

III.

A MOL Petrolkémia Zrt. területén történt rendkívüli események, üzemleállások ismertetése

Tartalom

1	Üzemleállások	2
1.1	Fáklyázás kapcsán indult hatósági eljárások	3
2	Rendkívüli események	4
3	Megállapítások	8

1 Üzemleállások

A rendkívüli üzemállásoknak a diffúz légszennyezés szempontjából van jelentőségük. A MOL Petrolkémia Zrt. (továbbiakban MPK) üzeleinek potenciális légszennyező-forrását üzemzavarok és havária esetén a fáklyára kerülő gázok és égéstermékeik jelentik. A fáklyán történő égetés normál üzemelés alatt szennyezést nem okoz, a korommentes égés folyamatosan biztosított. Üzemzavar esetén a fáklyára vitt gáz összetétele és mennyisége jelentősen eltér a normálétól. Az üzemzavar idején, annak időtartamától függően gőz beporlasztással továbbra is biztosítható a korommentes égetés.

Az alábbi táblázat az üzemek rendkívüli és tervezett üzemleállásait, – azok hosszát, fáklyázási veszteségeit – szemlélteti a felülvizsgált időszakban.

Év	Tervezett leállás időtartama (óra)	Tervezett leállás oka	Nem tervezett leállás időtartama (óra)	Nem tervezett leállás oka	Fáklyázás időtartama (óra:perc)	Fáklyára vezetett anyag mennyisége (t)
Olefin-1						
2015	223	tervezett tisztítás, javítás	513	alapanyaghiány	223:29	676,924
2016	1344	tervezett nagyjavítás	967	F1008 kemence tűz, pirogáz kompr. meghibásodás, szűrő dugulás	311:51	2425,53
2017	216	tervezett kisleállás	471,4833	fejgáz és reflux vezeték javítás, kisebb meghibásodások	713:08	6322,154
2018	-	-	120,32	magas fűtőgáz-nyomás, T3401 kolonna kiforráló dugulása, egyéb műszeres hibák	148:32	4676,433
Olefin-2						
2015	840	tervezett nagyjavítás	262	alapanyaghiány, kisebb meghibásodások	117:13	3111,042
2016	0		256	kiseb meghibásodások	256:03	1827,979
2017	336	tervezett javítás	76	turbinák meghibásodásai	411:48	3258,091

2018	473	tisztítási leállás	247,05	külső: áramhúzás, belső: by-pass szelep meghibásodás, kompresszor hiba	720:31	3618,286
Butadién						
2016	0		2604	alapanyag hiány, kereskedelmi okok, termék magas dimer tartalma, egyéb meghibásodások	6690:0	5955
2017	0		726	termék magas dimer tartalma, egyéb meghibásodások	4952:46	3397
2018	168	tisztítási leállás	1007,67	tisztítási leállás, szivattyú dugulás, kompresszor hiba	3135,11	2518,359

1.1 Fáklyázás kapcsán indult hatósági eljárások

Az ÉMI KTF 11039-2/2014 számú levelében tájékoztatta a TVK Nyrt.-t, hogy 2014. május 20-án az OLM oszlári mérőállomásán a benzol tekintetében jelentős határérték-túllépést észlelt. Tájékoztatást kért, hogy milyen technológiai lépés vagy művelet okozhatta a kibocsátást. A TVK Nyrt. a BOSS-10436/2014 iktatószámú levelében a kért tájékoztatást a hatóság részére megadta. A hatóság 11039-4/2014 számú levelében további tájékoztatást kért, amelynek a BOSS-18093/2014 iktatószámú levelével eleget tett.

Szintén hasonló benzol és toluol határérték-túllépést mértek az OLM oszlári mérőállomásán 2016. augusztus 27-29 között, ezzel kapcsolatban B-A-Z. m Kormányhivatal BO/16/13792-2/2016 számú levelében tájékoztatást kért az esetleges üzemzavaros állapotokról. Az MPK a BOSS-15501/2016 iktatószámú levelében a tájékoztatást megadta.

A Kormányhivatal 6993-1/2017 számú levelében értesítette a MPK-t, hogy engedélytől eltérően végzett fáklyázás miatt eljárást indított. 2017. május 17-én lakossági bejelentés alapján észlelték, hogy az MPK fáklyázik, a fáklyázásból eredő korom és füst több km-ről látszott. Az MPK a hatóság felhívására tájékoztatást adott a rendkívüli fáklyázás okairól, egyidejűleg részletes belső kivizsgálást indított az eseményre vonatkozóan. A Kormányhivatal BO-KT/6993-3/2017 sz. határozatában bírságot szabott ki, valamint előírta, hogy a fáklyázás során keletkező kormozó füstölés megakadályozása érdekében készítsen intézkedési tervet. Az intézkedési tervet az MPK 2017. augusztus 31-én benyújtotta. A Kormányhivatal a tervben foglalt megtett intézkedéseket és a javaslatokat elfogadta, és előírta az Olefin üzemi teljes fáklyarendszer felülvizsgálatát, a szükséges műszaki átalakítások végrehajtását 2019. december 15.-i határidővel.

