

Broj:UPI 05/2-02-19-5-180/21 MK
Sarajevo: 04. 07. 2022. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahtjevu operatora EUROSJAJ d.o.o.Konjic, Donje polje 42, Konjic, na osnovu člana 83. stav (2) i člana 93. stav (1) Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21), člana 4. st. (1) Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Službene novine Federacije BiH“ broj 51/21) i čl. 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH“, broj: 02/98 i 48/99) (u daljem tekstu: Uredba), u predmetu obnove okolišne dozvole, donosi:

RJEŠENJE

1. Izdaje se obnovljena okolišna dozvola operatoru EUROSJAJ d.o.o Konjic, za pogon za površinsku zaštitu metala, promet i zastupanje u oblasti materijala i opreme za galvanotehniku. Lokacija proizvodnog kompleksa nalazi se u industrijskoj zoni općine Konjic. na katastarskoj općini Konjic I na k.č. 1223/25,k.č. 1223/44, k.č. 1223/55, k.č. 1223/95 i k.č. 1223/58. Kapacitet obrade pogona za površinsku zaštitu metala je cca. 24 500 t/god.

2. Pogoni i postrojenja za koja se izdaje okolišna dozvola

Osnovna djelatnost poduzeća je površinska zaštita metala, plasman kemikalija za galvanotehniku, industrijskih odmašćivača, masti i maziva. U sklopu kompleksa nalaze se upravna zgrada, plinska stanica i tri objekta proizvodnog pogona ovog poduzeća.

U odnosu na prethodno izdanu okolišnu dozvolu u pogonu su se dogodile promjene u smislu da je linija u pripremi sada definirana kao linija 8 odnosno TCP linija za kromiranje metalnih dijelova. Pogon elektrostatskog bojanja i lakiranja prije je bio smješten u III dijelu pogona, međutim dodatkom novih linija radi nedostatka prostora morao je biti izmješten u drugu halu koja je 250 m udaljena od postojećeg pogona. U sklopu toga objekta dodane su dvije nove linije: linija 9 te KTL linija za elektrokemijski proces bojanja. U objektu se također nalazi i mali sustav za pročišćavanje otpadnih voda sa linije 9 i KTL linije.

2.1. I dio proizvodnog pogona

Prvi dio proizvodnog pogona se nalazi na k.č. 1223/55 i zauzima površinu od 3334 m². U sklopu ovog objekta nalaze se sljedeći pogoni:

- Velika linija toplog cinka (topla cinčaona),
- Tankovi za kiseline,
- Plato za pripremu sirovine i izdavanje gotove robe,
- Magacin gotove robe,
- Tehnički uredi,
- Radionica/bravarija,
- Skladište repromaterijala,
- Spremnik lož ulja i
- Kotlovnica.

Velika linija toplog cinka (topla cinčaona)

Maksimalne dimenzije čeličnih konstrukcija koje se mogu pocinčavati na liniji toplog cinčanja su 9000 x 2800 x 2400 mm. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, u pogonu su instalirani kranovi na koje su fiksirani nosači, kade za odmašćivanje i kemijsku pripremu, sušenje i pocinčavanje. Površina pogona tople cinčaone iznosi 945,27 m². Za potrebe zagrijavanja tople cinčaone se koristi UNP. Instalirana su četiri plamenika čija je ukupna snaga 2,4 MW.

Tankovi za kiseline

Unutar proizvodnog pogona su instalirana četiri tanka za potrebe skladištenja kiselina, klorovodične kiseline (HCl). HCl se iz transportnog sredstva prepumpava u tankove pomoću

vanjskog priključka. Tankovi se pune po principu spojnih posuda, što znači da je razina kiseline unutar tankova jednaka. Dalje se, pomoću ventila, kade opskrbljuju kiselinom iz tankova ovisno o koncentraciji kiseline u kadi. Oko tankova je izrađena tankvana koja je cijevima spojena s tankvanama oko kada.

Plato za pripremu i izdavanje gotovih proizvoda

Plato za pripremu tople cinčaone je prostor u koji se dovozi materijal za toplo cinčanje, a zauzima površinu od cca. 1953 m². Dio ovog prostora čini i prostorija za prijem/izdavanje gotove robe ukupne površine 8,58 m².

Magacin gotove robe je prostor u koji se odlažu proizvodi po završetku tehnološkog procesa. Ovo je zajednički magacin gotove robe za cijeli pogon, a zauzima površinu od 171,96 m².

Uredi

U sklopu prvog dijela proizvodnog pogona se nalaze četiri uredska prostora.

Skladište repromaterijala

Skladište repromaterijala je prostor površine otprilike 613 m² koji je smješten iza uredskih prostorija. U ovom skladištu se odvojeno skladišti repromaterijal prema vrstama, uređaji koji više nisu u upotrebi i sl.

U slučaju kada se javi poteškoće s napajanjem pogona tople cinčaone plinom, kao sekundarno gorivo se koristi lož ulje. Spremnik lož ulja je kapaciteta 10 000 l.

Kotlovnica

Unutar prvog dijela pogona nalazi se kotlovnica, koja služi za zagrijavanje tople vode za potrebe tehnološkog procesa kao i za zagrijavanje cjelokupnog objekta. Kao ogrjevno sredstvo u kotlovnica se koristi pelet. Karakteristike kotla su prikazane u sljedećoj tablici.

2.2. II dio proizvodnog procesa

Drugi dio proizvodnog pogona se nalazi na k.č. 1223/95 i zauzima površinu od cca. 4214 m². U sklopu ovog objekta se nalaze:

- Linija toplog centrifugalnog cinka,
- Linija 8,
- Linija 7,
- Linije 6, 5 i 4,
- Laboratorij,
- Kotlovnica i
- Trafostanica.

Linija toplog centrifugalnog cinka

Linija toplog centrifugalnog cinka je linija u kojoj se vrši tehnološki proces centrifugalnog toplog cinčanja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirani kranovi na koje su fiksirani nosači i 12 kada u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

Linija 8

Linije 8 u prošlom zahtjevu je bila opisana kao „linija u pripremi” jer se nije točno znalo kakva će linija biti instalirana. Linija 8 je TCP linija (trovalentni krom). Linija je automatizirana i kompjutorski navođena, sa instaliranim kranovima koji se kreću po vodilicama iznad kada.

Slika 1 Linija 8

Linija 7

Linija 7 je linija alkalnog cinka, na kojoj se vrši pocinčavanje uz pomoć lužnatog medija. Smještena je između linija 8 i 6 i od njih je odijeljena pregradom.

Linije 6, 5 i 4

Linija 6 je linija u kojoj se vrši tehnološki proces bakarisanja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirani kranovi na koje su fiksirani nosači, kranovi s nosačima, bubnjevi i 33 kade u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

Linija 5 je linija u kojoj se vrši tehnološki proces mesingiranja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirani kranovi na koje su fiksirani nosači i 25 kada u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

Linija 4 je linija u kojoj se vrši tehnološki proces nikl, nikl - kromiranja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirane vješaljke maksimalne dimenzije predmeta 1400 x 900 x 450 mm, bubnjevi i 35 kada u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

U II dijelu pogona poduzeća Eurosjaj d.o.o. instalirana je kotlovnica koja kao pogonsko gorivo koristi pelet. Pomoću kotlovnice se vrši zagrijavanje tople vode za potrebe tehnološkog procesa kao i za zagrijavanje cjelokupnog objekta. Tehničke karakteristike kotla koja se nalazi u kotlovnici u drugom dijelu proizvodnog pogona poduzeća su prikazane u sljedećoj tablici.

2.3. III dio proizvodnog pogona

Treći dio pogona se nalazi na zemljištu označenom kao k.č. 1223/58 i zauzima površinu od cca. 1547 m². U sklopu ovog objekta se nalaze:

- Solna komora,
- Mini galvanizacija,
- Pogon obrade voda,
- Kotlovnica,
- Pufer za liniju 1
- Pufer za liniju 2 i prostor za DEMI vodu,
- Linije 1, 2 i 3,
- Priručni magacin,
- Skladište plinskih boca,
- Plato za razvrstavanje otpada,
- Prostor za praznu ambalažu,
- Uredi koje koristi tehnički direktor, služba zaštite na radu itd.,
- Skladište peleta.

