

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahijevu operatera ArceolorMittal 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 Federacije BiH", broj 15/21) i člana 4. st. (1) i (4) Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH" broj 51/21 i 74/22) (u daljem tekstu: Uredba) i čl. 200 Zakona o upravnim postupku ("Službene novine Federacije BiH", broj 2/98, 48/09 i 61/22), u predmetu obnove okolišne dozvole, *donosi*:

RJEŠENJE

1. Utvrđuje se obnovljena okolišna dozvola operateru ArceolorMittal Zenica, Bulevar Kralja Tvrtka I br. 17, Zenica, (dalje u tekstu AMZ) za pogone/postrojenja: Koksara, Priprema rude i Aglomeracija, Visoka peć, Čeličana: BOF i EAF-100t (trenutno nije u radu), Valjaonice: Sitna pruga, Žična pruga i Tvoronica građevinske armature, Energetika i Saobraćaj, koji su locirani na parcelama:

Katastarska Općina ZENICA, K.O. Zenica:

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 290/191 | 290/242 | 290/249 | 290/262 | 290/266 | 290/278 |
| 290/324 | 290/269 | 290/358 | 290/361 | 290/362 | 290/374 |
| 290/378 | 290/393 | 290/400 | 290/401 | 290/402 | 290/408 |
| 290/171 | 290/192 | 290/264 | 290/285 | 290/357 | 290/405 |
| 290/416 | 290/396 | 290/407 | 290/418 | 290/336 | 290/368 |
| 290/369 | 290/375 | 290/377 | 290/403 | 290/173 | 290/227 |
| 290/232 | 290/251 | 290/258 | 290/259 | 290/367 | 290/372 |
| 290/373 | 290/167 | 290/228 | 290/243 | 290/246 | 290/247 |
| 290/257 | 290/260 | 290/275 | 290/370 | 290/376 | 290/395 |
| 290/226 | 290/233 | 290/235 | 290/241 | 290/263 | 290/265 |
| 290/325 | 290/359 | 290/391 | 290/394 | 290/404 | 290/409 |
| 290/410 | 290/419 | 290/172 | 290/189 | 290/236 | 290/267 |
| 290/274 | 290/355 | 290/356 | 290/360 | 290/176 | 290/244 |
| 290/245 | 290/273 | 290/284 | 290/392 | 290/398 | 290/399 |
| 290/406 | 290/166 | 290/212 | 290/229 | 290/250 | 290/268 |
| 290/354 | 290/371 | 290/417 | 290/85 | 290/136 | 290/103 |
| 290/104 | 290/117 | 290/118 | 290/61 | 290/67 | 290/102 |
| 290/112 | 290/119 | 290/130 | 290/66 | 290/84 | 290/88 |
| 290/89 | 290/113 | 290/115 | 290/86 | 290/100 | 290/110 |
| 290/116 | 290/121 | 290/127 | 290/70 | 290/96 | 290/134 |
| 290/101 | 290/133 | 290/79 | 290/93 | 290/95 | 290/98 |
| 290/99 | 290/111 | 290/135 | 290/94 | 290/114 | 290/120 |
| 290/122 | 290/128 | 290/129 | 290/131 | 290/132 | 290/87 |
| 290/388 | 290/389 | 290/390 | 290/384 | 290/385 | 287 |
| 288/289 | 290/326 | 290/386 | 290/382 | 290/386 | 290/169 |
| 290/168 | 290/137 | 290/170 | 290/164 | 290/425 | 290/397 |
| 290/423 | 290/196 | 290/422 | 290/141 | 131/1 | 132/10 |
| 113/4 | 113/1 | 113/12 | 132/7 | 130/5 | 113/8 |
| 113/3 | 132/3 | 290/383 | 290/283 | 290/415 | 290/210 |
| 290/231 | 290/279 | 290/447 | 163 | 290/487 | 968/44 |

2. Dozvole operatera AMZ

| Naziv dozvole | Referentni br. | Datum izdavanja | Period važenja |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|
| Okolinska dozvola | UPI 05/2-23-11-35/16 SN | 03.4.2017. | 5 godina |
| Vodna dozvola | UP-I/25-3-40-703-9/16 | 24.07.2017. | 5 godina |
| Dozvola za upravljanje otpadom | UP-I/25-3-40-703-9/16 | 11.07.2017. | 5 godina |

3. Pogoni i postrojenja AMZ za koje se izdaje okolinska dozvola

| Naziv pogona/postrojenja | Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje, ili na kojoj će biti lociran | Koordinate lokacije prema državnom koordinatnom sistemu | Kategorija industrijskih aktivnosti koje su predmet zahtjeva | Projektovani kapacitet glavne jedinice | Kategorija industrijskih aktivnosti ostalih jedinica u skladu sa Prilogom I. Uredbe | Projektovani kapacitet ostalih jedinica | Broj zaposlenih |
|--------------------------|--|---|---|--|--|---|-----------------|
| ArceIorMittal Zenica | 72000 Zenica, Bulevar Kralja Tvrtka I br. 17 | X=6492514; Y=4897573 | 1.3. Proizvodnja koksa 2.1. Prženje i sinterriranje metalnih ruda (uključujući sulfidne rude) 2.2. Proizvodnja sirovog željeza ili čelika (primarno ili sekundarno topljenje), uključujući neprekidno lijevanje, sa kapacitetom većim od 5 tona na sat 2.3. Prerada crnih (nebojenih) metala: a) Tople valjaonice kapaciteta većeg od 30 t/h sirovog čelika | 1. Koksara - 687.000 tona suhog koksa 2. Aglomeracija - 1.875.000 tona sirovog gvozd 3. Visoka peć - 1.250.000 tona sirovog gvozd 4. Čelicana: a) BOF: 1.068.000 tona čelika b) EAF: 800.000 tona čelika 5. Valjaonice: a) Stalni profil: 650.000 tona b) Zica: 430.000 tona | 5.3.b) iskoristavanje ili spoji iskoristavanja i zbrinja-vanja neopasnog otpada kapaciteta većeg od 100 t/dan, uključujući obradu šljake i pepela; 5.4. Odlagališta otpada na koja se odlaže više od 30 t/dan otpada ili kapaciteta većeg od 40.000 t, osim odlagališta inertnog otpada | 1. Odlagalište tehnološkog otpada Rača u vlasništvu AMZ - 10.000.000 m ³ 2. Odlagalište visokopećne troske u krugu AMZ - 1.500.000 m ³ | 2204 |

4. Osnovne sirovine, pomoćne/sekundarne sirovine i ostali materijali/supstance koje se koriste u pogonu/postrojenju

4.1. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje ne sadrže opasne supstance

| Ref. br. ili šifra | Naziv sirovine/ supstance | Miris | Da/Ne | Opis | Prag osjetljivosti µg/m ³ | Prioritetne supstance ¹ |
|--------------------|---------------------------|-------|-------|------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | | |
| 1 | Uglji za koksovanje | Ne | - | - | - | n/a |
| 2 | Ugljena prašina | Ne | - | - | - | n/a |

¹ Lista prioriternih supstanci je usaglašena sa tabelom 1. Uredbe o opasnim i štetnim materijama u vodama (Sl. novine FBiH, broj 43/07).

| Ref. br. III lista | Naziv sirovine/ supstance | CAS Broj | Kategorija opasnosti | Kapacitet skladišta (t) | Godišnja potrošnja upotreba (t) | Potrošnja jedinica proizvoda | Priroda upotrebe | R2 - Fraz | S9 - Fraz |
|--------------------|---------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|-----------|-----------|
| 1 | Koksnii plin | 65996-81-8 | H331, H373, H221, H335, H313 | - | 3.382.059 GJ | 3,167 GJ/t ćelika | Tehnološka goriva | Da | Da |
| 2 | Visokopečni plin | 65996-68-1 | H331, H373, H221, H335, H313 | - | 4.351.034 GJ | 4,725 GJ/t ćelika | Tehnološka goriva | Da | Da |
| 3 | Zemni plin | 74-82-8 | H331, H373, H221, H335, H313 | - | 3.396.240 GJ | 3,18 MJ/t ćelika | Tehnološka goriva | Da | Da |
| 4 | Koncentrovana | 7664-93-9 | H314 | - | 4.800 | 4,4 kg/t ćelika | Biohemija (izvodenje vode i njen tretman): hemijskih analiza | Da | Da |

4.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance

| Ref. br. III lista | Naziv sirovine/ supstance | Miris Da/Ne | Opis | Prag osjetljivosti $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Prioritetne supstance ¹ |
|--------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|---|------------------------------------|
| | | | | | |
| 3 | Antracitno ulje | Da | Svojsven miris po nafti | - | n/a |
| 4 | Kalij hlorid | Ne | - | - | n/a |
| 5 | Katran | Da | Svojsven miris po nafti | - | n/a |
| 6 | Željezna ruda | Ne | - | - | n/a |
| 7 | Koks | Ne | - | - | n/a |
| 8 | Antracit | Ne | - | - | n/a |
| 9 | Industrijska voda | Ne | - | - | n/a |
| 10 | Krupna ruda | Ne | - | - | n/a |
| 11 | Aglomerat | Ne | - | - | n/a |
| 12 | Koks | Ne | - | - | n/a |
| 13 | Berna | Ne | - | - | n/a |
| 14 | Kvarc | Ne | - | - | n/a |
| 15 | Tечно gvozdё | Ne | - | - | n/a |
| 16 | Staro željezo (scrap) | Ne | - | - | n/a |
| 17 | Prah za izolaciju Termex B10 | Ne | - | - | n/a |
| 18 | AL polioptе | Ne | - | - | n/a |
| 19 | Boksit | Ne | - | - | n/a |
| 20 | Troska | Ne | - | - | n/a |
| 21 | Fluorit | Ne | - | - | n/a |
| 22 | Livni prah za zatvoreno livenje | Ne | - | - | n/a |
| 23 | Pokrivni prah za medukazane | Ne | - | - | n/a |
| 24 | Ljevane ćelične gredice | Ne | - | - | n/a |
| 25 | Vajjana žica | Ne | - | - | n/a |
| 26 | Komprimirani zrak | Ne | - | - | n/a |
| 27 | Sredstvo protiv smrzavanja vode | Da | - | - | n/a |

| Ref. br. ili sifra | Naziv supstance/sirovine/ | CAS Broj | Kategorija opasnosti | Kapacitet (t) skladišta | Godišnja upotreba (t) | Potrošnja po jedinici proizvod | Priroda upotrebe | R2 - S9 fraz | Način skladištenja | Opis supstance | Uvjeti skladištenja | Uvjeti korištenja | Uvjeti otpada | Uvjeti transporta | Uvjeti pakovanja | Uvjeti izloženosti | Uvjeti zaštite | |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|--------------|--------------------|---|---|-------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|----------------|----|
| 5 | Natrijum hidroksid | 1310-73-2 | H314 | - | 1200 | 1,123 kg/t hemijskih analiza | Biohemija (izvođenje vode i njen tretman) | Ne | Ne | 1,123 kg/t hemijskih analiza | Biohemija (izvođenje vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 6 | Koncentrovana ortofosforna kiselina | 7664-38-2 | H290, H302, H314, H318 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 7 | Željezo sulfat | 7720-78-7 | H302, H315, H319 | - | 16 | 0,015 kg/t | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 8 | Amonijakna voda | 1336-21-6 | H314, H335, H400 | - | - | - | Proizvodnja | - | - | Proizvodnja | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Acetilen | 1777-03-3 | H204, H220, H230, H280 | - | - | - | Proizvodnja, remont i održavanje | Da | Da | Proizvodnja, remont i održavanje | Da | Da | Da | Da | Da | Da | Da | Da |
| 10 | Butan | 106-97-8, 203-448-7, 601-004-00-0, | H220 | - | - | - | Proizvodnja | Da | Da | Proizvodnja | Da | Da | Da | Da | Da | Da | Da | Da |
| 11 | Propan | 601-003-00-5, 220-827-9, 74-98-9, | H220 | - | - | - | Proizvodnja | Da | Da | Proizvodnja | Da | Da | Da | Da | Da | Da | Da | Da |
| 12 | Fenol | 108-95-2 | H331, H301, H311, H314, H373 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 13 | Sirćetna kiselina | 64-19-7 | H226, H314 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 14 | Hloroform | 67-66-3 | H350 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 15 | Kalijcijanid | 151-50-8 | H290, H300, H310, H315, H318, H330, H370, H372, H400, H410 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 16 | Kalijcijanid | 333-20-0 | H302, H302, H312, H318, H319, H332, H412 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 17 | Nitratna kiselina 35% | 7697-37-2 | H272, H290, H331, H314 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 18 | Hloridna kiselina 25% | 7647-01-0 | H370, H371, H302, H331, H373, H313, H318, H314, H335 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman), proizvodnja drugog uređaja na Demi vode, motori i sredstva | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman), proizvodnja drugog uređaja na Demi vode, motori i sredstva | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| 19 | Kalij-dihromat 7,5 kg | 7778-50-9 | H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372, H400, H410 | - | - | - | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Biohemija (Hemijiske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |

| Ref. štira | Naziv sirovine/ supstance | CAS Broj | Kategorija opasnosti | Kapacitet skladišta (t) | Godišnja upotreba (t) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Priroda upotrebe | R2 - Fraz | S9 - Fraz |
|------------|------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|---|-----------|-----------|
| 20 | Metil. oranž indikator | 547-58-0 | H301 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 21 | Oxalna kiselina | 144-62-7 | H302, H312 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 22 | Željezo-hlorid | 7705-08-0 | H302, H314, H315, H318, H412 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 23 | Feroln 0,025 M | 14634-91-4 | H301, H302, H400, H410, H412 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 24 | Etanol | 64-17-5 | H319 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | DA | DA |
| 25 | Formaldehid 37% | 50-00-0 | H314, H317, H335, H341, H350, H370 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 26 | Amonij-hidroksid 30% | 1336-21-6 | H314, H400, H302, H331, H318, H313 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 27 | Željezo(III) hlorid-6-hidrat | 7705-08-0 | H290, H319, H317 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 28 | Magnezij hlorid | 10043-35-3 | H360 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman), Proizvodnja Demi vode | Ne | Ne |
| 29 | Metil-crveno indikator | 493-52-7 | H301 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 30 | Metil-plavo indikator | 7220 -79-3 | H301 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 31 | Natrij tiosulfat | 7772-98-7 | H315, H319, H335 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 32 | Olovo karbonat | 598-63-0 | H302, H332, H360, H373 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 33 | Olovo nitrat | 10099-74-8 | H302, H332, H360, H372, H400, H410 | - | - | - | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 34 | Ulja i maziva | 647-42-47-8, 265-149-8, 649-422-00-2 | H315, H400, H410, H412, H373, H412, H226, H304, H336 | 16,51 | 0,015 kg/t | čelika | Proizvodnja, mašinsko održavanje i servisiranje vozila | Ne | Ne |
| 35 | Fosforma kiselina | 7664-38-2 | H314 | 4 | 0,004 kg/t | čelika | Biohemija (Hemijske analize vode i njen tretman) | Ne | Ne |
| 36 | Ulje za ispiranje nafilina | - | - | - | - | - | Nusprodukti | - | - |
| 37 | Razredivači | 108-88-3 | H304, H336, H336 | - | - | - | Remont i održavanje | Da | Da |

| | | | | | | | | | |
|---------------|---|----------------------------|---|----------------|---|----------------------------------|---|----------------------|---|
| Javni vodovod | | Zahvatanje površinske vode | | Vlastiti izvor | | Prikupljene atmosferske padavine | | Interno recikliranje | |
| Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja | % |

ULAZ – Koksara (m³/god)

4.3. Voda

| Ref. štira | Naziv sirovine/supstance | CAS Broj | Kategorija opasnosti | Kapacitet skladišta (t) | Godišnja potrošnja (t) | Priloga po jedinici proizvodnja | Priroda upotrebe | RZ - S9 - Fraz | RZ - S9 - Fraz |
|------------|----------------------------------|--|---|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|---|----------------|----------------|
| 38 | Transforma torskog ulje | 64741-97-5, 72623-87-1, 128-37-0 | H315, H400, H410 | - | - | - | Servisiranje, remont, održavanje sistema | Ne | Ne |
| 39 | Reduktorski ulje | - | H315, H400, H410 | - | - | - | Servisiranje, remont, održavanje sistema | Ne | Ne |
| 40 | Hidrauličko ulje | 128-39-2 | H315, H400, H410 | - | - | - | Servisiranje, remont, održavanje sistema | Ne | Ne |
| 41 | Motorno ulje | 19210-06-1 | H315, H400, H410 | - | - | - | Servisiranje, remont, održavanje sistema | Ne | Ne |
| 42 | Dolomiti kreč | 16389-88-1 1305-78-8 | H350, H351, H315, H318 | 170 t (BOF) 100 t (Agglom.) | 48,320 | 45,24 kg/t | Proizvodnja BOF, remont | Ne | Ne |
| 43 | Argon | 7440-37-1 | - | 25 | 1.039 | 1 kg/t | Proizvodnja | Ne | Da |
| 44 | Kisik | 7782-44-7 | H270, H280 | 77,76 | 80,253 | 75 kg/t | Proizvodnja | Da | Da |
| 45 | Bor | 7440-42-8 | H302, H412 | 10 | 12 | 0,011 kg/t | Oplemenjivanje čelika na LF | Ne | Ne |
| 46 | Lubrifi | - | H318, H315, H335 | cca 5 t | cca 10 t | 0,01 kg/t | Prah za orebrivanje u TGA | Ne | Ne |
| 47 | Soda kalicirana | 497-19-8 | H319 | 30 | 84 | 0,08 kg/t | Mikser čelicana | Ne | Ne |
| 48 | Antifriz (Etandiol) | 107-21-1, 203-473-3, 603-027-00-1 | H302, H373 | Centralno skladište | 1,8 | 0,0017 kg/t | Rashadni sistemi transportnih sredstava | Ne | Ne |
| 49 | Antifriz (Dikalijev tetraborate) | 12045-78-2, 215-575-5; 64742-49-0, 927-510-4, 649-328-00-1 | H361 | Centralno skladište | - | - | Rashadni sistemi transportnih sredstava | Ne | Ne |
| 50 | Gorivo (Benzin) | 64742-49-0, 927-510-4, 649-328-00-1 | H225, H304, H315, H336, H411 | Centralno skladište | 2,254 | 2,11 kg/t | Pogon motora sa unutrašnjim sagorjevanjem | Ne | Ne |
| 51 | Gifol | 1071-83-6, 213-997-4, 607-315-00-8 | H318, H411 | Centralno skladište | 0,55 | - | Prskanje trave u zoni kolosjeka | Ne | Ne |
| 52 | Boje i lakovi | 1330-20-7, 215-535-7, 601-022-00-9 | H226, H315, H319, H373 | Centralno skladište | 0,42 | - | AKZ vagona i drugih sredstava | Ne | Ne |
| 53 | Dizel gorivo | 68334-30-5 | H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 | 41,8 | 456,15 | - | Pogon motora sa unutrašnjim sagorjevanjem | Ne | Ne |

Na osnovu prikazanih podataka u prethodnoj tabeli, ukupne potrebe tehnološke vode svih pogona AMZ i stare toplane (koja od mjeseca novembra 2021. godine posluje u sastavu kompanije Toplana Zenica

Ul. Hamdije Ćemerlića br.2, 71 000 Sarajevo, telefon 00 387 33 726 700, telefax 00 387 33 726 747, e-mail: fmoits@bih.net.ba, www.fmoit.gov.ba

| | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------|-----------|---|-----------|-----------|-----------|
| 37,687 | 10,08 | 346,870 | 3,74 | - | - | - | - | 1.387.503 | 18,71 |
| ULAZ – Aglomeracija (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 52.540 | 14,06 | 534.312 | 5,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| ULAZ – Visoka peć (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 25.955 | 6,94 | 780.977 | 8,41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,79 |
| ULAZ – Ćelicana (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 73.352 | 18,75 | 389.434 | 4,19 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 21,6 |
| ULAZ – Valjaonice (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 125.604 | 33,61 | 795.985 | 8,57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18,01 |
| ULAZ – Energetika (m³/god): Napomena: Sekcija vodoprivreda obezbjeđuje tehnološku vodu za novu toplinu u sastavu kompanije Toplana Zenica d.o.o. | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 24.531 | 6,56 | 6.397.489 | 68,90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,86 |
| ULAZ – Saobraćaj (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 13.207 | 3,53 | 36.000 | 0,39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ULAZ – Centralno održavanje (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 14.529 | 3,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ULAZ – ostali (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 4.102 | 0,54 | 3.140 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ULAZ ukupno za sve pogone u AMZ (m³/god) | | | | | | | | | |
| Javni vodovod | Zahvatanje površinske vode | Vlastiti izvor | Priкупljene atmosferske padavine | Interno recikliranje | Potrošnja | % | Potrošnja | % | Potrošnja |
| 371.507 | - | 9.284.807 | - | 0 | - | - | - | 7.412.765 | - |

d.o.o.) iznose 16.697.572 m³/g, od čega je 7.412.765 m³/g ili 44,39 % u internoj recirkulaciji te se iz rijeke Bosne zahvata ukupno 9.284.807 m³/g ili 55,61% vode za tehnološke potrebe. Za potrebe stare toplane do mjeseca novembra 2021. godine koristilo se ukupno 7.943.733 m³/god., što iznosi 47,57% od ukupnih potreba za tehnološkom vodom. Od navedene količine u internoj recirkulaciji je 1.546.244 m³/g, a zahvata se 6.397.489 m³/g. Prema tome, u staroj toplani se trošilo 68,90% od ukupno utrošene vode za tehnološke potrebe koja se zahvata iz rijeke Bosne preko ulazne građevine i dva primarna taložnika (dva jezera). Prestankom rada stare toplane (starih kotlova) mjeseca novembra 2021. godine prestao je i hidraulički transport šljake i pepela u taložne bazine u Podbrežju, čime je prestala potreba za navedenom količinom vode. Snabdjevanje tehnološkom vodom potrošača u AMZ i od novembra 2021. godine u novoj Toplani vrši Vodoprivreda AMZ.

PRETHODNI TRETMAN

Tretira se sva tehnološka voda zahvaćena iz rijeke Bosne u primarnim taložnicima i dalje po pogonima:
9.284.807 m³/godišnje

MJESTA TROŠENJA – Koksara (m³/god)

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 37.680 | 346.870 | 3.74 | 0 | 1.387.503 | 18,71 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MJESTA TROŠENJA – Aglomeracija (m³/god)

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 52.540 | 534.312 | 5,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MJESTA TROŠENJA – Visoka peč (m³/god)

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 25.955 | 780.977 | 8,41 | 0 | 1.541.354,0 | 20,79 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MJESTA TROŠENJA – Čeličana (m³/god)

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 42.399 | 389.434 | 4,19 | 193 | 1.602.558 | 21,61 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MJESTA TROŠENJA – Valjanice (m³/god)

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 125.604 | 795.985 | 8,57 | 0 | 1.335.106 | 18,01 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MJESTA TROŠENJA – Energetika (m³/g) Napomena: Sekcija Vodoprivreda obezbjeđuje tehnološku vodu za novu toplanu kompaniji Toplana Zenica d.o.o.

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 24.531 | 6.397.489 | 68,90 | 978.312 | 100 | 1.546.244 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MJESTA TROŠENJA – Saobraćaj (m³/god)

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| WC/kupatila | Proizvodni procesi | Proizvodnja vodene pare | Voda za hlađenje | Industrijsko čišćenje | Ostalo pranje |
| Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % | Potrošnja % |
| 13.207 | 36.600 | 0,39 | 0 | 0 | 36.600 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,39 |

MJESTA TROŠENJA – Centralno održavanje (m³/god)

| POTROŠNJA ENERGIJE – pogon VISOKA PEĆ | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Resurs | Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju |
| Električna energija | 47.848.127 kWh/g | 63,2 kWh/t sirovog gvožđa | 11,85 |
| Prirodni gas | 3.913,77 GJ/g | 0,0051 GJ/t sirovog gvožđa | 0,3 |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 128.250,84 GJ/g | 0,1694 GJ/t sirovog gvožđa | 4,5 |

| POTROŠNJA ENERGIJE – pogon KOKSARA | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Resurs | Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju |
| Električna energija | 18.869.872 kWh/g | 53 kWh/t koksa | 4,67 |
| Prirodni gas | 21.131,529 GJ/g | 0,0596 GJ/t koksa | 1,3 |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 1.561.358 GJ/g | 4,405 GJ/t koksa | 55,8 |
| Ostalo | - | - | - |
| POTROŠNJA ENERGIJE – pogon AGLOMERACIJA | | | |
| Resurs | Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju |
| Električna energija | 79.782,771 kWh/g | 17,10 kWh/t sinter | 19,7 |
| Prirodni gas | - | - | - |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 175.016 GJ/g | 0,128 GJ/t sinter | 6,2 |
| Ostalo | - | - | - |

5. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju

| Referentna oznaka iz dijagrama toka/točta u Prilogu | Tehnički opis | Kapacitet | Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom | Broj |
|---|--|-----------------------|---|------|
| 23 | Otvoreno skladište/odlagalište granulirane visokopećne troske na lokaciji kod „Vipera“, površine cca. 12.500 m ² | 80.000 m ³ | Skladište granulirane VP troske | 16 |
| 23 | Otvoreno skladište/odlagalište granulirane VP troske na lokaciji kod havarijalne jame VP, površine cca. 4.300 m ² | 45.000 m ³ | Skladište granulirane VP troske | 17 |
| 23 | Otvoreno skladište na lokaciji između restorana VP i 1. jezera, površine cca. 2.800 m ² | 30.000 m ³ | Skladište granulirane VP troske | 18 |
| 23 | 2 taložnika dimenzija 25x10x5 + 20x10x5 sa slobodnim prostorom površine 650 m ² kod havarijalne jame Visoke peći. | 5.500 m ³ | Skladište mulja iz uređaja za obradu tehnoloških otpadnih voda | 19 |
| 23 | Bazen za mulj zapremine cca 1.000 m ³ i slobodni prostor površine 800 m ² za odlaganje mulja koji se vadi iz bazena i priprema za transport. | 3.000 m ³ | Skladište mulja iz radijalnih taložnika DOOR-sistema za prečišćavanje otpadnih voda iz sistema prečišćavanja VP plina | 20 |
| - | Zatvoreno skladište na lokaciji Saobraćaja | 1.860 m ² | Centralno skladište opasnog otpada | 21 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------|----------------------------|----------|------------------|
| Otpadni materijal | Broj pod kojim se | Primarno mjesto nastajanja | Količine | Prerada, ponovna |
|-------------------|-------------------|----------------------------|----------|------------------|

6.1.1. Upravljanje opasnim otpadom

6.1. Upravljanje otpadom

6. Upravljanje otpadom i opis izvora emisija, vrste i količine emisija iz pogona i postrojenja

¹⁾ Podaci u potrošnji energije u pogonu Energetika se odnose na staru toplanu i pripadajuću infrastrukturu koja je bila u satavu AMZ do kraja 2021. godine;
²⁾ Podaci o proizvodnji energije u pogonu Energetika se odnose na staru toplanu i pripadajuću infrastrukturu koja je bila u satavu kompanije AMZ do kraja 2021. godine i koja je bila obuhvaćena okolinskom dozvolom.

| PROIZVODNJA ENERGIJE ²⁾ | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Resurs | Ukupna proizvodnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Proizvodnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu proizvodnju |
| Električna energija | 29.151.257 kWh/g | 175,78 kWh/GJ pare | 100% |
| Prirodni gas | - | - | - |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 2.839.749 GJ/g | - | 100% |
| Visokopećni gas | 4.867.986 GJ/g | - | 100% |
| Ostalo | - | - | - |

| POTROŠNJA ENERGIJE – pogon ENERGETIKA ¹⁾ | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Resurs | Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju |
| Električna energija | 37.971.500 kWh/g | 10,435 kWh/GJ pare | 9,4 |
| Prirodni gas | 308.855 GJ/g | 0,084 GJ/GJ pare | 21,4 |
| Ugalj | - t/g | - t/GJ pare | - |
| Kokсни gas | 775.872 GJ/g | 0,213 GJ/GJ pare | 27,7 |
| Visokopećni gas | 1.339.245 GJ/g | 0,368 GJ/GJ pare | 38 |
| Ostalo | - | - | - |

| POTROŠNJA ENERGIJE – pogon VALJAONICE | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Resurs | Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju |
| Električna energija | 93.624.985 kWh/g | 123,21 kWh/t | 23,2 |
| Prirodni gas | 988.465,72 GJ/g | 1,3 GJ/t | 68,6 |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 56.977 GJ/g | 0,047 GJ/t | 2 |
| Visokopećni gas | 25.835 GJ/g | 0,034 GJ/t | 0,73 |
| Ostalo | - | - | - |

| POTROŠNJA ENERGIJE – pogon BOF ČELIČANA | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Resurs | Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.) | Potrošnja po jedinici proizvoda | Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju |
| Električna energija | 144.722.678 kWh/g | 92,166 kWh/t čelika | 28,44 |
| Prirodni gas | 116.835,6 GJ/g | 0,074 GJ/t čelika | 8,11 |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 103.043,655 GJ/g | 0,065 GJ/t čelika | 3,5 |
| Visokopećni gas | 97.458,27.422 GJ/g | 0,062 GJ/t čelika | 2 |
| Ostalo | - | - | - |

| | | | |
|-----------------|------------------|----------------------------|------|
| Visokopećni gas | 2.055.770,1 GJ/g | 2,6481 GJ/t sirovog gvozdá | 58,4 |
| Ostalo | - | - | - |

| Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i lokacija ugovarač) | Prerada, upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i lokacija ugovarač) | Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija) | Količine | | Primarno mjesto nastajanja | Broj pod kojim se otpad vodi u Pravidniku o otpadu s listama kategorijama | Otpadni materijal |
|---|--|---|------------------------|-------------|---|---|-------------------------|
| | | | m ³ /mjesec | Tona/mjesec | | | |
| NE | Reciklira se dodavanjem u pogonu u konvertor u Celicana-povrat | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 780 | livna konvertor, livni stroj, platforma, bicing i bluming | 10 02 01 | Otpad od šljake (Berna) |
| NE | Korištenje u pogonu Aglomeracija zajedno sa sitnim koksom | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 201,6 | Taložni bazeni pumpne stanice tornja za gašenje koksa | 05 06 99 | Koksan prašina - mulj |

6.1.2. Upravljanje otpadom koji nije opasan

| | | | | | | | |
|----|---|---|--------|-------|--|-----------|---|
| NE | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,004 | Koksara - laboratorija i biohemija | 16 05 07* | Odbačene anorganske hemikalije |
| NE | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,27 | Centralno održavanje, Šinska i cestovna vozila | 16 06 01* | Olovne baterije/ Akumulatori |
| NE | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,03 | Labaratorija Koksare | 16 05 07* | Otopina (0,8 l ulja/katrana+0,5l ksila C8H10) |
| NE | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,22 | Azbestne (salonine) ploče sa tornja za hladenje koksa | 17 06 01* | Azbestni otpad |
| NE | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,705 | Valjionice, Šinska i Celičana, cestovna motorna vozila i Mašinska radionica (OTS) | 16 02 13* | EE otpad |
| NE | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | 30 kom | - | U svim pogonima u BOF čeličani materijala/dodataka Odjeljenje nemetalnih radionica (OTS) | 15 01 10* | Otpadne Big-Bag vreće |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|---|---------|--|----------|----------|------------------------------|
| NE | Povrat u proces u visokoj peći | Privremeno odlaganje na deponiju troske u krugu AMZ | - | 13,8 | Mikseri i BOF | 10 02 02 | 10 02 02 | troška |
| NE | Povrat u proces u visokoj peći | Privremeno odlaganje na deponiju u krugu AMZ | - | 8,851 | Konvektori u BOF ćelici, Konti liv (CCM) / LF | 10 02 02 | 10 02 02 | Konvertorska troska |
| NE | Povrat u proces u visokoj peći | Privremeno odlaganje na deponiju u krugu AMZ | - | 1,625,2 | K - sistem | 10 02 99 | 10 02 99 | Odsijani koks |
| NE | Povrat u proces u visokoj peći | Privremeno odlaganje na deponiju u krugu AMZ | - | 6,804 | L - sistem | 10 02 99 | 10 02 99 | Odsijani aglomerat |
| NE | Odlaze se na deponiju uskladenu sa Zakonom | NE | - | 207 | Pogon Visoka peć i Sabračaj | 10 02 99 | 10 02 99 | Opad od čišćenja |
| NE | Predato kompanijama: Almy d.o.o. Zenica, Tola Company d.o.o. Zenica, Zeka-komerc d.o.o., te prodato: Fabrika cementsa Lukavac, Tvornica cementsa Kakanj, CEMEX Hrvatska, Našiceciment, Dunav-Drava Cement Kft. Madarska, Latarge Cement | Privremeno skladištenje u krugu AMZ do otpreme na tzište | - | 47.960 | Visoka peć i postrojenje za granulaciju troske | 10 09 03 | 10 09 03 | Troska iz visoke peći |
| NE | Odlaze se na deponiju uskladenu sa Zakonom | Privremeno odlaganje na deponiju u krugu AMZ | - | 1.832 | Taložni bazeni VP | 10 09 03 | 10 09 03 | Troska iz taložnog bazena VP |
| NE | NE | Povrat u proces pogona Aglomeracije | - | 2456 | Pršina iz vrecastih filtera i ekstro-odvajaca | 10 09 10 | 10 09 10 | Pršina iz dimnog plina |
| NE | Koristenje pogonu Aglomeracija | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 10,5 | Mikser i BOF ćelicana | 10 09 10 | 10 09 10 | Mikseraska pršina |
| NE | Odlaze se na deponiju uskladenu sa Zakonom | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,52 | Odljenje kazana, pogon BOF ćelicana | 10 09 10 | 10 09 10 | Kazanska pršina |
| NE | Dodavanje u proces pogona Aglomeracija | - | - | 725,7 | DHD sistem primarnog otpravljanja-gazocistka | 10 02 14 | 10 02 14 | Muji iz DHD sistema |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---------|-------|---|----------|---|
| NE | Povrat u proces Aglomeracija | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka u pogonu Valjaonice | - | 1.934 | Konti liv (CCM), peć, valjačka pruga, mašine za orebravanje i ravnalice | 10 02 10 | Ogorine (metalni otpad-cunder) |
| | Odlaze se na deponiju uskladeni sa Zakonom | Privremeno skladištenje u taloznim bazenima kod radjalnih taloznika (DOOR) VP | - | 926 | za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda | 10 02 14 | čišćenja/obrade plina |
| NE | Odlaze se na deponiju uskladeni sa Zakonom | Privremeno skladištenje u bazenima kod taloznih havarjalne jame VP | - | 1461 | DSD sistem za prečišćavanje otpadnih voda | 10 02 15 | Muljevi od prečišćava nja otpadnih voda |
| NE | Povrat u proces pogona Cellcana | Privremeno se odlaze na lokaciji nastanka | - | 1,56 | Mehanička radionica i hemijska laboratorija | 12 01 01 | Metalni otpad - željezo od obrade metala |
| NE | Prodaja operateru ALBA Zenica d.o.o. | Privremeno skladištenje u krugu AMZ | - | 1,46 | Ambalaza od papira i kartona | 15 01 01 | Otpadni karton/papir |
| | Zbrinuto putem ovlaštenog operatera Delta petrol d.o.o. Kakanj | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 0,24 | Tehnički sistemi za otprašivanje | 10 13 99 | Istrošene vreće od vrećastih filtera |
| NE | Zbrinjavanje putem ovlaštene kompanije | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | 465 kom | - | Pogon Visoka peć Konti liv (CCM), LF, Cellcane, Centralno održavanje | 15 01 03 | Ambalaza od drveta - palete drveni |
| NE | Prodaja / zbrinjavanje putem ovlaštenog operatera Delta petrol | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 1,66 | Transportni sistemi u pogonima i radionica za održavanje vozila | 16 01 03 | Stare sportski i transportni traka i gumena automobilske gume |
| | Povrat u proces Cellcane 6 tjmsec i predato korisnicima 6,25 tjmsec | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | - | 715 | Konvertori, LF, Livna platforma VP, konti liv | 16 11 04 | Vatrostalni otpad iz metalurški h procesa |
| | Odlaze se na deponiju uskladeni sa Zakonom | | - | 0,019 | HL-OAL | 16 05 09 | Neutralizirani vodeni rastvor |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|--|------|--------|--|--|----|
| Stružotine i opiljci obojenih metala | 12 01 03 | Centralno održavanje i pogon Energetika | 1,08 | - | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | Isporka kompaniji AHSUN d.o.o. Ilijaš | NE |
| Čelični otpad | 17 04 05 | Nastaje u svim proizvodnim pogonima te u radionicama i održavanju i Saobraćaja | 2865 | - | Privremeno odlaganje na lokaciji nastanka | Povrat u proces pogona Čeličana | NE |
| Pružni pragovi | 17 02 01 | Održavanje željezničkih kolosjeka u krugu AMZ | - | 71 kom | Privremeno odlaganje u krugu AMZ | Isporučuje se firmama Eurotoner, AMK-farma i OZ-opruga | NE |
| Miješani komunalni otpad | 20 03 01 | Svi pogoni, uprava i krug kompanije AMZ | 1,2 | - | Sakuplja se u namjenske posude i tipске kontejnere | ALBA Zenica - odvoz na dep. Mošćanica | NE |

6.2. Emisije u zrak

6.2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova

- nema emisija

6.2.2. Glavne emisije u zrak

Emisiono mjesto: Z-1 (A2-1) - Dimnjak koksne baterije

| | |
|---|---|
| Emisiono mjesto Ref. Br: | Z-1 |
| Izvor emisije: | A2-1: Dimnjak koksne baterije |
| Opis: | Dimni plinovi od sagorjevanja koksnog plina u procesu koksovanja se odvođe u okolinu atmosfere preko zidanog dimnjak koksne baterije, bez prečišćavanja. Dimni plinovi nisu u kontaktu sa ugljem u koksnim pećima |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu | Y=6492197,61; X=4897365,49 |
| Detalji o dimnjaku Dijametar: Visina (m): | 4,2 m 100,00 m |
| Datum početka emitovanja: | 25.11.1982. (ugašena juna 1992 i puštena u rad april 2008.) |

