

VSEBINA

1	NAMEN	1
2	POSTOPKI IN NAVODILA ZA VARNO OBRATOVANJE, VKLJUČNO Z VZDRŽEVANJEM NAPRAV IN OPREME TER POSTOPKE IN NAVODILA ZA RAVNANJE OB ALARMIH IN ZAČASNIH ZAUSTAVITVAH	2
2.1	VZDRŽEVANJE NAPRAV	2
3	POSTOPKI ZA UPOŠTEVANJE NAJBOLJŠIH PRAKS ZA SPREMLJANJE IN NADZOR OBRATOVANJA ZA ZMANJŠANJE VERJETNOSTI ODPOVEDI SISTEMOV ZA VARNO OBRATOVANJE	3
3.1	Nadzor pri skladiščenju nevarnih kemikalij	4
3.2	Preprečevanje virov vžiga na območju obrata	4
3.3	Kanalizacija z lovilnimi jaški in bazeni	5
4	UKREPI ZA UPRAVLJANJE IN NADZOR TVEGANJ, POVEZANIH S STARANJEM OPREME IN KOROZIJO	5
5	POPIS OPREME OBRATA, KI JE POMEMBNA ZA VARSTVO PRED VEČJIMI NESREČAMI TER STRATEGIJO IN METODOLOGIJO ZA SPREMLJANJE IN NADZOR NAD STARANJEM OPREME	6
6	UREDITVE ZA IZVAJANJE UKREPOV ZA NADZOR NAD OBRATOVANJEM V PRAKSI, POSTOPKE ZA SPREMLJANJE NJIHOVEGA IZVAJANJA IN UKREPE ZA ODPRAVO UGOTOVLJENIH NESKLADNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI	6
7	PRILOGE	7

1 NAMEN

S tem organizacijskim predpisom je opisan postopek za vzdrževanje naprav in opreme ter postopki in navodila za ravnanje ob alarmnih in začasnih zastavitvah. Pri izvajanju vzdrževalnih del in del z zunanjimi izvajalci se lahko zgodi veliko nesreč. Zato je potrebno pregledovati in prepoznati nevarnosti v delih obrata, kjer se nahaja plin za kotlovnico in kjer so skladiščene nevarne snovi. Pomembno je kakšni pogoji so vzpostavljeni glede na nevarne snovi pred vzdrževanjem in med vzdrževanjem in kako se po vzdrževanju oprema preda in preizkusi z vidika varnosti, da pri ponovnem zagonu ne pride do nesreče.

2 POSTOPKI IN NAVODILA ZA VARNO OBRATOVANJE, VKLJUČNO Z VZDRŽEVANJEM NAPRAV IN OPREME TER POSTOPKE IN NAVODILA ZA RAVNANJE OB ALARMIH IN ZAČASNIH ZAUSTAVITVAH

Del postopkov in navodil za varno obratovanje ter postopke in navodila za ravnanje ob alarmih in začasnih zaustavitvah je opisan v [OP 14 Pripravljenost in odziv na izredne razmere - sistem obvladovanja varnosti](#), skladno z zahtevami Priloge 2: Sistem obvladovanja varnosti Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic.

SSNS (v nadaljevanju strokovna sodelavka za nevarne snovi) vodi evidenco izrednih dogodkov po mesecih po posameznem izrednem dogodku. Izdelano imamo tudi oceno pogostosti prepoznanega izrednega dogodka in na koncu leta SSNS napiše Analizo evidence izrednih dogodkov ter jo pošlje vodstvo in da v pogled okoljskemu inšpektorju pri rednem letnem nadzoru, če jo le-ta zahteva. Za vsak prepoznan izredni dogodek se zapiše zapis o neskladnosti in na podlagi tega se izdelajo navodila za varno delo. Izvede se usposabljanje zaposlenih v kolikor je to potrebno.