Solna komora

Solna komora je prostorija koja služi za simuliranje uvjeta koji će dati podatke o kvaliteti zaštite provedene u poduzeću Eurosjaj d.o.o. s aspekta korozije metala.

Mini galvanizacija

Mini galvanizacija je pogon u kojem se vrše probna ispitivanja prilikom uvođenja novih vrsta za obradu kao i određenih promjena u samom tehnološkom procesu odnosno obradi na pojedinoj liniji za površinsku zaštitu i pasivizaciju metala. Unutar ovog pogona se nalaze male kade u kojima se nalaze kemikalije određenih koncentracija ovisno o tehnološkom procesu i ostala potrebna oprema.

Kotlovnica

U trećem dijelu pogona u poduzeću Eurosjaj je instalirana kotlovnica koja kao pogonsko gorivo koristi pelet. Pomoću kotlovnice se vrši zagrijavanje tople vode za potrebe tehnološkog procesa kao i za zagrijavanje cjelokupnog objekta. Tehničke karakteristike kotla koja se nalazi u kotlovnici u drugom dijelu proizvodnog pogona poduzeća su prikazane u sljedećoj tablici.

Puferi za liniju 1 i pufer za liniju 2 sa DEMI uređajem

Puferi su uređaji koji se nalaze uz linije alkalnog cinčanja, odnosno liniju 1 i liniju 2. Cink koji se doprema u poduzeće Eurosjaj se nalazi u krutom stanju. Pomoću pufera, cink se iz krutog stanja prevodi u tekuće stanje, te se kao takav koristi u proizvodnoj liniji.

Cink koji se doprema u poduzeće Eurosjaj se nalazi u krutom stanju. Pomoću pufera, cink se iz krutog stanja prevodi u tekuće stanje, te se kao takav koristi u proizvodnoj liniji 2. Pogon za DEMI vodu je pogon koji se nalazi u zajedničkom prostoru sa puferom za Liniju 2. U ovom pogonu se vrši demineralizacija vode koja se kasnije koristi za potrebe svih pogona poduzeća Eurosjaj d.o.o.

Linije 1, 2 i 3

Linija 1 je automatizirana linija u kojoj se vrši tehnološki proces alkalnog cinčanja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirane vješaljke i 33 kade u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

Linija 2 je automatizirana linija u kojoj se također vrši tehnološki proces alkalnog cinčanja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirani bubnjevi i 35 kada, u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

Linija 3 je linija na kojoj se također vrši tehnološki proces niklovanja, dekorativnog kromiranja, bakarisanja i kositrenja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, na liniji su instalirani vješaljke, bubnjevi i 34 kade u kojima se odvijaju pojedine radne operacije.

Priručni magacini

Priručni magacini su metalne konstrukcije smještene uz svaku proizvodnu liniju. U ovim magacinima se skladište kemikalije u količinama koje su potrebne za rad jedne smjene.

Skladište plinskih boca

Skladište plinskih boca je prostor lociran s vanjske lijeve strane objekta trećeg dijela proizvodnog pogona. Na ovom prostoru se odvojeno skladište pune i prazne plinske boce.

Slika 2 Skladište plinskih boca

Plato za razvrstavanje otpada i praznu ambalažu

U neposrednoj blizini skladišta plinskih boca se nalazi i plato za razvrstavanje otpada, odakle ga kasnije zbrinjavaju ovlaštena poduzeća za pojedinu vrstu otpada. Kod platoa za razvrstavanje otpad nalazi se i plato za praznu ambalažu.

Skladište peleta

Kao ogrjevno sredstvo u kotlovnica se koristi pelet. Iza objekta trećeg dijela proizvodnog pogona se nalazi skladište peleta.

Kod trećeg dijela pogona nalazi se i transformatorsko postrojenje.

2.4. IV dio proizvodnog pogona

Ovaj dio pogona sastoji se od sljedećih linija, koje su smještene u hali površine cca. 4000 m²:

- Pogon elektrostatskog bojanja i lakiranja,
- KTL linija,
- Linija 9,
- Pročistač otpadnih voda.

Pogon elektrostatskog bojanja i lakiranja

Pogon elektrostatskog bojanja i lakiranja prije je bio smješten u III dijelu pogona, međutim dodatkom novih linija pogon je morao biti izmješten u drugu halu koja je smještena na zemljištu označenom kao k.č. 1223/30, K.O. Konjic I.

U ovom pogonu se vrši tehnološki proces elektrostatskog bojanja i lakiranja. U svrhu odvijanja ovog tehnološkog procesa, u pogonu je instalirana kabina za plastifikaciju specifikacija navedenih u sljedećoj tablici

Linija 9 – alkalni cink

Linija 9 prije je bila smještena u pogonskoj hali sestrinske firme Unisgal d.o.o., nakon čega je preseljena u IV dio pogona poduzeća Eurosjaj d.o.o., jer je u poduzeću Unisgal nabavljena nova moderna linija za čiji je smještaj bilo potrebno osloboditi prostor.

Linija 9 je automatska i ima instaliran kran koji se kreće po vodilicama. Linija 9 ima 16 kada dimenzija od 5,2 do 8,1 m³.

KTL – linija kataforeze

Kataforeza je proces elektro – lakiranja, gdje se metalni dijelovi potapaju u kadu u kojoj je boja otopljena u vodi, te se taloženje boje na dijelove vrši uz pomoć kontinuiranog električnog polja.

KTL linija ima 17 kada zapremine od 1,7 do 5 m³.

Pročistač otpadnih voda

Kako je IV dio pogona dosta udaljen od ostala tri pogona, koja se praktično smještene jedan do drugoga, za obradu otpadnih voda bilo je potrebno ugraditi poseban uređaj koji bi obrađivao otpadne vode isključivo sa linije 9 i KTL linije.

Pročistač se nalazi odmah na ulazu/izlazu hale u kojoj su smještene KTL linija i linija 9.

Plinska stanica smještena je u blizini IV dijela pogona na zemljištu označenom kao k.č. 1223/44, K.O. Konjic I. Plinska stanica sastoji se od dva nadzemna spremnika za LPG, i opremljena je automatskim sustavom hlađenja za ljetne mjesece, koji koristi hladnu vodu.

3. Opis aktivnosti za koje se izdaje oklišna dozvola

Tehnološki proces površinske zaštite metala se odvija kroz tri osnovne faze:

- prethodna obrada
- nanošenje prevlake
- završna obrada

3.1. Prethodna obrada

Prethodna obrada podrazumijeva kemijsko ili vruće odmaščivanje, što se postiže korištenjem preparata na bazi kaustične ili kalcificirane sode, sa temperaturama rada na 50-70°C, gdje se oslobađa vodik.

Slijedeći korak je bajcovanje što podrazumijeva skidanje, odnosno otklanjanje oksida- hrđe sa materijala kemijskim putem, uglavnom sa klorovodičnom kiselinom. Elektrokemijsko odmaščivanje je istog sastava kao i vruće, uvezano na istosmjernu struju, gdje se na katodi razvija vodik, a na anodi kisik pri temperaturi 40-60°C. Zadnji postupak je aktivacija gdje se prije nanošenja prevlake osnovni materijal aktivira, misli se na 10-15 % volumnu koncentraciju klorovodične kiseline.

3.2. Nanošenje prevlake

Procesi nanošenja prevlake se zasnivaju na elektrokemijskom nanošenju metalne prevlake iz otopljenih soli-elektrolita:

- prevlake cinka iz Zn-klorida, K-klorida i borne kiseline;
- prevlake nikla iz Ni-klorida, Ni-sulfata i borne kiseline;
- prevlake kositra iz Sn-sulfata itd.

3.3 Završna obrada

Pri završnoj obradi prevlake cinka se koriste otopine pasivanata na bazi kromitnih (trovalentnih) i kromatnih (šesterovalentnih) soli. Kod bakrenih prevlaka se koriste pasivante na bazi kromatnih otopina, a za fosfatne nanose se koristi siliranje toplom DE-MI vodom.

