

Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
FEDERALNO MINISTARSTVO  
OKOLIŠA I TURIZMA

Bosnia and Herzegovina  
Federation of Bosnia and Herzegovina  
FBiH MINISTRY OF  
ENVIRONMENT AND TOURISM

Broj: UPI05/2-02-19-5-212/23  
Sarajevo, 08.01.2025. godine

„TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica  
Ul. Bulevar kralja Tvrtka I br. 17  
72000 Zenica

Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije  
I zaštitu okoline ZDK  
Ul. Kučukovići 2  
72000 Zenica

Federalna uprava za inspekcijske poslove  
Ul. Fehima ef. Čurčića 6  
71000 Sarajevo

Grad Zenica  
Ul. Trg BiH 6  
72000 Zenica

Udruženje „EKO FORUM“ Zenica ✓  
Ul. Talića brdo 11  
72000 Zenica

**Predmet:** Rješenje o izdavanju okolišne dozvole – *dostavlja se*

U prilogu akta dostavljamo Rješenje o izdavanju okolišne dozvole za **operatera** „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica za kotlovsko postrojenje ukupnog termalnog učinka 112,5 MWth lociranog na adresi Bulevar Kralja Tvrtka I, br.17 u Zenici.

Dostaviti:  
- Imenovanim  
- Sektoru  
- a/a



MINISTRICA  
dr. sc. Nasiha Pozder

Broj: UPI05/2-02-19-5-212/23  
Sarajevo, 08.01.2025. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahtjevu operatera „**TOPLANA ZENICA**“ d.o.o. Zenica, Bulevar Kralja Tvrtka I br. 17 Zenica, na osnovu člana 83. stav (2) i člana 93. stav (1) Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, broj: 15/21), člana 4. stav (1) Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu („Službene novine FBiH“, broj: 51/21, 74/22) i člana 200. Zakona o upravnom postuku („Službene novine FBiH“, broj: 02/98, 48/99 i 61/22), donosi:

## RJEŠENJE

1. Izdaje se obnovljena okolišna dozvola operateru „**TOPLANA ZENICA**“ d.o.o. Zenica za kotlovsko postrojenje ukupnog termalnog učinka 112,5 MWth lociranog na adresi Bulevar Kralja Tvrtka I, br.17 u Zenici.

### 2. Pogoni i postrojenja za koje se izdaje okolišna dozvola

2.1. Plinski kotlovi (3 kom x 37,5 MW th) termalnog učinka  $Q = 37,5$  MWth, svaki kapaciteta produkcije pare  $G_p = 50$ t/h i termalnog učinka 112,5 MWth.

2.2. Postrojenje za odsumporavanje dimnih plinova sastoji se od skrubera sa dimnjakom gdje se vršilo odsumporavanje dimnih plinova od kotlova 1&2 uslijed korištenja koksnog plina koji prilikom sagorijevanja u kotlovima proizvodi znatne količine SOx. Nakon prestanka rada pogona Koksare od 23.04.2024.godine, proces odsumporavanja nije u funkciji jer su emisije SOx iz sagorijevanja visokopećnog i zemnog plina zanemarive i u okviru graničnih vrijednosti emisija u zrak te rad postrojenja nije potreban u ovim uslovima. U funkciji je dimnjak skrubera koji se koristi u svrhu odvođenja i hlađenja dimnih plinova sa kotlova br. 1& 2. Kondenzat od hlađenja dimnog plina se skuplja u komori skrubera te dalje odvodi u kanalizacioni sistem. Kvalitet kondenzata zadovoljava kvalitet efluenta za ispušt u površinske vode, odnosno u vodotok rijeku Bosnu.

2.3. Postrojenje hemijske pripreme vode HPV se sastoji od tri linije za proizvodnju demineralizirane vode kapaciteta  $3 \times 150$  m<sup>3</sup>/h i 1 linija za proizvodnju omekšane (dekarbonizirane vode) kapaciteta 150 m<sup>3</sup>/h. Sistem za hemijsku pripremu vode (HPV) čine slijedeći dijelovi:

- Betonski reaktor kapacitet 300 m<sup>3</sup>/h i metalni reaktor 150 m<sup>3</sup>/h
- Sistemi za pripremu krečnog mlijeka, floakulanata i koagulanata
- Osnovne pumpe za dekarboniziranu vodu  $4 \times 165$  m<sup>3</sup>/h





- Pješčani filteri 6x100 m<sup>3</sup>/h
- Pumpe filtrirane dekarbonizirane vode
- Linije za demineralizaciju
- Sistemi za regeneraciju jonoizmjenjivača sa spremnicima
- Sistemi za pripremu rastvora NaCl i spremnik rastvora
- Sistem za doziranje NH<sub>4</sub>OH
- Spremnici demi i omekšane vode
- Neutralizacioni bazen kapaciteta 300 m<sup>3</sup> koji služi za korekciju pH vrijednosti vode nakon regeneracije jonoizmjenjivača
- Objekat obrade mulja sa procesa dekarbonizacije sa filterpresom

**2.4.** Turbogenerator kapaciteta 25 MW - Proizvedena para iz kotlova usmjerava se prema turbogeneratoru u svrhu proizvodnje električne energije i tehnološke pare 10 i 1,2 bar, preko reguliranih oduzimanja. Ostatak pare (min 20 t/h) ide u kondenzator. Kondenzaciona parna turbina tipa SST600 VEE63 „G+V“ ima dva kontrolisana (10 bar, 1, 2 bar) i dva nekontrolisana oduzimanja. Naponski nivo generatora iznosi 6 kv, električna snaga 25 MW.

**2.5.** Pumpna stanica 4 sa hladionikom – Pumpna stanica 5 pumpnih agregata tipa 32-D-19 kapaciteta q= 6 500 m<sup>3</sup>/h. Pumpna stanica PS-4 posjeduje vlastiti trafo stanicu TS 6 kV i pogonsku 6/0,4 kV. U sklopu sistema recirkulacije vode nalazi se hladionik sa 4 sekcije, svaka kapaciteta 4500 m<sup>3</sup>/h.

**2.6.** Turboduvaljka 4 i elektroduvaljka broj 5. Osnovni tehnički parametri turboduvaljke su sljedeći: Snaga: 18 MW, Tip: AKV 18-II, Parametri pare na ulazu u turboduvaljku: 37 bar, 435 °C. Jednokućišna, kondenzaciona, sa direktnim pogonom kompresora preko zupčaste spojnice koja je naglavljena na krajeve vratila rotora i turbine kompresora Međuhladnjak zraka: potrošnja vode 500 m<sup>3</sup>/h iz recirkulacionog sistema PS4; Kondenzator: potrošnja vode 3620 m<sup>3</sup>/h iz recirkulacionog sistema PS4.

Duvaljka tip: K 5500-41-1, Snaga 16, 6 MW, Broj okretaja: 2500-3400 0/min; Parametri zraka na izlazu iz turbo duvaljke: T = 130 °C, pizl.=4.2 bar (a), Q= 240.000 Nm<sup>3</sup>; Temperatura rshladne vode na ulazum u hladnjak zraka: 25 °C. Radi postizanja potrebnog bilansa pare 37 bara, veće fleksibilnosti u snadbjevanju energetskim zrakom visoke peći, pogon duvaljke je AC elektromotor snage 17 MW.

**2.7.** Toplinska stanica je projektovane snage (TS) je 160 MWt. Osnovnu konfiguraciju toplinske stanice čine:

- izmjenjivači toplote para/voda projektovanih karakteristika: vršni grijač – 2 x 25 MWt, vrelovodna strana (NP 25)
- jednostepena dvoulazna pumpa tip DHv (58-35) 4 komada sljedećih tehničkih karakteristika: kapacitet Q= 935 m<sup>3</sup>/h, kod p =12,5 bar (H=115 mVS)
- sistem za prihvat i povrat kondenza
- cjevovodi vrele vode do mjesta isporuke – Spojni vrelovod u krugu kompanije ArcerolMitall. Ukupni protok vrele vode je cca 3.000 m<sup>3</sup>/h a visina dobave 11,5 bara.

**2.8. Kanalizacija i distribucija pitke vode** - U sklopu novog postrojenja razvijen je sistem odvodnje fekalnih, oborinskih i tehnoloških voda prema glavnom kolektoru ArcelorMittal Zenica. Izgrađena je nova linija distribucije industrijske vode za potrebe nove Toplane sa glavnog voda distributivne mreže ArcelorMittal.

**2.8.1. Skladište hemikalija, skladište rezervnih djelova, skladište otpadnih ulja i maziva.**

Silovine, hemikalije poput 40 %NaOH, HCl, hidrirani kreč se skladište u odgovarajućim spremnicima u samom postrojenju, bez skladištenja u posebnim skladištima.

## **2.9. Opis tehnološkog procesa**

U toplani su u funkciji tri kotlovske jedinice (generatora pare), svaka kapaciteta produkcije pare  $G_p = 50$  t/h i termalnog učinka  $Q = 37,5$  MWth, što iznosi 150 t/h i termalnog učinka 112,5 MWth, pritiska 37 bar i temperature 420 °C.

Svaki generator pare je opremljen sa po dva industrijska plamenika za sagorjevanje plinskog goriva. Za napajanje parnih kotlova na postrojenju su ugrađena 3 napojna spremnika s otplinjačima i napojne pumpe za distribuciju napojne vode iz napojnog spremnika na parni kotao. Za opskrbu zrakom za izgaranje goriva ugrađeni su ventilatori za zrak.

Odsis dimnih plinova riješen je ugradnjom ventilatora za odsis dimnih plinova, a za održavanje temperature unutar ložišta ugrađeni su ventilatori za recirkulaciju dimnih plinova.

Proizvedena para u kotlovima se dalje usmjerava prema turbogeneratoru TG 25 MW u svrhu proizvodnje električne energije i tehnološke pare 10 i 1,2 bara koja se usmjerava prema turboduvaljci 18 MWT u svrhu proizvodnje komprimiranog zraka za potrebe postrojenja visoke peći i reducir-stanica 37/10 bara (3 kom).

Tehnološka para 10 bara se koristi za potrebe metalurške proizvodnje u pogonima i postrojenjima kompanije ArcerolMital Zenica, te vlastite potrebe ovog energetskog kompleksa, kao i za izmjenjivačke stanice koje su u funkciji grijanja grada Zenice.

## **3. Popis osnovnih sirovina, pomoćnih/sekundarnih sirovina i supstanci, potrošnja i proizvodnja energije**

### **3.1. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje ne sadrže opasne supstance**

- Hidrirani kreč  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- Industrijska so NaCl
- Floakulant 71651

### **3.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance**

- Hlorovodoničnakiselina HCl 30%
- Natrij hidroksid NaOH 40%
- Natrij hidroksid NaOH 50%



- Amonijum hidroksid 25%
- Koagulant 71221
- EliminOx
- Natrij hipohlorit
- N3434 Biocid



### 3.3. Popis energenata

Ref broj	Naziv sirovine/ supstance	Miris	Opis
1.	Visokopećni plin	Ne	<p>Visokopećni plin je nusprodukt procesa proizvodnje gvožđa u visokoj peći i kao takav predstavlja degradirani oblik „bogatih goriva“ koji se koriste u visokoj peći i drugim postrojenjima željezare. Hemijski sastav visokopećnog plina (u % baziran na bazi vlažnog volumena):</p> <p>CO – 22-25 %  H2 – 1-3 %  N2 – 56,62 -58,99 %  O2 -0,4 -1,12 %  Sadržaj vlage: 19-24 mg/mN3  Sadržaj mehaničkih nečistoća: 20 - 30mg/mN<sup>3</sup>.</p>
2.	Zemni plin	Ne	<p>Zemni ili prirodni plin je fosilno gorivo koje je mješavina plinovitih ugljikovodika i to: metana oko 90%, etana, propana i butana 5-6 % i u manjim procentima težih ugljikovodika, azota, ugljik dioksida, helija i sumporvodika.</p>

### 3.4. Potrošena i proizvedena energija u postrojenju

POTROŠNJA ENERGIJE		
Resurs	Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, i sl.)	Potrošnja po jedinici proizvoda
Električna energija	27.939,78 MWh/god	-
Zemni gas	191274,1348 GJ/g	83,33 m <sup>3</sup> /t pare
Visokopećni gas	824.3348,876 GJ/g	909,1 m <sup>3</sup> /t pare

PROIZVODNJA ENERGIJE	
Resurs	Ukupna proizvodnja (kWh/g, t/g, i sl.)
Para	2851414,157 GJ/god
Električna energija	62 285,77 MWh

#### 4. Emisije

##### 4.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova

Karakteristike emisije: Z1, Kotlovi I i II (izvještaj o monitoringu broj 6-429-5763/24)

Kapacitet kotla	Kotao I - 37,5 MWT ; Kotao II - 37,5 MWT		
Proizvodnja pare:	50 t/h energetske pare		
Gorivo	visokopećni plin; zemni plin		
NO <sub>x</sub>	20,42 mg/Nm <sup>3</sup>		
Aktuelna koncentracija O <sub>2</sub> %	3,3 vol%		
Maksimalni protok gasova	143.244,29 m <sup>3</sup> /h (avg.)		
Temperatura	°C(max.)	°C(min.)	45,05° C (avg.)

