

**Ministrstvo za okolje in prostor**  
**AGENCIJA RS ZA OKOLJE**  
Vojkova 1b  
1001 LJUBLJANA

Datum: 26.03.2025

**Zadeva: OPIS sprememb v obratovanju IED naprave v podjetju MITOL, d.o.o. Sežana**

Upravljevec IED naprave, Mitol, tovarna lepil, d.o.o., Sežana, kateremu je bilo izdano okoljevarstveno dovoljenje dne 18.6.2008, št. dovoljenja 35407-13/2006-13, in spremembe dovoljenja št. 35407-28/2010-5, 35406-9/2016-12, 35406-43/2021-4 in 35432-61/2022-2550-10 (čistopis 35432-61/2022-2550-11) načrtuje **povečanje izpusta komunalnih in na industrijski napravi predčiščenih odpadnih vod v javno kanalizacijsko omrežje.**

MITOL, tovarna lepil, d.o.o. Sežana je upravljevec:

1. naprave za proizvodnjo polimernih disperzij na osnovi polivinil acetata in akrilatov
2. naprave za proizvodnjo disperzijskih lepil na osnovi polivinil acetatov, poliuretanov, epoksidnih smol in cianoakrilatov
3. naprave za proizvodnjo talilnih lepil na osnovi elastomerov, smol, parafinov in voskov
4. naprave za proizvodnjo poliuretanskih reaktivnih talilnih lepil na osnovi poliolov in izocianatov

**Opis spremembe obstoječe IED naprave:**

Sprememba v obratovanju obstoječe IED naprave v podjetju MITOL, tovarna lepil, d.o.o. Sežana zajema vlogo za **odobritev povečanja izpuščenih komunalnih in na industrijski napravi predčiščenih odpadnih vod v javno kanalizacijsko omrežje.**

Mitol d.o.o. ima IED dovoljenje za letno proizvodnjo 47.850 ton izdelkov (vloga je bazirala na strojnih kapacitetah), v letu 2024 pa smo proizvedli ca. 17.000 ton izdelkov.

V IED dovoljenju zaprosene in odobrene količine odpadnih vod (komunalne in industrijske) niso bile usklajene z max. količino proizvodnje.

Z rastjo proizvodnje se večja tudi poraba vode in posledično izpust komunalnih in industrijskih predčiščenih količin vod.

**Kratek splošen opis proizvodnih procesov:**

Obrat polimerizacije: tehnološki postopek je kemijska sinteza polimerov iz monomerov, skladiščenih v podzemnih rezervoarjih. Le ti se s črpalkami prečrpavajo po cevovodih v dozirne posode in od tam prek tehtnice v reaktorske posode. Sistem pri polnih posodah je inertiziran z dušikom.

Postopek je polšaržni, potrebno je gretje in hlajenje. Proizvodi so vodne disperzije, ki se filtrirajo in prečrpavajo prek egalizatorjev (končne operacije na izdelku) na skladiščenje v skladiščne cisterne ter odprema v avtocisternah.

Količinsko najpomembnejša surovina za vodne disperzije je vodovodna voda, ki v sestavi izdelka predstavlja ca. 50% količine izdelka in se v proizvodnji porablja brez izhoda (ne gre v sistem odvajanja in čiščenja odpadnih vod).

Obrat PVA lepil: tehnološki postopek je mešanje surovin v predpisani količini in vrstnem redu v sedmih disperzerjih in mešalnih posodah, homogeniziranje, filtracija ter pakiranje.

Doziranje ključnih komponent (disperzije, polnila, koalescenti, mehčala) so na šestih disperzerjih avtomatske – prek receptov v informacijskem sistemu se sproži črpanje iz cisterne / silosa na tehniko in v mešalno posodo. Na mešalni posodi 7 je doziranje v celoti ročno.

Izdelki so disperzijska in poliuretanska lepila.

Količinsko pomembna surovina za disperzijska lepila je vodovodna voda, ki v sestavi izdelka predstavlja ca. 10%

količine izdelka in se v proizvodnji porablja brez izhoda (ne gre v sistem odvajanja in čiščenja odpadnih vod).

Obrat talilnih lepil: tehnološki postopek se začne s pripravo surovin s tehtanjem, ki je z izjemo komponente kalcit

ročna, doziranje, taljenje (posode ogrevane s termičnim oljem), mešanje / homogeniziranje surovin v predpisani

količini in vrstnem redu ter v nadaljevanju ohlajanje in oblikovanje izdelka s pakiranjem.

Izdelek je granulat/ pelete / kocke lepila v trdnem stanju.

#### Nastajanje odpadnih vod:

**Tehnološke odpadne vode** nastanejo pretežno pri pranju tehnološke opreme v obratih: skladiščnih cistern za disperzije, reaktorjev, mešalnih posod, cevovodov, kontejnerjev,.. za potrebe obratov Polimerizacija, PVA in Talilna lepila, pri čemer se za pranje uporablja samo voda, brez dodatkov čistilnih sredstev.

Preostale vode, ki jih vodimo na čistilno napravo so še:

- odpadna voda iz obratnih, kontrolnih in razvojnih laboratorijev
- tehnološka voda iz obrata talilnih lepil ob zamenjavi (zaprti sistem)
- slanica iz mehčalne naprave (regeneracija membran)
- odpadna voda s pralnika plinov, predhodno obdelana z NaOH
- voda od čiščenja mokrih filtrov (odstranjevanje prašnih delcev) v obratu PVA in TL lepila

#### **Hladilne odpadne vode:**

V tehnologiji imamo dva načina priprave hladilne vode: priprava s hladilnimi stolpi in priprava z ledom. Tako pripravljene vode za potrebe proizvodnje krožijo v zaprtem sistemu in se ne spuščajo v okolje. Nastale izgube hladilne vode zaradi izhlapevanja na stolpih se nadomestijo z dodajanjem vode iz vodovodnega omrežja.

