

NAČRT GOSPODARJENJA Z ODPADKI IN ODPADNIMI OLJI

za podjetje ISKRA ISD d.o.o.

Avtor: **Simona Šalej**
Strokovna sodelavka za ekologijo

Odobril: **Igor Hafnar**
Generalni direktor

Podpis:



Podpis:



Datum začetka veljavnosti dokumenta: 19.12.2024

ZGODOVINA				
RAZLIČICA	LOKACIJA	DATUM REVIZIJE	OPIS SPREMEMB	AVTOR
01	Portal Ciklon	2023-09-01	Prva izdaja (nov dokument po pripojitvi podjetij)	Simona Šalej
02	Portal Ciklon	2024-12-19	Generalna revizija dokumenta	Simona Šalej

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	3
1.1	IED NAPRAVA	3
2	VLOGE, ODGOVORNOSTI IN POOBLASTILA	4
3	UPORABLJENI IZRAZI IN KRATICE	4
4	VELJAVNI DOKUMENTI IN PODATKI	5
5	DEJAVNOST PODJETJA	5
5.1	TEHNOLOŠKI POSTOPKI IN NASTAJANJE ODPADKOV	6
5.1.1	Galvanika	6
5.1.2	Livarna	7
5.1.3	Plast	7
5.1.4	Strugarstvo	8
6	ODPADKI	9
6.1	KOLIČINE, VIRI NASTAJANJA IN RAVNANJE Z ODPADKI	9
6.2	UKREPI PODJETJA ZA PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE NASTAJANJA ODPADKOV	15
6.2.1	Predvidene vrste odpadkov, ki nastajajo pri obratovanju IED naprave ter podatki glede upoštevanja pravil hierarhije ravnanja z odpadki v skladu z določbami zakona, ki ureja varstvo okolja	16
6.2.2	Predlog ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadkov in pripravo za ponovno uporabo, recikliranje ali predelavo odpadkov, nastalih v IED napravi	17
6.3	OPIS OBSTOJEČIH IN PREDVIDENIH NAČINOV RAVNANJA Z ODPADKI	17
6.3.1	Podatki o začasnem skladiščenju odpadkov	17
6.3.2	Ločeno zbiranje odpadkov v skladu z 18. členom Uredbe	17
6.3.3	Oddaja ali prepuščanje odpadkov v skladu s 24. členom Uredbe	20
6.3.4	Podatki o obdelavi, ki jo izvaja ali namerava izvajati podjetje samo	20
6.3.5	Podatki o lastni obstoječi ali načrtovani napravi za obdelavo odpadkov	20
6.4	OPIS UKREPOV ZA PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE ŠKODLJIVIH VPLIVOV NA OKOLJE IN ČLOVEKOVO ZDRAVJE	21
6.4.1	Nevarni odpadki	21
6.4.2	Nekomunalna embalaža in nenevarni odpadki	21
6.5	PREGLED PREDVIDENIH UKREPOV IZ 6.2 IN 6.4 TOČKE Z NAVEDBO ROKOV IZVEDBE	22
6.6	VODENJE EVIDENC O ODPADKIH IN POSREDOVANJE PODATKOV	23

1 UVOD

Podjetje ISKRA ISD d.o.o. ima skladno s področnimi predpisi izdelan Načrt gospodarjenja z odpadki in odpadnimi olji (NGO). To je temeljni dokument podjetja, ki opredeljuje izvajanje ukrepov preprečevanja in zmanjševanja nastajanja odpadkov / odpadnih olj ter ustrezna ravnanja z njimi.

Dokument velja in se uporablja v celotnem podjetju ISKRA ISD d.o.o., vključno s poslovnimi področji Galvanika (IED naprava), Livarna, Plast in Strugarstvo.

1.1 IED NAPRAVA

Poslovno področje Galvanika ima skladno s 110. členom Zakona o varstvu okolja (ZVO-2) za obratovanje naprave za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje št. 35407/40-2006-12 z dne 27. 11. 2007, ki je bilo spremenjeno z odločbo št. 35407-21/2011-17 z dne 7. 2. 2012 in delno odločbo št. 35432-123/2022-2550-15 z dne 11. 1. 2024 (v nadaljevanju: IED dovoljenje).

Naprava za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov (v nadaljnjem besedilu: IED naprava) se uvršča med dejavnosti in naprave, ki povzročajo industrijske emisije, po Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22, v nadaljnjem besedilu: Uredba IED2).

IED naprava se skladno s prilogo 1 Uredbe IED2 uvršča med naprave za površinsko obdelavo kovin ali plastičnih materialov z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov z oznako vrste dejavnosti 2.6. NGO ima skladno s 27. členom Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23) naslednje vsebine:

1. podatke o količinah nastalih odpadkov po številkah odpadkov,
2. opis obstoječih tehničnih, organizacijskih in drugih ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje nastajanja odpadkov,
3. opis predvidenih tehničnih, organizacijskih in drugih ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje nastajanja odpadkov z navedbo rokov izvedbe,
4. opredelitev do zahtev za ločeno zbiranje v skladu z 18. členom te uredbe,
5. podatke o začasnem skladiščenju odpadkov po številkah odpadkov, vključno z odpadki, ki se skladiščijo ločeno zaradi oddaje v pripravo za ponovno uporabo,
6. podatke o načinu zagotavljanja obdelave odpadkov z oddajo ali prepuščanjem odpadkov v skladu s 24. členom te uredbe,
7. opis ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje in človekovo zdravje pri začasnem skladiščenju odpadkov v skladu z 19. členom te uredbe in
8. opis ukrepov in nalog, povezanih z varstvom pred požarom pri ravnanju z odpadki.

Poslovno področje Galvanika ima skladno s 110. členom Zakona o varstvu okolja (ZVO-2) za obratovanje naprave za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-21/2022-17 z dne 7. 2. 2012, ki je bilo spremenjeno z delno odločbo št. 35432-123/2022-2550-15 z dne 11. 1. 2024 (v nadaljevanju: IED dovoljenje).

Naprava za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov (v nadaljnjem besedilu: IED naprava) se uvršča med dejavnosti in naprave, ki povzročajo industrijske emisije, po Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22, v nadaljnjem besedilu: Uredba IED2). IED naprava se skladno s prilogo 1 Uredbe IED2 uvršča med naprave za površinsko obdelavo kovin ali plastičnih materialov z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov z oznako vrste dejavnosti 2.6.

Skladno z 21. členom Uredbe IED2 vsebuje NGO za poslovno področje Galvanika tudi:

1. podatke o predvidenih vrstah odpadkov, ki nastajajo pri obratovanju naprave in podatke glede upoštevanja pravil hierarhije ravnanja z odpadki v skladu z določbami zakona, ki ureja varstvo okolja;
2. predlog ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadkov in pripravo za ponovno uporabo, recikliranje ali predelavo odpadkov, nastalih v napravi.

2 VLOGE, ODGOVORNOSTI IN POOBLASTILA

Vsi zaposleni podjetja ISKRA ISD d.o.o. so pri izvajanju svojih del in nalog dolžni ravnati skladno s predpisi s področja odpadkov, določil okoljevarstvenega dovoljenja ter upoštevati smernice Načrta gospodarjenja z odpadki. To pomeni zlasti: poskrbeti, da odpadki nastajajo v najmanjših možnih količinah, nastale odpadke pa dosledno ločevati in odlagati na mesta, določena za zbiranje posameznih vrst odpadkov.

Upoštevanje področnih predpisov in smernic tega dokumenta je obvezno tudi za zunanje izvajalce oz. pogodbene partnerje, ki izvajajo dela za podjetje ISKRA ISD d.o.o. na lokaciji podjetja Savska loka 4, 4000 Kranj. Delodajalec je pred začetkom del dolžan seznaniti zunanje izvajalce z zahtevami glede potencialno nastalih odpadkov pri izvajanju del in ravnanju z njimi. Zunanji izvajalec je dolžan sam poskrbeti za odpadke, ki nastanejo zaradi njegove dejavnosti in jih pravilno odstraniti.