Karakteristike emisije: Z2, Kotao III (izvještaj o monitoringu broj 6-429-5763/24)

Kapacitet kotla	37,5 MWT		
Proizvodnja pare: Toplotni ulaz:	50 t/h energetske pare -		
Gorivo	visokopećni plin; zemni plin		
Tip: Maksimalna potrošnja goriva Sadržaj sumpora u gorivu %:	- -		
NO <sub>x</sub>	32,49 mg/Nm <sup>3</sup>		
Aktuelna koncentracija O <sub>2</sub> %	2,6 vol%		
Maksimalni protok gasova	87.515,57 m <sup>3</sup> /h (avg.)		
Temperatura	°C(max.)	°C(min.)	137,65° C (avg.)



#### 4.2. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija

Referentni broj emisione tačke Z1: Kotlovi I i II - dimnjak, godišnji monitoring (2024. god) Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak, br. 6-429-5763/24

Parametar	Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja			
		mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h	
		Prosjek	Max.	Prosjek	Max.
Kisik (O <sub>2</sub> )	Low NO <sub>x</sub> gorionici instalirani u cilju smanjenja emisija NO <sub>x</sub>	3,3 vol%	-	-	-
Ugljik (II) oksid (CO)		0,13	-	0,012	-
Sumpor (IV) oksid (SO <sub>2</sub> )		21,33	-	1,981	-
Azotni oksidi (NO <sub>x</sub> )		20,42	-	1,897	-
Ugljik (IV) oksid (CO <sub>2</sub> )		24,2 vol %	-	-	-
Čvrste čestice		0,80	-	0,074	-
Udio vlage u plinovima		13,20 %	-	-	-
VOC (Isparljive organske komponente)		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Toluen (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Ksilen (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Benzo(a)piren (C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> )		< 9,0 µg/m <sup>3</sup>	-	-	-
PAH gornja granica (polciklični aromatični hidrkarbonati)		0,029 mg/m <sup>3</sup>	-	0,000003	-

Referentni broj emisione tačke Z2: Kotao III - dimnjak, godišnji monitoring (2024. god)

Parametar	Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja			
		mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h	
		Prosjek	Max.	Prosjek	Max.
Kisik (O <sub>2</sub> )		2,6 vol%	-	-	-
Ugljik (II) oksid (CO)		0,00	-	-	-
Sumpor (IV) oksid (SO <sub>2</sub> )		17,35	-	0,925	-
Azotni oksidi (NO <sub>x</sub> )		32,49	-	1,732	-
Ugljik (IV) oksid (CO <sub>2</sub> )		25,4 vol %	-	-	-
Čvrste čestice		0,17	-	0,009	-
Udio vlage u plinovima	-	10,52 %	-	-	-
VOC (isparljive organske komponente)		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Toluen (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Ksilen (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )		< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-

Izveštaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak, br. 6-429-5763/24 od 06.09.2024. godine



#### 4.3. Ocjena emisija u zrak

Izvyještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak TQM d.o.o. Lukavac, 6-429-5763/24 od 06.09.2024.

Tačka emisije Referentni brojevi	Opis	Detaljni emisije			Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Materijal	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	
1.	Kotao I i II	CO <sub>2</sub>	24,2 vol%	-	-
		CO	0,13	0,012	-
		SO <sub>2</sub>	21,33	1,981	-
		NO <sub>x</sub>	20,42	1,897	-
		O <sub>2</sub>	3,3 vol%	-	-
		VOC	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
		Benzen	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
		Toluen	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
		Ksilen	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
			< 9,0 µg/m <sup>3</sup>	-	-
		Benzo(a)piren	mjernog opsega	-	-
		PAH (gornja granica)	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,000003	-
		Čvrste čestice	0,80	0,074	-
		Udio vlage	13,12 %	-	-
Protok	91.756,56 Nm <sup>3</sup> /h	-	-		

Ugradnja low NOx gorionika u cilju smanjenja emisija NOx.



Tačka emisije Referentni brojevi	Opis	Detaljni emisije			Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)	
		Materijal	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h		kg/god.
2.	Kotao III	CO <sub>2</sub>	25,4 vol%	-	-	Ugradnja low NO <sub>x</sub> gorionika u cijlu smanjenja emisija NO <sub>x</sub> .
		CO	0,00	-	-	
		SO <sub>2</sub>	17,35	0,925	-	
		NO <sub>x</sub>	32,49	1,732	-	
		O <sub>2</sub>	2,6 vol%	-	-	
		VOC	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	
		Benzen	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	
		Toluen	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	
		Ksilen	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	
		Benzo(a)piren	< 9,0 µg/m <sup>3</sup> mjernog opsega	-	-	
		PAH (gornja granica)	0,03 mg/m <sup>3</sup>	0,000001	-	
		Čvrste čestice	0,17	0,009	-	
		Udio vlage	10,52 %	-	-	
		Protok	53.307,88 Nm <sup>3</sup> /h	-	-	

Izveštaj o mjerenoj emisiji zagađujućih materija u zraku TQM d.o.o. Lukavac, 6-429-5763/24 od 06.09.2024.





#### 4.4. Emisije u vode

##### 4.4.1. Emisije u površinske vode

Tehnološke otpadne vode nastaju od odmuljivanja i čišćenja kotlova, kondicioniranja vode rashladnog sistema, te iz hemijske pripreme vode za pripremu kotlovske napojne vode, od prečišćavanja otpadnih dimnih plinova, kao i odzračivanja cjevovoda pare i kondenzata. Recipijent je rijeka Bosna.

Emisiono mjesto: V1

Emisiono mjesto ref. br:	V1
Izvor emisije:	Tehnološke otpadne vode nastaju od odmuljivanja i čišćenja kotlova, kondicioniranja vode rashladnog sistema, te iz hemijske pripreme vode za pripremu kotlovske napojne vode, od prečišćavanja otpadnih dimnih plinova, kao i odzračivanja cjevovoda pare i kondenzata.
Lokacija:	OV Toplana Zenica
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu:	17°53'46.54", 43°13'1.42"
Ime recipijenta (rijeka, jezero...):	Rijeka Bosna
Protok recipijenta:	-
Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija:	-
Emitovana količina	Maksimalna vrijednost/sat 5.399,662

**4.4.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija**  
Referentni broj emisionog mjesta: V1 (monitoring 2022.)

Ispitivani Parameter	Mjerna jedinica	Mjerno mjesto: E1												Ocjena zbirnog monitoringa Zadovoljava DA/NE				
		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac						
		Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE					
Protok***	m <sup>3</sup> /d	4151,52	n/a	4204,0	n/a	5054,27	n/a	5679,28	n/a	6270,0	n/a	7042,33	n/a	5005,81	n/a	4636,57	n/a	n/a
Temperatura***	°C	17,4	DA	28,9	DA	28,9	DA	25,3	DA	21,2	DA	21,4	DA	10,6	DA	17,4	DA	DA
pH		8,47	DA	8,43	DA	8,43	DA	8,56	DA	8,58	DA	8,77	DA	7,49	DA	8,15	DA	DA
vrijednost***																		
Elektroprovodljivost	µS/cm	311	n/a	329	n/a	374	n/a	374	n/a	468	n/a	832	n/a	828	n/a	658,7	n/a	n/a
Boja	Pt/Co skala	6	n/a	11	n/a	13	n/a	13	n/a	12	n/a	14	n/a	16	n/a	12	n/a	n/a
Miris		Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	Primijeta n	n/a	n/a
Ukupne suspendovane materije	mg/l	57	DA	31	DA	62	DA	57	DA	45	DA	42	DA	39	DA	59	DA	DA
Hemijska potrošnja kiseonika	mgO <sub>2</sub> /l	13,4	DA	12	DA	11,6	DA	24	DA	21,3	DA	30,5	DA	32,7	DA	31,9	DA	DA
Biološka potrošnja kiseonika	mgO <sub>2</sub> /l	5	DA	4	DA	5	DA	8	DA	7	DA	10	DA	10	DA	13	DA	DA
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO <sub>2</sub> /l	5,89	n/a	6,21	n/a	5,98	n/a	6,15	n/a	6,20	n/a	6,28	n/a	6,54	n/a	6,76	DA	DA

Osnovni parametri

Mjerna jedinica	Mjerno mjesto: E1												Ocjena zbirnog monitoringa Zadovoljiva DA/NE																							
	TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac		TQM d.o.o. Lukavac																									
	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE	Rezultat	Zad DA/NE																								
spitivani arametar	22.04.-05.05.2022.	O 1/9	1,09	DA	25.05.-06.06.2022.	O 2/9	0,18	DA	24.06.-01.07.2022.	O 3/9	0,43	DA	29.07.-08.08.2022.	O 4/9	0,51	DA	26.08.-05.09.2022.	O 5/9	3,1	DA	14.10.-24.10.2022.	O 6/9	0,5	DA	28.10.-09.11.2022.	O 7/9	0,7	DA	30.11.-08.12.2022.	O 8/9	0,5	DA	22.12.-29.12.2022.	O 9/9	0,2	DA
	Amonija čni azot		mg/l	1,09	DA	0,18	DA	0,43	DA	0,51	DA	3,1	DA	0,5	DA	0,7	DA	0,5	DA	0,2	DA	0,5	DA	0,3	DA	0,2	DA	0,5	DA	0,3	DA	0,2	DA			
	Ukupni azot		mg/l	4,9	DA	0,92	DA	1,21	DA	1,42	DA	6,26	DA	1,85	DA	1,96	DA	1,67	DA	1,51	DA	1,67	DA	0,52	DA	0,45	DA	0,52	DA	0,3	DA	0,3	DA			
	Ukupni fosfor		mg/l	0,24	DA	0,17	DA	0,26	DA	0,20	DA	0,50	DA	0,82	DA	0,45	DA	0,82	DA	0,45	DA	0,56	DA	0,3	DA	0,2	DA	0,3	DA	0,3	DA	0,3	DA			
Taložive tvaripoh Imhofu		ml/l h					0,6	DA	0,4	DA	0,9	NE	0,3	DA	0,2	DA	0,3	DA	0,3	DA	0,3	DA	0,3	DA	0,2	DA	0,3	DA	0,3	DA	0,3	DA				
Toksikologija																																				
Test toksično sti (48EC50)		%	72,77	DA	76,76	DA	76,05	DA	77,16	DA	75,17	DA	74,4	DA	76,73	DA	79,29	DA	81,85	DA	79,29	DA	81,85	DA	79,29	DA	81,85	DA	81,85	DA	81,85	DA				
Specifični parametri																																				
Teško hlapive ipofiline tvari (ukupna ulja imasti)		mg/l	0,76	DA	0,21	DA	0,947	DA	0,685	DA	0,930	DA	1	DA	0,6	DA	0,8	DA	1,4	DA	0,8	DA	1,4	DA	0,8	DA	1,4	DA	1,4	DA	1,4	DA				
Sulfidi		mg/l	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	DA	<0,1	n/a	<0,1	DA	<0,1	n/a	<0,1	DA	<0,1	n/a	<0,1	n/a	n/a	n/a	DA			
Sulfati		mg/l	63,1	DA	41,7	DA	26,3	DA	71,2	DA	21,2	DA	28,4	DA	34,4	DA	32,5	DA	137,5	DA	32,5	DA	137,5	DA	32,5	DA	137,5	DA	137,5	DA	137,5	DA				
Hloridi		mg/l	10,23	DA	20,11	DA	16,58	DA	21,5	DA	20,11	DA	13,05	DA	27,16	DA	27,3	DA	56,8	DA	27,3	DA	56,8	DA	27,3	DA	56,8	DA	56,8	DA	56,8	DA				

### Izvjestaj o mjerenu emisije zagađujućih materija u zrak, TQM d.o.o. Lukavac, br. 7-016-46/23, januar 2023

Podaci dobijeni od korisnika. Laboratorija nije odgovorna za validnost podataka dobivenih od korisnika.