Linija 1 i 2

Linije 1 i 2 su linije na kojima se odvija tehnološki proces alkalnog cinčanja. Tehnološki proces u obje linije se odvija otprilike jednakim redoslijedom s tom razlikom što je linija 1 predviđena za elemente većih dimenzija, dok su u liniji 2 instalirani bubnjevi koji su praktični za cinčanje elemenata manjih dimenzija (šarafi i sl.).

Tehnološki proces alkalnog cinčanja se odvija kroz 33 radne operacije koje su tabelarno prikazane u nastavku. Sve operacije se odvijaju u kadama, a prikazani su i SurTec proizvodi koji se koriste u pojedinoj kadi.

Tabela 1. Kade alkalnog cinčanja s pripadajućim procesima

Radno mjesto	Linija 1		Linija 2	
	Operacija	Sredstvo	Operacija	Sredstvo
1, 2	Utovar/istovar		Utovar/istovar	
3	Sušenje (centrifugalno)		Sušenje	
4	Siliranje (centrifugalno)	Siler 555 S	Okapavanje	
5	Sušenje		Siliranje	Siler 555 S (18-25%)
6	Sušenje		Ispiranje	DE-MI voda
7	Siliranje	Siler 555 S	Pasivizacija	Žuta pasivizacija (SurTec 676)
8	Pasivizacija	Plava pasivizacija SurTec 662	Pasivizacija	Plava pasivizacija (SurTec 662)
9	Ispiranje protočno		Ispiranje protočno	
10	Ispiranje protočno		Ispiranje protočno	
11	Pasivizacija	Debeloslojna pasivizacija (SurTec 680)	Ispiranje štedno	
12	Osvjetljavanje	(HNO ₃)	Pasivizacija	Debeloslojna pasivizacija (SurTec 680)
13	Kemijsko odmaščivanje	(SurTec 151)	Plava pasivizacija	SurTec 664

14	Kemijsko odmaščivanje	(SurTec 186)	Osvjetljavanje	(HNO ₃)
15	Ispiranje protočno		Kemijsko odmaščivanje	(SurTec 151)
16	Ispiranje protočno		Kemijsko odmaščivanje	(SurTec 188)
17	Bajcovanje	HCl + SurTec 424	Ispiranje štedno	
18	Bajcovanje	Prazna kada	Ispiranje protočno	
19	Ispiranje protočno		Bajc	HCl 50%, SurTec 424 2-5 %
20	Ispiranje protočno		Bajc	HCl 50%, SurTec 424 2-5 %
21	Ispiranje protočno		Bajc	HCl 50%, SurTec 424 2-5 %
22	Bajcovanje	HCl + SurTec 424	Ispiranje protočno	
23	Ispiranje protočno		Elektrokemijsko odmaščivanje	(SurTec 179)
24	Ispiranje protočno		Ispiranje štedno	
25	Aktivacija/dekapiranje	(SurTec 481)	Ispiranje protočno	
26	Ispiranje protočno		Aktiviranje/dekapiranje (SurTec 481)	(SurTec 481)
27	Ispiranje protočno		Ispiranje protočno	
28	Ispiranje štedno		Ispiranje protočno	
29	Cink	(SurTec 704)	Ispiranje štedno	
30	Cink	(SurTec 704)	Ispiranje štedno	
31	Cink	(SurTec 704)	Cink	(SurTec 704)
32	Cink	(SurTec 704)	Cink	(SurTec 704)
33	Cink-Nikl	(SurTec 717 B)	Cink	(SurTec 704)
34	/	/	Cink	(SurTec 704)
35	/	/	Utovar/istovar	

Linija 3

Linija 3 je linija na kojoj se odvija tehnološki proces niklovanja, dekorativno kromiranje, bakarisanje i kositrenje. Ovaj tehnološki proces se odvija kroz 34 radne operacije koje su tabelarno prikazane u nastavku. Sve operacije se odvijaju u kadama, a prikazani su i SurTec proizvodi koji se koriste u pojedinoj kadi.

Tabela 2. Kade Linije 3 s pripadajućim procesima

Radno mjesto	Operacija	Sredstvo
1	Punjenje/praznjenje linije	
2	Punjenje/praznjenje linije	
3	Sušara zrak	
4	Sušara zrak	
5	Ispiranje toplo	DE-MI voda
6	Redukcija kroma	
7	Protočno ispiranje kroma	
8	Štedno ispiranje kroma	
9	Dekorativni krom	SurTec 871
10	Protočno ispiranje nikl	
11	Protočno ispiranje nikl	
12	Štedno ispiranje nikl	
13	Nikl – sjajni	SurTec 857

14	Nikl – polusjajni	SurTec 854
15	Nikl – polusjajni	SurTec 854
16	Aktivacija (čelik)	SurTec 481
17	Protočno ispiranje	
18	Aktivacija (zamak, bakar)	SurTec 481
19	Nikl – sjajni	SurTec 857
20	Bakar (cijanidni)	SurTec 861
21	Kositar	SurTec 712
22	Protočno ispiranje (kalaj)	
23	Strajk nikl	
24	Protočno ispiranje	
25	Bakar (kiseli)	SurTec 867
26	Elektro odmašćivač	SurTec 177
27	Protočno ispiranje	
28	Kemijski odmašćivač	SurTec 026
29	Bajcovanje	HCl 50%, SurTec 424 2-5 %
30	Bajcovanje	HCl 50%, SurTec 424 2-5 %
31	Štedno ispiranje	
32	Protočno ispiranje	
33	Kemijski odmašćivač	SurTec 188
34	Kemijski odmašćivač	SurTec 151

Linija 4

Linije 4 je linija na kojoj se odvija tehnološki proces nikl-nikl-kromiranja. Ovaj tehnološki proces se odvija kroz 35 radnih operacija koje su tabelarno prikazane u nastavku. Sve operacije se odvijaju u kadama, a prikazani su i SurTec proizvodi koji se koriste u pojedinoj kadi.

Tabela 3. Kade nikl, nikl-kromiranja s pripadajućim procesima

Radno mjesto	Operacija	Sredstvo
1	Punjenje/praznjenje linije	
2	Sušenje	
3	Ispiranje štedno	Vruća voda 70-80 °C
4	Hemijsko odmašćivanje	SurTec 188 8-10 %
5	Hemijsko odmašćivanje	SurTec 188 8-10 %
6	Ispiranje štedno	
7	Ispiranje protočno	
8	Bajcovanje	HCl 50%, SurTec 425 2-8 %
9	Bajcovanje	HCl 50%, SurTec 425 2-8 %
10	Ispiranje štedno	
11	Ispiranje protočno	
12	Elektro-hemijsko odmašćivanje	SurTec 177 6-8%
13	Ispiranje štedno	
14	Ispiranje protočno	
15	Ispiranje protočno	
16	Ispiranje protočno	
17	Redukcija kroma	Na bisulfit 6-10 %
18	Ispiranje štedno	Prazna kada
19	Krom	SurTec 871
20	Krom	SurTec 871
21	Ispiranje protočno	Prazna kada
22	Ispiranje protočno	
23	Aktivacija	SurTec 481
24	Ispiranje protočno	
25	Kositar	SurTec 712
26	Ispiranje štedno	
27	Polusjajni nikl	SurTec 854
28	Polusjajni nikl	SurTec 854

29	Sjajni niki	SurTec 857
30	Sjajni niki	SurTec 857
31	Sjajni niki	SurTec 857
32	Sjajni niki	SurTec 857
33	Ispiranje protočno	
34	Ispiranje štedno	
35	Mikroporozni niki	Deniklovanje

Linija 5

Linija 5 je linija na kojoj se odvija tehnološki proces mesingovanja. Ovaj tehnološki proces se odvija kroz 25 radnih operacija koje su tabelarno prikazane u nastavku. Sve operacije se odvijaju u kadama, a prikazani su i SurTec proizvodi koji se koriste u pojedinoj kadi.