ODDELEK / FUNKCIJA	ODGOVORNOSTI
Vodstvo podjetja	- slediti načelom politike kakovosti in okolja ter izpolnjevati zastavljene cilje - poskrbeti za ustrezno izobraževanje oz. ozaveščanje zaposlenih / Strokovni sodelavec za ekologijo, Kadrovska služba - poskrbeti za sklenitev in posodabljanje pogodb s pooblaščenimi prevzemniki odpadkov / Nabava
Odgovorne osebe za odpadke posameznih poslovnih področij	- spremljati nastajanje odpadkov in voditi evidenco nastalih in oddanih odpadkih v proizvodnji posameznih poslovnih področij - pravočasno / ažurno naročati odvoze odpadkov pri pooblaščenih prevzemnikih - zbirati podatke o embalaži in odpadni embalaži, ki je predmet embalažne sheme, za posamezno poslovno področje
Strokovni sodelavec za ekologijo	- določiti zbirna mesta za odpadke in poskrbeti za nedvoumno označitev zbirnih mest - voditi evidenco oddanih odpadkov prevzemnikom odpadkov za celotno podjetje - skladno z zahtevami področne zakonodaje in pristojnih institucij pripravljati in oddajati poročila - implementirati zahteve področne zakonodaje v prakso

3 UPORABLJENI IZRAZI IN KRATICE

DROE	Družba za ravnanje z odpadno embalažo
GJS	Gospodarska javna služba
NGO	Načrt gospodarjenja z odpadki in odpadnimi olji
IED naprava	Poslovno področje Galvanika
Podjetje	ISKRA ISD d.o.o.
GAL	Poslovno področje Galvanika
LIV	Poslovno področje Livarna
OVD	Okoljevarstveno dovoljenje
PLA	Poslovno področje Plast
STR	Poslovno področje Strugarstvo
Uredba	Uredba o odpadkih

4 VELJAVNI DOKUMENTI IN PODATKI

VRSTA	NASLOV	LOKACIJA
Navodilo za delo	Splošna navodila za delo s kemikalijami	lokalno
Navodilo za delo	Splošna navodila za varno delo	lokalno
Navodilo za delo	Navodilo za shranjevanje tehnoloških olj / emulzij in praznjenje lovilnih posod, na katerih se shranjujejo tehnološka olja / emulzije	lokalno
Obrazec	Evidenca nevarnih odpadkov (skladišče nevarnih snovi in odpadkov)	lokalno
Obrazec	Evidenca odpadkov za poslovna področja	lokalno
Evidenca	Različne druge evidence (nastali, oddani odpadki, embalaža, ki je predmet embalažne sheme)	lokalno (elektronsko)
Evidenčni list	Evidenčni listi oddanih odpadkov	lokalno, ARSO - IS Odpadki
Dokument	Poslovnik o delu v skladišču nevarnih snovi in odpadkov	lokalno
Dokument (Poročilo)	Poročilo o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi	lokalno, ARSO - IS Odpadki
Zakonodaja	Zakon o varstvu okolja (ZVO-2)	Uradni list RS
Zakonodaja	Uredba o odpadkih	Uradni list RS
Zakonodaja	Uredba o embalaži in odpadni embalaži	Uradni list RS
Zakonodaja	Uredba o odpadnih oljih	Uradni list RS
Zakonodaja	Odlok o ravnanju s komunalnimi odpadki v Mestni občini Kranj	Uradni list RS

5 DEJAVNOST PODJETJA

Z dnem 1.9.2023 se je 6 družb pripojilo podjetju ISKRA ISD d.o.o. Vse pripojene družbe in matično podjetje ISKRA ISD d.o.o. se nahajajo na lokaciji Savska loka 4, 4000 Kranj. Z izvršeno pripojitvijo je podjetje ISKRA ISD d.o.o. kot univerzalni pravni naslednik prevzetih družb prevzelo vsa sredstva, obveznosti in pogodbeno razmerja prevzetih družb.

Osnovna dejavnost podjetja ISKRA ISD d.o.o. po pripojitvi je opredeljena kot: C25.620 – mehanska obdelava kovin. Podjetje sedaj sestoji iz 4 poslovnih področij ter skupnih služb. Osnovni podatki o posameznih poslovnih področjih in skupnih službah podjetja so navedeni v Tabeli 1.

Tabela 1: Osnovni podatki o poslovnih področjih podjetja ISKRA ISD d.o.o.

POSLOVNO PODROČJE	DEJAVNOST	ŠTEVILO ZAPOSLENIH (podatki z dne 31.10.2024)	IZMENSKO DELO
GALVANIKA	C25.611 - prekrivanje kovin s kovino	79	1 izmena: administracija 3 izmene: proizvodnja
LIVARNA	C24.530 - litje lahkih kovin	130	1 izmena: administracija 3 izmene: proizvodnja
PLAST	C22.290 - proizvodnja drugih izdelkov iz plastičnih mas	126	1 izmena: administracija 3 izmene: proizvodnja
STRUGARSTVO	C25.620 - mehanska obdelava kovin	113	1 izmena: administracija 3 izmene: proizvodnja
SKUPNE SLUŽBE	M69.200 - računovodske, knjigovodske in revizijske dejavnosti, davčno svetovanje	45	1 izmena: administracija
SKUPAJ ISKRA ISD d.o.o.		493	

5.1 TEHNOLOŠKI POSTOPKI IN NASTAJANJE ODPADKOV

V Skupnih službah ter v prostorih administracije in prostorih za počitek vseh 4 poslovnih področij podjetja nastajajo komunalni odpadki, ki se ločeno zbirajo na za to določenih mestih oz. ekoloških otokih (papir, mešana embalaža, biorazgradljivi in mešani komunalni odpadki).

V proizvodnih prostorih 4 poslovnih področij v različnih tehnoloških postopkih nastajajo različni industrijski odpadki in odpadna embalaža.

V nadaljevanju podajamo opis tehnoloških postopkov po posameznih poslovnih področjih ter glavnih vrst odpadkov, ki pri tem nastajajo.

5.1.1 Galvanika

V Galvaniki se uporablja **tehnologija površinske zaščite kovinskih delov**. Gre za nanašanje kovinske prevleke s pomočjo elektrolize s ciljem korozijske zaščite osnovnih kovinskih materialov pred vplivi okolja (vlaga, SO₂ atmosfera, slana atmosfera,...). Postopki (cinkanje, nikljanje, bakrenje, kositrenje, cinkanje v leguri cink / železo in cink / nikelj) se izvajajo na galvanskih linijah bobnov ali obešal.

Vrsta nastalega odpadka:

- mulji in filtrne pogače, ki vsebujejo nevarne snovi – galvanski mulj / filtriranje hidroksidov težkih kovin pri razstrupljanju izpirnih vod in koncentratov z galvanskih linij
- sintetična olja za izolacijo in prenos toplote
- embalaža kemikalij
- kabli / katodni kontakti pri tehnologiji površinske obdelave
- filtrne sveče, filtrni diski in filtrna platna / filtrirne črpalke za čiščenje in kroženje elektrolitov
- trdni ostanki kopeli za razmaščevanje / ostanki pri čiščenju kadi in odsesovalnih košar
- izrabljena strojna olja, ki ne vsebujejo halogenov (razen emulzij) / olja iz oljnega izločevalca za razmaščevalne kopeli
- iztrošene galvanske kopeli / kopol ZnNi, ki nastanejo ob zasičenju z dodatki
- iztrošene Sn in SnPb anode
- iztrošene strojne emulzije / emulzija za fosfatiranje
- iztrošeno aktivno oglje / ionski izmenjevalci
- zaoljene krpe, rokavice, onesnažene s kemikalijami

5.1.2 Livarna

V Livarni se uporabljata tehnologiji tlačnega litja in obdelave aluminija.