Karakteristike emisije:

| | | | |
|--|------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| (1) Protok (zapremna koja se emituje): | | | |
| Srednja vrijednost/dan | 3.806.967 Nm ³ /d | Maks./dan | 5.810.229 m ³ /d |
| Maksimalna vrijednost/sat | 242.093 Nm ³ /h | Min. brzina protoka | 4,46 m.s ⁻¹ |
| (2) Ostali faktori | | | |
| Temperatura | 193,52 °C(max) | 156,64 °C (min) | 182,17 °C(avrg) |
| Zapreminski izrazi su dati kao: <input checked="" type="checkbox"/> suho <input type="checkbox"/> vlažno | | | |

3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili završavanje)

| | | | | | |
|---|--|--|---------------------|---------------------------------|--|
| Zapremninski izrazi su dati kao: | | <input checked="" type="checkbox"/> suho | | <input type="checkbox"/> vlažno | |
| Temperatura | | 57,65 °C(max) | 47,95 °C (min) | 52,8 °C(avrg) | |
| (2) Ostali faktori | | | | | |
| Maksimalna vrijednost/sat | | 361.058 Nm ³ /h | Min. brzina protoka | 1,7 m.s ⁻¹ | |
| Srednja vrijednost/dan | | 6.427.903 Nm ³ /d | Maks./dan | 8.665.394 m ³ /d | |
| (1) Protok (zapremina koja se emituje): | | | | | |

Karakteristike emisije:

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| Datum početka emitovanja: | | 1987. (ugašena juna 1992 i puštena u rad maj 2008.) | | | |
| Visina (m): | | 150,00 m | | | |
| Dijametar: | | 5,0 m | | | |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu | | Y=6492612,07; X=4897714,87 | | | |
| Opis: | | Dimnjak ekshauzora Sinter 2 odvodi dimne plinove od prženja rude na aglomeraciji SM-6 preko hibridnog filtera HF-6 i nakon otprašivanja preko zidanog dimnjaka u okolnu atmosferu | | | |
| Izvor emisije: | | A2-3: Dimnjak ekshauzora Sinter 2 | | | |
| Emisiono mjesto Ref. Br.: | | Z-15 | | | |

Emisiono mjesto: Z-15 (A2-3) - Dimnjak ekshauzora Sinter 2

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Periodi emisije (prosjeak) | 60 min/h 24 h/dan 235 dan/god |
|----------------------------|-------------------------------|

3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje)

| | | | | | |
|---|--|--|---------------------|---------------------------------|--|
| Zapremninski izrazi su dati kao: | | <input checked="" type="checkbox"/> suho | | <input type="checkbox"/> vlažno | |
| Temperatura | | 79,66 °C(max) | 76,15 °C (min) | 76,75 °C(avrg) | |
| (2) Ostali faktori | | | | | |
| Maksimalna vrijednost/sat | | 492.868,24 Nm ³ /h | Min. brzina protoka | 1,1 m.s ⁻¹ | |
| Srednja vrijednost/dan | | 7.073.708 Nm ³ /d | Maks./dan | 11.828.838 m ³ /d | |
| (1) Protok (zapremina koja se emituje): | | | | | |

Karakteristike emisije:

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| Datum početka emitovanja: | | 1987. (ugašena juna 1992 i puštena u rad maj 2008.) | | | |
| Visina (m): | | 150,00 m | | | |
| Dijametar: | | 5,0 m | | | |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu | | Y=6492686,49; X=4897816,45 | | | |
| Opis: | | Dimnjak ekshauzora Sinter 1 odvodi dimne plinove od prženja rude na aglomeraciji SM-5 preko hibridnog filtera HF-5 i nakon otprašivanja preko zidanog dimnjaka u okolnu atmosferu | | | |
| Izvor emisije: | | A2-2: Dimnjak ekshauzora Sinter 1 | | | |
| Emisiono mjesto Ref. Br.: | | Z-14 | | | |

Emisiono mjesto: Z-12 (A2-2) - Dimnjak ekshauzora Sinter 1

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Periodi emisije (prosjeak) | 60 min/h 24 h/dan 365 dan/god |
|----------------------------|-------------------------------|

| | | | |
|---|------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| (1) Protok (zapremina koja se emituje): | | | |
| Srednja vrijednost/dan | 4.616.268 Nm ³ /d | Maks./dan | 9.060.674 m ³ /d |
| Maksimalna vrijednost/sat | 377.528 Nm ³ /h | Min. brzina protoka | 9,62 m.s ⁻¹ |

Karakteristike emisije:

| | |
|---|--|
| Emissiono mjesto Ref. Br: | Z-44 |
| Izvor emisije: | A2-5: Dimnjak konvertora u BOF čeličani |
| Opis: | Otpadni dimni plinovi iz dva konvertora u BOF čeličani se zahvataju u kotlu ulizatoru i cjevovodom odvođe preko mokrog sistema za otprašivanje (gazočistka) i nakon prečišćavanja odvođe se limenim dimnjakom u okolnu atmosferu |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu | Y=6491719,79; X=4898332,28 |
| Detalji o dimnjaku Dijametar: Visina (m): | 3,5 m 50,0 m |
| Datum početka emitovanja: | novembar 1976. (ugašena aprila 1992 i puštena u rad jula 2008.) |

Emissiono mjesto: Z-44 (A2-5) - Dimnjak konvertora u BOF čeličani

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Periodi emisije (prosjeak) | 60 min/h 24 h/dan 300 dan/god |
|----------------------------|-------------------------------|

3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje),

| | | | |
|---|------------------------------|--|---------------------------------|
| Zapreminski izrazi su dati kao: | | <input checked="" type="checkbox"/> suho | <input type="checkbox"/> vlažno |
| Temperatura | 214,5 °C(max) | 96,4 °C (min) | 162,5 °C(avrg) |
| (2) Ostali faktori | | | |
| Srednja vrijednost/dan | 2.854.848 Nm ³ /d | Maks./dan | 9.544.152 m ³ /d |
| Maksimalna vrijednost/sat | 397.673 Nm ³ /h | Min. brzina protoka | - m.s ⁻¹ |
| (1) Protok (zapremina koja se emituje): | | | |

Karakteristike emisije:

| | |
|---|--|
| Emissiono mjesto Ref. Br: | Z-37 |
| Izvor emisije: | A2-4: Dimnjak kaupera Visoke peći |
| Opis: | Otpadni dimni plinovi nastali sagorjevanjem tehnoloških plinova (VPP) u ložištima 4 kaupera u kojima se vrši predgrijavanje zraka koji se koristi u procesu proizvodnje sirovog gvožđa u visokoj peći se ispuštaju preko limenog dimnjaka u okolnu atmosferu |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu | Y=6492463,17; X=4897072,52 |
| Detalji o dimnjaku Dijametar: Visina (m): | 4,1 m 65,0 m |
| Datum početka emitovanja: | mart 1979. (ugašena aprila 1992 i puštena u rad jula 2008.) |

Emissiono mjesto: Z-37 (A2-4) - Dimnjak kaupera Visoke peći

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Periodi emisije (prosjeak) | 60 min/h 24 h/dan 235 dan/god |
|----------------------------|-------------------------------|

3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje)

Emisija otpadnih dimnih plinova i prašine iz dimnjaka koksare nastaje sagorjevanjem koksnog plina u procesu suhe destilacije uglja za koksovanje u koksnim pecima pogona koksare. Analizom izmjerenih vrijednosti emisija (prašine, SO₂ i NO_x) po godinama uočava se da su izmjerene vrijednosti

Ul. Hamdije Čemerlića br.2, 71 000 Sarajevo, telefon 00 387 33 726 700, telefax 00 387 33 726 747, e-mail: fmoits@bih.net.ba, www.fmoit.gov.ba

| Parametar | Prije tretmana | | Kratok opis tretmana | | Nema tretmana | | kao gorivo koristi se | | koksni plin | |
|-----------------|--------------------|------|----------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | mg/Nm ³ | kg/h | Prosjeck Max | Prosjeck Max | Prosjeck Max | Prosjeck Max | Prosjeck Max | Prosjeck Max | Prosjeck Max | Prosjeck Max |
| Prašina | - | - | 205,9 | 421,5 | 32,66 | 102,04 | 286,108 | 893,890 | - | - |
| SO ₂ | - | - | 876,2 | 1.358,4 | 138,99 | 328,86 | 1.217,520 | 2.880,806 | - | - |
| NO _x | - | - | 282,6 | 415,1 | 44,83 | 100,49 | 392,686 | 880,317 | - | - |
| CO | - | - | 842,5 | 1410,4 | 133,64 | 341,45 | 1.170,693 | 2.991,084 | - | - |

6.2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristične emisije

Napomena: Elektrolučna peć EAF-100 ne radi zbog obezbjeđenja planirane količine čelika u okviru integralnog sistema integrirane proizvodnje i u funkciji je rezervnog postrojenja.

Referentni broj/naziv emisionog mjesta: Z-1 (A2-1) - Dimnjak koksne baterije

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Periodi emisije (prosjeck) | - min/h - h/dan - dan/god |
|----------------------------|---------------------------|

3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje)

| | | | |
|--|------------------------------|--|---------------------------------|
| Zapremninski izrazi su dati kao: | | <input checked="" type="checkbox"/> suho | <input type="checkbox"/> vlažno |
| Temperatura | 71,1 °C(max) | 57,1 °C (min) | 64,72 °C(avrg) |
| (2) Ostali faktori | | | |
| Srednja vrijednost/dan | Nm ³ /d | Maks./dan | m ³ /d |
| Maksimalna vrijednost/sat | 1.500.000 Nm ³ /h | Min. brzina protoka | xxx, m.s ⁻¹ |
| (1) Protok (zapremnina koja se emituje): | | | |

Karakteristične emisije:

| | |
|---|---|
| Emisiono mjesto Ref. Br: | Z-51 |
| Izvor emisije: | A2-6: Dimnjak elektrolučne peći EAF-100t |
| Opis: | Otpadni dimni plinovi iz elektrolučne peći EAF-100t se odvođe kroz vrecasti filter i nakon prečišćavanja odvođe se preko limenog dimnjaka u okolinu atmosferu |
| Koordinate po državnim koordinatnom sistemu | Y=6492022,81; X=4897950,69 |
| Detalji o dimnjaku | Dijametar: 6,3 m Visina (m): 30,0 m |
| Datum početka emitovanja | 2005. ugašena je jula 2008. puštanjem u rad visoke peći i od tada je radila samo 1 mjesec (april 2018.) za vrijeme remonta visoke peći |

Emisiono mjesto: Z-51 (A2-6) - Dimnjak elektrolučne peći EAF-100t

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Periodi emisije (prosjeck) | 60 min/h 24 h/dan 365 dan/god |
|----------------------------|-------------------------------|

3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje)

| | | | |
|----------------------------------|--------------|--|---------------------------------|
| Zapremninski izrazi su dati kao: | | <input checked="" type="checkbox"/> suho | <input type="checkbox"/> vlažno |
| Temperatura | 72,7 °C(max) | 55,5 °C (min) | 64,1 °C(avrg) |
| (2) Ostali faktori | | | |

koncentracija navedenih polutanata značajno niže u 2020. godini! i još niže u 2021. godini, što pokazuje da se primjenom tehničkih i tehnoloških mjera mogu smanjiti emisije zagađujućih materija koje nastaju u procesu sagorjevanja koksnog plina za zagrijavanje koksnih peći.

Referentni broj/naziv emisionog mjesta: Z-14 (A2-2) - Dimnjak ekshaustora Sinter 1

| Parametar | Prije tretmana | | Kod ispuštanja | Kratki opis tretmana | Hibridni sistem HF-5 | | Nema tretmana dimnih plinova | | Hibridni sistem HF-5 | |
|-----------------|--------------------|------|----------------|----------------------|----------------------|---------|------------------------------|-----------|----------------------|------|
| | Prosjek | Max | | | Prosjek | Max | Prosjek | Max | Prosjek | Max |
| | mg/Nm ³ | kg/h | | | mg/Nm ³ | kg/h | mg/Nm ³ | kg/h | mg/Nm ³ | kg/h |
| Pršina | - | - | | 270,0 | 721,4 | 42,91 | 159,4 | 290,896 | 1.064,073,9 | |
| SO ₂ | - | - | | 106,6 | 327,9 | 16,52 | 40,1 | 112,879 | 287,875 | |
| NOx | - | - | | 206,7 | 446,1 | 30,69 | 54,7 | 207,064 | 392,275 | |
| CO | - | - | | 6596,0 | 8486,9 | 1016,12 | 1040,4 | 6.902,348 | 7.471,458 | |
| Cd | - | - | | 0,058 | 0,1 | 0,0172 | 0,0479 | 111,40 | 310 | |
| Cr | - | - | | 0,042 | 0,08 | 0,0181 | 0,0433 | 117,00 | 280 | |
| Cu | - | - | | 0,813 | 1,2 | 0,2327 | 0,4824 | 1.505,20 | 3120 | |
| Hg | - | - | | 0,029 | 0,095 | 0,0081 | 0,0124 | 52,20 | 80 | |
| Mn | - | - | | 0,730 | 0,98 | 0,2619 | 0,2458 | 1.694,20 | 1590 | |
| Ni | - | - | | 0,059 | 0,075 | 0,0218 | 0,0356 | 141,20 | 230 | |
| Pb | - | - | | 0,174 | 0,92 | 0,0787 | 0,1453 | 509,20 | 940 | |
| Tl | - | - | | 0,334 | 2,94 | 0,0991 | 0,4623 | 640,75 | 2990 | |
| V | - | - | | 0,261 | 0,71 | 0,0058 | 0,0155 | 37,75 | 100 | |
| Zn | - | - | | 0,458 | 2,3 | 0,1385 | 0,2752 | 896,00 | 1780 | |
| HCl | - | - | | 6,108 | 3,31 | 2,5930 | 1,2430 | 16.772,00 | 8040 | |
| HF | - | - | | 1,760 | 2,99 | 0,6540 | 0,4824 | 4.230,00 | 3120 | |
| PAH | - | - | | 0,018 | 0,8 | 0,0101 | 0,0696 | 65,10 | 450 | |
| PCDD/F* | - | - | | 0,004 | 0,16 | 0,00008 | 0,0247 | 0,0001 | 160 | |
| VOC | - | - | | 2,475 | 36,79 | 1,0456 | 5,7837 | 6.763,33 | 37.410 | |

* PCDD/F je izražen u ngTEQ/Nm³

Emisija prašina iza hibridnog sistema za otprašivanje ekshaustora Sinter 1 je veća od granicne vrijednosti, a ostalih polutanata je u granicnim vrijednostima.

Referentni broj/naziv emisisonog mjesta: Z-15 (A2-3) - Dimnjak ekshaustora Sinter 2

| Parametar | Prije tretmana | | Kratok opis tretmana | Kod ispuštanja | | | | | |
|-----------------|--------------------|------|------------------------------|--------------------|--------|---------|-----------|--------------|--------------|
| | mg/Nm ³ | kg/h | | mg/Nm ³ | kg/h | kg/god | Max | | |
| Prašina | - | - | Hibridni sistem HF-5 | Prosjek | Max | Prosjek | Max | Prosjek | Max |
| SO ₂ | - | - | Nema tretmana dimnih plinova | 80,93 | 573,9 | 34,53 | 246,4 | 155.537,6 | 1.025.971,1 |
| NO _x | - | - | | 200,56 | 894,6 | 82,86 | 384,2 | 508.083,1 | 1.599.292,1 |
| CO | - | - | | 338,66 | 658,9 | 139,29 | 271,1 | 885.712,7 | 1.936.163,6 |
| Cd | - | - | | 7352,0 | 9161,2 | 3022,5 | 3643,2 | 19.138.087,0 | 22.599.762,8 |
| Cr | - | - | | 0,052 | 0,12 | 0,0090 | 0,0115 | 50,20 | 64 |
| Cu | - | - | 0,036 | 0,06 | 0,0113 | 0,0178 | 62,80 | 99 | |
| Hg | - | - | 1,231 | 3,3 | 0,2353 | 0,3898 | 1.312,00 | 2.173 | |
| Mn | - | - | 0,042 | 0,16 | 0,1072 | 0,0154 | 597,36 | 86 | |
| Ni | - | - | 1,892 | 3,45 | 0,2904 | 0,4449 | 1.619,02 | 2.480 | |
| Pb | - | - | 0,117 | 0,16 | 0,0286 | 0,0335 | 159,60 | 187 | |
| Tl | - | - | 0,352 | 1,72 | 0,0794 | 0,6296 | 442,60 | 3.510 | |
| V | - | - | 0,239 | 2,01 | 0,0351 | 0,7355 | 195,75 | 4.100 | |
| Zn | - | - | 0,040 | 0,14 | 0,0050 | 0,0135 | 28,00 | 75 | |
| HCl | - | - | 1,144 | 3,15 | 0,2228 | 0,3031 | 1.241,80 | 1.690 | |
| HF | - | - | 8,856 | 10,65 | 2,2394 | 1,7561 | 12.484,00 | 9.790 | |
| PAH | - | - | 2,615 | 3,59 | 0,6959 | 1,3131 | 3.879,40 | 7.320 | |
| PCDD/F * | - | - | 0,017 | 1,5 | 0,0078 | 0,4287 | 43,60 | 2.390 | |
| VOC | - | - | 0,003 | 0,4 | - | 0,1471 | 0,00001 | 820 | |
| | - | - | 1,661 | 30,52 | 0,9067 | 11,1681 | 5.054,50 | 62.260 | |

* PCDD/F je izražen u ngTeq/Nm³

Emisija prašine u 2020. i 2021. godini je značajno niža od granične vrijednosti (50 mg/m³) što je rezultat ugradnje i dobrog funkcionisanja hibridnog filtera na ekshaustorima Sinter 2. Isto tako emisija ostalih polutanata navedenih u tabeli su u graničnim vrijednostima.

Referentni broj/naziv emisisonog mjesta: Z-37 (A2-4) - Visoka peć - kauperi

| Parametar | Prije tretmana | | Kratok opis tretmana | Kod ispuštanja | | | | | |
|-----------|--------------------|------|----------------------|--------------------|------|---------|------|----------|-----------|
| | mg/Nm ³ | kg/h | | mg/Nm ³ | kg/h | kg/god | Max | | |
| Prašina | - | - | | Prosjek | Max | Prosjek | Max | Prosjek | Max |
| | | | | 25,0 | 35,4 | 4,40 | 14,2 | 33.515,6 | 108.762,7 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--------|--------|-------|---------|-------------|--------------|
| SO2 | - | - | - | - | 23,9 | 39,0 | 4,76 | 15,5 | 36.346,3 | 118.816,4 |
| NOx | - | - | - | - | 20,6 | 30,0 | 3,93 | 11,9 | 30.072,5 | 91.397,3 |
| CO | - | - | - | - | 2605,7 | 3743,1 | 495,6 | 1.488,5 | 3.787.876,9 | 11.403.635,4 |

* PCDD/F je izražen u ngTEQ/Nm³

Referentni broj/naziv emisisonog mjesta: Z-44 (A2-5) - Dimnjak konvertora u BOF čeličani

| Parametar | mg/Nm ³ | | kg/h | | kg/god | | Kratok opis tretmana | Kod ispuštanja | | kg/god | |
|-----------|--------------------|------|----------|------|----------|---------|----------------------|----------------|-------------|-------------|------|
| | Prosjeck | Max. | Prosjeck | Max. | Prosjeck | Max. | | Prosjeck | Max. | Prosjeck | Max. |
| Prašina | - | - | - | - | 86,4 | 148,0 | 18,1 | 19,4 | 64.936,2 | 109.761,6 | |
| SO2 | - | - | - | - | 52,3 | 193,0 | 11,3 | 25,3 | 36.917,7 | 143.135,0 | |
| NOx | - | - | - | - | 56,8 | 142,0 | 14,2 | 35,1 | 42.560,4 | 97.052,0 | |
| CO | - | - | - | - | 1.441,6 | 2.657,2 | 355,4 | 657,0 | 1.084.815,6 | 1.816.083,5 | |
| Pb | - | - | - | - | 0,060 | 0,077 | 0,0141 | 0,0221 | 62,00 | 97 | |
| Cr | - | - | - | - | 0,063 | 0,1 | 0,0127 | 0,0287 | 55,82 | 126 | |
| Mn | - | - | - | - | 0,392 | 0,53 | 0,1006 | 0,1209 | 440,80 | 530 | |
| Cu | - | - | - | - | 0,087 | 0,137 | 0,0230 | 0,0395 | 100,90 | 173 | |
| Cd | - | - | - | - | 0,075 | 0,108 | 0,0199 | 0,0310 | 87,24 | 136 | |
| Ni | - | - | - | - | 0,066 | 0,119 | 0,0181 | 0,0342 | 79,14 | 150 | |
| Zn | - | - | - | - | 0,435 | 1 | 0,1522 | 0,3399 | 667,00 | 1490 | |
| PCDD/F* | - | - | - | - | 0,005 | 0,018 | 0,0037 | 0,0000 | 16,00 | 0 | |
| PAH | - | - | - | - | 0,016 | 0,008 | 0,0052 | 0,0146 | 22,63 | 64 | |

* PCDD/F je izražen u ngTEQ/Nm³

Referentni broj/naziv emisisonog mjesta: Z-51 (A2-6) - Dimnjak elektrolučne peći EAF-100t

| Parametar | mg/Nm ³ | | kg/h | | Kratok opis tretmana | Kod ispuštanja | | kg/god | | |
|-----------|--------------------|------|----------|------|----------------------|----------------|------|----------|--------|---|
| | Prosjeck | Max. | Prosjeck | Max. | | Prosjeck | Max. | Prosjeck | Max. | |
| Prašina | - | - | - | - | 2,8 | - | - | - | 0,512 | - |
| SO2 | - | - | - | - | 27,75 | 63,0 | - | - | 5,074 | - |
| NOx | - | - | - | - | 20,5 | 41,0 | - | - | 3,749 | - |
| CO | - | - | - | - | 55,56 | 141,0 | - | - | 10,160 | - |
| Pb | - | - | - | - | 0,03 | - | - | - | 0,0055 | - |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|
| Cr | - | - | - | 0,1 | - | - | - | 0,0183 | - |
| Cu | - | - | - | 1,8 | - | - | - | 0,33 | - |
| Cd | - | - | - | 0,13 | - | - | - | 0,024 | - |
| Ni | - | - | - | 0,08 | - | - | - | 0,015 | - |
| Zn | - | - | - | 2,05 | - | - | - | 0,38 | - |
| HCl | - | - | - | 20,55 | - | - | - | 3,76 | - |
| HF | - | - | - | 13,0 | - | - | - | 2,38 | - |

* PCDD/F je izražen u ng_{TEQ}/Nm^3

Podaci o emisijama iz elektrolučne peći EAF 100t su rezultat namjenskih mjernja za vrijeme rada peći u mjesecu aprilu 2018. godine te se ove vrijednosti za ocjenu emisije smatraju indikativnim. Elektrolučna peć je radila samo jedan mjesec zbog remonta visoke peći. Navedene vrijednosti emisije su u propisanim granicama.

6.2.4. Emisije u zrak – Manje emisije u zrak

Referentni broj emisionog mjesta : Z-2 (A3-1) - Toranji za gašenje koksa

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------|-------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | |
| Z-2 A3-1 | Toranji za gašenje koksa sa vodom | Prašina | 42,31 | 5,00 | 8.750 |
| | | H ₂ S | 41,80 | 4,45 | 7.217 |
| | | NH ₃ | 204,91 | 16,69 | 26.324 |

Referentni broj emisionog mjesta : Z-16 (A3-2) - Dimnjak vrećastog filtera F-6

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | |
| Z-16 A3-2 | Dimnjak vrećastog filtera F-6 u podjeljenju drobljenja koksa | Prašina | 11,2 | 0,45 | 3.155 |

Referentni broj emisionog mjesta : Z-17 (A3-3) - Dimnjak skrubera ATU-1A/2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | |
| Z-17 A3-3 | Dimnjak skrubera ATU-1A/2 na transportnom sistemu primarnog drobljenja koksa | Prašina | 12,77 | 0,16 | 1.160 |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-18 (A3-4) - Dimnjak skrubera ATU-1/2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-18 A3-4 | Dimnjak skrubera ATU-1A/2 na transportnom sistemu primarnog doziranja koksa | Prašina | 15,76 | 0,15 | 1.053 | Skruber ATU-1/2 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-19 (A3-5) - Dimnjak skrubera ATU-2/2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-19 A3-5 | Dimnjak skrubera ATU-2/2 na transportnom sistemu drobljenja i sortiranja krečnjaka | Prašina | 13,3 | 0,13 | 911 | Skruber ATU-2/2 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-20 (A3-6) - Dimnjak skrubera ATU-3/2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-20 A3-6 | Dimnjak skrubera ATU-3/2 na transportnom sistemu drobljenja i sortiranja krečnjaka | Prašina | 15,43 | 0,15 | 1.107 | Skruber ATU-3/2 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-21 (A3-7) - Dimnjak skrubera ATU-12/2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-21 A3-7 | Dimnjak skrubera ATU-12/2 na transportnom sistemu doziranja krečnjaka | Prašina | 17,95 | 0,28 | 2.010 | Skruber ATU-12/2 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-22 (A3-8) - Dimnjak Venturi-skrubera ATU-1/4

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|------|-----------------|--------------------|------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | |
| | | | | | |

| | | | |
|--------------|--|--|-------------------------|
| Z-22 A3-8 | Dimnjak Venturi-skrubera ATU-1/4 na transportnom sistemu u odjeljenju aglomeracija | Venturi skruber ATU-1/4 je vezan za aglomeraciju SM-4, koja duže vrijeme ne radi | Venturi-skruber ATU-1/4 |
|--------------|--|--|-------------------------|

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-23 (A3-9) - Dimnjak Venturi-skrubera VA-3/4

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-23 A3-9 | Dimnjak Venturi-skrubera VA-3/4 na transportnom sistemu u odjeljenju aglomeracija | Prašina | 20,6 | 0,22 | 1650 | Venturi-skruber VA-3/4 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-24 (A3-10) - Dimnjak Venturi-skrubera VA-4/4

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-24 A3-10 | Dimnjak Venturi-skrubera VA-4/4 na transportnom sistemu A-21, A-23 i A-27 u odjeljenju aglomeracija | Prašina | 23,72 | 0,20 | 1409 | Venturi-skruber VA-4/4 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Napomena: VA-3/4 i VA-4/4 nisu radili tokom 2017., 2018. i 2019. godine iz tehnički razloga, i za iste su raspoloživi podaci o emisiji za 2020. i 2021. godinu.

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-25 (A3-11) - Dimnjak vrećastog filtera F-5

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-25 A3-11 | Dimnjak vrećastog filtera F-5 na bunkerima kreča u odjeljenju dozera | Prašina | 39,36 | 0,07 | 488,9 | Vrećasti filter F-5; Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-26 (A3-12) - Dimnjak vrećastog filtera F-1

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-26 A3-12 | Dimnjak vrećastog filtera F-1 u odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata | Prašina | 67,58 | 1,82 | 10.868 | Vrećasti filter F-1 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-27 (A3-13) - Dimnjak vrećastog filtera F-2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Material | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-27 A3-13 | Dimnjak vrećastog filtera F-1 u odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata | Prašina | 83,21 | 2,12 | 14.151 | Vrećasti filter F-2 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-28 (A3-14) - Dimnjak vrećastog filtera F-3

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Material | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-28 A3-14 | Dimnjak vrećastog filtera F-3 u odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata | Prašina | 68,0 | 2,08 | 12.495 | Vrećasti filter F-3 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-29 (A3-15) - Dimnjak vrećastog filtera F-4

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|-------|--|--|
| | | Material | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-29 A3-15 | Dimnjak vrećastog filtera F-4 u odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata | Prašina | 25,0 | 1,353 | 9.993 | Vrećasti filter F-4 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-30 (A3-16) - Dimnjak vrećastog filtera A-M-L-C

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Material | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-30 A3-16 | Dimnjak vrećastog filtera A-M-L-C transportni sistem aglomerata do visoke peći | Prašina | 28,1 | 0,59 | 4.149 | Vrećasti filter A-M-L-C Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-31 (A3-17) - Dimnjak elektrostatičkog otprašivača ESP-5

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|-------|--|---|
| | | Material | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-31 A3-17 | Dimnjak elektrostatičkog otprašivača ESP-5 u odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata | Prašina | 129,7 | 16,58 | 122.129 | Elektrostatičkog otprašivača ESP-5 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-32 (A3-18) - Dimnjak elektrostatičkog otprašivača ESP-6

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|-------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-32 A3-18 | Dimnjak elektrostatičkog otprašivača ESP-6 u odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata | Prašina | 123,2 | 16,12 | 74363 | Elektrostatičkog otprašivača ESP-6 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-38 (A3-19) - Dimnjak vrećastog filtera CVS

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|---|------------------|--------------------|-------|---------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | kg/god. | |
| Z-38 A3-19 | Dimnjak vrećastog filtera CVS na prečišćavanju otpadnih dimnih plinova sa livne platforme | Prašina | 13,02 | 3,74 | 23.665 | Vrećasti filter CVS Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
| | | Cr | 0,052 | 0,03 | 164 | |
| | | Zn | 0,10 | 0,03 | 158,7 | |
| | | Mn | 0,178 | 0,06 | 343 | |
| | | Ni | 0,09 | 0,03 | 164 | |
| | | Pb | 0,049 | 0,015 | 94 | |
| | | Cd | 0,062 | 0,019 | 118 | |
| | | Cijanidi kao HCN | 1,685 | 0,531 | 3.249 | |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-39 (A3-20) - Dimnjak elektrofiltera ESP-1

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|-------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-39 A3-20 | Dimnjak elektrofiltera ESP-1 transportni sistem bunberskih estakada | Prašina | 36,65 | 11,14 | 86.309 | Elektrofilter ESP-1 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-40 (A3-21) - Dimnjak elektrofiltera ESP-2

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|-------|----------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | kg/god. | |
| Z-40 A3-21 | Dimnjak elektrofiltera ESP-2 transportni sistem bunberskih estakada | Prašina | 43 | 10,15 | 78.576,1 | Elektrofilter ESP-2 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-41 (A3-22) - Dimnjak elektrofiltera ESP-3

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-41 A3-22 | Dimnjak elektrofiltera ESP-3 transportni sistem bunkerskih estakada | Prašina | 32.9 | 1.94 | 12.358,5 | Elektrofilter ESP-3 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-42 (A3-23) - Dimnjak bazena za granulaciju troske

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-42 A3-23 | Dimnjak bazena za granulaciju troske u pogonu Visoka pec | H2S | 4.88 | 0.34 | 2.161 | Bez sistema za prečišćavanje Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-45 (A3-24) - Dimnjak vrećastog filtera sekundarnog otprašivanja u BOF

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|-------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-45 A3-24 | Dimnjak vrećastog filtera sekundarnog otprašivanja u BOF | Prašina | 19.87 | 13.85 | 82.086 | Vrećasti filter sekundarnog otprašivanja u BOF; Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-46 (A3-25) - Dimnjak skrubera ATU-1

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|--|---|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-46 A3-25 | Dimnjak skrubera ATU-1 na otprašivanju miksera | Prašina | 421.4 | 4.84 | 28.386 | Skruber ATU-1 Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |

Napomena: Prema rezultatima mjerenja emisije, ovaj uređaj za otprašivanje je u lošem stanju, ali je nakon puštanja u rad vrećastog filtera sekundarnog otprašivanja ugašen jer se vrećastim filterom sekundarnog otprašivanja istovremeno vrši otprašivanje i miksera.

Referentni broj emisijonog mjesta : Z-47 (A3-26) - Dimnjak vrećastog filtera ATU-3

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|------|-----------------|--------------------|------|--|
| | | Materijal | mg/Nm ³ | kg/h | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|---------|------|------|---------|--|
| Z-47 | Dimnjak vrećastog filtera ATU-3 u odjeljenju pripreme nemetala | Prašina | 75,5 | 1,19 | 6.956,9 | Vrećasti filter ATU-3; Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
|------|--|---------|------|------|---------|--|

Referentni broj emisisonog mjesta : Z-48 (A3-27) - Dimnjak vrećastog filtera ATU-4

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materialijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-48 | Dimnjak vrećastog filtera ATU-4 u odjeljenju pripreme nemetala | Prašina | 222,38 | 3,61 | 20.069 | Vrećasti filter ATU-4; Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
| A3-27 | | | | | | |

Napomena: Prema rezultatima mjerenja emisije, ovaj uređaj za otprašivanje je u lošem stanju, i neophodna je njegova sanacija i/ili rekonstrukcija ili zamjena.

Referentni broj emisisonog mjesta : Z-49 (A3-28) - Dimnjak vrećastog filtera ATU-6

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materialijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-49 | Dimnjak vrećastog filtera ATU-6 u odjeljenju pripreme nemetala | Prašina | 157,72 | 2,03 | 11.302 | Vrećasti filter ATU-6; Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
| A3-28 | | | | | | |

Referentni broj emisisonog mjesta : Z-50 (A3-29) - Dimnjak vrećastog filtera ATU-7

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) | |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------------|------|--|--|
| | | Materialijal | mg/Nm ³ | kg/h | | kg/god. |
| Z-50 | Dimnjak vrećastog filtera ATU-7 u odjeljenju pripreme nemetala | Prašina | 287,08 | 2,81 | 15.619 | Vrećasti filter ATU-7; Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
| A3-29 | | | | | | |

Napomena: Prema rezultatima mjerenja emisije, sistemni za otprašivanje ATU-6 i ATU-7 su u lošem stanju, i neophodna je njihova sanacija i/ili rekonstrukcija ili zamjena.

