



PEST MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: PE/KTF/2478-21/2016.

Ügyintéző: Pataki Szilvia

Telefon: 06-1-478-4400

Tárgy: A MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság (1117 Budapest, Október huszonharmadika u. 18.) részére a Dunai Finomító területén végzett tevékenységére kiadott KTVF: 38997-14/2012., KTVF: 38997-21/2012., KTVF: 921-27/2013., KTF: 1069-34/2014. számú határozatokkal módosított, KTVF: 38997-4/2012. számon kiadott egységes környezethasználati engedély, és a KTF: 5795-2/2015. számú határozattal módosított KTF: 5384-4/2014. számú egységes környezethasználati engedély, továbbá a KTF: 1069-10/2014. számon kiadott környezetvédelmi engedély öt évenkénti környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás ügyében tájékoztatás kérése
Melléklet: 1 pld. hirdetmény
1 pld. kérelem
1 pld. közérthető összefoglaló

Tisztelt Címzett!

A MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság (1117 Budapest, Október huszonharmadika u. 18.) a Dunai Finomító területén végzett tevékenységére kiadott KTVF: 38997-14/2012., KTVF: 38997-21/2012., KTVF: 921-27/2013., KTF: 1069-34/2014. számú határozatokkal módosított, KTVF: 38997-4/2012. számon kiadott egységes környezethasználati engedély, és a KTF: 5795-2/2015. számú határozattal módosított KTF: 5384-4/2014. számú egységes környezethasználati engedély, továbbá a KTF: 1069-10/2014. számon kiadott környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik. A környezeti hatásvizsgálatai és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 20/A. § (4) bekezdése szerint az egységes környezethasználati engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat legalább ötévente a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felül kell vizsgálni.

A Környezethasználó ennek eleget téve benyújtotta a Pest Megyei Kormányhivatalhoz (a továbbiakban: Kormányhivatal) elkészített teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatai dokumentációt (a továbbiakban: Dokumentáció).

A Kormányhivatal a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (4) bekezdése szerinti eljárást 2016. május 10. napján megindította.

Kérem, hogy a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 21. § (3) bekezdése értelmében haladéktalanul, de legkésőbb 5 napon belül gondoskodjon a közlemény közterületen, és a helyben szokásos egyéb módon történő közhírré tételéről, legalább huszonegy nap időtartamban, valamint a mellékelt közleményt egészítse ki abban a tekintetben, hogy hogyan lehet helyben betekinteni a kérelembe és a Dokumentációba.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 21. § (3) bekezdése alapján kérem továbbá, hogy a közlemény közhírré tételét követő 5 napon belül tájékoztassa a Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályát a közhírré tétel időpontjáról, helyéről, valamint a kérelembe és mellékleteibe való betekintési lehetőség módjáról.

Budapest, 2016. május 10.



Dr. Tarnai Richárd kormány megbízott
nevében és megbízásából:


Jánoska-Orbán Hajnalka
ügyintéző referens

Kapják: valamennyi címzett HK-n

1. Beloianisz Önkormányzat Jegyzője
PHBELO
2. Majosháza Önkormányzat Jegyzője
MOPH
3. Kápolnásnyék-Nadap Körjegyzőség
KNKORJ
4. Halásztelek Önkormányzat Jegyzője
HTELEK
5. Adony Város Önkormányzat Jegyzője
AVOKI
6. Budapest XXI. kerület Önkormányzat Jegyzője
CSEPELPMH
7. Budapest XI. Önkormányzat Jegyzője
UJBUDA
8. Budapest XXII. Önkormányzat Jegyzője
BP22PHIV
9. Törökbálint Önkormányzat Jegyzője
TBHIV
10. Szigetcsép Önkormányzat Jegyzője
PMHSZCSEP
11. Alcsútdoboz Önkormányzat Jegyzője
ALCSUTHIV
12. Szigetbecse Önkormányzat Jegyzője

BECSE

13. Pusztaszabolcs Önkormányzat Jegyzője
POLGHIV
14. Szigetújfalu Önkormányzat Jegyzője
SZUJFAPH
15. Ercsi Önkormányzat Jegyzője
ERCSIPH
16. Makád-Lórév Önkormányzat Jegyzője
MAKADHIV
17. Bugyi Önkormányzat Jegyzője
BUGYIPMH
18. Délegyháza Önkormányzat Jegyzője
DELEGY2337
19. Iváncsa Önkormányzat Jegyzője
IVANCSAPH
20. Velence Önkormányzat Jegyzője
VELENCE
21. Ráckeresztúr Önkormányzat Jegyzője
RKO
22. Szigethalom Önkormányzat Jegyzője
SZHALOM
23. Szigetszentmárton Önkormányzat Jegyzője
SZMARTONPH
24. Gyúró-Tordas Önkormányzat Jegyzője
GYURO
25. Dunavarsány Önkormányzat Jegyzője
DVARSANYPH
26. Baracska-Kajászó Önkormányzat Jegyzője
BARACSKA
27. Budaörs Önkormányzat Jegyzője
BOPMH
28. Diósd Önkormányzat Jegyzője
DIOSDPH
29. Dunaharaszti Önkormányzat Jegyzője
DHPPH
30. Etyek Önkormányzat Jegyzője
PMHETYEK
31. Martonvásár Önkormányzat Jegyzője
MARTONIHIV
32. Vál Önkormányzat Jegyzője
VALPH
33. Kiskunlacháza Önkormányzat Jegyzője
KKLACHAZA
34. Pusztazámor Önkormányzat Jegyzője
PZAMOR
35. Ráckeve Önkormányzat Jegyzője
RACKEVEPH
36. Gyuró-Tordas Önkormányzat Jegyzője
GYURO
37. Pázmánd-Vereb Önkormányzat Jegyzője