2.Ocjena monitoringa označena sa DA - zadovoljava propisane granične vrijednosti;

3.Ocjena monitoringa označena sa NE - nezadovoljava propisane granične vrijednosti;

4.Ocjena monitoringa označena sa n/a - nije primjenljivo (not applicable).



U/I: Hamdije Čemerlića br.2, 71 000 Sarajevo, telefon 00 387 33 726 700, telefax 00 387 33 726 747,  
e-mail: [fmoit@fmoit.gov.ba](mailto:fmoit@fmoit.gov.ba), [www.fmoit.gov.ba](http://www.fmoit.gov.ba)



#### 4.4.3. Ocjena kvaliteta površinskih voda

Parametar	Rezultati (mg/l) na V1	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni Kompozitni))	Normalni analitički opseg	Primjenjen sistem smanjenja Zagađenja
Protok	Vidi tabelu pod naslovom 4.4.1. i 4.4.2. Emisija u površinske Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija	Ručno, trenutni jednokratni uzorak, svakog mjeseca u toku godine	-	Neutralizaci oni bazen kapaciteta 300 m <sup>3</sup> koji služi za korekciju pH vrijednosti vode nakon regeneracije jonoizmjenjivača.  Izveštaj o monitoringu otpadnih voda, br. 7-016-46/23, januar 2023
Temperatura			-	
pH vrijednost			2 do 12	
Elektroprovodljivost			0,050 μS do 50010 ms	
Boja			(0 do 500) Co/Pt	
Miris			-	
Ukupne suspendovane materije			>2 mg/l	
HPK			>6 mg/l	
BPK			(0 do 4000) mg/l	
Sadržaj rastvorenog kisika			(0 do 19,99) mg/l	
Amonijačni azot			>0,01 mg/l	
Ukupni azot			(0,5 do 150) mg/l	
Ukupni fosfor			>0,005 mg/l	
Taložive stvari po Imhofu			>0,1ml/l	
Test toksičnosti			do 100 %	
Ukupna ulja i masti			(0,01 do 20) mg/l	
Sulfidi			> 0,1 mg/l	
Sulfati	> 10 mg/l			
Hloridi	> 5 mg/l			

#### 4.5.1. Upravljanje otpadom koji je opasan, količina i mjesto nastanka

Otpadni materijal	Broj iz Pravilnika o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine	Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)
			Tona/mjesec		
Sintetska ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	13 02 06*	Sva postrojenja	0,083 (1t/g)	Privremeno odlaganje na lokaciji postrojenja do momenta zbrinjavanja od strane specijaliziranih pravnih lica	Preuzimanje i zbrinjavanje od strane DELTA PETROL d.o.o.
Otpad koji nije na drugi način specificiran – zauljeni/zamašćeni otpad	13 08 99*	Sva postrojenja	0,0058 (0,7 t/g)		Preuzimanje i zbrinjavanje od strane DELTA PETROL d.o.o.
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materijala ili je onečišćena opasnim tvarima – plastična ambalažna burad	15 01 10*	HPV i ostala postrojenja	0,0058 (0,7 t/g)		Preuzimanje i zbrinjavanje od strane DELTA PETROL d.o.o.
Anorganski otpad koji sadrži opasne tvari	16 03 03*	-	0,113 (1,360 t/g)		Preuzimanje i zbrinjavanje od strane KEMOKOP d.o.o. Tuzla

#### 4.5.2. Upravljanje otpadom koji nije opasan

Otpadni materijali	Broj iz Pravidnika o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)
			Tona/mjesec				
Ambalaža od papira i kartona	15 01 01	Svi objekti	0,0316 (0,38 t/g)		Privremeno odlaganje na lokaciji postrojenja do momenta zbrinjavanja od strane specijaliziranih pravnih lica	Preuzimanje i reciklaža od strane specijaliziranog ALBA d.o.o. Zenica	Preuzimanje i reciklaža od strane specijaliziranog pravnog lica ALBA d.o.o. Zenica
Muljevi od dekarbonizacije	19 09 03	HPV postrojenje	6 (72 t/g)		Odlaganje u krugu fabrike	-	-
Miješani komunalni otpad	20 03 01	Svi objekti	0,586 (7,040 t/g)		-	-	Preuzimanje i odlaganje od strane specijaliziranog pravnog lica ALBA ZENICA d.o.o. Zenica



U tabelama 4.5.1. Upravljanje opasnim otpadom i 4.5.2. Upravljanje otpadom koji nije opasan navedene su vrste i količine otpada nastale u periodu 2022. godine. Obzirom da je postrojenje pušteno u rad 2021. godine, predviđa se nastajanje drugih vrsta otpada navedenih u nastavku.



Broj iz Pravilnika o kategorijama otpada salistama	Vrsta otpada	Mjesto nastanka otpada
05 07 02	Mulj od čišćenja cjevovoda KP iVPP	Cjevovodi
08 03 17*	Toneri	Svi objekti
10 01 21	Mulj iz reaktora	Postrojenje HPV
10 01 22	Vodeni muljevi iz kotla koji sadrže opasne tvari	Kotlovi
10 01 23	Mulj od čišćenja kotla	Kotlovi
10 01 24	Pijesak sa pješčanih filtera	Postrojenje HPV
10 01 26	Mulj sa prečišćavanja rashladne vode	Hladionik
10 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	Sva postrojenja
13 03 08*	Sintetska izolaciona ulja i ulja zaprijenost toplote	Transformatori
15 01 02	Plastika	Svi objekti
15 01 03	Drvo	Svi objekti
15 01 04	Ambalaža od metala	Proizvodni objekti
15 01 11*	Metalna ambalaža burad	Sva postrojenja
16 01 03	Otpadne gume	Sva postrojenja
16 06 01*	Baterije/akumulatori	Sva postrojenja
16 11 05*	Vatrostalni otpad	Kotlovi
17 04 01	Bakar	Sva postrojenja
17 04 02	Aluminij	Istrošeni dijelovi iz svih postrojenja
17 04 05	Metalni otpad – željezo i čelik	Sva postrojenja
17 04 11	Kablovi koji nisu navedeni pod 1404 10	Istrošeni kablovi iz postrojenja
19 09 01	Čvrsti otpad od primarne filtracije i prosijavanja industrijske vode	Postrojenje HPV
19 09 02	Muljevi od bistrenja vode	Postrojenje HPV
19 09 05	Jonomasa-jonoizmjenjivačke smole	Postrojenje HPV
19 09 99	Laboratorijski otpad i posuđe	Postrojenje HPV
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostala rasvjetna tijela sadrže opasne mat.	Svi objekti
20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente	Sva postrojenja
20 01 36	Električni i elektronski otpad	Sva postrojenja
20 01 39	PET ambalaža	Svi objekti
20 03 06	Otpad nastao čišćenjem kanalizacije	Interna kanalizacija
20 03 99	Komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	Svi objekti i krug

## 5. Buka

### 5.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke

Izvor	Emision o mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Zvučni pritisak(dBA) na referentnu udaljenost		Perio di emisij e
			Dan	Noć	
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM1	-	64,7	62,9	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM2	-	67,2	65,2	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM3	-	67,5	64,7	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM4	-	71,8 (prelazi GV)	69,1	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM5	-	72,4 (prelazi GV)	70,1 (prelazi GV)	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM6	-	74,0 (prelazi GV)	71,5 (prelazi GV)	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM7	-	70,7 (prelazi GV)	68,4	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM8	-	66,4	64,4	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM9	-	60,7	59,4	24h dnevno
Procesi proizvodnje energetske i tehnološke pare	MM10	-	59,9	58,1	24h dnevno

Mjerenje ekvivalentnog nivoa buke vrši se na osnovu Zakona o zaštiti od buke („Službene novine Federacije BiH“, broj 110/12). U tabeli je dat prikaz rezultata mjerenja nivoa okolinske buke za mjerna mjesta koja NE ZADOVOLJAVAJU (vidi tabelu 5.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke) propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12). Ostali rezultati mjerenja nivoa okolinske buke za mjerna mjesta u krugu ArcelorMittal Zenica (Toplana d.o.o. Zenica) i okolnim naseljima ZADOVOLJAVAJU propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12).



## 6. Mjere zaštite okoliša

### 6.1. Mjere za smanjenje utjecaja na kvalitet zraka

- Uvesti i održavati sistem za upravljanje zaštitom okoliša, koji će ispunjavati zahtjeve iz okolinske dozvole i zakonske regulative na način njegovog integriranja u sistem upravljanja radnim procesima i aktivnostima u društvu. Rok: 2027 godina
  - Provoditi kontrolu i nadzor pogona i postrojenja, radnih aktivnosti, sirovina i njihovog korištenja, te kontrolu održavanja i funkcionisanja tehnološke opreme i uređaja koji su u funkciji zaštite okoliša, kao i praćenje emisija i realizacije mjera i aktivnosti o čemu obavezno treba voditi uredne zapise; Rok: Stalna obaveza
  - Održavanje kontrolnih tehnoloških parametara kotla i hlađenja dimnih plinova u njihovim optimalnim vrijednostima ili blizu optimalnih vrijednosti u cilju smanjenja emisija. U cilju smanjenja emisija NOx potrebno je :
    - Vršiti kontinuirano praćenje emisija NOx preko CEMS sistema
    - Redovna kontrola i održavanje opreme za smanjenje emisija NOx na kotlu i voditi evidenciju o tome
    - Izraditi proceduru reagovanja i postupanja odgovornih operativnih osoba u Toplani u slučaju povišenih koncentracija NOx
- Rok: Izrada procedure 6 mjeseci od ishodovanja okolišne dozvole; Stalna obaveza
- Kontinuirano mjerenje emisija štetnih materija (CO, SO<sub>2</sub>, NOx i čvrste čestice) na dimnjaku kotla 1&2 i kao i dimnjaku kotla 3, te ispitivanje njegove efikasnosti u cilju što učinkovitijeg smanjivanja emisija ispod propisanih graničnih vrijednosti. Rok: Prema planu monitoringa iz Okolinske dozvole;
  - Osigurati redovnu godišnju provjeru ispravnosti automatskog mjernog sistema za vrijeme rada stacionarnog izvora u skladu sa procedurom AST iz standarda BAS EN 14181 i BAS CEN/TR 15983. Rok: Jednom godišnje;
  - Osigurati umjeravanje automatskog mjernog sistema za vrijeme rada stacionarnog izvora u skladu sa procedurom QAL-2 iz standarda BAS EN 14181 i BAS CEN/TR 15983, prilikom puštanja u rad i najmanje jednom u 3 godine. Rok: Stalna obaveza/jednom u 3 godine;
  - Pažljivo odabiranje i kontrola sirovina (visokopećnog i zemnog plina) koje ulaze u kotao i pomoćna postrojenja, a koje bi mogle uticati na povećanje emisije u zrak, u cilju smanjivanja/minimiziranja emisija;
  - Kontinuirano praćenje i mjerenje procesnih parametara (temperatura, udio O<sub>2</sub>, tlak, vlaga i protok) i kontinuirano mjerenje emisije (CO, NOx i SO<sub>2</sub> i čestice prašine) iz kotla u skladu sa standardima za mjerenje koji osiguravaju relevantne i korektne podatke;
  - Kontinuirano mjerenje emisija štetnih materija (CO, SO<sub>2</sub>, NOx i čvrste čestice) na dimnjaku kotla 1&2 i kao i dimnjaku kotla 3. Rok: Prema planu monitoringa iz Okolinske dozvole.

