

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

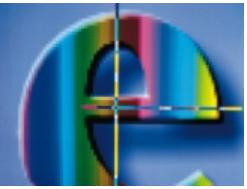
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



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



Ovaj projekt finančira Europska unija



EKONERG
EKOENERGIJA

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



KORIŠTENJE PODATAKA IZ OBRAZACA I IZVJEŠĆA

SADRŽAJ

- plan praćenja emisija
- izvješće o emisijama
- verifikacijsko izvješće
- izvješće o poboljšanjima
- podaci o promjenama kapaciteta, razini djelatnosti i radu postrojenja
- obrasci i dokumentacija dostupni na Internet stranicama

<http://www.haop.hr/hr/tematska-područja/zrak-klima-tlo/klimatske-promjene>

<http://www.mzoip.hr/hr/klima/obrasci-i-ocevidnici.html>

PLAN PRAĆENJA EMISIJA

- propisana struktura
- upute
- propisani prilozi
- detaljna, potpuna i transparentna dokumentacija o metodologiji praćenja emisija
- procedure

- plan praćenja za operatere postrojenja
- plan praćenja za operatore zrakoplova
 - priroda i način rada postrojenja ili zrakoplovne djelatnosti

PODACI U PLANU PRAĆENJA EMISIJA OPERATERA

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
GODIŠNJI PLAN PRAĆENJA EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVА																	
SADRŽAJ																	
Imena listova prikazana su u podebljanom fontu, a imena poglavija u normalnom.																	
a Sadržaj b Vodiči i uvjeti A. Izdanja Plana praćenja 1 Popis izdanja Planova praćenja B. Identifikacija operatera i postrojenja 2 Podaci o operateru 3 Podaci o postrojenju 4 Kontakt podaci C. Opis postrojenja 5 Podaci o aktivnostima postrojenja 6 Podaci o emisijama D. Metodologija proračuna 7 Izračun: Detali potrebnii za daljnje popunjavanje podataka u sljedećem listu E. Tokovi izvora 8 Pojedinoći o primjenjenoj razini točnosti za podatke o djelatnostima i faktorima potrebnim za izračun F. Metodologija mjeranja 9 Mjerenja emisija CO2 i N2O 10 Pojedinoći o mernim točkama 11 Upravljanje i procedure za metodologiju mjeranja G. Nadomjesni pristupi 12 Opis nadomjesnih pristupa H. N2O emisije 13 Upravljanje i procedure za praćenje emisija N2O I. Određivanje emisija PFC iz proizvodnje primarnog aluminija 14 Određivanje emisija PFC 15 Pojedinoći praćenja za tokove izvora emisija PFC 16 Upravljanje i pisane procedure za praćenja emisija PFC J. Određivanje prenesenog ili inherentnog CO2 17 Određivanje prenesenog ili inherentnog CO2 18 Relevantne informacije za cjevovodne sustave koji se koriste za transport CO2 19 Relevantne informacije za postrojenja za geološka skladištenja CO2 K. Upravljanje i kontrola 20 Upravljanje 21 Aktivnosti vezane za protok podataka 22 Aktivnosti kontrole 23 Lista korištenih definicija i skraćenica 24 Dodatne informacije 25 Promjene u radu L. Specifične dodatne informacije 26 Komentari																	
Informacije o ovom obrascu:																	
Plan praćenja podnosi:																	
Naziv postrojenja:																	
Jedinstveni identifikacijski broj postrojenja:																	
Broj izdanja Plana praćenja:																	
a_Contents b_Guidelines and conditions A_MPversions B_Operator&Inst.ID C_InstallationDescription D_CalculationBasedApproaches E_So																	



— izdanje plana praćenja

PODACI U PLANU PRAĆENJA EMISIJA OPERATORA



– izdanje plana praćenja

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ANNUAL EMISSIONS MONITORING PLAN										
CONTENTS										
3	0	Guidelines and conditions								
4	1	Monitoring Plan versions								
5	2	Identification of the aircraft operator								
6	3	Contact details								
7	4	Emission sources and fleet characteristics								
8	5	Eligibility for simplified approaches								
9	6	Activity data								
10	7	Uncertainty assessment								
11	8	Emission factors								
12	9	Simplified calculation of CO ₂ emissions								
13	10	Data gaps								
14	11	Management								
15	12	Data Flow Activities								
16	13	Control Activities								
17	14	List of definitions and abbreviations used								
18	15	Additional information								
19	16	Member State specific further information								
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36	Date		Name and Signature of legally responsible person							
37										
38										
39										
40										
41										
42	Template version information:									
43	Template provided by:	European Commission								
44	Publication date:	16/07/2012								
45	Language version:	English								
46	Reference filename:	MP_P3_Aircraft_COM_en_160712.xls								
	Contents	Guidelines and conditions	MPversions	Identification and description	Emission sources	Calculation				

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
MONITORING PLAN FOR TONNE-KILOMETRE DATA										
CONTENTS										
1	0	Guidelines and conditions								
2	1	Monitoring Plan versions								
3	2	Identification of the aircraft operator								
4	3	Contact details								
5	4	Emission sources and fleet characteristics								
6	5	Distance								
7	6	Payload								
8	7	Management								
9	8	Data Flow Activities								
10	9	Control Activities								
11	10	List of definitions and abbreviations used								
12	11	Additional information								
13	12	Member State specific further information								
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
	Contents	Guidelines and conditions	MPversions	Identification and description	Emission sources	Tonne-kilometre				

IZDANJA PLANA PRAĆENJA

- **popis izdanja**
 - broj izdanja
 - datum
 - status plana praćenja
 - poglavlja u kojima su napravljene izmjene - obrazloženje
- **operator/operator mora imati pohranjene kopije svih izdanja plana praćenja**



PODACI O OPERATERU/OPERATORU

- naziv
- aktualan broj izdanja plana praćenja
- adresa
- kontakt podaci
- broj dozvole



OPIS POSTROJENJA (1)

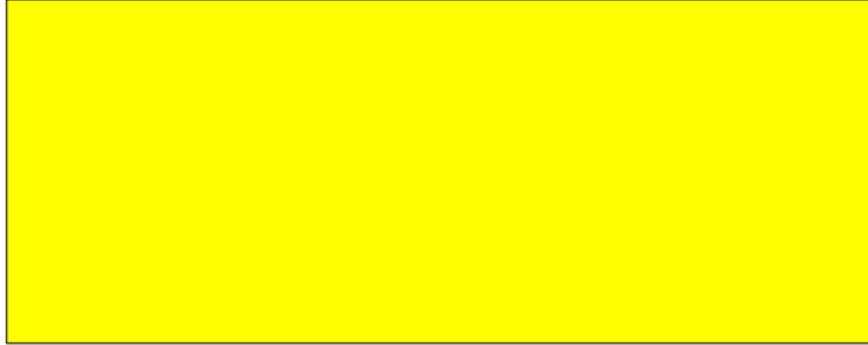
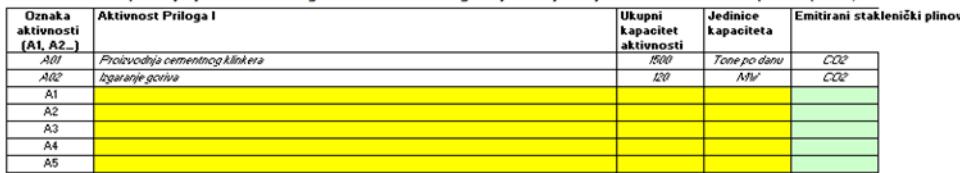
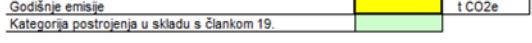
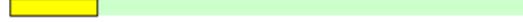
- **podaci o emisijama**

- opis postrojenja i njegovih aktivnosti
- referenca dokumenta Dijagram tokova izvora - prilog
- lista aktivnosti u postrojenju
- godišnje emisije
- kategorija postrojenja (A, B, C)
 - utvrđivanje zahtjeva minimalne razine točnosti



- postrojenje s niskim emisijama - pojednostavljeni plan praćenja
- razlozi za procjenu vrijednosti

OPIS POSTROJENJA (2)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	AC	AD	AE	AF																																								
2	C.		Navigacijsko područje:	Sadržaj		Prethodni list		Sledeći list																																																	
3			Vrh lista	Aktivnosti postrojenja																																																					
4	Opis postrojeni		Dno lista	Mjerne točke																																																					
5																																																									
6	C. Opis postrojenja																																																								
7																																																									
8	5. Podaci o aktivnostima postrojenja																																																								
12	(a) Opis postrojenja i njegovih aktivnosti: 																																																								
13																																																									
17	(b) Naziv i referenca dokumenta Dijagram tokova izvora 																																																								
18																																																									
19	(c) Lista aktivnosti u postrojenju sukladno Prilogu I Uredbe o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (NN RH,  <table border="1"><thead><tr><th>Oznaka aktivnosti (A1, A2...)</th><th>Aktivnost Priloga I</th><th>Ukupni kapacitet aktivnosti</th><th>Jedinice kapaciteta</th><th>Emitirani staklenički plinovi</th></tr></thead><tbody><tr><td>A01</td><td>Proizvodnja cementnog klinder</td><td>1500</td><td>Tone po danu</td><td>CO2</td></tr><tr><td>A02</td><td>Izgaranje goriva</td><td>120</td><td>Nm³</td><td>CO2</td></tr><tr><td>A1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>																	Oznaka aktivnosti (A1, A2...)	Aktivnost Priloga I	Ukupni kapacitet aktivnosti	Jedinice kapaciteta	Emitirani staklenički plinovi	A01	Proizvodnja cementnog klinder	1500	Tone po danu	CO2	A02	Izgaranje goriva	120	Nm ³	CO2	A1					A2					A3					A4					A5				
Oznaka aktivnosti (A1, A2...)	Aktivnost Priloga I	Ukupni kapacitet aktivnosti	Jedinice kapaciteta	Emitirani staklenički plinovi																																																					
A01	Proizvodnja cementnog klinder	1500	Tone po danu	CO2																																																					
A02	Izgaranje goriva	120	Nm ³	CO2																																																					
A1																																																									
A2																																																									
A3																																																									
A4																																																									
A5																																																									
20																																																									
21	(d) Godišnje emisije:  <table border="1"><thead><tr><th>Godišnje emisije</th><th>t CO2e</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kategorija postrojenja u skladu s člankom 19.</td><td></td></tr></tbody></table>																	Godišnje emisije	t CO2e	Kategorija postrojenja u skladu s člankom 19.																																					
Godišnje emisije	t CO2e																																																								
Kategorija postrojenja u skladu s člankom 19.																																																									
22																																																									
23	(e) Postrojenje s niskim emisijama 																																																								
24																																																									
25	(f) Razlozi za procjenu vrijednosti 																																																								
26																																																									
27																																																									
28																																																									
29																																																									
30																																																									
31																																																									
32																																																									
33																																																									
34																																																									
35																																																									
36																																																									
37																																																									
38																																																									
39																																																									
41																																																									
42																																																									
53																																																									
54																																																									
55																																																									
56																																																									
57																																																									
58																																																									
59																																																									
60																																																									
62																																																									
63																																																									
67	a_Contents	b_Guidelines and conditions	A_MPversions	B_Operator&Inst.ID	C_InstallationDescription	D_CalculationBasedApproaches																																																			
68																																																									
69																																																									
70																																																									
71																																																									
72																																																									
73																																																									
74																																																									
75																																																									
76																																																									
77																																																									
78																																																									
79																																																									
80																																																									
81																																																									
82																																																									
83																																																									
84																																																									

Napomena: prikazani su najvažniji dijelovi listova, bez uključenih objašnjenja i uputa

OPIS POSTROJENJA (3)