PVK

38. Taksony Önkormányzat Jegyzője
TAKSONYPH
39. Sósokút Önkormányzat Jegyzője
SOSKUTPH
40. Biatorbágy Önkormányzat Jegyzője
BIATORBAGY
41. Áporka Önkormányzat Jegyzője
APORKAPHIV
42. Tököl Önkormányzat Jegyzője
TOKOLPMH
43. Érd Önkormányzat Jegyzője
ERDPH
44. Tárnok Önkormányzat Jegyzője
TARNOKPH
45. Besnyő Önkormányzat Jegyzője
BESNYOPH
46. Szigetszentmiklós Önkormányzat Jegyzője
SZSZMPH
47. Irattár



PEST MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

HIRDETMÉNY

környezetvédelmi hatósági eljárás megindításáról

Az ügy tárgya: A MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság (1117 Budapest, Október huszonharmadika u. 18.; a továbbiakban: Környezethasználó) részére a Dunai Finomító területén végzett tevékenységére kiadott KTVF: 38997-14/2012., KTVF: 38997-21/2012., KTVF: 921-27/2013., KTF: 1069-34/2014. számú határozatokkal módosított, KTVF: 38997-4/2012. számon kiadott egységes környezethasználati engedély, és a KTF: 5795-2/2015. számú határozattal módosított KTF: 5384-4/2014. számú egységes környezethasználati engedély, továbbá a KTF: 1069-10/2014. számon kiadott környezetvédelmi engedély (a továbbiakban együttesen: Engedélyek) teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatára irányuló eljárás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] alapján.

Az ügy iktató száma: PE/KTF/2478/2016.

Az eljárás megindításának napja: 2016. május 10.

Az ügyintézési határidő: 45 nap

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 33. § (3) bekezdésében foglaltak az ügyintézési határidőbe nem számítanak be.

Az ügyintéző neve és elérhetősége: Pataki Szilvia
Tel: 478-4524

A kérelem rövid ismertetése:

A Környezethasználó a Dunai Finomító területén végzett tevékenységére vonatkozóan Engedélyekkel rendelkezik.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (4) bekezdése szerint az egységes környezethasználati engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat legalább 5 évente a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felül kell vizsgálni.

A Környezethasználó a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (4) bekezdésének eleget téve teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt nyújtott be a Pest Megyei Kormányhivatalhoz [a továbbiakban: Kormányhivatal]

A létesítmény közvetlen hatásterületének vélelmezett határai:

Százhalombatta város közigazgatási területe.

Tájékoztatásul közlöm, hogy a Kormányhivatal az eljárást lezáró határozatában megállapítja, hogy a tevékenység milyen feltételek mellett folytatható.

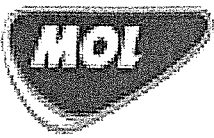
A Kormányhivatal felhívja az ügyben érintettek figyelmét, hogy a közzétételt követően 21 napig az önkormányzat jegyzőjénél vagy a Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályán a kérelem tartalmára vonatkozóan írásbeli észrevételt lehet tenni.

A Kormányhivatal a közleményt a hivatalában, a honlapján (<http://www.kormanyhivatal.hu>) és a központi rendszeren (www.magyarorszag.hu) közzéteszi.

Az elektronikus úton közzétett kérelem és mellékleteinek elérési helye:

<http://www.kormanyhivatal.hu/hu/pest/hirdetmenyek/pest-megyei-kormanyhivatal-kornyeztvedelmi-es-termesztvedelmi-foosztaly-pe-ktf-2478-18-2016>

Az érintettek a dokumentációba, illetve az ügy egyéb irataiba a Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának Zöld Pont Irodájában (1072 Budapest, Nagy Diófa utca 10-12.) ügyfélfogadási időben betekinthetnek.



Előirat:	Feljegyzések:	
Érkezett:	2016-05-09	Mell.: 3-3 pl. 1 CD
Főszám:	2478-12/16	

Százhalombatta, 2016.04.30.
FGE11500/K - 1168./2016
Ügyintéző: Vargha Ilona
Telefon: +36-70/373-4152

KEOP v.g.

Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya

1072 Budapest
Nagydiófa u. 10-12.

Tárgy: MOL Nyrt. Dunai Finomító IPPC engedély felülvizsgálati dokumentáció

Tisztelt Főosztály!

A MOL Nyrt Dunai Finomító egységes környezethasználati engedélyének száma: **KTVF:38997-4/2012.**

A jogszabályi előírásoknak megfelelően 2016. április 30-ig teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatot kellett lefolytatnunk.

A DS Termelés FF és EBK szervezete figyelembe véve a 12/1996. (VII.4.) KTM rendelet formai és tartalmi követelményeit, a teljes körű felülvizsgálatot elvégezte.

A dokumentáció a következő formában kerül benyújtásra:

- 3 példány – teljes dokumentáció nyomtatott formában;
- 3 példány – titkosított dokumentáció nyomtatott formában;
- 1 db CD – teljes és titkosított dokumentáció, valamint közérthető összefoglalót tartalmazza.

Kérjük, hogy a benyújtott dokumentáció alapján a vonatkozó eljárást lefolytatni szíveskedjenek.

Üdvözlettel:


Galambos László
DS Termelés MOL vezető

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság


Józsa Gábor
DS Termelés FF és EBK vezető

**Közérthető összefoglaló
a MOL Nyrt. Dunai Finomító
teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatáról**



**Százhalombatta
2016. április**

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3
1. A DUNAI FINOMÍTÓ TEVÉKENYSÉGÉNEK BEMUTATÁSA	3
1.1. TERMELÉS TEVÉKENYSÉGE	3
1.2. LOGISZTIKA TEVÉKENYSÉGE	11
2. A DUNAI FINOMÍTÓ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉNEK BEMUTATÁSA	16
2.1. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM	17
2.2. VÍZMINŐSÉG-VÉDELEM	19
2.3. TALAJ- ÉS TALAJVÍZVÉDELEM	21
2.4. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	22
2.5. KÖRNYEZETI ZAJ	23
3. AZ ÜZEMI TECHNOLÓGIÁK ÉS AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA (BAT) ALKALMAZÁSA	24

Bevezetés

A MOL Nyrt. DS Termelés szervezet Magyarországon két finomítót üzemeltet a Dunai Finomítót Százhalombattán, a Zalai Finomítót Zalaegerszegen. Kőolaj feldolgozás csak a Dunai Finomítóban történik.