### 6.2. Mjere za sprječavanje ili minimiziranje negativnog utjecaja otpadnih voda

- Tehnološke otpadne vode nastaju u procesima:



- Hemijska priprema vode - otpadna voda sa regeneracije jonoizmjenivača 125-200 m<sup>3</sup>/dnevno, nakon tretmana u neutralizacionom bazenu odvodi se u okno za monitoring, a zatim u glavni kolektor ArcelorMittal Zenica;
- Pumpna stanica 4 (PS4) - tehnološka voda blow down iz PS 4 i hladionika sa max. 2000 m<sup>3</sup>/dnevno u zavisnosti od potreba procesa hladionika i pumpne stanice. Radi se o industrijskoj vodi koja je korištena u procesu hlađenja zatvorenog sistema te ne zahtijeva tretman. Voda se cjevovodom ispušta u okno za monitoring u koji se upuštaju i ostale prečišćene otpadne vode iz navedena dva pogona kao i oborinske vode iz slivnika, platoa kompleksa i manipulativnih površina;
- Stalni nadzor i okolinski prikladno skladištenje ulja i hemijskih sredstava te kontrolisano manipulisanje istim u cilju sprečavanja nekontrolisanog curenja, oticanja i razlivanja po terenu i u obližnju rijeku. Rok: Stalna obaveza;

### **6.1. Opis mjera predloženih za sprječavanje ili smanjenje nastanka/produkcije otpada**

- Voditi urednu dnevnu evidenciju o produkciji/nastanku otpada po kategorijama i količinama na osnovu koje treba najmanje jednom mjesečno unositi podatke (u elektronskoj formi) u informacijski sistem Fonda za zaštitu okoliša FBiH, te Fondu ili operateru sistema za upravljanje otpadom dostavljati godišnji izvještaj u skladu sa odredbom člana 11. stav 1. alineja c) Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 97/18);
- Uspostaviti i dnevno vršiti monitoring nastanka, skladištenja i otpreme otpada, te ustrojiti i redovno voditi evidenciju o nastanku otpada po kategoriji, količini, načinu zbrinjavanja i otpremi otpada, te imenovati odgovorno lice za upravljanje otpadom  
Rok: Stalna obaveza;
- Manipulisanje/upravljanje otpadom se mora vršiti tako da ne uzrokuje negativne posljedice na okolinu, niti uznemiravanje stanovništva usljed razvijanja neprijatnih mirisa ili narušavanja estetskih karakteristika okoline.
- Ukoliko se u Toplani eventualno pojavi otpad nepoznatog sadržaja, operator i odgovorno lice za upravljanje otpadom su dužni odmah izvijestiti nadležnu inspekciju za zaštitu u cilju vršenja pregleda i poduzimanja mjera predviđenih odredbama Pravilnika o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/05); Rok: Stalna obaveza;
- Fondu za zaštitu okoliša FBiH dostaviti Godišnji izvještaj o produkciji/nastanku otpada po kategorijama i količinama na obrazcu iz Priloga 3. Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom u cilju unosa podataka Registar svih obveznika izvještavanja ovog informacionog sistema, najkasnije do 31.03. tekuće godine za prethodnu kalendarsku /izvještajnu godinu.

#### 6.4. Mjere za sprječavanje ili minimiziranje buke

- Realizovati sve efikasne tehničke mjere zaštite od uticaja produkovane buke sa TD 4 kako bi se intenzitet buke što više smanjio. Rok: 9 mjeseci za izradu i realizaciju projekta od dana ishodovanja obnovljene okolišne dozvole;
- Ukoliko mjerenja ukažu na povećan nivo buke zvučno izolirati one dijelove pogona koji su uzrok buke;
- Redovno servisiranje i tekuće održavanje postrojenja, tehnološke opreme i uređaja (zamjena oštećenih gumenih štitnika na kontaktnim metalnim dijelovima uređaja, redovno podmazivanje rotirajućih i nalijegajućih mehanizama, pritezanja olimljenja i remenja itd.) u cilju što većeg smanjenja nivoa buke ispod propisanih graničnih vrijednosti i ublažavanja uticaja buke na okoliš. Rok: Stalna obaveza;
- Vršiti periodični monitoring okolišne buke kako je predviđeno monitoring planom iz okolišne dozvole. Rok: Stalna obaveza;
- Realizovati sve efikasne tehničke mjere zaštite od uticaja produkovane buke kako bi se intenzitet buke što više smanjio. Rok: Stalna obaveza;

### 7. Granične vrijednosti

#### 7.1. Granične vrijednosti emisije u vode

Granične vrijednosti emisije u vode propisane su Uredbom o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, broj: 26/20, 96/20 i 1/24 ). Prilog 17.

#### 7.2. Granične vrijednosti emisije buke

Lokacija na kojoj je vršeno mjerenje svrstava se u VI. zonu (Industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanovanja) za koju je dozvoljeni nivo buke  $L_{eq} = 70$  dB (A) i  $L_1 = 85$  dB (A) danju i  $L_{eq} = 70$  dB (A) i  $L_1 = 85$  dB (A) noću. Propisane granične vrijednosti date su Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine Federacije BiH“, br. 110/12).

Izvor	Najviše dozvoljeni nivo vanjske buke		
	Ekvivalentni nivo $L_{eq}$		Vršni nivo
ZONA VI	Dan	Noć	$L_1$
	Industrijska, skladišna, servisna i prometna područja	70	70



**7.3. Granične vrijednosti emisije u zrak i režim rada toplane nakon obustave korištenja koksnog plina sa prikazom scenarija rada i graničnim vrijednostima**  
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Službene novine Federacije BiH, broj: 3/13, 92/17).

Kotao	Visokopećni plin m <sup>3</sup> /h	Koksnii plin m <sup>3</sup> /h	Zemni plin m <sup>3</sup> /h	Protok dimnih plinova m <sup>3</sup> /h	Konca SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup> pri 3%O <sub>2</sub>	Para t/h	GVE SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	GVE Nox mg/Nm <sup>3</sup>	GVE prašina mg/Nm <sup>3</sup>
K1	40 000	1 728	0	73 200	554	50			
K2	40 000	1 728	0	73 200	554	50			
Ukupno	80 000	3 456	0	164 400	554	100	200	100	10
<b>Režim rada sa 100% visokopećnim plinom – primjenjuje se</b>									
K1	50 000	0	0	79 150	-	50			
K2	50 000	0	0	79 150	-	50			
Ukupno	100 000	0	0	158 300	-	100	200	100	10
<b>Režim rada sa 100% zemnim plinom – primjenjuje se</b>									
K1	0	0	4 150	50 000	-	50			
K2	0	0	4 150	50 000	-	50			
K3	0	0	2 075	25 000	-	25			
K3*	0	0	4 150	50 000	-	50			
Ukupno	0	0	10 375 (12 450)	125 000 (150 000)	-	125 (150)	200	100	10
<b>Režim rada sa 40% zemni plin i ostatak visokopećni plin – primjenjuje se</b>									
K1	21 000	0	1 753	40 785	-	42			
K2	21 000	0	1 753	40 785	-	42			
Ukupno	42 000	0	3 506	81 570	-	84	200	100	10

Obzirom na prestanak rada pogona Koksare, koji je bio izvor koksnog plina za sagorijevanje na kotlovima za proizvodnju pare, Toplana više nije u mogućnosti koristiti ovaj izvor energije.

Radni režim Toplane Zenica sada podrazumijeva korištenje visokopećnog plina i zemnog plina kao glavnih energenata za proizvodnju toplinske energije.

Ova promjena omogućuje održavanje stabilnog i pouzdanog sistema isporuke toplinske energije, dok istovremeno predstavlja pozitivan utjecaj na okoliš s obzirom da je koksnii plin bio značaj izvor emisija sumpor dioksida SO<sub>2</sub>.

Napomena: Situacija u kojoj tri kotla koriste iste plinove, uključujući visokopećni i zemni plin, omogućuje razmjenu rada između kotlova kako bi se optimizirala njihova učinkovitost i prilagodila potrebama trenutne situacije, dakle u svakom gore navedenom scenariju kotao 3 može preuzeti rad umjesto kotla 1 ili 2 i obrnuto.



## 8. Monitoring

### 8.1. Monitoring plan emisija u zrak i granične vrijednosti



Monitoring plan emisija u zrak – Kotlovi I i II i Kotao III

Parametri emisije u zrak	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Granične vrijednosti emisije
SO <sub>2</sub>	kontinuirano	Platforma dimnjaka kotlova I i II	200 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	kontinuirano		100 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	kontinuirano	Platforma dimnjaka kotla III	-
Čvrste čestice	kontinuirano		10 mg/Nm <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> [vol%], CO <sub>2</sub> [vol%], temperatura [°C], pritisak [kPa],	kontinuirano		-

### 8.1. Monitoring plan emisija u vode

Parametri emisije u vodu	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka
Protok	12 puta godišnje prema propisima Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br.( 26/20, 96/20 i 1/24 )	E1 (V1) – Okno za monitoring tehnoloških otpadnih voda	Ručno trenutni jednokratni uzorak
Temperatura			
pH vrijednost			
Elektroprovodljivost			
Boja			
Miris			
Ukupne suspendovane materije			
HKP			
BPK			
Sadržaj rastvorenog kiseonika			
Amonijačni azot			
Ukupni fosfor			
Ukupni azot			
Talozive tvari po Imhotu			
Test teksičnosti (48EC <sub>50</sub> )			
Teško hlapive i lipofilne tvari (ulja i masti)			
Sulfidi			
Sulfati			
Sulfiti			
Hloridi			
Arsen, As			
Kadmij, Cd			
Cink, Zn			
Olovo, Pb			
Nikl, Ni			
Hrom, Cr			
Bakar, Cu			
AOX			
Delta Tr			
Fenoli			
Slobodni hlor			
Fluoridi			
Živa			

## 8.1. Monitoring plan okolinske buke

**Monitoring plan okolinske buke**

Parametri emisije buke	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
Nivo buke/dB(A) L(A)eq	1 godišnje prema Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine FBiH 110/12“) za dan i noć	Mjerna mjesta 1-7, kota 0m	BAS ISO 1996-1:2020 BAS ISO 1996-2:2020	BAS ISO 1996-1:2020 BAS ISO 1996-2:2020

## 9. Izvještavanje

Operater je obavezan podatke o provedenim mjerjenjima emisija dostavljati Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na način kako je to Pravilnikom o registru zagađivača ("Službene novine FBiH", broj: 82/07, 11/23) član. 10., gdje je naznačeni rok za dostavu izvještaja 30.03. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja. Takođe, prema Uredbi o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj: 97/18) obaveza operatera je da dostavljaju podatke/unose ih elektronski u Informacioni sistem otpada koji uspostavlja Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH, link: <https://fzofbih.org.ba/informacioni-sistem-upravljanja-otpodom-fbih/>.

## 10. Period važenja dozvole

Okolišna dozvola se izdaje na period od 5 (pet) godina i važi od dana uručenja.