- **podaci o emisijama - nastavak**
 - metodologija praćenja - proračun, mjerjenje
 - izvori emisija
 - točke emisija i ispušteni staklenički plinovi
 - sustavi za kontinuirano mjerjenje emisije - mjerne točke
 - kategorije izvora emisije: glavni, manji, de-minimis
 - relevantni tokovi izvora
 - procijenjene emisije i kategorije tokova izvora



OPIS POSTROJENJA (4)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	AC	AD	AE	AF
	C.		Navigacijsko područje:	Sadržaj		Pretходни лист		Sledeći лист									
2		Opis postrojeni	Vrh lista	Aktivnosti postrojenja		Metodologija praćenja		Izvori emisija (točke)									
3			Dno lista	Mjerne točke		Tokovi izvora		Isključene aktivnosti									
4																	
86																	
87																	
88																	
89																	
90																	
91																	
92																	
93																	
94																	
95																	
96																	
97																	
98																	
99																	
100																	
101																	
102																	
103																	
104																	
105																	
106																	
107																	
108																	
109																	
110																	
111																	
112																	
113																	
114																	
115																	
116																	
117																	
118																	
119																	
120																	
121																	
122																	
123																	
124																	
125																	
126																	
127																	
128																	
129																	
130																	
131																	
132																	
133																	
134																	
135																	
136																	
137																	
138																	
139																	
140																	
141																	
142																	
143																	
144																	
145																	
146																	
147																	
148																	
149																	
150																	
151																	
152																	
153																	
154																	
155																	

6 Podaci o emisijama

(a) Metodologija praćenja predložena za primjenu:

Metodologija proračuna CO ₂ :	
Metodologija mjerjenja CO ₂ :	
Nadomjesna metodologija (članak 22.):	
Praćenje N ₂ O emisija:	
Praćenje PFC emisija:	
Praćenje prenesenog/inherentnog CO ₂ i CCS:	

(b) Izvori emisija:

Oznaka izvora emisije \$1, \$2,...	Izvor emisije (naziv, opis)	Oznaka aktivnosti
S01	Peć cementnog klinkera (dekarbonizacija sirovine, izgaranje goriva)	A1
S02	Kotao za ugljen (izgaranje goriva)	A2
S03	Kotao za ugljen (dekompozicija vapnenca za čišćenje dimnih plinova)	A2
S1		
S2		
S3		
S4		
S5		
S6		
S7		
S8		
S9		
S10		

Klikni "+" kako bi dodali nove izvore emisija

(c) Točke emisija i ispušteni staklenički plinovi

Oznaka točke emisije EP1, EP2,...	Opis točke emisije	Oznaka aktivnosti	Oznaka izvora emisije	Emitirani staklenički plinovi
EP01	Ispust 1 (kotao za ugljen)	A02	\$102, S03	CO ₂
EP02	Ispust 2 (cementna peć)	A01	S01	CO ₂
EP1				
EP2				
EP3				
EP4				
EP5				
EP6				
EP7				
EP8				
EP9				
EP10				

Klikni "+" kako bi dodali nove točke emisija

(d) Mjerne točke, gdje su ugrađeni sustavi za kontinuirano mjerjenje emisija :

relevantno
Molimo unesite podatke u ovo polje

IZVORI EMISIJA I FLOTA ZRAKOPLOVA

- **podaci o djelatnostima**

- vrsta i broj zrakoplova
- naziv i opis procedura - praćenje cjelovitosti liste izvora emisija, liste letova, izbjegavanje dvostrukog računanja ...
- pojednostavljene procedure



- **podaci o tonskim kilometrima**

- udaljenost
- nosivost

Zahtjev za
besplatnu
dodjelu
emisijskih
jedinica

METODOLOGIJA PRORAČUNA (1)

- izračun emisija iz postrojenja
 - pristup proračuna za praćenje emisije CO₂ - opis
 - specifikacija i lokacija mjernih sustava - za svaki tok izvora
 - referenca dokumenta za procjenu izračuna nesigurnosti - prilog
 - zadane vrijednosti faktora proračuna
 - određivanje faktora proračuna - laboratorijski i analitičke metode
 - opis procedura - analize, planovi uzorkovanja, procjena zaliha, nadzor instaliranih instrumenata



METODOLOGIJA PRORAČUNA (2)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	X	Y	Z	AA	AB
2	D.		Navigacijsko područje:		Sadržaj		Prethodni list		Sledeći list									
3	Postupak	proračuna	Vrh lista		Opis		Merni instrumenti		Izveri informaciju									
4			Dno lista		Laboratorijski		Procedure											
47												Primjeri						
48																		
50																		
(b)	Specifikacija i lokacija mjernih sustava za određivanje podataka o djelatnostima za tokove izvora:																	
		Oznaka	Tip mjernog instrumenta	lokacija (interni ID)	Raspont mjerenja			Specificiran a nesigurnost	Uobičajen raspon korištenja									
					jedinica	donja granica	gornja granica			donja granica	gornja granica							
		MI01	rotacijsko mjerilo	WEB.FIM.27	Nm m	0	250	3		500	700							
		MI02	kolna vaga	WEB.M42	Kg	3.000	40.000	0.6		7500	40000							
		MI1																
		MI2																
		MI3																
		MI4																
		MI5																
		MI6																
		MI7																
		MI8																
		MI9																
		MI10																
91																		
92																		
93																		
94																		
95																		
96																		
97																		
98																		
99																		
100																		
101																		
102																		
103																		
104																		
105																		
106																		
107																		
108																		
109																		
110																		
111																		
112																		
113																		
114																		
115																		
116																		
117																		
118																		
119																		
120																		

Pritisnite "+" kako bi dodali više mjernih instrumenata

(c) Naslov i referencia dokumenta za procjenu izračuna

(d) Popis izvora informacija za zadane vrijednosti faktora proračuna:

Oznaka izvora	Opis izvora informacija
IS01	Nacionalni inventar stakleničkih plinova, ažuriran na godišnjoj razini (vidi www.aco.hr/cvješće27). Koriste se najnovije vrijednosti objavljene u tekućoj verziji inventara.
IS02	Handbook of Chemistry and Physics, 92. izdanje, http://www.hbgnetwork.com/
IS03	DOE/EF analize za tok izvora "mazut" NIP-a 2013.g.
IS1	
IS2	
IS3	
IS4	
IS5	
IS6	
IS7	
IS8	
IS9	
IS10	
IS11	
IS12	
IS13	

← → ... C\InstallationDescription D\CalculationBasedApproaches E\SourceStreams F\MeasurementBasedApproaches G\Fall-backApproach H\N2O

METODOLOGIJA PRORAČUNA (3)

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	X	Y	Z	AA	AB
2	D.	Navigacijsko područje:		Sadržaj				Prethodni list		Sledeći list									
3	Postupak	Vrh lista	Dno lista	Opis				Mjerni instrumenti		Izvori informacija									
4	proračuna	Laboratorijski		Laboratorijski				Procedure											
129		(e) Laboratorijski i analitičke metode korištene za određivanje faktora proračuna:																	
135		Oznaka laboratorijski	Ime laboratorijski		Analitički parametar		Analitička metoda (uključujući oznaku procedure i kratki opis metode)		Je li laboratorijski akreditiran sukladno		Ako nije, navedite oznaku dokumenta u kojem se referirate na taj dokaz.								
136		L01	Laboratorijski d.o.o.	Sadržaj ugljika	HRN EN 15104:2011. Vidi postupak ANA-12000.				TRUE										
137		L02	Analiza d.o.o.	Udio biomase	HRN EN 15440:2011 - postoji određeno odstupanja u veličini uzorka i obradi. Vidi				FALSE	Lab_kompetentnost.pdf, 29/3/2012									
138		L1																	
139		L2																	
140		L3																	
141		L4																	
142		L5																	
143		L6																	
144		L7																	
145		L8																	
146		L9																	
147		L10																	
148		L11																	
149		L12																	
150		L13																	
151		L14																	
152		L15																	
153				Pritisnite "+" kako bi dodali više metoda & laboratorijskih															
154																			
155																			
156																			
157																			
158																			
159		(f) Opis pisanih procedura za analize:																	
160																			
161																			
162																			
163																			
164																			
165																			
166																			
167																			
168																			
169																			
170																			
171																			
172																			
173																			
174																			
175																			
176																			
177																			
178																			
179																			
180																			
		«	»	...	C_InstallationDescription	D_CalculationBasedApproaches	E_SourceStreams	F_MeasurementBasedApproaches	G_Fall-backApproach	H_N2O									

PRORAČUN EMISIJE ZA ZRAKOPLOVE

- **podaci o aktivnosti**
 - metoda A
 - metoda B
 - naziv i opis procedura - opis metode, praćenje potrošnje goriva
- **procjena nesigurnosti**
 - za svaku vrstu goriva (tok izvora)
 - naziv i opis procedura - sukladno zahtjevima određene razine
- **faktori emisija**
 - zadane vrijednosti faktora proračuna - standardna goriva
 - određivanje faktora proračuna - laboratorijski i analitičke metode
 - naziv i opis procedura
- **pojednostavljeni proračun**



TOKOVI IZVORA (1)

- **razina točnosti za podatke o djelatnostima i faktore proračuna u postrojenjima**
 - vrsta toka izvora
 - primjenjiva metoda
 - parametar za koji se određuje proračun nesigurnosti
 - podaci o aktivnosti - metode određivanja, mjerni instrumenti, zahtijevane i korištene razine točnosti, postignuta nesigurnost
 - faktori proračuna - zahtijevane i korištene razine točnosti, detalji (oznaka analize i uzorkovanja, učestalost analiza)
 - obrazloženja ako zahtijevane točnosti nisu primijenjene



TOKOVI IZVORA (2)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	X
2			E Tokovi izvora	Navigacijsko područje:	Sadržaj								
3			Vrh lista		1		2	<td>3</td> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td>	3				
4			Dno lista		4		5	<td>6 od 10</td> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td>	6 od 10				
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60													
61													
62													
63													
64													
65													
66													
67													
68													
69													
70													
71													
72													
73													
74													
75													
76													
77													
78													
79													

... C_InstallationDescription D_CalculationBasedApproaches E_SourceStreams F_MeasurementBasedApproaches G_Fall-backApproach H_N2O ... +

TOKOVI IZVORA (3)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	X	Y	Z
2	E. Tokovi izvora		Navigacijsko područje:		Sadržaj		Prethodni list		Sledeći list						
3			Vrh lista		1		2		3						
4			Dno lista		4		5		6 od 10						
79			(b) Korišteni mjerni instrumenti:			MI01	MI03								
80			Komentar/opis pristupa ako se koristi više instrumenata:												
81															
85															
87															
88															
89															
90															
91			(c) Zahtijevana razina točnosti za podatak o djelatnosti:												
92			(d) Korištena razina točnosti za podatak o djelatnosti:												
93			(e) Postignuta nesigurnost:												
94			Primer:												
95			(c) Zahtijevana razina točnosti za podatak o djelatnosti:			2	Nesigurnost ne smije biti viša od $\pm 5,0\%$								
96			(d) Korištena razina točnosti za podatak o djelatnosti:			3	Nesigurnost ne smije biti viša od $\pm 2,5\%$								
97			(e) Postignuta nesigurnost:			2,25%	Komentar: Podlijewe nadzor zakonskog mjeriteljstva ---> Državni zavod za mjeriteljstvo (http://www.dzm.hr)								
105			Faktori proračuna:												
126			(f) Korištene razine točnosti za fakture proračuna:												
128			Faktor proračuna:		Zahtijevana razina točnosti	Korištena razina točnosti	Puni tekst za korištenu razinu točnosti								
129			i. Donja ogrjevna vrijednost (DOV)												
130			ii. Emisijski faktor (preliminarni)												
131			iii. Oksidacijski faktor												
132			iv. Konverzinski faktor												
133			v. Sadržaj ugljika												
134			vi. Udeo biomase (ukoliko je primjenjiv)												
135			Primer:												
136			Faktor proračuna:		Zahtijevana razina točnosti	Korištena razina točnosti	Puni tekst za korištenu razinu točnosti								
137			i. Donja ogrjevna vrijednost (DOV)		2a/2b	3	Laboratorijske analize:								
138			ii. Emisijski faktor (preliminarni)		2a/2b	2a	Zadane vrijednosti II:								
139			iii. Oksidacijski faktor		1	1	Zadana vrijednost OF=1								
140			iv. Konverzinski faktor		nije primjenjivo										
141			v. Sadržaj ugljika		nije primjenjivo										
142			vi. Udeo biomase (ukoliko je primjenjiv)		nije primjenjivo										
147			(g) Detalji faktora proračuna:												
148			Faktor proračuna:		Korištena razina točnosti	Zadana vrijednost	Jedinica	Oznaka izvora	Oznaka analize	Oznaka uzorkovanja	Učestalost analiza				
150			i. Donja ogrjevna vrijednost (DOV)												
151			ii. Emisijski faktor (preliminarni)												
152			iii. Oksidacijski faktor												
153			iv. Konverzinski faktor												
154			v. Sadržaj ugljika												
155			vi. Udeo biomase (ukoliko je primjenjiv)												
156			Primer:												
157			Ovisno o odabranoj razini točnosti (zadane vrijednosti ili laboratorijske)	Korištena razina točnosti	Zadana vrijednost	Jedinica	Oznaka izvora	Oznaka analize	Oznaka uzorkovanja	Učestalost analiza					
158			C_InstallationDescription	D_CalculationBasedApproaches	E_SourceStreams	F_MeasurementBasedApproaches	G_Fall-backApproach	H_N2O							