Budapesttől 30 km-re délre, Százhalombatta és Ercsi település között, a Duna jobb partján található a Dunai Finomító Magyarország egyetlen komplex kőolajfeldolgozó, motorhajtó- és kenőanyagokat, illetve petrokémiai alapanyagokat előállító finomítója.

A Dunai Finomítóban mintegy 825 hektáron elhelyezkedő területen közel 40 üzem található. Kőolaj-feldolgozási kapacitás ~ 7,8 millió tonna kőolaj évente.

A MOL Nyrt. Dunai Finomító technológiáit a két szervezet üzemelteti a DS Termelés MOL és a Logisztika MOL szervezet.

A Dunai Finomító egységes környezethasználati engedélyében (KTVF: 38997-4/2012) rögzített követelményeket és előírásokat 5 évente kell felülvizsgálni. Ennek megfelelően a teljes körű felülvizsgálati dokumentációt 2016. április 30-ig kell benyújtanunk.

1. A Dunai Finomító tevékenységének bemutatása

A nagyobb részben importált, és kisebb részben hazai eredetű kőolaj csővezetéken, illetve vasúton és közúton érkezik a finomítóba.

A nyersolaj vertikális feldolgozásával a következő főbb késztermékek előállítása történik:

- cseppfolyós PB, autógáz, propán, bután, propilén;
- benzinek, gázolajok, tüzelőolajok, kerozin;
- vegyipari alapanyagok: vegyipari benzin, benzol, toluol, orto-xilol, xilol-elegy, maleinsavanhidrid;
- különböző minőségű bázisolajok és kenőolaj komponensek;
- paraffinok, bitumenek, folyékony kén;
- fűtőolajok;
- petrolkocsz.

Az import és a hazai kőolaj alapanyag feldolgozása párhuzamosan történik.

1.1. Termelés tevékenysége

Az eltérő minőségű kőolajat külön-külön tárolják és dolgozzák fel a desztillációs üzemekben. Általában elmondható, hogy az AV-1 üzem hazai-REB-HDS raffinát (APOR) kevert, míg az AV-2 és AV-3 üzemek import kőolajat (jellemzően orosz eredetű), illetve 2013 óta különböző minőségű alternatív kőolajakat tisztán, illetve REB-el keverve dolgoznak fel.

A MOL Nyrt. jövőbeni célja az alternatív kőolajok (arab eredetű - Kurd, Basrah, Kirkuk, Brega, stb.) arányának növelése a feldolgozás során.

Az AV-1 üzem állása esetén az AV-2 üzemből lehet hazai kőolajat feldolgozni. A kőolajoknak különböző a közvetlen lepárlási hozama. Mivel a hazai (algyői és paraffinos) kőolaj egy alacsony sűrűségű kőolaj, magasabb lesz a benzinpárlatok és gázolajpárlatok hozama, ellentétben az import (orosz eredetű) kőolajjal, ahol a vákuumpárlatok és a vákuum maradék hozama lesz nagyobb. Az algyői csővezeték kőolajba a külön beszállított hazai

MOL termelésből nyers kondenzátum egy részét keverik. Az AV-2, AV-3 üzemekben történik a szlop olaj feldolgozás is.

A DESZTILLÁCIÓS ÜZEMEK

Az ATMOSZFÉRIKUS- ÉS VÁKUUM DESZTILLÁCIÓS ÜZEMEBEN (AV-1, -2, -3) lejátszódó elválasztási műveletek a következők:

- só- és vízmentesítés,
- előlepárlás 2-3 bar túlnyomáson, melynek során a cseppfolyós gázokat, a könnyűbenzint és a középbenzint nyерik ki és maradékként a redukált kőolajat kapják,
- atmoszférikus lepárlás, melynek során elválasztják a nehézbenzint a könnyűgázolajat, a nehézgázolajat és maradékként az un. pakurát kapják,
- vákuumdesztillációs kolonnában történő szétválasztás, melynek során a vákuumgázolajat, a könnyű-, közép-, nehéz-, és sötét paraffinos, valamint maradékolaj párlatot illetve a maradék gudront kapjuk.

Az így nyert közvetlen lepárlási párlatok különböző finomításokon és átalakításokon mennek keresztül, amíg késztermékké válnak. Ezeket a folyamatokat áttekintve átfogó képet kaphatunk az egész finomítóról.

A PENTÁNMENTESÍTŐ ÜZEM feladata a reformált és utóhidrogénezett benzin redesztillációja aromásgyártási alapanyag előállítása céljából. Az üzem a Reformáló-4 üzem által előállított és a Reformátum hidrogénező üzemben utóhidrogénezett reformátumot dolgoz fel.

CSEPPFOLYÓS GÁZOK ÚTJA

A kőolaj desztillációs és más tovább feldolgozó üzemekben keletkező cseppfolyós gázok (nyers PB) kénmentesítés után a GÁZFRAKCIONÁLÓ ÜZEMBE (GFR) kerülnek, ahol különböző frakciókra választják szét.

A Gázfrakcionáló üzem termékei a propán, a n-bután és az i-bután, melyek a PB-tároló tartályaiba kerülnek, a n-bután egy része a Maleinsav-anhidrid (MSA) üzembbe kerül áttárolásra.

A PB-tároló üzembben történik a propán-bután gáz kikeverése, illetve innen történik a cseppfolyós gáztermékek vasúti töltése (PB, autógáz, propán, propilén), közúti töltése (PB, autógáz, propán) és a vásárolt cseppfolyós gázok (MOL-os i-bután, vásárolt telítetlen C4 frakció) lefejtése. Szintén a PB-tároló látja el a termelőüzemeket cseppfolyós gázzal (HF Alkiláló üzemet i-butánnal, Propános aszfaltmentesítőt az oldószer propánnal).