Referentni broj emisisonog mjesta : Z-54 (A3-30) - Dimnjak peći Bendoti u pogonu Sitne pruge

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|----------|--|
| | | Materialijal | mg/Nm ³ | kg/h | kg/god. | |
| Z-54 | Dimnjak peći Bendoti u pogonu Sitne pruge | SO ₂ | 13,1 | 0,15 | 959 | Bez sistema smanjenja Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
| | | NOx | 474,9 | 4,05 | 26.939,2 | |
| | | CO | 42,1 | 0,36 | 2.390 | |
| A3-30 | | | | | | |

Referentni broj emisionog mjesta : Z-55 (A3-31) - Dimnjak peći Salem u pogonu žične pruge

| Tačka emisije Referentni brojevi | Opis | Detalji emisije | | | | Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.) |
|-------------------------------------|---|-----------------|--------------------|------|----------|--|
| | | Material | mg/Nm ³ | kg/h | kg/god. | |
| Z-55 A3-31 | Dimnjak peći Salem u pogonu žične pruge | SO ₂ | 187,7 | 3,99 | 26.222,6 | Bez sistema smanjenja Uslovi mjerenja: normalni u suhim plinovima |
| | | NO _x | 280,8 | 5,98 | 39.232,6 | |
| | | CO | 53,4 | 0,68 | 4.249,6 | |

6.2.5. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGADUJUĆIH SUPSTANCI KOJE EMITUJE POGON I POSTROJENJE

| Polutant | Granična vrijednost mg/Nm ³ | | Napomena |
|---------------------|--|--|---------------------|
| Koksara | | | |
| Čvrste čestice | 50 | | |
| SO ₂ | 800 | | |
| NO _x | 300 | | Gorivo: kokсни plin |
| H ₂ S | 5 | | |
| NH ₃ | 500 | | |
| Aglomeracija | | | |
| Čvrste čestice | 50 | | |
| SO ₂ | 500 | | |
| NO _x | 400 | | |
| Cd | 0,2 | | |
| Cr | 0,2 | | |
| Cu | 5,0 | | |
| Hg | 0,2 | | |
| Mn | 5,0 | | |
| Ni | 0,2 | | |
| Pb | 1,0 | | |
| Tl | 1,0 | | |
| V | 0,2 | | |
| Zn | 5,0 | | |
| HCl | 30 | | |
| HF | 5 | | |
| PCDD/F | 0,4 ng TEQ/Nm ³ | | |
| Benzen | 5,0 | | |
| Visoka peć | | | |

Proizvodni proces za pečenje ili sinterovanje
željezne rude

| | | | |
|-----------------|--------------------|-----|--------------------------------------|
| | Čvrste čestice | 50 | Proizvodni proces sirovog gvožđa |
| | SO ₂ | 500 | |
| | NOx | 500 | |
| | Cr | 0,2 | |
| | Mn | 5,0 | |
| | Ni | 0,2 | |
| | Pb | 1,0 | |
| | Zn | 5,0 | |
| | Hg | 0,2 | |
| | As | 1,0 | |
| | Cd | 0,2 | |
| | Cijanidi (kao HCN) | 5,0 | |
| | H ₂ S | 5,0 | |
| Čelicana | | | |
| | Čvrste čestice | 50 | Proizvodni proces proizvodnje čelika |
| | SO ₂ | 800 | |
| | NOx | 500 | |
| | Cr | 0,2 | |
| | Cu | 5,0 | |
| | Pb | 1,0 | |
| | Mn | 5,0 | |
| | Cd | 0,2 | |
| | Ni | 0,2 | |
| | Zn | 5,0 | |

7. Fugitivne i potencijalne emisije

7.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak

| Emisiono mjesto (Referentni broj) Prema priloženoj mapi | Opis | Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove | Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija) (1) | |
|--|----------------------------------|--|---|------|
| | | | Materijal mg/Nm ³ | kg/h |
| Z-3 (A3-32) | Vrata na koksnoj strani baterije | Nekontrolisana emisija na vratima koksnih peći | Prašina | - |
| | | | | 1,02 |

| Emisiono mjesto (Referentni broj) Prema priloženoj mapi | Opis | Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove | Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija) (1) | | |
|--|---|--|---|---|------|
| | | | Material mg/Nm ³ | - | kg/h |
| Z-4 (A3-33) | Velika i mala vrata na mašinskoj strani koksne baterije | Nekontrolisana emisija na vratima koksnih peći | Prašina | - | 1,02 |
| Z-5 (A3-34) | Otvori za usip uglja u peći | Nekontrolisana emisija prilikom usipa uglja u koksnu peć preko usipnih otvora | Prašina | - | - |
| Z-6 (A3-35) | Havarijalne baklje na platformi koksne baterije koje se aktiviraju isključivanjem ekstraktora | Ispuštanje koksnog plina preko havarijalnih baklji u slučaju tehnoloških poremećaja tako što se vrši njegovo spaljivanje na bakljama | - | - | - |
| Z-7 (A3-36) | Poklopci usponskih kolona | Ispuštanje/rasipanje koksnog plina na poklopcima usponskih kolona u slučaju lošeg zaptivanja | Prašina | - | - |
| Z-8 (A3-37) | Istiskivanje koksa iz peći u kokсна kola i na rampu za hlađenje | Nekontrolisana emisija prašine i plinova za vrijeme istiskivanja koksa iz peći u kokсна kola | Prašina | - | 1,02 |
| Z-9 (A3-38) | Baklja za spaljivanje viška koksnog plina | Sagorjevanje koksnog plina na centralnoj baklji | - | - | - |
| Z-10 (A3-39) | Vanjsko skladište/depo uglja za koksovanje | Nekontrolisana emisija prašine sa skladišta uglja za koksovanje | - | - | - |
| Z-11 (A3-40) | Mijevanje uglja u drobilicama i transport do usipnih kola | Nekontrolisana emisija prašine prilikom drobljenja i transporta uglja | - | - | - |
| Z-12 (A3-41) | Klasiranje koksa | Nekontrolisana emisija prašine prilikom drobljenja i klasiranja koksa | - | - | - |
| Z-13 (A3-42) | Transportni sistem frakcija koksa od klasirnice do aglomeracije | Nekontrolisana emisija prašine prilikom transporta koksa do Visoke peći | - | - | - |
| Z-33 (A3-43) | Dižurne emisije od hlađenja aglomerata u čašastim hadnjacima SM-5 i SM-6 | Nedovoljno odsisavanje/zahvatanje prašine | - | - | - |
| Z-34 (A3-44) | Skladište rude pogona Aglomeracija | Nekontrolisana emisija prašine sa skladišta | - | - | - |
| Z-35 (A3-45) | Skladište homogenizirane rude pogona Aglomeracija | Nekontrolisana emisija prašine sa skladišta | - | - | - |
| Z-36 (A3-46) | Istovarna stanica i transport sirovina (ruda, krečnjak i dr.) | Istovar i transport sirovina | - | - | - |
| Z-43 (A3-47) | Havarijalna jama sirovog gvožđa | Nekontrolisana emisija sa prostora havarijalne jame | - | - | - |

| Emisiono mjesto (Referentni broj) Prema priloženoj mapi | Opis | Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove | Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija) (1) | |
|--|---|---|---|------|
| | | | Materijal mg/Nm ³ | kg/h |
| Z-52 (A3-48) | Difuzna emisija u procesu udvavanja u kisika u konvertor | Nedovoljno odsisavanje/zahvatanje prašine i otpadnih dimnih plinova | - | - |
| Z-53 (A3-49) | Difuzne emisije Šljakov dvor | Nekontrolisana emisija prašine sa prostora Šljakovog dvora | - | - |
| Z-56 (A3-50) | Difuzne emisije stinih frakcija troske sa odlagališta kod TGA | Nekontrolisana emisije manipulisanjem troskom na skladištu i djelovanjem vjetra | - | - |
| Z-57 (A3-51) | Difuzne emisije sa odlagališta kod Valjaonica | Nekontrolisana emisije manipulisanjem troskom na skladištu i djelovanjem vjetra | - | - |
| Z-58 (A3-52) | Difuzne emisije stinih prašine sa odlagališta kod Kovačnice | Nekontrolisana emisije manipulisanjem troskom na skladištu i djelovanjem vjetra | - | - |
| Z-59 (A3-53) | Difuzne emisije stinih frakcija troske sa odlagališta | Nekontrolisana emisije manipulisanjem troskom na skladištu i djelovanjem vjetra | - | - |
| Z-60 (A3-54) | Difuzne emisije prašine (reemisija) sa asfaltnih površina | Kretanje vozila i djelovanje vjetra | - | - |

8. Emisije u vode

8.1. Emisije u površinske vode

Emisiono mjesto: V-1 Glavni kolektor (GK)

| | |
|---|---|
| Emisiono mjesto Ref. Br. (ref.br mora biti isti kao na mapi lokacije) | V-1 |
| Izvor emisije: | Isput otpadnih voda preko glavnog kolektora (GK) AMZ, uključujući RMU Zenica, Poslovnu zonu Zenica 1 i grad Zenica u rijeku Bosnu |
| Lokacija: | Kod skladišta Istrabenz Plini Zenica (Kanal) |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu: | Y=6492735,13; X=4898357,48 |
| Ime recipijenta (rijeka, jezero...): | Rijeka Bosna |
| Protok recipijenta: | 13,40 m ³ .s-1 - protok u sušnom periodu |
| Kapacitet prihvatnja zagadjujućih materija: | - kg/dan (podaci nisu dostupni) |

Detalji o emisijama:

| | | | |
|---------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------|
| (1) Emitovana količina | 36.789 m ³ /dan | Maksimalno/dan | 65.998 m ³ /dan |
| Prosječno/dan | 2.749,91 m ³ /sat | Maksimalno/dan | |
| Maksimalna vrijednost/sat | | | |

Emisiono mjesto: V-2 Kolektor otpadnih voda Čeličana i Valjaonica (ZZ-2)

| | |
|---|--|
| Emisiono mjesto Ref. Br. (ref.br mora biti isti kao na mapi lokacije) | V-2 |
| Izvor emisije: | Isput kolektora otpadnih voda Čeličana i Valjaonica (ZZ-2) u rijeku Bosnu |
| Lokacija: | Kod skladišta pogona Valjaonice (Kanal) |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu: | Y=6492129,15; X=4899368,16 |
| Ime recipijenta (rijeka, jezero...): | Rijeka Bosna |
| Protok recipijenta: | 13,40 m ³ .s-1 - protok u sušnom periodu - m ³ .s-1 - 95% protok (podaci nisu dostupni) |
| Kapacitet prihvatnja zagadjujućih materija: | - kg/dan (podaci nisu dostupni) |

Detalji o emisijama:

| | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|
| (1) Emitovana količina | 16.259 m ³ /dan | Maksimalno/dan | 25.972 m ³ /dan |
| Prosječno/dan | 1.082 m ³ /sat | Maksimalno/dan | |
| Maksimalna vrijednost/sat | | | |

Emisiono mjesto: V-3 Obodni kanal (ZZ-1)

| | |
|---|---|
| Emisiono mjesto Ref. Br. (ref.br mora biti isti kao na mapi lokacije) | V-3 |
| Izvor emisije: | Isput obodnog kanala sa oborinskim vodama Rače te oborinskim i sanitarno-tekalnim vodama naselja Podbrežje i Tetovo |
| Lokacija: | Kod krajnjeg sjevernog dijela kruga AMZ |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu: | Y=6492230,83; X=4899754,91 |
| Ime recipijenta (rijeka, jezero...): | Rijeka Bosna |

| Parametar | Prije tretmana | | Na ispustu u recipient | | Efikasnost uređaja za prečišćava nje (%) |
|--------------------------|---|---|---|---|--|
| | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | |
| Temperatura | 23,8 | - | - | - | - |
| pH vrijednost | 8,7 | - | - | - | - |
| Ukupne suspend. materije | 70,0 | 6.798 | - | - | 103.386 |
| Taložive materije | 0,5 | 44,90 | - | - | 682,8 |
| HPK | 60,0 | 5.203 | - | - | 79.123 |
| BPK5 | 14,5 | 1.742 | - | - | 26.499 |

Ne vrši se mjerenje parametara prije tretmana otpadnih voda

Referentni broj emisionog mjesta: V-1 Glavni kolektor (GK)

8.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija

| (1) Emitovana količina | | | |
|---------------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| Prosečno/dan | 525 m ³ /dan | Maksimalno/dan | 1.175 m ³ /dan |
| Maksimalna vrijednost/sat | 48,96 m ³ /sat | | |

Detalji o emisijama:

| | |
|--|--|
| Emisiono mjesto Ref. Br. (ref. br mora biti isti kao na mapi lokacije) | V-4 |
| Izvor emisije: | Tehnološke, sanitarno-tekalne i oborinske vode iz pogona Saobraćaj |
| Lokacija: | Kod skladišta tečnih goriva Hifa Oil d.o.o. Tešanj |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu: | Y=6492326,76; X=489877,73 |
| Ime recipienta (rijeka, jezero...): | Rijeka Bosna |
| Protok recipienta: | 13,40 m ³ .s-1 - protok u sušnom periodu - m ³ .s-1 - 95% protok (podaci nisu dostupni) |
| Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija: | - kg/dan (podaci nisu dostupni) |

Emisiono mjesto: V-4 Otpadne vode od saobraćaja (OV-15)

| (1) Emitovana količina | | | |
|---------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------|
| Prosečno/dan | 17.772 m ³ /dan | Maksimalno/dan | 25.133 m ³ /dan |
| Maksimalna vrijednost/sat | 1.047,21 m ³ /sat | | |

Detalji o emisijama:

| | |
|--|--|
| Emisiono mjesto Ref. Br. (ref. br mora biti isti kao na mapi lokacije) | V-4 |
| Izvor emisije: | Tehnološke, sanitarno-tekalne i oborinske vode iz pogona Saobraćaj |
| Lokacija: | Kod skladišta tečnih goriva Hifa Oil d.o.o. Tešanj |
| Koordinate po državnom koordinatnom sistemu: | Y=6492326,76; X=489877,73 |
| Ime recipienta (rijeka, jezero...): | Rijeka Bosna |
| Protok recipienta: | 13,40 m ³ .s-1 - protok u sušnom periodu - m ³ .s-1 - 95% protok (podaci nisu dostupni) |
| Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija: | - kg/dan (podaci nisu dostupni) |

Referentni broj emisijonog mjesta: V-2 Kolektor otpadnih voda Čelićane i Valjaonice (ZZ-2)

| Parametar | Prije tretmana | | Na ispustu u recipient | | Efikasnost uređaja za predišćavanje (%) |
|---|--|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | |
| Temperatura | | 23,6 | - | - | - |
| pH vrijednost | | 8,4 | - | - | - |
| Ukupne suspend. materije | Ne vrši se mjerenje | | - | - | - |
| Talozive materije | otpadnih voda | | - | - | - |
| Zbog nedostataka o podataka o vrijednostima ulaznih parametara, nije moguće | | 0,2 | - | 0,15 | 55,25 |

| Parametar | Prije tretmana | | Na ispustu u recipient | | Efikasnost uređaja za predišćavanje (%) |
|---------------------------------|--|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | |
| NH ₄ -N | 8,7 | 14,9 | - | 1.027 | 15.618 |
| Ukupni N | 14,9 | 19,949 | - | 1.312 | 19.949 |
| Ukupni P | 1,5 | 58,63 | - | 891,7 | 891,7 |
| Test toksičnosti | 78,8 | 3.147 | - | 3.147 | 47.852 |
| Ukupna ulja i masti | 0,5 | 445,1 | - | 445,1 | 6.769 |
| Mineralna ulja | 0,2 | 64,39 | - | 64,39 | 979,2 |
| Fenoli | 2,5 | 100,77 | - | 100,77 | 1.533 |
| Cijanidi | 1,9 | 73,83 | - | 73,83 | 1.123 |
| Sulfati | 137,8 | 6.026 | - | 6.026 | 91.651 |
| Sulfidi | 0,1 | 14,67 | - | 14,67 | 223,1 |
| Ukupne površinske aktivne tvari | 0,4 | 15,17 | - | 15,17 | 230,6 |
| Fe | 0,1 | 28,19 | - | 28,19 | 428,7 |
| Cu | 0,1 | 4,457 | - | 4,457 | 67,8 |
| Zn | 0,2 | 21,90 | - | 21,90 | 333,0 |
| Ukupni Cr | 0,025 | 6,079 | - | 6,079 | 92,5 |
| Ni | 0,023 | 5,637 | - | 5,637 | 85,7 |
| Pb | 0,006 | 11,69 | - | 11,69 | 177,8 |
| As | 0,001 | 0,07 | - | 0,07 | 1,1 |
| Cd | 0,002 | 1,197 | - | 1,197 | 18,2 |
| Hg | 0,001 | 0,04 | - | 0,04 | 0,6 |
| PAH | 0,002 | 0,081 | - | 0,081 | 1,2 |
| AOX | 0,183 | 7,317 | - | 7,317 | 111,3 |

Referentni broj emisionog mjesta: V-3 Obodni kanal (ZZ-1)

| Parametar | Prije tretmana | | Na ispuštu u recipient | | Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%) |
|---------------------|---|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | |
| HPK | 38,9 | 13,1 | 31,55 | 10,65 | 3,886 |
| BPK5 | 13,1 | 2,9 | 10,65 | 2,31 | 844,83 |
| NH ₄ -N | 3,0 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 874,84 |
| Ukupni N | 0,4 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 115,19 |
| Ukupni P | 83,0 | 67,28 | 67,28 | 67,28 | 24,558 |
| Ukupna ulja i masti | 15,0 | 12,13 | 12,13 | 12,13 | 4,428 |
| Mineralna ulja | 0,1 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 42,71 |
| Fe | 0,6 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 180,44 |
| Cu | 0,1 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 31,60 |
| Zn | 0,2 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 64,24 |
| Ukupni Cr | 0,1 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 36,84 |
| Ni | 0,1 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 31,41 |
| Pb | 0,3 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 78,03 |
| Cd | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 8,14 |
| PAH | 0,001 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,32 |
| Hloridi | 28,5 | 23,12 | 23,12 | 23,12 | 8,439 |
| Mn | 0,1 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,040 |

| Parametar | Prije tretmana | | Na ispuštu u recipient | | Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%) |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | |
| Temperatura | 20,15 | - | - | - | - |
| pH vrijednost | 8,53 | - | - | - | - |
| Ukupne suspend. materije | 96,17 | 74,57 | - | - | 27,219 |
| Taložive materije | 0,86 | 0,666 | - | - | 242,94 |
| HPK | 40,00 | 31,02 | - | - | 11,322 |
| BPK5 | 13,67 | 10,60 | - | - | 3,868 |
| NH ₄ -N | 1,80 | 1,398 | - | - | 510,31 |
| Ukupni N | 6,49 | 5,032 | - | - | 1,837 |
| Ukupni P | 0,37 | 0,286 | - | - | 104,49 |
| Test toksičnosti | 80,80 | 62,65 | - | - | 22,868 |
| Ukupna ulja i masti | 0,54 | 0,417 | - | - | 152,03 |
| Fenoli | 0,9 | 0,703 | - | - | 256,62 |
| Sulfati | 301,1 | 233,46 | - | - | 85,213 |

Ne vrši se tretman otpadnih voda koje se ispuštaju preko ispusta ZZ-1

Nije primjenjivo jer nema uređaja za prečišćavanje otpadnih voda

Referentni broj emissionog mjesta: V-4 Otpadne vode od saobraćaja (OV-15)

| Parametar | Prije tretmana | | | Na ispustu u recipient | | |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) |
| Temperatura | | | | 24,85 | - | - |
| pH vrijednost | | | | 8,29 | - | - |
| Ukupne suspend. materije | | | | 41,25 | - | - |
| Taložive materije | | | | 0,20 | - | - |
| HPK | | | | 52,43 | - | - |
| BPK5 | | | | 16,71 | - | - |
| NH ₄ -N | | | | 2,11 | - | - |
| Ukupni N | | | | 7,68 | - | - |
| Ukupni P | | | | 0,55 | - | - |
| Test toksičnosti | | | | 98,27 | - | - |
| Ukupna ulja i masti | | | | 8,61 | - | - |

| Parametar | Prije tretmana | | | Na ispustu u recipient | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) |
| Zbog nedostataka o podataka o vrijednostima ulaznih parametara, nije moguće odrediti stepen efikasnosti uređaja za precišćavanje otpadnih voda | | | | 451,02 | 1,236 | 2,19 |
| Ukupne suspend. materije | | | | 41,25 | - | - |
| Taložive materije | | | | 0,20 | - | - |
| HPK | | | | 52,43 | - | - |
| BPK5 | | | | 16,71 | - | - |
| NH ₄ -N | | | | 2,11 | - | - |
| Ukupni N | | | | 7,68 | - | - |
| Ukupni P | | | | 0,55 | - | - |
| Test toksičnosti | | | | 98,27 | - | - |
| Ukupna ulja i masti | | | | 8,61 | - | - |

| Parametar | Prije tretmana | | | Na ispustu u recipient | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na sat (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) | Maksimalna prosječna vrijednost na dan (mg/l) |
| Sulfidi | | | | 0,2 | - | 0,192 |
| Cu | | | | 0,06 | - | 0,045 |
| Zn | | | | 0,09 | - | 0,067 |
| Ukupni Cr | | | | 0,08 | - | 0,062 |
| Ni | | | | 0,06 | - | 0,044 |
| Pb | | | | 0,05 | - | 0,041 |
| As | | | | 0,001 | - | 0,001 |
| Cd | | | | 0,007 | - | 0,005 |
| Hg | | | | 0,001 | - | 0,001 |
| Sulfiti | | | | 1,37 | - | 1,062 |
| Fluoridi | | | | 1,06 | - | 0,820 |
| Hloridi | | | | 118,1 | - | 91,599 |

8.2.1. Granične vrijednosti emisija supstanci i kvaliteta otpadnih voda koje pogoni i postrojenja ispuštaju u površinske vode pri obavljanju svojih djelatnosti

| Mineralna ulja | Ukupne površinske aktivne tvari | | | | |
|----------------|---------------------------------|------|---|-------|------|
| | | 0,86 | - | 0,026 | 9,40 |
| | | 0,20 | - | 0,006 | 2,17 |

| Parametar | Jedinica mjerenja | Granična vrijednost |
|---------------------------|-------------------|---------------------|
| Temperatura | (°C) | 30,00 |
| pH vrijednost | - | 6,5-9,0 |
| Ukup. suspend. materije | (mg/l) | 35 |
| Taložive materije | (ml/l) | 0,5 |
| HPK-Cr | (mg/l) | 125 |
| BPK5 | (mg/l) | 25 |
| NH4-N | (mg/l) | 10 |
| Ukupni N | (mg/l) | 15 |
| Ukupni P | (mg/l) | 2,0 |
| Test toks. sa Daph. Magna | (%) | >50% |
| Ukupna ulja i masti | (mg/l) | 20 |
| Mineralna ulja* | (mg/l) | 10 |
| Fenoli | (mg/l) | 0,1 |
| Cijanidi ukupni | (mg/l) | 0,5 |
| Sulfati | (mg/l) | 2000 |
| Sulfidi | (mg/l) | 0,1 |
| Detrženti | (mg/l) | 1,0 |
| Fe | (mg/l) | 5,0 |
| Cu | (mg/l) | 0,5 |
| Zn | (mg/l) | 2,0 |
| Ukupan Cr | (mg/l) | 0,5 |
| Ni | (mg/l) | 0,5 |
| Pb | (mg/l) | 0,5 |
| As* | (mg/l) | 0,1 |
| Cd | (mg/l) | 0,1 |
| Hg* | (mg/l) | 0,01 |
| PAH* | (mg/l) | 0,01 |
| AOX | (mg/l) | 0,01 |
| Sulfidi | (mg/l) | 20 |
| Fluoridi* | (mg/l) | 10 |
| Hloridi | (mg/l) | 3000 |

8.3. Emisije koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije
 Otpadne vode se ne ispuštaju u sistem javne kanalizacije
 Emisiono mjesto: **Nije primjenjivo**

| | |
|---|---|
| Nije primjenjivo (Otpadne vode se ne ispuštaju u sistem javne kanalizacije) | Emisiono mjesto Ref. Br.: |
| | (Ref. br mora odgovarati broju na mapi lokacije) |
| | Mjesto povezivanja s kanalizacijom: |
| | Koordinate u DKS-u |
| | Naziv privrednog subjekta koje upravlja sistemom prikupljanja otpadnih voda: |
| | Da li je kanalizacioni sistem priključen na uređaj za prečišćavanje? Naziv konačnog recipijenta otpadnih voda iz kanalizacije: |

Detalji o emisijama: **Nije primjenjivo**

| | | | |
|---------------------------|------------------|----------------|------------------|
| (1) Emitovana količina | | | |
| Prosječno/dan | - m ³ | Maksimalno/dan | - m ³ |
| Maksimalna vrijednost/sat | - m ³ | | |

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

| | | | |
|----------------------------|-------|-------|---------|
| Periodi emisije (prosjeak) | min/h | h/dan | dan/god |
|----------------------------|-------|-------|---------|

8.3.1. **Navesti granične vrijednosti emisija supstanci i parametre kvaliteta otpadnih voda koje pogoni i postrojenja ispuštaju u sistem javne kanalizaciju pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.**

Nije primjenjivo, jer se otpadne vode ne ispuštaju u sistem javne kanalizacije. Recipijent svih optadnih voda iz pogona i postrojenja (proizvodnog kompleksa) AMZ je rijeka Bosna, a otpadne vode se nakon tretmana ili bez tretmana (Obodni kana ZZ-1) odvođe u rijeku Bosnu.

9. Emisije u tlo

9.1. Emisije u tlo

Nije primjenjivo jer nisu prisutne emisije u tlo.

| | |
|-------------------------|--|
| Nije primjenjivo | Referentna mapa lokacije Br. |
| | Emisiono mjesto ili područje emisije Ref. Br. |
| | Nacin ispuštanja emisije: (bušotine, bunari, propustljivi slojevi, kvašenje, razbacivanje itd.) |
| | Lokacija: |
| | Koordinate po DKS-u: |
| | Visina ispusta: (u odnosu na nadmorsku visinu recipijenta) |
| | Vodna klasifikacija recipijenta (podzemnog vodnog tijela) ¹ : |
| | Ocjena osjetljivosti podzemnog vodnog tijela na zagađenost (uključujući i stepen osjetljivosti): |
| | Identitet i udaljenost izvora podzemnih voda koja su pod rizikom negativnog uticaja emisija (bunari, izvori itd.): |
| | Identitet i udaljenost površinskih vodnih tijela koja su pod rizikom negativnog uticaja emisija: |

(1) Ukoliko takva postoji
 Detalji o emisijama:

| | | |
|---------------------------|----------------|----------------|
| (1) Emitovana količina | | |
| Prosječno/dan | m ³ | Maksimalno/dan |
| Maksimalna vrijednost/sat | m ³ | |

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili završavanje):

| | | | |
|-----------------------------|-------|-------|---------|
| Periodi emisije (prosječno) | min/h | h/dan | dan/god |
|-----------------------------|-------|-------|---------|

9.2. Emisije u tlo – Karakteristike emisija

Referentni broj emisionog mjesta/područja emisije: Referentni broj emisionog mjesta/područja emisije:

| Parametar | Prije tretmana | | | | Nakon tretmana (ispušteno) | | | |
|-----------|------------------------------|-------------------------------|-------|-------|------------------------------|-------------------------------|-------|------|
| | Max. satna vrijednost (mg/l) | Max. dnevna vrijednost (mg/l) | kg/da | kg/go | Max. satna vrijednost (mg/l) | Max. dnevna vrijednost (mg/l) | kg/da | kg/g |
| | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Parametar | - | - | - | - | - | - | - | - |

9.3. Navesti granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u tlo

- Nije primjenjivo, jer nema emisija u tlo i podzemne vode.

10. Buka, vibracije i nejonizirajuće zračenje

10.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke

| Izvor | Emisiono mjesto Ref. Br | Oprema Ref. Br | Zvučni pritisak (1) Leg (dBA) na referentnoj udaljenosti | Periodi emisije |
|---|-------------------------|---|--|------------------------|
| Rad postrojenja Aglomeracije (drobilice, sortirnice, dimni ventilatori, ekshauzori) | B-1 | Dio postrojenja je u zatvorenom objektu | 69,0 | Za vrijeme rada opreme |
| Havarajalno ljevanje gvozda (radne mašine) | B-2 | - | 67,1 | Za vrijeme rada opreme |
| Postrojenja Visoke peći | B-3 | - | 78,7 | Za vrijeme rada opreme |
| Hladionik PS2 kod drugog žezera-Energetika | B-4 | - | 75,0 | Kontinuirano |
| Kokсна baterija (rad mašine za istiskivanje koksa i drugih uređaja) | B-5 | - | 70,2 | Za vrijeme rada opreme |
| Rad postrojenja ekstraktorske stanice u pogonu koksara | B-6 | Dio postrojenja je u zatvorenom objektu | 69,5 | Kontinuirano |
| Hladionik pumpne stanice PS-6 u Kokсари | B-7 | - | 67,3 | Kontinuirano |
| Skладиštenje starog željeza rad sistema za otpušavanje u pogonu Čelіcana | B-8 | - | 71,4 | Za vrijeme rada opreme |

| Izvor | Emissiono mjesto Ref. Br | Oprema Ref. Br | Vrijednosti utvrđenog ubrzanja vibracije, a_{eq} , (m/s^2) | Periodi emisije | Mapa lokacije (priložiti grafički dio) |
|------------------|--------------------------|----------------|--|-----------------|--|
| Nije primjenjivo | | | | | |

Nije relevantno

10.4. Nejonizirajuće zračenje

| Izvor | Emissiono mjesto Ref. Br | Oprema Ref. Br | Vrijednosti utvrđenog ubrzanja vibracije, a_{eq} , (m/s^2) | Periodi emisije | Mapa lokacije (priložiti grafički dio) |
|------------------|--------------------------|----------------|--|-----------------|--|
| Nije primjenjivo | | | | | |

Nije relevantno

10.3. Vibracije

Napomena: Kod ocjene uticaja buke na najbliža naselja/područja u okolini industrijske zone primjenjuju se najviše dozvoljene vrijednosti nivoa buke iz tabele 2. Zakona o zaštiti od buke, koje za zonu IV (Trgovačka, poslovna, stambena i stambena uz prometne koridore i skladišta bez teškog transporta) iznosi: za dan $Leq = 60$ dB(A), za noć $Leq = 50$ dB(A) i vršni nivo $L1 = 75$ dB(A).

| Područje (zona) | NAMJENA PODRUČJA | | Dan | Noć | L1 |
|-----------------|---|------------|-----|-----|----|
| | Ekvivalentni nivoi Leq | Vršni nivo | | | |
| IV | Trgovačka, poslovna, stambena i stambena uz prometne koridore i skladišta bez teškog transporta | 60 | 50 | 75 | |
| VI | Industrijska, skladišna, servisna i prometna područja bez stanovanja | 70 | 70 | 85 | |

10.2. Granične vrijednosti emisija buke koje emituje AMZ (u skladu sa Zakonom o buci, "Službene novine Federacije BiH", br. 110/12)

(1) Za dijelove postrojenja mogu se koristiti nivoi intenziteta buke.

| Izvor | Emissiono mjesto Ref. Br | Oprema Ref. Br | Zvučni pritisak Leq (dB(A) na referentnoj udaljenosti ⁽¹⁾) | Periodi emisije |
|---|--------------------------|---|--|--|
| Rad miksera (uljev i izljev gvozda) | B-9 | Dio postrojenja je u zatvorenom objektu | 75,1 | Za vrijeme rada opreme |
| Rad postrojenja BOF čeličane | B-10 | Dio postrojenja je u zatvorenom objektu | 74,8 | Za vrijeme rada opreme |
| Ispuštanje viška pare na energokorpusu i rad dimnih ventilatora BOF čeličane | B-11 | Ispuštanje pare se vrši preko prigušnih ventila | 70,5 | Za vrijeme ispuštanja viška pare opreme |
| Rad postrojenja Žične pruge u pogonu Valjaonica | B-12 | Postrojenja se nalaze u zatvorenom objektu | 64,3 | Za vrijeme rada opreme |
| Skladište gotove robe (rad opreme i transportnih sredstava) u pogonu Valjaonica | B-13 | Skladište je u zatvorenom objektu | 64,2 | Za vrijeme skladištenja i utovara opreme |
| Rad postrojenja Sitne pruge u pogonu Valjaonica | B-14 | Postrojenja se nalaze u zatvorenom objektu | 68,0 | Za vrijeme rada opreme |
| Hiadionik PS3 kod Valjaonica - Energetika | B-15 | Dio postrojenja je u zatvorenom objektu | 75,9 | Kontinuirano |

11. Stanje lokacije i uticaj aktivnosti postojećih i planiranih pogona i postrojenja

11.1. Praćenje emisije

Planom monitoringa emisija definisana mjesta mjerenja na kojima se vrše kontinuirana mjerenja emisija sa automatskim mjernim sistemima na 5 mjernih mjesta (izvora emisije u zrak) i periodična mjerenja na ostalim izvorima emisija u zrak. Isto tako, planom monitoringa su definisana mjesta za praćenje kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda i buke.

Automatska mjerenja emisije se vrše na dimnjacima 5 postrojenja (Koksna baterija, Aglomeracije Sinter 1 i Sinter 2, Visoka peć i Konvertor), čije emisije prelaze količine propisane Pravilnikom o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Službene novine FBiH", br. 9/14 i 97/17).

AMS sistemima se vrši kontinuirani monitoring masenih koncentracija prašine, SO₂ i NOx, kao i tehnoloških parametara (temperatura, vlažne i pritisaka dimnih plinova). Sistem za kontinuirani monitoring sa pratjećom opremom i softverom mora vršiti automatsku validaciju rezultata mjerenja. Korisni softwar i pratćea oprema za trajno bilježenje podataka mora zadovoljiti zahtjeve standarda BAS EN 14181. Automatskim monitoringom je potrebno obezbjediti najmanje 75% validnih dnevnih vrijednosti za ocjenu emisija na godišnjem nivou. Podaci ovog monitoringa su korišteni u pripremi Zahtjeva za obnovu okolišne dozvole, pored podataka od periodičnog monitoringa realizovanog angažovanjem ovlaštenih laboratorija.

Ispitivanje otpadnih voda se provodi prema posebnom planu monitoringa tehnoloških otpadnih voda, uključujući mjesta i dinamiku uzorkovanja kao i ispitivanja kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda.

Praćenje buke se realizuje u skladu sa posebnim planom kojim je obuhvaćeno mjerenje buke neposredno pored dominantnih izvora (emisija buke) i na granicama industrijskog kruga prema najbližim naseljima (okoliška buka).

11.2. Emisiona mjesta /tačke emisije (ispusti)

Sva relevantna emisiona mjesta u proizvodnom kompleksu AMZ su opisana u tabeli 3.4. i prikazana su na mapi lokacije datoj u Zahtjevu. Isto tako, položaj emisionih mjesta je opisan u tabelama 5.1. i 5.2. *Monitoring emisija.*

11.3. Lokacija mjerenja/uzorkovanja

Lokacije/mjesta mjerenja/uzorkovanja emisija u zrak su odvodni dimni kanali, odnosno dimnjaci preko kojih se ispuštaju otpadni dimni plinovi nakon prečišćavanja i okolini zrak, što je definisano planom monitoringa.

Ispitivanje kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda se vrši u okvirima za monitoring prema Planu periodičnog monitoringa tehnoloških otpadnih voda. Mjesta ispitivanja i uzorkovanja otpadnih voda su definisana planom monitoringa. Sve otpadne vode se ispuštaju preko 4 emisiona mjesta u rijeku Bosnu, koja su prikazana na mapi datoj u Zahtjevu, se smatraju mjestima emisije otpadnih voda u rijeku Bosnu.

11.4. Metode mjerenja/uzorkovanja

Metode mjerenja/uzorkovanja su navedene u tabelama u odjeljku 8. *Opis planiranog monitoringa i planiranih mjera za smanjenje emisija.* Metodologija mjerenja, izbor mjerne opreme, izvođenje mjerenja kao i obrada mjernih rezultata mora biti izvršena u skladu sa BAS ISO/IEC 17025:2006.

11.5. Učestalost mjerenja

Mjerenja emisija u zrak se vrše kontinuirano na glavim izvorima emisija korištenjem sistema za automatski monitoring i periodično na svim tačkastim izvorima emisija u rokovima definisanim Planom monitoringa. Periodični monitoring emisija u zrak se u proteklom periodu vršio svakih 6 mjeseci. Međutim, odredbama člana 16. stav (1) Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Službene novine FBiH", broj: 9/14 i 97/17) propisano je da se periodična mjerenja emisija u zrak vrše jednom godišnje, osim ako Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak ("Službene novine Federacije BiH", broj 12/05), Pravilnikom o emisiji isparljivih organskih jedinjenja ("Službene novine Federacije BiH", broj 12/05), Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak iz postrojenja ("Službene novine Federacije BiH", broj 12/05), Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorjevanje ("Službene novine Federacije BiH", broj 3/13) i okolinskom dozvolom nije propisano drugačije.

Ispitivanje kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda se vrši svakog mjeseca (mjesечно) u skladu sa odredbama Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije ("Službene novine FBiH", broj: 26/20 i 96/20). Mjerenje nivoa buke se vrši jedanput godišnje u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od buke ("Službene novine FBiH", broj: 110/12). Učestalost mjerenja emisija u zrak, vodu i emisija buke opisna je u poglavlju 8. Opis planiranog monitoringa i planiranih mjera za smanjenje emisija.

11.6. Uslovi mjerenja/uzorkovanja

Uslovi mjerenja/uzorkovanja moraju zadovoljavati propisane standarde, tako da se mjerenja/uzorkovanja mogu provoditi tehnički odgovarajuće i bez opasnosti po izvršioce. Svako mjerno mjesto mora biti pristupačno i opremljeno na način da se mjerenja mogu provoditi tehnički odgovarajuće i bez opasnosti po izvršioce. Mjerna mjesta za mjerenje emisije u zrak moraju odgovarati zahtjevima iz standarda BAS EN 15259. Mjerenja emisija u zrak moraju se provoditi prema uslovima koji su definisani odredbama Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Službene novine FBiH", broj: 9/14 i 97/17). Isto tako, sva mjerna oprema mora biti usklađena sa standardima i mora biti kalibrirana, što se dokazuje prilaganjem isprava uz izvještaje o monitoringu. Sva mjerenja i uzorkovanja moraju se provoditi pri uobičajenom kapacitetu i uvjetima rada pogona i postrojenja. Uslovi ispitivanja kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda moraju zadovoljavati propisane standarde tako da se uzorkovanja i mjerenja mogu provoditi tehnički odgovarajuće a svako mjerno mjesto mora biti odgovarajuće opremljeno za realizaciju monitoringa u skladu sa zahtjevima Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije ("Službene novine FBiH", broj: 26/20 i 96/20). Uslovi mjerenja nivoa buke moraju zadovoljiti metodologiju propisanu odredbama Zakona o zaštiti od buke ("Službene novine FBiH", broj: 110/12). Mjerenje buke se provodi sukladno BAS ISO 17025, a mjerna oprema treba da odgovara preporukama IEC 651 i 804 Type 1. i EN 60804 mjerac zvuka s integritetom i usrednjavanjem.

11.7. Parametri nadzora rada pogona/postrojenja

Parametri nadzora rada pogona i postrojenja AMZ su definisani procedurama sistema upravljanja procesima uključujući i vršenje nadzora nad radom pogona i postrojenja i to:

a) Tehnička ispravnost i funkcionalnost svih elemenata tehničkih sistema za prečišćavanje/otprašivanje otpadnih dimnih plinova i to: vrće, instalacije za transport otpadnih plinova onečišćenih cvrstim česticama, instalacije komprimiranog zraka, nivo izdvojenih prašine u sakupljaču i odvodne instalacije, te konstrukcioni elementi filtera i pripadajućih ventilatora;

b) Tehnička ispravnost i funkcionalnost svih elemenata postrojenja/sistema za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda;

c) Nadzor ispravnosti funkcionisanja sistema za kontrolu, praćenje, automatiku i nadzor tehnoloških parametara u cilju optimizacije tehnoloških procesa i što nižih emisija, odnosno što nižih negativnih uticaja na okoliš;

d) Tehnička ispravnost postrojenja u cilju sprečavanja i minimiziranja emisija prašine i otpadnih dimnih plinova u okoliš;

e) Kontrola emisija zagađujućih materija u zrak iz kontrolisanih izvora u cilju utvrđivanja vrje-dnosti emisija i zadovoljavanja propisanih graničnih vrijednosti;

11.13. Metoda evidencije i pohranjivanja podataka
Metoda evidencije i pohranjivanja podataka definisana je integritetom sistemom upravljanja u skladu sa zahtjevima standarda ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001. Podaci o mjerjenjima emisija se čuvaju u više različitih verzija (štampano i digitalno) i na više različitih lokacija (serveri). Isto tako, podaci o monitoringu se unose u Registar o postrojenjima i zagadivanjima i zagadivanjima u skladu sa obavezama prema odredbama Pravilnika o registrima postrojenja i zagadivanjima ("Službene novine Federacije BiH", broj 82/07).

11.12. Vrednovanje rezultata mjerenja
Vrednovanje rezultata mjerenja/monitoringa vrši u odnosu na propisane granične vrijednosti u cilju analize i ocjene ispunjavanja zakonskih uvjeta i utvrđivanja negativnih uticaja na okoliš.

11.11. Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija
Uz izvještaje o izvršenim mjerjenjima moraju biti priloženi certifikati o akreditaciji laboratorija. Isto tako, uz izvještaje o izvršenim mjerjenjima moraju biti priloženi potvrde o umjeravanju i etaloniranju mjerinih uređaja od ovlaštenih laboratorija.

11.10. Laboratorij koja provodi analizu
Analizu sakupljenih uzoraka te analizu i ocjenu rezultata monitoringa, odnosno okolinskih mjerenja provode ovlaštene i akreditovane laboratorije sa prikazom rezultata u namjenskim stručnim izvještajima o mjerjenjima/ispitivanjima emisije zagadjujućih materija i buke u skladu sa planovima monitoringa i potpisanim ugovorima sa navedenim ovlaštenim laboratorijama.