METODOLOGIJA MJERENJA (1)

- **mjerena emisija CO₂ i N₂O u postrojenju**
 - opis metodologije - vrste instrumenata, formule, faktori ...
 - dijagram procesa
 - specifikacija i lokacija mjernih sustava za mjerne točke
 - referenca dokumenta za procjenu izračuna nesigurnosti - prilog
 - laboratorijski i metode za kontinuirano mjerjenje
- **pojedinosti o mjernim točkama**
 - korišteni mjerni instrumenti
 - zahtijevana i korištena razina točnosti, postignuta nesigurnost
 - primjenjene norme i odstupanje od njih
 - reference za procedure - prilozi

METODOLOGIJA MJERENJA (2)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z	AA				
			F.	Navigacijsko područje:	Sadržaj		Prethodni list		Slijedeći list										
2			Metodologija	Vrh lista	Mjerenje emisija		Mjerne točke												
3			mjerena	Dno lista	Upravljanje i postupci														
4																			
42				(b) Dijagram procesa:															
43																			
45				(c) Specifikacija i lokacija mjernih sustava za mjerne točke:															
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			
51																			
52																			
53																			
54																			
55																			
56																			
57																			
58																			
59																			
60																			
61																			
62																			
63																			
64																			
65																			
66																			
67																			
68																			
69																			
70																			
71																			
72																			
73																			
74																			
75																			
76																			
77																			
78																			
79																			
80																			
81																			
82																			
83																			
84																			
85																			
86																			
87																			
88																			
89																			
90																			
91																			
92																			
93																			
94																			
95																			
96																			
97																			
98																			
99																			
100																			
101																			
102																			
103																			
104																			
105																			
106																			
	...	D_CalculationBasedApproaches	E_SourceStreams	F_MeasurementBasedApproaches	G_Fall-backApproach	H_N2O	I_PFC	J_Transferred CO2											

Pritisnite "+" kako bi dodali više mjernih instrumenata

(d) Naslov i referenca dokumenta za procjenu izračuna nesigurnosti:

(e) Laboratorijski i metode korištene za primjenu kontinuiranog mjerjenja:

Oznaka laboratorija	Ime laboratorija	Analički parametar	Analički metoda (uključujući oznaku procedure i kratki opis metode)	Je li laboratorijski akreditiran sukladno	Ako nije, navedite oznaku dokumenta u kojem se referirate na taj dokaz.
LC01	Laboratoriј d.o.o.	QAL	HRVEN 14/81	TRUE	
LC02	Analiza d.o.o.	CO2 koncentracija	ISO 12009	FALSE	Lab_kompetentnost.pdf 23/3/2012
LC1					
LC2					
LC3					
LC4					

METODOLOGIJA MJERENJA (3)

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z	AA
					Navigacijsko područje:	Sadržaj		Prethodni list				Slijedeći list				
	2															
Metodologija mjerenja		Vrh lista Dno lista			Mjerenje emisija Upravljanje i postupci			Mjerne točke				Primjeri				
	135	M1 Točka mjerenja 1:														
	137	(a) Način rada:														
	139	Primjer:						<i>Ispust peći na ugljen, mjerna platforma A</i>				CO2				
	141							<i>(Redovni i izvanredni rad</i>					Glavni:			
	146	Automatske upute o primjenjivim razinama točnosti:														
	151															
	152	<i>Članak 41: Minimalna razina točnosti prikazana ispod biti će primjenjena. Samo tamo, gdje možete dokazati do zadovoljavajuće mјere nadležnom tјelу, da primjena zahtevane razine točnosti tehnički nije izvediva ili će dovesti do neopravданo visokih troškova i primjene metodologije proračuna korištenjem pravova razina prema članku 26, tehnički nije isplativa ili će dovesti do neopravданo visokih troškova, sljedeća, niža razina točnosti se može koristiti uz minimum razine točnosti 1.</i>														
	153															
	154	Instrumenti i razine točnosti:														
	156	(b) Korišteni mjerni instrumenti:				MM1: CO2		MM2: Protok								
	157	Komentar/opis pristupa ako se koristi više instrumenata:														
	162															
	164															
	165															
	166															
	167															
	168	(c) Zahtjevana razina točnosti:														
	169	(d) Korištena razina točnosti:														
	170	(e) Postignuta nesigurnost:						Komentar:								
	171	Primjer:														
	172	(c) Zahtjevana razina točnosti:				4		Nesigurnost ne smije biti viša od $\pm 2,5\%$								
	173	(d) Korištena razina točnosti:				3		Nesigurnost ne smije biti viša od $\pm 5,0\%$								
	174	(e) Postignuta nesigurnost:				3,60%		Komentar:								
	179	Norme i procedure:														
	180	(f) Primjenjene norme i odstupanje od istih														
	182															
	185															
	186															
	187															
	188															
	189	(g) Reference na procedure														
	192	i. Formule za objedinjavanje podataka i utvrđivanje godišnjih emisija.														
	193	ii. Metoda za utvrđivanje valjanih satnih vrijednosti ili kraćih referentnih razdoblja potrebnih za izračun svakog parametra sukladno uvjetu u članku 44. stavku 2. i za utvrđivanje zamjenskih podataka koji nedostaju, u skladu sa člankom 45.														
	195															
	196	D_CalculationBasedApproaches	E_SourceStreams	F_MeasurementBasedApproaches	G_Fall-backApproach	H_N2O	I_PFC	J_Transferred CO2								

NADOMJESNI PRISTUP

- **opis metodologije praćenja u postrojenju**
 - svi tokovi izvora ili izvori emisije
 - obrazloženje za primjenu
 - zašto metodologija proračuna ili mjerena nije tehnički izvediva?
 - ukupna nesigurnost godišnje razine emisija? ...
 - pisani postupci za godišnju analizu nesigurnosti



UPRAVLJANJE I KONTROLA

- **procedure i detalji o postupcima - prilozi**
 - upravljanje
 - protok podataka
 - aktivnosti kontrole
 - lista korištenih definicija i skraćenica
 - dodatne informacije
 - planirane/učinkovite promjene kapaciteta



OBAVEZNI PRILOZI PLANA PRAĆENJA

- **dokaz o usklađenosti s pravovima nesigurnosti**
 - za podatke o djelatnosti i faktore proračuna
 - za primjenjene razine - Prilog II. I Prilog III. Uredbe 601/2012
 - za svaki tok izvora i izvor emisije
- **rezultati procjene rizika**
 - dokaz da su predložene nadzorne aktivnosti i postupci za nadzorne aktivnosti razmjeri utvrđenim inherentnim rizicima i rizicima pri nadzoru

PODACI U IZVJEŠĆU O EMISIJAMA OPERATERA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												



IZVJEŠĆE O GODIŠNJIM EMISIJAMA

Sadržaj

Imena listova prikazana su u podebljanom fontu, a imena poglavja u normalnom fontu.

a_Sadržaj

b_Upute i uvjeti

A_Identifikacija operatera & postrojenja

Godina izvještavanja

Podaci o operateru

Podaci o postrojenju

Kontakt podaci

Kontakt podaci verifikatora

B_Opis_Postrojenja

Aktivnosti priloga I

Metodologija praćenja

Tokovi izvora

Mjerne točke

C_Tokovi izvora

D_Metodologija temeljena na mjerenuju

E_Nadomjesni pristup

F_Odredivanje PFC emisija iz proizvodnje primarnog aluminija

G_Nedostajući podaci

H_Dodatane informacije

Detaljni opis proizvodnog procesa

Pojmovi i kratice

Dodatne informacije

Komentari

I_Sažetak

J_Proračun

Informacije o ovom dokumentu:

Ovo Izvješće o godišnjim emisijama podneseno je od strane:

Naziv postrojenja:

Jedinstveni ID postrojenja:

a_Sadržaj

b_Upute i uvjeti

A_Ident.Operatora&Postr.

B_Opis_postrojenja

C_Tokovi_izvora

D_Metodologija_mjerenja

E_Nadomjesni_pristup

PODACI U IZVJEŠĆU O EMISIJAMA OPERATORA



- izdanje plana praćenja
- ukupne emisije, tonski kilometri

ANNUAL EMISSIONS REPORT FOR AIRCRAFT OPERATORS

CONTENTS

- 1 Guidelines and conditions
- 2 Reporting year
- 3 Identification of the aircraft operator
- 4 Identification of the Verifier
- 5 Information about the monitoring plan
- 6 Total emissions
- 7 Use of simplified procedures
- 8 Approach for data gaps
- 9 Detailed emissions data
- 10 Aircraft data
- 11 Member State specific further information
- 12 Annex: Emissions per aerodrome pair

Reporting year: [REDACTED]

Information about this report:
This Annual Emissions Report was submitted by:
Unique Identifier of the aircraft operator (CRCO No.):
Version number of the latest approved monitoring plan:

Total emissions of the aircraft operator:
0 t CO₂

This is the amount of allowances to be surrendered by the aircraft operator, as calculated in section 5(c). This figure should only include emissions to be reported under the EU ETS, i.e. relate to the reduced scope.

Memo-Item: Total (sustainable) biomass emissions
Memo-Item: Total non-sustainable biomass emissions

If your competent authority requires you to hand in a signed paper copy of the monitoring plan, please use the space below for signature:

Contents Guidelines and conditions Identification and description Emissions overview Emissions Data Aircraft Data

TONNE-KILOMETRE DATA REPORT OF AIRCRAFT OPERATORS

CONTENTS

- 1 Guidelines and conditions
- 2 Reporting year
- 3 Identification of the aircraft operator
- 4 Identification of the Verifier
- 5 Information about the monitoring plan
- 6 Tonne-kilometre Data
- 7 Aircraft data
- 8 Member State specific further information

Reporting year: **2013**

Information about this report:
This tonne-kilometre report was submitted by:
Unique Identifier of the aircraft operator (CRCO No.):
Version Number of the latest approved monitoring plan:

Total tonne-kilometres of the aircraft operator:
0 [t * km]

This value is taken from section 5(b).