A MALEINSAVANHIDRID ÜZEMBEN a n-butánból oxidációval maleinsav-anhidridet gyártanak, amit cseppfolyós vagy szilárd (csomagolt) állapotban közúton vagy vasúton szállítanak ki.

BENZINEK ÚTJA

A kőolajból nyert különböző forráspontr tartományú benzinek tulajdonságaik alapján csak vegyipari alapanyagként történő felhasználásra alkalmasak. Napjainkban a korszerű motorhajtóanyagokat átalakító műveleteken keresztül nyert komponensekből keverik.

BENZIN KÉNMENTESÍTŐ (BEK) ÜZEMEK

Az egyes desztillációs üzemekben kinyert különböző forráspontról tartományú benzinek elsődlegesen a BEK üzemek alapanyagaként szolgálnak, illetve a kőolajokból származó alacsony kéntartalmú benzineket közvetlenül ki lehet tárolni vegyipari benzinbe.

Általában a BEK-2 üzem alapanyagai a könnyű-, a BEK-3 és BEK-4 üzem alapanyagai a közép- és a nehézbenzinek. A kénmentesítési reakciók katalizátoron, hidrogén jelenlétében játszódhatnak le, a reakcióelegyek szeparációjával jutunk a céltermékhez.

BENZINFRAKCIONÁLÓ ÜZEM

A BEK üzemek kénmentes benzinjei szolgáltatják a Benzinfrakcionáló üzem alapanyagát, illetve vegyipari benzinbe is ki lehet tárolni őket. A Benzinfrakcionáló üzem két rektifikáló körből áll. Az első kör alapanyaga a BEK-2 üzemből származó kénmentes könnyűbenzin, termékei a gázbenzin és a könnyűbenzin. A második kör alapanyaga a BEK-3 és/vagy BEK-4 üzemből származó kénmentes közép- és a nehézbenzin, céltermék a frakcionált nehézbenzin. Az itt nyert gázbenzin a Könnyűbenzin Izomerizáló (KBI) üzembe kerül, a könnyűbenzin normál-hexán alapanyagként kerül tovább feldolgozásra a KBI üzem spec.benzin blokkjában vagy vegyipari benzin komponensként kitarolják, a frakcionált nehézbenzin a Reformáló-4 üzemek alapanyaga.

REFORMÁLÓ ÜZEM

A reformáló üzemnek három fő feladata van, részben az Aromás üzemet látja el alapanyaggal, részben magas oktánszámú benzin komponens gyárt, illetve hidrogént állít elő. A reformáló folyamatban a célnak megválasztott katalizátoron magas hőmérsékleten részben aromás vegyületek, részben elágazó szénláncú szénhidrogének keletkeznek és így a kiindulási anyaghoz képest megnő a céltermékben az aromástartalom és az oktánszám. A reformáló folyamat az alábbi technológiai lépésekből áll:

- kénmentes benzin reformálása
- reformált benzin stabilizálása.

A reformálás során gázokat is nyerünk, köztük a Finomító számára igen fontos hidrogént. A CH₄ gázok a Gázfrakcionáló üzembe kerülnek, a hidrogén pedig tisztító műveletek (rekontaktálás, cold box és PSA után) a felhasználó üzemeket ellátó hálózatba.

A motorbenzin keveréséhez kitarolt reformátum egy desztilláció célterméke, ahol elválasztják a benzolt is tartalmazó könnyebb szénhidrogénektől.

AROMÁS ÜZEM

Az Aromás-2-ben a Ref-4-ből származó, a Reformátum Hidrogénezőben olefintelenített és a Pentánmentesítőben elődesztillált reformátum, valamint a TVK-tól vásárolt benzol/toluol dús frakció (melyet a Felsőtároló üzemből adnak fel) keverékét fogadják alapanyagként.

Az üzemben tetraetilén-glikol oldószerrel végzik az extrakciót, melynek jó szelektivitása és elválasztási hatásfoka révén választhatók szét az aromás és nemaromás komponensek. Az aromás üzemben először extrakcióval elválasztják az aromás szénhidrogéneket (extrakt) a nem aromásoktól (raffinát), majd az aromásokat desztillációval szétválasztják egyedi komponensekre. Az aromás blokkhoz tartozik a Xilol-izomerizáló üzem is, melynek

alapanyaga a Pentánmentesítő C8 dús oldalterméke, és extrahált C8 elegy. Itt először a xilol-elegy orto-xilol tartalmát növelik katalitikus izomerizációval, majd elválasztják egymástól a két anyagot desztillációval. Az aromás blokk termékei (benzol, toluol, xilol-elegy, orto-xilol és a desztillációs maradék (C9+)) a Felsőtároló üzem tartályaiba kerülnek kitérítésre, ahonnan azokat vasúti vagy közúti tartálykocsikban kiszállítják. A desztillációs maradék motorbenzin keverő komponensként kerül kitérítésre a benzinkeverő üzembe.

KÖNNYŰBENZIN IZOMERIZÁLÓ (KBI) ÜZEM

Az üzem egyik üzemszékében a speciálbenzineket állítják elő.

Az Aromás-2 üzemből kikerülő raffinát frakciót, vagy a kénmentes könnyűbenzint desztillációval szűkebb frakcióra vágják, majd a reaktoros részbe kerülve hidrogén jelenlétében lejátszódnak a katalitikus aromástelítő reakciók.

Raffinátból az alkalmazott paraméterek szerint könnyű (DS80/110) speciálbenzint állítanak elő. A n-hexán gyártás alapanyaga elődesztillált Frakcionált könnyűbenzin. A termékszétválasztás desztillációval történik; a fejtermék aromásmentes n-hexán, a fenéktermék nafténdús benzinpárlat, amely motorbenzin keverőkomponens.

A KBI üzemben végzik az algyői illetve az orosz kőolajból kinyert, GOK-1 üzemből kénmentesített (white spirit) aromás telítést is. Ebben az esetben a kénmentesített frakciók közvetlenül a reaktorkörbe kerülnek, ahol az aromástelítő reakciók lejátszódnak, majd egy enyhe stabilizálás után a céltermék, nehéz speciálbenzin (DS 150/200 és DS 180/220) kitérítésre kerül. A Könnyűbenzin Izomerizálóban előállított speciálbenzinek, gyűjtőnéven Dunasolok, a Felsőtároló üzembe kerülnek, ahonnan vasúti vagy közúti tartálykocsikba töltik és kiszállítják.