Tabela 4. Kade mesinga s pripadajućim procesima

Broj radnog mjesta	Naziv kade/operacija	Sredstvo
1	Punjenje/praznjenje linije - sušenje	
2	SurTec 104 (10-12%)	
3	Ispiranje protočno	
4	Pasivizacija	SurTec 491
5	Ispiranje protočno	
6	Mesingovanje	SurTec 810
7	Ispiranje protočno	
8	Ispiranje štedno	
9	Niklovanje	SurTec 857
10	Niklovanje	SurTec 857
11	Ispiranje protočno	
12	Ispiranje štedno	
13	Bakarsanje	SurTec 861
14	Ispiranje protočno	
15	Aktivacija	SurTec 481
16	Ispiranje protočno	
17	Ispiranje štedno	
18	Elektro-kemijsko odmašćivanje	SurTec 179
19	Ispiranje protočno	
20	Ispiranje štedno	
21	Bajcovanje	HCl + SurTec 424
22	Ispiranje protočno	
23	Ispiranje štedno	
24	Kemijsko odmašćivanje	SurTec 151
25	Kemijsko odmašćivanje	SurTec 151

Linija 6

Linija 6 je linija na kojoj se odvija tehnološki proces bakarsanja. Ovaj tehnološki proces se odvija kroz 33 radne operacije koje su tabelarno prikazane u nastavku. Sve operacije se odvijaju u kadama, a prikazani su i SurTec proizvodi koji se koriste u pojedinoj kadi.

Tabela 5. Kade bakarsanja s pripadajućim procesima

Radno mjesto	Operacija	Sredstvo
1	Sušenje	
2	Sušenje	
3	Ispiranje - protočno	
4	Ispiranje - štedno	
5	Pasivizacija za bakar	
6	Ispiranje - protočno	
7	Ispiranje - štedno	
8	Kositrenje	SurTec 712
9	Ispiranje - protočno	

10	Ispiranje – štedno	
11	Bakar - CN	SurTec 861
12	Bakar - CN	SurTec 861
13	Bakar - CN	SurTec 861
14	Mjesto za preuzimanje	
15	Ispiranje - protočno	
16	Ispiranje – štedno	
17	Bakar - CN	SurTec 861
18	Bakar - CN	SurTec 861
19	Ispiranje - protočno	
20	Aktivacija	HCl
21	Ispiranje - protočno	
22	Ispiranje – štedno	
23	Bajcovanje	HCl + SurTec 425
24	Ispiranje - protočno	
25	Ispiranje – štedno	
26	Kemijski odmašćivač (elektrokemijski odmašćivač)	SurTec 177
27	Kemijski odmašćivač	SurTec 151
28	Aktivacija za fosfat	SurTec 610 (prazna kada)
29	Mangan fosfat	SurTec 615 (prazna kada)
30	Cink fosfat	SurTec 614 (prazna kada)
31	Ispiranje – štedno	(prazna kada)
32	Ispiranje – protočno	(prazna kada)
33	Prazno mjesto (sušara)	(prazna kada)

Linija 7

Na liniji 7 instalirane su sljedeće kade sa odgovarajućim radnim operacijama:

- siler,
- protočno ispiranje,
- osvjetljavanje,
- bajcovanje,
- elektroodmašćivanje,
- aktivacija,
- alkalni cink.

Linija 8 - TCP linija

Na liniji trovalentnog kroma odvijaju se procesi prikazani u tabeli 6. :

Broj radnog mjesta	Naziv kade/operacija	Sredstvo
0	Ulaz	
1-5	Spremni vješači	
6	Kemijsko odmašćivanje	PRESOL 1076
7	Kemijsko odmašćivanje	/
8	Ultrazvučno odmašćivanje	PRESOL 1076
9/10/11	Kaskadno ispiranje	voda
12	bajcovanje	HCl
13/14	Kaskadno ispiranje	voda
15	Elektrokemijsko odmašćivanje (katodno)	PRESOL 1180
16	Elektrokemijsko odmašćivanje (anodno)	PRESOL 1180
17/18	Kaskadno ispiranje	voda

19/20	Aktivacija	Picklane Dryac
21/22	Kaskadno ispiranje	voda
23/24/25	Alkalni bakar	Cuproplate
26/27/28	Kaskadno ispiranje	voda
29	Aktivacija bakra	H ₂ SO ₄
30/31	Kaskadno ispiranje	voda
32	Ispiranje	DEMI - voda
33/34/35/36	Kiseli bakar	Cubvac

Linija centrifugalnog toplog cinčanja

U ovom pogonu se odvija tehnološki proces centrifugalnog toplog cinčanja. Ovaj tehnološki proces se odvija kroz 12 radnih operacija koje su tabelarno prikazane u nastavku. Sve operacije se odvijaju u kadama, a prikazani su i SurTec proizvodi koji se koriste u pojedinoj kadi.

Tablica 7. Kade centrifugalnog toplog cinčanja s pripadajućim procesima

Broj radnog mjesta	Naziv kade/operacija	Sredstvo
1	Kiseli odmašćivač	SurTec 480
2	Kiseli odmašćivač	SurTec 480
3	Bajcovanje	SurTec 425 + HCl:H ₂ O
4	Bajcovanje	SurTec 425 + HCl:H ₂ O
5	Bajcovanje	SurTec 425 + HCl:H ₂ O
6	Ispiranje štedno	
7	Ispiranje protočno	
8	Flux	ZnCl ₂ i NH ₄ Cl
9	Sušara	
10	Talina cink	
11	Centrifuga	
12	Hlađenje	

Pogon toplog cinčanja

Postupak koji prethodi kemijskom postupku pocinčavanja je pregled konstrukcije. Površina elemenata koji će se cinčati mora biti bez ostataka boje, ulja, nečistoća uslijed zavarivanja, katrana i prethodnih površinskih zaštita. Prethodnu boju potrebno je odstraniti brušenjem, pjeskarenjem ili potapanjem u talinu, a zatvorene cijevi i kutevi moraju imati otvore (protok zraka i cinka).

Rascinčavanje se vrši u kadi za rascinčavanje. Kod tanjih limova moguće je izvršiti samo "osvježavanje" u kadi sa fluxom.

Po završetku prethodno navedenih procesa, elementi se slažu na palete ili drvene grede, a dugačke ograde na posebne metalne palete. Svaka pošiljka (paleta, bunt, gomila) se obilježava identifikacijskom karticom kao i ID karticom s nazivom kupca i smjenom koja je vršila pocinčavanje. Oštećene elemente je potrebno izdvojiti i obilježiti. Pojedini elementi (koji su pogodni za taj oblik pakovanja) se omotaju strech folijom i/ili plastičnom trakom od 16 mm.

Pogon elektrostatskog bojanja i lakiranja

Elektrostatsko bojanje se odvija u nekoliko faza. Prije elektrostatskog nanošenja praha obavlja se predobrada profila, stvaranjem konverzijskog sloja, koji omogućava dobru prionjivost praha te otpornost i postojanost boje. Process predobrade profila se obavlja na jednoj od linija u sklopu poduzeća Eurosaj d.o.o.

urađeni priključci za svaku kadu i to PPR cijevi DN 25. Na svakom priključku za kadu je ugrađen zatvarač.

Na razini 2020. godine, u svrhu proizvodnje poduzeće je utrošilo 60 000 m³ vode.

4.2. Pomoćne sirovine

Pomoćne sirovine u poduzeću su kemikalije koje se koriste za površinsku zaštitu metala. U pomoćne sirovine spadaju: natrijev hidroksid (NaOH), tehničke kiseline (HCl, HNO₃, H₃BO₃, H₂SO₄), soli (NiSO₄, NiCl₂, ZnCl), metalne anode (nikal anoda, bakrena anoda, kositrena anoda, cinkova anoda), kemijski i elektro odmašćivači, razne vrste dodataka za bakar, cink, kositar, krom i nikal.

Potrošnja pomoćnih sirovina na razini 2020. godine iznosila je 150 t.

Električna energija

Poduzeće se električnom energijom snabdijeva iz mreže JP Elektroprivreda d.d. Sarajevo. U 2020. godini poduzeće je utrošilo 4179 MWh električne energije.