If your competent authority requires you to hand in a signed paper copy of the report, please use the space below for signature:

Date _____ Name and Signature of legally responsible person _____

Contents Guidelines and conditions Identification and description Tonne-kilometre Data Aircraft Data MS specific cont



PRIMJENA PLANA PRAĆENJA PRI IZRADI IZVJEŠĆA O EMISIJAMA - USPOREDBA PODATAKA

- **podaci o operateru/operatoru**
 - informacije o planu praćenja operatera - navesti je li bilo promjena i opisati promjene (list A izvješća ↔ list B plana)
 - informacije o verifikatoru - kontakt podaci, akreditacija
- **podaci o djelatnostima i metodologijama**
 - list B izvješća ↔ list C plana operatera
- **podaci o emisijama**
- **podaci o tokovima izvora**



OPIS POSTROJENJA

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
B.			Navigacijsko područje:	Sadržaj			Prethodni list		Slijedeći list					
Opis			Vrh lista	Aktivnosti			Metodologija pranja		Tokovi izvora					
postrojenja			Dno lista	Mjerni točki										
B_Opis_Postrojenja														
6 Djelatnosti u skladu s Prilogom I. EU ETS Direktive														
Oznaka	Djelatnost iz Priloga I.	CRF kategorija 1(Energetika)	CRF kategorija 2(Procesne emisije)	UKUPNI kapacitet dijelatnosti	Jedinice kapaciteta	Emitirani staklenički								
A01	Proizvodnja cementnog klinkera	I43-Energetika - Ostala industrija	Z41-Industrijski procesi - Proizvodnja cementa	1500	tona po danu	CO2								
A02	Izgaranje goriva	I41a - Energetika - Proizvodnja električne i topilinske energije		120	MWh/d	CO2								
A1														
A2														
A3														
A4														
A5														
7 O emisijama														
(a) Metodologije praćenja:														
Metodologija na temelju proračuna za CO2:														
Metodologija na temelju mjerena za CO2:														
Nadomjesna metodologija (članak 22.):														
Praćenje emisija N2O:														
Praćenje emisija PFC-a:														
Praćenje prenesenog/inherentnog CO2 i CCS-a:														
(b) Relevantni tokovi izvora:														
relevantno														
Važno! Radi dosljednosti unesite tokove izvora istim redoslijedom kao u vašem zadnjem odobrenom planu praćenja (isti redoslijed i iste identifikacijske oznake).														
ID	Vrsta toka izvora	Kategorija toka izvora	Naziv toka izvora	pogreška										
F01	Cementni klinker: Na temelju ulaza u peć (metoda A)	Sirovinski brašno												
F02	Izgaranje: Ostala plinovita i tekuća goriva	Teško loživo ulje												
F03	Izgaranje: Ostala plinovita i tekuća goriva	Ostatki plinovi	Dipadni plin iz proizvodnog procesa											
F04	Željezno i čelički: Massena bilanca	Dipadno željezo												
F1														
F2														
F3														
a_Sadržaj b_Upute i uvjeti A_Ident.Operatora&Postr. B_Opis_postrojenja C_Tokovi_izvora D_Metodologija_mjerena E_N														

TOKOVI IZVORA

- list C izvješća i list E plana operatera postrojenja
 - razlike su moguće, moraju se komentirati

4	F4. Materijal – Ostali karbonati; Vapnenac			Procesne emisije	Fosilni CO ₂ : 33,269.9 t CO₂e	
Cemetni klinker: Na temelju ulaza u peć (metoda A)			CO ₂ iz biomase: 0.0 t CO₂e			
Detaljne upute za unošenje podataka u ovom alatu mogu se pronaći na vrhu ovog lista.						
i. PA:	Temelje li se PA na zbrojenim izmjeranim količinama (tj. ne na kontinuiranom mjerenu)?					TRUE
ii. PA:	Početak: 6.125.35	Završetak: 2.493.18	Uvoz: 72.840.50	Izvoz: 2.951.38		
iii. PA:	Razina 3	Opis razine ± 2,5%	Jedinica t	Vrijednost 73.521.29	pogreška	
iv. (prelim) EF:	1	Lab & Stehiometrijski	tCO ₂ /t		0.45	
v. DOV:						
vi. OF:						
vii. PretvF:	1	PretvF=1	-	100.00%		
viii. Udio_C:						
ix. Bio_C:						
x. neodrživ. BioC:						
Razine vrijede od:		do:		Broj iz Kataloga otpada (ako je relevantno):		
ID koji se koristio u Planu praćenja za ovaj tok izvora:						F4
Komentari:						

METODOLOGIJA TEMELJENA NA MJERENJU

- list D izvješća i list F plana operatera postrojenja

1	N2O	M1. Dimnjak otpadnog plina 1																					
		Ukupne emisije fosilnog porijekla: 180,621.4 t CO ₂ e																					
		Ukupne emisije iz biomase: 0.0 t CO ₂ e																					
		Ukupni sadržaj energije fosilnog porijekla: TJ																					
		Ukupni sadržaj energije iz biomase: TJ																					
<p>(a) Proračuni</p> <p>Referenca na relevantne tokove izvora, ako je primjenjivo: n.p.</p> <p>Korištena razina: 1 ± 10,0 %</p> <p>GWP: 298 (t CO₂e/t GHG)</p>																							
<p>Rezultat potvrđenog proračuna (fosilnog porijekla):</p> <p>Rezultat potvrđenog izračuna (biomasa):</p> <table border="1"> <tr> <td>i. Koncentracija stakleničkih plinova (godišnji satni prosjek):</td> <td>g/Nm³</td> <td>1.0017</td> </tr> <tr> <td>ii. Udio biomase:</td> <td>-</td> <td>0.00%</td> </tr> <tr> <td>iii. Udio neodrž. biomase:</td> <td>-</td> <td>0.00%</td> </tr> <tr> <td>iv. Sati rada:</td> <td>h/godina</td> <td>5.972</td> </tr> <tr> <td>v. Protok dimnog plina (godišnji satni prosjek):</td> <td>1000 Nm³/h</td> <td>101.31</td> </tr> <tr> <td>vi. Protok dimnog plina (ukupni godišnji):</td> <td>1000</td> <td>605.065</td> </tr> <tr> <td>vii. Godišnji iznos stakleničkih plinova fosilnog porijekla</td> <td>t</td> <td>606</td> </tr> </table>			i. Koncentracija stakleničkih plinova (godišnji satni prosjek):	g/Nm ³	1.0017	ii. Udio biomase:	-	0.00%	iii. Udio neodrž. biomase:	-	0.00%	iv. Sati rada:	h/godina	5.972	v. Protok dimnog plina (godišnji satni prosjek):	1000 Nm ³ /h	101.31	vi. Protok dimnog plina (ukupni godišnji):	1000	605.065	vii. Godišnji iznos stakleničkih plinova fosilnog porijekla	t	606
i. Koncentracija stakleničkih plinova (godišnji satni prosjek):	g/Nm ³	1.0017																					
ii. Udio biomase:	-	0.00%																					
iii. Udio neodrž. biomase:	-	0.00%																					
iv. Sati rada:	h/godina	5.972																					
v. Protok dimnog plina (godišnji satni prosjek):	1000 Nm ³ /h	101.31																					
vi. Protok dimnog plina (ukupni godišnji):	1000	605.065																					
vii. Godišnji iznos stakleničkih plinova fosilnog porijekla	t	606																					
<p>(b) Preneseni/Inherentni CO₂</p> <p>i. Naziv postrojenja</p> <p>ii. Naziv operatera</p> <p>iii. Jedinstveni ID postrojenja</p> <p>iv. Vrsta prijenosa</p> <p>Komentari (npr. opis potvrđenih proračuna ili ako nedostaje značajna količina podataka):</p>																							

NEDOSTAJUĆI PODACI

- **list G izvješća operatera postrojenja**
 - utvrđeni tijekom izvještajne godine

Naziv toka izvora ili druga identifikacijska oznaka	od	do	Opis, razlozi i metode	Procijenjene emisije
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Naziv izvora emisije ili druga identifikacijska oznaka	od	do	Opis, razlozi i metode	Procijenjene emisije (t CO ₂ e)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SAŽETAK

- list Izvješća operatora postrojenja

Sažetak Godišnjeg izvješće o emisijama stakleničkih plinova sukladno Direktivi 2003/87/EZ					
Godina izvještavanja:					
Naziv operatera:					
Naziv postrojenja:					
Jedinstveni ID postrojenja:					
Djelatnost iz Priloga I.	Ukupni kapacitet djelatnosti	Jedinice kapaciteta	Emitirani staklenički plin		
A1					
A2					
A3					
A4					
A5					
	Bilješke:				
	Emisije (fosilne) t CO _{2e}	Sadržaj energije (fosilni) TJ	Emisije (biomasa) t CO ₂	Sadržaj energije (biomasa) TJ	Emisije (neodrživa biomasa) t CO ₂
Tokovi izvora					
Izgaranje					
Procesne emisije					
Masena bilanca					
Emisije PFC					
MJERENJE					
CO ₂					
N ₂ O					
preneseni CO ₂					
Nadomjesni pristup					
Ukupno					
Ukupne emisije iz postrojenja:	0 t CO _{2e}				
<i>Ovo je ukupna količina emisijskih jedinica koje operater mora predati na račun.</i>					
Bilješka: Ukupne emisije iz (održive) biomase	0 t CO ₂				
Bilješka: Ukupne emisije iz (neodržive) biomase	0 t CO _{2e}				
Bilješka: Prijenos CO ₂					
Preneseni CO ₂ postrojenja uvezen je iz					
ID postrojenja	Naziv postrojenja		Naziv operatera		

PREGLED EMISIJA OPERATORA ZRAKOPLOVA

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																																																																												
5	4 Information about the monitoring plan																																																																																								
6	(a) Version number of the latest approved monitoring plan:																																																																																								
7	(b) Data of approval of the used monitoring plan:																																																																																								
8	(c) Have there been any deviations from your approved monitoring plan during the reporting year?																																																																																								
9	(d) If you have answered "True", please describe all relevant changes in the operations and all deviations from your approved monitoring plan, providing information about each deviation and the consequence for the calculation of annual emissions.																																																																																								
10																																																																																									
11																																																																																									
12																																																																																									
13																																																																																									
14																																																																																									
15																																																																																									
16																																																																																									
17																																																																																									
18																																																																																									
19	5 Total emissions																																																																																								
20	(a) Total number of flights in the reporting year covered by the EU ETS:																																																																																								
21	(b) Properties of the fuels used:																																																																																								
22	<table border="1"> <thead> <tr><th>Fuel No.</th><th>Name of fuel</th><th>preliminary EF [t CO₂ / t fuel]</th><th>NCV [GJ/t]</th><th>biomass content (sustainable) [%]</th><th>biomass content (non- sustainable) [%]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Jet kerosene (jet A1 or jet A)</td><td>3.15</td><td>44.10</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>2</td><td>Jet gasoline (Jet B)</td><td>3.10</td><td>44.30</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>3</td><td>Aviation gasoline (AvGas)</td><td>3.10</td><td>44.30</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>											Fuel No.	Name of fuel	preliminary EF [t CO ₂ / t fuel]	NCV [GJ/t]	biomass content (sustainable) [%]	biomass content (non- sustainable) [%]	1	Jet kerosene (jet A1 or jet A)	3.15	44.10	0.00	0.00	2	Jet gasoline (Jet B)	3.10	44.30	0.00	0.00	3	Aviation gasoline (AvGas)	3.10	44.30	0.00	0.00	4						5						6						7						8						9						10						11						12					
Fuel No.	Name of fuel	preliminary EF [t CO ₂ / t fuel]	NCV [GJ/t]	biomass content (sustainable) [%]	biomass content (non- sustainable) [%]																																																																																				
1	Jet kerosene (jet A1 or jet A)	3.15	44.10	0.00	0.00																																																																																				
2	Jet gasoline (Jet B)	3.10	44.30	0.00	0.00																																																																																				
3	Aviation gasoline (AvGas)	3.10	44.30	0.00	0.00																																																																																				
4																																																																																									
5																																																																																									
6																																																																																									
7																																																																																									
8																																																																																									
9																																																																																									
10																																																																																									
11																																																																																									
12																																																																																									
23	(c) Fuel consumption and Emissions																																																																																								
24	<table border="1"> <thead> <tr><th>Fuel No.</th><th>Name of fuel</th><th>(final) EF [t CO₂ / t fuel]</th><th>fuel consumption [tonnes]</th><th>CO₂ emissions [t CO₂]</th><th>CO₂ from sustainable biomass</th><th>CO₂ from non- sustainable biomass</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Jet kerosene (jet A1 or jet A)</td><td>3.15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Jet gasoline (Jet B)</td><td>3.10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Aviation gasoline (AvGas)</td><td>3.10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>											Fuel No.	Name of fuel	(final) EF [t CO ₂ / t fuel]	fuel consumption [tonnes]	CO ₂ emissions [t CO ₂]	CO ₂ from sustainable biomass	CO ₂ from non- sustainable biomass	1	Jet kerosene (jet A1 or jet A)	3.15					2	Jet gasoline (Jet B)	3.10					3	Aviation gasoline (AvGas)	3.10					4																																																	
Fuel No.	Name of fuel	(final) EF [t CO ₂ / t fuel]	fuel consumption [tonnes]	CO ₂ emissions [t CO ₂]	CO ₂ from sustainable biomass	CO ₂ from non- sustainable biomass																																																																																			
1	Jet kerosene (jet A1 or jet A)	3.15																																																																																							
2	Jet gasoline (Jet B)	3.10																																																																																							
3	Aviation gasoline (AvGas)	3.10																																																																																							
4																																																																																									
25	◀	▶	...	Guidelines and conditions	Identification and description	Emissions overview	Emissions Data	Aircraft Data	MS specific content																																																																																