Az előbbi folyamatokkal párhuzamosan az üzem másik üzemszékében a Benzinfrakcionáló gázbenzinjéből i-pentánt és i-hexán dús frakciót állít elő középhőmérsékletű katalitikus reakcióval és desztillációval. A könnyűbenzin izomerizáló egy rektifikáló és egy izomerizáló részből áll. A rektifikáló blokkban előállított nyersanyagot dolgozza fel az izomerizáló blokk és a terméket ismét a rektifikáló blokkban választják szét az üzembe belépő alapanyaggal együtt végtermékekre és a reaktorblokk alapanyagára. Az üzem termékei közül a fűtőgáz a finomítói hálózatba, a PB a GFR üzemhez, az i-pentán és az i-hexán dús frakció a Benzinkeverő üzembe, a desztillációs maradék pedig vegyipari benzinbe kerül kitérítésre.

BENZINKEVERŐ ÜZEM

A Benzinkeverő üzem feladata a Dunai Finomító által gyártott motorbenzinek komponensekből történő kikeverése a szabványban előírt minőségek elérésére. Az üzemből a következő keverő komponensek találhatóak:

- Reformált benzin Ref-4 üzemből
- Krakkbenzin BEK-5 üzemből
- Alkilátum HF Alkiláló üzemből
- Etil-tercier-butil-éter ETBE üzemből
- Metil-tercier-butil-éter Tiszai Finomítóból távvezetéken
- Alapbenzin Aromás, KBI, GFR üzemből
- n-bután Cseppfolyós gáztérségből

- i-pentán KBI üzemből és vasúton Algyőről
- i-hexán dús frakció KBI üzemből
- egyéb C9+ aromások, C8 frakció, MSZKSZ benzin, NMF termékek

A késztermék ólmozatlan motorbenzin (ESZ-95, EVO NEO), amelybe bioetanol (mezőgazdasági eredetű alkohol) is keverhető (E5 benzin).

Az igényeknek megfelelően kikevert különböző minőségű motorbenzinek tárolótartályokba kerülnek, ahonnan a kiszállításuk négyféle módon történhet: vasúton, közúton, csővezetéken és uszályon.

A vegyipari benzinek gyűjtése tartályban történik, ahonnan csővezetéken keresztül tárolják át Tiszaújvárosba közvetlenül a MOL Petrolkémia telephelyére.

GÁZOLAJOK ÚTJA

Minden egyes kőolaj desztillációs üzemben négy-négy, a benzinnél magasabb forráspont tartományú párlatot nyerünk ki, melyek a petróleum, a könnyű gázolaj, a nehéz gázolaj és a vákuum gázolaj.

PETRÓLEUM HIDROGÉNEZÉS

A petróleum a Gázolajkénmentesítő-1 (GOK-1) üzembe kerül, ahol katalitikus kénmentesítés, stabilizálás és megfelelő adalékolás után JET A-1 terméket kapunk belőle és a Felsőtároló üzembe tároljuk ki. A JET A-1 terméket csővezetéken, vasúton vagy közúton szállítják ki.

Az adalékolatlan kénmentes petróleum gázolaj keverőkomponenseként a gázolajkeverő elé tárolható ki.

A GOK-1 üzemben a petróleum hidrogénezése mellett speciális petróleum frakciók kénmentesítésével közvetlenül késztermék (lakkbenzin, White-spirit) is gyártható a Felsőtároló megfelelő tartályaiba, illetve a már előzőleg leírt módon még a KBI üzemben aromástelítő tovább feldolgozás is lehetséges.

A GOK-1 üzemben szakaszos üzemmódban három különböző termék állítható elő: kénmentes gázolaj, JET A-1 (gázturbinás légi jármű üzemanyag) és speciális petróleum frakciók.

GÁZOLAJ KÉNMENTESÍTŐ (GOK) ÜZEMEK

A kőolajból és vákuumpárlatot feldolgozó üzemekből származó gázolaj frakciókat először kénmentesíteni kell a GOK-1 és GOK-3 üzemekben. A GOK-3 üzemben a kénmentesítés előtt az alapanyag egy részén még egy katalitikus paraffinmentesítést is végeznek (HDW üzembrész). Itt a nehéz gázolajokban előforduló magas dermedéspontú normál paraffinokat alakítják át krakkolással és izomerizációval. A magas nyomáson, hidrogén jelenlétében végzett kénmentesítés után a gázolajat stabilizálják. A GOK-1 és GOK-3 üzemekből nyert kénmentesített gázolaj a Gázolajkeverő üzembe kerül.

GÁZOLAJKEVERŐ ÜZEM

A Gázolajkeverő üzembrészben történik a gázolaj késztermékek kikeverése komponensekből adott receptúra alapján az előírt minőségek elérésére. A keveréshez felhasznált komponensek az alábbiak:

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| • K2 komponens | HDS üzemi gázolaj |
| • K4 komponens | Kénmentes petróleum |
| • K7 komponens | GOK-3 kénmentes gázolaj |
| • K8 komponens | FAME (zsírsav-metil-észter) |

A termékek

- motorikus gázolajok: MSZ gázolaj, biodízel, 4SEVOD,

A kikevert gázolaj késztermékek kiszállítása négyféle módon történhet; vasúton, közúton, csővezetéken és uszályon.

VÁKUUMPÁRLATOK ÚTJA

Mivel az egyes kőolaj desztillációs üzemekből származó vákuumpárlatok útja eléggé eltér, érdemes külön-külön foglalkozni az egyes üzemek párlataival.