Izdelane imamo postopke ob planiranih vzdrževalnih delih: izvajalci se morajo seznaniti z izvlečkom požarnega reda pred vsakim začetkom dela in podpisati naslednji obrazec:

[OB 14.13 Dogovor o izvajanju varnostnih ukrepov pri izvajanju del na skupnem delovišču;](#)

[OB 14.03 Dovoljenje za delo ob montaži, demontaži, popravilu in remontu električnih in drugih postrojev ter instalacij v eksplozijskih in požarno ogroženih prostorih;](#)

2.1 VZDRŽEVANJE NAPRAV

Seznam naprav za vzdrževanje:

- Vzdrževanje treh črpalk v polnilnici;
- Preventivni pregledi cevi in priključkov na pretakališču in v polnilnici;
- Zakonsko predpisani pregledi cevi in priključkov na pretakališču in v polnilnici;
- Preventivni pregledi vgrajene opreme v Ex izvedbi;
- Redni pregledi viličarjev;
- Avtomatskih in ročnih javljalcev požara;
- Ročni in prevozni gasilniki za gašenje začetnih požarov;
- Kupole za odvod dima in toplote;
- Aktivna požarna zaščita sprinkler, sprinkler postaja in sprinkler ventilska postaja;
- Požarna vrata;

NADZOR NAD OBRATOVANJEM IN NAČRT PREVENTIVNEGA VZDRŽEVANJA

- Zunanje in notranje hidrantno omrežje z opremo;
- Dvižne ploščadi;
- Senzor za detekcijo hlapov;
- Zakonsko predpisani pregledi delovne opreme v Ex izvedbi.

O vzdrževanju naprav se vodijo evidence. Oprema se vzdržuje po planih predpisanih na obrazcih:

[OB 14.15 Načrt pregledov varnostnih naprav in merilnih sistemov;](#)

[OB 14.16 Preventivni načrt pregledov varnostnih naprav.](#)

Podroben opis vzdrževanja vgrajene Ex opreme s plani pregledov je dokumentiran v [Poslovniku o vzdrževanju vgrajene Ex-opreme F.A. MAIK d.o.o.](#)

3 POSTOPKI ZA UPOŠTEVANJE NAJBOLJŠIH PRAKS ZA SPREMLJANJE IN NADZOR OBRATOVANJA ZA ZMANJŠANJE VERJETNOSTI ODPOVEDI SISTEMOV ZA VARNO OBRATOVANJE

Sistemi za varno obratovanje:

- Sistem avtomatskih in ročnih javljalcev požara;
- Strelovodna zaščita in zaščita in zaščita pred statično elektriko;
- Vgrajena inštalacija za gašenje požara z vodo in peno - sprinkler;
- Sprinkler postaja in sprinkler ventilska postaja;
- Zunanje in notranje hidrantno omrežje z opremo;
- Ročni in prevozni gasilniki za gašenje začetnih požarov;
- Lovilni jaški;
- Tuši in naprave za izpiranje oči;
- Dostopne poti za intervencijska gasilna vozila.

Odpoved varnostnih naprav preprečujemo z naslednjimi ukrepi:

- Redni pregledi in vzdrževanje varnostnih naprav v obratu;
- Zagotavljanje nadomestnega vira el. energije v primeru izpada elektrike: javljalniki požara in požarna centrala so priključeni na svoje akumulatorske baterije;
- Varnostna razsvetljava ima lastno napajanje, kar omogoča, da se delo varno zaključi in se

zaposleni umakne na varno v primeru požara.

Glej priloge:

- [OB 14.15 Načrt pregledov varnostnih naprav in merilnih sistemov](#)
- [OB 14.16 Preventivni načrt pregledov varnostnih naprav](#)

3.1 Nadzor pri skladiščenju nevarnih kemikalij

Strokovni sodelavec za nevarne snovi (SSNS) oziroma Vodja skladišča imata enkrat dnevno obhod po skladišču, da pregledata ali embalažne enote ne prepuščajo nevarnega blaga. V primeru, da ugotovita prepuščanje ukrepata skladno z navodilo za varno rokovanje s kemikalijami:

- [NA 14.01 Navodil o ravnanje ob izhajanju, razlitju ali razsutju oksidantov;](#)
- [NA 14.02 Navodilo ravnanje ob izhajanju, razlitju ali razsutju vnetljivih in lahko vnetljivih snovi;](#)
- [NA14.03 Navodilo ravnanje ob izhajanju, razlitju ali razsutju jedkih in /ali strupenih snovi.](#)

3.2 Preprečevanje virov vžiga na območju obrata

Možnost nastanka vžigov preprečujemo na nasleden način:

- Proti eksplozijska izvedba opreme in redno vzdrževanje opreme v eksplozijsko ogroženih conah. Prepoved uporabe orodij, ki iskrijo.
- Nameščene so oznake z ustreznimi prepovedi, varnostnimi in obvestilnimi znaki v vseh sektorjih.
- Nameščeni so izvlečki požarnih redov v vsakem skladiščnem sektorju.
- Zaposleni so seznanjeni s požarnim redom. Zunanji izvajalec, pooblaščen za varstvo pred požarom izvaja redna in periodična usposabljanja zaposlenih iz osnov gorenja in nevarnostih za požar zaradi gorljivega blaga v skladišču, predvsem: eksplozivnih, lahko vnetljivih in vnetljivih kemikalij ter pretakanja lahko vnetljivih topil. O usposabljanjih se vodijo evidence.
- Za vsa dela s povečano nevarnostjo požara se izvaja požarna straža, ki jo izvaja Gasilska brigada Maribor.

3.3 Kanalizacija z lovilnimi jaški in bazeni

V sektorjih so lovilni jaški, ki niso povezani z zunanjim kanalizacijskim omrežjem, ki vodi nadalje do čistilne naprave v Brezju:

- Sektor 33: 3-je jaški
- Sektor 34: 3-je jaški
- Sektor 37: 3 jaški
- Sektor 77: 3-je jaški
- Sektor 72: 2 jaška
- Sektor 90: 6 jaškov
- Pretakališče: 3-je jaški
- Polnilnica: 1 jašek

Pregledujemo enkrat letno in ugotovitve zapisujemo v Kontrolni list:

- [KL 14.04 Pregled lovilnih jaškov.](#)

Pri jaških pregledujemo, če so suhi in če stena, ki je prevlečena z neprepustnim premazom ni poškodovana. Jaške pregledamo tudi ob vsakem morebitnem prepuščanju nevarne snovi, ki jo odstranimo in odlagamo na predpisan način.

4 UKREPI ZA UPRAVLJANJE IN NADZOR TVEGANJ, POVEZANIH S STARANJEM OPREME IN KOROZIJO

Vizualni pregled opreme v Polnilnici pregleda pretakalec, po vsakem polnjenju. Pregleda se stanje spojev med črpalkami in cevovodi ter lovilne posode pod črpalkami. V kolikor najde tekočino, je prišlo do prepustitve in sam zamenja spoje v kolikor jih lahko, pri tem pa obvesti vodjo skladiščne logistike, ki organizira vzdrževalna dela. Pretakalec mora obvestiti vodjo tudi, če najde v lovilni posodi tekočino, ki jo mora očistiti in popivnati s krpami in jih odložiti na mesto, kjer se zbira gorljiv material za uničenje v skladu z:

- [NA 14.08 Navodilo o odlaganju nevarnih in nenevarnih odpadkov.](#)

NADZOR NAD OBRATOVANJEM IN NAČRT PREVENTIVNEGA VZDRŽEVANJA

V Polnilnici imamo tri črpalke, vsako za snovjo snov, glede na fizikalne in kemijske lastnosti (jedko, vnetljivo, oksidativno). Po vsakem pretakanju je potrebno pregledati spoje med črpalko in cevmi, če so suhi in če ni prišlo do prepustitve. Prav tako je potrebno pogledati lovilno posodo, ki je nameščena pod črpalkami, če ni v njej tekočine, ki bi stekla iz črpalk med obratovanjem. Element, ki se v črpalki najbolj obrabi oz. stara je membrana in jo je potrebno po obrabi zamenjati, kar pa lahko stori le pooblaščen servisier.

Tudi cevovodi so zaradi reakcije s topili in jedkimi kemikalijami podvrženi obrabi. Vizualni pregled se opravi pred in po vsakem pretakanju. Zakonsko predpisan tlačni pregled pa opravi pooblaščen institucija oz. se kupi nova cev v kolikor je to cenovno sprejemljivejše zaradi starosti cevi. Evidenco o tlačnih preizkusih vodi vodja skladiščno distribucijskega centra na obrazcu.

Regali so pred udarci z viličarji zaščiteni z varnostnimi zaščitami, ki blažijo udarec in s tem poškodbe regala, ker bi lahko prišlo do domino efekta in porušitve regalov na katere so naložene embalažne enote z nevarnimi snovmi. Stanje regalov se pregleduje na dnevnih obhodih.