Tehnologija tlačnega litja: osnovna surovina so aluminijevi bloki (ingoti), ki se talijo v centralni peči pri temperaturah nad 750°C. Temperatura v vzdrževalnih pečeh pri strojih znaša od 650 do 700°C. V livarni je 8 strojev za tlačno litje. Aluminijeva talina se dozira v komore avtomatsko (strojno). Izdelki se iz orodja jemljejo ročno ali strojno. Ohlajeni izdelki se dodatno obdelujejo s postopkom tlačnega stiskanja na hidravličnih stiskalnicah. V tej fazi predstavljajo odpadki dolivki in oddušniki, ki se ponovno pretopijo v glavni peči. Po tej operaciji se izdelke razigla, da se odstranijo ostri robovi. Obdelovance se nato stara oziroma suši pri temperaturi 200°C, da se preprečijo lise na površini.

Vrsta nastalega odpadka:

- negorljivo olje
- žlindra iz peči
- mešanica olja in vode iz oljnih lovilcev pod stroji
- odpadni pesek
- zaoljene krpe, rokavice

Tehnologija obdelave aluminija: aluminijevi kosi se obdelujejo s CNC obdelovalnimi stroji.

Vrsta nastalega odpadka:

- odpadna emulzija brez halogenov
- opilki in ostružki ter delci barvnih kovin / stružni avtomati, stružnice, rezkalni, vrtalni in brusilni stroji

Orodjarna: v orodjarni poteka priprava in popravilo orodij. Delo se izvaja na stružnicah, vrtalnih strojih ter v ultrazvočni kopeli. Pri delu se uporabljajo razredčila, olja in druge kemikalije.

Vrsta nastalega odpadka:

- kovinski ostružki, nastali pri rezkanju in struženju
- odpadni lugi
- pralne tekočine navodni osnovi
- strojni mulji

5.1.3 Plast

V Plastu se uporabljajo tehnologije brizganja termoplastičnih umetnih mas, oblikovanja duroplastičnih mas, tiskanja izdelkov iz umetnih mas ter priprava in popravilo orodij, ki se uporabljajo v navedenih tehnologijah.

Termoplastične umetne mase: v brizgalno enoto stroja se nasuje plastika v obliki granulata. Ker je ogrevana z grelci, se v njej plastika raztali. Polž v brizgalni enoti, ki služi tudi kot bat, nato raztaljeno maso z visokimi tlaki vbrižga v poseben kalup - orodje. Po hlajenju se orodje iz dveh delov razpre, da lahko izdelek snamemo iz kalupa. V tej delavnici se nahaja 56 strojev z zmogljivostjo, ki se meri v zapiralni sili (od 25 t do 350 t zapiralne sile). Vsak izmetni kos, dolivek ali pogača se lahko zmelje in mleti material – imenovan reciklat, se ponovno uporabi.

Vrsta nastalega odpadka:

- PE vreče, v katerih je pakirana umetna masa – granulat
- kartonska embalaža z leseno paleto (oktabine), v kateri je pakirana umetna masa
- odpadki ob zagonu stroja (izbrizgavanje mase)
- hidravlično olje iz stroja, lahko pomešano z vodo
- poškodovana kartonska embalaža za izdelke
- kovinski ostružki, nastali pri rezkanju in struženju / pomožna orodjarna
- zaoljene krpe, rokavice, filtri nastali pri vzdrževanju strojev in orodij
- odpadna emulzija
- odpadne (poškodovane) lesene palete

Duroplastične umetne mase: oblikujemo jih na tehnološko enak način kot termoplastične umetne mase. Pri postopku brizganja material v obliki prahu stresemo v brizgalno enoto, kjer pri temperaturi 100°C postane testast,

nato pa ga brizgalna enota porine v vroče orodje (ca. 180°C), kjer se zapeče. Po končanem postopku se orodje odpre in izdelek pade iz stroja. V delavnici je 8 strojev s 35 t do 300 t zapiralne sile.

Vrsta nastalega odpadka:

- PE vreče, v katerih je pakirana umetna masa – granulati
- odpadne (poškodovane) lesene palete
- odpadki ob zagonu stroja (izbrizgavanje mase)
- vsi izmetni kosi in drugi odpadki, ki so iz duroplastičnih umetnih mas (dolviki, delci mas pri čiščenju orodja)
- hidravlično olje iz stroja, lahko pomešano z vodo
- poškodovana kartonska embalaža za izdelke
- odpadno olje iz termičnih naprav (termanol)
- zaoljene krpe, rokavice, filtri, nastali pri vzdrževanju strojev in orodij

Tiskanje izdelkov iz umetnih mas: na stroju za tampon tisk se potiskajo izdelki iz umetnih mas. Tampon preko klišeja z gravuro želenega napisa pobira barvo in nato potiska kos. Nastaja zelo malo odpadka mešanice barve in razredčila, ki se zbira v napravi za čiščenje klišejev.

Vrsta nastalega odpadka:

- mešanica barve in razredčila
- razredčilo za čiščenje tampona in klišeja
- poškodovana kartonska embalaža za izdelke
- prazne kovinske doze za barve

Orodjarna: v orodjarni poteka priprava in popravilo orodja. V orodjarni se izvaja delo na stružnicah, vrtalnih strojih. Pri delu se uporabljajo razredčila, olja, strojna olja ter UZ čistilna naprava, naprava za čiščenje vodnih kanalov in naprava za čiščenje s suhim ledom.

Vrsta nastalega odpadka:

- kovinski ostružki, nastali pri rezkanju in struženju
- odpadne snovi iz UZ naprave za čiščenje vodnih kanalov

5.1.4 Strugarstvo

V Strugarstvu se uporabljata tehnologija struženja, povrtavanja, brušenja, vrtanja ter tehnologija razmaščevanja.

Tehnologija struženja, povrtavanja, brušenja, vrtanja (delavnica avtomatov in delavnica dodelave): izdelava kovinskih izdelkov iz jekla, medenine in aluminija na stružnih avtomatih, stružnicah, rezkalnih strojih, vrtalnih in brusilnih strojih.

Vrsta nastalega odpadka:

- odpadna olja (rezilna) / stružni avtomati, stružnice, rezkalni, vrtalni in brusilni stroji
- odpadne emulzije brez halogenov / stroji za brušenje
- opilki in ostružki železa / stružni avtomati, stružnice, rezkalni, vrtalni in brusilni stroji
- drugi delci železa / stružni avtomati, stružnice, rezkalni, vrtalni in brusilni stroji
- opilki in ostružki barvnih kovin / stružni avtomati, stružnice, rezkalni, vrtalni in brusilni stroji
- drugi delci barvnih kovin / stružni avtomati, stružnice, rezkalni, vrtalni in brusilni stroji
- odpadna druga topila / razmaščevanje izdelanih kosov pred izvajanjem kontrolnih meritev
- kovinski mulj, ki nastaja pri brušenju in vsebuje emulzijo
- zaoljene krpe, rokavice

Tehnologija razmaščevanja (stroj za razmaščevanje): razmaščevanje kovinskih delov v izoalkanih v napravi zaprtega tipa, kjer topilo v sistemu kroži in se stalno regenerira.

Vrsta nastalega odpadka:

- izrabljena strojna olja, ki ne vsebujejo halogenov – destilat z 10 – 15 % izoalkanov
- odpadna topila in mešanice topil

6 ODPADKI

6.1 KOLIČINE, VIRI NASTAJANJA IN RAVNANJE Z ODPADKI

V nadaljevanju so prikazani podatki o letnih količinah odpadkov, virih njihovega nastajanja in ravnanje z odpadki. Podatki so podani za celotno podjetje ISKRA ISD (skupaj vsa 4 poslovna področja in skupne službe) – Tabela 2 ter dodatno za IED napravo (poslovno področje Galvanika) – Tabela 3.

