

UPI 05/2-23-11-35/16  
Sarajevo, 04. 9. 2019. godine

**ARCELOR MITTAL ZENICA**  
Kralja Tvrka I 17  
72 000 ZENICA P.P.12

**GRAD ZENICA**  
Trg Republike BiH 6  
72 000 ZENICA

**Ministarstvo za prostorno uređenje,  
promet i  
komunikacije i zaštitu okoline ZDK**  
Kučukovići 2  
72 000 ZENICA

**Federalna uprava za inspekcijske  
poslove**  
**Fehima ef. Čurčića br. 6**  
**71 000 SARAJEVO**

**U. G. „EKO FORUM“ Zenica**  
Ul. Mokušnice 9  
72 000 ZENICA

**INSTITUT „KEMAL KAPETANOVIĆ“**  
Travnička cesta 7  
72000 Zenica

**Predmet:** Analiza Izvještaja o realizaciji mjera zaštite okoliša uslovljenih integralnom okolinskom dozvole za Arcelor Mittal d.o.o. Zenica, - dostavlja se -

Poštovani,

temeljem zaključaka sa sastanka održanog 16.8.2019. godine u prostorijama ArcelorMittal Zenica, u okviru redovnog monitoringa realizacije mjera zadatih okolišnom dozvolom izdatom ArcelorMittal-u Zenica 03.04.2017. godine, Federalno ministarstvo okoliša i turizma je u saradnji sa Federalnom upravom za inspekcijske poslove i menadžmentom ovog privrednog društva utvrdilo da je došlo do prolongiranja rokova ključnih mjera za smanjenje zagađenja zraka u Zenici i to:

- 4.1.1. Projekat odsumporavanja koksнog plina u pogonu Koksara (rok mart 2019.)
- 4.2.2 Nabavka i ugradnja Hibridnog filtera na mašinu SM-6 u pogonu Aglomeracija (rok 24 mjeseca od datuma izdavanja okolinske dozvole – 03.4.2019.).
- 4.2.3. Nabavka i ugradnja Hibridnog filtera na mašinu SM-4 u pogonu Aglomeracija (12 mjeseci od datuma izdavanja okolinske dozvole – 03.4.2018.).
- 4.4.2 Sekundarno otprešivanje konvertora u pogonu Čeličana (rok za projektovanje, ugradnju, puštanje u rad i dokazivanje garantovanih performansi: 18 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole - 03.10.2018. godine).

**Privredno društvo ArcelorMittal Zenica se obavezalo da će ove mjere ispoštovati do kraja 2019. godine.**

U nastavku ovog dopisa je Status realizacije predloženih mjera, tehnologija i drugih tehnika za smanjenje emisija iz postrojenja ArcelorMittal Zenica u vezi sa postavljenim rokovima u okolišnoj dozvoli, koji je dostavljen Federalnom ministarstvu okoliša i turizma 03.9.2019. godine u skladu sa dogовором sa sastanka održanog 16.8.2019. godine u Zenici.

**Status realizacije predloženih mjera, tehnologija i drugih tehnika za smanjenje emisija iz postrojenja ArcelorMittal Zenica**

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
<b>1. OPĆE MJERE – mjere koje ne utiču na smanjenje emisija u zrak</b>			
1.1 ArcelorMittal Zenica	<b>1.1.1 Izraditi Studiju uticaja na okoliš za pogone i postrojenja ArcelorMittal Zenica prema članovima 53. 54. i 54.a Zakona o zaštiti okoliša (Sl.N.FBiH, br.: 33/03 i 38/09)</b>	24 mjeseca od datuma izdavanja okolinske dozvole	<p>U toku je priprema za izradu Studije. U svjetlu nove zagonske regulative za monitoring emisija u zrak, neophodno je organizovati konsultantski sastanak sa predstavnicima FMOIT u cilju definisanja metodologije i angažmana kompanije koja bi izradila traženu studiju.</p> <p>Studija uticaja na okoliš završena za novu toplanu sa uporedbom na trenutno stanje u pogonu Energetika i planiraju se nastavi daljni razgovor sa Mašinskim fakultetom u Zenici u cilju nastavka ovog angažmana na izradi cijelovite studije za ArcelorMittal Zenica. Predlažemo da u predmetnoj studiji se urade dva disperziona modela za dva projekta koji su u toku BOF sekundarno otprašivanje i drugi hibridni filter kako bi se moglo izvršiti poređenje uticaja prije i nakon završetka realizacije projekta.</p>
1.2 Koksara	<b>1.2.1 Izvršiti izmještanje sistema za kontinuirani monitoring emisija u zrak sa dimnog kanala na dimnjak koksne baterije u skladu sa zahtjevima standarda BAS EN 14181 i BAS EN 15259</b>	6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	<p>Ugovor potpisano 07.06.2018. sa kompanijom SICK. Ugovoren rok za ugradnju sistema je bio oktobar 2018. godine. Zbog izmjena u projektnom timu Ugovaratelja, kao i specifičnih zahtjeva Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/14 i 97/17) u pogledu forme dnevnih, mjesecnih i godišnjih izještaja sa sistema za kontinuirano mjerjenje emisija u zrak, došlo je do probijanja roka za realizaciju ovog projekta.</p> <p>Trenutni satatus: oprema ugrađena na dimnjak Koksare i puštena u probni rad od 21.12.2018.</p> <p>Uz svu opremu je dostavljen certifikat QAL 1. Procedura QAL 2 je provedena u periodu i to: uporedna mjerjenja na terenu od 14.03.2019. do 20.3.2019.; umjeravanje sistema 25.04.2019. Sistem je dobio certifikat o provjeri ispravnosti automatskog mjernog sistema u skladu sa procedurom QAL2 iz standarda BAS EN 14181.</p>
	<b>1.2.2 Izraditi analizu zagađenosti okoliša u okruženju Koksare za nulto stanje. Analiza zagađenosti podrazumijeva mjerjenja BaP,</b>	Početak realizacije mjere: 16 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	U toku je priprema za izradu analize zagađenosti okoliša u okruženju Koksare za nulto stanje. U periodu 2017-2018 i dalje definisan je Akcioni plan mjera i aktivnosti za smanjenje