Izjemoma hladilne vode nastajajo v primeru enega ali drugega izpada hladilnega sistema.

V tem primeru za hlajenje neposredno uporabljamo vodovodno vodo. V letu 2024 takega primera ni bilo.

#### **Komunalne vode se stojijo iz:**

- osebna uporaba vključno za tuširanje (kemijska industrija)
- lastni oddelek priprave hrane

#### Tehnološki postopek pred-čiščenja tehnoloških odpadnih vod:



Odpadne vode so zelo razredčene vodne disperzije homopolimerov in kopolimerov ter PVA lepil s suho snovjo do 1,0%.

Količina odpadnih vod iz obeh obratov ni kontinuirana in konstantna, ampak zavisi od vrste ozr. faze tehnološkega postopka, količine proizvodnje ter spreminjanja asortimana izdelkov v posameznem obratu.

V čistilno napravo se ne spušča odplak, ki vsebujejo odpadna topila, monomere, koalescentna sredstva, mehčala ali mineralna olja.

Tehnološke odpadne vode se od vseh virov nastanka zbirajo in po kanalizacijskem sistemu za tehnološke odpadne vode vodijo v interno čistilno napravo. Odpadne vode iz obrata PVA lepila se predhodno zbirajo in zadržujejo v posedalniku PVA, ki razbremeni tehnološke vode delcev mineralnih polnil (se posedejo).

Faze tehnologije čiščenja odpadnih vod:

- groba filtracija tehnološke odpadne vode
- zbiranje vod v zbirnem bazenu volumna 20 m<sup>3</sup> z vgrajenim mešalom
- prečrpavanje v prvi obdelovalni rezervoar - uravnavanje elektro-prevodnosti z dodatkom HCl
- črpanje tako pripravljene vode v dva reaktorja z elektrodami, kjer poteka proces čiščenja vode z elektroflokulacijo.
- črpanje voda/gošča v drugi obdelovalni rezervoar volumna 6 m<sup>3</sup> in nevtralizacija z NaOH
- mešanica voda / gošča se z vijačno - ekscentrično črpalko prečrpa v eno od dveh vmesnih sedimentacijskih posod (izmenično: ena se prazni, ena se polni)
- gošča se v sedimentacijskih posodah posede (čas posedanja najmanj eno uro)
- goščo se z mehansko črpalko na pnevmatski pogon prečrpa iz sedimentacijske posode v filterno stiskalnico, raztopino nad goščo pa se oddekanira v zbirni kontejner in naprej preko filtra v jašek, ki ima iztok na komunalno čistilno napravo.
- s filtracijo in stiskanjem se gošča izloči in otisne
- prečiščena voda iz stiskalnice odteče prek zbirnega kontejnerja naprej v jašek, ki ima iztok na komunalno čistilno napravo

**Tehnološki postopki se NE spreminjajo.**

**Uporabljena tehnologija se NE spreminja.**

**Zaradi rasti proizvodnje (ki je še vedno znotraj količin v IED dovoljenju) so odobrene količine za izpust komunalnih in pred-čiščenih industrijskih vod prenizke za današnje potrebe.**

**Zato zaprošamo za povečanje odobrenih količin in sicer:**

Izpust mešanice industrijskih odpadnih vod iz industrijske čistilne naprave in komunalnih odpadnih vod, ki se odvajajo v javno kanalizacijo, ki se zaključi s komunalno čistilno napravo Sežana, oznaka skupnega iztoka V1:

- v največji letni količini **20.000 m<sup>3</sup>**
- v največji dnevni količini **80 m<sup>3</sup>**

Pri čemer mešanico odpadnih vod sestavljajo odpadne vode iz odtokov:

a) odtok z oznako V1-1

Ime odtoka: industrijske odpadne vode iz industrijske čistilne naprave (N5)

Tehnološke enote, vezane na odtok: enote iz naprave za proizvodnjo polimernih disperzij (N1, N2, N3 in N4), iz naprave za proizvodnjo disperzijskih lepil (N7, N10) in naprave za proizvodnjo talilnih lepil (N14)

- v največji letni količini **10.000 m<sup>3</sup>**
- v največji dnevni količini **40 m<sup>3</sup>**

- merilno mesto MMV-1
- b) odtok z oznako V1-2  
Ime odtoka: komunalne odpadne vode
  - v največji letni količini 10.000 m<sup>3</sup>
  - v največji dnevni količini 40 m<sup>3</sup>
  - merilno mesto MMV-2

Izvajanje obratovalnega monitoringa:

**Nabor parametrov:**

Sestava odpadnih vod se ne spreminja, zato se ne spreminja tudi nabor parametrov monitoringa vod.

**Vzorčenje:**

Izvajanje obratovalnega monitoringa mora biti skladno s predpisi, ki urejajo prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih vod in pogoje za njegovo izvajanje. To pomeni na merilnem mest MMV1 za zmogljivost čistilne naprave od 200 do 1000 PE (v letu 2024 273 PE pri 3300 m<sup>3</sup> vode letno) **2 urno vzorčenje odpadne vode najmanj 2-krat letno** (v obstoječem dovoljenju 6 urno vzorčenje 2 krat letno).

**Pripravila:**

Vodja službe kakovosti;

Lilijana Kocjan Žorž



**Priloge:**

- KATASTER IZPUSTOV