## O b r a z l o ž e n j e

Operater „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica podnio je 15.12.2023. godine zahtjev za izdavanje rješenja o okolišnoj dozvoli za kotlovsko postrojenje ukupnog termalnog učinka 112,5 MWth lociranog na adresi Bulevar Kralja Tvrtka I, br.17 u Zenici. Uz zahtjev za izdavanje rješenja o okolišnoj dozvoli operater je dostavio slijedeću dokumentaciju:

- Kopija katastarskog plana izdato od strane Grad Zenica, broj: 04-26-10-12649/23-2 od 06.11.2023. godine
- Izvod iz posjedovnog lista broj: 04-26-10-12649/23-3 od 06.11.2023. godine
- Zemljišnoknjižni izvadak broj: 043-0-NAR-23-019 127
- Rješenje o izdavanju urbanističke saglasnosti, broj: UPI/03-23-2-87/19 od 08.07.2019. godine



- Rješenje o vodnoj dozvoli, broj: UP-1/21-3-40-328-17/22 od 11.04.2023. godine izdato od strane Agencije za vodno područje agencije Save koja glasi na pravno lice „ArcerolMetal Zenica“ d.o.o.
- Odgovor Agencije za vodno područje rijeke Save u vezi izdavanja vodnog akta, broj: 40-185-2/19 od 14.02.2019. godine
- Plan upravljanja otpadom, broj: 7619/23 izrađen od strane „TQM“ d.o.o. Lukavac
- Dokaz o plaćenju taksi
- Izjava Prilog V
- Uvjerenje izdato od strane Kantonalnog poreznog ureda u Zenici, broj: 13-4/1-12-5-128/24 od 25.01.2024. godine

Pravni osnov za izdavanje rješenja o okolišnoj dozvoli sadržan je u Poglavlju X. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ broj: 15/21) i na osnovu Priloga I Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu („Službene novine FBiH“, broj: 51/21, 74/22) pod tačkom 1.1. (Prilog I) koja se odnosi na sagorijevanje goriva u postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplotne snage više od 100 MW<sub>th</sub> gdje pripada navedena aktivnost operatera, kao i u skladu sa članom. 4. stav (1) Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu („Službene novine FBiH“, broj: 51/21, 74/22).

Zahtjev je sačinjen u skladu sa članom 86. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21), Uredbom o pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 51/21, 74/22).

Federalno ministarstvo je ocijenilo da postojeće postrojenje za sagorijevanje goriva postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplotne snage više od 100 MW<sub>th</sub> koje se nalazi u Zenici na zemljištu označenom kao k.č 290/306, 290/304, 290/321, 290/305, 290/312, 290/294, 290/297, 290/303, 290/309, 290/537, 290/535, 290/91 K.O. Zenica I, neće znatno utjecati na okoliš.

Dopisom od 08.01.2024. godine ovo ministarstvo je zatražilo dostavu zapisnika o izvršenim inspekcijskim nalazima od strane Federalne uprave za inspekcijske poslove kod operatera „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica. Dana 15.02.2024. godine ovom ministarstvu su dostavljeni izvještaji o izvršenim inspekcijskim nadzorima, broj: 10-19-7-00219/2024-1004-2-P od 05.02. 2024. godine gdje je sadržano sljedeće:

- Zapisnik o inspekcijskom nadzoru broj: UP1-10-19-3-00043/23-1004-p-1004-1-P od 20.06.2023. godine
- Zapisnik o inspekcijskom nadzoru broj: UP1-10-19-3-00044/23-1004-p-1004-1-P od 20.06.2023. godine
- Rješenje broj: UP1-10-19-3-00043/23-1004-P-1004-2-P od 08.07.2023. godine
- Zapisnik o inspekcijskom nadzoru broj: UP1-10-19-3-05084/23-1004-6-P od 23.01.2024. godine

Iz dostavljenog zapisnika o izvršenim inspekcijskim nadzorima nad pogonima i postrojenjima operatera „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica – pogon za kotlovskepostrojenje ukupnog termalnog učinka 112,5 MWth 02.11.2022. godine, možemo zaključiti da subjekt nadzora ispunjava obaveze propisane okolišnom dozvolom.

U cilju osiguranja učešća javnosti u postupku poduzete su slijedeće radnje: Objavom na internet stranici Federalnog ministarstva okoliša i turizma od 08.01.2024. godine javnost je informisana o podnesenom zahtjevu za izdavanje okolišne dozvole, u istoj obavijesti navedeno je da se javni uvid u Zahtjev za izdavanje rješenja o obnovljenoj okolišnoj dozvoli može izvršiti u prostorijama Ministarstva kao i na web stranici ministarstva [www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/javne-rasprave-i-javni-uvidi](http://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/javne-rasprave-i-javni-uvidi) uz pouku da se primjedbe na Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole mogu dostaviti u pisanoj formi u roku od 30 dana od dana javnog objavljivanja na adresu Federalnog ministarstva okoliša i turizma.

Dopisom od 09.01.2024. godine o podnesenom zahtjevu obavješten je Grad Zenica (MZ i NVO putem općine) i Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK.

Krajnji rok za dostavu komentara i sugestija je 30 (trideset) dana od dana objavljivanja na web stranicu ovog ministarstva.

U zakonskom roku od 30 dana zaprimljene su primjedbe i sugestije od strane zainteresovanih strana, a to su: Udruženje „EKO FORUM“ Zenica, broj 24/24.

Dopisom od 22.02.2024. godine ovo ministarstvo je gore navedene zaprimljene primjedbe prosljedilo operateru na očitovanje.

U skladu sa dopisom Federalnog ministarstva okoliša i turizma od 22.02.2024. godine, broj: UPI-05/2-02-19-5-212/23, Toplana Zenica d.o.o. daje očitovanje na primjedbe i sugestije NGO „EKO FORUM“ Zenica, kao što slijedi:

- Toplana Zenica se ne može izjašnjavati o primjedbama na okolišnu dozvolu i tehnološki proces drugog pravnog lica, niti je bilo koji od takvih komentara relevantan za postupak izdavanja okolišne dozvole za preduzeće TOPLANA ZENICA d.o.o.
- Zahtjev za obnovu okolišne dozvole ne sadrži mjerenja emisija iz 2023. godine
  - a) Mjerenje je završeno i priloženo je za spremnu referencu – rezultati mjerenja dostavljeni u odgovoru na primjedbe broj: 04/24-E i izvještaj broj: ENV-21-03-24 od 21.03.2024.
- NRT čišćenja koksnog gasa ili odsumporavanja koksnog gasa prije nego što uđe u Toplanu nije za Toplanu Zenica. Toplana Zenica slijedi BAT koji se na nju primjenjuje - dostavljeno u odgovoru na primjedbe broj: 04/24-E od 21.03.2024. i izvještaj broj: ENV-21-03-24
- Emisije buke u životnoj sredini su u granicama graničnih vrijednosti propisanih Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine Federacije BiH“, broj: 110/12).



- TQM d.o.o. Lukavac je ovlaštena agencija za obavljanje poslova mjerenja u Toplani Zenica.

Operater je dostavio dopunu očitovanja na navedene primjedbe i sugestije dopisom broj: 12/24-E od 11.06.2024. godine, a očitovanje je ovo ministarstvo prosljedilo zainteresovanim stranama dopisom od 11.06.2024. godine. Odgovor na primjedbe prenosimo u cjelosti:

#### 1. Komentar Eko Forum

U opisu lokacije postrojenja, podnosilac zahtjeva navodi „Toplana se nalazi na lokaciji postojećeg energetskog kompleksa kompanije Arcerol Mittal Zenica, sa kojom čini jedinstvenu prostornu i tehnološku cjelinu, jer su određena postrojenja, objekti, infrastruktura i sadržaji u fukciji nove toplane na plinovito gorivo“. Taj navod potvrđuje da je predmetno kotlovsko postrojenje neodvojiva tehnološka cjelina sa drugim pogonima kompanije ArcerolMittal Zenica (AMZ) posebno sa pogonima koksara i visoka peć, čiji nusproizvodi se koriste kao energent u tom postrojenju.

Član 85. stav (2) Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, 15/21) ostavio je mogućnost objedinjavanja dozvola za više operatera, ako je pogon ili postrojenje tehnološka cijelina koju čini više dijelova postrojenja kojima upravljaju različiti operateri. Prilikom izdavanja okolišne dozvole za Toplanu Zenica broj: UPI05/2-23-11-183/18 od 18.03.2019. godine, na primjedbe u okviru javne rasprave da se toplana ne može posmatrati odvojeno od ostalih pogona AMZ, odgovoreno je „Toplana Zenica“ d.o.o. je zaseban privredni subjekt, te je odgovorna za svoje postupanje.“ Također se u dozvoli navodi „Primjedbe u UG Eko Forum Zenica, JP Grijanje Zenica, SDP Zenica i drugih koji se odnose na rješavanja okolinskih problema i korištenje generisane pare na postojećim postrojenjima u sastavu kompanije AMZ (posebno na postrojenjima Koksare i Čeličane) nisu uvažena iz razloga što se radi o postrojenjima u sastavu drugog operatera i nisu predmet ove Studije, a za koja je izdata Integralna okolišna dozvola od strane FMOIT-a“ kojom se sva odgovornost prebacila na „integralnu dozvolu“.

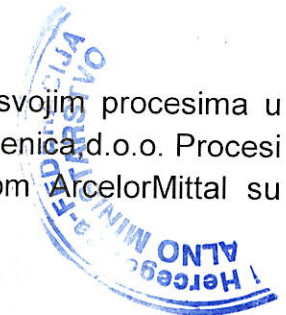
Vodna dozvola broj: UP1/21-3-40-328-17/22 od 11.04.2023. obuhvata i pone ArcerolMittal zenica i Toplanu. I okolinska dozvola bi morala biti objedinjena u skaldu sa članom 85. Zakona o zaštiti okoliša.

##### 1.1. Komentar Toplana Zenica:

Toplana Zenica je zaseban pravni subjekt, „Joint Venture“ kompanija koja je u vlasništvu nekoliko osnivača: kompanije KPA Unicon Finska, Finskog Fonda -FinnFund, Grada Zenica i kompanije ArcelorMittal Zenica,d.o.o.. Toplana Zenica upravlja strategijom i poslovanjem kroz aktivnosti Uprave, Nadzornog odbora i Skupštine, koja se sastoji od članova predstavnika osnivača. Kompanija Toplana Zenica ima zasebnu



organizacionu strukturu i način poslovanja te kao takva upravlja svojim procesima u skladu sa odlukama organa, nezavisno od kompanije ArcelorMittal Zenica d.o.o. Procesi i postrojenja koji predstavljaju tačke preuzimanja sa kompanijom ArcelorMittal su definisani ugovorima.



## 2. Komentar Eko Forum:

Prilikom obnove okolišne dozvole za pogone i postrojenja Arcerol Mittal Zenica broj: UPI05/2-02-19-5-34/21 od 31.10.2022. godine, Federalno ministarstvo nije prihvatilo da se u mjerama za koksaru navede mjera na osnovu projektnog rješenja za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksa iz koksnih peći ispod maksimalno dozvoljenih graničnih vrijednosti u skladu sa tehnikom 5.3.13 iz NRT za proizvodnju željeza i čelika (Best available techniques reference document for iron and steel production 2013), nego je pristalo da se ta mjera preformuliše u „mjere na osnovu projektnog rješenja za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksa iz koksnih peći ispod maksimalno dozvoljenih graničnih vrijednosti (GVE) u skladu sa NRT za proizvodnju željeza i čelika (Best available techniques reference document for iron and steel production, I 2013). U izvještaju FUZIP-Ao provedenoj kontroli realizacije mjera iz okolišne dozvole za ArcerolMittal od 01.05.2023. godine do 20.11.2023. godine navodi se da uopšte nije pokrenut zahtjev za izradu projektne dokumentacije, za koju je rok bio kraj 2023. godine. Dakle ni integralna okolišna dozvola nije dovoljna da se provedu mjere na smanjenju fugitivnih emisija iz koksare, čiji nusproizvod se koristi kao energent za Toplanu.

### 2.1. Komentar Toplana Zenica:

Kao što je već ranije spomenuto Toplana Zenica je zaseban pravni subjekt koji upravlja strategijom i poslovanjem kroz aktivnosti Uprave, Nadzornog odbora i Skupštine, koja se sastoji od članova predstavnika osnivača. Kompanija Toplana Zenica ima zasebnu organizacionu strukturu i način poslovanja te kao takva upravlja svojim procesima u skladu sa odlukama organa, nezavisno od kompanije ArcelorMittal Zenica, d.o.o. Procesi i postrojenja koji predstavljaju tačke preuzimanja sa kompanijom ArcelorMittal su definisani ugovorima.

## 3. Komentar Eko Forum

Član 100 (2) Zakona o zaštiti okoliša (Službene novine Federacije BiH“, 15/21) propisuje da novi pogoni i postrojenja od samog početka izgradnje i puštanja u rad moraju zadovoljiti uslove navedene u najboljim raspoloživim tehnikama, dok se postojećim pogonima i postrojenjima određuje vremenski rok za postizanje uslova. Za djelatnosti za koje nisu definirane najbolje raspoložive tehnike u FBiH, primjenjuju se najbolje raspoložive tehnike EU.