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	odnosno PAH u PM10 u najmanje 100 uzoraka lebdećih čestica (24-satni uzorci) ravnomjerno raspoređenih tokom jedne godine po svakom mjernom mjestu. Analiza također uključuje i mjerjenje VOC, a posebno benzena u ambijentalnom zraku po posebnim programima u trajanju od 12 mjeseci.		emisija sa koksne baterije i poboljšanje stanja i procesa u departmentu Koksara. U prilogu „Aktivnosti i mjere poduzete u 2018. godini u pogonu Koksara, ArcelorMittal Zenica“ date su realizovane mjere u pogonu Koksara. U cilju dobivanja validnih rezultat, kao i ocjene stanja baterije nakon realizacije akcionog plana, predlažemo da se završi sa realizacijom Akcionog plana i da se tražena mjerjenja provedu u 2020 godini.
1.3 Aglomeracija	<b>1.3.1 Izvršiti izmještanje sistema za kontinuirani monitoring emisija u zrak sa dimnih kanala SINTER 1 i SINTER 2 na dimnjake aglomašina SM-4, SM-5 i SM-6 (dva dimnjaka) u skladu sa zahtjevima standarda BAS EN 14181 i BAS EN 15259</b>	6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	<p>Ugovor potpisano 07.06.2018. sa kompanijom SICK. Ugovoren rok za ugradnju sistema je bio oktobar 2018. godine. Zbog izmjena u projektonom timu Ugovaratelja, kao i specifičnih zahtjeva Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/14 i 97/17) u pogledu forme dnevnih, mjesecnih i godišnjih izvještaja sa sistema za kontinuirano mjerjenje emisija u zrak, došlo je do probijanja roka za realizaciju ovog projekta.</p> <p>Trenustni status: oprema ugrađena na dimnjacima Aglomeracije i puštena u probni rad od 21.12.2018.</p> <p>Uz svu opremu je dostavljen certifikat QAL 1. Procedura QAL 2 je provedena u periodu i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinter 1 uporedna mjerjenja na terenu od 27.03.2019. do 29.3.2019.; umjeravanje sistema 25.04.2019. Sistem je dobio certifikat o provjeri ispravnosti automatskog mjernog sistema u skladu sa procedurom QAL2 iz standarda BAS EN 14181.</li> <li>- Sinter 1 uporedna mjerjenja na terenu od 20.03.2019. do 22.3.2019.; umjeravanje sistema 25.04.2019. Sistem je dobio certifikat o provjeri ispravnosti automatskog mjernog sistema u skladu sa procedurom QAL2 iz standarda BAS EN 14181.</li> </ul>
	<b>1.3.2 Ugraditi sisteme kontinuiranog monitoringa emisija prašine na dimnjacima dimnih ventilatora (strana hlađenja aglomerata = 3 dimnjaka ) u skladu sa zahtjevima standarda BAS EN 14181 i BAS EN 15259 odnosno Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija</b>	12 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole.	Ugovor potpisano 07.06.2018. sa kompanijom SICK. Ovo je druga faza realizacije projekta ugradnje novih i nadogradnje postojećim AMS. Predlažemo rok za realizaciju 2020. godina