Tabela 2: Podatki o odpadkih (vrste, količine, viri nastajanja, ravnanje, začasno skladiščenje, način skladiščenja), nastalih v podjetju ISKRA ISD leta 2023

Klas. št. odpadka	Opis odpadka	Količina (kg)	Vir nastajanja odpadkov	Ravnanje z odpadkom	Začasno skladiščenje (lokacija)	Način skladiščenja
06 02 05*	Drugi lugi	5.666	Proizvodnja PLA	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
07 02 13	Odpadna plastika	98.132	Proizvodnja PLA	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina, Omaplast, Komteks)	hodnik proizvodnja PLA	zabojniki
07 06 04*	Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice	515	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
11 01 07*	Lugi za luženje	3.440	Proizvodnja - Orodjarna LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Oqema)	2x letno menjava s strani podjetja Oqema, pripeljejo nove kemikalije in odpeljejo stare	/
11 01 09*	Mulji in filtrne pogače, ki vsebujejo nevarne snovi	135.623	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol, Kemis)	zaprto skladišče	7 m ³ zabojnik
11 01 98*	Odpadki iz kemične obdelave in površinske zaščite kovin - drugi odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	**	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Aurenis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	zabojnik
11 01 99	Odpadki iz kemične obdelave in površinske zaščite kovin - drugi tovrstni odpadki	**	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Aurenis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	zabojnik
12 01 01	Opilki in ostružki železa	367.056	Proizvodnja STR, LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	delavnica, ekološki otok	zabojnik

12 01 02	Prah in delci železa	131.255	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	delavnica, ekološki otok	zabojnik
12 01 03	Opilki in ostružki barvnih kovin	143.085	Proizvodnja LIV, PLA, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina) ter izvoz v tujino (tuji prevzemniki odpadkov: Walcownia, Pahor, Pireks)	delavnica, ekološki otok	zabojnik
12 01 04	Prah in delci barvnih kovin	128.335	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina) ter izvoz v tujino (tuji prevzemnik odpadkov: Pahor)	delavnica, ekološki otok	zabojnik
12 01 09*	Strojne emulzije in raztopine, ki ne vsebujejo halogenov	17.728	Proizvodnja GAL, LIV, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij, delavnica	sod
12 01 14*	Strojni mulji, ki vsebujejo nevarne snovi	**	Proizvodnja LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	sod
12 01 16*	Odpadki iz peskanja, ki vsebujejo nevarne snovi	2.214	Proizvodnja LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	sod
12 01 17	Odpadki iz peskanja, ki niso navedeni v 12 01 16	473	Proizvodnja LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	delavnica	zabojnik
12 01 18*	Kovinski mulji iz brušenja, honanja in lepanja, ki vsebujejo olja	**	Proizvodnja STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	sod
12 03 01*	Pralne tekočine na vodni osnovi	14.073	Proizvodnja LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
13 01 10*	Mineralna neklorirana hidravlična olja	399	Proizvodnja LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. ekološki otok	sod
13 02 05*	Mineralna neklorirana motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja	5.764	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol, Ecoplus)	ažurni odvozi oz. ekološki otok, delavnica, hodnik proizvodnja na lovilcih	sod
13 05 02*	Mulji iz naprav za ločevanje olja in vode	2.220	Proizvodnja LIV, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	črpanje in takojšen odvoz (cistena) s strani prevzemnika	/
13 05 07*	Z oljem onesnažena voda iz naprav za ločevanje olja in vode	2.677	Proizvodnja LIV	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	črpanje in takojšen odvoz (cistena) s strani prevzemnika	/

14 06 03*	Druga topila in mešanice topil	202	Proizvodnja STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij, delavnica	sod
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke	63.766	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja DROE (Surovina)	ekološki otok, delavnica, hodnik proizvodnja	zabojnik
15 01 02	Plastična embalaža	5.325	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja DROE (Surovina)	ekološki otok, delavnica	zabojnik
15 01 03	Lesena embalaža	4.040	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja DROE (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
15 01 04	Kovinska embalaža	1.809	Proizvodnja LIV, STR	oddaja DROE (Surovina)	ekološki otok, delavnica	zabojnik
15 01 10*	Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi	907	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	večji del embalaže kemikalij prevzamejo dobavitelji kemikalij (v količine te tabele ni vključena); preostanek se oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	skladišče kemikalij oz. direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	zabojnik
15 02 02*	Absorbenti, filtrirna sredstva (tudi oljni filtri, ki niso navedeni drugje), čistilne krpe, zaščitna oblačila, onesnaženi z nevarnimi snovmi	11.287	Proizvodnja GAL, LIV, PLA, STR	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij, hodnik proizvodnja, ekološki otok, delavnica	sod, zabojnik
16 02 14	Zavržena oprema, ki ni navedena v 16 02 09 do 16 02 13	32	Proizvodnja GAL, PLA	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
16 03 03*	Anorganski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	75.245	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Kemis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
16 10 01*	Odpadne vodne raztopine, ki vsebujejo nevarne snovi	506	Proizvodnja PLA	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni v 17 04 10	291	Proizvodnja GAL, LIV, PLA	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina, Aurenis)	delavnica, ekološki otok, hodnik proizvodnja	zabojnik
20 01 33*	Baterije in akumulatorji, navedeni v 16 06 01, 16 06 02 ali 16 06 03 in vse nesortirane baterije in akumulatorji, ki vsebujejo te baterije	3	Celotno podjetje	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina, Aurenis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij, ekološki otok	zabojnik

20 01 36	Zavržena električna in elektronska oprema, ki ni navedena pod 20 01 21, 20 01 23 in 20 01 35	298	Celotno podjetje	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina, Aurenis)	ekološki otok	zabojnik
20 01 39	Plastika	1.180	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 01 01	Papir in karton	ocena 1.200	Celotno podjetje	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
15 01 06	Mešana embalaža	ocena 2.000	Celotno podjetje	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 01 08	Biorazgradljivi kuhinjski odpadki	ocena 1.200	Celotno podjetje	prepušča izvajalcu GJS ravnanja s komunalnimi odpadki (Komunala Kranj)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 03 01	Mešani komunalni odpadki	ocena 10.000	Celotno podjetje	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 03 07	Kosovni odpadki (občasno nastajanje)	ocena 1.500	Celotno podjetje	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/

Opombe:

Podatki o količinah odpadkov so povzeti iz evidence oddanih odpadkov (evidenčni listi in podatki tujih prevzemnikov) za leto 2023. Za komunalne odpadke se evidenčnih listov ne izdaja, zato so podane ocene njihovih količin.

**Odpadki, katerih nastajanje smo zaznali v letu 2024, zato za letne količine v Tabeli 2 še ni podatka.

Tabela 3: Podatki o odpadkih (vrste, količine, viri nastajanja, ravnanje, začasno skladiščenje, način skladiščenja), nastalih v IED napravi (poslovno področje Galvanika) leta 2023

Klas. št. odpadka	Opis odpadka	Količina (kg)	Vir nastajanja odpadkov	Ravnanje z odpadkom	Začasno skladiščenje (lokacija)	Način skladiščenja
07 06 04*	Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice	515	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
11 01 09*	Mulji in filtrne pogače, ki vsebujejo nevarne snovi	135.623	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol, Kemis)	zaprto skladišče	7 m ³ zabojnik
11 01 98*	Odpadki iz kemične obdelave in površinske zaščite kovin - drugi odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	**	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Aurenis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	zabojnik
11 01 99	Odpadki iz kemične obdelave in površinske zaščite kovin - drugi tovrstni odpadki	**	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Aurenis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	zabojnik
12 01 02	Prah in delci železa	16.591	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	ekološki otok	zabojnik
12 01 04	Prah in delci barvnih kovin	24	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina) ter izvoz v tujino (tuji prevzemnik odpadkov: Pahor)	ekološki otok	zabojnik
12 01 09*	Strojne emulzije in raztopine, ki ne vsebujejo halogenov	2.131	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	sod
13 02 05*	Mineralna neklorirana motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja	335	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. ekološki otok	sod
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke	11.750	Proizvodnja GAL	oddaja DROE (Surovina)	ekološki otok	zabojnik
15 01 02	Plastična embalaža	535	Proizvodnja GAL	oddaja DROE (Surovina)	ekološki otok	zabojnik
15 01 03	Lesena embalaža	130	Proizvodnja GAL	oddaja DROE (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/