Pelet

Poduzeće koristi pelet za ogrjev, kao i za dobivanje tople vode za upotrebu pri procesima površinske zaštite u kadama na linijama.

Za 2020. godinu potrošnja peleta na razini cijelog poduzeća iznosila je 453 t.

Plin LPG

Poduzeće koristi LPG, odnosno tekući naftni plin za liniju toplog cinčanja i liniju centrifugalnog cinka. U 2020. godini poduzeće je utrošilo 2344 litra LPG-a.

6. Emisije onečišćujućih tvari u okoliš

Emisije iz predmetnog kompleksa ogledaju se kroz:

- Emisije otpadnih voda
- Emisije buke
- Emisije u zrak
- Emisije otpada

6.1. Emisija otpadnih voda

U krugu poduzeća nastaju tri vrste otpadnih voda:

- Sanitarno – fekalne otpadne vode
- Potencijalno zauljene otpadne vode
- Tehnološke otpadne vode.

6.1.1. Fekalne/sanitarne otpadne vode

Sanitarnim otpadnim vodama smatraju se one vode koje nastaju na sanitarnim čvorovima stambenih, javnih i drugih objekata gdje ljudi žive i rade. U takve vode ubrajaju se vode koje nastaju prilikom pripreme hrane, čišćenja prostorija te održavanja osobne higijene. Takve vode sadrže velike količine organskih materija, a za okoliš su najznačajniji ostatci kemikalija za čišćenje.

U krugu predmetnog poduzeća ove vode potječu iz objekata upravne zgrade, objekta restorana, te mokrih čvorova instaliranih u pogonu za površinsku obradu metala. Sanitarno – fekalne vode se sustavom cijevi sakupljaju i odvođe u kanalizacijski sustav koji prolazi kroz industrijsku zonu Donje polje.

6.1.2. Potencijalno zauljene otpadne vode

Potencijalno zauljene otpadne vode u krugu poduzeća mogu nastati na manevarskim površinama ispiranjem tijekom pojave oborinskih voda, odnosno padalina te pojavom akcidentnih situacija, gdje može doći do izlivanja ulja iz transformatorskih postrojenja ili iz motora vozila koja djeluju unutar kruga poduzeća.

Sva nastala potencijalno zauljena voda s manipulativnih površina prikuplja se i odvodi sustavom oborinskih slivnika te se ispušta u kanalizaciju.

Oborinska voda s krovnih površina prikuplja se horizontalnim olucima te se preko krovnih slivnika, oborinskih vertikalna i horizontalnih cijevi odvodi u zajedničku kanalizaciju kompleksa bivše tvornice „UNIS”.

6.1.3. Tehnološke otpadne vode

Tehnološka voda koristi se u kadama za površinsku obradu metala. Nakon određenog vremena, kada dođe do prezasićenja, kade se prazne. Voda iz kada koje imaju visok sadržaj kiselina i metala ide na obradu na postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda. One koncentrate iz kada koje poduzeće ne može samo prečistiti, preuzima ovlašteno poduzeće.

Velika linija toplog cinka, linija centrifugalnog cinka te linije 8 – 4 spojene su na pročištač otpadnih tehnoloških voda koji je smješten u pogonu sestrinskog poduzeća Unisgal d.o.o., dok linije 1, 2 i 3 nisu spojene na pročištač nego se voda s ovih linija neutralizira i ispušta u zajedničku kanalizaciju kompleksa bivše tvornice „UNIS”.

Linija 9 i KTL linija u IV dijelu pogona imaju vlastiti pročištač otpadnih voda, na kojem se tretiraju protočne vode od kaskadnog ispiranja te koncentрати. Voda iz ovog pročištača također se ispušta u kanalizacijski sustav.

6.2. Emisije u zrak

Emisije u zrak u predmetnom poduzeću dolaze iz pogona za površinsku obradu gdje se nalaze ventilacijski sustavi iznad svake linije koji uklanjaju isparavanja iznad kada.

Također u poduzeću je instalirano 7 kotlovnica za zagrijavanje radnih prostora kao i za dobivanje tople vode za proces površinske zaštite:

- Kotlovnica u objektu restorana,
- Kotlovnica upravne zgrade i kotlovnica skladišta kemikalija,
- Kotlovnica linije 8 i centrifugalnog toplog cinka,
- Kotlovnica u II dijelu pogona (linije 8-4)
- Kotlovnica u III dijelu pogona.
- Kotlovnica u IV dijelu pogona

Također emisije u zrak dolaze i sa velike linije toplog cinka, gdje se pomoću plamenika dobiva topla/vruća voda, a kao gorivo koristi se LPG.

6.3. Emisija buke

Emisije buke iz pogona predmetnog poduzeća ponajviše dolaze od motora ventilatora odsisnog sustava, od transportnih sredstava (viličara) i od manipulacije gotovim proizvodima i proizvodima koji tek trebaju biti podvrgnuti procesima površinske zaštite. Proces površinske zaštite odvija se na linijama za površinsku obradu metala koje se smještene unutar zatvorenih pogona, tako da je širenje buke iz ovog izvora eliminirano, iako od samog procesa površinske zaštite nema značajnijih emisija buke.

6.4. Emisije otpada

Tijekom rada pogona za površinsku zaštitu metala nastaje opasni i neopasni otpad, a s istim će se upravljati u skladu s Planom upravljanja otpadom koji je priložen uz ovaj dokument.

Unutar predmetnog poduzeća postoji sustav gospodarenja otpadom koji podrazumijeva za svaki otpad propisanu evidenciju o postupanju s otpadom koja sadrži: klasifikacijski broj otpada, ime otpada, vrste opasnosti kod postupanja s otpadom, način pohranjivanja (skladištenja), način odlaganja, preuzimanja i mjesto privremenog skladištenja.

Otpad koji može nastati tijekom procesa površinske zaštite metala klasificiran je prema *Pravilniku o kategorijama otpada s listama* („Službene novine FBiH”, br.: 9/05), a dan je u nastavku.

Tabela 9. Popis vrsta otpada koji može nastati u predmetnom poduzeću te predloženi način zbrinjavanja

08 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, PRODAJE I PRIMJENE PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA ZAPTIVANJE I TISKARSKIH BOJA		
08 03 Otpad od proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene tiskarskih boja		
08 03 17*	otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
11 OTPAD KOJI POTJEČE OD HEMIJSKE POVRŠINSKE OBRADNE I ZAŠTITE METALA; HIDROMETALURGIJA OBOJENIH METALA		

11 01 otpad od kemijske površinske obrade metala i zaštite metala i drugih materijala (npr. galvanski procesi, procesi pocinčavanja, nagrizanja, fosfatiranja, alkaličnog odmašćivanja/luženja, anodizacija)		
11 01 13*	otpad od odmašćivanja koji sadrži opasne materije	Tretman na pročištaču otpadnih voda u poduzeću Unisgal d.o.o. Konjic
11 01 14	otpad od odmašćivanja koji nije naveden pod 11 01 13	
11 01 09*	muljevi i filterski kolači koji sadrže opasne materije	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
12 OTPAD OD MEHANIČKOG OBLIKOVANJA I FIZIČKE I MEHANIČKE POVRŠINSKE OBRAD E METALA I PLASTIKE		
12 01 otpad od oblikovanja i fizičke i mehaničke obrade metala i plastike		
12 01 01	Strugotine i opiljci koji sadrže željezo	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
12 01 03	Strugotine i opiljci obojenih metala	
12 01 21	Istrošene jedinice i materijali za brušenje koji nisu navedeni pod 12 01 20	
13 OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)		
13 02	Otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
15 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZA UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN		
15 01 Ambalaža (uključujući odvojeno sakupljeni komunalni ambalažni otpad)		
15 01 01	ambalaža od papira i kartona	Vrši se razvrstavanje otpada a potom ga zbrinjava ovlašteno poduzeće
15 01 02	ambalaža od plastike	
15 01 03	ambalaža od drveta	
15 01 04	ambalaža od metala	
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materije ili je onečišćena opasni materijama	
20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE		
20 01 Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)		
20 01 13*	Kiseline	Zbrinjavanje od strane ovlaštenog poduzeća
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrže živu	

20 01 40	Metali	
20 03 Ostali komunalni otpad		
20 03 01	Miješani komunalni otpad	

6.5. Tretman otpadnih voda sa linija 1, 2 i 3 i mini linije

Tijekom tehnološkog procesa nastaju otpadne vode kao rezultat primijenjenih tehnoloških procesa pri nanošenju metalnih prevlaka kao i čišćenje opreme i radnog prostora. Na svaku kadu u kojoj se odvija tehnološki proces priključen je dovod vode, a ispusti iz kada su priključeni na kanalizaciju. Otpadne vode nastale u određenom tehnološkom procesu su:

- alkalne;
- kisele.