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	<p>u zrak (Sl.N.FBiH, br.9/14).</p> <p><b>1.3.3 Izvršiti validna mjerena emisija kancerogenih materija na dimnjacima Aglomeracije</b>            Prije provođenja mjerena operator je dužan usaglasiti sa Ministarstvom listu zagađujućih materija koje će se mjeriti. Mjerena se moraju raditi u skladu sa važećim Pravilnikom o monitoringu emisija u zrak FBiH. Mjera će se prolongirati u slučaju da nije moguće ispoštovati zahtjeve Pravilnika sve dok se ne steknu neophodni uvjeti.</p>	12 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	<p>Izvršeno mjerjenje PCCD/F 02.11.2017. i 03.11.2017. i to uzorkovanje od strane laboratorije iz Španije u saradnji sa ArcelorMittal Istraživanje i razvoj iz Austurisa, Španija, ispitivanje uzoraka od strane akreditovane laboratorije Eurofins, Njemačka . Rezultati pokazali da su emisije PCCD/F značajno ispod graničnih vrijednosti i kreću se od 0,063 do 0,005 ng/TEQ/Nm3. Prezentacija ispitivanja prikazana u prilogu ovog izvještaja. Mjerjenje je vršeno prije i nakon Hibridnog filtera. Emisije PCDD/F su veoma niske u oba slučaja.</p> <p>Pošto je priprema rude i sirovna zajednička za sve tri mašine u pogonu Aglomeracija, monitoring i mjerena koja su provedena na sinter mašini br. 5 mogu se smatrati validna za sve tri mašine jer nema razlike u mješavini za sve tri mašine niti u vođenju proizvodnog procesa.</p> <p>Kako bi se potvrdile vrijednosti emisija PCDD/F na preostalim sinter mašinama, pokrenuta je aktivnost na angažovanju akreditovanih laboratorija za uzorkovanje kao i ispitivanje (analizu) uzoraka i pribavljanje validnih rezultata.</p> <p>Mjerjenje PCDD/F izvršeno je 29.8.2019. Očekujemo izvještaj o provedenom mjerenu.</p>
1.4 Visoka peć	<p><b>1.4.1 Provjeriti emisiju PCDD/F na dimnjaku sistema otprašivanja livne platforme Visoke peći</b>            Mjerena će se raditi u skladu sa važećim Pravilnikom o monitoringu emisija u zrak FBiH. Mjera će se prolongirati u slučaju da nije moguće ispoštovati zahtjeve Pravilnika sve dok se ne steknu neophodni uvjeti.</p>	Rok za dostavu izvještaja Inspekciji i FMOIT: 6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	<p>Predlažemo da se isto ne obavlja iz razloga što su u industriji osnovni izvori emisija PCDD/F procesi u pogonu aglomeracije i u pogonu Elektro peći. I stručnjaci iz ove oblasti navode ranije navedene izvore PCDD/F, dok se proces u visokoj peći ne smatra izvorom emisije PCDD/F.</p> <p>U slučaju da FMOIT ne prihvati gore navedeni prijedlog, kako bi se potvrdile vrijednosti emisija PCDD/F na dimnjaku sistema otprašivanja livne platforme Visoke peći, izvršeno je mjerjenje PCDD/F na dimnjaku sistema otprašivanja livne platforme Visoke peći dana 29.8.2019. Očekujemo izvještaj o provedenom mjerenu.</p>
1.5 Čeličana	<p><b>1.5.1 Uraditi analizu uticaja aktivnosti ArcelorMittal Zenica na pucanje zidova stambenih objekata u neposrednoj blizini pogona Čeličane</b>            U izradu Projektnog zadatka uključiti i Stručnu službu</p>	Godina dana od dana izdavanja okolinske dozvole.	<p>Izvršeno je mjerjenja vibracija od strane IMK – Institut za materijale i konstrukcije Sarajevo na više lokacija na Čeličani, te u blizini stambenih objekata u naselju Tetovo. Očekujemo izradu studije o analizi uticaja aktivnosti ArcelorMittal Zenica na pucanje zidova stambenih objekata u neposrednoj</p>