EMISIJE OPERATORA ZRAKOPLOVA - KONTROLNE AKTIVNOSTI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	.
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
	...	Guidelines and conditions	Identification and description	Emissions overview	Emissions Data	Aircraft Data	MS specific content						

ODSTUPANJA PODATAKA U IZVJEŠĆU O EMISIJAMA OD PLANA PRAĆENJA

- moguća odstupanja - prema Uredbi 601/2012
 - u razdoblju nakon odobrenja plana praćenja, a prije podnošenja izvješća o emisijama, nastala je promjena koja nije značajna (članak 15.)
 - ako su promjene značajne, a nije još dobiveno odobrenje za novo izdanje plana praćenja (članak 16.)
 - privremene promjene metodologije praćenja (članak 23.)
 - nedostatak dijela podataka (članak 65.)

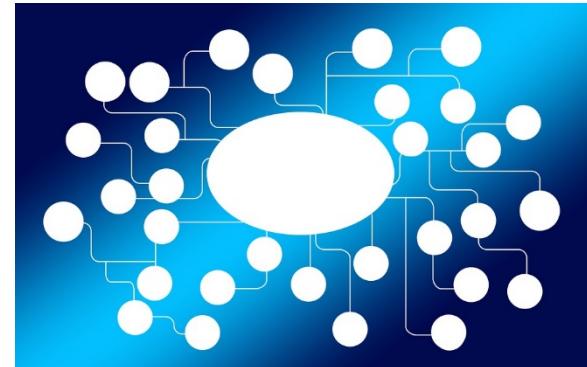


PODACI U VERIFIKACIJSKOM IZVJEŠĆU

A	B	C	D
1	Način korištenja ove datoteke		
2	Ovaj obrazac verifikacijskog izvješća sastoji se od sljedećih listova koji su neodvojivi i povezani:		
3	<u>Mišljenje (Postrojenja)</u>	Dokument koji sadrži službeno mišljenje koje potpisuje ovlašteni potpisnik verifikatora	
4	<u>Mišljenje (Zrakoplovstvo)</u>	Dokument koji sadrži službeno mišljenje koje potpisuje ovlašteni potpisnik verifikatora	
5	<u>Prilog 1 - Nalazi</u>	Mogu se navesti sve preostale - neispravljene - netočne tvrdnje - odstupanja i neusklađenosti, i ključne prilike za poboljšanja koje su utvrđene verifikacijom	
6	<u>Prilog 2 - Osnove rada</u>	Osnovne i ostale informacije koje su bitne za mišljenje kao što su kriteriji za nadzor postupka verifikacije (pravila akreditiranja/potvrđivanja itd.) i kriterija prema kojima se provodi verifikacija (EU pravila za trgovanje emisijama (ETS pravila) itd.)	
7	<u>Prilog 3 - Promjene</u>	<p>Sažetak svih posebnih stanja, varijacija, promjena ili pojašnjenja koje je odobrilo ili primijenilo nadležno tijelo nakon izdavanja dozvole za emisije stakleničkih plinova i koja NISU obuhvaćena ponovo izdanom dozvolom i planom praćenja u trenutku dovršetka verifikacije.</p> <p>I</p> <p>Sažetak svih bitnih promjena koje utvrdi verifikator, a koje NISU prijavljene nadležnom tijelu do 31. prosinca u izvještajnoj godini.</p>	
19			
20			
21			
	Upute i uvjeti	Kako koristiti obrazac	Mišljenje (Postrojenja)
			Mišljenje (Zrakoplovstvo)
			Prilog 1 - Nalazi

LIST MIŠLJENJE (POSTROJENJA)

- **podaci o operateru**
 - naziv i adresa
 - broj dozvole
 - uključena sva odobrena izdanja plana praćenja
- **podaci o emisijama**
 - referentni dokumenti - naziv datoteke koja sadrži izvješće o emisijama (datum i broj izdanja)
 - emisije (t CO₂e)
 - tokovi izvora
 - metodologija
 - emisijski faktori
 - promjene u postrojenju tijekom izvještajne godine



LIST MIŠLJENJE (ZRAKOPLOVSTVO)

- **podaci o operatoru**
 - naziv i adresa
 - datum odobrenja plana praćenja i rok valjanosti
- **podaci o emisijama**
 - referentni dokumenti - naziv datoteke koja sadrži izvješće o emisijama (datum i broj izdanja)
 - emisije (t CO₂e)
 - tonski kilometri
 - metodologija
 - emisijski faktori
 - promjene kod operatora tijekom izvještajne godine



MIŠLJENJE

		MIŠLJENJE
84	MIŠLJENJE - verificirano	Proveli smo verifikaciju podataka stakleničkih plinova koje je prijavio gore navedeni operater u svom godišnjem izješču. Na temelju obavljene verifikacijske provjere (vidi Dodatak 2) podaci su ispravno iskazani.
85		
86	MIŠLJENJE - verificirano s komentarima:	Proveli smo verifikaciju podataka stakleničkih plinova koje je prijavio gore navedeni operater u svom godišnjem izješču. Na temelju obavljene verifikacijske provjere (vidi Dodatak 2) podaci su ispravno iskazani uz ove iznimke:
87		
88		
89	Komentari:	1. 2. 3.
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98	MIŠLJENJE - nije verificirano:	Proveli smo verifikaciju podataka stakleničkih plinova koje je prijavio gore navedeni operater u svom godišnjem izješču. Na temelju obavljene verifikacijske provjere (vidi Dodatak 2) ovi podaci NE MOGU biti verificirani iz razloga - <brisati ako se ne primjenjuje> - neispravljene materijalne pogreške (pojedinačne ili skupne) - neispravljene materijalne neusklađenosti (pojedinačne ili skupne) - ograničenja u podacima ili informacijama dostupnim za verifikaciju - ograničenja zbog nejasnoće i/ili opsega odobrenog plana praćenja - plan praćenja nije odobren od nadležnog tijela
99		
100		
101		
102		
103		
104		

PRILOG 1 (NALAZI)

- **Prilog 1a - Pogrešno prikazivanje podataka, nesukladnosti, neusklađenosti i preporučena poboljšanja**
 - neispravljene pogreške koje nisu korigirane prije izdavanja verifikacijskog izvješća
 - neispravljene neusklađenosti s odobrenim planom praćenja
 - neispravljene nesukladnosti s Uredbom koje su utvrđene tijekom verifikacije
 - preporučena poboljšanja
 - neispravljene nesukladnosti iz prethodne godine
- **Prilog 1b - Metodologija za popunjavanje nedostajućih podataka**
 - konzervativna metodologija?
 - značajna materijalna pogreška?

PRILOG 2 I PRILOG 3

- **Prilog 2 - Osnove rada**
 - daljnje informacije o važnosti mišljenja
 - provedba verifikacije
 - provedba akreditacije
- **Prilog 3 - Sažetak uvjeta/promjena/pojašnjenja/izmjena**
 - odobreno od nadležnog tijela, ali nije uključeno u zadnje odobreno izdanje plana praćenja pri završetku verifikacije
 - utvrđeno od strane verifikatora, ali o tome nije do 31.12. obaviješteno nadležno tijelo

PODACI U IZVJEŠĆU O POBOLJŠANJIMA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													

Ime i potpis odgovorne osobe za zastupanje:

Datum (predaje Izvješća o poboljšanjima nadležnom tijelu)

a_Sadržaj	b_Vodiči_uvjeti	A_Operater&ID	B_Opis_poboljšanja	C_Ver_ivz_nesukladnosti	D_Ver_ivz_poboljšanja	E_Tokovi_ivzora
-----------	-----------------	---------------	--------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------

PODACI O OPERATERU, POSTROJENJU I VERIFIKATORU

- **informacije o izvješću o poboljšanju**
 - kategorija postrojenja
 - datum kada se podnosi izvješće o poboljšanjima
- **informacije o operateru**
 - broj dozvole
 - podaci o postrojenju i operateru
- **kontakt podaci**



OPIS POBOLJŠANJA

- **vrste poboljšanja**
 - vezana uz nesukladnosti i preporuke u verifikacijskom izvješću
 - vezana uz periodičko izvješćivanje o poboljšanjima
 - tokovi izvora
 - metodologija mjerena
 - nadomjesni pristup
- **tokovi izvora i izvori emisija za koje se opisuju poboljšanja**
 - vrste i nazivi tokova izvora
 - opis mjernih točaka
 - izmjereni staklenički plinovi

LIST C. VERIFIKACIJSKO IZVJEŠĆE (NESUKLADNOSTI)

18	B. Neispravljene neusklađenosti s odobrenim planom praćenja uključujući odstupanja između odobrenog plana i stvarnih izvora, protoka podataka i granica itd. - utvrđeni tijekom verifikacije	Materijalno značajne?
19	B1	odaberite
20	B2	odaberite
21	B3	odaberite
22	B4	odaberite
23	B5	odaberite
24	B6	odaberite
25	B7	odaberite
26	B8	odaberite
27	B9	odaberite
28	B10	odaberite
30		

31	C. Neispravljene nesukladnosti s Uredbom koje su utvrđene tijekom verifikacije	značajne?
32	C1	odaberite
33	C2	odaberite
34	C3	odaberite
35	C4	odaberite
36	C5	odaberite
37	C6	odaberite
38	C7	odaberite
39	C8	odaberite
40	C9	odaberite
41	C10	odaberite

21	1	i. Mjere će biti/su bile poduzete:		Kada?	
		ii. Opis: <i>U slučaju da vam treba više mesta za opis, možete koristiti dodatne dokumente i ovdje navesti njihovu oznaku.</i>	<p>Naziv: Opis:</p> <div style="background-color: yellow; height: 150px; width: 100%;"></div>		
	2	i. Mjere će biti/su bile poduzete:		Kada?	
		ii. Opis: <i>U slučaju da vam treba više mesta za opis, možete koristiti dodatne dokumente i ovdje navesti njihovu oznaku.</i>	<p>Naziv: Opis:</p> <div style="background-color: yellow; height: 150px; width: 100%;"></div>		

Verifikacijsko izvješće, list Prilog 1 - Nalazi

Izvješće o poboljšanjima, list C. Verifikacijsko izvješće - Nesukladnosti

LIST D. VERIFIKACIJSKO IZVJEŠĆE (PREPORUKE ZA POBOLJŠANJA)

43	D.	Preporučena poboljšanja, ako ih ima
44	D1	
45	D2	
46	D3	
47	D4	
48	D5	
49	D6	
50	D7	
51	D8	
52	D9	
53	D10	

Verifikacijsko izvješće, list Prilog 1 - Nalazi

28	1	i. Mjere će biti/su bile poduzete:		Kada?		
29		Ako mjere neće biti poduzete, zašto neće?				
30	ii. Opis:					
31	<i>U slučaju da vam treba više mesta za opis, možete koristiti dodatne dokumente i ovdje navesti njihovu oznaku.</i>					
32	Naziv:					
33	Opis:					
34	<hr/>					
35	44	2	i. Mjere će biti/su bile poduzete:		Kada?	
36			Ako mjere neće biti poduzete, zašto neće?			
37	ii. Opis:					
38	<i>U slučaju da vam treba više mesta za opis, možete koristiti dodatne dokumente i ovdje navesti njihovu oznaku.</i>					
39	Naziv:					
40	Opis:					
41	<hr/>					

Izvješće o poboljšanjima, list D.
Verifikacijsko izvješće - Preporuke
za poboljšanja

TOKOVI IZVORA

- List E izvješća o poboljšanjima

1

F3. PRIRODNI PLIN		Izgaranje
	Izgaranje: Ostala plinovita i tekuća goriva	Glavni

Detaljne upute za unosa podataka u ovaj obrazac može se naći na vrhu ovog lista.