### 3.1. Komentar Toplana Zenica:

Izgradnja postrojenja Toplana Zenica d.o.o. Zenica započela je 2020. godine, ishodom dobrenja za građenje, a radovi na instalaciji opreme finalizirani su krajem 2021. godine, kada se pristupilo aktivnostima puštanja postrojenja u rad, podešavanjem parametara kotlova, postrojenja odsumporavanja dimnih plinova te pripadajućih postrojenja. Stoga je očekivano da postrojenja tokom 2022. godine nisu radila u punom i projektovanom kapacitetu s obzirom da proces puštanja postrojenja u rad zahtjeva kombinaciju svih procesnih parametara u cilju ispitivanja i potvrđivanja projektovanih kapaciteta opreme i tehnologije. Odobrenje za upotrebu je ishodom 31.01.2023. godine čime je od strane komisije utvrđeno da postrojenje posjeduje sve potrebne preduslove za efikasan i kontinuiran rad te se faza puštanja u rad može smatrati okončanom.

#### 4. Komentar Eko Forum:

Za toplanu je dakle obavezna primjena NRT za velika postrojenja za sagorijevanje (Best Available Techniques Reference Document for large Combustion Plants, 2017)<sup>1</sup>, a za koksaru NRT za proizvodnju željeza i čelika (Best Available Techniques Reference Document for Iron and Steel Production, 2013). U području primjene NRT za velika postrojenja za sagorijevanje navodi se da zaključci o NRT-ima obuhvaćaju prethodne i naknadne aktivnosti izravno povezane s aktivnostima izgaranja goriva, uplinjavanja i upravljanja, uključujući primjenjene tehnike sprečavanja i kontrole emisija. To znači da se zaključci odnose i na koksaru i visoku peć, kao izvor energenata. I u tehničkom opisu poglavlja 7.3.3.1.2. NRT za velika postrojenja za sagorijevanje navodi se „Kako bi se optimizirala energetska efikasnost i emisije u okoliš, ova postrojenja za sagorijevanje su uključena u sistem upravljanja procesnim gasom koji razmatra cijelu integriranu lokaciju, umjesto svaki proces kao samostalnu jedinicu.“ Sve to ide u prilog tvrdnji da se proces proizvodnje i tretiranja koksnog plina ne može posmatrati odvojeno od korištenja tog plina kao goriva u Toplani. NRT broj 50 iz NRT za velika postrojenja za sagorijevanje opisuju tehnike koje se kombinuju za sprečavanje ili smanjenje emisija SO<sub>x</sub> u zrak iz izgaranja procesnih plinova iz industrije željeza i čelika. Te tehnike se ne primjenjuju u kotlovima Toplane.

##### 4.1. Komentar Toplana Zenica:

Toplana Zenica primjenjuje neophodne NRT za velike uređaje za loženje u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća. Primjenjuju se opšte tehnike za smanjenje emisija SO<sub>x</sub> u zrak instaliranjem postrojenja za odsumporavanje dimnih plinova, tehnike za smanjenje emisija NO<sub>x</sub>, tehnike za povećanje energetske efikasnosti kao i tehnike u vidu naprednog sistema kontrole procesa.



5. Komentar Eko Forum:

U zahtjevu nisu dovoljno detaljno navedeni bilansi energije. Navedeno je da godišnja potrošnja zemnog plina 191.274 GJ/g, koksnog plina 669.586 GJ/g i visokopećnog plina 824.349 GJ/g, te da se proizvede 2.851.414 GJ/g pare i 62.286 MWh električne energije. Potrebno je posebno navesti količine pare koja se koristi za tehnološke potrebe i količine vrele vode koja se koristi za grijanje grada. Projektovana snaga toplinske stanice je 160 MWt, a gradu se isporučuje četvrtina te energije.

5.1. Komentar Toplana Zenica:

Toplana Zenica shodno ugovorima sa potrošačima toplotne energije (para i vrela voda): ArcelorMittal Zenica i JP Grijanje Zenica, vrši planiranje i isporuku toplotne energije. Na osnovu zaključenih ugovora i potreba sa spomenutim potrošačima planira se proizvodnja i isporuka toplotne energije.

6. Komentar Eko Forum:

U zahtjevu se navodi da se tokom 2022. godine kosni plin koristio i na kotlu 3, koji nije spojen na postrojenje za odsumporavanje i predviđen je samo za sagorijevanje zemnog i visokopećnog plina. U vrednovanju rezultata mjerenja emisija u zrak navodi se da emisije zadovoljavaju važeće norme, iako su prosječne godišnje emisije na dimnjaku kotla 3 (239,68 mg/mN<sup>3</sup>) iznad granične vrijednosti (200 mg/mN<sup>3</sup>).

6.1. Komentar Toplana Zenica:

2021. godine se pristupilo aktivnostima puštanja postrojenja u rad, podešavanjem parametara kotlova, postrojenja odsumporavanja dimnih plinova te pripadajućih postrojenja. Te aktivnosti su se nastavile i tokom 2022. godine, stoga je očekivano da postrojenja tokom 2022. godine nisu radila u punom i projektovanom kapacitetu s obzirom da proces puštanja postrojenja u rad zahtjeva kombinaciju svih procesnih parametara u cilju ispitivanja i potvrđivanja projektovanih kapaciteta opreme i tehnologije.

U Zahtjevu za obnovu okolišne dozvole na stranici 56, tabeli CEMS Toplana kotao 3- validirane mjesečne vrijednosti za 2022. godinu dati su podaci o vrijednosti emisija za kotao 3 te su vrijednosti emisija za 2022. godinu za kotao 3 ocjenjene kao neusklađene.

7. Komentar Eko Forum:

Zahtjev ne obuhvata mjerenja emisija iz 2003. godine. Za ocjenu rada postrojenja neophodno je obezbjediti i te rezultate, odnosno dopuniti zahtjev podacima o emisijama i za 2023. godine, za koje se tvrdi da su „Znatno manji“ ali nema podataka koliki su. U ocjeni emisija u zrak nisu navedene granične vrijednosti emisija za sve polutante.



#### 7.1. Komentar Toplana Zenica:

Izveštaj o mjeranju mjerjenja emisija na dimnjaku 1&2 i dimnjaku 3, za 2023 godinu je dostavljen Federalnom Ministarstvu okoliša i turizma najkasnije do 26.03.2024. godine u skladu sa Pravilnikom o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“, br. : 9/14 i 97/17).

Podaci od GVE podaci o prosječnim validiranim polusatnim, satnim, dnevnim i mjesečnim koncentracijama, ocjena usklađenosti sa GVE te podaci o ukupnim godišnjim emisijama zagađujućih materija u zrak izraženim u tonama za 2022. godinu, date su u tabelarnom prikazu u Zahtjevu u poglavlju Monitoring emisija u zrak.

#### 8. Komentar Eko Forum:

Iako su prekoračene dozvoljene vrijednosti za buku, nisu predložene mjere za smanjenje buke, nego se navodi samo da će se „analizirati mogućnost smanjivanja buke“ Potrebno je predložiti konkretne mjere sa planiranim efektima.

##### 8.1. Komentar Toplana Zenica:

U primjedbama je dat komentar na prekoračenje emisije buke. Toplana Zenica realizuje monitoring i mjerenje intenziteta okolinske buke na nekoliko lokacija, na granicama sa okolnim naseljenim mjestima kao i u samom krugu postrojenja. Mjerna mjesta na granicama sa okolnim naseljenim mjestima ZADOVOLJAVAJU propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakona o zaštiti od buke Zeničko-dobojskog kantona („Službene novine Zeničko-dobojskog kantona“, br. 01/14). Emisije okolinske buke prelaze granične vrijednosti samo na tačkama koje se nalaze uz samom krugu postrojenja kotlovnice odnosno radnom okruženju gdje se povremeno javljaju emisije buke usljed procesa otplinjavanja napojne vode u kotlovskim postrojenju.

#### 9. Komentar Eko Forum

Jedan od ključnih zahtjeva ISO 17025 je identifikacija i upravljanje sukobom interesa. Laboratorije moraju uspostaviti i održavati politike i procedure za identifikaciju i rješavanje svih potencijalnih sukoba koji bi mogli ugroziti njihovu nepristrasnost. Kako ista firma može vršiti i uspostavljanje i održavanje i ocjenu usklađenosti automatskog mjernog sistema? TQM Lukavac ima akreditaciju za BAS ISO 7935:2000 (Emisije iz stacioniranih izvora – određivanje masene koncentracije sumpordioksida – Karakteristike izvedbe automatskih mjernih metoda). U okolišnoj dozvoli traži se BAS EN 14118:2016 (Emisije iz stacioniranih izvora – Osiguranje kvaliteta rada automatizovanih mjernih sistema).

##### 9.1. Komentar Toplana Zenica:

Firma TQM Lukavac ne vrši uspostavljanje i održavanje automatskih mjernih sistema u Toplana d.o.o. Zenica. „Uspostavljanje“ sistema vrši ovlaštena specijalizovana firma SICK Austrija koja je angažovana od strane Toplana d.o.o. Zenica. Održavanje sistema Toplana vrši u vlastitom aranžmanu posredstvom svojih službi za održavanje.

Inspeksijsko tijelo TQM d.o.o. Lukavac vrši ocjenu usklađenosti kontinuiranog mjernog sistema i posjeduje certifikat o akreditaciji br. IN-75-02 od strane akreditacionog tijela BiH - BATA i samim tim, i prema naprijed navedenom, nije u sukobu interesa kako se u mišljenju o zahtjevu navodi.

Ispitna laboratorija TQM Lukavac posjeduje certifikat o akreditaciji br. LI-75-01 i u svom dodatku o akreditaciji posjeduje niz akreditovanih referentnih metoda, između ostalog i navedenu metodu u Mišljenju o zahtjevu, i posredstvom istih akreditovanih metoda provodi procedure iz standarda BAS EN 14181 (AST, QAL2 i sl.)

Operater „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica je dostavio obavijest o izmjeni režima rada kotlova 1 i 2 pogona toplane dopisom broj: 10/24-E od 15.05.2024. godine, a 06.06.2024. godine izrađivač zahtjeva dostavio izmjenju – dopunu zahtjeva za izdavanje rješenja o okolišnoj dozvoli ali bez izmjena u ostalim tačkama gdje je to primjenjivo.

Obavijest o promjenama u radu dostavljena je UDRUŽENJU „EKO FORUM“ Zenica, kao zainteresovanoj strani u predmetnom postupku izdavanja rješenja o okolišnoj dozvoli. U navedenom je opisan novi radni režim Toplane Zenica, budući da kao osnovni energent koriste zemni i visokopećni plin, dok je izbačena upotreba koksnog plina zbog gašenja pogona Koksare u kompaniji ARCEROLMITALL Zenica, a isti je bio glavni izvor koksnog plina. Ova promjena omogućava održavanje stabilnog i pouzdanog sistema isporuke toplinske energije i istovremeno predstavlja pozitivan utjecaj na okoliš, s obzirom da je kokсни plin bio značajan izvor emisija sumpor dioksida SO<sub>2</sub>.

Dana 11.09.2024. godine operater „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica dostavio je izmjenjen zahtjev za izdavanje rješenja o okolišnoj dozvoli u skladu sa nastalim izmjenama u radu po svim tačkama u kojima je to primjenjivo.

U cilju osiguranja učešća javnosti u postupku poduzete su slijedeće radnje: Objavom na internet stranici Federalnog ministarstva okoliša i turizma od 16.09.2024. godine javnost je informisana o podnesenom - izmjenjenom zahtjevu za izdavanje okolišne dozvole, u istoj obavijesti navedeno je da se javni uvid u Zahtjev za izdavanje rješenja o obnovljenoj okolišnoj dozvoli može izvršiti u prostorijama Ministarstva kao i na web stranici ministarstva [www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/javne-rasprave-i-javni-uvidi](http://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/javne-rasprave-i-javni-uvidi) uz pouku da se primjedbe na Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole mogu dostaviti u pisanoj formi u roku od 30 dana od dana javnog objavljivanja na adresu Federalnog ministarstva okoliša i turizma.