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	Grada		blizini pogona Čeličane. Napominjemo, da u posljednje dvije godine nije bilo pritužbi od strane lokalne zajednice na pucanje zidova niti na pojavu vibracija u blizini kuća u zoni Čeličane.
<b>2. PREVENTIVNE MJERE</b>			
2.1 ArcelorMittal Zenica	<p><b>2.1.1 Plan održavanja</b> - izraditi godišnji plan održavanja za instaliranu opremu za smanjenje emisija u zrak na godišnjem nivou i pratiti realizaciju održavanja. U sklopu održavanja također vršiti redovno mjerjenje vibracija na instaliranoj opremi.</p>	Stalni zadatak	Plan održavanje se priprema za svaku poslovnu godinu i prati se realizacija istog u skladu sa integralnim sistemom upravljanja kvalitetom ISO 9001 i ISO14001.
	<b>2.1.2 CIP</b> - definisati plan za kontinuirana poboljšanja (CIP) i pratiti realizaciju istih	Stalni zadatak	Definisan plan za kontinuirana poboljšanja i redovno se prati realizacija istog
	<b>2.1.3 AMS</b> - provoditi održavanje sistema za kontinuirani monitoring emisija u zrak u skladu sa zahtjevima zakonske regulative	Stalni zadatak	Kompanija provodi održavanje AMS. Zbog problema sa AMS, Kompanija je donijela stratešku odluku da u sklopu projekta ugradnje novih sistema na Koksari i Aglomeraciji izvrši zamjenu AMS-a kako bi osigurala dostupnost i validnost prikupljenih podataka. Takođe osim projekata naloženih u tačkama 1.2.1. i 1.3.1. Kompanija će izvršiti u 2019. nadogranju i unaprijeđenje AMS na višokoj peći i čeličani, a u 2020. godini na energetici.
	<b>2.1.4 Standard kvaliteta</b> - voditi procese proizvodnje u skladu sa procedurama ISO 9001 i ISO 14001	Stalni zadatak	Procesi se vode u skladu sa procedurama ISO 9001 i ISO 14001. U decembru 2018. završen recertifikacioni audit za standard ISO 14001:2015 i kontrolni audit za ISO 9001:2015
<b>3. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE MJERE</b>			
3.1 Koksara	<p><b>3.1.1 Proces zagrijavanja koksne baterije</b> – voditi proces koksovanja i zagrijavanja baterije u skladu sa tehnološkim upustvima.</p>	Stalni zadatak	Proces zagrijavanja baterije se vodi u skladu sa tehnološkim uputstvima u vidu regulacije potrošnje koksнog plina, distribucija temperatura (1215°C), hidraulički režim rada baterije
	<b>3.1.2 Keramičko zavarivanje koksnih peći</b> – napraviti plan zavarivanja koksnih peći po prioritetima i realizovati isti.	Stalni zadatak	Stalna aktivnost – principijelno 1 peć sedmično, u 2018 izvršeno keramičko zavarivanje 57 koksne peći (kompletna kampanja) i 76 interventna zahvata (selektivno djelimično zavarivanje prema potrebi)
	<b>3.1.3 Proces koksovanja</b> – emisije u zrak se mogu smanjiti kvalitetnim održavanjem pogona i postrojenja i vođenjem procesa u skladu sa tehnološkim upustvima.	Stalni zadatak	Proces koksovanja se vodi u skladu sa tehnološkim uputstvima kao i kvalitetnim održavanjem pogona i postrojenja - detalji o održavanju pogona i postrojenja dati u prilogu.
	<b>3.1.4. Sistem regulacije pritiska plina u koksnim pećima</b>	Rok za realizaciju: 31.12.2020.	Počelo se sa aktivnostima na poboljšanju regulacije pritiska koksнog plina u koksnim pećima. Na postojećoj

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	Rok za ugradnju sistema automatske regulacije koksнog plina na pećima: kraj 2020. godine		bateriji nije moguće ugraditi sistem automatske regulacije koksнog plina na pećima bez izuzetno visokih ulaganja. ArcelorMittal radi na nizu manjih projekata u cilju unaprijeđenja regulacije pritiska plina na bateriji kao što je poboljšanje rada bypass-a i ugradnja aktuatora na sabirnike koksнog plina i aktuatora na sistemu loženja koksнog plina čime je poboljšana regulacija pritisak u sabirnim kolektorima na bateriji i u podrumu.
	<b>3.1.5 Besprašinsko istiskivanje koksa</b>	Do 01. januara 2022.	Aktivnost nije započela - potrebno je pripremiti studiju izvodljivosti iz razloga što ovaj projekat nije izvodljivi na koksnoj bateriji AM Zenica
3.2 Aglomeracija	Trenutno nije moguće predvidjeti tehničko-tehnološke mjere koje bi mogle uticati na smanjenje emisija u zrak.		
3.3 Visoka peć	<b>3.3.1 Duvnice</b> - implementirati projekt smanjenja broja izgorenih duvnica i na taj način smanjiti broj vanrednih situacija emisije prašine iz pogona Visoka peć.	Stalni zadatak	REALIZOVANO Implemetiran projekt smanjena broja izgorenih duvnica. Smanjen broj izgorenih duvnica sa 56 u 2017. godini na 6 izgorenih duvnica u 2018. godini. Kao preventivna mjeru planirana nabavka i izmjena svih 20 duvnica u remontu planiranom za 2019. godinu.
3.4 Čeličana	<b>3.4.1 Emisije prašine iz miksera</b> - ograničiti brzinu uljevanja tečnog gvožđa u mikser kako bi se povećao stepen zahtvata na mikserском postrojenju. Ova mjeru je trenutno tehničko-tehnološka mjeru kojom se povećava efikasnost postojećeg sistema za otprašivanje miksera dok se ne realizuje mjeru pod tačkom 4.4.1	Stalni zadatak	REALIZOVANO Ograničena je brzina uljevanja tečnog gvožđa u mikser. Izdata instrukcija da se poveća vrijeme uljeva sa 5 na 7 minuta po kazanu.
	<b>3.4.2 CaF topitelj</b> - razmotriti mogućnost postepenog smanjenja ili zamjene CaF topitelja sa drugim materijalom u cilju smanjenja emisija fluorida.	6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	REALIZOVANO Uoku 2017. godine dostignuto smanjenje udjel CaF2 od 40% od ukupne količine topitelja, zamjenom ovog topitelja sa materijalom na bazi Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> koji je povoljniji sa aspekta zaštite na radu, zaštite okoline kao i agresivnosti prema vatrostalnom ozidu. Dalje smanjenje nije realno.
	<b>3.4.3 Buka</b> — kontrolirati ispuštanje pare iz kotlova. Ugraditi zaštitu od buke na „amfarima“ kotlova utilizatora.	6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	REALIZOVANO Ugrađena zaštita od buke. Dalje poboljšanje smanjenja emisije buke iz pogona Čeličana odnosi se na dalje unaprijeđenje sistema za kondenzaciju pare koja nastaje u kotlovima utilizatorima BOF Čeličane
3.5	<b>3.5.1 Energetska efikasnost</b>	Stalni zadatak	Koristi se maksimalna količina internih