Podaci o aktivnostima ili faktori proračuna	Zahtjevana razina točnosti:	Razlozi za odstupanje u prošlosti:	Utjecaj na razine točnosti?	Poduzete mjere:	Kada?	Primijenjena razina točnosti:	
i. Donja ogrjevna vrijednost	3	Tehnički neizvedivo	TRUE	TRUE	30.04.2018.	2a	Tip II
ii.							
iii.							

vi. Opis:

U slučaju da vam treba više mesta za opis, možete koristiti dodatne dokumente i ovdje navesti njihovu oznaku.

Opis je prikazan u proceduri "Određivanje donje ogrjevne vrijednosti za prirodnji plin"

METODOLOGIJE MJERENJA

- List F izvješća o poboljšanjima

1 M2. Dimnjak D2

		N2O	Glavni		
Detaljne upute za unosa podataka u ovaj obrazac može se naći na vrhu ovog lista.					
Zahtjevana razina točnosti:	Razlozi za odstupanje u prošlosti:	Utjecaj na razine točnosti?	Poduzete mjere:	Kada?	Primijenjena razina točnosti:
i. 3	Nerazumni troškovi	FALSE	TRUE	05.12.2017.	
ii. Opis: <i>U slučaju da vam treba više mesta za opis, možete koristiti dodatne dokumente i ovdje navesti njihovu oznaku.</i> Opis mjera je prikazan u posebnom dokumentu pod nazivom "Mjere za poboljšanje praćenja N2O".					

DODATNE INFORMACIJE

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
			Navigacijsko područje:		Sadržaj		Prethodni list:						
1	H. Dodatne	informacije	Vrh lista:		Definicije i kratice		Dodatne informacije						
2													
3													
4													
5	H. Dodatne informacije u ovom izvješću												
6													
7	13 Popis definicija i korištenih kratica												
8	Molimo navedite listu kratica, akronima ili definicija koje ste koristili kako bi popunili ovo izvješće.												
9													
10	Kratice	Definicije											
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23	14 Dodatne informacije												
24	Ako pružate i neke druge informacije koji želite da se uzmu u obzir pri razmatranju Vašeg izvješća, navedite ih ovdje. Ove informacije Savjetujemo vam da ne dajete ne-relevantne informacije jer to može usporiti proces odobravanja. Dodatna dokumentacija treba biti jasno navedena u nastavku,												
25	Naziv obrasca/Referenca	Opis dokumenta											
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40	Posebne informacije koje traži država članica												
41													
42	15 Komentari												
43	Mjesto za daljnje komentare:												
44													
45													
46													
47													
48	a_Sadržaj	b_Vodiči_uvjeti	A_Operater&ID	B_Opis_poboljšanja	C_Ver_ivz_nesukladnosti	D_Ver_ivz_poboljšanja	E_Tokovi_ivzora	F_Metodologij					

PODACI O PROMJENAMA KAPACITETA, RAZINI DJELATNOSTI, RADU POSTROJENJA (1)

- **Zahtjev** za promjenu iznosa besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica
 - značajno povećanje ili smanjenje kapaciteta postrojenja
 - djelomični prestanak rada
 - naknadno povećanje razine djelatnosti
- struktura zahtjeva - radni listovi



PODACI O PROMJENAMA KAPACITETA, RAZINI DJELATNOSTI, RADU POSTROJENJA (2)

A. Podaci o postrojenju

- identifikacija postrojenja
- informacije o zahtjevu
- početno dodijeljene emisijske jedinice
- opis trenutnog zahtjeva
- određivanje početnog instaliranog kapaciteta
- popis tehničkih povezanosti

B. Djelomični prestanak rada

- određivanje korektivnih faktora za djelomični prestanak rada

C. Početak rada

- određivanje početka normalnog ili promijenjenog rada

PODACI O PROMJENAMA KAPACITETA, RAZINI DJELATNOSTI, RADU POSTROJENJA (3)

D. Emisije

- ukupne izravne emisije stakleničkih plinova i ulaz energije iz goriva
- pripisivanje emisije podpostrojenjima
- otpadni plinovi

E. Tokovi energije

- ulaz energije putem goriva
- mjerljiva toplina
- električna energija

F. Podaci o podpostrojenjima koji se odnose na referentne vrijednosti za proizvod

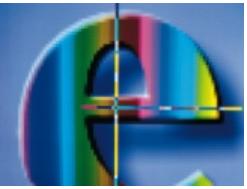
- povijesne razine aktivnosti i pojedinosti o proizvodnji

PODACI O PROMJENAMA KAPACITETA, RAZINI DJELATNOSTI, RADU POSTROJENJA (4)

K. Sažetak

- **pregled najvažnijih podataka**
 - podaci o postrojenju
 - primjenjivost za besplatnu dodjelu i prestanak rada
 - emisije i protoci energije
 - podaci o podpostrojenju relevantni za potrebe dodjele emisijskih jedinica
 - proračun godišnje količine emisijskih jedinica koje su besplatno dodijeljene





EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša

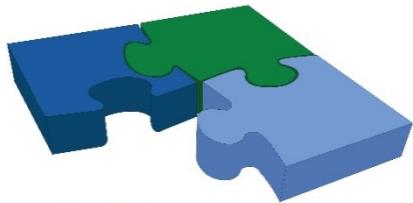


HVALA NA PAŽNJI

Odricanje od odgovornosti: Sadržaj ove publikacije isključivo je odgovornost EKONERG-instituta za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. i ni na koji način se ne može smatrati da odražava gledište Europske unije



Ovaj projekt financira Europska unija



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

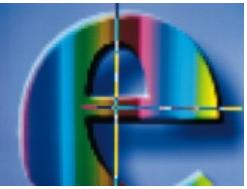
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



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



Ovaj projekt finančira Europska unija



EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



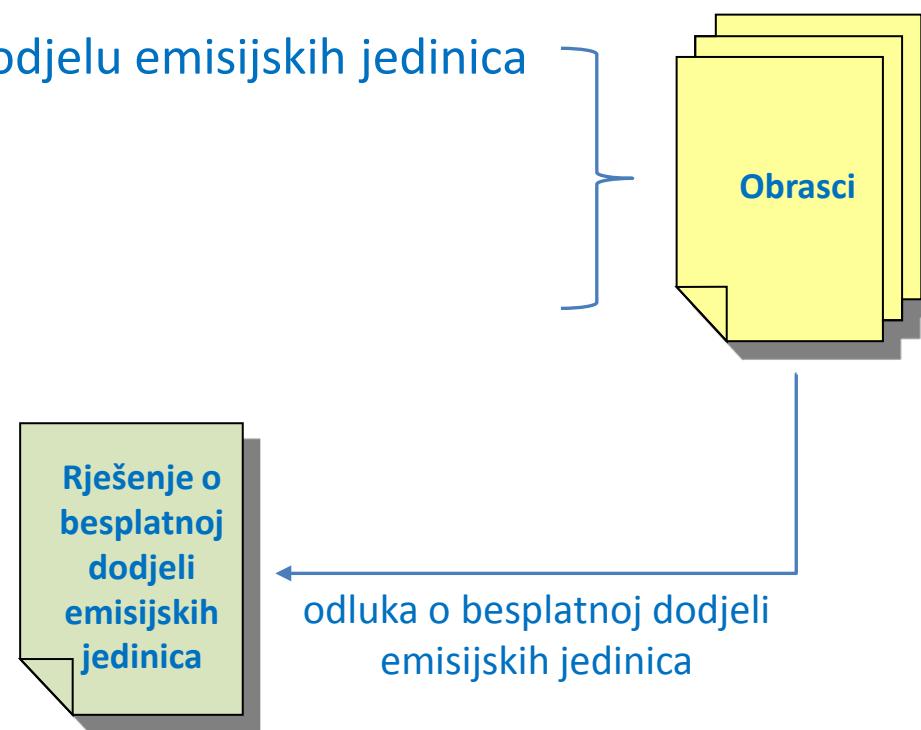
KORIŠTENJE PODATAKA IZ KLJUČNIH AKATA SUSTAVA TRGOVANJA EMISIJAMA

SADRŽAJ

- Rješenje o besplatnoj dodjeli emisijskih jedinica
- Rješenje o izmjeni dozvole za emisije stakleničkih plinova
- Rješenje o ukidanju dozvole za emisije stakleničkih plinova

RJEŠENJE O BESPLATNOJ DODJELI EMISIJSKIH JEDINICA

- Zahtjev operatera postrojenja/operatora zrakoplova za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica
 - zahtjev za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica
 - podaci o djelatnostima
 - metodološko izvješće
 - verifikacijsko izvješće



SADRŽAJ RJEŠENJA

- **podaci o nadležnom tijelu koje donosi rješenje**
- **podaci o operateru/operatoru**
 - naziv, OIB i adresa operatera/operatora
 - podaci o osobi koja zastupa operatera/operatora
- **podaci o besplatno dodijeljenim emisijskim jedinicama**
 - količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica
 - godina za koju se dobiva rješenje i razdoblje trgovanja emisijskim jedinicama



OBAVEZE OPERATERA/OPERATORA

- **predaja količine emisijskih jedinica u Registar Unije**
 - odgovara verificiranoj ukupnoj emisiji stakleničkih plinova
- **plaćanje naknade za razliku emisije stakleničkih plinova koju postrojenje/zrakoplov ispusti, a za koju nije predao emisijske jedinice**
 - u Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
- **obavijest nadležnom tijelu**
 - o planiranim promjenama u radu
 - o statusnim promjenama



OBRAZLOŽENJA I INFORMACIJE

- **obrazloženje dostavljenog zahtjeva**
 - klasa, urudžbeni broj i datum zahtjeva
 - naziv i adresa operatera/operatora
 - popis dokumentacije koja se dostavlja u pisanom i elektronskom obliku
- **informacije o dozvoli za emisije stakleničkih plinova**
 - klasa, urudžbeni broj i datum dozvole
 - informacije o planu praćenja emisija - broj izdanja
 - informacije o doradi dokumentacije, ako je potrebna - dostava u elektronskom obliku
- **podaci o planiranim ili stvarnim promjenama kapaciteta, razini djelatnosti i radu postrojenja**

RJEŠENJE O IZMJENI DOZVOLE ZA EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA

Sadržaj:

- **podaci o nadležnom tijelu koje donosi rješenje**
- **podaci o operateru/operatoru**
 - naziv, OIB i adresa operatera/operatora
 - osoba koja zastupa operatera/operatora
 - djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova
- **obrazloženje izmjene dozvole**
 - klasa, urudžbeni broj i datum izmjene dozvole
 - opis i razlog izmjene



RJEŠENJE O UKIDANJU DOZVOLE ZA EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA

Sadržaj:

- podaci o nadležnom tijelu koje donosi rješenje
- podaci o operateru/operatoru
 - naziv, OIB i adresa operatera/operatora
 - osoba koja zastupa operatera/operatora
- informacije o ukidanju dozvole
 - klasa, urudžbeni broj i datum dozvole koja se ukida
 - djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova



OBAVEZE OPERATERA/OPERATORA

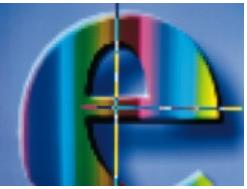
- **izrada izvješća o emisijama**
 - od početka godine do dana izvršnosti rješenja
- **dostava verificiranog izvješća o emisijama Agenciji**
 - u roku dva mjeseca od dana izvršnosti rješenja
- **provoditi mjere za postizanje ekvivalentnog doprinosa smanjenju emisija stakleničkih plinova**
 - od početka godine do dana izvršnosti rješenja
- **plaćanje godišnje naknade na emisije stakleničkih plinova**
- **operateru/operatoru ne dodjeljuju se besplatne emisijske jedinice**

OBRAZLOŽENJE UKIDANJA DOZVOLE

- **informacije:**

- klasa, urudžbeni broj i datum dozvole za emisije stakleničkih plinova
- klasa, urudžbeni broj i datum rješenja o isključenju iz sustava trgovanja emisijskim jedinicama
- opis izmjena u postrojenju/zrakoplovnim djelatnostima dostavljen nadležnom tijelu
- informacije o izvršenom inspekcijskom nadzoru
- informacije o obavezama operatera/operatora





EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša

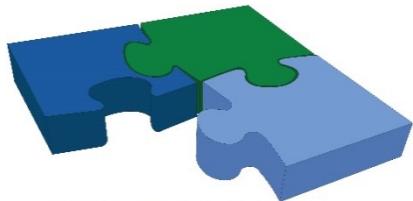


HVALA NA PAŽNJI

Odricanje od odgovornosti: Sadržaj ove publikacije isključivo je odgovornost EKONERG-instituta za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. i ni na koji način se ne može smatrati da odražava gledište Europske unije



Ovaj projekt financira Europska unija



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

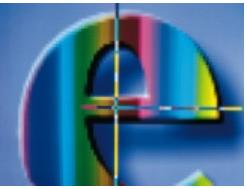
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



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



Ovaj projekt finančira Europska unija



EKONERG
EKOENERG

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



OSTALI PODACI

SADRŽAJ

- Plaćanje naknade FZOEU od strane isključenih postrojenja
- Status verificiranog izvješća o emisijama
- Pregled izvješća o polaznim podacima i izvješća o metodologiji (NIMs)
- Korištenje podataka iz upitnika o primjeni Direktive 2003/87/EZ

PLAĆANJE NAKNADE FZOEU OD STRANE ISKLJUČENIH POSTROJENJA (1)

- **mjere za postizanje ekvivalentnog doprinosa smanjenju emisija stakleničkih plinova**
- **posebna godišnja naknada na emisije stakleničkih plinova**
 - čl. 2. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o FZOEU (NN 144/12)
 - čl. 10. Uredbe (NN 69/23, 154/14) – utvrđivanje naknade:
 - visina naknade \times (verificirana emisija – emisija besplatnih jedinica)
 - ministar zaštite okoliša donosi odluku o visini jedinične naknade za prethodnu kalendarsku godinu do 31. ožujka
 - u skladu s prosječnom tržišnom cijenom emisijske jedinice u prethodnoj godini



PLAĆANJE NAKNADE FZOEU OD STRANE ISKLJUČENIH POSTROJENJA (2)

- nadležnost Fonda za održavanje dražbi emisijskih jedinica
- sredstva Fonda koriste se za kupovinu jedinica dodijeljenih kvota i jedinica proizašlih iz provedbe projektnih aktivnosti
 - ispunjenje obveza prema Kyotskom protokolu



STATUS VERIFICIRANOG IZVJEŠĆA O EMISIJAMA (1)

Verifikacijsko izvješće - list Mišljenje

- **MIŠLJENJE - verificirano**

- provedena verifikacija podataka u godišnjem izvješću
- podaci su ispravno iskazani

- **MIŠLJENJE - verificirano s komentarima**

- provedena verifikacija podataka u godišnjem izvješću
- podaci su ispravno iskazani
- mišljenja s navedenim nematerijalnim pogreškama, neusklađenostima i nesukladnostima - sažetak

- **MIŠLJENJE - nije verificirano**

- provedena verifikacija podataka u godišnjem izvješću
- podaci ne mogu biti verificirani - navesti razlog

STATUS VERIFICIRANOG IZVJEŠĆA O EMISIJAMA (2)

Komentari :

- nematerijalne netočnosti u izvješću o emisijama
- neusklađenosti s dozvolom za emisije stakleničkih plinova ili važećim odobrenim izdanjem plana praćenja emisija, a koje nisu dovele do negativnog verifikacijskog mišljenja
- neispunjavanje zahtjeva Uredbe 601/2012
- preporuke za poboljšanje

MIŠLJENJE		
84	MIŠLJENJE - verificirano	Proveli smo verifikaciju podataka stakleničkih plinova koje je prijavio gore navedeni operater u svom godišnjem izvješću. Na temelju obavljene verifikacijske provjere (vidi Dodatak 2) podaci su ispravno iskazani.
85		
86	MIŠLJENJE - verificirano s komentarima:	Proveli smo verifikaciju podataka stakleničkih plinova koje je prijavio gore navedeni operater u svom godišnjem izvješću. Na temelju obavljene verifikacijske provjere (vidi Dodatak 2) podaci su ispravno iskazani uz ove iznimke: 1. 2. 3.
87	Komentari:	
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99	MIŠLJENJE - nije verificirano:	Proveli smo verifikaciju podataka stakleničkih plinova koje je prijavio gore navedeni operater u svom godišnjem izvješću. Na temelju obavljene verifikacijske provjere (vidi Dodatak 2) ovi podaci NE MOGU biti verificirani iz razloga - <brisati ako se ne primjenjuje> - neispravljene materijalne pogreške (pojedinačne ili skupne) - neispravljene materijalne neusklađenosti (pojedinačne ili skupne) - ograničenja u podacima ili informacijama dostupnim za verifikaciju - ograničenja zbog nejasnoće i/ili opsega odobrenog plana praćenja - plan praćenja nije odobren od nadležnog tijela
100		
101		
102		
103		
104		

Upute i uvjeti

Kako koristiti obrazac

Mišljenje (Postrojenja)

Mišljenje (Zrakoplovstvo)

Prilog 1 - N

PREGLED IZVJEŠĆA O POLAZNIM PODACIMA I IZVJEŠĆA O METODOLOGIJI (NIMs)

- **nacionalne provedbene mjere (NIMs)**
 - pravila za dodjelu besplatnih emisijskih jedinica - sukladno članku 10a. Direktive 2003/87/EZ
 - podaci na razini postrojenja i podpostrojenja operatera
 - referentno razdoblje (2005. - 2008. ili 2009. - 2010.)
 - Izračun visine besplatnih emisijskih jedinica za dodjelu od 2013. nadalje
- **obrazac pregleda osnovnih podataka**
 - obrazac za prikupljanje početnih NIM podataka
- **obrazac izvješća o metodologiji za prikupljanje podataka**
 - sveobuhvatan popis informacija
 - provedba odredbi o praćenju i izvješćivanju



PREGLED OSNOVNIH PODATAKA (1)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
a	Navigacijsko područje:							Slijedeći list		Sažetak					
1	Početak lista														
2	Kraj lista														
3															
4															
5	<h2>PREGLED OSNOVNIH PODATAKA</h2>														
6	<h3>SADRŽAJ</h3>														
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															

PREGLED OSNOVNIH PODATAKA (2)

A. Podaci o postrojenju

- identifikacija postrojenja, popis podpostrojenja i tehničkih povezanosti

B. Tokovi izvora

- tokovi izvora, goriva, procesne emisije

C. Tokovi izvora II

- dio II - bilanca mase, CEMS (sustav trajnog praćenja emisije) za CO₂, emisije N₂O, emisije PFC, preneseni CO₂

D. Emisije

- ukupne izravne emisije stakleničkih plinova i ulazna energija iz goriva, pripisivanje emisija podpostrojenjima, otpadni plinovi

E. Protoci energije

- ulazna energija iz goriva, mjerljiva toplina, električna energija

PREGLED OSNOVNIH PODATAKA (3)

F. Proizvod BM

- podaci o podpostrojenjima s referentnim vrijednostima za proizvod

G. Nadomjesni pristup

- podaci o podpostrojenjima s nadomjesnim pristupom

H. Protoci energije

- posebni podaci za neke referentne vrijednosti proizvoda

I. Specifično za zemlje članice

- dodatni podaci - određuje država članica

J. Komentari

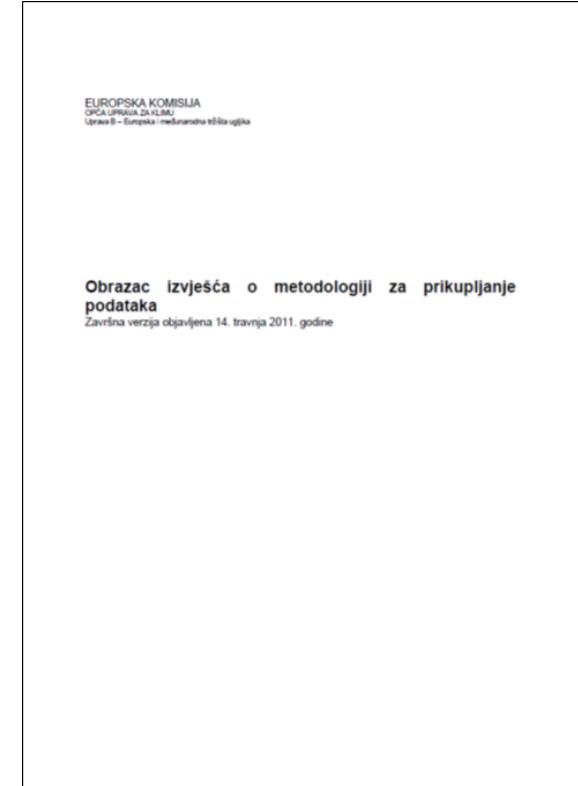
K. Sažetak

- pregled najvažnijih podataka

OBRAZAC IZVJEŠĆA O METODOLOGIJI ZA PRIKUPLJANJE PODATAKA

SADRŽAJ:

1. Podaci o postrojenju i njegove fizičke granice
2. Tokovi izvora
3. Podpostrojenja s referentnom vrijednošću za proizvod
4. Podpostrojenja s referentnom vrijednošću za toplinu
5. Podpostrojenja s referentnom vrijednošću za gorivo
6. Podpostrojenja s procesnim emisijama
7. Otpadni plinovi
8. Električna energija
9. Tehničke poveznice
10. Prikupljanje podataka i upravljanje kvalitetom podataka



KORIŠTENJE PODATAKA IZ UPITNIKA O PRIMJENI DIREKTIVE 2003/87/EZ (1)

- **članak 21. stavak 1. Direktive 2003/87/EZ**
 - država članica dužna je svake godine dostaviti Komisiji izvješće o primjeni Direktive
 - EK propisuje obrazac (*Article 21 Questionnaire*)
- **članak 20. stavak 1. Uredbe 69/12, 154/14**
 - propisuje obvezu dostavljanja izvješća Europskoj komisiji
 - izvješće dostavlja MZOE do 30. lipnja za prethodnu kalendarsku godinu

UPITNIK O PRIMJENI DIREKTIVE 2003/87/EZ	
Reporting language	hr
Reporting year	2015
This is the official report	
1. Pojedinosti o instituciji koja podnosi izvješće	
Naziv ustanove i odjel:	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
Ime osobe za kontakt:	Madlena Ozanić
Službena funkcija osobe za kontakt:	viša stručna savjetnica
Adresa:	Radnička cesta 80
Broj telefona za međunarodne pozive:	+385 1 3717136
E-mail adresa:	Madlena.Ozanic@mzoip.hr
2. Nadležna tijela u sustavu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EU ETS) i koordinacija među tijelima	
Odgovore na pitanja iz ovog odjeljka treba dati u izvješću koje se predaje do 30. lipnja 2014. te u naknadnim izvješćima ako je u tijeku izvještajnog razdoblja dođlo do promjene.	