11.9. Ovlaštena laboratorija koja vrši mjerenja/uzorkovanja
Sva mjerenja i analizu rezultata mjerenja mora vršiti ovlaštena i akreditovana laboratorija.

11.8. Analitička metodologija
Mjerenja emisija zagadjujućih materija u zrak i stepena efikasnosti filtera sistema se vrše prema standardnim metodama i korištenjem kalibriranih mjerinih uređaja. Analiza i ocjena rezultata mjerenja je izvršena prema propisanim graničnim vrijednostima za emisije zagadjujućih materija u zrak. Ispitivanje kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda se vrši primjenom standardnih metoda koje su navedene u poglavlju 8. Zahtjeva za obnovu okolinske dozvole angažovanjem ovlaštene laboratorije. Mjerenje nivoa buke se vrši standardnom metodom i korištenjem kalibriranog mjernog uređaja koji odgovara karakteristikama standarda IEC 61672-1- Mjerač zvuka sa integritetom i usrednjavanjem.

postizanja optimalnih uvjeta rada postrojenja.
poduzeto u cilju otklanjanja uzroka povećane emisije, te da li su postignuti zadovoljavajući efekti u cilju negativne uticaje na okoliš. U takvim situacijama u evidenciju treba obavezno unijeti da li je i šta je nastaviti voditi posebno prilikom konstatovanja neusklađenosti sa planom mjera, okolinskim standardima i zakonskom regulativom, te prilikom registrovanja povećanih emisija i incidentnih slučajeva koji uzrokuju O rezultatima nadzora rada pogona i postrojenja vodi se evidencija, koju u narednom periodu treba na okoliš uključujući istovar/utovar, transport otpada, čišćenje manipulativnih površina i skladišta i dr.
f) Kontrola efikasnosti tehničkih sistema za precišćavanje;
g) Kontrola nekontrolisanih emisija prašine sa deponija, iz objekata i instalacija, te sa manipulativnih prostora, uključujući i stanje netažene prašine po instalacijama i radnim površinama;
h) Nadzor nad pojavama neobičajne, povećane, impulsivne i nekontrolišane buke u cilju otklanjanja uzroka njene pojave i sprečavanja negativnih uticaja na okoliš i lokalno stanovništvo;
i) Nadzor nad sakupljanjem, skladištenjem i otpromom opasnog otpada i uredno vođenje evidencije u cilju sprečavanja negativnih uticaja na okoliš;

11.14. Planirane promjene nadzora

Temeljni cilj promjene nadzora jeste integriranje mjera i aktivnosti za sprečavanje/smanjenje emisija i negativnih uticaja na okoliš u sistem upravljanja proizvodnim procesima i radnim aktivnostima u proizvodnom kompleksu AMZ, što podrazumijeva da zaštita okoliša postane obaveza svakog radnog mjesta i svakog zaposlenika u ovom privrednom subjektu. S obzirom na prirodu pogona i postrojenja i prisutne emisije, u narednom periodu je potrebno poboljšati sistem upravljanja zaštitom okoliša u cilju daljeg smanjivanja emisija u dozvoljene okvire (granične vrijednosti) i poboljšanja ekoloških performansi, kako bi se postojeci negativni uticaji sveli u ekološki prihvatljive okvire sukladno ciljevima i mjerama iz KEAP-a ZDK i Akcionog plana zaštite kvaliteta zraka na području Ze-do kantona.

12. Mjere za smanjenje emisija u skladu sa najboljim raspoloživim tehnikama (BAT)

Pri definisanju mjera i ocjenu uticaja u obzir su uzeti vazeci zakonski i podzakonski akti, te referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama (engl. Reference Document on Best Available Techniques, BREF) i to:

1. Industrial emissions Directive 2010/75/EU: integrated pollution prevention and control,

(Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0075>)

2. Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Remus, R., Roudier, S.,

Delgado Sancho, L., et al., Best available techniques (BAT) reference document for iron and steel

production, 2013; (Dostupno na: <https://data.europa.eu/doi/10.2791/97469>)

Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070) (Text with EEA relevance) (Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/impl/2018/1147/oj>);

12.1. Program za unaprednje rada pogona/postrojenja

Prijedlog programa za unapredvanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša

Zbog prirode proizvodnih procesa, prisutnih (navedenih) emisija i negativnih uticaja na okoliš, kao i zbog utvrdjenih neusklađenosti postrojenja i emisija sa ekološkim standardima, zakonskom regulativom i najboljim raspoloživim tehnikama (NRT), potrebno je poduzeti i provesti određene/dekvatne mjere i tehnike za unaprednje rada pogona/postrojenja, poboljšanje tehnoloških i ekoloških performansi pogona/postrojenja te smanjivanje i kontrolu emisija, koje su predviđene/predložene prijedlogom programa za unapredvanje rada pogona i postrojenja u cilju uskladjivanja sa ekološkim standardima i NRT preporukama. Prijedlog programa za unapredvanje rada pogona/postrojenja u svrhu uskladjivanja sa ekološkim standardima i NRT preporukama je detaljno dat pod tačkama 7.1. i 7.2. Zahjeva za obnovu ekološke dozvole, a u ovom odjeljku naveden je i opisan prijedlog mjera, aktivnosti i tehnika kojima se trebaju eliminisati ili svesti na najmanji mogući nivo sva odstupanja od ekoloških standarda i performansi NRT sa prijedlogom rokova njihove provedbe.

Navesti i opisati mjere kojima će se eliminisati ili svesti na najmanji mogući nivo sva odstupanja od performansi najboljih raspoloživih tehnika i rokove implementacije/provedbe mjera

a) Sistem upravljanja zaštitom okoliša

1. Uskladiti i održavati efikasan sistem za upravljanje zaštitom okoliša, koji će ispunjavati zahtjeve iz okolišne dozvole i zakonske regulative vezane za zaštitu okoliša. Sistemom upravljanja zaštitom okoliša narocito treba izvršiti procjenu svih aktivnosti u pogonima i postrojenjima vezano za što efikasnije smanjivanje/minimiziranje emisija i produkcije otpada. Sistem upravljanja zaštitom okoliša treba zasnovati na integriranju mjera zaštite okoliša u sve sektore, poslove i aktivnosti na način da zaštita okoliš postane obaveza svakog zaposlenika kod obavljanja redovnih aktivnosti;

Rok: stalna obaveza

2. Uvesti i održavati sistem upravljanja zaštitom zraka (smanjivanje i kontrola emisija u zrak) uključujući nadzor nad tehničkom ispravnošću i funkcionalnošću tehničkih sistema za otpašivanje/precipitaciju otpadnih plinova, kontrolu njihove efikasnosti i redovno kvalitetno održavanje kao i nadzor nad nekontrolisanim emisijama u cilju što efikasnijeg smanjivanja emisija ispod propisanih graničnih vrijednosti. Sistem upravljanja zaštitom zraka treba da obezbjedi periodičnu analizu postignutih efekata poboljšanja rada i efikasnosti tehničkih sistema za precipitaciju i smanjivanje emisija u zrak na osnovu koje treba poduzimati i provoditi korektivne mjere. O nalazima tehničke ispravnosti i funkcionalnosti tehničkih sistema, svim pojavama prekomjerne kontrolisane i nekontrolisane emisije i postignutim poboljšanjima treba voditi urednu evidenciju;

Rok: - za uvođenje sistema upravljanja zaštitom zraka 2022. godine
- za održavanje sistema upravljanja zaštitom zraka je stalna obaveza

3. Uvesti i održavati sistem upravljanja tehnološkim vodama i tehnološkim otpadnim vodama zasnovan na hijerarhiji prioriteta upravljanja vodama u cilju smanjivanja količina tehnoloških voda i količina tehnoloških otpadnih voda, kontrolu njihove efikasnosti i redovno kvalitetno održavanje kao i nadzor nad nekontrolisanim emisijama u vode u cilju što efikasnijeg smanjivanja količina voda i emisija u vode ispod propisanih graničnih vrijednosti. Sistem upravljanja vodama treba da obezbjedi periodičnu analizu postignutih efekata poboljšanja rada i efikasnosti tehničkih sistema za precipitaciju i smanjivanje emisija u vode na osnovu koje treba poduzimati i provoditi korektivne mjere, o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: - za uvođenje sistema upravljanja vodama 2022. godine
- za održavanje sistema upravljanja vodama je stalna obaveza

4. Uskladiti i održavati sistem upravljanja otpadom prema hijerarhiji prioriteta upravljanja otpadom u cilju smanjivanja produkcije otpada, odnosno količina otpada kroz povrat u cilju iskoristavanja, recikliranja i konačnog zbrinjavanja neiskoristivog otpada uključujući konačno zbrinjavanje opasnog otpada prema uvjetima iz Plana upravljanja otpadom i zahtjevima iz zakonske regulative. Sistem upravljanja otpadom treba da obezbjedi periodičnu analizu postignutih efekata na osnovu koje treba poduzimati i provoditi korektivne mjere, o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: - za usklađivanje sistema upravljanja otpadom 180 dana od izdavanja okolinske dozvole
- za održavanje sistema upravljanja otpadom je stalna obaveza

5. Pripremiti i donijeti plan upravljanja zaštitom okoliša u cilju održavanja sistema upravljanja zaštitom okoliša i integriranja zaštite okoliša u sistem upravljanja kompanijom i pogonima/postrojenjima te pojedinih sektorima važnim za ostvarivanje ciljeva zaštite okoliša. Ovim Planom obavezno treba definirati mjere i aktivnosti, rokove i nosioce realizacije te prijedlog budžeta za realizaciju mjera i aktivnosti i izvještavanje;

Rok: 120 dana od izdavanja okolinske dozvole

6. Revidovati i uskladiti procedure vezane za postupanje u akcidentnim situacijama (PS-4.4.7-1 Z/E Reagovanje u slučajevima kriznih situacija, PS-4.4.6-1 E, Z Upravljanje opasnim materijama, PS-4.4.3-1Z Identifikacija rizika, procjena i određivanje kontrole, PS-4.4.7-2Z Pozivanje kola hitne pomoći i PS-4.4.7-5Z, E Pozivanje kola vatrogasne jedinice) u cilju uspostavljanja i održavanja efikasnog sistema upravljanja zaštitom okoliša u akcidentnim situacijama. Sa procedurama za postupanje u akcidentnim situacijama i mjerama koje treba poduzeti radi preveniranja akcidentnih situacija i otklanjanja posljedica u slučaju eventualnih pojava akcidentnih situacija obavezno treba informisati sva odgovorna lica u cilju pravilnog djelovanja;

Rok: - za revidovanje i usklađivanje procedura i uspostavu sistema upravljanja zaštitom okoliša u akcidentnim situacijama je kraj 2022.

- za održavanje/funkcionisanje sistema upravljanja zaštitom okoliša u akcidentnim situacijama je stalna obaveza
Rok: najkasnije kraj 2023. godine

7. Provesti detaljnu analizu svih kontrolisanih i nekontrolisanih emisija iz pogona i postrojenja AMZ u cilju ocjene uticaja na kvalitet zraka i sa posebnim osvrtom na imisione vrijednosti prašine, SO₂, NOx, CO, PAH i benzena kao i obezbjeđenja uvjeta za upravljanje kvalitetom zraka u zeničkoj kotlini, a izvještaj o rezultatima provedene analize dostaviti u Registar o postrojenjima i zagadivanjima Zeničko-dobojskog kantona radi ažuriranja podataka vezanih za emisije iz aglomeracije Zenica.
Rok: kraj 2023. godine

8. Izrada i uspostavljanje akcionog plana za sprečavanje i kontrolu emisija prašine iz difuznih izvora u okviru sistema upravljanja zaštitom okoliša u kompaniji AMZ u skladu sa kriterijima i preporukama NRT;
Rok: - priprema Akcionog plana: 31.03.2024. godine
- provedba mjera iz Akcionog plana je stalna obaveza

9. Provesti postupak procjene uticaja na okoliš i pribavljanja rješenja o odobravanju Studije o procjeni uticaja na okoliš za prestanak rada i zatvaranje pogona/postrojenja stara Toplana u skladu sa članom 68. stav 2. alineja c) Zakona o zaštiti okoliša;
Rok: juni 2023. godine

10. Poduzeti i provesti sve mjere za izbjegavanje rizika od zagadjenja/ugrožavanja okoliša i za povrat lokacije na kojoj se nalazi pogon/postrojenja stara Toplana u zakonom propisano stanje okoliša predviđene Studijom o procjeni uticaja na okoliš i planom za aktivnosti zatvaranja i postupke nakon zatvaranja stare Toplane, u skladu sa NRT i odredbama člana 84. stav 1. alineja f) Zakona o zaštiti okoliša
Rok: najkasnije do kraja 2023. godina

11. Provesti obuku svih zaposlenika čiji rad može imati značajan uticaj na okoliš, prema posebnom planu obuke i provjeriti stečeno znanje od strane stručnih lica iz oblasti inženjerstva zaštite okoliša o čemu treba voditi urednu evidenciju;
Rok: 2022 i dalje svake treće godine

12. Redovno voditi evidenciju o poduzetim mjerama i postignutim efektima primjene sistema upravljanja zaštitom okoliša, te mjerama iz Okolinske dozvole i Plana upravljanja otpadom;
Rok: stalna obaveza

13. Osigurati kadrovske i finansijske uvjete za efikasniji rad Sekcije za zaštitu okoliša kako bi mogla ispunjavati sve zahtjeve iz okolinske dozvole i zakonske regulative vezane uključujući vršenje nadzora i operativnog upravljanja svim mjerama i aktivnostima vezanim za zaštitu okoliša koje proističu iz zakonske regulative, sukladno preporukama iz NRT. Sadašnji kadrovski kapacitet Sekcije za zaštitu okoliša ne može osigurati implementaciju operativnog sistema upravljanja zaštitom okoliša.
Rok: 2022. godina i dalje stalna obaveza

14. Održavati sistem upravljanja zaštitom okoliša prema standardu BAS EN ISO 14001, uključujući preispitivanje postignutih efekata i pripremu akcionog plana za poboljšanje operativnog sistema upravljanja okolišem;
Rok: 2022. godina i dalje stalna obaveza

15. Uspostaviti i redovno realizovati program održavanja automatske mjerne opreme za monitoring emisija u zrak (AMS sistema) angažovanjem osposobljene stručne ustanove ili interno osposobljenog osoblja i izdavanjem potvrde o servisiranju/održavanju AMS sistema o čemu treba voditi urednu evidenciju;
Rok: stalna obaveza

16. Izraditi izvještaj za Registar postrojenja i zagadivanja i dostaviti ga Ministarstvu najdalje do 30.06. tekuće godine za prethodnu godinu u skladu sa Pravilnikom o registrima postrojenja i zagadivanjima ("Sl. novine FBiH", broj: 82/07), kao i Uputstvu za popunjavanje baze podataka - elektronskih obrazaca za BH PRTR;

Rok: 30.06. tekuće godine

b) Mjere za racionalnu potrošnju sirovina, goriva, električne energije i vode uključujući i mjere energetske efikasnosti

17. Uspostaviti redovno praćenje potrošnje sirovina, goriva, električne energije i vode u cilju obezbjeđenja racionalne potrošnje i postizanja normativna predviđenih NRT radi smanjivanja emisija i produkcije otpada, o čemu treba voditi evidenciju u cilju analize postignutih efekata;

Rok: stalna obaveza

18. Proizvodne procese uskladiti/optimizirati i voditi prema procedrama o proizvodnji u cilju racionalne potrošnje sirovina, goriva, električne energije i vode kao i smanjivanja emisija i produkcije otpada;

Rok: stalna obaveza

19. Provoditi remont i održavanje tehnološke opreme u cilju racionalne potrošnje sirovina, goriva, električne energije i vode kao i smanjivanja emisija i produkcije otpada;

Rok: stalna obaveza

20. Kvalitetno održavanje mjerno-regulacione opreme radi obezbjeđenja tehnoloških pokazatelja o potrošnji sirovina, goriva, električne energije i vode i efikasnog upravljanja tehnološkim procesima u cilju racionalne potrošnje sirovina, goriva, električne energije i vode kao i smanjivanja emisija i produkcije otpada;

Rok: stalna obaveza

21. Izvršiti detaljnu analizu potrošnje vode i električne energije po pogonima i glavnim postrojenjima u odnosu na prethodni period i NRT te poduzimati mjere za racionalizaciju potrošnje vode i električne energije o čemu obavezno treba voditi urednu evidenciju;

Rok: 2022 i dalje stalna obaveza

22. Održavati sistem upravljanja tehnološkim vodama koristeći preporuke iz NRT u cilju što efikasnijeg smanjivanja potrošnje vode o čemu obavezno treba voditi urednu evidenciju;

Rok: stalna obaveza

23. Uraditi plan mjera energetske efikasnosti u skladu sa NRT (NRT 2, 3 i 5) i obezbjeđiti uvjete za njegovu implementaciju u cilju smanjivanja potrošnje energije;

Rok: - za izradu plana kraj 2022. godina

- za implementaciju mjera energetske efikasnosti prema rokovima iz Plana.

c) Mjere za sprečavanje i smanjivanje emisija u zrak

Pogon Koksara

24. Poduzeti mjere za smanjivanje emisija prašine i SO₂ na dimnjaku koksne baterije ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti na osnovu provedene detaljne analize i ocjene o mogućnosti smanjivanja emisija u okviru graničnih vrijednosti ili provesti smanjivanje emisije prašine i SO₂ na drugim izvorima u količini najmanje za koliko su emisije prašine i SO₂ na dimnjaku koksare veće od graničnih vrijednosti, što treba dokazati projektnim rješenjem, odnosno provedenom analizom/proračunom;

Rok: - za izradu studijske/projektne dokumentacije kraj 2022. godine

- za realizaciju projekta 2023./2024. godina

25. Poduzeti mjere za smanjivanje emisija zagadujućih materija na tornju za gašenje koksa, sa posebnim osvrtom na smanjenje emisija H₂S, ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti provedenjem

mjera sanacije (npr. sanacije ili rekonstrukcije ili zamjene kolektora sa mlaznicama, hvatača kapljica i druge opreme), optimizacije i kontrole procesa te izvršiti analizu i ocjenu postignutih efekata;

Rok: stalna obaveza

26. Redovno provoditi keramičko zavarivanje koksnih peći prema posebnom Planu zavarivanja koksnih peći po prioritetima u cilju smanjivanja emisija u zrak o čemu treba voditi zapise;

Rok: stalna obaveza prema Planu zavarivanja koksnih peći

27. Regulacija i održavanje pritisaka plina u koksним pećima u optimalnim vrijednostima definisanim proceduram proizvodnje koksа u cilju smanjivanja difuznih i fuzivnih emisija;

Rok: stalna obaveza

28. Poduzimati i provoditi mjere za što efikasnije smanjivanje difuznih emisija na vratima koksnih peći kroz svakodnevno održavanje uređaja za čišćenje okvira i ramova vrata, dobro dihtovanje vrata, kontrolu difuznih/vidljivih emisija i poduzimanje mjera za sprečavanje difuznih emisija ne vratima koksnih peći uključujući premazivanje sa specijalnom vatrostalnom masom;

Rok: stalna obaveza

29. Kontrola i redovno održavanje mašine za bezprašinsko usipanje uglja u koksne peći u cilju što efikasnijeg smanjivanja difuznih emisija u zrak, o čemu treba voditi zapise;

Rok: stalna obaveza

30. Vršiti stalnu (svakodnevnu) kontrolu zaptivenosti poklopaca usponskih kolona u cilju sprečavanja nekontrolisanih emisija u zrak i prilikom svakog uočavanja vidljivih emisija treba odmah poduzeti mjere za otklanjanje uzroka pojave nekontrolisanih emisija;

Rok: stalna obaveza

31. Izvršiti detaljan pregled međupogonske mreže koksnog plina i poduzeti mjere za otklanjanje uzroka nekontrolisanog isticanje plina u atmosferu, sa posebnim osvrtom na zaptivne lonce i mjesta za produbavanje plinovoda;

32. Poduzeti mjere na osnovu projektnog rješenja za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksа iz koksnih peći ispod maksimalno dozvoljenih grančnih vrijednosti (GVE u skladu sa NRT za proizvodnju željeza i čelika - Best Available Techniques Reference Document for Iron and Steel Production, 2013).

Rok: - za izradu projektnе dokumentacije kraj 2023. године

- za realizaciju projekta 2025. година

33. Povećati efikasnost uređaja za čišćenje vrata na vodilicama i defurnezu kroz pojačano održavanje i češću izmjenu čelki između rama i vrata koksnih peći, a dinamiku održavanja vrata koksnih peći treba definisati godišnjim planom održavanja i po potrebi zamjene u cilju smanjivanja/minimiziranja nekontrolisanih emisija;

Rok: - za donošenje plana održavanja 90 dana od dana izdavanja okolinske dozvole

- za održavanje i zamjenu vrata je stalna obaveza

34. Zamjena čistača vrata i ramova koksnih peći - kola za guranje koksа prema godišnjem planu održavanja i zamjene u cilju smanjivanja/minimiziranja nekontrolisanih emisija u zrak

Rok: stalna obaveza prema planu održavanja i zamjene

35. Svakodnevno poduzimati i provoditi preventivne i sanacione mjere za smanjivanje i kontrolu difuznih i fuzivnih emisija u pogonu koksara uključujući sva postrojenja i uređaje na kojima se javljaju difuzne i fuzivne emisije kao i skladišta i pripremu uglja za koksovanje, klasiranje koksа, transport koksа od klasirnice do aglomeracije, vanjske radne površine i puteve u pogonu koksara (održavanje opreme, čišćenje površina, pranje saobraćajnica, vlaženje vanjskih radnih površina i odlagališta i sl.);

Rok: stalna obaveza

36. Održavanje opreme za vizuelni monitoring difuznih emisija na koksnoj bateriji (6 kamera) i redovno vođenje evidencije o učenim pojavama vidljivih emisija koja treba biti dostupna nadležnoj inspekciji za zaštitu okoliša. Podatke o učenim vidljivim emisijama obavezno koristiti za poduzimanje interventnih mjera na otklanjanju uzroka vidljivih emisija, o čemu treba voditi evidenciju. Vidljiva emisija ne smije se javljati/uočavati na više od 10% vrata koksne baterije (130 vrata na mašinskoj i koksnoj strani baterije);

Rok: stalna obaveza

Pogon Aglomeracija

37. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku ekshaustora Sinter 1 ispitivanjem efikasnosti hibridnog sistema za otprašivanje HF-5 i provodenjem potrebnih sanacionih mjera i mjera optimizacije u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 2022. godina

38. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku ekshaustora Sinter 2 ispitivanjem efikasnosti hibridnog sistema za otprašivanje HF-6 i provodenjem potrebnih sanacionih mjera i mjera optimizacije u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 30. juni 2023. godine

39. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku vrecastog filtera F-1 u Odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 2023. godina

40. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku vrecastog filtera F-2 u Odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 2023. godina

41. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku vrecastog filtera F-3 u Odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 2023. godina

42. Rekonstrukcija elektrostatičkog otprašivača ESP-5 u Odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 30.09.2024. godine

43. Rekonstrukcija elektrostatičkog otprašivača ESP-6 u Odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti;

Rok: 2022. godina

44. Osposobiti sistem za automatski monitoring emisija na dimnjacima dimnih ventilatora u Odjeljenju hlađenja, drobljenja i klasiranja aglomerata, uključujući proceduru QAL 2 za ispitivanje automatskog sistema za monitoring emisija u zrak kako bi se osigurala validnost podataka o emisijama;

Rok: stalna obaveza

45. Održavanje tehnoloških parametara sistema za automatsko upravljanje rada elektrostatičkih otprašivača (ESP-5 i ESP-6) i hibridnih filtera (HF-5 i HF-6) u optimalnim vrijednostima u cilju postizanja što veće efikasnosti ovih tehničkih sistema za otprašivanje;

46. Dnevni, sedmični i mjesečni nadzor nad tehničkom ispravnošću i funkcionalnošću svih tehničkih sistema za otprašivanje/precišćavanje u pogonu Aglomeracije u sklopu periodičnog monitoringa emisija u zraku na osnovu koje obavezno treba poduzimati korektivne mjere (mjere sanacije) za otklanjanje uzroka povećanih emisija kada se monitoringom utvrde veće emisije od dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: stalna obveza

47. Periodična kontrola efikasnosti svih tehničkih sistema za otprašivanje/precišćavanje u pogonu Aglomeracije u sklopu periodičnog monitoringa emisija u zraku na osnovu koje obavezno treba poduzimati korektivne mjere (mjere sanacije) za otklanjanje uzroka povećanih emisija kada se monitoringom utvrde veće emisije od dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: prema planu monitoringa emisija

48. Redovno kvalitetno održavanje svih tehničkih sistema za otprašivanje/precišćavanje uključujući pripadajuću opremu i instalacije u cilju obezbjeđenja njihovog efikasnog rada o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: stalna obaveza prema planu održavanja

49. Planom održavanja tehničke opreme i tehničkih sistema za otprašivanje obavezno planirati neophodne mjere za preveniranje tehnoloških poremećaja i incidentnih situacija koje uzrokuju povećane emisije i zagadivanje zraka;

Rok: stalna obaveza

50. Svakodnevno poduzimati i provoditi preventivne i sanacione mjere za smanjivanje i kontrolu difuznih i fugitivnih emisija u pogonu Aglomeracije uključujući sva postrojenja i uređaje na kojima se javljaju difuzne i fugitivne emisije kao i skladišta rude te istovarnu stanicu i transport sirovina, vanjske radne površine i puteve u pogonu Aglomeracije (održavanje opreme, čišćenje površina, pranje saobraćajnica, vlaženje vanjskih radnih površina i skladišta rude i sl.);

Rok: stalna obaveza

51. Instalirati novi sistem za automatski monitoring emisija na dimnjaku kaupera, kako bi se osigurala validnost podataka o kontinuiranom mjerenju emisija u zraku;

Rok: 2022. godina

52. Nabavka i instaliranje softvera za praćenje emisija na dimnjaku kaupera i parametara tehnološkog procesa u operativnom centru (OPC) Visoke peći u cilju efikasnije kontrole tehnološkog procesa i smanjivanja emisija u zraku;

Rok: 2022. godina

53. Dnevni, sedmični i mjesečni nadzor nad tehničkom ispravnošću i funkcionalnošću svih tehničkih sistema za otprašivanje/precišćavanje u pogonu Visoka peć u skladu sa Planom kontrole ispravnosti uređaja za otprašivanje u cilju što efikasnijeg funkcionisanja i smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju, koja treba biti dostupna odgovornim licima pogona Visoka peć i Departmenta za energetiku i okoliš;

Rok: stalna obveza

54. Periodična kontrola efikasnosti svih tehničkih sistema za otprašivanje/precišćavanje u pogonu Visoka peć u sklopu periodičnog monitoringa emisija u zraku na osnovu koje obavezno treba poduzimati korektivne mjere za otklanjanje uzroka povećanih emisija kada se monitoringom utvrde veće emisije od dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: prema planu monitoringa emisija

55. Redovno kvalitetno održavanje svih tehničkih sistema za otprašivanje/precisćavanje uključujući pripadajuću opremu i instalacije u cilju obezbjeđenja njihovog efikasnog rada o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: stalna obaveza prema planu održavanja
56. Planom održavanja tehnološke opreme i tehničkih sistema za otprašivanje obavezno planirati neophodne mjere za preveniranje tehnoloških poremećaja i incidentnih situacija koje uzrokuju povećane emisije i zagadivanje zraka;

Rok: stalna obaveza
57. Svakodnevno poduzimati i provoditi preventivne i sanacione mjere za smanjivanje i kontrolu difuznih i fugitivnih emisija u pogonu Visoka peč uključujući sva postrojenja i uređaje na kojima se javljaju difuzne i fugitivne emisije kao i havarijalnu jamu sirovog gvožđa, vanjske radne površine i puteve u pogonu Visoka peč (održavanje opreme, čišćenje površina, pranje saobraćajnica, vlaženje vanjskih radnih površina i sl.);
Rok: stalna obaveza
Pogon BOF ćelicana
58. Poduzeti i provesti mjere za smanjivanje emisije prašine od primarnog otprašivanja konvertora (dimnjak gazočistke) u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti;

Rok: - za izradu rješenja 2023. godina
- za realizaciju projekta 2025. godina
59. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku vrecastog filtera ATU-3, ATU-4, ATU-6 i ATU-7 u Odjeljenju pripreme nemetalnih dodataka i ferolegura u cilju zahvatanja svih difuznih izvora prašine i smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti;

Rok: - za izradu projektnog rješenja 2023. godina
- za realizaciju projekta 2024. godina
60. Poduzeti i provesti mjere za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjaku vrecastog filtera ATU-1 u na mikserima koji se koristi kao rezerva za otprašivanje miksera u slučaju prestanka rada vrecastog filtera sekundarnog otprašivanja BOF-ćelicane u cilju smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti;

Rok: 2023. godina
61. Osposobiti sistem za automatski monitoring emisija na dimnjaku primarnog otprašivanja konvertora (gazočistka), uključujući proceduru QAL 2 za ispitivanje automatskog sistema za monitoring emisija u zrak kako bi se osigurala validnost podataka o emisijama;

Rok: 2022. godina
62. Dnevni, sedmični i mjesečni nadzor nad tehničkom ispravnošću i funkcionalnošću svih tehničkih sistema za otprašivanje/precisćavanje u pogonu BOF-ćelicana u skladu sa Planom kontrole ispravnosti uređaja za otprašivanje u cilju što njihovog efikasnijeg funkcionisanja i smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju, koja treba biti dostupna odgovornim licima pogona BOF-ćelicane i Departmenta za energetiku i okoliš;

Rok: prema planu monitoringa emisija
63. Periodična kontrola efikasnosti svih tehničkih sistema za otprašivanje/precisćavanje u pogonu BOF-ćelicana u sklopu periodičnog monitoringa emisija u zrak na osnovu koje obavezno treba poduzimati korektivne mjere za otklanjanje uzroka povećanih emisija kada se monitoringom utvrde veće emisije od dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju;

64. Redovno kvalitetno održavanje svih tehničkih sistema za otprašivanje/precisćavanje uključujući pripadajuću opremu i instalacije u cilju obezbjeđenja njihovog efikasnog rada o čemu treba voditi urednu evidenciju;

Rok: stalna obaveza prema planu održavanja

65. Planom održavanja tehnološke opreme i tehničkih sistema za otprašivanje obavezno planirati neophodne mjere za preveniranje tehnoloških poremećaja i incidentnih situacija koje uzrokuju povećane emisije i zagadivanje zraka;

Rok: stalna obaveza

66. Smanjiti emisiju prašine u procesu uduvavanja kisika u konvertor primjenom kombinacije tehnika iz NRT za proizvodnju željeza i čelika (Best Available Techniques Reference Document for Iron and Steel Production, 2013);

Rok: 2023 i dalje stalno

67. Poduzeti i provesti mjere za smanjivanje difuznih emisija iz konvertorske hale i miksera (sekundarno otprašivanje) primjenom kombinacije tehnika iz NRT na osnovu detaljne procjene kapaciteta vrecastog filtera za zadovoljavanje uvjeta za kvalitetno zahvatanje otpadnih plinova (usklađivanje dinamike zahvatanja otpadnih plinova iz miksera i konvertorske hale zbog količina plinova i kapaciteta filtera) i njihovo otprašivanje u vrecastom filteru u skladu sa NRT i okolinskim standardima;

Rok: - za detaljnu stručnu analizu 31.03.2023. godine - za poboljšanje i optimizaciju 2023. godina

68. Svakodnevno poduzimati i provoditi preventivne i sanacione mjere za smanjivanje i kontrolu difuznih i fugalnih emisija u pogonu BOF-ćelicana uključujući sva postrojenja i uređaje na kojima se javljaju difuzne i fugalne emisije kao i vanjske radne površine i puteve u pogonu BOF-ćelicana (održavanje opreme, čišćenje površina, pranje saobraćajnica, vlaženje vanjskih radnih površina i sl.);

Rok: stalna obaveza

69. Definirati i provesti mjere za sprečavanje/preveniranje difuznih emisija u zrak na šljakovom dvoru;

Pogon Valjaonice

70. Svakodnevno poduzimati i provoditi preventivne i sanacione mjere za smanjivanje i kontrolu difuznih i fugalnih emisija u pogonu Valjaonice uključujući sva postrojenja i uređaje na kojima se javljaju difuzne i fugalne emisije kao skladišta, vanjske radne površine i puteve u pogonu Valjaonice (održavanje opreme, čišćenje površina, pranje saobraćajnica, vlaženje vanjskih radnih površina i sl.);

Rok: stalna obaveza

Energetika, Saobraćaj i industrijski krug

71. Redovno održavati međupogonsku mrežu koksnog i visokopećnog plina sa posebnom pažnjom na odvlače kapljica i nečistoća, zaptivne ionce i mjesta za produbavanje plinovoda u cilju sprječavanja nekontrolisanog isticanje plina u atmosferu;

Rok: stalna obaveza

72. Svakodnevno poduzimati i provoditi mjere za sprečavanje difuznih emisija prašine sa manipulativnih površina, saobraćajnica i odlagališta troske i drugih materijala (čišćenje površina usisavanjem prašine i/ili pranjem saobraćajnica i manipulativnih površina, vlaženje/orošavanje radnih površina i odlagališta troske i drugih materijala i sl.);

Rok: stalna obaveza

(d) Mjere za sprečavanje i smanjivanje emisija u vode

Pogon Koksara

73. Proširenje kapaciteta sistema za biohemijsku obradu otpadnih voda iz pogona Koksara za usklađivanje sa potrebama dinamike privata nastalih otpadnih voda i optimizacija sistema za biohemijsko prečišćavanje otpadnih voda u cilju poboljšanja kvaliteta efluenta, odnosno smanjivanja emisija u vode ispod grančnih vrijednosti;

Rok: - za izradu projektno dokumentacije kraj 2023. godine
- za realizaciju projekta 31.05.2026. godine

74. Obezbjediti redovno kvalitetno održavanje i funkcionisanje postrojenja za biohemijsko prečišćavanje otpadnih voda iz pogona Koksara kako bi se obezbijedilo što efikasnije prečišćavanje otpadnih voda i kako bi svi parametri kvaliteta efluenta bili niži od grančnih vrijednosti propisanih odredbama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije;

Rok: stalna obaveza

75. Obezbjediti efikasno upravljanje postrojenjem za biohemijsko prečišćavanje otpadnih voda iz pogona Koksara uključujući stalni nadzor nad tehnološkim parametrima i poduzimanje mjera za njegovo pouzdanje i efikasno funkcionisanje te blagovremeno otklanjanje eventualnih uzroka poremećaja u radu ovog postrojenja u cilju stvaranja uslova za što efikasnije prečišćavanje otpadnih voda u okvirima projektovanih tehnoloških parametara i propisanih grančnih vrijednosti za kvalitet efluenta o čemu treba redovno voditi urednu evidenciju;

Rok: stalna obaveza

76. Prilikom tehnološkog poremećaja u pogonu Koksara koji može uzrokovati poremećaje procesa prečišćavanja otpadnih voda u biohemijskom postrojenju obavezno treba, bez odlaganja, poduzeti mjere za rad u incidentnim situacijama do otklanjanja uzroka tehnološkog poremećaja u cilju osiguranja propisanog kvaliteta efluenta o čemu treba voditi evidenciju u koju treba unijeti podatke o vremenu trajanja poremećaja i pokazateljima kvaliteta efluenta;

Rok: stalna obaveza

77. Izraditi uputstvo za upravljanje postrojenjem za biohemijsko prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona Koksare, kojim treba jasno definisati operativne radnje upravljanja ovim sistemom s ciljem postizanja što bolje efikasnosti prečišćavanja otpadnih voda i kvaliteta efluenta u skladu sa propisanim grančnim vrijednostima za ispus u površinske vode;

Rok: 2022. godina

Pogon Aglomeracija

78. Obezbjediti redovno kvalitetno održavanje i funkcionisanje PC-3 postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona Aglomeracije kako bi se obezbijedilo što efikasnije prečišćavanje otpadnih voda; i kako bi svi parametri kvaliteta efluenta nakon prečišćavanja bili niži od grančnih vrijednosti propisanih odredbama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, za ispus u površinske vode o čemu treba voditi zapise;

Rok: stalna obaveza

Pogon Visoka peć

79. Izvršiti optimizaciju DOOR postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona Visoka peć u cilju smanjivanja emisija u vode i postizanja kvaliteta efluenta u skladu sa propisanim grančnim vrijednostima za ispuštanje u površinske vode;

Rok: 2022. godina

80. Obezbjediti redovno kvalitetno održavanje i funkcionisanje DOOR postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona Visoka peć kako bi se obezbijedilo što efikasnije prečišćavanje otpadnih voda i kako bi svi parametri kvaliteta efluenta nakon prečišćavanja bili niži od grančnih vrijednosti propisanih odredbama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije za ispus u površinske vode o čemu treba voditi zapise;

Rok: stalna obaveza
Pogon BOF-čeličana
81. Izvršiti optimizaciju DHD postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona BOF-čeličane u cilju smanjivanja emisija u vode i postizanja kvaliteta efluenta u skladu sa propisnim graničnim vrijednostima za ispuštanje u površinske vode;

Rok: 2022. godina
82. Obezbjediti redovno kvalitetno održavanje i funkcionisanje DHD postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona BOF-čeličane kako bi se obezbijedilo što efikasnije prečišćavanje otpadnih voda i kako bi svi parametri kvaliteta efluenta nakon prečišćavanja bili nizi od graničnih vrijednosti propisanih Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, za ispušt u površinske vode o čemu treba voditi zapise;

Rok: stalna obaveza
Pogon Valjaonice
83. Izvršiti optimizaciju DSD postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona Valjaonice u cilju smanjivanja emisija u vode i postizanja kvaliteta efluenta u skladu sa propisnim graničnim vrijednostima za ispuštanje u površinske vode;