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
Valjaonice	- koristiti što je moguće više internih plinova za sagorijevanje u SALEM peći kako bi se smanjile ukupne emisije SO <sub>2</sub> i CO <sub>2</sub> iz ArcelorMittal Zenica te kako bi se povećala energetska efikasnost.		plinova na Salem peći kako bi se smanjile ukupne emisije SO <sub>2</sub> i CO <sub>2</sub> iz ArcelorMittal Zenica te kako bi se povećala energetska efikasnost. Spaljivanje koksнog plina je 0% i svi se interni gasovi maksimalno iskorištavaju
3.6 Energetika	Trenutno nije moguće predvidjeti tehničko-tehnološke mjere koje bi mogle uticati na smanjenje emisija u zrak jer je isto vezano za buduće planove rekonstrukcije pogona Energetika i za strategiju grijanja Grada Zenica		
3.7 Saobraćaj	3.7.1 Godišnja registracija vozila— vršiti registraciju vozila u skladu sa zakonskim zahtjevima	Stalni zadatak	Vrši registraciju vozila u skladu sa zakonskim zahtjevima
<b>4. MJERE ZA KOJE JE NEOPHODNO INVESTICIONO ULAGANJE – CAPEX MJERE</b>			
4.1 Koksara	<p><b>4.1.1 Projekat odsumporavanja koksнog plina</b></p> <p>Ukoliko se na Toplani izgrade novi plinski kotlovi za potrebe ArcelorMittal Zenica i vrši se isporuka toplotne energije za grad Zenicu, i ako se odvede koksni plin na Valjaoničke peći, na Aglomeraciju i Toplanu, onda emisije na svim izvorima gdje se koristi koksni plin ne smiju preći granične vrijednosti emisija definisane zakonskom regulativom FBiH.</p> <p>Ukoliko se desi da su emisije SO<sub>2</sub> iz izvora koji koriste koksni plin kao gorivo iznad GVE kompanija ArcelorMittal Zenica je obavezna poduzeti mjere za smanjenje emisija SO<sub>2</sub> iz ovih izvora.</p> <p>Za nove kotlove predviđeno postrojenje za odsumporavanje i emisije SO<sub>2</sub> će biti daleko ispod graničnih vrijednosti za nova postrojenja. Imajući u vidu da je Toplana najveći izvor emisija SO<sub>2</sub>, te da su emisije SO<sub>2</sub> u Aglomeraciji i Valjaonicama ispod GVE i da se u Koksari realizacijom</p>	<p>Rok za dokazivanje emisija: kraj marta 2019.god.</p> <p>Rok za definisanje dodatnih mjer za smanjenje emisija SO<sub>2</sub>: kraj 2019.godine.</p>	<p>Realizacija mjere u toku.</p> <p>Dokazivanje emisija u toku.</p> <p>Provođenjem mjere ugradnje gasnih kotlova na Energetici i ugradnjom sistema za odsumporavanje emisije SO<sub>2</sub> će biti značajno smanjene.</p> <p>Emisije SO<sub>2</sub> u drugim pogonima ispod granične vrijednosti. Povišene emisije SO<sub>2</sub> na Koksari u oktobru 2017., januaru 2018 i maju 2018 , ali se provode dodatne tehnološke mjerse za dovođenje istih unutar zakonom propisanih vrijednosti.</p>