15 01 10*	Embalaza, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi	489	Proizvodnja GAL	večji del embalaže kemikalij prevzamejo dobavitelji kemikalij (v količine te tabele ni vključena); preostanek se oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	skladišče kemikalij oz. direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	zabojnik
15 02 02*	Absorbenti, filtrirna sredstva (tudi oljni filtri, ki niso navedeni drugje), čistilne krpe, zaščitna oblačila, onesnaženi z nevarnimi snovmi	2.692	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Ekol)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij, hodnik proizvodnja, ekološki otok, delavnica	sod, zabojnik
16 02 14	Zavržena oprema, ki ni navedena v 16 02 09 do 16 02 13	8	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
16 03 03*	Anorganski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	75.245	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Kemis)	ažurni odvozi oz. skladišče kemikalij	IBC
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni v 17 04 10	152	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina, Aurenis)	delavnica, ekološki otok, hodnik proizvodnja	zabojnik
20 01 39	Plastika	1.180	Proizvodnja GAL	oddaja pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 01 01	Papir in karton	ocena 230	Administracija GAL	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
15 01 06	Mešana embalaža	ocena 400	Administracija, prostor za počitek, proizvodnja GAL	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 01 08	Biorazgradljivi kuhinjski odpadki	ocena 230	Administracija, prostor za počitek GAL	prepušča izvajalcu GJS ravnanja s komunalnimi odpadki (Komunala Kranj)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 03 01	Mešani komunalni odpadki	ocena 2.000	Administracija, prostor za počitek, proizvodnja GAL	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/
20 03 07	Kosovni odpadki (občasno nastajanje)	ocena 300	Administracija, proizvodnja GAL	prepušča pooblaščenemu prevzemniku (Surovina)	direkten odvoz na zunanje zbirališče Surovine	/

Opombe:

Podatki o količinah odpadkov so povzeti iz evidence oddanih odpadkov (evidenčni listi) za leto 2023. Za komunalne odpadke se evidenčnih listov ne izdaja, zato so podane ocene njihovih količin.

**Odpadki, katerih nastajanje smo zaznali v letu 2024, zato za letne količine v Tabeli 3 še ni podatka.

6.2 UKREPI PODJETJA ZA PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE NASTAJANJA ODPADKOV

Ukrepi (zahteve 9. člena Uredbe – hierarhija ravnanja z odpadki) so ter bodo tudi v bodoče naravnani zlasti k zmanjševanju razmerja med količino nastalih odpadkov in količino proizvedenih izdelkov (povečanje učinkovitosti izrabe surovin, npr. z nabavo novih strojev, spremembo proizvodnih postopkov, itd.).

Prednostni vrstni red (hierarhija) ravnanja z odpadki v podjetju je sledeč (Slika 1):

1. preprečevanje nastajanja odpadkov
2. ponovna uporaba
3. recikliranje
4. energetska predelava in
5. odstranjevanje

Za določeno še uporabno embalažo je zagotovljena ponovna uporaba (npr. lesene palete). Prav tako je podjetje že vzpostavilo in uspešno vzdržuje sistem oddaje vse nastale odpadne embalaže in sekundarnih surovin (npr. opilki in ostružki kovin, odpadna plastika) v reciklažo. Za odpadke, pri katerih reciklaža ni mogoča, je zagotovljena oddaja pooblaščenim prevzemnikom za nadaljnjo energetska izrabo.



Slika 1: Hierarhija ravnanja z odpadki v podjetju

S proaktivnim pristopom iskanja pooblaščenih prevzemnikov odpadkov, ki zagotavljajo ustrezna nadaljnja ravnanja z odpadki (skladno s prednostnim vrstnim redom) je podjetje že uspelo zelo zmanjšati (praktično izničiti) količine odloženih odpadkov.

Podjetje si bo še naprej prizadevalo zmanjševati tudi absolutne količine določenih klasifikacijskih številok odpadkov (npr. mešani komunalni odpadki, nekatere vrste industrijskih odpadkov) ter proučiti in izkoristiti možnosti ponovne uporabe in reciklaže nekaterih drugih skupin odpadkov.

Podjetje izvaja uvodna izobraževanja za vse novo zaposlene s področja varovanja okolja (odpadki, emisije v okolje ter uporaba kemikalij). Na ta način bodoči zaposleni dobijo navodila in smernice za ravnanje z odpadki že ob prihodu v podjetje. Ozaveščanje zaposlenih o pravilnem ločevanju in pomenu ločevanja odpadkov poteka tudi preko objav na oglasnih deskah, e-pošte in mesečnega glasila »Informator«.

Spremembe, ki bi lahko vplivale na količine ali vrste odpadkov, so:

- načrtovana širitev ali opuščanje proizvodnih kapacitet (poslovna področja Livarna, Plast in Galvanika)
- morebitna sprememba proizvodnega programa
- morebitne rušitve ali novogradnje

Poslovni področji Plast in Livarna: v obdobju od začetka leta 2024 do konca leta 2025 je predvidena širitev proizvodnih kapacitet poslovnih področij Livarna in Plast v obstoječe prenovljene prostore na isti lokaciji (skupno 1600 m² dodatnih površin). Podjetje je dodatne prostore pridobilo z nakupom ob koncu leta 2023; namenjeni pa so zlasti omilitvi prostorske stiske obeh poslovnih področij in le v manjši meri povečanju proizvodnih kapacitet (oz. količine izdelkov). V zvezi z renovacijo novo pridobljenih prostorov pričakujemo nastanek manjših količin različnih gradbenih odpadkov (skupno do 10 t), po premestitvi določenih strojev v nove prostore v letu 2025 in naprej pa

rahlj porast (do 5%) absolutnih količin nekaterih vrst industrijskih odpadkov (zlasti lugi, strojne emulzije, mineralna olja, z oljem onesnažena voda iz naprav za ločevanje olja in vode, itd.).

Poslovno področje Galvanika (IED naprava): z vlogo za spremembo IED OVD je predvideno tudi manjše povečanje proizvodne zmogljivosti IED naprave. Pričakujemo, da se količina odpadkov iz IED naprave zaradi tega ne bo povečala, saj bo podjetje hkrati poskusilo optimirati porabo surovin.

Vsa poslovna področja: v prihodnjem obdobju je poleg širitve proizvodnih kapacitet predvideno tudi optimiranje obstoječih tehnologij v smislu zmanjšanja porabe surovin, vode in energentov ter s tem posledično tudi zmanjšanje količin nekaterih vrst industrijskih odpadkov.

Rušitev objektov ni načrtovana.

Obstoječi tehnični, organizacijski in drugi ukrepi ter trendi preprečevanja in zmanjševanja odpadkov po posameznih poslovnih področjih podjetja so:

- Izmet iz nekaterih proizvodnih procesov se proda kot sekundarna surovina. Primeri: opilki in ostružki barvnih kovin, opilki in ostružki železa,... (Strugarstvo, Livarna).
- Zamenjava krp in prediva za enkratno uporabo z vračljivimi (pralnimi) krpami (Livarna, Strugarstvo).
- Centrifugiranje obdelovancev iz obdelave struženja ter namestitvev lovilnih posod za olja, kjer se kosi, ki se ne smejo centrifugirati, odcejajo. Očiščeno olje se po fiksni napeljavi vrača nazaj v proces (do odjemnih mest posameznega stroja), s čimer se zmanjšuje količina odpadnih rezalnih olj (Strugarstvo).
- Znižanje nastanka odpadnih hidravličnih olj, pomešanih z vodo, kot posledica nabave okolju prijaznejših novih strojev (Livarna, Plast).
- Znižanje prostornine odpadkov iz duroplastičnih umetnih mas z ločenim zbiranjem in stiskanjem (Plast).
- Znižanje odpadka, ki ga predstavljajo izmetni kosi, proizvedeni iz termoplastičnih umetnih mas, z uporabo mletega reciklata in prodajo iztiskov kot sekundarne surovine (Plast).
- Ponovna uporaba že rabljene embalaže, npr. lesenih palet (Galvanika).
- Uporaba vračljive embalaže, kjer je zaradi narave surovin oz. proizvodov to mogoče (določena embalaža se dobaviteljem vrača). Primer: dobavitelji surovin / kemikalij za poslovno področje Galvanika.
- Ozaveščanje zaposlenih v proizvodnji o pravilnem ravnanju z industrijskimi odpadki (dosledno ločevanje, odlaganje v namenske zabojnike, začasno skladiščenje, oddaja pooblaščenim prevzemnikom).
- Zmanjševanje količine mešanih komunalnih odpadkov z doslednim ločevanjem komunalnih odpadkov po celotnem podjetju.