5 POPIS OPREME OBRATA, KI JE POMEMBNA ZA VARSTVO PRED VEČJIMI NESREČAMI TER STRATEGIJO IN METODOLOGIJO ZA SPREMLJANJE IN NADZOR NAD STARANJEM OPREME

Popis opreme se nahaja v prilogi na:

- [OB 14.15 Načrt pregledov varnostnih naprav - zakonski monitoring](#)
- [OB 14.16 Preventivni načrt pregledov varnostnih naprav.](#)

Slednji seznam je istočasno osnova za preventivni plan vzdrževanja, ki pa ga nenehno dopolnjujemo glede na prepoznane nevarnosti in novo opremo.

Strategija in metodologija za spremljanje in nadzor nad staranjem opreme je opisana v točki 4 tega dokumenta in v [Poslovniku o vzdrževanju vgrajene Ex – opreme F.A. MAIK d.o.o.](#)

6 UREDITVE ZA IZVAJANJE UKREPOV ZA NADZOR NAD OBRATOVANJEM V PRAKSI, POSTOPKE ZA SPREMLJANJE NJIHOVEGA IZVAJANJA IN UKREPE ZA ODPRAVO UGOTOVLJENIH NESKLADNOSTI IN POMANJKLIVOSTI

V praksi se poslužujemo ISO sistemov vodenja kakovosti 9001, ISO sistema ravnanja z okoljem 14001 in ISO sistema za varstvo in zdravje pri delu 45001. V skladu s temi mednarodnimi standardi imamo predpisano izvajanje ukrepov in nadzor nad obratovanjem ter postopke za

NADZOR NAD OBRATOVANJEM IN NAČRT PREVENTIVNEGA VZDRŽEVANJA

spremljanje njihovega izvajanja. Prav tako imamo predpisane obrazce za ukrepe za odpravo ugotovljenih neskladnosti in pomanjkljivosti.

Ugotovljeno neskladnost zapiše vsak vodja, ki jih ugotovi oz. mu o njem poročajo podrejeni, v obliki korektivnega in preventivnega ukrepa. Izpolni se naslednji obrazec::

- [OB02.06 Poročilo o neskladnostih korektivni - preventivni u krep.](#)

Na podlagi analize neskladnosti se določijo ukrepi v obliki izobraževanj zaposlenih in izdajo ustrezna navodila za varno delo.

7 PRILOGE

- OP14 Pripravljenost in odziv na izredne razmere- sistem obvladovanja varnosti
- NA14.01 Navodilo ravnanje ob izhajanju, razlitju ali razsutju oksidantov,
- NA14.02 Navodilo ravnanje ob izhajanju, razlitju ali razsutju vnetljivih in lahko vnetljivih snovi,
- NA14.03 Navodilo ravnanje ob izhajanju, razlitju ali razsutju jedkih in/ali strupenih snovi,
- NA14.05 Navodilo o ravnanju ob razlitju nevarnih snovi in podatki o kemikalijah,
- KL 14.06 Navodilo o pregledu omaric za prvo pomoč,
- NA14.07 Navodilo o označevanju ovojne embalaže,
- NA14.08 Navodilo o odlaganju nevarnih in nenevarnih odpadkov ,
- NA14.11 Navodila za ukrepanje v primeru izrednih razmer,
- NA14.13 Razlitje fluorovodikove kisline in prva pomoč,
- OB02.06Poročilo o neskladnostih korektivni-preventivni-ukrepi
- OB14.03 Dovoljenje za delo ob montaži, demontaži, popravilu in remontu električnih in drugih postrojev ter instalacij v eksplozijskih in požarno ogroženih prostorih,
- OB14.08 Telefonske številke v nujnih primerih,
- OB14.13 Dogovor o izvajanju skupnih varnostnih ukrepov pri izvajanju del na skupnem delovišču,
- OB14.15 Načrt pregledov varnostnih naprav –zakonski monitoring,
- OB14.16 Preventivni načrt pregledov varnostnih naprav,
- KL14.03 Pregled tuša in izpiralnika za oči,
- KL14.04 Pregled lovilnih jaškov (KL 14.04),
- KL14.07 Oprema, naprava in sredstvo za varstvo pred požarom

NADZOR NAD OBRATOVANJEM IN NAČRT PREVENTIVNEGA VZDRŽEVANJA

- KL14.09 Mesečni pregled sprinkler naprave (KL 14.09).
- POSLOVNIKU O VZDRŽEVANJU VGRAJENE Ex – OPREME F.A. MAIK d.o.o.