HDS-MHC ÜZEM

Az AV üzemekből kikerülő párlatok és a Késleltetett Koksizoló (DC) üzemben keletkező nehéz gázolaj a HDS-MHC (HDS) üzem alapanyaga. A HDS üzem egy katalitikus hidrogénező, kénmentesítő eljárás segítségével a katalitikus krakk üzemnek kénszegény alapanyagot állít elő, melynek során a párlat nitrogén-, oxigén- és fémtartalma is csökken. Az enyhe hidrokrakkolásnak köszönhetően keletkezik kénmentes gázolaj, kénes benzin és cseppfolyós gáz is. A HDS gázolaj a Gázolajkeverő üzembe kerül K2 komponensként (vagy a GOK-3 üzembe tovább feldolgozásra), a kénes benzin a benzin kénmentesítő üzemekbe (BEK-3,4), míg a cseppfolyós gáz a Gázfrakcionáló üzembe jut. A kénmentesített raffinátot az FCC üzembe vezetik.

FLUID KATALITIKUS KRAKK (FCC) ÜZEM

Az FCC üzemben magas hőmérsékleten katalizátor jelenlétében a magas szénatomszámú szénhidrogének krakkolódnak. A keletkezett reakciótermékeket frakcionált desztillálással elválasztják, majd tisztítás után kitérítik. A keletkezett nehéz cirkulációs olajat (HCO) a finomító kemencéiben tüzelik el fűtőolajként, a könnyű cirkulációs olajat (LCO) szintén eltűzelhetik a finomító kemencéiben, tovább feldolgozásra a GOK-3 üzembe kerülhet. A krakk benzint a benzin-kénmentesítő-5 (BEK-5) üzembe viszik kéntelenítésre és éterezésre, a propán és a propilén a cseppfolyós gáztérségre kerül, míg az olefindús C4 frakció az ETBE üzem egyik alapanyaga. Az FCC üzemi maradékot (MCB) koromgyári alapanyagként, erőművi fűtőanyagként értékesítik, a szintén terméként keletkező fűtőgázt pedig tisztítást követően a finomító kemencéiben eltűzelik.

ETBE ÉS HF ALKILÁLÓ ÜZEM

Az ETBE (etil-tercier-butil-éter) üzemnek a C4 frakció mellett a másik alapanyaga a bioetanol. A vásárolt mezőgazdasági eredetű alkohol a Finomító határán (a vasúti kocs

lefejtésekor) a hozzákevert 1 m/m% ETBE-vel denaturálással válik bioetanollá. A két alapanyagot összekeverve katalizátor jelenlétében reagáltatják, majd a reakcióelegyből az ETBE-t desztillációval elválasztják. A maradék olefindús párlat egy enyhe hidroizomerizálás és oxigenátmentesítés után a HF Alkiláló üzembe kerül. Az ETBE terméket a Benzintároló üzembe viszik benzinkeverő komponensnek.

Az ETBE üzemből jövő olefines C4 párlatot a HF Alkiláló üzemben i-butánnal összekeverik, majd hidrogén-fluorid katalizátor jelenlétében reagáltatják egymással. A keletkezett reakcióelegyet desztillációval elválasztják, majd tisztítás után kitárolják. A keletkezett alkilatum a Benzinkeverő üzembe kerül keverő komponensként, a n-butánt és a propánt a PB-tároló és keverő üzembe tárolják ki.

OLDÓSZERES KENŐOLAJ FINOMÍTÓ (OKF) ÜZEM

A vákuumpárlatot (ami lehet hazai kőolajból származó könnyű-, közép-, és nehéz paraffinos olaj desztillátum (POD), illetve orosz kőolajból származó könnyű-, közép-, vagy nehéz POD) először az OKF üzembe viszik. Az OKF üzem alapanyaga lehet a Propános bitumenmentesítőből származó paraffinos maradékolaj is. Az OKF üzem feladata, hogy a viszkozitási indexet és az oxidációs stabilitást rontó anyagokat extrakciós műveletekben elválassza. Az N-metil-pirrolidon oldószert alkalmazó eljárásban kinyert finomítványt a paraffinmentesítő üzembe viszik. A maradék extrakt fázist fűtőolajba vagy HDS alapanyagba keverik, illetve a maradékolaj extrakt egy részét értékesítik és bitumengyártásnál is felhasználják.

OLDÓSZERES PARAFFINMENTESÍTŐ (MEK) ÜZEMEK

Az Oldószeres paraffinmentesítő üzemekben (MEK-1, MEK-2, ami a metil-etil-keton oldószer nevének rövidítéséből adódik) kristályosítással és szűréssel a paraffinokat kinyerik, az olajok dermedéspontját beállítják. Az üzem céltermékei a paraffinmentes olajok a Bázisolaj hidrogénező üzembe kerülnek, a melléktermék gacs illetve petrolátum a Paraffin olajmentesítő üzem alapanyagai.

BÁZISOLAJ HIDROGÉNEZŐ ÜZEM

A Bázisolaj hidrogénező üzemben a paraffinmentes olajok katalitikus hidrogénezésével kénmentesítést és a telítetlen vegyületek telítését végzik, ezzel a végtermék színét, színstabilitását javítják. Az így kapott termékek a hidrogénezett paraffinmentes finomított olajok az Olajkeverő üzembe kerülnek.

OLAJKEVERŐ ÜZEM

Az Olajkeverő üzemben történik a bázisolajok megadott receptúra szerinti kikeverése és kiszállítása, ami történhet vasúton, közúton, esetleg uszályon.

PARAFFIN OLAJMENTESÍTŐ ÜZEM

A Paraffin olajmentesítő üzemekben a petrolátumokból a mikroparaffinoktól, a gacsokból a makroparaffinoktól kikristályosítással és szűréssel MEK oldószer jelenlétében elválasztják az olajokat, majd a nyers paraffin katalitikus hidrogénezésével a végtermék színét, színstabilitását javítják. Szükség esetén egy derítőföldes kezeléssel eltávolítják a paraffinokban maradt színre, szagra károsan ható szennyeződések, aromás-gyantás

vegyületeket. Az előállított termékek lehetnek mikroparaffinok, makroparaffinok és intermedierek. A mikroparaffinokat cseppenés pontjuk és olajtartalmuk, a makroparaffinokat dermedéspontjuk és olajtartalmuk alapján osztályozzák. Élelmiszeripari minőség előállítása esetén az olajtartalom maximum 0,5% és a termék gyakorlatilag szagmentes.