Dopisom od 16.09.2024. godine o podnesenom izmjenjenom zahtjevu obavješten je Grad Zenica (MZ i NVO putem općine), Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK i Udruženje „EKO FORUM“ Zenica, kao zainteresovana stranka u postupku, budući da su dostavili primjedbe na prvobitno objavljeni zahtjev na javni uvid od 08.01.2024. godine.



U zakonskom roku od 30 dana zaprimljene su primjedbe i sugestije od strane Udruženje „EKO FORUM“ Zenica dopis, broj: 169/24. Dopisom od 22.02.2024. godine ovo ministarstvo je gore navedene zaprimljene primjedbe prosljedilo operateru na očitovanje 18.10.2024. godine te je traženo dodatno pojašnjenje za primjedbu broj 3 i 5 04.11.2024. godine. Dana 14.11.2024. godine operater je dostavio dodatni odgovor na primjedbe i sugestije dopisom broj: 33/24-E od 13.11.2024. godine. Federalno ministarstvo okoliša i turizma je očitovanje operatera po zaprimljenim primjedbama prosljedilo Udruženju „EKO FORUM“ Zenica dopisom od 06.12.2024. godine.

U skladu sa dopisom Federalnog ministarstva okoliša i turizma od 18.10.2024. godine, broj: UPI-05/2-02-19-5-212/23, Toplana Zenica d.o.o. daje očitovanje na primjedbe i sugestije NVO „EKO FORUM“ Zenica, kao što slijedi:

1. Komentar Eko Forum:

„U opisu lokacije postrojenja, podnosilac zahtjeva navodi "Toplana nalazi se na lokaciji postojećeg energetskog kompleksa **kompanije ArcelorMittal Zenica, sa kojom čini jedinstvenu prostornu i tehnološku cjelinu**, jer su određena postrojenja, objekti, infrastruktura i sadržaji u funkciji nove toplane na plinovito gorivo". Taj navod potvrđuje da je predmetno kotlovsko postrojenje neodvojiva tehnološka cjelina sa drugim pogonima kompanije ArcelorMittal Zenica (AMZ), posebno sa pogonom visoka peć, čiji nusproizvod se koristi kao energent u tom postrojenju.

Član 85 stav (2) Zakona o zaštiti okoliša FBiH (15/21) ostavio je mogućnost objedinjavanja dozvola za više operatera, ako je pogon ili postrojenje tehnološka cjelina koju čini više dijelova postrojenja kojima upravljaju različiti operateri. Prilikom izdavanja okolinske dozvole za Toplanu Zenica broj: UP I 05/2-23-11-183/18 SN od 18.3.2019. godine, na primjedbe u okviru javne rasprave da se Toplana ne može posmatrati odvojeno od ostalih pogona AMZ, odgovoreno je "Toplana Zenica d.o.o. je zaseban privredni subjekt, te je odgovorna za svoje postupanje."

U očitovanju Toplane Zenica broj 04/24-E od 21.3.2024. na primjedbe i sugestije Eko foruma Zenica dostavljene Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na Zahtjev za izdavanje rješenja o obnovljenoj okolišnoj dozvoli, operater „Toplana Zenica“ odbio je izjašnjavanje, te tvrdi da primjedbe koje se odnose na operatera „ArcelorMittal Zenica“ nisu relevantne za okolišnu dozvolu operatera „Toplana Zenica“. S druge strane, vodna dozvola broj UP-1/21-3-40-328-17/22 od 11.4.2023 obuhvata i pogone ArcelorMittal Zenica i Toplanu. I dalje ostajemo pri stavu da bi ove dvije okolišne dozvole morale biti objedinjene u skladu sa članom 85. Zakona o zaštiti okoliša FBiH.“

1. Odgovor Toplana Zenica:

Prije svega ističemo da naprijed navedeni član Zakona propisuje mogućnost, a ne obavezu i to samo u izuzetnim slučajevima, koji u konkretnom slučaju nije primjenjiv.



Toplana Zenica je zaseban pravni subjekt, „Joint Venture“ kompanija koja je u vlasništvu nekoliko osnivača: kompanije KPA Unicon Finska, Finskog Fonda EinnFund, Grada Zenica i kompanije ArcelorMittal Zenica,d.o.o.. Toplana Zenica upravlja strategijom i poslovanjem kroz aktivnosti Uprave, Nadzornog odbora i Skupštine, koja se sastoji od članova predstavnika osnivača. Kompanija Toplana Zenica ima zasebnu organizacionu strukturu i način poslovanja te kao takva upravlja svojim procesima u skladu sa odlukama organa, nezavisno od kompanije ArcelorMittal Zenica,d.o.o. Procesi i postrojenja koji predstavljaju tačke preuzimanja sa kompanijom ArcelorMittal su definisani ugovorima.

## 2. Komentar Eko Forum

„Član 100 stav (2) Zakona o zaštiti okoliša FBiH (15/21) propisuje da novi pogoni i postrojenja od samog početka izgradnje i puštanja u rad moraju zadovoljavati uslove navedene u najboljim raspoloživim tehnikama. Za djelatnosti za koje nisu definirane najbolje raspoložive tehnike u FBiH, primjenjuju se najbolje raspoložive tehnike EU. Za Toplanu je obavezna primjena NRT za velika postrojenja za sagorijevanje (Best Available Techniques Reference Document for Large Combustion Plants, 2017)<sup>1</sup>. U području primjene NRT za velika postrojenja za sagorijevanje navodi se da zaključci o NRT-ima obuhvaćaju **prethodne** i naknadne aktivnosti izravno povezane s aktivnostima izgaranja goriva, uplinjavanja i upravljanja otpadom, uključujući primijenjene tehnike sprečavanja i kontrole emisija. To znači da se zaključci odnose i na visoku peć. I u tehničkom opisu poglavlja 7.3.3.1.2. NRT za velika postrojenja za sagorijevanje navodi se "Kako bi se optimizirala energetska efikasnost i emisije u okoliš, ova postrojenja za sagorijevanje su uključena u sistem **upravljanja procesnim gasom koji razmatra cijelu integriranu lokaciju, umjesto svaki proces kao samostalnu jedinicu.**"

## 2. Odgovor Toplana Zenica:

Izgradnja postrojenja Toplana Zenica d.o.o. Zenica započela je 2020. godine, ishodom dobrenja za građenje, a radovi na instalaciji opreme finalizirani su krajem 2021. godine, kada se pristupilo aktivnostima puštanja postrojenja u rad, podešavanjem parametara kotlova, postrojenja odsumporavanja dimnih plinova te pripadajućih postrojenja. Odobrenje za upotrebu je ishodom 31.01.2023. godine čime je od strane komisije potvrđeno da postrojenje posjeduje sve potrebne preduslove za efikasan i kontinuiran rad te se faza puštanja u rad može smatrati okončanom.

Kako smo već naveli, Toplana Zenica je zaseban pravni subjekt, a procesi i postrojenja koji predstavljaju tačke preuzimanja sa kompanijom ArcelorMittal su definisani ugovorima.

Monitoring zagađujućih emisija u zrak se vrši u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak (Sl. novine FBiH 12/05) koji definiše način i frekvenciju monitoringa, sprovođenje QAL2, QAL3 procedura i relevantan je za postrojenje Toplana Zenica. Također, granične vrijednosti emisije su su usklađene s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.



novine FBiH 3/13 i 92/17), s obzirom da postrojenje sagorijeva viskopećni plin preko 90 % radnih sati od prestanka korištenja koksnog plina.

### 3. Komentar Eko Forum:

„U zahtjevu nisu dovoljno detaljno navedeni bilansi energije. Navedeno je da je godišnja potrošnja zemnog plina 191.274 GJ/g i visokopećnog plina 824.349 GJ/g, te da se proizvede 2.851.414 GJ/g pare i 62.286 MWh električne energije. Nije jasno **kako proizvodnja energije može biti ista ako je iz bilansa uklonjeno 40% energenata (669.596 GJ/g koksnog plina)?** Potrebno je **posebno navesti količine pare koja se koristi za tehnološke potrebe i količine vrele vode koja se koristi za grijanje grada.** Projektovana snaga toplinske stanice je 160 MWt, a gradu se isporučuje četvrtina te energije.“

### 3. Odgovor Toplana Zenica:

U pitanju je statistički podatak o potrošnji plinova koji će se koristiti u budućnosti. Toplana Zenica shodno ugovorima sa potrošačima toplotne energije (para i vrela voda): ArcelorMittal Zenica i JP Grijanje Zenica, vrši planiranje i isporuku toplotne energije. Na osnovu zaključenih ugovora i potreba sa spomenutim potrošačima planira se proizvodnja i isporuka toplotne energije.

Dodatno objašnjenje po **primjedbi 3** dostavljeno je 14.11.2024. godine i glasi:

„Navedeni podaci o potrošnji zemnog plina i visokopećnog plina kao i proizvodnja pare i električne energije su statistički podaci za 2022. godinu obzirom da je Zahtjev za obnovu okolišne dozvole izrađen u toku 2023. godine. Podaci o potrošnji plinova, proizvodnji pare i električne energije za 2024. godinu bit će sumiran u okviru Izvještaja o zagađujućim materijama i PRTR izvještaja te poslati prema Ministarstvu okolišai turizma, najdalje do 31. marta 2025. godine. Podaci za 2023. godinu su također dostupni u vidu Izvještaja o zagađujućim materijama i PRTR izvještaja.

Potrošnja zemnog i visokopećnog plina bit će direktno povezani sa zahtjevom za proizvodnjom pare i električne energije. Potrošači pare za koje je potrebno proizvesti istu sa ArcelorMittal i JP Grijanje. U zavisnosti od njihovih zahtjeva za parom (energijom) i u zavisnosti od dostupnosti visokopećnog plina, dodatna energija će biti nadomještena zemnim plinom. Ekonomskom računicom će se pokazivati isplativost proizvodnje električne energije. Količine vrele vode odnosno energija koja se isporučuje JP Grijanje je u skladu sa zahtjevom JP Grijanje prema Toplani Zenica d.o.o., a što je definisano ugovorom između ova dva preduzeća. Zadnje četiri godine zahtjev za isporukom od strane JP Grijanje nije bio veći od 55MW.

### 4. Komentar Eko Forum:

U karakteristikama emisija navedeno je da je prosječni protok gasova na kotlovima I i II 143.244 m<sup>3</sup>/h, a u izvještaju o emisijama za 2023. godinu naveden je prosjek od 72.668



m<sup>3</sup>/h (u 2022. godini prosjek je bio 84.521 m<sup>3</sup>/h). Sadržaj NOx u zahtjevu za kotlove I i II je 20,42 mg/Nm<sup>3</sup>, a u izvještaju o emisijama za 2023. godinu 84,86 mg/Nm<sup>3</sup> (u 2022. godini 72,04 mg/Nm<sup>3</sup>).

U karakteristikama emisija navedeno je da je prosječni protok gasova na kotlu III 87.515 m<sup>3</sup>/h, a u izvještaju o emisijama za 2023. godinu naveden je prosjek od 32.990 m<sup>3</sup>/h (u 2022. godini 42.504 m<sup>3</sup>/h). Sadržaj NOx u zahtjevu za kotao III je 32,49 mg/Nm<sup>3</sup>, a u izvještaju o emisijama za 2023. godinu 26,73 mg/Nm<sup>3</sup> (u 2022. godini 59,86 mg/Nm<sup>3</sup>).

Nije jasno odakle ovolika neusklađenost, što dovodi u sumnju sve ostale brojčane podatke.

#### 4. Odgovor Toplana Zenica:

U karakteristikama emisija navedeno je da je prosječni protok gasova za vrijeme monitoringa broj 6-429-5763/24 na kotlovima I i II 143.244 m<sup>3</sup>/h (nakon preračunavanja na uslove suhog plina i ref. kisika je vrijednost od 91.756,56 m<sup>3</sup>/h., a na kotlu III 87.515 m<sup>3</sup>/h (nakon preračunavanja je 53.307,88 m<sup>3</sup>/h). Svi ovi podaci navedeni su u zahtjevu.