One se zasebnim cjevovodima odvođe do pojedinih bazena i to:

- bazen za kisele vode;
- bazen za alkalne vode; i
- bazen za kromne vode.

U III dijelu pogona galvanске zaštite metala u poduzeću Eurosjaj, pročišćavanje ispirnih otpadnih voda bazira se na postupku koji omogućava razaranje agresivnog i toksičnog karaktera vode. Postupak pročišćavanja nastalih otpadnih voda zasniva se na sljedećim postupcima:

- taloženje teških metala,
- izdvajanje mulja (izdvajanje štetnih metalnih iona).

6.5.1. Postupak neutralizacije

Cilj detoksikacije neutralizacijom je uništenje agresivnih komponenti, slobodnih kiselina kao i postizanje optimalnih uvjeta za taloženje metalnih iona. Neutralizacija otpadne vode odvija se u bazenima za neutralizaciju u kojima se neutraliziraju alkalne i kisele vode.

U sabirnom bazenu instalirana je automatska kontrola pH vrijednosti. U sva tri bazena postoje uređaji za miješanje i svaki bazen raspolaže sa dozirnim uređajem za neutralizaciju kiselih i alkalnih voda. Zapremine bazena su sljedeće:

- Bazeni za neutraliziranje alkalne vode $V = 6,32 \text{ m}^3$
- Bazeni za neutraliziranje kisele vode $V = 6,32 \text{ m}^3$
- Bazeni za neutraliziranje kromne vode $V = 3,89 \text{ m}^3$
- Sabirni bazen –taložnik $V = 6,30 \text{ m}^3$

Redukcija kromata se odvija u kadi br. 6 na liniji tvrdog kromiranja-linija br.1 za redukciju Cr^{6+} do Cr^{3+} . Nakon postizanja pH 2,5 dozira se $NaHSO_3$ i intenzivno miješa, a zatim se obrađen rastvor prelijeva u sljedeću kadu br. 7 – gdje se također zadržava do 60 minuta, prije nego što se prelije u sabirni bazen za miješanje.

6.5.2. Talozenje teških metala

Nakon izlaska iz posebnih bazena za neutralizaciju (tri bazena) voda se odvodi u bazen za odležavanje gdje se vrši taloženje hidroksida teških metala. Bistri dio vode se ispušta u kanalizaciju.

6.5.3. Izdvajanje mulja

U navedenim bazenima pored neutralizacije se kontinuirano vrši i proces taloženja mulja. U određenim vremenskim intervalima, u zavisnosti od intenziteta proizvodnje kao i na osnovu uvida u količinu taloga vrši se pražnjenje i čišćenje.

Otpadna tehnološka voda sa linija 1, 2 i 3 tretira se preko pufera i taložnika i ispušta u zajedničku kanalizacijsku mrežu kompleksa.

6.5.4. Tretman otpadnih voda sa velike linije toplog cinka, linije centrifugalnog cinka i linija

8 - 4

Koncentrati i protočne vode sa Linije 4, Linije 5, Linije 6, Pogona za centrifugalno toplo cinčanje i velike linije toplog cinka se odvođe na tretman na pročištač otpadnih voda poduzeća Unisgal d.o.o.

S velike linije toplog cinka, protočne vode se također odvođe na navedeni pročištač, dok će koncentrate s ovog pogona zbrinjavati poduzeće Aida Commerce d.o.o. Sarajevo.

S obzirom da poduzeće ima instalirana postrojenja za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda, a dio tehnoloških otpadnih voda šalje na pročišćavanje u sestrinsko poduzeće Unisgal d.o.o., te posjeduje ugovor za zbrinjavanje koncentrata iz proizvodnog procesa, ne očekuje se značaj utjecaj na okoliš od tehnoloških otpadnih voda iz pogona za površinsku zaštitu metala.

6.6. Opis rezultata mjerenja:

- Izvještaj o rezultatima ispitivanja kvantitativnih karakteristika efluenta s programom praćenja stanja voda (monitoring) br.: 01-2-3-VI/21.
- Izvještaj o rezultatima ispitivanja tereta zagađenja otpadnih voda izraženog preko ekvivalentnog broja stanovnika EBS-a, br. 01-2-68-XII/19.
- Izvještaj o mjerjenju okolinske buke br.: 01-2-18-II/21.
- Izvještaj o mjerjenju emisija onečišćujućih tvari u zrak, br.: 01-2-120-III/21.

Kopije svih iznad nabrojanih izvještaja nalaze se u prilogima ovog dokumenta.

Prema Izvještaju o rezultatima ispitivanja kvantitativnih karakteristika efluenta s programom praćenja stanja voda (monitoring) br.: 01-2-3-VI/21 svi ispitani parametri zadovoljavaju granične vrijednosti shodno *Uredbi o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije* (Sl. Novine F BiH br. 101/15), *Uredbi o dopuni Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije* (Sl. Novine F BiH br. 1/16) i *Uredbi o izmjeni i dopuni Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije* (Sl. Novine F BiH br. 101/18).

Prema Izvještaju o rezultatima ispitivanja tereta zagađenja otpadnih voda izraženog preko ekvivalentnog broja stanovnika EBS-a, br. 01-2-68-XII/19 može se zaključiti da je ispitivanjima utvrđen ukupni teret zagađenja otpadnih voda izražen preko ekvivalentnog broja stanovnika od 639 ES.

Prema Izvještaju o mjerjenju okolinske buke br.: 01-2-18-II/21, izdanog od strane ovlaštenog laboratorija Zagrebinspekt d.o.o. Mostar, može se zaključiti sljedeće:

- da je razina buke pri MM4 od navedenih izvora u krugu proizvodnog pogona u dopuštenim granicama shodno *Zakonu o zaštiti od buke* (Službene novine FBiH br.: 110/12), ali uz nemogućnost tvrdnje 95% pokrivanja za proširenu mjernu nesigurnost ($k=2$).
- da je razina buke na ostalim mjernim mjestima od navedenih izvora u krugu upravne zgrade i proizvodnog pogona u dopuštenim granicama shodno *Zakonu o zaštiti od buke* (Službene novine FBiH br.: 110/12).

Emisije u zrak u predmetnom poduzeću dolaze iz pogona za površinsku obradu gdje se nalaze ventilacijski sustavi iznad svake linije koji uklanjaju isparavanja iznad kada.

Također u poduzeću je instalirano 7 kotlovnica za zagrijavanje radnih prostora kao i za dobivanje tople vode za proces površinske zaštite:

- Kotlovnica u objektu restorana,
- Kotlovnica upravne zgrade i kotlovnica skladišta kemikalija,
- Kotlovnica linije 8 i linije centrifugalnog toplog cinka,
- Kotlovnica u II dijelu pogona (linije 7-4)
- Kotlovnica u III dijelu pogona,
- Kotlovnica u IV dijelu pogona.

S obzirom da poduzeće posjeduje skrubere na svim odsisima sa linija za površinsku zaštitu metala, a kao gorivo u kotlovnicama koristi pelet, koji je učinkovito gorivo, ne očekuju se značajni utjecaji iz ovog izvora.