A paraffin termékek kiszállítása cseppfolyós vagy szilárd (táblás vagy tablettás) állapotban vasúton vagy közúton történik.

Az AV-2 üzemben keletkező sötét POD, gudron az AV-3 üzem gudronjával együtt a Késleltetett Koksizáló üzem alapanyaga.

VÁKUUM MARADÉK ÚTJA

Az AV-1 üzemben keletkező hazai eredetű gudron (vákuum maradék) használható bázisolaj gyártásához a Propános bitumenmentesítő üzemben. A propános bitumenmentesítés célja, hogy a gudronban lévő magas forráspontú ún. maradékolajat a magas molekulásúlyú aszfaltos-gyantás jellegű vegyületektől propán oldószeres extrakcióval elválasszák. A Propános bitumenmentesítő üzem célterméke a paraffinos maradékolaj, ami az Oldószeres kenőolajfinomító üzembe kerül. A propános extrakt bitumen a Késleltetett Koksizáló üzemben kerül feldolgozásra.

BITUMEN ÜZEMEK

A Bitumen üzem meghatározó alapanyaga az orosz, valamint az alternatív kőolajokból származó gudron, feldolgozhat még hazai kőolajból származó gudront, valamint maradékolaj extraktot. Az előállított termékek a minőségtől függően az alábbiak lehetnek:

- brikettipari bitumen
- hígított bitumen
- építőipari bitumen
- útépitő bitumen
- modifikált bitumen.

A különféle bitumenek kiszállítása történhet vasúton és közúton is.

KÉSLELTETETT KOKSZOLÓ ÜZEM (DCU)

A Késleltetett Koksizáló üzem fő alapanyaga a kőolaj vákuum desztillációs feldolgozásának maradéka a gudron, melyhez a vákuum desztilláció során kapott sötétpárlat (SPOD) és a Propános aszfaltmentesítő üzemből származó extrakciós bitumen keverhető. További alapanyagként szolgálhat még a Pozsonyi Finomítóban előállított vákuum maradék vagy a maradék hidrokraakoló technológia desztillációs maradéka is.

A késleltetett koksizálás termikus krakkoláson alapuló kőolajipari technológia. A vákuummaradékolajok tovább feldolgozására ez a legelterjedtebb eljárás a világon.

A termikus krakkolási folyamat a koksizáló kamrákban, katalizátor alkalmazása nélkül, 1.03 barg nyomáson, 450-500 °C hőmérsékleten játszódik le. Az alapanyag legnehezebb komponensei bonyolult reakciósorozat eredményeképpen (alifás C-C kötések felszakadása, izomerizálódás, gyűrűzáródás, hidrogénleszakadás, dehidrogénezés, telítetlen vegyületek polimerizációja, aromás gyűrűk alkileződése és kondenzációja) hidrogénben teljesen

elszegényedve, szilárd koksszá alakulnak, miközben az alapanyag döntő hányadából értékesebb, alacsonyabb forráspontú, termék komponensek képződnek. A kokszoló üzemi technológia részét képezi a keletkezett folyékony és gáz termék komponensek szétválasztása és előzetes tisztítása is. Az itt alkalmazott technológiai megoldások nagyon hasonlóak, jórészt megegyeznek, a más kőolajipari technológiák (pl. FCC) termék szétválasztó rendszereiben alkalmazottakkal.

A DC üzemből származó fűtőgázt a finomítói hálózatba, a propánt és propilént a Cseppfolyós gáztérség tartályaiba, a C4 frakciót az ETBE üzembe tárolják ki. A könnyűbenzin a BEK-2, a nehézbenzin és könnyűgázolaj a GOK-3, a nehézgázolaj a HDS üzemben kerül kénmentesítésre és telítésre. A koksz értékesítésre kerül, kiszállítása vasúton történik.

KÉNGYÁRTÁS

A finomítóban a katalitikus kénmentesítő és krakkoló eljárásokban keletkező, kénhidrogénben dús savas gázokból a Claus (-4,-5 ill. -6) üzemekben kenet állítanak elő, amit folyékony halmazállapotban vasúton szállítanak ki.

KÖZPONTI GÁZÜZEM

A Központi gázüzemben a különböző üzemekben keletkező szénhidrogén folyamatgáz elegyekből a nehezebb részeket leválasztják komprimálással és hűtéssel, majd aminos mosással történő kéntelenítést követően a gázt a gyári fűtőgáz gerincbe, a cseppfolyós részeket pedig vegyipari benzinbe vezetik.

HIDROGÉNGYÁRTÓ ÜZEMEK

A Késleltetett Kokszoló üzem szükségessé tette egy Hidrogéngyártó üzem (HGY-1) építését is, mivel az ott keletkezett telítetlen vegyületek telítése az egyes tovább feldolgozó üzemekben a Finomító hidrogén felhasználását annyira megnöveli, hogy a Reformáló-4 üzem már nem tudja ellátni a felhasználókat elegendő mennyiségű hidrogénnel. A 2005-től életbe lépett EU üzemanyag minőségek olyan mennyiségű technológiai hidrogén felhasználást igényelnek, amely miatt egy újabb, második hidrogéngyártó üzem is építeni kellett (HGY-2). A Hidrogéngyárak földgázból vízgőzös reformálással nagy tisztaságú hidrogént állítanak elő és a reformáló üzemből kikerülő hidrogéndús gázt tovább dúsítják (ROG PSA), miközben melléktermékként nagynyomású túlhevített vízgőzt állítanak elő.

1.2. Logisztika tevékenysége

A Logisztika szervezet egyik fő feladata a Finomítás alapanyag ellátásának biztosítása, a saját termelésű, valamint importált szénhidrogének (földgáz kivételével) tárolási és szállítási feladatainak irányítása, végrehajtása.