Predvideni tehnični, organizacijski in drugi ukrepi za preprečevanje odpadkov:

- redni pregledi prostorov podjetja v zvezi z nastajanjem, ločenim zbiranjem, začasnim skladiščenjem in označevanjem odpadkov;
- neprestano izboljševanje ločevanja industrijskih in komunalnih odpadkov z ozaveščanjem zaposlenih;
- aktivno spremljanje možnosti čim bolj racionalne uporabe surovin in uvedba ustreznih postopkov v prakso.

Izboljšave na področju odpadkov potekajo na različnih segmentih in so podrobneje opisane v poglavju 6.5.

6.2.1 Predvidene vrste odpadkov, ki nastajajo pri obratovanju IED naprave ter podatki glede upoštevanja pravil hierarhije ravnanja z odpadki v skladu z določbami zakona, ki ureja varstvo okolja

Podatki o odpadkih, ki nastajajo pri obratovanju IED naprave (poslovno področje Galvanika), so navedeni v Tabeli 3.

Podatki o upoštevanju pravil hierarhije ravnanja z odpadki so navedeni pod točko 6.2 (Ukrepi podjetja za preprečevanje in zmanjševanje nastajanja odpadkov). Pravila hierarhije ravnanja z odpadki veljajo na območju celotnega podjetja ISKRA ISD, kar pomeni tudi za IED napravo (Slika 1).

Podatki o upoštevanju pravil hierarhije ravnanja z odpadki (obstoječi tehnični, organizacijski in drugi ukrepi ter trendi preprečevanja in zmanjševanja odpadkov) - IED naprava:

- Ponovna uporaba že rabljenih lesenih palet.
- Uporaba vračljive embalaže za kemikalije (vračanje prazne embalaže dobaviteljem kemikalij).
- Zmanjševanje količine mešanih komunalnih odpadkov z doslednim ločevanjem komunalnih odpadkov.
- Ločeno zbiranje kovin in prodaja kot sekundarne surovine (zlasti železo).
- Nižanje pH elektrolita, da gre tekoči odpadki lahko v nadaljnjo predelavo – sežig (tč. 6.3.5).
- Ozaveščanje in poučevanje zaposlenih o pravilnem ravnanju z odpadki (pomen upoštevanja hierarhije ravnanja z odpadki, dosledno ločevanje, odlaganje v namenske označene zabojnike oz. v drugo ustrezno embalažo, začasno skladiščenje, oddaja pooblaščenim prevzemnikom).
- Ozaveščanje zaposlenih o pravilnem ravnanju s kemikalijami (z namenom preprečevanja poškodb pri delu ter zmanjševanja nastajanja nevarnih odpadkov).
- Redna (vsaj 1-krat letno) izvedba okoljskih (ISO 14001) notranjih in zunanjih presoj na območju IED naprave z navedbo ugotovitev, morebitnih korekcij, korektivnih ukrepov, priporočil in predlogov za izboljšave ter nato tudi njihova izvedba.

6.2.2 Predlog ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadkov in pripravo za ponovno uporabo, recikliranje ali predelavo odpadkov, nastalih v IED napravi

Predlagani (predvideni) tehnični, organizacijski in drugi ukrepi za preprečevanje odpadkov – IED naprava:

- redni pregledi prostorov podjetja v zvezi z nastajanjem, ločenim zbiranjem, začasnim skladiščenjem in označevanjem odpadkov;
- neprestano izboljševanje ločevanja industrijskih in komunalnih odpadkov z ozaveščanjem zaposlenih;
- aktivno spremljanje možnosti čim bolj racionalne uporabe surovin in uvedba ustreznih postopkov v prakso,
- preverjanje dodatnih možnosti za reciklažo in predelavo nekaterih vrst odpadkov (vključno z oddajo odpadka pooblaščenim prevzemnikom, ki omogočajo tisto nadaljnje ravnanje z odpadkom, ki je višje na hierarhični lestvici).

6.3 OPIS OBSTOJEČIH IN PREDVIDENIH NAČINOV RAVNANJA Z ODPADKI

6.3.1 Podatki o začasnem skladiščenju odpadkov

Odpadki se začasno skladiščijo tako, da ni ogroženo zdravje ljudi ter so čim bolj zmanjšane možnosti škodljivih vplivov na okolje (vonjave, emisije, direktna izpostavljenost padavinam,...). Mesta in načini začasnega skladiščenja odpadkov so prikazani v Tabeli 2.

6.3.2 Ločeno zbiranje odpadkov v skladu z 18. členom Uredbe

Na naslednjih slikah je prikazan obstoječi način zbiranja in začasnega skladiščenja odpadkov, kot tudi predvidene smernice ravnanja z odpadki v prihodnjem obdobju.

V podjetju je vzpostavljen sistem ločenega zbiranja vseh odpadkov po klasifikacijskih številkah odpadkov. Odpadki se ločeno zbirajo že na samem izvoru in se kasneje ne mešajo.

Ločeno zbiranje odpadkov poteka na ekoloških otokih (administracija in proizvodnja) oz. so zabojniki za odpadke postavljeni ob delovnih strojih (proizvodnja). Vsi zabojniki so nedvoumno označeni z ustreznimi etiketami.



Slika 1: Ekološki otok za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov v administraciji



Slika 2: Ekološki otok v proizvodnji

Frakcije komunalnih odpadkov, ločeno zbrane frakcije nekomunalne odpadne embalaže ter določene frakcije industrijskih odpadkov, ki se nadalje uporabljajo kot sekundarne surovine, se z zabojniki odvažajo na zunanje zbirališče, kjer odpadke prevzame podjetje Surovina d.o.o. Na zunanjem zbirališču se zbirajo tudi odpadki ostalih podjetij, ki imajo svoj sedež na lokaciji Savska loka 4 v Kranju.

Nevarne odpadke prevzemajo podjetja, pooblaščenca za prevzem nevarnih odpadkov.

V podjetju nastajajo naslednje skupine odpadkov:

- frakcije nekomunalne odpadne embalaže,
- nevarni odpadki (industrijski),
- nenevarni odpadki (komunalni in industrijski).

Frakcije nekomunalne odpadne embalaže, ki nastajajo v proizvodnih in skladiščnih prostorih, se ločeno zbirajo, začasno skladiščijo in oddajajo DROE Surovina v nadaljnjo obdelavo.

Ločeno zbrane frakcije nekomunalne odpadne embalaže, ki nastajajo v podjetju, so sledeče:

- 15 01 01 Papirna in kartonska embalaža
- 15 01 02 Plastična embalaža
- 15 01 03 Lesena embalaža
- 15 01 04 Kovinska embalaža
- 15 01 10* Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

Odpadna embalaža, onesnažena z ostanki nevarnih snovi, v podjetju nastaja občasno in v manjših količinah (večina embalaže kemikalij je namreč vračljive in jo prevzamejo dobavitelji kemikalij). Ker gre za odpadno embalažo z domačega trga, za razliko od ostalih štirih frakcij nekomunalne embalaže ta frakcija ni vključena v embalažno shemo.



Slika 3: Primera oznak (etiket) odpadne embalaže v podjetju

Nevarni odpadki so tisti odpadki, ki imajo eno ali več nevarnih lastnosti. Ob ravnanju z njimi je zato potrebno upoštevati navodila za delo (Splošna navodila za varno delo, Navodila za delo s kemikalijami) ter ustrezne varnostne in zaščitne ukrepe.