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	<p>projekta ugradnje novog gasnog kotla za potrebe proizvodnog procesa dobija čišći koksni plin onda se ne može reći da se ukupne emisije SO<sub>2</sub> iz AMZa neće smanjiti.</p> <p>Ukoliko se ne dokaže smanjenje SO<sub>2</sub> krajem marta 2019. onda se moraju poduzeti dodatne mjere za smanjenje.</p>		
	<b>4.1.2 Nabaka i ugradnja novih ramova na vratima koksnih peći – napraviti plan ugradnje i realizirati isti</b>	Rok za izradu plana ugradnje: 6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole Rok za realizaciju plana: 20 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	Realizacija mjere u toku.  Izrađen plan nabavke i ugradnje novih ramova na vratima koksnih peći. U 2017. godini izvršena zamjena 26 ramova, a u 2018. godini 28 ramova koksnih peći. Prema postojećem planu, planirana je nabavka deset (10) ramova za koksne peći do kraja prvog kvartala 2020. godine i isti će biti zamjenjeni po potrebi. Aktivnost se nastavlja
	<b>4.1.3 Izvršiti ugradnju nove zasipne mašine</b>	Kraj 2016.	REALIZOVANO
	<b>4.1.4 Sanacija kolske vase kroz projekat „ugradnja nove zasipne mašine“</b>	Kraj 2016.	REALIZOVANO
	<p><b>4.1.5 Nabaviti i ugraditi gasni kotao za potrebe proizvodnog procesa pogona Koksara.</b> Realizacijom ovog projekta će se postići stabilniji proces proizvodnje u pogonu Koksara, a samim tim i smanjenje nekontrolisanih emisija i bolji rad postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz pogona Koksara (biohemija). Također, ovaj projekat će rezultirati i smanjenjem ukupnih emisija SO<sub>2</sub> iz pogona i postrojenja ArcelorMittal Zenica smanjenjem potrošnje ugalja iz RMU Zenica, a ujedno će se dobiti i čišći koksni plin koji se koristi kao gorivo u pogonu Energetika.</p> <p>Ovaj kotao radi po potrebi (oko 10 dana u godini). Gasni kotao za potrebe proizvodnog procesa koksare se smatra tehničko-tehnološkim</p>	Kraj 2017.	REALIZOVANO  Kotao ugrađen i pušten u rad kraj 2017 – početak 2018. kotao se u 2018. godini nije koristio više od 10 dana.

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	postrojenjem za smanjenje emisija i prema toplotnoj snazi spada u mala postrojenja za sagorijevanje (kao kućno ložište). Budući da se za kućna ložišta ne traže dodatni zahtjevi tako da nema potrebe ni za dodatne zahtjeve za ovo postrojenje.		
4.2 Aglomeracija	<p><b>4.2.1 Nabaviti i ugraditi Hibridni filter na mašinu SM-5</b></p> <p>Rekonstrukcija ESP'4 u Hibridni filter i prespoj na mašinu br. 5 (prva sekcija ESP, 2,5 sekcije vrećasti filter sa instaliranim sistemom mlaznica između ESP i sekcije vrećastog filtera za doziranje aditiva. Efekat će biti u skladu sa BAT preporukama (smanjenje emisija prašine, POP's i SO<sub>2</sub>). U toku je probno puštanje u rad hibridnog filtera potrebno je definisati aditive za smanjenje emisija SO<sub>2</sub> i POPs</p>	30. juni 2017	<p>REALIZOVANO</p> <p>Hibridni filter pušten u rad 09.03.2017. Emisije prašine ispod 10 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> od 90 do 150 mg/Nm<sup>3</sup>, PCDD/F značajno ispod graničnih vrijednosti i kreću se od 0,063 do 0,005 ngITEQ/Nm<sup>3</sup>.</p>
	<p><b>4.2.2 Nabaviti i ugraditi Hibridni filter na mašinu SM-6</b></p> <p>Rekonstrukcija ESP u Hibridni filter i prespoj SM-6 (ESP i vrećasti filter sa instaliranim sistemom mlaznica između ESP i sekcije vrećastog filtera za doziranje aditiva. Efekat treba biti u skladu sa BAT preporukama (smanjenje emisija prašine, POP's i SO<sub>2</sub>). U toku puštanja u rad hibridnog filtera definisati additive za smanjenje emisija SO<sub>2</sub> i POPs</p>	Realizacija: 24 mjeseca od datuma izdavanja okolinske dozvole	<p>Realizacija mjere u toku. Započela realizacija ovog projekta. Ugovor potpisana 07.06.2018. Očekivani datum završetka decembar 2019. Rok za realizaciju produžen zbog provođenja testiranja sa doziranjem Sorbacal na hibridnom filter SM-5 u cilju zaštite elektroda i dalje redukcije SO<sub>2</sub> i drugih polutanata, odnosno efikasnost ovog rješenja. Konačna odluka je da se u dijelu elektro filtera u prvoj sekciji Hibridnog filtera ugrade elektrode od nehrđajućeg čelika, te da se ne ide sa doziranjem Sorbacal-a.</p>
	<p><b>4.2.3. Nabaviti i ugraditi Hibridni filter na mašinu SM-4</b></p> <p>Rekonstrukcija ESP u Hibridni filter i prespoj SM-4 (ESP i vrećasti filter sa instaliranim sistemom mlaznica između ESP i sekcije vrećastog filtera za doziranje aditiva. Efekat treba biti u skladu sa BAT Conclusions (smanjenje</p>	Rok za izradu plana realizacije: 12 mjeseci od datuma izdavanja okolinske dozvole Rok realizacije plana: kraj 2021.godine.	<p>Pripremljen plan za sinter mašinu br. 4</p> <p>Kompanija planira određenim mjerama povećanje produktivnosti na sinter mašinama br. 5 i 6 kako bi se eliminirala potreba za sinter mašinom broj 4.</p> <p>Planirano je da se u julu 2020. godine obustavi rad sinter mašine broj 4.</p>