Rok: 2022. godina
84. Obezbjediti redovno kvalitetno održavanje i funkcionisanje DSD postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda iz pogona Valjaonice kako bi se obezbijedilo što efikasnije prečišćavanje otpadnih voda i kako bi svi parametri kvaliteta efluenta nakon prečišćavanja bili nizi od graničnih vrijednosti propisanih Uredbama o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, za ispušt u površinske vode o čemu treba voditi zapise

Energetika, Saobraćaj i industrijski krug

Rok: stalna obaveza
85. Obezbjediti redovno kvalitetno održavanje, čišćenje i funkcionisanje separatora ulje/voda za prečišćavanje otpadnih voda sa manipulativnih površina i saobraćajnica kako bi svi parametri kvaliteta efluenta nakon prečišćavanja bili nizi od graničnih vrijednosti propisanih odredbama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, za ispušt u površinske vode o čemu treba voditi zapise;

Rok: stalna obaveza
86. Sve mlijeve iz postrojenja za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda treba zbrinjavati na okolinski prikladan način u skladu sa planom upravljanja otpadom kako bi se spriječio njihovo nekontrolisano ispuštanje u kanalizaciju i odlaganje na neprekidna mjesta zbog zaštite voda;

Rok: 2022. godina i dalje stalna obaveza

87. Manipulisanje tehničim gorivima (naftom i derivatima nafte) i uljima za podmazivanje treba obavljati na način da se izbjegnue njihovo nekontrolisano curenje i rasipanje te oticanje u kanalizaciju. Svi rezervoari i posude u kojima se skladišti nafta i ulje moraju biti gradevinski osigurane i postavljene u tankvanu odgovarajuće zapremine tako da se spriječi nekontrolisano razlivanje po okolini i u kanalizaciju. Posebnu pažnju treba posvetiti preveniranju rasipanja tehnog goriva i ulja prilikom pretakanja i skladištenja u cilju sprečavanja oticanja u kanalizaciju;

Rok: stalna obaveza

88. Mjerama upravljanja zaštitom okoliša osigurati sprečavanje ispuštanja tehničkih materija i hemikalija u kanalizaciju i po površini zemljišta, u cilju preveniranja zagadivanja voda uključujući i poduzimanje mjera dekontaminacije i remedijacije onečišćene lokacije sakupljanjem rasutih tečnosti i onečišćenog sloja zemlje i zbrinjavanjem kao opasnog otpada;

Rok: stalna obaveza
98. Poduzeti i provesti mjere sanacije i popravke opreme i instalacija na kojima postoje curenja, uključujući izgradnju tankvana, sakupljanja kondenzata iz međuprogonskih plinovoda i sabirnih šahova i odvođenje u uređaje/postrojenja u cilju precišćavanja prije ispuštanja u odvodnu kanalizaciju i putem kanalizacije u rijeku Bosnu;

90. Obezbediti redovno kvalitetno održavanje svih hidrotehničkih objekata i instalacija, postrojenja pumpnih stanica, rashladnih tornjeva, taložnih bazena i drugih objekata za precišćavanje i odvodnju otpadnih voda, kao i njihovo korištenje na način koji obezbjeđuje njihovu potpunu tehnološku ispravnost i funkcionalnost;

Rok: stalna obaveza
91. Obezbediti sigurno skladištenje te ulaz i izlaz svih vrsta kemikalija koje se koriste u tehnološkim procesima i laboratoriji u cilju preveniranja nekontrolisanog rasipanja i ispuštanja u kanalizaciju, o čemu treba voditi evidenciju;

Rok: stalna obaveza
92. Sve otpadne vode koje se ispuštaju u recepjent - rijeku Bosnu po kvalitetu moraju zadovoljiti granične vrijednosti za ispušt u površinske vode prema odredbama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije;

Rok: stalna obaveza
93. Poduzimati i provoditi sve mjere iz važeće vodne dozvole u cilju racionalnog korištenja tehnološke vode i smanjivanja emisija u vode;

Rok: stalna obaveza
94. Privatiti novu vodnu dozvolu za korištenje tehnoloških voda i ispuštanje tehnoloških otpadnih voda u skladu sa odredbama Zakona o vodama;

Rok: stalna obaveza
95. Poduzeti i provoditi mjere za sprečavanje nekontrolisanog oticanja tečnih otpadnih materija na zemljište;

Rok: stalna obaveza
96. Obezbediti efikasno upravljanje tehnološkim otpadnim vodama kako bi se spriječilo njihovo rasipanje/curenje iz uređaja i instalacija i nekontrolisano oticanje po površini zemljišta;

97. Sve muljeve iz postrojenja za precišćavanje tehnoloških otpadnih voda treba zbrinjavati na okolinski prikladan način u skladu sa planom upravljanja otpadom kako bi se spriječilo njihovo nekontrolisano odlaganje na neprikladna mjesta zbog zaštite tla odnosno zemljišta;

Rok: 2022. godina i dalje stalna obaveza
98. Manipulisanje tečnim gorivima (naftom i derivatima nafte) i uljima za podmazivanje treba obavljeno vršiti na način da se izbjegne njihovo nekontrolisano curenje/rasipanje i nekontrolisano oticanje po okolnom zemljištu. Stoga, svi rezervoari i posude u kojima se skladišti nafta i ulje moraju biti građevinski osigurane i postavljene u tankvanu odgovarajuće zapremine tako da se spriječi nekontrolisano razlivanje po okolnom zemljištu;

Rok: stalna obaveza
99. Obezbediti prikladna sredstva za sakupljanje i čišćenje rasutih tečnosti i onečišćenog sloja zemljišta (npr. mobilna pumpa za sakupljanje ulja i goriva, sitni pijesak ili pijevina i priručni alat) i

zbrinjavanje sakupljenog materijala kao opasnog otpada u skladu sa mjerama za upravljanje otpadom;

Rok: stalna obaveza;

100. Upravljanje otpadom vršiti u skladu sa Planom upravljanja otpadom kako bi se spriječio njegovo nekontrolisano rasipanje po terenu i onečišćenje zemljišta;

Rok: stalna obaveza;

101. Sva odlagališta tehnološkog otpada (odlagališta troske kod TGA, kapije 8, Kovačnice, Vipera, havarijalne jame sirovog gvožđa i restorana Visoke peći, kao i odlagališta/skladišta mulja kod havarijalne jame i DOOR-ova i dr.) unutar industrijskog kruga treba uskladiti sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom, Zakona o zaštiti okoliša i provedbenih propisa vezano za uređenje lokacija i upravljanje odlagalištima, uvažavajući raspoloživi kapacitet svakog odlagališta uređenog/uskladenog sa zakonskom regulativom i Planom upravljanja otpadom u cilju sprečavanja emisija zagađujućih materija u tlo i zemljište. Sva ostala odlagališta otpada, bez obzira na veličinu, ukloniti i teren urediti, a sakupljeni otpadni materijal odložiti na kontrolisano odlagalište;

Rok: 2022./2023. godina;

102. Spriječiti dalje formiranje novih odlagališta troske, mulja i drugih otpadnih materijala u industrijskom krugu bez usklađivanja sa odredbama zakonske regulative, a u cilju zaštite tla/zemljišta i okoliša. Sav tehnološki neopasni otpad treba odlagati isključivo na opremljenu deponiju ili deponije koje su usklađene sa zahtjevima iz zakonske regulative i za koje su pribavljene potrebne dozvole;

Rok: 2022. godina i dalje stalna obaveza

103. Poduzimati i provoditi mjere za sprečavanje devastacije, kontaminacije i onečišćenja tla i zemljišta upravljanjem otpadom u skladu sa Planom upravljanja otpadom, upravljanjem zaštitom okoliša u skladu sa zakonskom regulativom, ograničavanjem i zabranom odlaganja otpadnih materijala na nepredviđena i nepriladna mjesta, korištenjem zemljišta za obavljanje radnih aktivnosti izvan namjenskih/određenih vanjskih prostora i provođenjem mjera zaštite tla i zemljišta;

Rok: stalna obaveza

104. Poduzimati i provoditi mjere zaštite i održavanja vegetacije i zelenih površina u industrijskom krugu u cilju poboljšanja kvaliteta okoliša i ublažavanja emisija prašine i buke u okoliš;

Rok: stalna obaveza

105. Izvršiti posumljavanje svih slobodnih površina drvenastim vrstama u industrijskom krugu na prostoru između nove toplane i krajnje sjeverne tačke kruga AMZ i industrijske ograde u skladu sa posebnim planom posumljavanja i ozeleňavanja kao i održavanje svih zelenih površina u cilju ublažavanja uticaja emisija buke i prašine na okoliš i stambenu zonu;

Rok:- za pripremu Plana kraj 2022. godina

- za implementaciju Plana 2022/2023. i održavanje svih zelenih površina je stalna obaveza

106. Izvršiti detaljan pregled industrijskog kruga u cilju identifikovanja prisustva/zastupljenosti invazivnih vrsta i poduzeti mjere za njihovo uništavanje korištenjem okolinski priladnih sredstava i tehnika ako se otkriju/identifikuje o čemu treba voditi zapise;

Rok: 2022./2023. godina

f) Mjere za sprečavanje i smanjivanje buke

107. Poduzeti i provesti tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke od rada postrojenja i uređaja u sastavu Visoke peći ispod grančnih vrijednosti za industrijsku zonu;

Rok: 2022./2023. godinu

108. Poduzeti i provesti tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke od rada hladionika PS-2 na lokaciji kod drugog jezera ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti za industrijsku zonu;

Rok: 2022./2023. godinu;

109. Poduzeti i provesti tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke od rada Miksera ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti za industrijsku zonu;

Rok: 2022./2023. godinu

110. Poduzeti i provesti tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke od rada postrojenja i uređaja u pogonu BOF-ćelicana ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti za industrijsku zonu;

Rok: 2022./2023. godinu

111. Poduzeti i provesti tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke od rada hladionika PS-3 koji kod Valjaonica ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti za industrijsku zonu;

Rok: 2022./2023. godinu

112. Provesti mjere smanjivanja buke koju proizvodi postrojenja miksera i BOF-ćelicane prema NRT tehnikama i planu za ublažavanje emisije buke u cilju smanjivanja njenog uticaja na okolinu, odnosno naselja Podbrežje i Tetovo (npr. tehničke mjere ublažavanja buke na izvorima, sadnja visoke drvenaste vegetacije na prostoru između navedenih pogona i industrijske ograde, postavljanjem zvučnih barijera i dr.) ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti za zonu IV, što treba ocjeniti mjerenjem buke nakon provedenih mjera;

Rok: 2022./2023. godinu

113. Provesti mjere smanjivanja buke koju proizvodi postrojenja i radne aktivnosti u pogonu Valjaonice prema NRT i planu za ublažavanje emisije buke kao i njenog uticaja na okolinu, odnosno naselje Pridražići koje gravitira lokaciji pogona Valjaonice (npr. tehničke mjere ublažavanja buke na izvorima, sadnja visoke drvenaste vegetacije na prostoru između navedenih pogona i industrijske ograde, postavljanjem zvučnih barijera i dr.) u cilju smanjivanja nivoa buke ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti za zonu IV, što treba ocjeniti mjerenjem buke nakon provedenih mjera;

Rok: 2022./2023. godinu

114. Provesti mjere smanjivanja buke koju proizvodi postrojenja i radne aktivnosti u pogonima koji gravitiraju naselju Kanal prema NRT i planu za ublažavanje emisije buke (npr. tehničke mjere ublažavanja buke na izvorima, sadnja visoke drvenaste vegetacije na prostoru između navedenih pogona i industrijske ograde, postavljanjem zvučnih barijera i dr.) u cilju smanjivanja nivoa buke u naselju Kanal ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti za zonu IV, što treba ocjeniti mjerenjem buke nakon provedenih mjera;

Rok: 2022./2023. godinu

115. Zamjena oštećenih elemenata postrojenja koji uzrokuju visok nivo buke u cilju smanjivanja nivoa buke ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti;

Rok: stalna obaveza

116. Redovno servisiranje i tekuće održavanje svih postrojenja, tehnološke opreme i uređaja, uključujući redovno podmazivanje rotirajućih i nalijegajućih mehanizama, pritezanja i remenja i sl. u cilju što većeg smanjivanja/ublažavanja nivoa buke ispod propisanih graničnih vrijednosti;

Rok: stalna obaveza

117. U slučaju da se u toku rada postrojenja i uređaja ili izvođenja radnih aktivnosti pojavi ili pak mjerenjem utvrdi prekomjerni nivo buke, u najkraćem realnom roku pristupiti sanaciji i otklanjanju uzroka prekomjerne buke, što treba provjeriti kontrolnim mjerenjem nivoa buke i evidentirati u evidenciju o okolišskom monitoringu;

Rok: stalna obaveza

118. Redovno provoditi interni nadzor i kontrolu buke na izvorima na kojima je identifikovana buka većeg nivoa od granične vrijednosti i poduzimati tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke ako se utvrdi prekoračenje granične vrijednosti;

Rok: stalna obaveza

119. Periodični monitoring nivoa buke prema planu monitoringa u cilju utvrđivanja i ocjene uticaja buke od rada postrojenja na okoliš i provođenja mjera za smanjivanje nivoa buke u slučaju da se utvrdi veći nivo buke od dozvoljenih graničnih vrijednosti;

Rok: u skladu sa rokovima definisanih Planom monitoringa

(g) Mjere za upravljanje otpadom

120. Uskladiti i održavati operativni sistem (sve potrebne uslove) ekološki ispravnog skupljanja, skladištenja, ponovnog iskorištavanja (internog recikliranja), te konačnog zbrinjavanja odlaganjem neopasnog otpada na kontroliranoj/uvjetnoj deponiji i otpreme opasnih vrsta otpada ovlaštenim operaterima na konačno zbrinjavanje prema uvjetima iz plana upravljanja otpadom i zahtjevima zakonske regulative;

Rok za uskladiavanje operativnog sistema za upravljanje otpadom: 180 dana, a održavanje sistema upravljanja otpadom je stalna obaveza

121. Unaprednje i razvoj novih tehnologija i procesa kojima će se smanjiti količine otpadnih materijala, efikasno koristiti ulazni materijal i energija. S tim ciljem pratiti preporuke najboljih raspoloživih tehnologija (BAT) za pojedine tehnološke linije;

Rok: stalna obaveza

122. Postojeće tehnološke procese voditi prema propisima i tehnološkim procedurama/upustvima sa maksimalnim materijalnim iskorištavanjem i energetsom efikasnošću, na način da nastaju minimalne količine otpadnih materijala iz procesa i od gotovih proizvoda. Mjereni realizirati definisanjem procedure i izradom upustava za upravljanje procesima;

Rok za definisanje procedure i izradu upustava: 120 dana od dana izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli, a nakon toga stalna obaveza

123. Pomoćne procese treba voditi na način racionalnog korištenja potrebnih materijalnih resursa, strojina, pomoćnih materijala i energije uz sagledavanje mogućnosti ponovne upotrebe. Izraditi procedure i upustava za optimizaciju administrativnih i uslužnih djelatnosti (utrošak i mogućnost recikliranja kancelarijskog materijala, tonera, kontroliran opis računarske opreme, racionalno korištenje sredstava internog saobraćaja i ostalih pomoćnih mašina i uređaja);

Rok za definisanje procedure i izradu upustava: 120 dana od dana izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli, a nakon toga stalna obaveza

124. Izbor strojina i pomoćnih materijala vršiti po ekološkim kriterijima u cilju smanjivanja emisija i količina otpada. Operater je dužan provesti procjenu efikasnosti (racionalnog) korišćenja svih strojinskih materijala u svim tehnološkim procesima u odnosu na jedinicu proizvoda prema NRT u cilju obezbjeđenja racionalne potrošnje strojinskih materijala i smanjivanja/redukcije količina otpada koji nastaje u tehnološkim procesima. U redovnu procedure nabave unijeti pomenu kriterij;

125. Ambalažom za dopremu sirovina, materijala i kemijskih sredstava obavezno treba upravljati u skladu sa općim mjerama dobrog poslovanja, propisima zaštite okoliša i propisima upravljanja otpadom, kojima je regulisano korištenje proizvoda sa minimalnim sadržajem ambalažnog otpada. U redovnu procedure nabave treba unijeti navedeni kriterij;

Rok za korekciju procedure: 120 dana od dana izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli, a nakon toga stalna obaveza

126. Otpad iz proizvodnih procesa ponovo vraćati u procese (reciklirati) svugdje gdje je to tehnološki moguće i ekonomski isplativo, što treba regulirati tehnološkom procedurom;

Rok za izradu procedure: 120 dana od dana izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli, a nakon toga stalna obaveza

127. Otpad koji nije moguće iskorištiti i reciklirati u vlastitim pogonima/postrojenjima potrebno je predati ovlaštenom operatru na dalje iskorištavanje i/ili zbrinjavanje u skladu sa ugovorom o preuzimanju, iskorištavanju i zbrinjavanju otpada izuzev neopasnog tehnološkog otpada;

Rok za ugovaranje je 90 dana od izdavanja Rješenja o okolinskoj dozvoli

128. Otpad se mora selektivno odlagati na predviđena, opremljena, označena i kontrolirana mjesta/skladista na način da se izbjegne:

- opasnost po zdravlje ljudi,
- opasnost po biljni i životinjski svijet,
- onečišćenje vode, tla i zraka iznad propisanih graničnih vrijednosti,
- nekontrolirano odlaganje i spaljivanje bilo koje vrste otpada,
- požar ili eksplozija,
- buka i neugodni mirisi,
- pojavljivanje i razmnožavanje štetnih životinjskih i biljnih organizama i sl.

Rok: stalna obaveza

129. AMZ je dužan organizovati i provoditi edukaciju odgovornih lica čije radne aktivnosti su vezane za produkciju i upravljanje otpadom u skladu sa posebnim planom edukacije pripremljenom na osnovu odredbi Zakona o upravljanju otpadom i provedbenih propisa u cilju što etičasnijeg upravljanja otpadom;

Rok za izradu plana edukacije zaposlenika: 90 dana od izdavanja Rješenja o okolinskoj dozvoli i provedenja edukacije najmanje jedanput godišnje o čemu obavezno treba voditi zapise

130. Privremeno odlaganje tehnološkog otpada unutar industrijskog kruga obavezno treba uskladiti sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom i Zakona o zaštiti okoliša u pogledu uredenja lokacija i upravljanja odlagalištima, uvazavajući raspoloživi kapacitet svakog odlagališta urednog/uskladenog sa zakonskom regulativom i Planom upravljanja otpadom;

Rok: kraj 2022. godine

131. Izvršiti detaljan pregled stanja taložnih bazena za privremeno odlaganje mulja na lokaciji kod havarijalne jame za ljevanje gvožđa u cilju utvrđivanja njihove vodopropusnosti i uvjeta za skladištenje mulja okolišni prikladna način, uključujući i obezbjeđenje kapaciteta za skladištenje mulja, te prema nalazima poduzeti i provesti sve potrebne mjere u cilju ispunjavanja uvjeta za skladištenje mulja;

Rok:- ispitivanje stanja taložnika do kraja 2022. godine - sanacija taložnika u 2023. godini

132. AMZ i odgovorno lice za upravljanje otpadom su za opasni otpad dužni:
- obezbjeđiti zatvoreni odnosno kontrolirani prostor i odgovarajuće spremnike za skladištenje opasnog otpada,
- voditi zasebnu evidenciju o vrsti/kategoriji i količini opasnog otpada,
- izvršiti odvojeno sakupljanje po vrsti odnosno kategoriji opasnog otpada,
- obezbjeđiti odlaganje/sakupljanje u odgovarajuće spremnike na kojima mora stajati natpis "opasan otpad",
- skupljaču predati list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu pakovanja opasnog otpada,
- čuvati evidenciju najmanje 5 godina, te prema potrebi evidenciju staviti na uvid nadležnoj inspekciji zaštite okoliša;

Rok: Stalna obaveza

133. AMZ je dužan opremiti i urediti centralno skladište za privremeno skladištenje opasnog otpada u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada, čiji kapacitet mora zadovoljiti uvjete za bezbjedno skladištenje svih vrsta

opasnog otpada, kao i kontrolisani prostor/prostoriju u svim pogonima za sakupljanje opasnog otpada do otpreme u centralno skladište opasnog otpada;

Rok: 180 dana od izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli

134. Obzbuđediti odlagalište/deponiju za odlaganje neopasnog tehnološkog otpada u skladu sa zahtjevima iz zakonske regulative, a do tada neopasni tehnološki otpad treba odlagati na registrovano odlagalište usklađeno sa zahtjevima zakonske regulative;

Rok: najkasnije do kraja 2023. godine

135. Uspostaviti i redovno (dnevno) provoditi monitoring i kontrolu nastanka, skladištenja i otpreme otpada po kategorijama i količinama, te voditi urednu evidenciju o nastanku, sakupljanju i otpremi otpada korištenjem prikladnog obrasca u skladu sa Planom o upravljanju otpadom i zakonskom regulativom;

Rok za izradu obrasca i uspostavljanje sistema nadzora je 90 dana dana izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli i dalje stalna obaveza

136. Na osnovu dnevne evidencije o količinama otpada po vrstama, svakog mjeseca unositi podatke u informacijski sistem Fonda za zaštitu okoliša FBiH (u elektronskoj formi), 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);

Rok: Stalna obaveza

137. Fondu za zaštitu okoliša FBiH dostaviti Godišnji izvještaj o produkciji/nastanku otpada po kategorijama i količinama na obrascu iz Priloga 3. Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom u cilju unosa podataka u Registar svih obveznika izvještavanja ovog informacionog sistema;

Rok: najkasnije do 31.03. tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu

138. Fondu za zaštitu okoliša FBiH ili ovlaštenom operateru sistema upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom dostaviti izvještaj o plasmanu ambalaže i ambalažnog otpada na tržište Federacije BiH;

Rok: najkasnije do 31.03. tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu

139. Ukoliko se u pogonima i postrojenjima operatera eventualno pojavi otpad nepoznatog sadržaja, AMZ i odgovorno lice za upravljanje otpadom pogona gdje se pojavio predmetni otpad su dužni odmah izvjestiti nadležnu inspekciju za zaštitu okoliša 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;

Rok: Stalna obaveza

140. Provesti postupak procjene uticaja na okoliš i pribavljajući rješenja o zatvaranju deponije Rača u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i Zakona o upravljanju otpadom provodećenjem postupka procjene uticaja na okoliš za prestanak rada i zatvaranje industrijske deponije Rača u skladu sa članom 68. stav 2. alineja c) Zakona o zaštiti okoliša;

Rok: najkasnije do kraja 2022. godine.

141. Poduzeti i provesti sve mjere za izbjegavanje rizika od zagadenja/ugrozavanja okoliša i za povrat lokacije na kojoj se nalazi industrijska deponija Rača u zakonom propisano stanje okoliša predviđene Zakonom o upravljanju otpadom, rješecenjem o procjeni uticaja na okoliš, te rješecenjem o zatvaranju industrijske deponije Rača, u skladu sa Pravilnikom o sadržaju plana prilagodavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje preduzima nadležni organ (Sl. novine FBiH br.9/2005).

Rok: 2023./2024. godina.

13. Način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera odnosno predloženoj programu

Operator je dužan dostavljati sljedeće izvještaje o rezultatima izvršenja mjera iz predloženoj programu prema zahtjevima zakonske regulative:

1. Izvještaj o prikupljenim podacima za registar postrojenja i zagadivanja - koji se dostavlja Ministarstvu najkasnije do 30. juna tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja u skladu sa odredbama poglavlja IV. Pravilnika o registriranim postrojenjima i zagadivanjima ("Službene novine FBiH", broj: 82/07) i Uputstvu za popunjavanje baze podataka - elektronskih obrazaca za BH PRTT;

2. Godišnji izvještaj o produkciji/nastanku otpada po kategorijama i količinama na obrascu iz Priloga 3. Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 97/18) u cilju unosa podataka u Registar svih obveznika izvještavanja ovog informacionog sistema (baze podataka), najkasnije do 31.03. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja; sistema (baze podataka) o produkciji/nastanku otpada i/ili neiskoristivih nusproizvoda koji se dostavlja najmanje jednom mjesečno u informacioni sistem (bazu podataka) Fonda za zaštitu okoliša putem linka za pristup informacionom sistemu upravljanja otpadom www.otpadbih.ba, prema odredbama Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 97/18);

3. Godišnji izvještaj o mjerenjima emisije zagadujućih materija u zrak, koji se dostavlja Ministarstvu i Fondu za zaštitu okoliša FBiH najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja, skladno odredbama član 33. Pravilnika o monitoringu emisije zagadujućih materija u zrak ("Službene novine FBiH", broj: 9/14 i 97/17), kao i odredbama Uredbe o vrstama naknada i kriterijumima za obračun naknada za zagadivače zraka ("Službene novine FBiH", broj: 66/11 i 107/14);

4. Godišnji izvještaj o realizaciji mjera i aktivnosti planiranih programom za unapređivanje rada pogona i postrojenja u cilju zaštite okoliša predviđenih izdatom okolinskom dozvolom, koji se dostavlja Ministarstvu najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja, prema članu 91. stav 3. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 15/21);

5. Obavijest o promjeni prirode ili funkcionisanja postrojenja ili proširenju postrojenja, koje može uticati na okoliš tokom trajanja važenja izdate okolinske dozvole, koja se dostavlja Ministarstvu člana 95. Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. novine FBiH", broj: 15/21);

6. Izvještaj/obavijest o svim prijetećim opasnostima od štete u okolišu ili o sumnji na takvu prijeteću opasnost (incidentnoj situaciji), koji se dostavlja u najkraćem mogućem roku Ministarstvu, sukkladno članu 102. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 15/21);

7. Izvještaj/obavijest o prekoračenju grančnih vrijednosti emisija u zrak, koji se dostavlja u najkraćem mogućem roku Ministarstvu i Federalnoj inspekciji zaštite okoliša, sukkladno članu 15. stav 1. Zakona o zaštiti zraka ("Službene novine FBiH", broj: 33/03 i 4/10);

8. Godišnji i pojedinačni/mjesečni izvještaji o ispitivanju kvantitativno-kvalitativnih karakteristika otpadnih voda, koji se dostavljaju Agenciji za vodno područje rijeke Save u Sarajevu, sukkladno obavezama iz člana 23. Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije ("Službene novine Federacije BiH", broj: 26/20 i 96/20);

| | |
|--|--|
| 10. Izvještaj o ispitivanju kvaliteta otpadnih voda s ciljem utvrđivanja tereta zagađenja od otpadnih voda izraženog kao ekvivalentni broj stanovnika (EBS) dostavlja se u roku od 30 dana od dana izvršenih mjerenja, svake 2. godine Agenciji za vodno područje rijeke Save u Sarajevu; izvršenih mjerenja, svake 2. godine Agenciji za vodno područje rijeke Save u Sarajevu; od dana izvršenih mjerenja, 12 puta u toku godine Agenciji za vodno područje rijeke Save u Sarajevu u skladu sa odredbama člana 6. i 10. Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencije i dostavljanja podataka o količinama zahvaćene vode ("Službene novine FBiH", broj: 83/08); | 11. Izvještaj o količinama zahvaćene vode za tehnološke potrebe dostavlja se u roku od 30 dana od dana izvršenih mjerenja, 12 puta u toku godine Agenciji za vodno područje rijeke Save u Sarajevu u skladu sa odredbama člana 6. i 10. Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencije i dostavljanja podataka o količinama zahvaćene vode ("Službene novine FBiH", broj: 83/08); |
| 12. Izvještaj o mjerenju buke, koji se dostavlja u roku 30 dana od dana izvršenih mjerenja Ministarstvu; | 13. Izvještaj o količinama nastalog električnog i elektronskog otpada, koji se dostavlja najkasnije do 30.06. tekuće godine za izvještajnu godinu za H1 i do 30.04. za H2 Ministarstvu i Fondu za zaštitu okoliša FBiH; |
| 14. Izvještaj o količinama nastalog ambalažnog otpada, koj se dostavlja Ovlaštenom operateru sistema za upravljanje ambalažnim otpadom ili Fondu za zaštitu okoliša FBiH, najkasnije do 31.03. tekuće godine za izvještajnu godinu; | 15. Izvještaj o količinama uvezenog i kupljenog čeličnog otpada, koji se dostavlja Fondu za zaštitu okoliša FBiH najkasnije do 30.06. tekuće godine za prethodnu godinu u skladu sa odredbama Pravilnika o prekograničnom kretanju otpada ("Službene FBiH", br. 7/11, 39/15, 25/19 i 19/21). |

14. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nije primjenjivo jer na lokaciji nema rizicnog pogona i postrojenja prema odredbama člana 5. Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera | | Koordinate lokacije rizicnog pogona/postrojenja prema državnom koordinatnom sistemu | |
| Nije primjenjivo | | Koordinate lokacije susjednih pogona/postrojenja prema državnom koordinatnom sistemu | |
| nizi razred pogona/postrojenja | - | Kategorija pogona/postrojenja koje je predmet zahtjeva | |
| viši razred pogona/postrojenja | - | | |
| Nije primjenjivo | | Projektovani kapacitet rizične jedinice pogona/postrojenja | |
| Nije primjenjivo | | Projektovani kapacitet ostalih susjednih jedinica pogona/postrojenja | |
| Kratak opis okruženja područja postrojenja (položaj saobraćajnica, stambenih i poslovnih objekata u odnosu na postrojenje, s naglaskom na elemente koji bi mogli uzrokovati nesreću većih razmjera ili pogoršati njegove posljedice). | | | |
| Priložiti kartu na kojoj je vidljivo najmanje 1 km u krugu područja postrojenja sa stambenim objektima ili elementima prirodnog okoliša koji mogu biti ugroženi (škola, bolnica, stadion, rijeka, šuma i dr.) | | | |
| Prilog: Sire područje lokacije | | | |
| Vrsta (naziv) opasne supstance u postrojenju | | CAS broj | |
| Nije primjenjivo / ne postoji | | - | |
| Hemijska oznaka opasne supstance | | - | |

| | | |
|--|-------------------|---|
| Kategorija opasne supstance | - | |
| Maksimalna količina u tonama | - | |
| Agregatno stanje opasne supstance | - | |
| Način skladištenja opasne supstance u pogonu/postrojenju | Podzemni spremnik | - |
| | Nadzemni spremnik | - |
| | Procesna oprema | - |
| | Cjevovod | - |
| | Ostalo (opisati) | - |
| <p>Navesti listu mogućih situacija koje mogu imati uticaj na okoliš (unijeti dodatne redove po potrebi)</p> <p>Moguće su samo akcidentni slučajevi usljed tehnoloških poremećaja, curenja i otičanja i slično pri kojima se javljaju povećan emisije u zrak i vode kao i veća produkcija buke</p> <p>Opsati postojeće ili predložene mjere, uključujući procedure za akcidentne slučajeve s ciljem smanjivanja uticaja emisija izazvanih prilikom nesreća, ili istjecanjem u okoliš</p> <p>Operator je izradio procedure o posutpanju akcidentnih situacija, uključujući poduzimanje i provedenje mjera prevencije, te poduzimanje mjera za otklanjanje posljedica i sanacije i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PS-4.7-1 Z/E Reagovanje u slučajevima kriznih situacija, - PS-4.4-6-1 E, Z Upravljanje opasnim materijama, - PS-4.4-3-1Z Identifikacija rizika, procjena i određivanje kontrole, - PS-4.4-7-2Z Pozivanje kola hitne pomoći, - PS-4.4-7-5Z, E Pozivanje kola vatrogasne jedinice. <p>Procedurama su propisani načini poduzimanja i provedenja mjera u akcidentnim situacijama kojima su detaljno definisani način postupanja pri eventualnoj pojavi incidentne situacije, identifikacija rizika, operativno djelovanje itd.</p> <p>Navesti mjere koje se preduzimaju u akcidentnim slučajevima izvan normalnog radnog vremena (noć, vikend, praznici)</p> <p>Proces rada se odvija 24 sata istom ili približno istom dinamikom i pri istim uvjetima (normalno radno vrijeme 24 sata), tako da akcidentni slučajevi izvan normalnog radnog vremena nisu prisutni</p> <p>Opsati postupke u slučajevima različitih od uobičajenih (puštanje u rad, curenja, defekti, kratkotrajni prekid, itd.)</p> <p>Ovi postupci su detaljno definisani procedurama upravljanja svakim postrojenjem u sastavu proizvodnog kompleksa, uključujući puštanje u rad postrojenja nakon stajanja.</p> <p>Postupanje u akcidentnim situacijama, vezanim za eventualna curenja i rasipanja tečnih materija, havarijalna stanja i defekte uključujući i prekide u proizvodnji i slično, koji mogu uzrokovati povećanje emisija u okoliš, posebno povećanje emisija u zrak i vode ili povećanje nivoa buke je opisano i uređeno posebnim procedurama navedenim u prvom boksu ovog odjeljka</p> <p>Navesti rokove za preduzimanje određenih aktivnosti i mjera, te odgovorne osobe</p> | | |
| <p>Rokovi realizacije mjera za prevenciju i ublažavanje akcidentnih situacija i otklanjanje/smanjivanje posljedica su stalna obaveza rukovodilaca pogona/postrojenja i ostalih odgovornih zaposlenika u svakom pogonu i svakoj smjeni.</p> <p>Poduzimanje i provedenje mjera i aktivnosti za prevenciju, sprječavanje akcidentnih emisija izazvanih akcidentnim situacijama ili nekontroliranim emisijama i istjecanjem u okoliš i otklanjanje/ublažavanje posljedica je obaveza prvenstveno odgovornih lica u svakom pogonu/postrojenju a potom i svakog zaposlenika u pogonu u okviru njegovih radnih obaveza, istovremeno kao i izvršavanje ostalih radnih zadataka. To znači da provodenja navedenih mjera u akcidentnim situacijama i ostalih mjera zaštite okoliša postaje/este obaveza prvenstveno odgovornih lica a potom i svakog zaposlenika, istovremeno kao i obavljanje ostalih redovnih radnih zadataka vezanih za radno mjesto i radne aktivnosti.</p> | | |

15. Opis ostalih mjera radi uskladjivanja sa osnovnim obavezama operatera, sa fokusom na mjere nakon zatvaranja ili rješavanja postrojenja. Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje/puštanje u rad) i briga po prestanku aktivnosti.

Opisati postojeće, ili predložene mjere za smanjenje uticaja na okoliš po prestanku rada dijela ili cijele instalacije, uključujući i mjere za brigu o potencijalnim zagađujućim ostacima poslije zatvaranja.

AMZ ne planira prestanak rada pogona i postrojenja na analiziranoj lokaciji ili planira određena poboljšanja i uskladjivanja sa NRT tehnikama, kako je navedeno u ovom dokumentu.

AMZ planira prestanak rada i zatvaranje industrijske deponije Rača na koju još uvijek odlaze svoj tehnološki otpad ali za koju do sada nije prbavio okolišnu dozvolu niti dozvolu za upravljanje otpadom.

Isto tako, AMZ je obustavio rad pogona i postrojenja u sastavu stare Toplane koja je radila u okviru integralnog sistema proizvodnje kompanije AMZ zbog izgradnje i pokretanja rada nove Toplane koja posluje u okviru drugog pravnog subjekta (Toplana Zenica d.o.o.).

S obzirom da operator planira prestanak korištenja industrijske deponije Rača i da je obustavio rad stare Toplane koja se ne planira dalje koristiti za proizvodnju energije, operator je dužan provesti postupke procjene uticaja na okoliš za oba pogona i obe lokacije i pribaviti rješavanja za prestanak korištenja industrijske deponije Rača i prestanak rada stare Toplane, provodenje mjera sanacije i rješavanja objekata/postrojenja te uređenja lokacija u skladu sa zahtjevima definisanim odredbama Zakona o zaštiti okoliša.

Isto tako, ako eventualno dođe do obustave i prestanka rada pogona i postrojenja u sastavu proizvodnog kompleksa na analiziranoj lokaciji, operator je dužan provesti postupak procjene uticaja na okoliš u svrhu pribavljanja rješavanja za obustavu rada i rješanje objekata i postrojenja u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša.

Kada pogoni i postrojenja koja posjeduju okolišnu dozvolu prestanu sa radom, AMZ je dužan da o tome obavijesti Ministarstvo u pisanoj formi o mogućnosti provodenja mjera i monitoringa navedenih u okolišnoj dozvoli. Nakon što nadležno Ministarstvo utvrdi da su ispunjeni uslovi o prestanku rada izdaje rješnje o prestanku važenja okolišne dozvole za određeni pogon/postrojenje u skladu sa odredbama člana 96. Zakona o zaštiti okoliša.

Studijom o procjeni uticaja na okoliš i planom za aktivnosti zatvaranja i postupke nakon zatvaranja industrijske deponije Rača i pogona/postrojenja stara Toplana se planiraju/definišu mjere, obaveze i nosoci izvršenja mjera sanacije za pogone, postrojenja i lokacije poslije prestanka aktivnosti, kako bi se izbjegao rizik po okoliš, zdravlje ljudi, materijalna i prirodna dobra na osnovu člana 96. stav 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim definiše uvjete zatvaranje pogona i postrojenja i uređenja lokacije u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša.

Rezultati ispitivanja lokacije u odnosu na postojeća zagađenja tla i podzemnih voda iz samog pogona/postrojenja, ili prijedlog za provedbom takvog ispitivanja i prijedlog vremenskog okvira

Do sada nije vršeno ispitivanje lokacije u odnosu na postojeća zagađenja tla i podzemnih voda iz pogona i postrojenja u sastavu proizvodnog kompleksa operatora niti o tome postoje podaci. Medutim, dostupni su rezultati petogodišnjeg ispitivanja kvaliteta tla u okviru kojih je utvrđen veći sadržaj teških metala i sumpora u tlu u odnosu na maksimalno dozvoljene graniczne vrijednosti. Isto tako, rezultati provedenih istraživanja pokazuju da se može dovesti u vezu povećan sadržaj teških metala u zemljištu sa industrijskim emisijama, posebno Pb, Zn, Fe i dr.