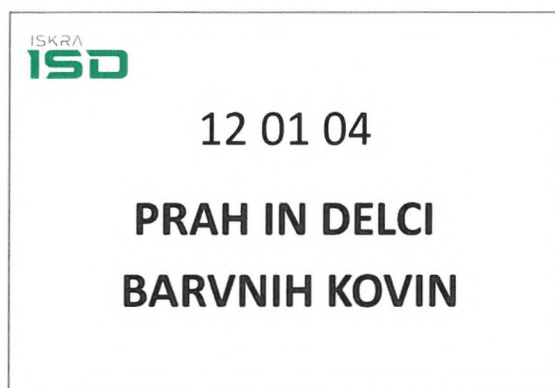
V podjetju nastajajo različne skupine nevarnih odpadkov. V Tabeli 2 so prikazani z zvezdico (*) ob navedbi klasifikacijske številke odpadka. V podjetju se za označevanje nevarnih odpadkov dosledno uporablja zvezdica (*) ter pripis, da gre za nevarni odpadek (Slika 4).



Slika 4: Primera oznak (etiket) nevarnih odpadkov v podjetju

Vsi nevarni odpadki se ločeno zbirajo v namenskih zabojnikih, IBC-jih ali sodih ter hranijo na posebej določenih mestih (začasno skladiščenje), dokler jih ne prevzamejo pooblaščenih prevzemniki.

Nenevarne odpadke predstavljajo različne skupine odpadkov, kot so npr. komunalni odpadki ter odpadki, ki nastajajo pri različnih mehanskih obdelavah in se lahko uporabijo kot sekundarne surovine (opilki in ostružki železa in barvnih kovin). Vsi se zbirajo ločeno in oddajajo pooblaščenim prevzemnikom.



Slika 5: Primera oznak (etiket) nenevarnih odpadkov v podjetju

6.3.3 Oddaja ali prepuščanje odpadkov v skladu s 24. členom Uredbe

Podjetje nastale odpadke, z izjemo komunalnih, oddaja domačim pooblaščenim prevzemnikom, nekatere pa kot sekundarne surovine oddaja / prodaja prevzemnikom v tujini.

- Domači prevzemniki odpadkov so: Ekol d.o.o., Kemis d.o.o., Omaplast d.o.o., Bitea d.o.o., Komteks d.o.o., Dinos d.o.o., Surovina d.o.o., Oqema d.o.o., Ecotip d.o.o., Ecoplus d.o.o., Aurenis d.o.o.
- Tuji prevzemniki odpadkov so: Walcownia (Poljska), Pahor (Italija) in Pireks (Turčija).

Aktualni prevzemniki odpadkov so skupaj s klasifikacijskimi številkami odpadkov navedeni v Tabeli 2. Skladno z razmerami na trgu ter odvisno od ustreznosti dovoljenj in možnosti nadaljnje obdelave odpadkov se nabor pooblaščenih prevzemnikov lahko nekoliko spreminja.

Komunalni odpadki se na zunanjem zbirališču prepuščajo družbi Surovina d.o.o., z izjemo biorazgradljivih odpadkov, ki jih prevzame izvajalec GJS ravnanja s komunalnimi odpadki; to je Komunala Kranj, d.o.o.

Podjetje oddaja / prepušča svoja tehnološka odpadna olja pooblaščenim prevzemnikom na dogovorjenih prevzemnih mestih. Ob oddaji odpadnih olj se upoštevajo zahteve za varovanje človekovega zdravja in okolja. Podjetje ne prepušča svojih odpadnih olj na prevzemnem mestu drugega povzročitelja; niti drugi povzročitelji ne prepuščajo svojih odpadnih olj na prevzemnem mestu podjetja.

6.3.4 Podatki o obdelavi, ki jo izvaja ali namerava izvajati podjetje samo

Podjetje samo ne izvaja oziroma ne namerava izvajati obdelave ali predelave odpadkov. Izjema je postopek nižanja pH v proizvodnji Galvanike, kot je predstavljeno v nadaljevanju.

6.3.5 Podatki o lastni obstoječi ali načrtovani napravi za obdelavo odpadkov

Podjetje samo izvaja zgolj nižanje pH elektrolita, kar ne sodi med klasično obdelavo odpadkov, pač pa gre za zaključek proizvodnega procesa. Postopek poteka v proizvodnji Galvanike.

Na cink / nikelj elektrolitu se niža pH s 13,5 na 9. PH se znižuje s CO₂. Ob znižanju pH se zniža tudi prevodnost elektrolita, kar je pogoj, da gre tekoči odpadek lahko na sežig. Parametri so določeni s strani prevzemnika odpadka, z namenom optimizacije stroškov.

6.4 OPIS UKREPOV ZA PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE ŠKODLJIVIH VPLIVOV NA OKOLJE IN ČLOVEKOVO ZDRAVJE

Ukrepi se nanašajo na začasno skladiščenje odpadkov ter njihovo obdelavo, če jo izvaja sam, v skladu z 19. in 43. členom uredbe ter vidika zahtev iz prvega odstavka 10. člena in 18. člena Uredbe. Ukrepi zmanjševanja nastajanja odpadkov so navedeni v poglavju 6.2.

6.4.1 Nevarni odpadki

Nevarni odpadki se ločeno zbirajo in začasno skladiščijo tako, da je preprečena oz. čim bolj zmanjšana možnost škodljivih vplivov na okolje (primerna, zaprta in dosledno označena embalaža, shranjevanje v namenskem skladišču oz. na za to določenih mestih v zaprtih postorih, uporaba lovilnih posod / lovilnih skled,...). Delavci ob rokovanju z nevarnimi odpadki uporabljajo ustrezno osebno varovalno opremo ter so predhodno usposobljeni za delo z nevarnimi snovmi (kemikalije in odpadki).

Podjetje ažurno oddaja nastale nevarne odpadke pooblaščenim prevzemnikom, ki poskrbijo za njihovo nadaljnjo obdelavo oz. predelavo (skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki). Z ažurno oddajo nevarnih odpadkov se znatno zmanjša možnost škodljivih vplivov na okolje in človekovo zdravje.

V primeru, da ni mogoče zagotoviti takojšnje oddaje nastalih nevarnih odpadkov, se le-te (z izjemo odpadnih olj, galvanskega mulja in nekaterih drugih odpadkov) do oddaje pooblaščenim prevzemnikom začasno skladišči v skladišču nevarnih snovi in odpadkov.

Nevarni odpadki se do skladišča dostavljajo z viličarjem. Shranjujejo se v zaprtih kovinskih ali plastičnih sodih (do volumna 200 l) ter v IBC zabojnikih. Galvanski mulj se skladišči ločeno v 7 m³ zabojniku v zaprtem skladišču.

Sodi z nevarnimi odpadki se polnijo 5 – 8 cm pod zgornjim robom z namenom zagotavljanja varnega rokovanja (polnjenje, pretakanje, prevažanje). Vsi sodi morajo biti pred oddajo v skladišče zaprti ter ustrezno označeni. Na nalepkah je napisana vrsta odpadka, klasifikacijska številka ter tekst »nevarni odpadek«.

Pred vnosom nevarnega odpadka v skladišče nevarnih snovi in odpadkov se preveri stanje in označitev embalaže. Za vsako klasifikacijsko številko odpadka posebej se vodi ustrezna evidenca. Manipulacija s sodi se v skladišču vrši z ročnim viličarjem.

Neprimerno embaliran in nezadostno označen nevarni odpadek se v skladišče ne sprejme. V takem primeru ga viličarist odpelje nazaj ter poskrbi za ustrezno embalažo in oznake.

Začasno skladiščenje odpadnih olj posameznih poslovnih področij je urejeno na posebej določenih mestih, kot prikazujeta Tabeli 2 in 3. Tu se na lovilne posode odlagajo sodi z odpadnim oljem. Za shranjevanje in skladiščenje tehnoloških olj in praznjenje lovilnih posod je izdelano posebno navodilo, ki velja za celotno podjetje. Pravila označevanja so enaka kot v skladišču kemikalij.