Prema Izvještaju o mjerjenju emisija onečišćujućih tvari u zrak, br.: 01-2-120-III/21, na osnovu rezultata dobivenih ispitivanjem emisije iz površinskih izvora zagađenja, utvrđeno je da u poduzeću EUROSJAJ d.o.o. stacionarni izvori:

- Odsisna ventilacija Linija 1 – pocinčavanje
- Odsisna ventilacija Linija 2 – pocinčavanje
- Odsisna ventilacija Linija 3 – Cu-Ni-Cr-Sn- odsis 1
- Odsisna ventilacija Linija 3 – Cu-Ni-Cr-Sn- odsis 2
- Odsisna ventilacija Linija 4 – Ni- Ni- Cr- odsis 1
- Odsisna ventilacija Linija 4 – Ni- Ni- Cr- odsis 2
- Odsisna ventilacija Linija 4 – Ni- Ni- Cr- odsis 3
- Odsisna ventilacija Linija 5 – Mesing
- Odsisna ventilacija Linija 6 – Bakar- odsis 1
- Odsisna ventilacija Linija 6 – Bakar- odsis 2
- Odsisna ventilacija Linija 7 – Alkalni cink
- Odsisna ventilacija Linija za centrifugalno toplo cinčanje
- Odsisna ventilacija Pufer za liniju 2
- Odsisna ventilacija Linija 8 – odsis 1
- Odsisna ventilacija Linija 8 – odsis 2

Zadovoljavaju kriterije o ekološki prihvatljivom radu odnosno ekološkoj ispravnosti shodno *Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih tvari u zrak* (Sl. Novine Federacije BiH, br. 12/05).

Prema Izvještaju o mjeranju emisija onečišćujućih tvari u zrak, br.: 01-2-1-120-III/21, na osnovu rezultata dobivenih ispitivanjem emisije iz površinskih izvora zagađenja utvrđeno je da u poduzeću EUROSJAJ d.o.o. stacionarni izvori:

- Kotlovnice upravne zgrade i skladišta kemikalija
- Kotlovnica u pogonu s linijama 1, 2 i 3
- Kotlovnica u pogonu s linijama 4, 5, 6 i 7
- Kotlovnica centrifuge i linije 8
- Kotlovnica restorana
- Topla cinčaona

Zadovoljavaju kriterije o ekološki prihvatljivom radu odnosno ekološkoj ispravnosti shodno *Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje* (Službene novine Federacije BiH, br. 3/13) i *Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje* (Sl. Novine Federacije BiH, br. 92/17).

7. Mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš

7.1. Mjere za smanjenje emisija otpadnih voda i utjecaja na vode:

U smislu smanjenja utjecaja na vode predlažu se sljedeće mjere:

- Redovno vršenje mjera monitoringa otpadne vode;
- Redovno održavati i servisirati uređaje za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda;
- Zauljeni otpad skladištiti u nepropusnoj posudi na za to predviđeno mjesto, kako bi se spriječio utjecaj na vode;
- Tijekom redovnog održavanja transformatora potrebno je poduzeti sve mjere opreza, ispod transformatora postaviti tankvanu kako bi se spriječilo izlivanje transformatorskog ulja;
- Redovno servisirati svu mehanizaciju kako bi se identificirali i otklonili eventualni kvarovi koji bi mogli dovesti do akcidentne situacije koja bi mogla imati utjecaj na vode;
- Osigurati dovoljne količine upijajućih sredstava i apsorbensa za slučaj pojave akcidentne situacije;
- Smanjiti upotrebu vode uspostavljanjem efikasnog sustava monitoringa, doziranja i predviđanja točno potrebnih količina vode za provođenje tehnološkog procesa;
- U ljetnim mjesecima smanjiti upotrebu vode, kako bi se smanjila potrošnja vode i spriječila pojava nestašice vode.

7.2. Mjere za smanjenje utjecaja na kvalitetu zraka

Mjere koje se predlažu za smanjenje utjecaja na zrak su sljedeće:

- Provoditi sustav monitoringa za ispitivanje emisija u zrak kako bi se pravovremeno identificirale i otklonile povećane razine emisija u zrak te tako spriječio negativan utjecaj na kvalitetu zraka,
- Svu mehanizaciju i pogone koji djeluju u krugu pogona redovno servisirati i održavati, kako bi se spriječili kvarovi, a samim time i prevelike emisije u zrak,
- Redovno provjeravati i servisirati skrubere na sustavu odsisa,
- Gasiti motore transportnih sredstava u stanju mirovanja,
- Razmatranje upotrebe viljuškara i drugih sredstava internog prijevoza koji imaju električni pogon, kako bi se dodatno smanjile emisije u zrak.
- Gdje god je to moguće, zasijati travu na pjeskovitim područjima kako bi se spriječio nastanak i podizanje prašine pod utjecajem jakog vjetra.

7.3. Mjere za smanjenje utjecaja emisija buke

Mjere za sprječavanje utjecaja buke su sljedeće:

- Redovno vršenje monitoringa emisija razine okolinske buke, kako bi se pravovremeno identificirale i otklonile eventualne povećane razine buke;
- Veoma glasne radne operacije, kao što je rad ventilatora sa odsisa, ako je moguće ograničiti na dnevne smjene;
- Gasiti pogonske motore uređaja i transportnih sredstava ako njihov rad nije zahtjevan, odnosno ako su u stanju mirovanja;
- U slučaju pritužbi od lokalnog stanovništva, vršiti dodatna mjerenja emisije buke;
- Konstantno unaprjeđivanje sustava za smanjenje emisija buke te iznalaženje novih rješenja za dodatno smanjivanje emisija buke koje dolaze iz pogona;
- Predlaže se operatoru da razmotri upotrebu viljuškara i drugih sredstava internog prijevoza koji imaju električni pogon, kako bi se dodatno smanjile emisije buke u okoliš.

7.4. Mjere za sprječavanje utjecaja emisija otpada na okoliš

Mjere koje se predlažu u cilju sprječavanja utjecaja emisija otpada i boljeg upravljanja otpadom su sljedeće:

- Pravovremeno produžavati ugovore za zbrinjavanje komunalnog, opasnog, ambalažnog i odvojeno sakupljenog otpada;
- Za zbrinjavanje opasnog elektroničkog otpada, nekoliko puta godišnje, ili nakon sakupljene određene količine, angažirati ovlašteno poduzeće za takve poslove;
- Sav otpad koji se može iskoristiti u proizvodnji kao sekundarna sirovina, neka se iskoristi na taj način;
- Sav otpad koji bi se mogao na tržište prodati kao sekundarna sirovina, treba biti zbrinut na takav način;
- Spremnici za otpad moraju biti nepropusni i dizajnirani da se spriječi bilo kakva manipulacija otpadom od strane neovlaštenih osoba ili divljih životinja;
- Spremnici za otpad raznih vrsta trebaju biti zaštićeni od utjecaja vjetra i kiše, kako se otpad ne bi raznosio po prostoru pogona;
- Oštećeni i dotrajali spremnici trebaju se zamijeniti novima odmah i bez odlaganja;
- Spremnike za otpad prazniti kontinuirano od strane ovlaštenog poduzeća, kako bi se osigurala dovoljna zapremina i efikasnost sustava upravljanja otpadom te kako ne bi došlo do nagomilavanja otpada;
- O nastalim količinama otpada, potrebno je kontinuirano voditi zapisnik u kojem će se bilježiti vrsta, količina, i datum zbrinjavanja otpada i podatak od strane kojeg poduzeća je zbrinut otpad;
- Potrebno je imenovati osobu koja će upravljati sustavom upravljanja otpadom u pogonu, te koja će provoditi mjere propisane Planom upravljanja otpadom, koji je priložen uz ovaj zahtjev;
- Upravljati otpadom prema planu upravljanja otpadom, koji je izrađen za poduzeće Eurosjaj d.o.o.

8. Granične vrijednosti

8.1. Granične vrijednosti za emisije u zrak

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine FBiH” br.: 3/13 i 92/17) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih tvari u zrak (Sl. novine Federacije BiH, br. 12/05)

8.2. Granične vrijednosti za vode

Uredba o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije („Službene novine FBiH”, broj: 26/20 i 96/20) i Pravilniku o načinu obračunavanja, postupka i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontroli izmirivanja obaveza na osnovu opće vodne naknade i posebnih vodnih naknada („Službene novine FBiH” br.92/07 i 79/11).