S obzirom na izmjenu režima rada, Ministarstvo okoliša i turizma, odnosno Federalni inspektor zaštite okoliša, nakon interne procedure, uputilo je zahtjev za izmjenu Zahtjeva za okolišnu dozvolu Toplana d.o.o. U istom se zahtjevalo da se ocjena emisija u zrak vrši prema postojećem režimu iz 2024. godine, nakon prestanka korištenja koksnog plina kao goriva. U skladu sa zahtjevom, Zahtjev je izmjenjen i u karakteristikama emisija navedene su vrijednosti monitoringa iz 2024. godine te se stoga i ne poklapaju sa navedenim vrijednostima iz prethodnih godina.

#### 5. Komentar Eko forum:

„U zbirnoj listi izvora buke navedeno je prekoračenje dozvoljenih vrijednosti za buku na 4 od 10 mjernih mjesta, što je neprihvatljivo za novo postrojenje. Iako su prekoračene dozvoljene vrijednosti za buku, nisu predložene mjere za smanjenje buke, nego se samo navodi da će se "analizirati mogućnost smanjivanja buke". Predloženu mjeru 14 potrebno je detaljnije opisati, odnosno **predložiti konkretnije mjere sa planiranim efektima za smanjenje nivoa buke na zakonom dozvoljene vrijednosti, sa definisanim rokovima za provedbu tih mjera.**

Pogrešno je navedeno da se monitoring emisija u zrak vrši u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak (Sl. novine FBiH 12/05). Na ovo postrojenje relevantan je Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH 3/13 i 92/17).

Granične vrijednosti emisije nisu usklađene sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH 3/13 i 92/17).

	Čvrste čestice	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
Zahtjev	10 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>	-
Pravilnik (visokopećni plin)	10 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>	-



Pravilnik (zemni plin)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	35 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
------------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------

**Potrebno je uskladiti granične vrijednosti emisija s odredbama pravilnika, za različite režime rada (procenete zemnog i visokopećnog plina).**

#### 5. Odgovor Toplana Zenica:

U primjedbama je dat komentar na prekoračenje emisije buke. Toplana Zenica realizuje monitoring i mjerenje intenziteta okolinske buke na nekoliko lokacija, na granicama sa okolnim naseljenim mjestima kao i u samom krugu postrojenja. Mjerna mjesta na granicama sa okolnim naseljenim mjestima ZADOVOLJAVAJU propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12) i Zakona o zaštiti od buke Zeničko-dobojskog kantona („Službene novine Zeničko-dobojskog kantona“, br. 01/14). Emisije okolinske buke prelaze granične vrijednosti samo na tačkama koje se nalaze uz samom krugu postrojenja kotlovnice odnosno radnom okruženju gdje se povremeno javljaju emisije buke usljed procesa otplinjavanja napojne vode u kotlovskim postrojenju. Također, U Zahtjevu su predložene konkretne mjere kao i rok realizacije za izvor buke sa Turboduvaljke TD 4.

Monitoring zagađujućih emisija u zrak se vrši u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak (Sl. novine FBiH 12/05) koji definiše način i frekvenciju monitoringa, sprovođenje QAL2, QAL3 procedura i relevantan je za postrojenje Toplana Zenica. Također, granične vrijednosti emisije su usklađene s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH 3/13 i 92/17), s obzirom da postrojenje sagorijeva viskopećni plin preko 90 % radnih sati od prestanka korištenja koksnog plina.

Dodatno pojašnjenje po **primjedbi 5** dostavljeno je 14.11.2024. godine i glasi:

„Granične vrijednosti emisije su usklađene sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine Federacije BiH“, broj: 3/13, 92/17. Granične vrijednosti emisija se određuju za optimalan rad postrojenja. U izostanku koksnog plina, optimalan rad postrojenja koji se trenutno primjenjuje u Toplani Zenica je sagorijevanje 100% visokopećnog plina. Zemni plin se koristi kao interventno gorivo u slučaju potrebe. U okviru integracijskog vremena od 60 minuta, koje je propisano za postrojenje Toplana Zenica, visokopećni plin sagorijeva 100%. U interventnim situacijama zemni plin se koristi manje od 10% u okviru integracijskog vremena od 60 minuta, dominantno sagorijeva visokopećni plin. Integracijsko vrijeme je vrijeme prema kojem se vrši ocjena usklađenosti emisija u zrak. U toku 60 minuta potrebno je definisati fiksne granične vrijednosti emisija kako bi se moglo provesti vrednovanje rezultata mjerenja u skladu sa „Pravilnikom o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“, broj: 9/14, 97/17)“. S obzirom na kontinuiran rad postrojenja za sagorijevanjem dominantno VP plina, navedene granične vrijednosti emisija u Zahtjevu su usklađene sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje „Službene novine



Federacije BiH", broj: 3/13, 92/17). Napominjemo da je u prethodnoj okolišnoj dozvoli izdatoj 2019. godine, u Studiji procjene uticaja na okoliš navedeno da u kontinuiranom optimalnom radu sagorijevaju dominantno koksni i visokopećni plin, te se prema tome određene fiksne granične vrijednosti emisija u skladu sa preporukama iz NRT, kako bi se mogla vršiti ocjena usklađenosti izmjerenih vrijednosti sa graničnim vrijednostima emisija u skladu sa važećim pravilnikom.

6. Komentar Eko forum:

„Jedan od ključnih zahtjeva ISO 17025 je identifikacija i upravljanje sukobom interesa. Laboratorije moraju uspostaviti i održavati politike i procedure za identifikaciju i rješavanje svih potencijalnih sukoba koji bi mogli ugroziti njihovu nepristrasnost. Kako ista firma može vršiti i uspostavljanje i održavanje i ocjenu usklađenosti automatskog mjernog sistema? TQM Lukavac ima akreditaciju za BAS ISO 7935:2000 (Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumpordioksida - Karakteristike izvedbe automatskih mjernih metoda). U okolišnoj dozvoli traži se BAS EN 14181:2016 (Emisije iz stacionarnih izvora - Osiguranje kvaliteta rada automatiziranih mjernih sistema).“

6. Odgovor Toplana Zenica:

Firma TQM Lukavac ne vrši uspostavljanje i održavanje automatskih mjernih sistema u Toplana d.o.o. Zenica. „Uspostavljanje“ sistema vrši ovlaštena specijalizovana firma SICK Austrija koja je angažovana od strane Toplana d.o.o. Zenica. Održavanje sistema Toplana vrši u vlastitom aranžmanu posredstvom svojih službi za održavanje. Inspeksijsko tijelo TQM d.o.o. Lukavac vrši ocjenu usklađenosti kontinuiranog mjernog sistema i posjeduje certifikat o akreditaciji br. IN-75-02 od strane akreditacionog tijela BiH - BATA i samim tim, i prema naprijed navedenom, nije u sukobu interesa, kako se u Mišljenju o zahtjevu navodi.

Ispitna laboratorija TQM Lukavac posjeduje certifikat o akreditaciji br. LI-75-01 i u svom dodatku o akreditaciji posjeduje niz akreditovanih referentnih metoda, između ostalog i navedenu metodu u Mišljenju o zahtjevu, i posredstvom istih akreditovanih metoda provodi procedure iz standarda BAS EN 14181 (AST, QAL2 i sl.).

Operater „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica izvršio je mjerenje zagađujućih materija u zrak nakon prestanka korištenja koksog plina. Mjerenja su izvršena od strane „TQM“ d.o.o. Lukavac Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju dana 06.09.2024. godine, Izvještaj broj: 6-429-5763/24 te su podaci iz ovog Izvještaja navedeni u zahtjevu za izdavanje obnovljene okolišne dozvole.

Također napominjemo i to da član 85. stav (1) Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21) propisuje mogućnost da se jedan zahtjev za izdavanje okolišne dozvole može predati za više pogona i postrojenja na istoj lokaciji

kada njima upravlja isti operater. Članom 85. stav (2) određeno je da „Izuzetno, zahtjev može podnijeti više operatera, ako je pogon ili postrojenje tehnološka cjelina koju čini više dijelova postrojenja kojim upravljaju različiti operateri.“ Uzimajući u obzir navedeno može se zaključiti da članom 85. nije propisana obaveza već mogućnost objedinjavanja okolišne dozvole.

Operater „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica je zaseban privredni subjekat koji je odgovoran za svoje postupanje i posjeduje:

- Rješenje o urbanističkoj saglasnosti broj: UPI/03-23-2-87/19 od 08.07.2019. godine za izgradnju toplane kapaciteta 112,5 MW<sub>T</sub> izdato od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja

- Rješenje o odobrenju za građenje, broj: UPI/03-23-2-203/19 od 18.03.2020. godine za izgradnju toplane kapaciteta 112,5 MW<sub>T</sub> izdato od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja

- Rješenje o odobrenju za upotrebu za izvedene radove na izgradnji toplane kapaciteta 112,5 MW<sub>T</sub>, izdato od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, broj: UPI/03-19-2-7/22 od 31.01.2023. godine

- Rješenje o registraciji izdato od Općinskog suda u Zenici broj: 043-0-Reg-18-001512 od 16.01.2019. godine pod kojim posluje predmetno kogeneracijsko-energetsko postrojenje.

Uvidom u Dodatak akreditaciji broj: IN-75-02 od 07.11.2022. godine - Revizija 1 od 13.02.2024. godine utvrđeno je da „TQM“ d.o.o. Lukavac posjeduje akreditaciju za provedbu metode BAS EN 14181:2016 koja se odnosi na Emisije iz stacioniranih izvora – Osiguranje kvaliteta rada automatiziranih mjernih sistema.

Operater „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica je dostavio Ugovor broj: N° TZ 06/20 zaključen između naručioca radova „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica i izvođača radova SICK GmbH Austrija, a koji se odnosi na uspostavljanje, isporuku opreme i montažu, nadzor nad montažom i puštanjem u rad AMS sistema u Toplani Zenica. Shodno navedenom možemo zaključiti da je uspostavu, isporuku opreme i montažu te nadzor nad montažom i puštanjem u rad AMS sistema izvršila firma SICK GmbH Austrija.

U skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, broj: 15/21) i članom 88. stav (5) objavljen je nacrt rješenja o izdavanju obnovljene okolišne dozvole za „TOPLANA ZENICA“ d.o.o. Zenica - za kotlovska postrojenja ukupnog termalnog učinka 112,5 MW<sub>th</sub> na web stranicu Federalnog ministarstva okoliša i turizma dana 26.12.2024.godine gdje se daje javnosti rok od 8 dana za dostavu primjedbi, sugestija i komentara.



Nakon isteka roka za dostavu primjedbi na nacrt rješenja o okolišnoj dozvoli, nisu zaprimljene primjedbe, sugestije niti komentari na isti od strane zainteresovane javnosti.

U skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi („Službene novine FBiH”, br: 43/13) Traife federalnih upravnih pristojbi – 14 Takse iz oblasti okoliša tarifni broj 57. tačka 4. podnositelj zahtjeva je uplatio 250,00 KM na budžetski račun Federacije Bosne i Hercegovine broj: 1020500000106698 otvoren kod UNION BANKE d.d. Sarajevo.

#### **Uputa o pravnom lijeku:**

Ovo rješenje je konačno i protiv njega nije dopuštena žalba.

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema rješenja. Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz istu se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjerenom prijepisu.

Dostaviti:

- **TOPLANA ZENICA d.o.o. Zenica**  
Bulevar kralja Tvrtka I br. 17, 72000 Zenica
- **Ministarstvo za protorno uređenje,**  
*Promet, komunikacije i zaštitu okoline ZDK*  
Ul. Kučukovići br 2, 72000 Zenica
- **Federalna uprava za inspeksijske poslove**  
Ul. Fehima Ef. Čurčića 6, 71000 Sarajevo
- **Grad Zenica, Ul. Trg BiH 6, 72000 Zenica**
- **Udruženje „EKO FORUM“ Zenica**  
Ul. Talića brdo 11, 72000 Zenica
- **sektoru**
- **a/a**



**MINISTRICA**

**dr.sc. Nasiha Pozder**