KORIŠTENJE PODATAKA IZ UPITNIKA O PRIMJENI DIREKTIVE 2003/87/EZ (2)

- **izvješće pruža informacije o provedbi sustava**
- **u smislu planiranja nadzora - primjeri informacija**
 - točka 5.8: „Znate li za neke posebne probleme ili pitanja u vezi s planovima uzorkovanja koje sastavljaju operateri? DA/NE”
 - točka 5.10: „Ako se najviše razine pristupa za glavne tokove izvora postrojenja C kategorije ... ne primjenjuju, navedite ...”
 - točka 6.3: „Za koja je postrojenja nadležno tijelo izvelo konzervativnu procjenu emisija ...?”
- **komunikacija između uprava može biti dvosmjerna**
 - inspekcija može informirati nadležno tijelo o nepravilnostima

KORIŠTENJE PODATAKA IZ UPITNIKA O PRIMJENI DIREKTIVE 2003/87/EZ (3)

Pokazatelji o sustavu trgovanja u državi članici

- **podaci o instituciji koja podnosi izvješće**
 - naziv, ime i funkcija osobe za kontakt, adresa i ostali kontakt podaci
- **nadležna tijela u sustavu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova i koordinacija među tijelima**
 - naziv, kratica, kontakt podaci
 - odgovornost pojedinog nadležnog tijela
 - središnjica
 - koordinacija aktivnosti



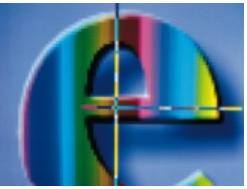
KORIŠTENJE PODATAKA IZ UPITNIKA O PRIMJENI DIREKTIVE 2003/87/EZ (4)

- **obuhvaćanje djelatnosti, postrojenja i operatora zrakoplova**
POSTROJENJA
 - broj postrojenja - s niskim emisijama, A, B, C kategorije
 - djelatnosti iz Priloga 1. Direktive za koje su izdane dozvole
 - privremeno isključivanje postrojenja
OPERATORI ZRAKOPLOVA
 - broj i vrsta operatora koji obavljaju djelatnost iz Priloga I. Direktive
- **izdavanje dozvola za postrojenja**
 - integracija dozvole za emisije stakleničkih plinova (ETS dozvola) i dozvole iz Direktive o industrijskim emisijama 2010/75/EU (IED dozvola)
 - odredbe iz Zakona o zaštiti zraka vezano uz izmjenu ETS dozvole

KORIŠTENJE PODATAKA IZ UPITNIKA O PRIMJENI DIREKTIVE 2003/87/EZ (5)

- **primjena propisa za praćenje i izvješćivanje**
 - drugi mehanizmi izvješćivanja - inventar stakleničkih plinova
- **mehanizmi verifikacije**
 - broj i vrsta komentara na izvješća o emisijama koje su verifikatori zabilježili u verifikacijskim izvješćima
- **dodjela emisijskih jedinica**
 - broj i vrsta promjena u postrojenjima
 - broj emisijskih jedinica koji odgovara promjenama
- **naknade**
- **poštivanje zahtjeva iz Direktive**
 - poduzete mjere - inspekcijski nadzor provedbe i usklađenosti s planom praćenja, zabrana prodaje emisijskih jedinica u slučaju nepravilnosti ...
- **prijevare**





EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša

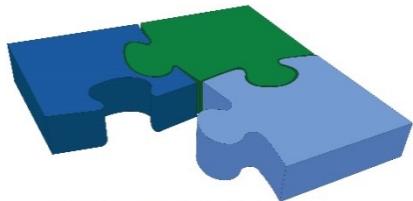


HVALA NA PAŽNJI

Odricanje od odgovornosti: Sadržaj ove publikacije isključivo je odgovornost EKONERG-instituta za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. i ni na koji način se ne može smatrati da odražava gledište Europske unije



Ovaj projekt financira Europska unija



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

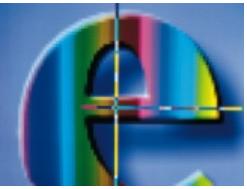
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



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



Ovaj projekt finančira Europska unija



EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



SIMULACIJA INSPEKCIJSKOG NADZORA U POSTROJENJU

SADRŽAJ

- **opis vježbe**
- **zadatak**
- **provedba vježbe**
- **pregled rezultata**

OPIS VJEŽBE

- **rad po skupinama**
- **svaka skupina će dobiti tiskane primjerke popunjениh obrazaca i izvješća simuliranog postrojenja**
- **svrha vježbe je provesti inspekcijski nadzor u simuliranom postrojenju prema uputama danim tijekom obuke**



ZADATAK (1)

- provesti dio postupka nadzora postrojenja temeljem podijeljene dokumentacije
- analizirati podatke u dokumentaciji te pronaći nepravilnosti
- zapisati identificirane nepravilnosti te ih prezentirati na kraju vježbe



ZADATAK (2)

- **1. dio vježbe 13.30 – 15.00**
 - dozvola za emisije stakleničkih plinova
 - plan praćenja emisija
 - izvješće o emisijama
- **2. dio vježbe 15.30 – 17.00**
 - verifikacijsko izvješće
 - izvješće o poboljšanjima



VJEŽBA



PAUZA ZA KAVU



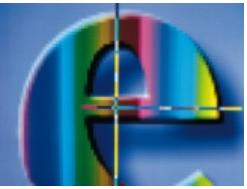
VJEŽBA



PREGLED REZULTATA VJEŽBE

- pregled rezultata simulacije inspekcijskog nadzora u postrojenju





EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša

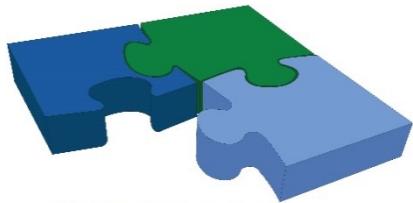


HVALA NA PAŽNJI

Odricanje od odgovornosti: Sadržaj ove publikacije isključivo je odgovornost EKONERG-instituta za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. i ni na koji način se ne može smatrati da odražava gledište Europske unije



Ovaj projekt financira Europska unija



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
FINANCIRANJE I UGOVARANJE



Ovaj projekt finančira Europska unija



EKONERG
EKOENERGIJA

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



POPIS NEPRAVILNOSTI KOJE TREBA IDENTIFICIRATI U SIMULACIJI NADZORA

PLAN PRAĆENJA EMISIJA

NEPRAVILNOSTI	
1.	Urudžbeni broj predmeta ne odgovara datumu izdavanja dozvole.
2.	Na popisu mjernih instrumenata (točka 7b) je navedena tračna vaga, ali se ona ne koristi za određivanje emisija.
3.	Nisu upisani podaci za definiciju procedura (točka 7f, 7h, 7i, 7j).
4.	Za tokove izvora F1, F3 i F4 (točka 8) nije korištena zahtijevana razina točnosti, a u obrazloženju je navedeno da su primjenjene zahtijevane razine točnosti.
5.	Za tok izvora F4 navedeno je (točka 8) da se za određivanje DOV i EF koriste analize L3 i L4, a one su definirane za određivanje DOV i EF ugljena.

IZVJEŠĆE O EMISIJAMA (1)

NEPRAVILNOSTI	
1.	Naveden je naziv operatera (točka 2d) i postrojenja (točka 3a) drugačiji nego u dozvoli i planu praćenja.
2.	Ime ovlaštene osobe za zastupanje (točka 2d) se razlikuje od imena osobe navedene u dozvoli za emisije stakleničkih plinova.
3.	Navedena je drugačija verzija odobrenog plana praćenja (točka 3e), nego što je to stvarna verzija i verzija navedena u dozvoli.
4.	Navedena je samo djelatnost proizvodnje cementnog klinkera (točka 6), a nije navedena djelatnost izgaranja goriva kao što je definirano u planu praćenja i u dozvoli.
5.	Redoslijed tokova izvora (točka 7b i 8) ne odgovara redoslijedu u planu praćenja.

IZVJEŠĆE O EMISIJAMA (2)

NEPRAVILNOSTI	
6.	Naziv toka izvora F4 (točka 7b i 8) ne odgovara nazivu u planu praćenja.
7.	Na popisu tokova izvora (točka 7b) nalazi se novi tok F6 koji nije definiran u planu praćenja.
8.	Razina točnosti DOV (razina 2a) za tok izvora F2 Mrki ugljen (točka 8) razlikuje se od razine definirane u planu praćenja (razina 3).
9.	Za tok izvora F3 Prirodni plin (točka 8) nije upisan podatak otkad vrijede prikazane razine točnosti.
10.	Za tok izvora F5 navedeno je da se podatak o aktivnosti određuje metodom zaliha (točka 8), a u planu praćenja je određeno da se taj podatak određuje kontinuirano.

VERIFIKACIJSKO IZVJEŠĆE (1)

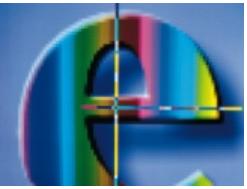
NEPRAVILNOSTI	
1.	Naveden je identifikacijski broj postrojenja („PODACI O OPERATERU”) različit od broja u planu praćenja i izvješću o emisijama.
2.	Navedena je samo djelatnost proizvodnje cementnog klinkera („PODACI O OPERATERU”), a nije navedena djelatnost izgaranja goriva kao što je definirano u planu praćenja i u dozvoli.
3.	Navedeno je da je plan praćenja proveden („POŠTOVANJE EU ETS PRAVILA”), iako postoji nesukladnosti izvješća s planom praćenja.

VERIFIKACIJSKO IZVJEŠĆE (2)

NEPRAVILNOSTI	
4.	Navedeno je da su uvjeti dozvole zadovoljeni („POŠTOVANJE EU ETS PRAVILA”), iako naziv operatera nije isti kao u dozvoli te nisu ispravno navedene djelatnosti Priloga I Uredbe 69/12, 154/14.
5.	Izdano je pozitivno mišljenje na izvješće o emisijama („MIŠLJENJE”), iako je utvrđeno da postoje materijalne netočnosti.
6.	Navedena je neusklađenost s odobrenim planom praćenja za naftni koks (Prilog 1, točka B.), iako takav tok izvora uopće ne postoji u postrojenju.

IZVJEŠĆE O POBOLJŠANJIMA

NEPRAVILNOSTI	
1.	Naveden je naziv operatera (točka 2d) drugačiji nego u dozvoli i planu praćenja.
2.	Nije naveden ispravan broj dozvole za emisije (točka 2c).
3.	Nije definiran opis mjere 1 za otklanjanje nesukladnosti (točka 8).
4.	Nije naveden rok (točka 9) do kada će se poduzeti mjera 1 prema preporuci verifikatora za poboljšanje.



EKONERG
ЕКОНЕРГ

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



HVALA NA PAŽNJI

Odricanje od odgovornosti: Sadržaj ove publikacije isključivo je odgovornost EKONERG-instituta za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. i ni na koji način se ne može smatrati da odražava gledište Europske unije



Ovaj projekt financira Europska unija