2019. november 8-án az MPK megküldte az Olefin-1 üzem fáklyarendszerről készített zárójelentését. Tájékoztatásuk szerint a fáklyaégőfej cseréje, a gőzellátást biztosító új fáklyagőz vezeték kiépítése és csatlakoztatása az új fáklyaégőfejhez a 2018. évi tervezett leállás alatt megvalósult. Az erről készített részletes jelentést a 2018. II. félévi részletes jelentés tartalmazza, amelyet BOSS-11611/2018 iktatószámon a hatóság részére megküldtek.

2 Rendkívüli események

2014

2014. évi önellenőrzési vizsgálatok értékelése során a 2014. március.05-i mintavétel alapján határérték feletti AOX (730 µg/l) kibocsátás történt a Tisza folyóba. (Határérték: 500 µg/l). A Sajó csatornába határérték feletti AOX kibocsátás oka az Olefin-2 hőcserélőinek lyukadását megakadályozandó megemelt hypo adagolás volt.

A hypo adagolással csökkenteni kívánta az Olefin-2 az ezt megelőzően hűtőtornyokból kijutó BTEX emissziót. A határérték túllépés kapcsán 8 942 500 Ft Vízvédelmi bírság került kiszabásra.

2015

2015. október 07-én a MOL Petrolkémia Zrt. Olefin-2 üzemének XC2061 pirogáz kompresszora retesz működés miatt leállt, ami gyárleállást idézett elő. Az üzem tájékoztatása alapján a kompresszor leállása miatt a rendszer ürítése a slop rendszer felé nem volt kivitelezhető a rendszer kiegyenlített nyomásviszonyai miatt, így szükségessé vált a szennyezett csatornarendszer felé való ürítés. Az Olefin-2 üzem ezen idő alatt a meghatározott határérték feletti minőségben bocsátotta a szennyvizet az SZVT-1-re.

Az Olefin-2 üzem szennyvíztisztítóra átadott szennyvizét az SZVT-1 fogadni és kezelni tudta. Határérték feletti szennyvíz kibocsátás a felszíni befogadóba nem történt.

Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-26293/2015 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

2016

2015. december 31. és 2016. január 3. között a MOL Petrolkémia Zrt. Olefin-2 üzemének fáradtlúg oxidációs üzemzavara miatt magas KOI tartalmú szennyvizet bocsátott a központi szennyvíztisztító felé. A Sajó csatorna védelme érdekében a szennyvíz kitározás az „Algástó” felé ment. 2016. január 4-től határérték alatti volt a kibocsátott szennyvíz. 2016. január 11-től a szennyvíz kitározás ismét a Sajó csatornára történt. Január 19-től a tó kitározása megkezdődött a Tisza felé. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-01238/2016 iktatószámú levélben lett tájékoztatva. 2016. 01.21-én Olefin-1 üzemben tüzeset (az F8001 kazán műszaki meghibásodása) történt. Az üzem visszaindítása során a rendszerkezelők és a kikerkező tűzoltóság lokalizálta és eloltotta a tüzet, ill. kiszakaszolta az érintett technológiát és megszüntette az éghető anyag utánpótlását. Személyi sérülés nem történt, a tűz felszíni víz szennyezést nem okozott, az anyagi kár igen jelentős volt.

2016. február 22-én az M-5 jelű csatornán KOI, SZOE és összes lebegőanyag komponensekre határértéket meghaladó mérési eredmények születtek. A csatorna Sajó csatornába torkollásánál merülőfal volt kihelyezve mely megakadályozta a szennyezés kijutásának jelentős részét. A lefőlözött szennyezés veszélyes hulladékként került ártalmatlanításra. Az esemény lehetséges oka az Olefin-1 üzem januári tüzeseténél kiszórt oltóhab nagy mennyiségű csapadék általi

bemosódása a csatornába. A csatornát 2016.02.23-án ismételt megmintázták, mely alapján határérték feletti szennyezés nem volt tapasztalható. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-04020/2016 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

Vízvédelmi bírság került kiszabásra - 300 000 HUF - az esemény kapcsán a 35500/4519-1/2016 ügyszámon.

2016. március 03-án az M-5 főgyűjtő csatorna végponti kifolyón fehér por megjelenése volt megfigyelhető, melyet BOSS-04776/2016 jeleztünk a tisztelt hatóság részére.