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	emisija prašine, POP's i SO <sub>2</sub> ). U toku puštanja u rad hibridnog filtera definisati aditive za smanjenje emisija SO <sub>2</sub> i POPs <b>3.2.4 Rekonstrukcija ESP na dimnoj strani</b> (strana hlađenja aglomerata) u cilju dostizanja emisije prašine ispod GVE.		
4.3 Visoka peć	<b>4.3.1 Provjeriti funkcionalnost spaljivanja visokopećnog plina na baklji i Izvršiti sanaciju za sigurno spaljivanje</b> , ukoliko je to potrebno, i o tome sačiniti detaljan stručni izvještaj i isti dostaviti Inspekciji i FMOIT.	Rok za detaljan plan realizacije: 12 mjeseci od datuma izdavanja okolinske dozvole. Rok realizacije: najkasnije 12 mjeseci nakon isteka okolinske dozvole.	Pripremljen plan za realizaciju. U toku izrada prijeloga od strane AM Istraživanje i razvoj. Planira se početak rekonstrukcije ESP na SM-6 u 2021 i ESP na SM-5 u 2022. godini.
4.4 Čeličana	<b>4.4.1 Provjeriti zahvat dimnih plinova tokom uljeva u mikser.</b> U slučaju da je zahvat dimnih plinova ispod 90% poduzeti dodatne mjere kako bi se obezbijedio zahvat dimnih plinova prema BAT Conclusions. Efekat otprašivanja pomoću vrećastog filtera treba biti u skladu sa GVE. <b>4.4.2 Sekundarno otprašivanje konvertora</b> – projektovati, izgraditi i staviti u funkciju sistem za sekundarno otprašivanje BOF konvertora čime će se eliminisati nekontrolisane emisije tokom uljeva gvožđa i ulaganja starog željeza u BOF, kao i izljeva čelika i troske iz BOF-a. Ugrađeni sistem otprašivanja treba da postigne preko 90% zahvata dimnih plinova. Efekat otprašivanja pomoću vrećastog filtera treba biti u skladu sa GVE.	Rok za provjeru veličine zahvata dimnih plinova: 12 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole Rok za realizaciju dodatnih mjera: 18 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole Rok za izbor najboljeg ponuđača i potpisivanje ugovora: 6 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole. Rok za projektovanje, ugradnju, puštanje u rad i dokazivanje garantovanih performansi: 18 mjeseci od dana izdavanja okolinske dozvole	Realizacija mjere u toku. Postojeći sistem za otprašivanje na mikserima nema dovoljan kapacitet odsisa. Kako bi se poboljšala efikasnost odsisa, ovaj izvor je uključen u projekta sekundarnog otprašivanja konvertora.
	<b>4.4.3 Otrašivanje transportnih sistema u odjeljenju nemetalnih dodataka i ferolegura–Modifikacija i popravka sistema</b> i otprašivanja	Do kraja važenja okolinske dozvole	Realizacija nije započela. Projekat planiran za 2021. godinu