Planom prestanka rada pogona i postrojenja obavezno treba predvidjeti ispitivanje zagađenja tla, površinskih i podzemnih voda u cilju utvrđivanja eventualnih posljedica uticaja rada pogona i postrojenja na lokaciji (industrijske deponije Rača, stare Toplane itd.), jer o tome ne postoje podaci.

Ovo ispitivanje treba izvršiti u cilju utvrđivanja i definisanja mjera u planu aktivnosti zatvaranja i postupke nakon zatvaranja industrijske deponije Rača i pogona/postrojenja stara Toplana koje treba provesti u svrhu remedijacije zemljišta na lokaciji u fazi uredjenja terena i njegovog povrata u prvobitno stanje, sukladno zahtjevima iz zakonske regulative.

16. Monitoring emisija

16.1. Monitoring emisija u zrak

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-1 (A2-1) Dimnjak koksne baterije

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|------------------------|--|----------------------------|-------------------------|---|
| Pršina | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | |
| O ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | |
| Metoda/tehnika analize | | | | Metoda uzimanja uzoraka |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-14 (A2-2) Dimnjak ekshaustora Sinter 1

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|---|-------------|--|
| Pršina | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +50 m na dminjaku aglomasične SM-5 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | | |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | | | |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | | | |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | | | |
| O ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Cd | Periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Cr | Periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Cu | Periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Hg | Periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Mn | Periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Ni | Periodično 1 x godišnje | | | | | |
| Metoda/tehnika analize | | | | Metoda uzimanja uzoraka | Ekstrakcija | BAS EN 14791:2018 BAS EN 14792:2018 BAS EN 15058:2018 BAS EN 14789:2018 BAS EN 14385:2006 BAS EN 14385:2006 BAS EN 14385:2006 BAS EN 14385:2006 BAS EN 12846:2013 BAS EN 14385:2006 |

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|-----------------|---|---|-------------------------|--|
| Prasina | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +50 m na dimnjaku aglomasi-ne SM-6 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020; BAS EN 13284-2:2019 |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14791:2018 |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14792:2018 |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 15058:2018 |
| O ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14789:2018 |
| Cd | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| Cr | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| Cu | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| Hg | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 12846:2013 |
| Mn | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| NI | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| Pb | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| Tl | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| V | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |
| Zn | Periodično 1 x godišnje | | | BAS EN 14385:2006 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-15 (A2-3) Dimnjak ekshaustora Sinter 2

| | | | |
|----------|-------------------------|-------------|-----------------------|
| Pb | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Tl | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| V | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Zn | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | EPA 29 2017 |
| HCl | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14790:2018 |
| HF | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 1911:2011 |
| PAH | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS ISO 11338-2-2005 |
| PCDD/F * | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 1948-1-2007 |
| VOC | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS CEN/TS 13649:2016 |

| | | | |
|----------|-------------------------|-------------|--------------------------|
| HCl | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14790:2018 |
| HF | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 1911:2011 |
| PAH | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS ISO 11338- 2-2005 |
| PCDD/F * | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 1948-1- 2007 |
| VOC | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS CEN/TS 13649:2016 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-37 (A2-4) Visoka peč - kauperi

| | | | | |
|-----------------|---|--|-------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku kaupera | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020; BAS EN 13284- 2:2019 |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14791:2018 |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14792:2018 |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 15058:2018 |
| O ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14789:2018 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-44 (A2-5) Dimnjak konvertora u BOF čeličani

| | | | | |
|-----------------|---|--|-------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku primarnog sistema za otpašivanje (gazočistke) | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020; BAS EN 13284- 2:2019 |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14791:2018 |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14792:2018 |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 15058:2018 |
| O ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14789:2018 |
| Pb | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Cr | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Mn | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Cu | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 12846:2013 |
| Cd | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |

| | | | |
|----------|-------------------------|-------------|----------------------|
| NI | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Zn | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| PAH | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS ISO 11338-2-2005 |
| PCDD/F * | Periodično 1 x godišnje | Ekstrakcija | BAS EN 1948-1-2007 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-51 (A2-6) Dimnjak elektrolučne peći EAF-100t

| | | | | |
|-----------------|---|---|-------------------------|--|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku sistema za otpašivanje elektrolučne peći | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020; 9096:2020; BAS EN 13284-2:2019 |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14791:2018 |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14792:2018 |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 15058:2018 |
| O ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14789:2018 |
| Pb | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Cr | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Cu | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 12846:2013 |
| Cd | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| NI | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Zn | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| HCl | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 1911:2011 |
| HF | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 1911:2011 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-2 (A3-1) Toranj za gašenje koksa

| | | | | |
|------------------|-------------------------|---|-------------------------|--------------------------------------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +15 m na tornju za gašenje koksa | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| H ₂ S | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | VDI 3486 |
| NH ₃ | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | VDI 3486 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-16 (A3-2) Dimnjak vrecastog filtera F-6

U: Hamdije Čemerlića br.2, 71 000 Sarajevo, telefon 00 387 33 726 700, telefaks 00 387 33 726 747, e-mail: fmoits@bih.net.ba, www.fmoit.gov.ba

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku F-6 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-17 (A3-3) Dimnjak skrubera ATU-1A/2

| | | | | |
|-----------|-------------------------|---|-------------------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku ATU-1A/2 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-18 (A3-4) Dimnjak skrubera ATU-1/2

| | | | | |
|-----------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-19 (A3-5) Dimnjak skrubera ATU-2/2

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku ATU-2/2 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-20 (A3-6) Dimnjak skrubera ATU-3/2

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku ATU-3/2 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-21 (A3-7) Dimnjak skrubera ATU-1/2/2

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku ATU-1/2/2 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|---|-------------------------|----------------------------|
| Referentni broj emisijonog mjesta: Z-23 (A3-9) Dimnjak Venturi-skrubera VA-3/4 | Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | BAS EN 9096:2020 2:2019 |
| | Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +35 m na dimnjaku VA-3/4 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-24 (A3-10) Dimnjak Venturi-skrubera VA-4/4

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|---|-------------------------|----------------------------|
| Referentni broj emisijonog mjesta: Z-25 (A3-11) Dimnjak vrcastog filtera F-5 | Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | BAS EN 9096:2020 2:2019 |
| | Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +35 m na dimnjaku Va-4/4 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 2:2019 |

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| Referentni broj emisijonog mjesta: Z-26 (A3-12) Dimnjak vrcastog filtera F-1 | Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | BAS EN 9096:2020 2:2019 |
| | Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +20 m na dimnjaku F-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-27 (A3-13) Dimnjak vrcastog filtera F-2

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| Referentni broj emisijonog mjesta: Z-28 (A3-14) Dimnjak vrcastog filtera F-3 | Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | BAS EN 9096:2020 2:2019 |
| | Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku F-2 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-29 (A3-15) Dimnjak vrcastog filtera F-4

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| Referentni broj emisijonog mjesta: Z-30 (A3-16) Dimnjak vrcastog filtera F-5 | Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | BAS EN 9096:2020 2:2019 |
| | Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku F-3 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-31 (A3-17) Dimnjak vrcastog filtera F-6

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| Referentni broj emisijonog mjesta: Z-32 (A3-18) Dimnjak vrcastog filtera F-7 | Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | BAS EN 9096:2020 2:2019 |
| | Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku F-3 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-29 (A3-15) Dimnjak vrecastog filtera F-4

| | | | | |
|-----------|-------------------------|---|-------------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Prašina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku F-4 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284- 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-30 (A3-16) Dimnjak vrecastog filtera A-M-L-C

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Prašina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +15 m na dimnjaku A-M-L- C | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284- 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-31 (A3-17) Dimnjak elektrostatičkog otprašivača ESP-5

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Prašina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +50 m na dimnjaku ESP-5 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284- 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-32 (A3-18) Dimnjak elektrostatičkog otprašivača ESP-6

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Prašina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +50 m na dimnjaku ESP-6 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284- 2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-38 (A3-19) Dimnjak vrecastog filtera CVS

| | | | | |
|---------------------|---|---|-------------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Prašina | Kontinuirano AMS i periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284- 2:2019 |
| Cr | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +20 m | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Zn | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Cu | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 12846:2013 |
| Mn | Periodično 1 x godišnje | na dimnjaku vrecastog filtera CSV | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Ni | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Pb | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14385:2006 |
| Cd | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 1911:2011 |
| Cijanidi kao HCN | Periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 1911:2011 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-39 (A3-20) - Dimnjak elektrofiltera ESP-1

| | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|---|-----------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +20 m na dimnjaku ESP-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |
| Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +20 m na dimnjaku ESP-2 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-40 (A3-21) - Dimnjak elektrofiltera ESP-2

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-41 (A3-22) Dimnjak elektrofiltera ESP-3

| | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|---|-----------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +20 m na dimnjaku ESP-3 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |
| Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +15 m, dimnjak | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-42 (A3-23) Dimnjak bazena za granulaciju troske

| | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|---|------------------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | H ₂ S |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m, dimnjak vrecastog filtera | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |
| Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda uzimanja uzoraka | H ₂ S |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-45 (A3-24) Dimnjak vrecastog filtera sekundarnog

otprašivanja u BOF

| | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|---|-----------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |
| Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-46 (A3-25) Dimnjak skrubera ATU-1

| | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|---|-----------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |
| Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-47 (A3-26) Dimnjak skrubera ATU-3

| | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|---|-----------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |
| Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda uzimanja uzoraka | Pršina |
| Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +10 m na dimnjaku ATU-1 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 | Parametar |

| | | | | |
|--------|-------------------------|--|-------------|---|
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku ATU-3 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |
|--------|-------------------------|--|-------------|---|

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-48 (A3-27) Dimnjak skrubera ATU-4

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +30 m na dimnjaku ATU-4 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-49 (A3-28) Dimnjak vrecastog filtera ATU-6

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku ATU-6 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-50 (A3-29) Dimnjak vrecastog filtera ATU-7

| | | | | |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Pršina | Periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +40 m na dimnjaku ATU-7 | Ekstrakcija | BAS EN 9096:2020 BAS EN 13284-2:2019 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-54 (A3-30) Dimnjak peći Bendoti u pogonu Sitne pruge

| | | | | |
|-----------------|--|---|-------------------------|------------------------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +25 m na dimnjaku peći Bendoti | Ekstrakcija | BAS EN 14791:2018 |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14792:2018 |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 15058:2018 |

Referentni broj emisijonog mjesta: Z-55 (A3-31) Dimnjak peći Salem u pogonu Žične pruge

| | | | | |
|-----------------|--|---|-------------------------|------------------------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| SO ₂ | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | Mjerno mjesto - kota +25 m na dimnjaku peći Salem | Ekstrakcija | BAS EN 14791:2018 |
| NOx | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 14792:2018 |
| CO | Kontinuirano AMS ! periodično 1 x godišnje | | Ekstrakcija | BAS EN 15058:2018 |

16.2. Monitoring difuznih i fugalnih emisija u zrak

| | | | | |
|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|

Mjerno mjesto **MM1 - Stanica AMZ** - kod skladišta u blizini Centralnog servisa

| | | | | |
|---|--------------|---|--|--|
| SO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , PM ₁₀ (analiza uzoraka PM ₁₀ na prisustvo: PAH i teških metala Pb, Cd, Zn, Ni, Cr), VOC (benzen), Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Kontinuirano | Kod recipjenata Kisika Lat: 44°13'24.11"N/ Long: 17°53'50.55"E | Kontinuirano - srednje satne vrijednosti, Taložna materija - srednja mjesečna vrijednost | BAS EN 12341:2015 ISO 12884:2002 BAS EN 14662-3:2017 VDI-2119 Blatt 2 |
|---|--------------|---|--|--|

Mjerno mjesto **MM2/P1 kod Aglomeracije**

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| SO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , PM ₁₀ (analiza uzoraka PM ₁₀ na prisustvo: PAH i teških metala Pb, Cd, Zn, Ni, Cr), VOC (benzen), Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Periodično (100 dana pravilno raspoređenih tokom cijele godine) | Južno od Aglomeracije Lat: 44°13'12.40"N/ Long: 17°54'15.39"E | Periodično namjensko mjerenje navedenih parametara | BAS EN 12341:2015 BAS EN 14212:2013 BAS EN 14211:2013 VDI-2119 Blatt 2 |
|---|---|---|--|---|

Mjerno mjesto **MM3/P2 kod TGA**

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| SO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , PM ₁₀ (analiza uzoraka PM ₁₀ na prisustvo: PAH i teških metala Pb, Cd, Zn, Ni, Cr), VOC (benzen), Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Periodično (100 dana pravilno raspoređenih tokom cijele godine) | Sjeverno od TGA Lat: 44°13'47.13"N/ Long: 17°53'49.12"E | Periodično namjensko mjerenje navedenih parametara | BAS EN 12341:2015 BAS EN 14212:2013 BAS EN 14211:2013 VDI-2119 Blatt 2 |
|---|---|---|--|---|

Mjerno mjesto **MM4/P3 kod Valjaonica**

| | | | | |
|---|---------------------------|---|--|---|
| SO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , PM ₁₀ (analiza uzoraka PM ₁₀ na prisustvo: PAH i teških metala Pb, Cd, Zn, Ni, Cr), VOC (benzen), Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Periodično - 1 x godišnje | Svi relevantni izvori emisije prašine i fugalnih difuznih Lat: 44°14'8.03"N/ Long: 17°53'35.37"E | Periodično namjensko mjerenje navedenih parametara | BAS EN 12341:2015 BAS EN 14212:2013 BAS EN 14211:2013 VDI-2119 Blatt 2 |
|---|---------------------------|---|--|---|

16.3. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka za ispitivanje otpadnih voda

Referentni broj emisijonog mjesta: **V-1 Glavni kolektor (GK)**

| | | | | |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Mjerdavani protok | 1 x mjesečno, | Na ispusu GK u rijeku Bosnu | | BAS EN ISO 748:2010 |

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjestu mjernom | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|-----------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|-----------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|

Referentni broj emisijonog mjesta: V-2 Kolektor otpadnih voda Čeličane i Valjaonica (ZZ-2)

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjestu mjernom | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|---------------------------|---|------------------------------|--|---|
| Temperatura | svakodnevno članu 20. stav 4. Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije (Prilog 2 - Tabela 2.2. Minimalni broj uzimanja uzoraka tehnoloških otpadnih voda) | Plini Zenica kod "Istrabenz" | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS DIN 38404-4:2010 BAS EN ISO 10523:2013 BAS EN 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| pH vrijednost | Ukupne suspendovane tvari | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 10523:2013 BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Ukupne suspendovane tvari | Ukupna ulja i masti | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Ukupni P | Test toksičnosti | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Ukupni N | Ukupna ulja i masti | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| NH ₄ -N | Ukupne površinske aktivne tvari | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| BPK5 | Sulfati | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| HPK | Sulfidi | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Taložive materije | Cijanidi | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Ukupni Cr | Fe | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Zn | Cu | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| As | Ukupni Cr | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Cd | Ni | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| Hg | Pb | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| PAH | As | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| AOX | Pb | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Ni | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Ukupni Cr | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Zn | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Cu | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Fe | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Ukupne površinske aktivne tvari | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Sulfati | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Sulfidi | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Cijanidi | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Fe | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Cu | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Zn | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Ukupni Cr | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | As | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Cd | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | Hg | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | PAH | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |
| | AOX | | Uzimanje kompozitnih uzoraka na ispuštu iz GK prema standardu BAS EN ISO 5667-1, -3, -10, -16. | BAS EN ISO 872:2006 EPA 2540F:2011 Standard metoda 522 |

16.4. Monitoring emisija buke

Referentni broj emisijonog mjesta:

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|--|------------------------|--|--|--|
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-1 Postrojenja aglomeracije | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka kod postrojenja aglomeracije (MM1) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-2 Havarjalna jama za lijevanje gvožđa | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka kod havarijalne jame (MM2) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-3 Postrojenje Visoke peći | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka na pristupnom putu prema Visokoj peći (MM3) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-4 Hladionik PS-2 - Energetika | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka kod hladionika PS-2 (kod 2. jezera) (MM4) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-5 Kokсна батерија | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka mašinske strane koksne baterije (MM8) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-7 Ekstraktorska stanica Koksare | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka kod ekstraktorske stanice koksare (MM9) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-7 Hladionik PS-6 kod koksare | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini hladionika PS-6 (MM10) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-8 Skladište starog željeza u pogonu Čelicanе | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini skladišta starog željeza (MM11) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-9 Mikseri | | | | |
| Leg, L ₁ , L ₁₀ , L ₉₀ , L _{min} ! L _{max} | 1 x godišnje | Vanjska buka ispred objekta prema naselju (MM12) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-10 Postrojenja BOF Čelicanе | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------|---|-------------------------------|---|
| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjerom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
| Naftalinsko ulje | Dnevno | Postrojenje za prečišćavanje i hlađenje sirovog koksnog plina u pogonu koksara | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Katran | Dnevno | Postrojenje za prečišćavanje sirovog koksnog plina u pogonu koksara | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje dnevne količine u t/m ³ /kom |
| Katranski mulj | Dnevno | Predekanteri i dekanteri u pogonu koksara | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje dnevne količine u t/m ³ /kom |
| Kokсна prašina-mulj | Dnevno | Taložni bazeni tornja za gašenje koks-a - čestice izdvojene u postupku gašenja koks-a | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Amonij sulfat | Dnevno | Postrojenje za prečišćavanje i hlađenje koksnog plina u pogonu koksara | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Otpad od obrade šljake (Berna) | Dnevno | Šljakov dvor, obrada šljake sa konvertora, livnog stroja, livne platforme, beachinga i bluminga | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |

16.5. Mjerna mjesta i monitoring otpada

| | | | | |
|---|--------------|---|--|--|
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-11 BOF ćelićana - Energokorpus | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini energokorpusa BOF-a (MM14) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-12 Žična pruga | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini pogona žična pruga - Valjaonice (MM15) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-13 Skladište gotove robe u pogonu Valjaonice | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini skladišta pogona Valjaonice (MM16) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-14 Sitna pruga | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini pogona Sitna pruga - Valjaonice (MM17) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Referentni broj emisijonog mjesta: B-15 Hladionik PS-3 kod Valjaonice | 1 x godišnje | Vanjska buka u blizini hladionika PS-3 kod Valjaonice (MM18) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |

| | | | | |
|--|--------|--|-------------------------------------|--|
| Mikseraska troska 10 02 02 | Dnevno | Odjeljenje miksera BOF ćeliane | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Konvertorska troska 10 02 02 | Dnevno | Šljakov dvor, troska nastala na konvertorima u BOF ćelici, Konti liva (CCM)/LF | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Ogornje (metalni otpad-cunder) 10 02 10 | Dnevno | Konti liva (CCM), valjačka pruga, mašina za orebravanje i ravnalice | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Odsijani koks 10 02 99 | Dnevno | K-sistem Visoke peći | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Odsijani aglomerat 10 02 99 | Dnevno | L-sistem Visoke peći | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Otpad od čišćenja 10 02 99 | Dnevno | Otpad sakupljen u pogonu Visoka peći Saobračaj | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Troska iz Visoke peći 10 09 03 | Dnevno | Postrojenje za granulaciju troske u pogonu Visoke peći | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Troska iz taložnog bazena 10 09 03 | Dnevno | Taložni bazeni Visoke peći | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Prašina iz dimnog plina 10 09 10 | Dnevno | Vrećasti filteri i elektro odvađaći pogona Aglomeracije | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Mikseraska prašina 10 09 10 | Dnevno | Odjeljenje miksera BOF ćeliane | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Kazanska prašina 10 09 10 | Dnevno | Odjeljenje kazana, pogon BOF ćelicana | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Muljevi od čišćenja/obrade plina 10 02 14 | Dnevno | Sistem prečišćavanja otpadnih plinova u pogonu Visoke peći-DOOR sistem | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Mulj sa Aglomeracije 10 02 14 | Dnevno | Odjeljenje za tretman otpadnih voda iz prijavog ciklusa – P-3 | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Konvektorski mulj (DHD) 10 02 14 | Dnevno | DHD sistem- primarni sistem prečišćavanja BOF gasa | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Mulj od prečišćavanja otpadnih voda 10 02 15 | Dnevno | DSD sistem prečišćavanja otpadnih voda u pogonu Ćelicana i pogonu Valjaonice | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Istrošene vreće 10 13 99 | Dnevno | Vreće iz tehničkih sistema za otpašivanje | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Metalni otpad-željezo od obrade 12 01 01 | Dnevno | Mehanička radionica i hemijska laboratorija | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| Strugošine i opiljci obojenih metala 12 01 03 | Dnevno | Centralno održavanje i pogon Energetika | Utvrdivanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |

| | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------|--|--|
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Svi pogoni AMZ (Koksara, Valjaonica, Šinska i motorna vozila i Aglomeracija, Visoka peč, Čeličana, Centralno održavanje) | Dnevno | 13 02 08* | Otpadno ulje |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Svi pogoni AMZ (Koksara, Valjaonica, Šinska i cestovna Aglomeracija, Visoka peč, Čeličana, motorna vozila i Mašinska radionica održavanje i mašinska radionica (OTS)) | Dnevno | 13 08 99* | Zaujlen/zamašćen i otpad |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Svi pogoni AMZ (Koksara, Valjaonica, Šinska i motorna vozila i Aglomeracija, Visoka peč, Čeličana, motorna vozila i Mašinska radionica (OTS)) | Dnevno | 15 01 01 | Otpadni karton/papir |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Pogon Visoka peč, konti liv (CCM), LF, čeličana, Centralno održavanje | Dnevno | 15 01 03 | Ambalaža od drveta |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Svi pogoni AMZ (Koksara, Aglomeracija, Visoka peč, Čeličana, Valjaonica, Šinska i motorna vozila i Mašinska radionica (OTS)) | Dnevno | 15 01 10* | Ambalažna metalna burad |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Odljeenje nemetalnih materijala/dodataka u BOF čeličani | Dnevno | 15 01 10* | Otpadne Big-beg vreće |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Transportni sistemi u vim pogonima AMZ i radionica za održavanje vozila | Dnevno | 16 01 03 | Stare transportne gumena traka i automobilske gume |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Svi pogoni AMZ (Koksara, Aglomeracija, Visoka peč, Čeličana, Valjaonica, Šinska i cestovna motorna vozila i Mašinska radionica (OTS)) | Dnevno | 16 02 13* | EE otpad |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Pogon koksara - laboratorija i biohemija | Dnevno | 16 05 07* | Odbačene anorganske hemikalije |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Centralno održavanje, Saobraćaj | Dnevno | 16 06 01* | Olovne baterije/akumulatori |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Labaratorija u pogonu koksara | Dnevno | 16 05 07* Otopina (0,8 l ulja/katrana+0,5l ksliola C8H10) | Vatrosalni otpad iz metalurških procesa |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Odljeenje konvertora, LF, livne platforme VP, konti liva | Dnevno | 16 11 04 | Neutralizirani vodeni rastvor |
| Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom | Utvrdavanje mjesečne količine | Centralno održavanje željeznčkih kolosjeka u krugu AMZ | Dnevno | 17 02 01 | Pružni pragovi |

| | | | | | |
|-----------|-------------------------------|--------|--|-------------------------------|---|
| 17 04 05 | Čelični otpad | Dnevno | Svim proizvodni pogoni te radionice Centralnog održavanja i Saobraćaja | Utvrdavanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| 17 06 01* | Azbestni otpad | Dnevno | Toranj za hlađenje koksa u pogonu koksara | Utvrdavanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| 19 08 11* | Mulj iz tretmana otpadne vode | Dnevno | Biohemijsko pestrojenje u pogonu Koksara | Utvrdavanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| 20 03 01 | Miješani komunalni otpad | Dnevno | Svi pogoni, uprava i krug kompanije AMZ | Utvrdavanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |
| 05 06 01* | Naftalinsko ulje | Dnevno | Postrojenje za prečišćavanje i hlađenje sirovog koksnog plina u pogonu koksara | Utvrdavanje mjesečne količine | Evidentiranje mjesečne količine u t/m ³ /kom |

16.6. Mjerna mjesta i monitoring okoliša

16.6.1. Mjerna mjesta za monitoring kvaliteta zraka

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjestom | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|--|------------------------|--|--|--|
| Mjerno mjesto MM1 - AMS Tetovo - Tetovo (zapadno od pogona BOF ćelicana) | | | | |
| SO ₂ , NOx, CO, O ₃ , PM ₁₀ (analiza uzoraka PM ₁₀ na prisustvo: PAH i teških metala Pb, Cd, Zn, Ni, Cr), VOC (benzen), Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Kontinuirano | Stanica za mjerenje kvaliteta zraka AMS Tetovo | Kontinuirano - srednje satne vrijednosti, Taložna materija - srednja mjesečna vrijednost | BAS EN 12341:2015 ISO 12884:2002 BAS EN 14662-3:2017 VDI-2119 Blatt 2 |
| Mjerno mjesto MM2 - AMS Vranduk - Zabrce kod Vranduka | | | | |
| PM ₁₀ (sadržaj teških metala u NOx, Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Kontinuirano | Stanica za mjerenje kvaliteta zraka AMS Vranduk - Zabrce | Kontinuirano - srednje satne vrijednosti Taložna materija - srednja mjesečna vrijednost | BAS EN 12341:2015 BAS EN 14212:2013 BAS EN 14211:2013 VDI-2119 Blatt 2 |
| Mjerno mjesto MM3 - Brce | | | | |
| Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Kontinuirano | Na vrhu naselja Brce | Srednja mjesečna vrijednost | VDI-2119 Blatt 2 |
| Mjerno mjesto MM4 - Tetovo-Šumadija | | | | |
| Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Kontinuirano | Na vrhu naselja Šumadija | Srednja mjesečna vrijednost | VDI-2119 Blatt 2 |
| Mjerno mjesto MM5 - Gradšće | | | | |
| Taložna materija i saržaj teških metala u taložnoj materiji (Pb, Cd, Zn, Ni, Cr) | Kontinuirano | U naselju Gradšće - zaseok Graja | Srednja mjesečna vrijednost | VDI-2119 Blatt 2 |

16.2. Mjerna mjesta i monitoring kvaliteta rijeke Bosne

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|--|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Mjerno mjesto MM1 - Kanal (neposredno uzvodno od brane) | | | | |
| Mjerodavan protok, temperatura, pH vrijednost, ukupne suspendovane tvari, taložive materije, HPK, BPK5, NH4-N, ukupni N, ukupni P, test toksičnosti, ukupna ulja i masti, fenoli, hloridi, ukupne površinske aktivne tvari | Kvartalno | Profil na rijeci Bosni na neposredno uzvodno od brane za zahvat tehnološke vode na kanalu | Kompozitni uzorak u toku sat vremena | Uredba o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije |
| Mjerno mjesto MM2 - Jelina (500 - 1000 m nizvodno od ušća obodnog kanala u rijeku Bosnu) | | | | |
| Mjerodavan protok, temperatura, pH vrijednost, ukupne suspendovane tvari, taložive materije, HPK, BPK5, NH4-N, ukupni N, ukupni P, test toksičnosti, ukupna ulja i masti, fenoli, hloridi, ukupne površinske aktivne tvari | Kvartalno | Profil na rijeci Bosni na udaljenosti 500 - 1000 m nizvodno od ušća obodnog kanala (OV-15) u rijeku Bosnu | Kompozitni uzorak u toku sat vremena | Uredba o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije |

16.3. Mjerna mjesta i monitoring okolišne buke

| Parametar | Učestalost monitoringa | Pristup mjernom mjestu | Metoda uzimanja uzoraka | Metoda/tehnika analize |
|--|------------------------|---|--|--|
| Mjerno mjesto MM1 - Podbrežje (u blizini bivšeg depoa uglja) | | | | |
| Leq, L1, L10, L90, Lmin i Lmax | 1 x godišnje | Vanjska buka kod bivšeg depoa uglja, uz regionalni put | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM2 - Podbrežje (kod višeg bazena tehnološke vode) | | | | |
| Leq, L1, L10, L90, Lmin i Lmax | 1 x godišnje | Vanjska buka višeg bazena tehnološke vode u Podbrežju | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM3 - Podbrežje - uz regionalni put kod Autoservisa "Mahdi" | | | | |
| Leq, L1, L10, L90, Lmin i Lmax | 1 x godišnje | Vanjska buka uz regionalni put kod Autoservisa "Mahdi" | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM4 - Tetovo - uz regionalni (zapadno od Miksera) | | | | |
| Leq, L1, L10, L90, Lmin i Lmax | 1 x godišnje | Vanjska buka uz regionalni put (zapadno od Miksera) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM5 - Tetovo - kod mjesnog greblja i naselja Šumadija | | | | |
| Leq, L1, L10, L90, Lmin i Lmax | 1 x godišnje | Vanjska buka kod mjesnog greblja i ulaza u naselje Šumadija | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |

4. Osposobiti sistem za automatski monitoring emisija na dimnjacima dimnih ventilatora u Odjeljenju automatskog sistema za monitoring emisija u zrak kako bi se osigurala validnost podataka o emisijama;

Rok: stalna obaveza

3. Održavanje opreme za vizuelni monitoring difuznih emisija na koksoj bateriji (6 kamera) i redovno vodjenje evidencije o uocenim pojavama vidljivih emisija koja treba biti dostupna nadležnoj inspekciji za zaštitu okoliša. Podatke o uocenim vidljivim emisijama obavezno koristiti za poduzimanje interventnih mjera na otklanjanju uzroka vidljivih emisija, o čemu treba voditi evidenciju;

Rok: stalna obaveza

2. Redovno voditi evidenciju o potrošnji vode, električne energije, sirovina, pomoćnih materijala i kemikalija, te vršiti redovnu analizu podataka o utrošku u cilju ocjene u odnosu na protekli period i NRT i na osnovu rezultata poduzimati mjere za smanjenje njihove potrošnje, posebno u slučajevima povećanja potrošnje;

Rok: stalna obaveza

1. Redovno provodenje program održavanja automatske mjerne opreme za monitoring emisija u zrak (AMS sistema) angazovanjem osposobljene stručne ustanove ili interno osposobljenih uposlenika i izdavanjem potvrde o servisiranju/održavanju AMS sistema o čemu treba voditi urednu evidenciju;

16.6.4. Mjere za monitoring emisija, nastanka otpada i proizvodnje

| | | | | |
|--|--------------|---|--|--|
| Mjerno mjesto MM6 - Tetovo - kod raskrsnice/sematora | 1 x godišnje | Vanjska kod raskrsnice/sematora u Tetovu | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM7 - Pridražići - uz regionalni put Tetovo - Banlozi (zapadno žične pruge) | 1 x godišnje | Vanjska uz regionalni put Tetovo-Banlozi (zapadno od žične pruge) | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM8 - Pridražići - uz regionalni put Tetovo - Banlozi (sjeverno od skladišta gotove robe pogona Valjaonice) | 1 x godišnje | Uz regionalni put sjeverno od skladišta gotove robe Valjaonica | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM9 - Kanal - Istočno od pogona Aglomeracija | 1 x godišnje | Kanal - na desnoj obali rijeke Bosne istočno od Aglomeracije | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |
| Mjerno mjesto MM10 - Kanal - Istočno od pogona Visoke peći | 1 x godišnje | Kanal - na desnoj obali rijeke Bosne istočno od Visoke peći | 15-minutna mjerenja kontinuirano kao i podaci o meteorološkim uvjetima | BAS ISO 1996-1:2005 BAS ISO 1996-2:2008 |

Rok: 2022. godina

5. Dnevni, sedmični i mjesečni nadzor nad tehničkom ispravnošću i funkcionalnošću svih tehničkih sistema za otprašivanje/precisčavanje u skladu sa Planom kontrole ispravnosti uređaja za otprašivanje u cilju što efikasnijeg njihovog funkcionisanja i smanjivanja emisija prašine ispod dozvoljenih graničnih vrijednosti o čemu treba voditi urednu evidenciju, koja treba biti dostupna odgovornim licima pogona;

Rok: stalna obaveza

6. Instalirati novi sistem za automatski monitoring emisija na dimnjaku kaupera, kako bi se osigurala validnost podataka o kontinuiranom mjerenju emisija u zraka;

Rok: 2022. godina

7. Nabavka i instaliranje softvera za praćenje emisija na dimnjaku kaupera i parametara tehnološkog procesa u operativnom centru (OPC) Visoke peći u cilju efikasnije kontrole tehnološkog procesa i smanjivanja emisija u zraku;

Rok: 2022. godina

8. Osposobiti sistem za automatski monitoring emisija na dimnjaku primarnog otprašivanja konvertora (gazocistička), uključujući proceduru QAL 2 za ispitivanje automatskog sistema za monitoring emisija u zraku kako bi se osigurala validnost podataka o emisijama;

Rok: 2022. godina

9. Na svim ispusnim mjestima otpadnih voda u rijeku Bosnu treba obezbjediti nesmetano vršenje monitoringa otpadnih voda u skladu sa kriterijima iz Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije;

Rok: kraj 2022. godine i održavanje revizionih okana je stalna obaveza

10. Redovno provoditi interni nadzor i kontrolu buke na izvorima na kojima je identifikovana buka većeg nivoa od granične vrijednosti i poduzimati tehničke i organizacione mjere za smanjivanje nivoa buke ako se utvrdi prekoračenje granične vrijednosti;

Rok: stalna obaveza

11. Redovno provoditi monitoring i kontrolu nastanka, privremenog odlaganja i otpreme otpada po kategorijama i količinama, te voditi urednu evidenciju o nastanku, sakupljanju i otpremi otpada korištenjem prikladnog obrasca u skladu sa Planom o upravljanju otpadom i zakonskom regulativom;

Rok: stalna obaveza

12. Ispitivanje, održavanje i kalibraciju automatske mjerne opreme (AMS) obavezno vršiti u skladu sa odredbama Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zraku ("Službene novine FBiH", br. 9/14 i 97/17) o čemu treba čuvati certifikate i druge isprave kao dokaze servisiranja i kalibriranja;

Rok: stalna obaveza

13. Svi automatski monitori i uređaji za uzorkovanje moraju funkcionisati kontinuirano, osim za vrijeme održavanja/remonta i kalibracije ili da je nadležni organ za određeno vrijeme odobrio alternativno uzorkovanje ili monitoring. U slučaju kvara ili neispravnosti bilo kojeg uređaja za automatski kontinuirani monitoring ili uzorkovanje, potrebno je u najkraćem mogućem roku izvesti nadležno Ministarstvo za okoliš, te u najkraćem roku obezbjediti vršenje monitoringa;

Rok: stalna obaveza

14. Oprema za automatski kontinuirani monitoring se mora koristiti i održavati u funkcionalnom stanju tako da daje validne rezultate mjerenja i ispitivanja;

Rok: stalna obaveza

15. Redovno voditi evidenciju o monitoringu funkcionisanja postrojenja za tretman otpadnih voda (vizuelna i laboratorijska inspekcija tehnoloških parametara);

Rok: stalna obaveza

16. Održavanje mjesta za monitoring emisija u zrak u skladu sa zahtjevima standarda BAS EN 15259 i određaba Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak ("Službene novine FBiH", broj: 9/14 i 97/17) u cilju obezbjeđenja uvjeta za nesmetano vršenje monitoringa;

Rok: stalna obaveza

17. Vodenje evidencija o vršenju monitoringa i analiza rezultata monitoringa u cilju poduzimanja mjera za smanjivanje emisija kada se uoči prekoračenje granične vrijednosti, čuvanje izvještaja o izvršenom monitoringu, planiranje i organizacija vršenja monitoringa i izvještavanje nadležnih subjekata;

Rok: stalna obaveza

17. Izvještavanje

Operator je obavezan podatke o provedenim mjerenjima emisija dostavljati Ministarstvu na način kako je to propisano podzakonskim aktom iz člana 34. Zakona i člana 9. Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21), te ostale podatke u informacioni sistem okoliša u skladu sa propisima. Aplikacija za instalaciju obrasca za popunjavanje podataka za registar nalazi se na web stranici www.fimot.gov.ba. Izvještaji o svim aktivnostima trebaju biti poslani nadležnim institucijama u rokovima. Operator je dužan bez odlaganja prijaviti Federalnom ministarstvu okoliša i turizma svaku vanrednu situaciju i industrijski akcident koji značajno utiču na okoliš.

18. U skladu sa članom 91. operater AMZ je dužan:

- da provodi praćenje emisija i uticaja koje izazivaju pogon, i postrojenje,
- osigurati provjeru usklađenosti rada pogona i postrojenja u skladu sa rokovima, mjerama i praćenjem navedenim u okolišnoj dozvoli,
- dostavljati nadležnom ministarstvu za okoliš izvještaje o izvršenom mjerenju emisija u zrak, godišnji izvještaj o vrstama, količini i načinu zbrinjavanja otpada, izvještaj o monitoringu buke i ostalo propisano okolišnom dozvolom,
- sanirati nedostatke utvrđene prilikom nadzora rada pogona i postrojenja, bez odlaganja,
- dostavljati nadležnom ministarstvu izvještaj o postupanju po osnovu izvršenog inspekciskog nadzora i poduzetim sanacijskim mjerama koje su naložene u slučaju utvrđenih nedostataka,
- osigurati odgovarajuće održavanje pogona i postrojenja, kao i redovnu kontrolu nad radom tehničkih uređaja,
- u slučaju nesreća koje vode prekoračenju graničnih vrijednosti emisija, operater je dužan bez odlaganja poduzeti sanacijske mjere sa ciljem ponovnog uspostavljanja usklađenosti sa okolišnom dozvolom i propisima,
- koliko nesreća može prouzrokovati ozbiljnu prijetnju po ljudsko zdravlje ili okoliš operater je dužan smanjiti ili privremeno obustaviti rad pogona i postrojenja.