6.4.2 Nekomunalna embalaža in nenevarni odpadki

Vse frakcije nekomunalne embalaže ter ostalih nenevarnih odpadkov se zbirajo ločeno, kot je podrobneje opisano v poglavju 6.3.2. Oddajajo se pooblaščenim prevzemnikom, ki poskrbijo za njihovo ustrezno nadaljnjo obdelavo oz. predelavo. S primernim ravnanjem z nenevarnimi odpadki (zajem na mestu nastanka, ločeno zbiranje, začasno skladiščenje, oddaja pooblaščenim prevzemnikom) je poskrbljeno, da ti odpadki ne končajo v naravi oz. ne obremenjujejo odlagališč, pač pa nadaljujejo svojo pot kot sekundarne surovine oz. energenti (snovna in energetska predelava).

6.5 PREGLED PREDVIDENIH UKREPOV IZ 6.2 IN 6.4 TOČKE Z NAVEDBO ROKOV IZVEDBE

Gre za ukrepe za preprečevanja in zmanjševanja nastajanja odpadkov ter njihovih škodljivih vplivov na okolje in človekovo zdravje. Mnoge izboljšave na področju odpadkov so že vpeljane in se izvajajo na več segmentih (obstoječi tehnični in organizacijski ukrepi za preprečevanje odpadkov, poglavje 6.2, ter za zmanjševanje njihovih škodljivih vplivov - spodaj).

V prihodnjem obdobju (od 2024 dalje) želimo zlasti:

- izboljšati ločevanje komunalnih odpadkov s ciljem znižanja količin nastalih mešanih komunalnih odpadkov,
- izboljšati ločevanje nekaterih industrijskih odpadkov zaradi možnosti njihove nadaljnje uporabe,
- aktivno spremljati možnosti čim bolj racionalne uporabe surovin in uvesti ustrezne postopke v prakso,
- preveriti različne možnosti za ponovno uporabo odpadkov (sekundarne surovine),
- izvesti posodobitev vseh ekoloških otkov in zbirnih mest v podjetju (zabojniki, oznake, lokacije),
- opredeliti trajnostne cilje in KPI podjetja ter obstoječo poslovno strategijo podjetja preoblikovati v trajnostno poslovno strategijo.

V tabeli 4 so navedeni že obstoječi tehnični ukrepi za preprečevanje oz. zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje in človekovo zdravje.

Tabela 4: Obstoječi tehnični ukrepi po poslovnih področjih

Poslovno področje	Tehnični ukrep
Galvanika (IED naprava)	skladišče nevarnih kemikalij in odpadkov ima tla urejena v obliki loviline skleda, galvanske linije so nameščene v lovilnih skledah
	požarne bariere za zadrževanje požarne vode
Livarna	ločevanje olja in vode iz lovilnih posod pod stroji
	zaprt sistem za hlajenje orodij (krogotok)
	zaprt sistem za hlajenje livarskih strojev (krogotok)
	zaprt sistem za raziglanje ulitkov (krogotok)
	uporaba pralnih krp za čiščenje
Plast	ločeno zbiranje odpadkov plastičnih mas in prodaja kot sekundarna surovina
	zaprt sistem za hlajenje orodij (krogotok)
Strugarstvo	uporaba centrifug in odcejalnikov za odstranjevanje olja z obdelovancev
	uporaba centrifuge za odstranjevanje olja z ostružkov
	uporaba pralnih krp za čiščenje
Vsa poslovna področja	ločeno zbiranje opilkov, ostružkov, delcev barvnih kovin in prodaja kot sekundarna surovina
	ločeno zbiranje opilkov, ostružkov, delcev železa in prodaja kot sekundarna surovina
	uporaba lovilnih posod pri shranjevanju kemikalij in tekočih odpadkov
	pri manipulaciji z nevarnimi odpadki in kemikalijami obveznost uporabe ustrezne osebne varovalne opreme
	namestitve in uporaba ekoloških zabojnikov s tipsko vsebino (za primer razlitja kemikalij)
	začasno skladiščenje nastalih odpadkov v pokritih, zaprtih prostorih, uporaba namenske ustrezno označene embalaže; s tem <u>preprečevanje</u> : vremenskih vplivov na odpadke (padavine, visoke ali nizke temperature), širjenja morebitnih vonjav v okolico, širjenja hrupa v okolico zaradi manipulacije z odpadki, stika z živalmi in nepooblaščenimi osebami ter <u>zmanjševanje</u> možnosti požara (vključno s samovžigom) na minimum
	zbiranje biorazgradljivih odpadkov v zaprtih zabojnikih, s čimer se prepreči stik z glodavci in mrčesom

Obstoječi organizacijski ukrepi za preprečevanje nastajanja odpadkov in zmanjševanje njihovih škodljivih vplivov na okolje ter človekovo zdravje (na nivoju celotnega podjetja) so:

- poučevanje in ozaveščanje zaposlenih o obveznosti in načinu ločenega zbiranja odpadkov,
- uvajanje discipline med zaposlene,
- informiranje zaposlenih preko oglasnih desk ter internega glasila o zahtevah, morebitnih novostih in aktualnem stanju na področju odpadkov, varovanja okolja ter zdravja pri delu,
- izvedba notranjih okoljskih (ISO 14001) presoj v vseh poslovnih področjih podjetja z navedbo ugotovitev, potrebnih korekcij, priporočil in predlogov za izboljšave,
- enkrat letno izvedba zunanje ISO 14001 presoje v podjetju,
- izvedba korekcij, korektivnih ukrepov ter priporočil, podanih na izvedenih ISO 14001 presojah v podjetju.

6.6 VODENJE EVIDENC O ODPADKIH IN POSREDOVANJE PODATKOV

Izdaja evidenčnih listov pošiljk odpadkov poteka elektronsko s strani pooblaščenih prevzemnikov odpadkov, ki jih je podjetje Iskra ISD kot izvirni povzročitelj odpadkov predhodno pooblastilo za vlaganje in potrjevanje evidenčnih listov odpadkov. Elektronska evidenca o pošiljkah odpadkov se vodi v sistemu ARSO – IS Odpadki, razen za komunalne odpadke, kjer se evidenčnih listov ne izdaja.

Podjetje o odpadkih vodi predpisano evidenco (evidenca o nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi); in sicer na način, da je razvidno časovno zaporedje dogodkov. Zaradi lažjega spremljanja podatkov o odpadkih se evidenca v praksi deli na:

- evidence nastalih in oddanih odpadkov po poslovnih področjih podjetja (= virih nastajanja); vključujejo tudi evidenco o nastalih in oddanih odpadnih oljih,
- evidenca o začasnem skladiščenju odpadkov (nevarni odpadki v skladišču nevarnih snovi in odpadkov),
- evidenca oddanih odpadkov domačim prevzemnikom na nivoju celotnega podjetja – na osnovi evidenčnih listov odpadkov,
- evidenca oddanih odpadkov tujim prevzemnikom za poslovno področje Strugarstvo (postopek obdelave, kraj obdelave, izvajalec obdelave),
- evidenca o embalaži, ki je predmet embalažne sheme, za celotno podjetje.

Ker podjetje ISKRA ISD ne obdeluje svojih odpadkov (tč. 6.3.4 in 6.3.5), evidenc o lastni obdelavi odpadkov ne vodi.

Med odgovornimi predstavniki podjetja ter predstavniki pooblaščenih prevzemnikov odpadkov poteka ažurna izmenjava informacij o odpadkih in ravnanju z njimi (npr. naročila in termini prevzemov odpadkov, ustrezne klasifikacijske številke, evidenčni listi in podobno).

Na osnovi zbranih podatkov o odpadkih, ki so v preteklem letu nastali na območju podjetja, se izdela letno poročilo o nastajanju odpadkov (vključno odpadna olja) in ravnanju z njimi ter se v predpisanem roku posreduje Ministrstvu za okolje in prostor.

Za odpadno embalažo se (skladno z zahtevami področne zakonodaje) pripravljajo in pristojnemu Ministrstvu oddajajo kvartalna in letna poročila (v imenu podjetja ISKRA ISD jih pripravlja DROE Surovina).