8.3. Granične vrijednosti buke

Zakon o zaštiti od buke („Službene novine FBiH” 110/12)

9. Prijedlog monitoring plana

Tabela 10.

Medij	Parametar	Mjesto mjerenja	Učestalost mjerenja
Voda (efluent)	Obavezni parametri shodno Uredbi o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije („Službene novine FBiH”, broj: 26/20 i 96/20), Specifični parametri: Ulja i masti, mineralna ulja, aluminij.	Na mjestu ispusta iz taložnika za linije 1, 2 i 3 te na mjestu ispusta iz pročistača za linije 9 i KTL.	Sukladno Uredbi o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine Federacije BiH” br. 26/20 i 96/20)
EBS	Sukladno Pravilniku o načinu obračunavanja, postupka i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontroli izmirivanja obaveza na osnovu opće vodne naknade i posebnih vodnih naknada („Službene novine FBiH” br.92/07 i 79/11)	Na mjestu ispusta	Jednom u dvije godine
Buka	– Srednja energetska vrijednost buke L_{eq} – Vršna vrijednost $L_{1\%}$	Okoliš objekta	Sukladno Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine FBiH” 110/12)
Zrak (Stacionarni izvori i odsisi)	Sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine FBiH” br.: 3/13 i 92/17) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih tvari u zrak (Sl. Novine Federacije BiH, br. 12/05)	Na izvoru	Jednom godišnje

Otpad	Provoditi program nadzora i monitoringa te voditi evidencije o nastanku otpada (kategorija, vrsta, količina) sukladno <i>Zakonu o upravljanju otpadom</i> („Službene novine FBiH“, broj: 33/03, 72/09 i 92/17).	Mjesto nastanka otpada	Prilikom nastanka otpada (kontinuirano)
--------------	---	------------------------	---

10. Izvještavanje za registar o postrojenjima i zagađivanjima

Operater je obavezan podatke o provedenim mjerenjima emisija dostavljati Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na način kako je to propisano članom 34. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21) i članom 9. Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 51/21). Aplikacija za instalaciju obrasca za popunjavanje podataka za registar nalazi se na web stranici www.fmoit.gov.ba.

Operater je obavezan dostaviti izvještaje o emisijama (zrak, voda, buka, otpad) nadležnim institucijama kako je definisano važećim provedbenim propisima.

Operater je dužan bez odlaganja prijaviti svaku vanrednu situaciju koja značajno utiče na okoliš.

11. Period važenja dozvole

Okolišna dozvola se daje na period od 5 (pet) godina od dana uručenja rješenja.

12. 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 okolišnu dozvolu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 51/21).

Obrazloženje

Dana 16. 08. 2021. godine operator „Eurosaj“ d.o.o. Konjic dostavilo je Federalnom ministarstvu okoliša i turizma Zahtjev za obnovu okolišne dozvole, za pogon za površinsku zaštitu metala, promet i zastupanje u oblasti materijala i opreme za galvanotehniku, nakon isteka roka 5 godina. Rješenja br. UPI-05/12-23-11-73/16 MK, izdanu dana 15.11.2016. Obradivač Zahtjeva je Zagrebinspekt d.o.o. Mostar.

Pravni osnov za izdavanje okolišne dozvole sadržan je u Poglavlju X. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21) i Prilog I. Lista pogona i postrojenja za koje Federalno ministarstvo izdaje okolinsku dozvolu Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Službene novine Federacije BiH“ broj 51/21), na osnovu kojih je utvrđeno da operator pripada postrojenjima i djelatnostima definisanim pod točkom 2.6. Površinska obrada metala ili plastičnih materijala u kojima se primjenjuje elektrolitski ili hemijski postupak, s kadama za obradu zapremine veće od 30 m³.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma sukladno čl. 88. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, br. 15/21) obavjestilo je zainteresirane strane i stanovnike jedinice lokalne samouprave općinu Konjic (MZ, NVO) o podnesenom zahtjevu za izdavanje okolišne dozvole privrednom društvu Eurosaj d.o.o. Konjic i to:

- dopisom od 14.014.2022. godine, i putem web stranice Federalnog ministarstva okoliša i turizma,

- Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole je dostupan je na uvid u prostorijama Federalnog ministarstva okoliša i turizma - Sektor za okolišne dozvole, ul. Hamdije Čemerlića br. 2, Sarajevo, soba 310.

Primjedbe na Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole mogle se dostaviti u pisanoj formi u roku od 30 dana od dana javnog objavljivanja na adresu Federalnog ministarstva okoliša i turizma, ali nije bilo primjedbi od zainteresiranih stranaka.

Nacrt rješenja o okolišnoj dozvoli je takođe postavljen na web stranicu ministarstva 8 dana od 15. 06. 2022.godine I nije bilo bilo primjedbi na nacrt Rješenja.-.

Uz Zahtjev za obnovu okolišne dozvole operator je dostavio:

- Plan upravljanja otpadom

- Vodna dozvola br. UP/40-1/25-4-114/19

- Aktualni izvod iz sudskog registra

- Izvod iz prostornog plana općine Konjic

- Zemljišnoknjižni izvadci br:

- 056-0-NAR-21-003 342

- 056-0-NAR-21-003 343

- 056-0-NAR-21-003 344

- 056-0-NAR-21-003 345

- 056-0-NAR-21-003 346

- 056-0-NAR-14-005 008

- 056-0-NAR-14-005 007

- 056-0-NAR-15-001 625

- Ugovor o prijenosu obaveza u vezi sa upravljanjem ambalažom i ambalažnim otpadom br. 363/14

- Ugovor o preuzimanju, manipulaciji, skladištenju i krajnjem zbrinjavanju opasnog otpada iz procesa rada naručioca br. 580-1/21

- Izvještaj o rezultatima ispitivanja kvantitativnih karakteristika efluenta s programom praćenja stanja voda (monitoring) br. 01-2-3-VI/21

- Izvještaj o rezultatima ispitivanja tereta zagađenja otpadnih voda izraženog preko ekvivalentnog broja stanovnika EBS-a, br. 01-2-68-XII/19.

- Izvještaj o mjeranju okolinske buke br.: 01-2-18-II/21.

- Izvještaj o mjeranju emisija onečišćujućih tvari u zrak, br.: 01-2-120-III/21

- Izvještaj o mjeranju emisija onečišćujućih tvari u zrak, br.: 01-2-1-120-III/21

- Prikaz objekata pogona i emisijskih mjesta u poduzeću Eurosjaj d.o.o

U zakonskom roku nije bilo primjedbi na Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole. Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da su propisane mjere očuvanja zraka, tla, voda, adekvatnog upravljanja otpadom, mjera sigurnosti i predostrožnosti od incidentnih situacija, predviđen monitoring i izvještavanje.

Na temelju izloženog i činjenica da je:

- lokacija postrojenja smještena je u industrijskoj zoni,

- postrojenje i oprema pogona savremena,

- tehnološki postupak takav da uz preduzete mjere nema značajnog uticaja na okoliš,

- otpadni tokovi iz pogona ograničeni i zbrinuti,

- mogućnost akcidentnih slučajeva svedena na najmanju moguću mjeru,

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je ocijenilo da su se stekli uvjeti za izdavanje obnovljene okolišne dozvole za pogona, postrojenja i pomoćnih objekata privrednom društvu "Eurosjaj" d.o.o.Konjic, te da će se propisanim mjerama zadovoljiti zakonom propisani nivo zaštite okliša, te je sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, tako da je doneseno rješenje kao u dispozitivu.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku, te protiv njega nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja. Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz istu se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjerenom prijepisu.

U skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi („Službene novine Federacije BiH“ broj: 43/13) podnosilac zahtjeva je uplatio 250,00 KM na budžetski račun kod UNION banke d.d. Sarajevo.


MINISTRICA
dr. Edita Đapo

Dostaviti:

- Imenovanom
- Općina Konjic
- Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša
- Federalnoj upravi za inspekcijske poslove
- Dokumentaciji
- Arhivi