19. Promjene u radu

U slučaju promjene u radu AMZ je dužan u vezi sa istim obratiti se Ministarstvu, kako bi se primjenile odredbe člana 95. Zakona i Uredbe o projektima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i projekta za koje se odlučuje o potrebi procjene uticaja na okoliš ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21 i 74/22), na obrascu PRILOG VI. Obrazac o promjeni u radu pogona/postrojenja ili promjene nastale u vezi sklađštenja opasnih supstanci (tabela 4.2. dispozitiva ovog Rješenja) dostaviti. Obrazac obavijesti operatera o pogonu / postrojenju / skladištu koje može izazvati nesreće većih razmjera (Prilog II. navedenog Pravilnika).

20. Period važenja okolišne dozvole

Ovo Rješenje o obnovljenoj okolišnoj dozvoli izdaje se na period od pet (5) godina.

21. Upis u registar izdatih okolišnih dozvola

Ovo rješenje se upisuje u registar izdatih okolinskih dozvola u skladu sa propisom iz člana 101. stav (3) Zakona i člana 8. Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21).

O b r a z l o ž e n j e

Stranka u postupku - operater Arcelor Mittal Zenica je dana 16.02.2021. godine podnio zahtjev za obnovu okolinske dozvole broj: UPI 05/2-23-11-35/16 SN od 03.4.2017. godine koja je postala pravosnažna 25.5.2017. godine za pogone/postrojenja: Koksara, Priprema rude i Aglomeracija, Visoka peć, Čeličana: BOF i EAF-100t (trenutno nije u radu), Valjaonice: Sitna pruga, Zična pruga i Tvornica građevinske armature, Energetika i Saobraćaj privrednog društva AMZ, odnosno u skladu sa klasifikacijom djelatnosti 19.10 Proizvodnja proizvoda koksnih peći, SNAF kod 04 Industrijski procesi bez sagorijevanja, 04 02 - Procesi u industriji željeza i čelika i rudnicima, C24.1.0-Proizvodnja sirovog željeza i čelika i ferolegura.

Pravni osnov za izdavanje okolinske dozvole sadržan je u Poglavlju X. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 15/21) i odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 15/21) i Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21), PRLOG I. Lista pogona i postrojenja za koje Federalno ministarstvo izdaje okolinsku dozvolu tačka 1. Energetika podtačka 1.3. Proizvodnja koksra i tačka 2. Proizvodnja i prerada metala podtačke 2.1. Prženje i sintiranje metalnih ruda (uključujući sulfidne rude), 2.2. Proizvodnja sirovog željeza ili čelika (primarno ili sekundarno topljenje), uključujući neprekidno ljevanje, sa kapacitetom većim od 5 tona na sa, 2.3. Prerada crnih (nebojenih) metala: a) tople valjaonice kapaciteta većeg od 30 tona sirovog čelika na sat; b) kovačnice s čekicama čija energija prelazi 50 kJ po čekiću, pri čemu upotrebljena toplotna snaga prelazi 50 MW; c) nanošenje zaštitnih prevlaka od staljenih metala, ulaznog kapaciteta većeg od 2 tona sirovog čelika na sat i tačka 2.4. Ljevaonice crnih (nebojenih) metala, proizvodnog kapaciteta većeg od 20 tona na dan.

Uz zahtjev je priložena sljedeća dokumentacija:

1. Pravomoćni vodni akt
2. Nehnički rezime
3. Plan upravljanja otpadom
4. Zemljišnoknjižni izvadak i posjedovni list
5. Kopija katastarskog plana
6. Ortofoto karte/šire područje okruženja
7. Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija u zrak - Pogon Koksara
8. Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija u zrak - Pogon Aglomeracija i pogon Visoka peć
9. Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija u zrak - Čeličane (BOF i EAF-100) i Valjaonice
10. Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija u vode i buke
11. Tehnološka šema AMZ
12. Koksara layout
13. Šema osnovnih tehnoloških tokova Koksare
14. Aglomeracija šema
15. Aglomeracija Tehnološka šema proizvodnje aglomerata
16. Visoka peć šema
17. Situacija pogona Čeličane
18. Valjaonice - mapa lokacije
19. Valjaonice - Sitna pruga
20. Valjaonice - Zična pruga
21. Valjaonice - TGA
22. Industrijska deponija Rača
23. Odlagališta/skladišta troske u AMZ
24. Medupogonski razvod koksnog plina
25. Medupogonski razvod visokopećnog plina
26. Medupogonski razvod zemnog plina

Ul. Hamdije Čemerlića br.2, 71 000 Sarajevo, telefon 00 387 33 726 700, telefaks 00 387 33 726 747,

e-mail: fmolts@bih.net.ba, www.fmolts.gov.ba

27. Međupogonski razvod tehnološke vode
28. Plan upravljanja otpadom
29. Rješenje o vodnoj dozvoli br. UP-I/25-3-40-703-9/16 od 24.7.2017. godine

Ministarstvo je 16.02.2021. godine zaprimilo zahtjev za izdavanje obnovljene okolišne dozvole za pogone i postrojenja: Koksara, Priprema rude i Aglomeracija, Visoka peč, Čelican: BOF i EAF-100t (trenutno nije u radu), Valjaonice: Sitna pruga, Žična pruga i Tvorница građevinske armature, Energetika i Saobraćaj privrednog društva AMZ.

Dana 24.02.2021. godine Ministarstvo se obratilo Federalnoj upravi za inspeksijske poslove sa obavještenjem da je AMZ podnio zahtjev za obnovu okolišne dozvole, te zatražilo dostavljanje svih inspeksijskih zapisnika i izrečenih mjera ovoj kompaniji u periodu od izdavanja okolišne dozvole 2017. godine, te izrečenim mjerama zaštite okoliša i njihovom izvršenju. Zahtjev je postavljen na web stranicu Ministarstva www.tmoit.gov.ba 03.03.2021. godine, te poslani dopisi o javnom uvidu zainteresiranim subjektima u skladu sa čl. 36. Zakona. Na isti se očitovao e-mailom građanin Zenice Hasan Kreho e-mailom od 17.03.2021. godine, koji kao bivši radnik AMZ navodi da AMZ ima radioaktivni otpad, da je veoma veliki zagadivač i dr. NVO Eko forum Zenica se obrato dopisom od 10.3.2021. godine i zatražio hitno provođenje audita u Koksari, što je bila obaveza AMZ po okolišnoj dozvoli iz 2017. godine, adana 16.3.2021. godine ko forum Zenica je dostavio primjedbe na zahtjev za izdavanje okolišne dozvole AMZ. U okviru projekta uspostave dijaloa između AMZ i drugih zainteresovanih sudionika (radna grupa) održan je on line sastanak na kojem je, između ostalog, tema bila podneseni zahtjev za izdavanje okolišne dozvole. Izvještaji stručne komisije su pristizali nakon što im je e-mailom poslana obavijest i link na kojem se nalaz zahtjev, te dodatni priloz postani putem google diska (e-mailom), Federalna uprava za inspeksijske poslove dostavila je zapisnike koji su zaprimljeni 29.3.20221. godine.

Dana 06.4.2021. godine AMZ je dostavio upit Ministarstvu vezano za stav po pitanju izvršenja dvije mjere koje su naložene trenutno važećom dozvolom i to: mjerenja zagadenja oko pogona Koksara i izrada Studije uticaja na okoliš. Stručna komisija imenovana rješenjem ministricе od 16.4.2021. godine za ocjenu Zahtjeva za izdavanje obnovljene okolišne dozvole. MZ Brus obratila se ovom Ministarstvu sa zahtjevom za obustavu postupka izdavanja okolišne dozvole AMZ dana 04.5.2022. godine. AMZ je ponovo zatražio stav Ministarstva dana 6.5.2021. godine po pitanju izvršenja mjera kao što je navedeno i u dopisu od 06.4.2022. godine. Dana 01.9.2021. godine postat je zahtjev za ustupanje sale institutu "Kemal Kapetanović" Zenica, i dobijen je pozitivan odgovor. Sastanak je održan 14.9.2021. godine, a stav Ministarstva je bio sljedeći:

- Da se nova okolišna dozvola ne izdaje zagadivaćima dok ne realiziraju minimum dogovorenih mjera za zaštitu okoliša i postizanje grančnih vrijednosti emisija (prekid postupka do dostavljanja dokaza o realizaciji mjera).
- Da se zauzme stav vezano za obaveze zagadivaća (pogona i postrojenja) u korelaciji sa donesenim strategijama, planovima i programima, potpisane deklaracije i sporazume, a posebno: NERF, Zelenu agendu za Zapadni balkan, Sofijsku deklaraciju i druge sporazume koje je BiH potpisala, a čija realizacija u praksi je veoma skromna ili gotovo pa nikakva.
- Imenovanje interesorne radne grupe Vlade Federacije BiH koja će pratiti realizaciju mjera po okolišnoj dozvoli kod najvećih zagadivaća o čemu će periodično informirati Vladu Federacije BiH.

Na osnovu izvještaji stručne komisije koji su dostavljeni AMZ u prilogu akta od 27.09.2021. godine, zaključaka sa sastanka održanog 14.9.2021. godine u prostorijama instituta "Kemal Kapetanović" u Zenici i pristiglih komentara javnosti Ministarstvo zatražilo je zahtjev za izdavanje obnovljene okolišne dozvole u skladu sa primjedbama, te preporučeno da se postupku po odredbama novog zakona posebno u dijelu koji se odnosi na sadržaj zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole, a koji glasi:
"Temeljem izvještaja članova stručne komisije koje dostavljamo u prilogu ovog akta, te zaključaka sa sastanka održanog 14.9.2021. godine u prostorijama instituta "Kemal Kapetanović" u Zenici, Federalno ministarstvo okoliša i turizma zahtjeva dopunu zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole u skladu sa primjedbama.

S obzirom na veliki broj kritika na zahtjev za izdavanje okolišne dozvole iz 2021. godine koji je podnesen prije stupanja na snagu Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 15/21), preporučujemo operateru izradu zahtjeva korištenjem obrasca PRILOGA III Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/21) u cjelini ili u dijelu poglavja E) upravljanje otpadom i opsi izvora emisija, vrste i količine emisija iz pogona i postrojenja u okoliš (zrak, voda, tlo) izvijestaj o nulom stanju, kao i identifikacije znatnih uticaja na okoliš i zdravlje ljudi i tačka 9. poglavlja F) Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika i usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) i 10 poglavlja F) Program za unapređenje rada pogona/postrojenja u cilju doprinosa kvaliteta zahtjeva, a koji vam dostavljamo u prilogu ovog akta.

Narociti je važno, s obzirom da ArcelorMittal odlaze otpad na deponiju Rača, da ista bude sastavni dio zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole.

Naime, s obzirom da je zahtjev predat preuranjeno (15 mjeseci prije isteka važenja dozvole iz 2017. godine), te primjedbi NVO sektora da je operater postupio prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03 i 38/09) kako bi "izbjegao" određene obaveze, jer Zakonom koji je bio na snazi u momentu predavanja zahtjeva nije propisana procedura obnove okolišne dozvole, konsultacijski je preporučeno da dopunu zahtjeva AMZ uskladi sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 15/21) i Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21), a što utvrđeno i na zadnjem sastanku komisije koji je održan 26.9.2022. godine u prostorijama Ministarstva.

Dopunjeni Zahtjev za obnovu okolišne dozvole – Arcelor Mittal d.o.o. Zenica koji je pripremljen u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 15/21) i Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21) dostavljen je 13.12.2021. godine i stavljen na uvid javnosti (u prostorijama Federalnog ministarstva okoliša i turizma - Sektor za okolišne dozvole, ul. Hamdije Gomerića br. 2 Sarajevo, soba 312/ i na službenoj web stranici ministarstva dostupna je zahtjev za obnovu okolišne dozvole: <https://www.fmto.gov.ba/ba/okolišne-dozvole/javne-rasprave-i-javni-vidi/javni-vid-i-dopunjeni-zahjev-za-izdavanje-okolišne-dozvole-arcelormittalu> uvidi/javni-vid-i-dopunjeni-zahjev-za-izdavanje-okolišne-dozvole-arcelormittalu) zenica i to obavijest od 15. 12.2021. godine, a zahtjev (zbog tehničkih razloga iz VI dijelova) od 17.12.2021. godine), te dostavljen članovima stručne komisije na ponovnu ocjenu i razmatranje, te je obaviještena zainteresovana javnost putem web stranice Ministarstva 17.12.2021. godine sa saglasnošću za realizaciju mjera 1.1.1. i 1.2.2. iz okolišne dozvole iz 2017. godine.

- Mjera 1.1.1 iz okolišne dozvole iz 2017. "Izrada studije uticaja pogona i postrojenja kompanije AMZ na kvalitet zraka u zeničkoj kotlini primjenom adekvatne metodologije " (ko naručuje, izrađuje i analizira ovu studiju, ko snosi finansijske troškove ove analize)
- Mjera 1.2.2. iz okolišne dozvole iz 2017. koja glasi: "Izraditi analizu zagađenosti okoliša u okruženju Kokšare za nulto stanje" (ko naručuje, izrađuje i analizira ovu studiju, ko snosi finansijske troškove ove analize).

Tokom januara i februara mjeseca 2022. godine dostavljeni su i izvijestaji stručne komisije na dopunjeni zahtjev za izdavanje obnovljene okolišne dozvole. Dogovorena je i posjeta pogonima i postrojenjima Amz, tako da 24.1.2022. godine putem e-maila dostavljen Protokol posjete/agenda, a obilazak pogona i postrojenja je organizovan 25.1.2022. godine

Kako su izvijestaji i na dopunjeni Zahtjev bili negativni, te kako je ovo Ministarstvo zaprimilo i primjedbi javnosti i to:

- Izvijestaj radnog tijela Skupštine Ze-Do kantona od 24.12.2021. godine,
- Dragana Šulovića – 28.1.2022. godine (Ekoforum Zenica),
- Udruženja građana sportskih ribolovaca "Bistro" Zenica od 12.01. 2022. godine,

- Grijanje Zenica, od 13.01.2022. godine,
 - Ekorforum-a Zenica od 18.01.2022. godine
 - E-mail Alma Hrnjić,
 - MZ Brist, Hasan Kreho – mišljenje na dopunjeni zahtjev,
- donesen su sve primjedbe zainteresovane javnosti uz propratni dopis dostavljene AMZ, a dana 30.3.2022. godine izdat je Zaključak o prekidu postupka, u kojem je navedeno:

- Pri po drugi put dopunjavanju Zahtjeva za izdavanje obnovljene okolišne dozvole, osim primjedbi sadržanih u izvještajima članova stručne komisije i primjedbi zainteresovane javnosti, dužan je posebno uzeti u obzir sljedeće:
 - sve mjere za smanjenje zagađenja okoliša u Zahtjevu za izdavanje obnovljene okolišne dozvole moraju imati jasne rokove izvršenja,
 - obavezno obraditi industrijsku deponiju Rača,
 - planirati aktivnosti na postrojenju za preradu industrijskih otpadnih voda iz AMZ (kako bi što prije počela realizacija bez odgadanja i bez čekanja na završetak gradskog postrojenja za prečišćavanje),
 - planirati hitno rješavanje fugalivnih emisija sa kokosare,
 - zahtjev za izdavanje obnovljene okolišne dozvole mora sadržavati granične vrijednosti emisija koje su usklađene sa pozitivnom zakonskom regulativom u Federaciji BiH),
 - sagledati još jednom zakonsku mogućnost da se dozvola za Toplanu Zenica i AMZ integriše u jednu dozvolu, u skladu i na način propisan čl. 85. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21).
- i zatraženo postupanje po istom u roku dva mjeseca.

„Ministarstvo se ocitovalo dopisom na upit od 14.4.2022. godine AMZ u vezi realizacije mjera 1.1.1. i 1.1.2. na sljedeći način:

„Realizaciju mjere 1.1.1. iz Rješenja o okolišnoj dozvoli broj: UP I 05-2-23-11-35/16 MK, SN od 03.04.2017. godine koja je sadržana u istoj na eksplicitan zahtjev zainteresirane javnosti i koja glasi:

| | | |
|------------------|---|---|
| 1.1 ArceorMittal | 1.1.1 Izraditi Studiju uticaja pogona i postrojenja kompanije ArceorMittal Zenica na kvalitet zraka u zenickoj kotlini primjenom adekvatne metodologije i u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka (Službene novine Federacije BiH, broj: 33/03 i 4/10). | 24 mjeseca od datuma izdavanja okolišne dozvole |
|------------------|---|---|

prema članu 5. Zakona o zaštiti zraka („Službene novine Federacije BiH“, broj 33/03 i 4/10), kod izrade dokumentata prostornog uređenja i drugih planova, pri određivanju lokacija za nove tačkaste izvore emisija zagađujućih materija na koje se odnosi član 7. stav 1. ovog Zakona koji glasi: „Emisije u zrak koje potiču iz izvora emisija za koje postoji obaveza procjene uticaja na okoliš i pribavljanje okolišne dozvole reguliraju se okolišnom dozvolom“, dužna paznja se posvećuje zaštiti ventilacionih hodnika i kvalitetu zraka nekog gustu ili stalno naseljenog područja.“

S tim u vezi u postupku obnove okolišne dozvole, odredbe čl. 7., 8. i 10. Zakona o zaštiti zraka ne odnose se na AMZ kao postrojenje u radu. Pitanja emisija zagađujućih supstanci u zrak, realizacija mjera za smanjenje zagađenja zraka sa rokovima, smanjenje emisija na najmanju moguću mjeru uz upotrebu NRT, granične vrijednosti emisija za zagađujuće supstance koje se ispustaju u zrak i druge medije okoliša, moraju biti sadržani i kvalitetno obradeni u dopunjenom Zahtjevu za izdavanje obnovljene okolišne dozvole, koji će biti dostupan putem mrežne stranice Federalnog ministarstva www.fmoit.gov.ba radi pribavljanja mišljenja Grada Zenica i općina koje su pod značajnim uticajem ovog izvora zagađenja, nevladnog sektora, akademske zajednice i cjelokupne javnosti. Ovo Ministarstvo će sagledati sve aspekte uticaja na kvalitet zraka i zdravlje ljudi iz emisivnih mjesta privrednog društva ArceorMittal Zenica kako bi se donijela najbolja rješenja u smislu zaštite kvaliteta zraka u Gradu Zenica, Zenicko-dobojskom kantonu i šire.“

Vežano za realizaciju mjere – mjerenja oko pogona Kokosara, AMZ je ovaj zadatak povjerio Institutu „Kemal Kapetanović“ Zenica, koja je mjerenja PAH i VOC izvršio, a rezultati ovih mjerenja

su elektronski dostavljeni Ministarstvu (e-mail) dana 24.8.2022. godine, te elektronski proslijeđeni NVO Eko forumu Zenica.

Dana 22.7.2022. godine dostavljen je po drugi put dopunjeni zahtjev za izdavanje obnove Okolišne dozvole koji je izradio Institut "Kemal Kapetanović" Zenica na Obrascu III. Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21 i 74/22) koji je pripremljen za IFC postrojenja. Po drugi put dopunjeni zahtjev je ponovo postavljen na web stranicu Ministarstva dana 01.8.2022. godine, te obaviještena zainteresovana javnost i NVO koje su izrazile interes u postupku i zahtjev na ocjenu po treći put dostavljen članovima stručne komisije uz napomenu da će njihovi izvještaji po trećoj verziji zahtjeva biti konačni.

Tokom mjeseca avgusta i polovinom septembra pristigli su izvještaji stručne komisije i primjedbe NVO sektora (Eko forum Zenica), tako da je od AMZ zatražena izrada matrice komentara po drugi put dopunjenog zahtjeva:

Matrica komentara po drugi put dopunjenom zahtjevu za izdavanje obnove okolišne dozvole po primjedbama i sugestijama Eko foruma Zenica i izvještaja stručne komisije:

"Postupajući po dopisu Ministarstva broj UP-05/2-02-19-5-34/21 od 25.08.2022. godine daje se sljedeće obrazloženje o prihvatljivosti primjedbi i sugestija NVO Eko Forum Zenica i članova stručne komisije Ministarstva datih na prijedlog Zahtjeva za obnovu okolišne dozvole za pogone i postrojenja kompanije ArcelorMittal Zenica od 15.07.2022. godine:

| Primjedba/sugestija | Obrazloženje prihvatljivosti |
|--|---|
| <p>1. Prijedlog NVO Eko Forum Zenica - da se osnovu odredbi člana 86. stav 2. i 3. Zakona o zaštiti okoliša FBiH ("Sl. novine FBiH", br. 15/21) i da je citiranim zakonom stavljen van skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. novine FBiH", br. 15/21).</p> | <p>S obzirom da je Zahtjev za obnovu okolišne dozvole pripremljen na osnovu odredbi člana 86. stav 2. i 3. Zakona o zaštiti okoliša FBiH ("Sl. novine FBiH", br. 15/21) i da je citiranim zakonom stavljen van snage prethodni zakon, okolišna dozvola se treba izdati na osnovu odredbi važećeg Zakona o zaštiti okoliša.</p> |
| <p>2. Prijedlog NVO Eko Forum Zenica - da se izdata okolišna dozvola broj UP:05/2-23-11-183/18 SN od 18.3.2019. godine, a da je kompanija ArcelorMittal Zenica pokrenula postupkom obnove okolišne dozvole za pogone i postrojenja kompanije ArcelorMittal Zenica bez integriteta okoliša, a na prijedlog ovlaštenih predstavnika kompanije ArcelorMittal pogona Toplana Zenica u skladu sa članom 85. stav 1. Zakona o zaštiti okoliša, dozvolom i pogon/postrojenja Toplana Zenica zbog toga što je rok važenja okolišne dozvole ovog operatere istekao 06.04.2022. godine i što predstavlja smetnju u poslovanju ove kompanije. Odredbe člana 85. Zakona o zaštiti okoliša izričito ne obavezuju integritet okolišne dozvole za dva ili više operatera na istoj lokaciji nego je to samo izuzeci. Napominjemo da pogon Toplana predstavlja tehnološku cjelinu koja se snabdjeva nekim sirovinama iz kompanije AMZ (tehnološki plinovi i tehnološka voda).</p> | <p>S obzirom da je pravnom subjektu (operateru) Toplana Zenica d.o.o. izdata okolišna dozvola broj UP:05/2-23-11-183/18 SN od 18.3.2019. godine, a da je kompanija ArcelorMittal Zenica pokrenula postupkom obnove okolišne dozvole za pogone i postrojenja kompanije ArcelorMittal Zenica bez integriteta okoliša, a na prijedlog ovlaštenih predstavnika kompanije ArcelorMittal pogona Toplana Zenica u skladu sa članom 85. stav 1. Zakona o zaštiti okoliša, dozvolom i pogon/postrojenja Toplana Zenica zbog toga što je rok važenja okolišne dozvole ovog operatere istekao 06.04.2022. godine i što predstavlja smetnju u poslovanju ove kompanije. Odredbe člana 85. Zakona o zaštiti okoliša izričito ne obavezuju integritet okolišne dozvole za dva ili više operatera na istoj lokaciji nego je to samo izuzeci. Napominjemo da pogon Toplana predstavlja tehnološku cjelinu koja se snabdjeva nekim sirovinama iz kompanije AMZ (tehnološki plinovi i tehnološka voda).</p> |
| <p>3. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - da je vodna područje rijeke Save dana 23.06.2022. godine, sukladno članu 118. Zakona o vodama. S obzirom da se upravni postupak za obnovu dozvola broj UP-1/25-3-40-703-9/16 istekla je 24.07.2022. godine.</p> | <p>Zahtjev za obnovu vodne dozvole je podnesen Agenciji za vodno područje rijeke Save dana 23.06.2022. godine, sukladno članu 118. Zakona o vodama. S obzirom da se upravni postupak za obnovu okolišne dozvole, koji je pokrenut 15.02.2021. godine, još uvijek nije okončao zbog čega je istekao rok važenja postojeće okolišne dozvole, Agencija za vodno područje rijeke Save je na osnovu zahtjeva za obnovu vodne dozvole dostavila dopis broj: UP-1/21-3-40-328-2/22 od 02.09.2022. godine kojim traže kopiju važeće okolišne dozvole da bi izdala novu vodnu dozvolu. Dakle, okolišna dozvola je neophodna za izdavanje vodne dozvole.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>4. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - da je dozvola članu 12. stav 3. Zakona o upravljanju otpadom. Mjere za upravljanje otpadom su detaljno planirane u Planu za upravljanje otpadom i biti će uključene u obnovljenu okolinsku dozvolu.</p> <p>Kompanija ArcelorMittal Zenica ima potrebu uvoza sekundarne sirovine za svoje tehnološke procese te joj je potrebna dozvola za upravljanje metalnim otpadom u svrhu odobravanja uvoza, zbog čega je pokrenuo upravni postupak kod nadležnog kantonalnog ministarstva za pribavljanje iste.</p> | <p>Dozvola za upravljanje otpadom u kompaniji AMZ nije potrebna prema članu 12. stav 3. Zakona o upravljanju otpadom. Mjere za upravljanje otpadom su detaljno planirane u Planu za upravljanje otpadom i biti će uključene u obnovljenu okolinsku dozvolu.</p> <p>11.07.2022. godine.</p> |
| <p>5. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - najveće količine proizvedenog otpada su konvertorska troska (106.212 t/g) i visokopečna troska (575.520 t/g). Nejasno je odakle velika razlika između količine proizvedenog i obradenog otpada.</p> <p>U 2021. godini generisana VP troska 565.359,38 tona. Količina preradene VP troske 481.117,59 tona (izvezeno, prodato). Količina preradene VP troske 481.117,59 tona. Što se tiče konvertorske troske, u 2021. godini generisano je 67.284,72 tona. Od toga obradeno 3.118,88 tona (donirano ključne važnosti za definisanje uvjeta/mjera upravljanja otpadom, koje su detaljno planirane i koje treba obuhvatiti okolinskom dozvolom.</p> <p>Uvjeti deponovanja neopasnog tehnološkog otpada su definisani odredbama Zakona o upravljanju otpadom i odredbama Pravilnika o konstataciji u Zahjevnu za obnovu okolinske dozvole i tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje poduzima nadležni organ ("Službene novine FBiH", broj 9/05). S obzirom da je planirano zatvaranje dijela prostora deponije Rača kojim upravlja AMZ i da još uvijek nije riješena deponija za odlaganje tehnološkog otpada i da se neopasni tehnološki otpad za sada odlaze na odlagališta u krugu kompanije, u prijedlogu mjera za upravljanje otpadom predložene su mjere za uređenje i upravljanje internim odlagalištima tehnološkog otpada u skladu sa zakonskom regulativom do pravnog regulisanja i opremanja deponije za neopasni tehnološki otpad.</p> | <p>6. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za konstataciju u Zahjevnu za obnovu okolinske dozvole i tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje poduzima nadležni organ ("Službene novine FBiH", broj 9/05). S obzirom da je planirano zatvaranje dijela prostora deponije Rača kojim upravlja AMZ i da još uvijek nije riješena deponija za odlaganje tehnološkog otpada i da se neopasni tehnološki otpad za sada odlaze na odlagališta u krugu kompanije, u prijedlogu mjera za upravljanje otpadom predložene su mjere za uređenje i upravljanje internim odlagalištima tehnološkog otpada u skladu sa zakonskom regulativom do pravnog regulisanja i opremanja deponije za neopasni tehnološki otpad.</p> |
| <p>7. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - da se istrošene filterске vreće (10 13 99*) prodaju/zbrinjavanju putem ovlaštenog operatera "Delta petrol" d.o.o. Kakanj je vezana za štamparsku grešku.</p> <p>Sve istrošene filterске vreće pod šifrom 10 13 99* se prodaju/zbrinjavanju putem ovlaštenog operatera "Delta petrol" d.o.o. Kakanj o čemu postoji dokumentacija kod operatera.</p> | <p>8. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - precizirati predložena je mjera "Provesti postupak procjene uticaja na okoliš i pribavljanja rješenja o odobravanju Studije o procjeni uticaja na okoliš za prestanak rada i zatvaranje dijela prostora industrijske deponije Rača kojim upravlja AMZ u skladu sa članom 68. stav 2. alineja c) Zakona o zaštiti okoliša", najkasnije do kraja 2022. godine. Operater je pokrenuo postupak za zatvaranje deponije Rača te se očekuje da Federalno ministarstvo okoliša ubrza postupak.</p> |
| <p>9. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za propisivanje strojnih grančnih vrijednosti za emisiju prašine.</p> <p>U Zahjevnu za obnovu okolinske dozvole date su grančne vrijednosti za emisiju prašine i drugih polutanata prema Pravilniku o grančnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak ("Službene novine FBiH", broj 12/05). Veoma je značajno da se emisije prašine smanje ispod propisanih grančnih vrijednosti na izvorima gdje su identifikovane veće emisije, čime će se značajno smanjiti uticaj na</p> | <p>8. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - precizirati predložena je mjera "Provesti postupak procjene uticaja na okoliš i pribavljanja rješenja o odobravanju Studije o procjeni uticaja na okoliš za prestanak rada i zatvaranje dijela prostora industrijske deponije Rača kojim upravlja AMZ u skladu sa članom 68. stav 2. alineja c) Zakona o zaštiti okoliša", najkasnije do kraja 2022. godine. Operater je pokrenuo postupak za zatvaranje deponije Rača te se očekuje da Federalno ministarstvo okoliša ubrza postupak.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Kvalitet zraka, što je predviđeno planiranjem više mjera u predmetnom Zahťevu za obnovu okolišne dozvole.</p> | <p>10. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za propisivanje graničnih vrijednosti za VOC i PAH za sklada u skladu sa prirodnom emisija iz tačkastih izvora i relevantnim U tabeli 2.5 date su granične vrijednosti emisija zagadjujućih supstanci</p> |
| <p>11. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za emisijama koji su bili dostupni u vrijeme pripreme Zahťeva i u program mjerenje, proračun i emisija iz svih identifikovanih izvora u cilju utvrđivanja bilansa emisija i njihovog uticaja na kvalitet zraka kao i obezbjeđivanja podataka za upravljanje kvalitetom zraka u zeničkoj kotlini.</p> | <p>12. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za monitoring difuznih i fugitivnih emisija - predložen je detaljniji monitoring difuznih i fugitivnih emisija iz postrojenja koksare nego što predlaže NVO Eko Forum.</p> |
| <p>13. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za uvođenje PROven tehnike regulacije pritiska u koksnim pećima u cilju usklađivanja emisija u zrak iz koksne baterije.</p> | <p>14. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - da se skрати rok za detaljan pregled međupogonske mreže koksno g plina i poduzimanje mjera za otklanjanje uzroka nekontrolisanog isticanja plina u atmosferu, sa posebnim osvrtom na zaptivne lonce i mjesta za proizvodavanje plinovoda, a koji je predložen 180 dana od dana izdavanja okolišne dozvole.</p> |
| <p>15. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - koja se odnosi na javno objavljivanje rezultata automatskog mjerenja emisija u zrak u stvarnom vremenu, uz napomenu da se radi o nevalidiranim podacima.</p> | <p>16. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za provedenje keramičkog zavarivanja ozida koksni peći je operativni dokument koji je bio na raspolaganju prilikom</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>17. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezano za prikupljanje fugitivnih emisija iz postrojenja koksne baterije.</p> <p>Programom mjera planirano je više mjere vezanih za smanjivanje i kontrolu fugitivnih emisija iz koksne baterije, a posebno je planirana mjera za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksna iz koksni peći na osnovu projektnog rješenja, čijom realizacijom će se značajno smanjiti nekontrolisana emisija prašine.</p> | <p>Programom mjera planirana je mjera za otklanjanje uzroka povećane emisije prašine na dimnjacima svih vrecastih filtera u odjeljenju nemetalnih dodataka u cilju zahvatanja svih difuznih izvora emisije prašine i smanjivanja emisije ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti, uključujući i mjerenje protoka na svakom tehničkom sistemu, kao i redovnu kontrolu rada i održavanje ovih tehničkih sistema.</p> | <p>18. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - vezana za dopunu obaveznog mjerenja nemetalnih dodataka u cilju zahvatanja svih difuznih izvora emisije prašine i smanjivanja emisije ispod dozvoljenih grančnih vrijednosti, uključujući i mjerenje protoka na svakom tehničkom sistemu, kao i redovnu kontrolu rada i održavanje ovih tehničkih sistema.</p> |
| <p>19. Primjedba NVO Eko Forum Zenica - da u listi reviziji u cilju usklađivanja sa sadašnjim sistemom upravljanja zaštitom okoliša i dostupan je na uvid Federalnoj inspekciji za zaštitu okoliša. Nije uključen u popis procedura jer se ne smatra sistemskom procedurom.</p> | <p>Sva tri navedena prijedloga su korisna i zbog toga su kroz više mjera planirani u programu mjera datom u Zahtevu za obnovu okolišne dozvole.</p> <p>Iskorištavanje pare iz kotlova BOF čeličane se vrši koliko to tehnološke mogućnosti dozvoljavaju i trenutno se koristi cca. 40 tona pare po jednoj talini, preostala količina pare se kondenzuje i pretvara u demineraliziranu vodu, što je uskladu sa NRT. Prema tome, tehnološka para se ne ispušta u okolni zrak.</p> <p>U svrhu poboljšanja kvaliteta tehnološke vode poduzima se više mjera u skladu sa procedurom za upravljanje tehnološkim vodama u cilju postizanja zahtjevanog kvaliteta tehnološke vode i racionalizacije potrošnje tehnološke vode, a programom mjera u Zahtevu za obnovu okolišne dozvole predložene su određene mjere za efikasnije upravljanje tehnološkim vodama. S obzirom na složenost sistema tehnoloških voda, svaki prijedlog za njegovo poboljšanje je vrijedan pažnje.</p> <p>Programom mjera planirana je mjera za proširenje kapaciteta i optimizaciju sistema za biohemijsku obradu otpadnih voda iz pogona koksare u cilju poboljšanja njegove efikasnosti i smanjivanja emisija u vode ispod grančnih vrijednosti.</p> <p>U Mišljenju Eko-Forum-a navedeno je da se "sve tri predložene mjere tako prepoznaju u Zahtevu, gdje se navode principi najboljih raspoloživih tehnika (NRT)";</p> | <p>20. Prijedlozi NVO Eko Forum Zenica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iskorištavanje pare iz kotlova čeličana, 2. Poboljšanje kvaliteta tehnološke vode i 3. Modifikacija tehnologije biohemijskog tretmana otpadnih voda. |
| <p>21. Primjedbe člana komisije: Vesna Ilić</p> <p>- operater treba dati da će hitno pristupiti iznalazeњу rješenja za odgovarajuće zbrinjavanje otpada koji se ranije deponovao na Rači,</p> <p>- hitno pokretanje postupka izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš za</p> | <p>Član komisije Vesna Ilić je predložila da se izda obnovljena okolišna dozvola pod navedenim uvjetima.</p> <p>Na osnovu navedenih uvjeta predloženo Federalnom ministarstvu okoliša i turizma sljedeće:</p> <p>- da od operatera dobije pisanu garanciju da će hitno pristupiti iznalazeњу rješenja za odgovarajuće zbrinjavanje otpada koji se ranije deponovao na Rači, te da dostavi plan aktivnosti obezbjeđenja uvjeta za deponovanje, odnosno zbrinjavanje neopasnog otpada, kako bi se mogla pratiti realizacija aktivnosti,</p> | <p>21. Primjedbe člana komisije: Vesna Ilić</p> <p>- operater treba dati da će hitno pristupiti iznalazeњу rješenja za odgovarajuće zbrinjavanje otpada koji se ranije deponovao na Rači,</p> <p>- hitno pokretanje postupka izrade Studije o procjeni uticaja na okoliš za</p> |

| | |
|--|---|
| <p>- da zatraži hitno pokretanje postupka izrade Studije o procjeni uticaja zatvaranje deponije Rača, uz dostavljanje dokaza da je dostavljanje dokaza da je postupak počeo</p> <p>- rokove za izvršenje mjera sprečavanja/ minimiziranja nastanka otpada na lokaciji AMZ</p> <p>godine.</p> <p>Napomena: od operatera smo dobili informaciju da su već pokrenute aktivnosti prikupljanja ponuda za izrade neophodnih studija za obezbjeđenje alternativne lokacije za zbrinjavanje otpad koji se ranije odlagao na Raču, kao i Studije o procjeni uticaja na okoliš za zatvaranje dijela prostora deponije Rača kojim upravlja AMZ.</p> | <p>22. Primjedbe člana komisije prof.dr. Fehim Korać:</p> <p>- da emisije i monitoring emisija u vodu i dalje nije u potpunosti uređeno sa stanovišta zaštite životne okoline,</p> <p>- da je kod većine postrojenja zabilježen povećan sadržaj ukupnih suspendiranih materija, fenola i cijanida na ispustu ZZ-1, gdje se ne vrši tretman otpadnih voda,</p> <p>- da nisu dostupni podaci o kvalitetu prijemnika otpadnih voda kao gorivo, iz pogona i postrojenja više se ne ispustaju otpadne vode u ovaj vodotok koji je u ranijem periodu uključen u monitoring otpadnih voda te zadržan i dalje u Zahtevu sve dok se ne provede zatvaranja i sanacije dijela prostora deponije Rača kojim upravlja AMZ. Ostali parametri nisu enormno visoki ali neki ne zadovoljavaju granicne vrijednosti radi čega je u programu mjera data 21 mjera u svrhu uspostavljanja efikasnog sistema za upravljanje tehnološkim otpadnim vodama, sukladno obavezama koje proističu iz zakonske regulative.</p> <p>Prof.dr. Fehim Korać predložio je mjeru obaveznog praćenja kvaliteta rijeke Bosne radi utvrđivanja uticaja otpadnih voda na ovaj prijemnik, što je predviđeno planom monitoringa.</p> <p>U svom izvještaju predložio je da se ne izda okoliška dozvola zbog neusklađenosti otpadnih voda sa zakonskom regulativom.</p> <p>S obzirom da je Zahtevu za obnovu okoliške dozvole uskladen sa odredbama člana 86. stav 2. i 3. Zakona o zaštiti okoliša smatramo da su ispunjeni zakonski uvjeti za izdavanje okoliške dozvole čime se stvaraju obaveze kompaniji ArcelorMittal Zenica za implementaciju mjera u cilju uspostavljanja efikasnog sistema za upravljanje</p> |
|--|---|