A rendszerekből vészleálláskor az automatikus lefűvás során kerülhetett ki polimer por.

Az észlelést követő azonnali intézkedések:

- az M-5 főgyűjtő csatorna végponti kifolyónál hurkák kihelyezése megtörtént,
- a végponti kifolyónál vízmintavételre került sor,
- a vízmintákat Olefin laboratóriumba szállították elemzésre

KOI: 56 mg/l szüretlenül

KOI: 21 mg/l redős szűrőpapíron átszűrve.

- vészleállások után a csapadékcsonka aknáit letakarásra kerülnek.

2016. március 17-én a 13165-5/2014 számon jóváhagyott önellenőrzési terv szerinti mintavétel és vizsgálat során az 1.3.7 kármentesítésből származó szennyvíz közvetett bevezetése (SZVT-E) ponton vett minta pH értéke 9,1. A határozat 3.2 szerinti ismételt mintavételekről - SZVT-E, SZVT-U és V. kapu pontokon- és vizsgálatokról intézkedtünk.

2016. június 23-án az Olefin-1 üzemben történt műszaki meghibásodás miatt előkezelt szennyvíz került az M-5 jelű főgyűjtő csatornába. A hiba elhárítása azonnal megkezdődött, így a szennyvíz kibocsátás, így az 2016.06. 23-án 8:30 megszűnt. Hatósági helyszíni szemle történt. Az M-5 csatornából, Sajó csatornából az V. kapunál és az Tiszai átemelő gépháznál, 2016.06.23-án mintavétel történt, mely 2016.06.24-én megismétlésre került, melyek szerint határérték feletti szennyezés nem történt. Az eredményekről és az eseményekről a Tisztelt Hatóság a BOSS-11277/2016 és a BOSS-11344/2016 iktatószámú levelekben lett tájékoztatva.

2016. július 17-én a Tartálparki Tüzipvíz kibocsátási ponton a rendkívül csapadékos időjárás miatt mintavételezésre volt szükség. A mérés alapján határérték feletti KOI koncentráció lett mérve. A távolabbi mintavételi pontokon, valamint 2016.07.18 és 20-ai ismételt mérési eredmények alapján a túllépés már nem volt tapasztalható. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-12628/2016 és BOSS-13985/2016 iktatószámú levelekben lett tájékoztatva.

2016. november 24-i PP-4 poros felúszató medence közvetett bevetési ponton a lebegő anyag mért értéke 115 mg/l volt, ismételt mintavétel megtörtént, ahol a mérési eredmények rendben voltak Sajó csatorna, V. kapu mintavételi ponton is

2016. december.19-én az M-5 csatorna végpontján határérték feletti pH lett mérve. Az eredmény azonnal ellenőrzésre került az M-5 ANE és ANU mintavételi helyeken, ahol az értékek nem mutattak határérték túllépést. A KOI értéke a labor előzetes tájékoztatása alapján kisebb, mint 30 mg/l, Ezt követően ismételt mintavétel és mérés történt pH tekintetében az M5 jelű főgyűjtő csatorna végpontján, ahol pH: 9,4, valamint a Sajó csatorna V. kapu mintavételi

ponton, ahol pH:8,0 volt mérhető. Az önellenőrzés keretében megvett M5 ANE és M5 ANU mintavételi helyeken vett minták is elemzésre kerültek, a pH ezeken a helyeken nem mutatott határérték túllépést.

Az M5 jelű főgyűjtő csatornára rákötéssel rendelkező üzemek (PP-3, LD-2, Olefin-1) nem jeleztek olyan technológiai problémát, vagy üzemzavart, ami a pH eltérést okozhatta. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-20243/2016 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

2017

2017.február 03-án az SZVT-1 fölösiszap elvételi rendszerben történt meghibásodás következtében fölösiszap került az iszapgyűjtő medence mellé, hozzávetőleg 3-5 m³ mennyiségben. A kifolyás észlelését követően azonnal meg lett szüntetve az iszap további kijutásának lehetősége, a kárenyhítés azonnal megkezdődött.