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	transportnih sistema nemetalnih dodataka i ferolegura u cilju smanjenja emisija prašine i dostizanja GVE.		
	<p><b>4.4.4. Pratiti prosječne mjesecne koncentracije prašine u dimnim plinovima BOF Čeličane tokom 2017. godine.</b></p> <p>Ukoliko koncentracije prašine budu prelazile GVE ili ako su prosječne dnevne koncentracije prašine veće od 110% GVE (<math>GVE=50\text{mg}/\text{Nm}^3</math>) ili ako je 95% satnih prosjeka koncentracije prašine veći od 200% GVE onda treba izvršiti rekonstrukciju sistema otprašivanja da emisije prašine budu unutar GVE, odnosno da zadovoljavaju odredbe Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak (Sl.N.FBiH, br.9/14)</p>	<p>Rok za dokazivanje, odnosno dostavu Izvještaja o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak za 2017. godinu je 31.03.2018.</p> <p>Rok za realizaciju rekonstrukcije sistema za otprašivanje: 12 mjeseci poslije isteka važenja okolinske dozvole.</p>	<p>REALIZOVANO Izvršeno praćenje emisija prašine u 2017. u dimnim plinovima sa gasočistke na BOF Čeličani.</p> <p>Sve vrijednosti emisija su ispod graničnih vrijednosti. Rezultati se nalaze u dostavljenom „Izvještaju o kontinuiranom monitoringu emisija u zrak iz pogona i postrojenja ArcelorMittal Zenica za 2017. godinu“ br. ENV-31-03-18</p> <p>Zaključak: nije potrebna rekonstrukcija ovog sistema otprašivanja.</p>
4.5 Valjaonice	<p><b>4.5.1 Rekonstrukcija gorionika</b> – izvršiti rekonstrukciju gorionika SALEMS peći u pogonu Žična pruga u cilju povećanja energetske efikasnosti (smanjenje potrošnje zemnog plina na račun iskorištenja internih plinova) i smanjenja emisija u zrak (smanjenjem spaljivanja internih gasova na bakljama i njihovo korištenje u ovom pogonu će smanjiti emisije CO i CO<sub>2</sub>)</p>	Kraj 2016.	REALIZOVANO
4.6 Energetika	<p><b>4.6.1 Ugraditi nove plinske kotlove</b> u kojima će se kao gorivo koristiti: koksni plin, visokopečni plin i zemni plin za potrebe snabdijevanja parom tehnoloških procesa pogona i postrojenja ArcelorMittal Zenica kao i za potrebe grijanja grada Zenice. U slučaju da Grad Zenica odustane od dogovora za isporuku toploplotne energije iz ArcelorMittal Zenica, ArcelorMittal Zenica će ugraditi plinske kotlove za potrebe svog tehnološkog procesa, a emisije iz novih kotlovnih jedinica moraju biti u skladu sa GVE.</p>	<p>Rok za dogovor vezano za isporuku toplinske energije za grijanje Grada Zenice: 3 mjeseca od dana izdavanja okolinske dozvole</p> <p>Rok za ugradnju jednog, dva ili više plinskih kotlova: kraj 2018.g.</p>	<p>Realizacija mjere u toku. Završen bazni inženjerin i pripremljena studije uticaja na okoliš. Očekuje se izdavanje okolinske dozvole i nastavak aktivnosti.</p> <p>U septembru 2018. podpisan Udjeličarki ugovor između partnera ArcelorMittal Zenica, Grad Zenica, Fin Fund i KPA Unicon.</p> <p>Registracija zajedničke kompanije „Toplana“ d.o.o. Zenica završena. Izdata Okolinska dozvola za Toplanu Zenica 18.03.2019. Okolinska dozvola je pravosnažna od 17.5.2019.</p> <p>Izdata Urbanistička saglasnost 9.7.2019. godine. Očekuje se pravosnažnost.</p> <p>Građevinska dozvola za građevinske radove – predat zahtjev 2.7.2019. za</p>

POGON	OPIS MJERE	ROK ZA IZVRŠENJE MJERE	STATUS REALIZACIJE SA August 2019.
	<p>U periodu od dana izdavanja okolinske dozvole do kraja 2018.g. ArcelorMittal Zenica će za potrebe svog tehnološkog procesa i snabdijevanja toplinskom energijom Grada Zenice , u pogonu Energetika koristiti jedan postojeći kotao, K1 ili K2 uz maksimalno korištenje plinskih goriva (NG, BFG, COG), a posebno u periodima nepovoljnih vremenskih uslova.</p> <p><b>4.6.2 Pokrenuti aktivnosti za izgradnju sistema za prečišćavanje otpadnih voda Grada Zenice, Rudnika mrkog uglja Zenica i ArcelorMittal Zenica– tražiti zajednički dogovor i napraviti plan aktivnosti za rješavanje ovog problema.</b></p>		<p>izdavanje odobrenja za građenje Federalnom ministarstvu prostornog uređenja. Isporučen kotao br. 1. Isporuka preostala 2 kotla očekuje se do kraja oktobra 2019. godine.</p>
4.7 Saobraćaj	Nisu predviđene CAPEX mјere za ovaj pogon	Rok za pokretanje aktivnosti za realizaciju ove mјere prema zainteresiranim stranama: 3 mјeseca od dana izdavanja okolinske dozvole.	Pokrenute aktivnosti, provode se određene planirane aktivnosti i u stalom smo kontaktu sa svim zainteresovanim stranama, uključujući JP Vodovod i kanalizacija Zenica.

Još jednom molimo sve zainteresirane aktere da se u okviru svoje nadležnosti i ovlaštenja uključe u monitoring realizacije mјera zaštite okoliša, kako bi ArcelorMittal Zenica ostao u okviru zadatih rokova.

Upozoravamo vas da su već probijeni rokovi. Ostavljamo ArcelorMittalu Zenica mogućnost da hitno završi realizaciju svih mјera po okolišnoj dozvoli od 03.4.2017. godine, a posebno:

- 4.1.1. Projekat odsumporavanja koksnog plina u pogonu Koksara,
- 4.2.2. Nabavka i ugradnja Hibridnog filtera na mašinu SM-6 u pogonu Aglomeracija,
- 4.2.3. Nabavka i ugradnja Hibridnog filtera na mašinu SM-4 u pogonu Aglomeracija,
- 4.4.2. Projekat Sekundarnog otprašivanja konvertora u pogonu Čeličana.

Nepoštivanje provođenja propisanih mјera datih okolišnom dozvolom ima za posljedicu oduzimanje okolišne dozvole.

S poštovanjem,

Dostaviti:  

- naslovu
- arhivi