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>tehnološkim otpadnim vodama u skladu sa zakonskom regulativom i preporukama NRT.</p> | <p>Prof.dr. Šefket Goletić je predložio da se izda obnovljena okolinska dozvola pod navedenim uvjetima.</p> <p>Na osnovu navedenih uvjeta predlažemo Federalnom ministarstvu okolisa i turizma sljedeće:</p> <p>- da se u odjeljaku "Opisati način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera odnosno predloženog programa" - planira mjera koju treba uključiti u prijedlog okolinske dozvole: "Izvršetak o realizovanim mjera planiranih u Zahjehu za obnovu okolinske dozvole - koji se dostavlja Federalnom ministarstvu okolisa i turizma svakih 6 mjeseci";</p> <p>- da se u odjeljaku "Opisati način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera odnosno predloženog programa" - planira mjera koju treba uključiti u prijedlog okolinske dozvole: "Izraditi plan za obezbjeđenje zbrinjavanja neopasnog otpada sa mjerama i rokovima njihove realizacije u cilju praćenja provedbe i usklađivanja sa zakonskom regulativom i dostaviti ga Federalnom ministarstvu okolisa i turizma u roku od tri mjeseca od izdavanja okolinske dozvole";</p> <p>- da Federalno ministarstvo okolisa i turizma imenuje stručni tim za periodični nadzor implementacije programa mjera,</p> <p>- u prijedlogu mjera uključena je mjera da se provede detaljna analiza svih kontrolisanih i nekontrolisanih emisija u cilju ocjene uticaja na kvalitet zraka,</p> <p>- u prijedlogu mjera uključena je mjera da se provodi monitoring kvaliteta zraka, odnosno da operater učestvuje i participira u sistemu monitoringa kvaliteta zraka kojim upravlja Institut "Kemal Kapetanović" u Zenici prema udjelu u zagadenju zraka i</p> <p>- da operater planira i provodi monitoring kvaliteta zraka, odnosno prema predloženom monitoring planu.</p> | <p>23. Prijedlozi člana komisije prof.dr. Šefket Goletić: da se obaveže operater da izdvoji novčani iznos za osiguravanje sredstava za naknadu šteta nastalih u Okolišu ili putem osiguranja kod osiguravajuće institucije, da operator svakih 6 mjeseci dostavlja FMOT izvještaje o realizovanim mjerama iz programa mjera, da FMOT imenuje stručni tim za periodični nadzor implementacije programa mjera,</p> <p>- da operater dostavi plan za obezbjeđenje zbrinjavanja neopasnog tehnološkog otpada sa mjerama i rokovima njihove realizacije u cilju praćenja provedbe i usklađivanja sa zakonskom regulativom,</p> <p>- da operater provede detaljnu analizu svih kontrolisanih i nekontrolisanih emisija u cilju ocjene uticaja na kvalitet zraka,</p> <p>- da operater planira i provodi monitoring kvaliteta zraka, odnosno da učestvuje i participira u sistemu monitoringa kvaliteta zraka kojim upravlja Institut "Kemal Kapetanović" u Zenici prema udjelu u zagadenju zraka i</p> <p>- da operater planira i provodi monitoring kvaliteta zraka i</p> <p>Bosne prema predloženom monitoring planu.</p> | <p>24. Primjedbe člana komisije Esmā Manić:</p> <p>1. Nije dat status deponije tehnološkog otpada Rača, Nije navedeno da AMZ snabdjeva drugo pravno lice plinovima,</p> <p>3. Nisu dati podaci o zahjefvanom kvalitetu koksog i visokopecnog plina koji se isporučuju toplani,</p> | <p>Član komisije Esmā Manić je u svom izvještaju konstatovao da se Zahjev za obnovu okolinske dozvole može prihvatiti za oblasti emisije u zrak okolinsku buku uz uslov da se kroz okolinsku dozvolu konkretniziraju predložene mjere u smislu kvantifikacije učinka svake od navedenih mjera, te da se obezbjedi periodično praćenje i nadzor od strane Federalnog ministarstva okolisa i turizma, provođenja planiranih mjera, uz uključivanje nadležne inspekcije.</p> <p>Na osnovu provedene analize datih primjedbi i usaglašavanja mišljenja sa operaterom predlažemo sljedeće:</p> <p>1. S obzirom da je operater planirao obustavu rada i zatvaranje deponije tehnološkog otpada Rača i iznalazenje drugog rješenja za odlaganje odnosno zbrinjavanje neopasnog tehnološkog otpada, u</p> |
|---|---|---|--|---|

| | |
|---|---|
| <p>4. Nije jasno da li AMZ ima vlastitu proizvodnju električne energije, Nije jasno gdje se konačno odlaže mulj iz DOR-ova, Nije dat opis stare energane i njene namjene, Nisu dati podaci o emisiji sa 7. Nisu dati podaci o emisiji sa 8. Primjedba na "curenje sirovog koksog plina", Nije izvršeno mjerenje buke na granici lokacije u smislu kumulativnog uticaja buke na okolinu radi čega nije moguće vrednovati okolišnu buku, 10. Mjera 1 na pogonu koksare nije prihvatljiva, 11. Mjera 2 nije jasno pozivanje na smanjenje ispod GVE koje nisu definirane, 12. Potrebno je preispitati mjeru 4 obzirom da ovaj segment ima značajan efekat na okolinu, 13. Dinamika realizacije mjere 9 nije prihvatljiva.</p> <p>4. Nije jasno da li AMZ ima provodjenje postupka zatvaranja i sanacije dijela prostora deponije Rača kojim upravlja AMZ; 2. U Zahjehu za obnovu okolišne dozvole nije navedeno da AMZ snabdjeva drugo pravno lice plinovima ("Toplana Zenica" d.o.o.), ali ova primjedba nema značajan uticaj za planiranje programa mjera i odlučivanja u svrhu izdavanja okolišne dozvole; 3. U Zahjehu za obnovu okolišne dozvole nisu dati podaci o zbrinjavanju ovog otpada; 5. Za sada se mulj iz DOR-a odlaže na privremeno skladište u krugu pogona Visoka peć do iznalazanja drugog rješenja za konačno 6. Stara Energana pripada pravnom subjektu "Toplana Zenica" d.o.o. Zenica i u tom objektu su instalirana turboduvajlika i elektroduvajlika, sa pomoćnim prostorijama; 7. Prepostavljam da se ovdje radi o staroj toplani, koja je ostala u sastavu AMZ, a ne o staroj Energi u koja je u sastavu kompanije "Toplana Zenica" d.o.o. Bivša Toplana je obustavila rad puštanjem u funkciju nove Toplane u novembru 2021. godine. S obzirom da je obustavljen rad stare topiane u popisu mjera predložena je i mjera za postupka zatvaranja ovog pogona i sanacije lokacije; 8. U popisu mjera predložena je mjera utvrđivanja svih fugitivnih emisija iz postrojavanja koksne baterije, jer u fazi pripreme Zahjeva za obnovu okolišne dozvole nisu bili dostupni podaci o fugitivnim emisijama iz koksare. Zbog kratkog roka pripreme dokumentacije za obnovu okolišne dozvole, dugog upravnog postupka i isteka roka važenja okolišne dozvole početkom aprila 2022. godine predložena je mjera za utvrđivanje fugitivnih emisija iz postrojavanja koksare kao i iz svih drugih izvora fugitivnih emisija primjenom standardnih metoda u cilju utvrđivanja njihovih bilansa; 9. Monitoringom buke u periodu važenja okolišne dozvole vršeno je mjerenje nivoa buke unutar industrijskog kruga u cilju ocjene buke u odnosu na granicne vrijednosti za industrijsku zonu i mjerenje izvan industrijskog kruga, u okolnim naseljima, u cilju ocjene buke u odnosu na granicne vrijednosti za stambenu zonu. Pregled ovih rezultata je dat u Zahjehu za obnovu okolišne dozvole i svugdje gdje je utvrđena buka veća od granicne vrijednosti dati su predlozi mjera za njeno smanjivanje/ ublažavanje; 10. Mjera 1 za Koksaru je planirana u cilju smanjivanja emisija prašine i SO₂ na dimnjaku koksne baterije ispod dozvoljenih granicnih vrijednosti na osnovu provedene detaljne analize i ocjene o mogućnostima smanjivanja emisija u okviru granicnih vrijednosti ili provedi smanjivanje emisije prašine i SO₂ na drugim izvorima u količini najmanje za koliko su emisije prašine i SO₂ na dimnjaku koksare veće od granicnih vrijednosti (mjere kompenzacije), što treba dokazati projektim rješenjem, odnosno provedenom analizom/proračunom. Bilo bi dobro da je dat prijedlog za korekciju ove mjere u cilju boljeg planiranja akcionog plana;</p> | <p>4. Nije jasno da li AMZ ima vlastitu proizvodnju električne energije, Nije jasno gdje se konačno odlaže mulj iz DOR-ova, Nije dat opis stare energane i njene namjene, Nisu dati podaci o emisiji sa 7. Nisu dati podaci o emisiji sa 8. Primjedba na "curenje sirovog koksog plina", Nije izvršeno mjerenje buke na granici lokacije u smislu kumulativnog uticaja buke na okolinu radi čega nije moguće vrednovati okolišnu buku, 10. Mjera 1 na pogonu koksare nije prihvatljiva, 11. Mjera 2 nije jasno pozivanje na smanjenje ispod GVE koje nisu definirane, 12. Potrebno je preispitati mjeru 4 obzirom da ovaj segment ima značajan efekat na okolinu, 13. Dinamika realizacije mjere 9 nije prihvatljiva.</p> |
|---|---|

| Potrošnja GJ/g | NG | CoG | BFG |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Koksara | 21.131 | 1.561.368 | - |
| Aglomeracija | - | 175.016 | - |
| Visoka peć | 3.913 | 128.251 | 2.055.770 |
| BOF | 116.835 | 103.043 | 97.458 |
| Valjaonice | 988.466 | 56.977 | 25.835 |
| Ukupno | 1.130.345 | 2.024.655 | 2.179.063 |
| Proizvodnja GJ/g | | 2.711.498 | 4.867.986 |
| Stara energitika | 308.855 | 775.872 | 1.339.245 |
| Ukupno sa starom energitikom | 1.439.200 | 2.800.527 | 3.518.308 |

podaci:

1. Ne slaže se energetski bilans ni sa dopunjenim podacima. Ni sa ni bez stare energitike, nije jasno koliko se gasova troši u pogonima obuhvaćenim zahjevom a koliko u Toplani d.o.o. Zenica. Energetski bilans mora biti transparentniji i nije prihvatljivo da se na ovaj način prikrivaju stvarni

U zakonskom roku, dana 21. 10.2022. godine primjedbe je dostavio Eko forum Zenica i to (citirano):

riješnja-o-okolišnoj-dozvoli-za-operatera-arcelormittal-zenica.

<https://www.fmolts.gov.ba/bas/okolišne-dozvole/javne-raspave-i-javni-uvjidi/javni-uvjidi-u-nact->

Nakon provedenog postupka za obavještanje javnosti, u skladu sa primjedbama zainteresovane javnosti izrađen je nact riješnja o izdavanju obnove okolišne dozvole kako je utvrđeno u članu 88. Zakona i postavljen na web stranicu Ministarstva 29.9.2022. godine link:

Na osnovu provedene analize primjedbi i prijedloga NVO Eko Forum Zenica i članova stručne komisije Federalnog ministarstva okoliša i turizma može se konstatovati da je prijedlog programa mjera za smanjivanje emisija i zaštitu okoliša prihvatljiv sa vrlo malim korekcijama i dopunama, koje smo prihvatili i predložili u ovom izvještaju da se uključe u prijedlog okolišne dozvole. Isto tako, većina članova komisije su dali prijedlog da se prihvatiti zahtjev za obnovu okolišne dozvole i izda obnovljena okolišna dozvola pod određenim uvjetima, koje smo proanalizirali i usaglasili sa operaterom. Kao što se vidi iz ovog izvještaja većina ovih uvjeta je prihvatljiva za operatera.

Na osnovu analize svih datih primjedbi i prijedloga ne vidimo potrebu za posebnu korekciju Zahjeva sadržaje koji su neophodni za pripremu okolišne dozvole u skladu sa odredbama člana 86. Zakona o zaštiti okoliša i provedbenih propisa. Stoga Vam predlažemo da uputite ovaj izvještaj Federalnom ministarstvu okoliša turizma na analizu i ocjenu prihvatljivosti Zahjeva za obnovu okolišne dozvole sa svim prilozima, uključujući i ovaj izvještaj koji sadrži obrazloženja prihvatljivosti primjedbi i prijedloga kao i dodatne mjere koje su proizšle iz navedenih primjedbi i prijedloga.

11. Za toranj za gašenje koksa propisana je granična vrijednost emisije H₂S u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“, broj 12/05);
12. Pored mjere 4. za pogon koksare planirano je još nekoliko mjera za smanjivanje fugitivnih emisija iz postrojenja koksne baterije u skladu sa NRT preporukama i realnim mogućnostima njihove implementacije;
13. Rokovi za realizaciju mjere „Poduzeti mjere na osnovu projektnog riješnja za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksa iz koksni peći ispod maksimalno dozvoljenih graničnih vrijednosti“ (izrada projekta 2023. i realizacije projekta 2025.) je usaglašena sa operaterom na temelju detaljne analize i konsultovanja sa potencijalnim izvodacima na osnovu čega se smatra realnom.

2. Planirano je zatvaranje "dijela deponije Rača", šta je sa ostatkom deponije? Znači li to da Sahva ili grad mogu pružati usluge odlaganja otpada na dio Rače kojim oni upravljaju?

4. Neprihvatljivo je da nema tretmana otpadnih plinova sa koksare. U dozvoli za GIKIL stoji da ta koksara ima vrećasti otpršivač i skrubere, te da će napraviti postrojenje za smanjenje emisija NOx.

6. Kako je došlo do odstupanja podataka iz dopunjenog zahtjeva od 13.10.2021 i ovog dokumenta? Moramo li onda sumnjati i u ostale podatke?

8. Ako nema izmjena u novom standardu, nema razloga da se koristi stari standard.

9. Zahtjev je dva puta dopunjavao i trebalo je koristiti aktuelne podatke.

11. Ovo je izbjegavanje odgovora, nema pokazatelja može li se kompenzacijom postići smanjenje emisija SO₂ i prašine. Analiza/proračun su se trebali provesti davno, a ne da se tek planiraju za budućnost.

12. Spaljivanje na baklju ili u Salem peći kao obaveza mora stajati u tekstu dozvole.

13. Zakon o upravljanju otpadom planira i izrade planova o upravljanju otpadom koji ne postoje. Gradski je u fazi izrade već 2 godine, a kantonalni je zastario, raden je 2001. kad nije bilo integralne proizvodnje i ne spominje industrijski otpad. Mi smo još u decembru 2021 uputili zahtjev kantonu za revidiranje njihovog plana ali još nema odgovora.

15. Mjere 108-112 u paragrafu f) su uopštene i treba ih detaljnije definisati. Mi smo se do sada više fokusirali na zrak ali i buka je značajan aspekt okoliša koji utiče na zdravlje i kvalitet života.

16. Šta se čekalo od 2004. godine do danas da se provedu mjerenja? Te mjere su bile i u prethodne dvije godine ali nisu provedene. Ko garantuje da se neće čekati i četvrta okoliška dozvola?

17. Plan zavarivanja nam je nedostupan i ne može se konstiti kao izgovor. Do kad je rok da se donese taj plan? Ko će ocijeniti je li dinamika iz plana odgovarajuća?

18. Zašto se u dozvoli ni gdje ne spominje gazometar? Iz razgovora s operaterom dobili smo informaciju da ga planiraju praviti ali se u dozvoli ne spominje.

19. Ovu informaciju treba provjeriti s inspekcijom, mi sumnjamo da je tačna.

20. Šta je "adekvatna mjera"? Mi mislimo da sama analiza nije adekvatna mjera nego bi trebalo planirati konkretnu mjeru kako bi se obuhvatile emisije prilikom uranjanja kopija s kisikom.

21. I dalje je nedefinisan pojam "privremeno skladištenje". Mora stajati konkretan rok nakon kojeg se to više ne smatra privremenim.

23. Šta se čekalo od 2004. godine do danas da se provedu ispitivanja? I te mjere su bile i u prethodne dvije godine ali nisu provedene. Ko garantuje da se neće čekati i četvrta dozvola? Ova mjera se mora upotpuniti sa detaljnim planom ispitivanja (vrjeme, lokacije, izvještavanje).

26. Ko sprečava operatera da procijeni rizik uključivanjem vlasnika i drugih korisnika? Mora se utvrditi obaveza za ovo, inače se neće nikad uraditi.

27. Iz ovog odgovora zaključujemo da kompanija ArcelorMittal ne želi riješiti ovaj problem na način koji smo predložili i koji je u skladu sa brojnim NRT mjerama. Omogućuje da se priprema tehnološke vode provede sa minimalnim utroškom električne energije, sa minimalnim gubitkom vode u fazi pripreme, bez pojave mulja kojeg treba odlagati, bez upotrebe hemikalija koje se ispuštaju u prirodni recipient, bez obradunavanja EBSa za ispuštenu vodu u fazi pripreme. Operateru smo pokazali kako se to radi u cementari Kakanj, te uspješno provedeni test u kompaniji Messer u Zenici. Umjesto liste referenci operater ili ministarstvo može tražiti stav člana komisije Koraca.

28. Je li operater tražio listu referenci kad je ugrađivao hibridne filtere na aglomeraciju? Već smo dao tabelarni prikaz dejstva organskog preparata na aromatske spojeve nastale u fazi krekovanja nafte, jer se radi o sličnim sadržajima koje je potrebno odstraniti precišćavanjem otpadnih voda koksare. Dali smo primjer da daleko kompleksnijom opremom u Švedskoj čeličani SSAB kod tretmana

otpadnih voda koksure nije dobijen zadovoljavajući kvalitet prečišćavanja. To znači da ni ArcelorMittal neće uspjeti sa uvođenjem procesa nitrifikacije/denitrifikacije, kako to komisija navodi. SSAB i pored te opreme ima 50 puta veći sadržaj PAhova u prečišćenju vode. Preporuka SSABa navedena u izvješću Royal Institute of Technology o mjerenjima u periodu 2002 do 2005 je uvođenje anaerobnog procesa. I za ovo tražimo za stav člana komisije Koraca.

29. Ovom mjerom bi se ostvarile uštede u smanjenju potrošnje vode, hemikalija za pripremu kottlovske vode, pare iz pogona koja se koristi za termičku pripremu kottlovske vode i konačno eliminaciju potrošnje električne energije za rad duvaljke visoke peći u zimskom periodu. Ako se ova mjera ne prihvatiti, opet ćemo imati dramatična upozorenja kako će kompanija obustaviti rad po osnovu poskupljenja cijene električne energije, dok se istovremeno ta ista električna energija nemilice troši. Ova mjera bi dovela do ušteda.

30. Kako smo ranije naveli detaljna Uputstva postoje iz prošlog vijeka. Postupak puštanja u rad tada je uključivao i obavezu posjedovanja Uputstva za rad, održavanje, sigurnosnih mjera, mjere ECX. Prvom okolišnom dozvolom koju je dobila kompanija ArcelorMittal kod ponovnog starta integrirane proizvodnje su navedene obaveze kompletiranja uputstava svih pogona. Kako je moguće sada kada postrojenje već duži niz godina radi navoditi mjeru o izradi Uputstva sa novim rokom realizacije? Ovo je predstava za neupućene i prilika da se uveća broj zahjeva. Brojna rješenja i prijedlozi u okoliškoj dozvoli su tako široki i bez rokova navedeni za razliku od ove već realizovane mjere. Ako kompaniji treba Uputstvo, neka ga napravi. To je svakako bila obaveza koju su morali realizovati 2008 godine. Nova okoliška dozvola ovu mjeru ne treba spominjati, sramota je.

31. Udruženja građana sportskih ribolovaca "Bistro" Zenica je pokrenulo aktivnost obnove riblje staze, deavstirane još u vrijeme velikih poplava 2014. Riblja staza ni sada nije funkcionalna. Nejasno je da je pregled riblje staze u septembru 2022 obavijen od strane AVPS, bez prisustva Udruženja. Molimo da nam kompanija ArcelorMittal dostavi zapisnik o pregledu, radi daljnjih postupaka."

Dana 26.10.2022. godine AMZ je dostavio odgovore na komentare Eko foruma Zenica od 21.10.2022. godine na prijedlog Rješenja za obnovu okoliške dozvole i to (citrano):

"1. Ne slaže se energetska bilans ni sa dopunjenim podacima. Ni sa ni bez stare energetske, nije jasno koliko se gasova troši u pogonima obuhvaćenim zahjevom a koliko u Toplani d.o.o. Zenica. Energetski bilans mora biti transparentniji i nije prihvatljivo da se na ovaj način prikrivaju stvarni podaci. AMZ Odgovor: Dati obrazac nije ostavio opciju da se unesu podaci o sagorijevanju plinova na bakli. U donjoj tabeli su isti potrebni podaci. Za kokсни plin na bakli se u 2021. godini spalilo 1,4%, a na bakli Visokoplačnog plina 27,7% od ukupno generisanog plina.

| Potrošnja GJ/g | NG | COG | BFG |
|------------------------------|-----------|---------------|-------------------|
| Koksara | 21.131 | 1.561.368 | - |
| Aglomeracija | - | 175.016 | - |
| Visoka peć | 3.913 | 128.251 | 2.055.770 |
| BOF | 116.835 | 103.043 | 97.458 |
| Valjaonice | 988.466 | 56.977 | 25.835 |
| Ukupno | 1.130.345 | 2.024.655 | 2.179.063 |
| Baklja | | 39.232 (1,4%) | 1.349.676 (27,7%) |
| Proizvodnja GJ/g | | 2.711.498 | 4.867.986 |
| Stara energetika | 308.855 | 775.872 | 1.339.245 |
| Ukupno sa starom energetikom | 1.439.200 | 2.800.527 | 3.518.308 |

Dopuniti u OD:

Proizvodnja energije
PROIZVODNJA ENERGIJE 2)

| | | | |
|---------------------|--|--------------------|------|
| Resurs | Ukupna proizvodnja (kWh/g, t/g, l sl.) | 175,78 kWh/GJ pare | 100% |
| Električna energija | 29.151.257 kWh/g | | |
| Prirodni gas | - | - | - |
| Ugalj | - | - | - |
| Kokсни gas | 2.839.749 GJ/g | - | 100% |
| Visokoprecni gas | 4.867.986 GJ/g | - | 100% |
| Ostalo | - | - | - |

2. Planirano je zatvaranje "dijela deponije Rača". Šta je sa ostatkom deponije? Znači li to da Sahva ili grad mogu pružati usluge odlaganja otpada na dio Rače kojim oni upravljaju?

AMZ odgovor: Ovo je pitanje za Grad Zenica
 4. Neprihvatljivo je da nema tretmana opasnih plinova sa koksare. U dozvoli za GIKIL stoji da ta koksara ima vrecasti otpušivač i skrubere, te da će napraviti postrojenje za smanjenje emisija NOx.

AMZ odgovor: Emisije NOx i SO2 su u granicnim vrijednostima na svim izvorima
 6. Kako je došlo do odstupanja podataka iz dopunjenog zahitjeva od 13.10.2021 i ovog dokumenta? Moramo li onda sumnjati i u ostale podatke?

AMZ i MIZ odgovor: Molim da pokazete gdje su razlike u podacima
 8. Ako nema izmjena u novom standardu, nema razloga da se koristi stari standard.

AMZ odgovor: Naveden je standard u momentu kada se provodio ispitivanje, odnosno monitoring i on je jedini validan
 9. Zahitjev je dva puta dopunjavan i trebalo je koristiti aktuelne podatke.

AMZ odgovor: Prilikom izrade Zahitjeva podaci o akreditacijama laboratorija uzeti su iz izvještaja na osnovu kojih su vršene analize prekoračenja granicnih vrijednosti i to su jedini validni podaci
 11. Ovo je izbjegavanje odgovora, nema pokazatelja može li se kompenzacijom postići smanjenje emisija SO2 i prašine. Analiza/proračun su se trebali provesti davno, a ne da se tek planiraju za budućnost.

AMZ odgovor – emisije SO2 su već u granicnim vrijednostima sa svih izvora
 12. Spaljivanje na baklju ili u Salem peći kao obaveza mora stati u tekstu dozvole.

AMZ odgovor: Saglasni
 13. Zakon o upravljanju otpadom planira i izrade planova o upravljanju otpadom koji ne postoje. Gradski je u fazi izrade već 2 godine, a kantonalni je zastario, raden je 2001. kad nije bilo integrirane proizvodnje i ne spominje industrijski otpad. Mi smo još u decembru 2021 uputili zahitjev kantonu za revidiranje njihovog plana ali još nema odgovora.

AMZ odgovor: ovo nije pitanje, samo je konstatacija
 15. Mjere 108-112 u paragrafu f) su uopštene i treba ih detaljnije definisati. Mi smo se do sada više fokusirali na zrak ali i buka je značajan aspekt okoliša koji utiče na zdravlje i kvalitet života.

AMZ odgovor: OD ne mora naznačiti specifične mjere koje će se realizovati, pratit će se nivo buke iz svih pogona ten a osnovu rezultata će se definisati potrebne mjere koje će zavistiti od slučaja do slučaja
 16. Šta se čekalo od 2004. godine do danas da se provedu mjerenja? Te mjere su bile i u prethodne dvije godine ali nisu provedene. Ko garantuje da se neće čekati i četvrta okolišnska dozvola?

AMZ Odgovor: ne razumijemo na šta se čega od 2004. godine. Mjere se već provode i stalni su zadatak.
 17. Plan zavarivanja nam je nedostupan i ne može se koristiti kao izgovor. Do kad je rok da se donese taj plan? Ko će ocijeniti je li dinamika iz plana odgovarajuća?

AMZ odgovor: Imamo obaveze prema OD i poduzet ćemo akcije u skladu sa istim, mi smo opredjeljeni poštivanju OD.

18. Zašto se u dozvoli nigdje ne spominje gazometar? Iz razgovora s operaterom dobili smo informaciju da ga planiraju praviti ali se u dozvoli ne spominje.

AMZ odgovor: Imamo obaveze prema OD i poduzet ćemo akcije u skladu sa istim, mi smo opredjeljeni poštivanju OD.

19. Ovu informaciju treba provjeriti s inspekcijom, mi sumnjamo da je tačna.

U Mjeri 37 na strani 66 ne treba ispitivati efikasnost hibridnih filtera nego treba zamijeniti materijal elektroda, kako bi se sprječila korozija koja je uništila elektrode na hibridnim filterima
AMZ Odgovor: Molim da inspekcija provjeri datu informaciju.

Trenutne emisije sa SM-6 su ispod 10 mg/Nm³

20. Šta je "adekvatna mjera"? Mi mislimo da sama analiza nije adekvatna mjera nego bi trebalo planirati konkretnu mjeru kako bi se obuhvatile emisije prilikom uranjanja koplja s kisikom.

AMZ odgovor: Projekat je realizovan u skladu sa NRT i zahyevom iz OD i postigao je 90% efikasnosti 21. I dalje je nedefinisan pojam "privremeno skladištenje". Mora stajati konkretan rok nakon kojeg se to više ne smatra privremenim.

AMZ odgovor: Zavisno od vrste otpada privremeno odlaganje može biti od 1 do 3 mjeseca (zavisni od dinamike generisanja i prikupljanja otpada). Za VP granuliranu trosku i čeličansku trosku u pokrećem proceduri da se isti klasificiraju kao nusproizvodi, tako da proctor koji zauzimaju za privremeno skladištenje se neće kategorizirati kao privremeno odlagalište otpada.

23. Šta se čekalo od 2004. godine do danas da se provedu ispitivanja? I te mjere su bile i u prethodne dvije godine ali nisu provedene. Ko garantuje da se neće čekati i četvrta dozvola? Ova mjera se mora upotpuniti sa detaljnim planom ispitivanja (vrijeme, lokacije, izveštavanje).

AMZ odgovor: molimo da se pojašnjene pitanja

26. Ko sprečava operatera da procijeni rizik uključivanjem vlasnika i drugih korisnika? Mora se utvrditi obaveza za ovo, inače se neće nikad uraditi.

AMZ odgovor: Ne možemo u ime drugog vlasnika ili korisnika da dajemo procjenu rizika.

27. Iz ovog odgovora zaključujemo da kompanija ArcelorMittal ne želi riješiti ovaj problem na način koji smo predložili i koji je u skladu sa brojinim NRT mjerama. Omogućuje da se priprema tehnološke vode provede sa minimalnim utroškom električne energije, sa minimalnim gubitkom vode u fazi pripreme, bez pojave mulja kojeg treba odlagati, bez upotrebe hemikalija koje se ispuštaju u prirodni recipient, bez obracunavanja EBSa za ispuštenu vodu u fazi pripreme. Operateru smo pokazali kako se to radi u cementari Kakanj, te uspješno provedeni test u kompaniji Messer u Zenici. Umjesto liste referenci operater ili ministarstvo može tražiti stav člana komisije Koraca.

AMZ odgovor: Pounudili smo da se izvrši ispitivanje na DHD-u ali nije došlo do realizacije. EF treba prezentovati rezultate ispitivanja.

28. Je li operater tražio listu referenci kad je ugrađivao hibridne filtere na aglomeraciju? Već smo dao tabelarni prikaz dejstva organskog preparata na aromatske spojeve nastale u fazi krekovanja nafte, jer se radi o sličnim sadržajima koje je potrebno odstraniti prečišćavanjem otpadnih voda koksare. Dalj smo primjer da daleko kompleksnijom opremom u Švedskoj čeličani SSAB kod tretmana otpadnih voda koksare nije dobijen zadovoljavajući kvalitet prečišćavanja. To znači da ni ArcelorMittal neće uspjeti sa uvodjenjem procesa nitrifikacije/denitrifikacije, kako to komisija navodi. SSAB i pored te opreme ima 50 puta veći sadržaj PAHova u prečišćenj vodi. Preporuka SSABA navedena u izvještaju Royal Institute of Technology o mjerenjima u periodu 2002 do 2005 je uvodjenje anaerobnog procesa. I za ovo tražimo za stav člana komisije Koraca.

AMZ odgovor: prije realizacije projekta Hibridnog filtera urađen je pilot projekat u Španiji od strane AMZ israživanje i razvoj i tek se onda pristupilo industrijskoj fazi realizacije.

29. Ovom mjerom bi se ostvarile uštede u smanjenju potrošnje vode, hemikalija za pripremu kotlovske vode, pare iz pogona koja se koristi za termičku pripremu kotlovske vode i konačno eliminaciju potrošnje električne energije za rad duvaljke visoke peći u zimskom periodu. Ako se ova mjera ne prihvatiti, opet ćemo imati dramatična upozorenja kako će kompanija obustaviti rad po osnovu poskupljenja cijene električne energije, dok se istovremeno ta ista električna energija nemilice troši. Ova mjera bi dovela do ušteda.

AMZ odgovor: Ovaš prijedlog je davno diskutivan i nema se šta više za dodati. Da je AMZ mogli iskoristiti ovu paru za sve potrebne namjene ne bi bez potrebe potrošila preko 100 miliona KM na ugradnju novih kotlova u Toplani Zenica

30. Kako smo ranije naveli detaljna Uputstva postoje iz prošlog vijeka. Postupak puštanja u rad tada je uključivao i obavezu posjedovanja Uputstva za rad, održavanje, sigurnosnih mjera, mjere ECX. Prvom okolinskom dozvolom koju je dobila kompanija ArcelorMittal kod ponovnog starta integralne proizvodnje su navedene obaveze kompletiranja uputstava svih pogona. Kako je moguće sada kada postojenije već duži niz godina radi navoditi mjeru o izradi Uputstva sa novim rokom realizacije? Ovo je predstava za neupućene i prilika da se uveća broj zahjeva. Brojna rješenja i prijedlozi u okolinskoj dozvoli su tako široko i bez rokova navedeni za razliku od ove već realizovane mjere. Ako kompaniji treba Uputstvo, neka ga napravi. To je svakako bila obaveza koju su morali realizovati 2008 godine. Nova okolinska dozvola ovu mjeru ne treba spominjati, sramota je.

AMZ odgovor: Biohemija je rekonstruisana 2008 i ima nova uputstva, ali prema Standardu ISO 14001 sva radna uputstva se trebaju revidirati periodično

31. Udruženja građana sportskih ribolovaca "Bistro" Zenica je pokrenulo aktivnost obnove riblje staze, devastirane još u vrijeme velikih poplava 2014. Riblja staza ni sada nije funkcionalna. Nejasno je da je pregled riblje staze u septembru 2022 obavljen od strane AVPS, bez prisustva Udruženja. Molimo da nam kompanija ArcelorMittal dostavi zapisnik o pregledu, radi daljnjih postupaka.

AMZ odgovor: Preporuka je da se Udruženja građana sportskih ribolovaca "Bistro" Zenica obrati direktno AVPS za dalja obrazloženja u vezi ovog pitanja.

U vezi sa primjedbama na nact obnovljene okolinske dozvole, u prostoriama Federalnog ministarstva okoliša i turizma je dana 26.10.2022. godine održan sastanak na kojem su učešće uzeli izradivač zahjeva Institut Kemal Kapetanović Zenica, operatera ArcelorMittal Zenica i Ministarstva. Na sastanku su prisutni komentarsali i raspravljali sve primjedbe koje je Eko forum dostavio 21.10.2022. godine. Nakon sastanka napravljene su korekcije dispozitiva obnovljene okolinske dozvole te dostavljene Eko forumu Zenica dana 28.10.2022. godine. Eko forum Zenica se očitovao na izmjene dispozitiva rješenja e-mail porukom od 30.10.2022. godine na način da je tražio da mjera "32. Poduzeti mjere na osnovu projeknog rješenja za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksa iz koksnihi peći ispod maksimalno dozvoljenih grančnih vrijednosti u skladu s tehnikom 5.3.13 iz NRT za proizvodnju željeza i čelika (Best Available Techniques Reference Document for Iron and Steel Production, 2013)"

Ukoliko ta mjera (5.3.13 iz BAT) ne bude u okolinskoj dozvoli, mi nećemo pokretati upravni spor, ali ćemo sigurno iskoristiti mehanizam žalbe EBRD i OECD kako bismo prisilili korporaciju da taj sistem ugradi. Hvala Vam na kooperativnosti i pomoći da 14 godina rada Eko foruma ima neki konkretan rezultat.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je usvojilo kompromisno rješenje da mjera 32. u dispozitivu ovog rješenja glasi: "32. Poduzeti mjere na osnovu projeknog rješenja za smanjivanje emisije prašine u procesu istiskivanja koksa iz koksnihi peći ispod maksimalno dozvoljenih grančnih vrijednosti (GVE u skladu sa NRT za proizvodnju željeza i čelika - Best Available Techniques Reference Document for Iron and Steel Production, 2013)";

U vezi sa navedenom primjedbom članom 100. stav (5) Zakona o zaštiti okoliša propisano je da za djelatnosti za koje nisu definirane najbolje raspoložive tehnike u skladu sa stavom (2) istog člana Zakona, primjenjuju se najbolje raspoložive tehnike EU.

U vezi sa navedenim, ovlaštena osoba AMZ se izjasnila e-mail porukom da "Na sastanku je govorio o haubi za cijeli kokсарu i za to sma mu rekla da nema nigdje u svijetu." "prilikom istiskivanja koksa smo planirali i u zahjevu, odnosno u okolinskoj dozvoli se nalazi".

Dana 31.10.2022. godine voditeljica postupka je zatražila od AMZ Zenica postupanje po Pravilniku prijavljenim koliciinama. S obzirom da je ustanovljeno da je u zahjevu napravljena greška u dovesti do nesreća većih razmjera ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/21) prema pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/21) prema prijavljenim koliciinama.

jeđinicama mjere (kolićine izražene u litrima umjesto tonama), Institut "Kemal Kapetanović" je dana 01.11.2022. godine dostavio korigovanu tabelu 4.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance, koja je postala sastavni dio dispozitiva ovog rješenja.

Analizom kolićina dostavljenih u korigovanoj tablici, opasne supstance koje se skladište u industrijskom krugu AMZ su ispod donjih pragova Priloga Ib navedenog Pravilnika.

Na osnovu utvrđenog činjeničnog stanja, provedenog postupka i izvedenih dokaza, utvrđeni su svi podaci sadržani u članu 76. Zakona koji su potrebni za izdavanje okolišne dozvole, te je u skladu sa odredbom člana 89. Zakona, riješeno kao u dispozitivu ovog rješenja.


U skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi ("Službene novine Federacije BiH" broj 43/13), tarifi broj 57. stav 3. tačka 4. podnosioc zahjjeva je uplatio 250,00 KM na depozitni račun Federacije Bosne i Hercegovine broj: 1020500000106698 otvoren u UNION BANCI dd. Sarajevo

Uputa o pravnom lijeku:

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom pred Kantonalnim sudom u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja. Tužba se predaje u dva istovječna primjerka, taksirana sa 100 KM sudske takse, i sudu se dostavlja neposredno ili mu se šalje preporučeno poštom. Uz tužbu se prilaže ovo rješenje u originalu ili prepisu.

MINISTARICA

dr. Edita Dapo



Dostaviti:

- ArcelorMittal Zenica, Kralja Tvrtka I br. 17, 72 000 Zenica
- GRAD ZENICA, Trg Republike BiH 6, 72 000 ZENICA
- Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK, Kućukovići 2, 72 000 ZENICA
- Federalna uprava za inspekcijске poslove, Fehima ef. Ćurćića br. 6, 71 000 SARAJEVO
- U. G. "EKO FORUM" Zenica, Ul. Talica brdo 11, 72 000 ZENICA
- Komisija za prostorno uređenje, stambeno-komunalnu politiku, infrastrukturu i zaštitu okoliše, Kućukovići 2, 72 000 ZENICA
- Odsjek za okolišne dozvole i sprećavanje nesreća većih razmjera
- a/a