2017. február 07-én a tartálparki szennyvíz kitarazó vezeték az L ponti aknánál kilyukadt és hozzávetőleg 5 m³ szennyvíz került a talajra kb. 50 m²-es felületen. A vezeték kiszakaszolásra került a kárenyhítés pedig azonnal megkezdődött. A szennyvíz felszippantásra került, a szennyezett talaj pedig kitermelésre és hulladékként elszállításra és ártalmatlanításra került. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-02363/2017 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

2017. március 18-án Olefin-1 üzemi hűtőtoronynál található vegyszeradagoló konténerében a sósavtartályból 2-300 l sósav folyt ki a konténerbe és az előtte levő térburkolatra kb. 20 m²-es felületen. Az eset észlelését követően a FER Műszaki Mentő Szervezete azonnal beavatkozott és a kifolyt savat mészhidráttal semlegesítette. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-04962/2017 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

2017. május 03-án az L ponti aknánál a WWT-4 projekt keretében épülő távvezeték kivitelezési munkálatai folyamán a kivitelező egy pangó szennyvizet tartalmazó DN 80 KPE használaton kívüli kiszakaszolt szennyvíz vezetékét megfűrt. A csőben található pangó víz a munkagödörbe ürült. Az eset észlelésekor azonnal abba hagyta a munkálatokat a kivitelező és értesítette az illetékes egységeket. A gödörből azonnal kiszivattyúzásra került mintegy 20 m³ szennyvíz. A sérült vezetékszakasz kiváltásra került. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-07173/2017 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

2017. szeptember 26-án az SZVT-1-en egy nyitott szerelvényen keresztül 0,5-1 m³ fölösiszap került a Telep csapadék csatornájába, onnan pedig az M-4-es főgyűjtőn keresztül a Sajó csatornába. A kárelhárítás azonnal megkezdődött, a csatorna végpontjára úszó gátak és merülőfal lett telepítve, a Tiszai átemelő gát zsilipje lezárásra a felúszó szennyezés pedig leföldrözésre került. Az eseményről a Tisztelt Hatóság a BOSS-13819/2017 iktatószámú levélben lett tájékoztatva.

2017. május 17-én rendkívüli fáklyázás történt az Olefin-1 üzemben, az esemény részletes leírását az 1.1 fejezetben tettük meg.

2018

2018. február 06-án az SZVT-1 telephelyén üzemelő BTEX mentesítő és a hozzá tartozó RTO

berendezés hajnalban üzemben kívül került, az RTO meghibásodása miatt. A technológia többi része továbbra is folyamatosan működött. Az éjszakai órákban - mivel az RTO berendezés újraindítása sikertelen volt - került sor a régi előtisztító rendszer üzembevételére, mely fáklyázási tevékenységgel járt.

2018. május 14-én Olefin Tartálpark területén folyamatban lévő kármentesítés leállításra került az üzemelő, majd a tartalék szivattyú egyidejű meghibásodása miatt. A szivattyúk javítását, az esemény kivizsgálását elvégezték.

3 Megállapítások

A felülvizsgált időszakban több rendkívüli esemény történt, amely részben légszennyezést okozott, részben a felszíni víz szennyeződését okozhatta.

A rendkívüli üzemállásoknak (leállás, üzemindítás) a légszennyezés szempontjából van jelentősége. A leállások és az üzemindítás ugyanis a fáklya két nagyságrenddel nagyobb számított kibocsátását eredményezi, valamint koromképződés is történik. A szennyezés megelőzésének leghatékonyabb eszköze a leállások számának csökkentése. 2019. decemberi határidővel az Olefin-1 teljes fáklyarendszer részletes felülvizsgálata megtörtént, a tájékoztatást a hatóság részére az MPK megküldte.

A felülvizsgált időszakban a gyártást érintő meghibásodások, üzemzavarok, munkabalesetek tekintetében az „EBK események jelentése és kivizsgálása” című helyi operatív szabályzat szerint jártak el.

Az MPK vegyipari létesítmény monomer termelő technológiáit egységes szerkezetbe foglalt komplex technológiai utasítások szabályozzák. A technológiai utasításokon túlmenően minden berendezés, technológiai részegység működtetését külön-külön kezelési utasítás szabályozza.

A technológiai utasítások a normál üzemmenet során elvégzendő feladatokon túlmenően részletesen szabályozzák a karbantartások, valamint az üzemzavarok esetén elvégzendő műszaki beavatkozásokat, jelentési kötelezettségeket.

A telephelyen rendelkezésre állnak mindazok a technikai eszközök melyek az üzemi kárelhárításba vonhatók létszámát és a potenciális szennyeződések figyelembe véve elegendőek a havaria esetén megteendő gyors műszaki beavatkozáshoz.

A belső környezeti auditok rendszeresen vizsgálják az üzemek környezetvédelmi felkészültségét, a kibocsátások határértékekhez való viszonyát, s információval szolgálnak a döntéshozók felé a környezetvédelmi beruházások szükségességének és sorrendiségének megállapításához.

A környezetbiztonság közvetett, de nagyon lényeges eleme a technológiai berendezések tervszerű karbantartása. Ennek keretében a telephely minden technológiai részegysége karbantartási ütemterv alapján, teljes ellátás melletti, éves ún. nagyjavítás keretében átvizsgálásra és javításra kerül.