A Dunai Finomítótól átvett félkész és kész szénhidrogéntermékek csővezetéken keresztül kerülnek a Logisztika által üzemeltetett szálhalombattai közúti-, vasúti töltőkre, az uszály töltőre, a 211 j. szivattyúterre, továbbá az ország több pontján található terméktároló telepekre.

Távvezetékes szállítás

Adria szivattyúállomás és Duna-parti csőgörény fogadó

A százhalombattai szivattyúállomás és tartálpark a Dunai Finomító déli határánál külön bekerített területen, a Duna-parti csőgörényfogadó állomás pedig a Dunai Finomító területén helyezkedik el.

A százhalombattai szivattyúállomáson az Adria DN600 PN64 kőolajvezeték csőgörény fogadója, turbinás mérőállomás, szivattyúállomás és 4 db 30 000 m³-es külső úszótetős tartály található.

A Duna-parti csőgörény fogadó állomás területén Barátság I. DN450 PN63 kőolajvezeték, Barátság II. DN600 PN64 kőolajvezeték és Algyő-Százhalombatta DN300 PN64 kőolajvezeték csőgörény fogadója található.

A Barátság II. és Algyő-Százhalombatta kőolajvezetéken érkező kőolaj általában a Dunai Finomító tartályaiba kerül, de lehetőség van az Adria tartályokba való továbbítására is. A Barátság I. kőolajvezetéken érkező kőolaj általában az Adria tartályokba kerül, de lehetőség van a DF tartályaiba való továbbítására is.

A szivattyúállomás alkalmas az Adria kőolajvezetéken érkező kőolaj továbbítására Szlovákiába a Barátság I. kőolajvezetéken, valamint a Barátság I. vagy Barátság II. kőolajvezetéken érkező kőolaj továbbítására Horvátország felé az Adria kőolajvezetéken. Azon kívül a szivattyúállomás alkalmas az Adria tartályokban tárolt kőolaj feladására mindegyik irányba.

A vezetékeken a következő szállítási irányok lehetségesek normál technológiai üzemenetben:

- Barátság I. kőolajvezetéken mindkét irányban;
- Barátság II. kőolajvezetéken csak Százhalombatta irányban;
- Algyő-Százhalombatta kőolajvezetéken csak Százhalombatta irányban;
- Adria Kőolajvezetéken mindkét irányban.

Távvezetékes termékszállítás

Százhalombatta üzemközpont és a 211. j. szivattyútér

A Termék Távvezeték Üzemeltetés MOL üzemelteti a MOL Nyrt. terméktávvezeték hálózatát.

Távvezetékes termékszállítás kezelésében lévő vezetékek:

- Dunai Finomító – Ferihegy 6"
- Dunai Finomító – Szajol 6"
- Dunai Finomító – Szajol 12"
- Dunai Finomító – Csepel 6/8"
- Szőny – Dunai Finomító 6/8" – Szőny 8/6"
- Dunai Finomító – Szőny 16/12"
- Dunai Finomító – Székesfehérvár/Pécs 10/12/8"
- Nagy-Duna alatti tartalékvezeték 8"
- Tiszaújváros- Százhalombatta közötti termékvezeték 8"

- Tiszaújváros- Százhalombatta közötti új termékvezeték Nagy-Duna alatti tartalékvezetéke 6”.

A vezetékeken forgalmazott anyagfajták:

- JET A-1
- motorbenzinek
- gázolajok
- vegyipari benzin
- komponensek, alapanyagok.

A 211. j. szivattyútéren, valamint az ehhez tarozó létesítményeken keresztül történik a különböző szénhidrogén származékok (gázolajok, tüzelőolajok, vegyipari benzin, BT frakció, C4, C8 frakció, stb.) továbbítása a Logisztika Telep Üzemeltetés MOL telepre.

A szivattyútéren keresztül két irányból érkezik félkész termék a Dunai Finomítóba:

- Tiszaújváros – Százhalombatta 8”
- Szöny – Százhalombatta 6/8”

Terméktárolás

Közúti tankautó töltő

A közúti tankautó töltőn 4 féle motorbenzin, 1 féle gázolaj, 2 féle fűtőolaj, valamint JET A-1 kiszolgálása, közúti tartálykocsiba töltése történik. A termékek kiszolgálása öt töltőszigeten történik: 3 szigeten csak alsó, egy szigeten csak felső, egy szigeten pedig alsó és felső töltési üzemmóddal. Egy időben többféle termék letöltése is lehetséges.

A töltési folyamat (a töltőcsövek le- és felszerelését kivéve) automatizált.

Vasúti- és uszályos szállítás

Vasútüzem

Vasútüzem fő feladatai:

- MÁV Dunai Finomító állomásra érkező vonatok szétrendezése a belső pályaudvarokra való továbbítása,
- töltő és lefejtő üzemek kiszolgálása a jelentkező igényeknek megfelelően, időben és mennyiségben,
- vonatok összeállítása és továbbítása a MÁV Dunai Finomító Állomásra,
- 852 j. vasúti kocsimosó kocsimosás.

A 100-as vágánycsoportnál üzemel a mozdonyok üzemanyag-töltő állomása, a mozdonytöltő.

A mozdonyok gázolajjal történő töltésére 1 db 10 m³-es föld feletti, fekvőhengeres tartály szolgál. A tartály feltöltése tankautóval történik.

852 j. vasúti kocsimosó

A Kocsimosó elsődleges feladata a Dunai finomítóban kenőolajjal és gázolajjal letöltésre kerülő vasúti tartálykocsik belső tisztítása, valamint bérleményből visszaadásra kerülő, fehérárus, aromás vasúti kocsik tisztítása, szénhidrogén mentesítése, a kocsik belső felületének felületkezelése. Igény szerint a vasúti kocsik fűtőkijójának ellenőrzése. A

tisztításra nem kerülő bérelt, ill. vevős kocsik ellenőrzése. Egyéb anyagot forgalmazó vagonok tisztítása nem rendszeresen, külön utasításra történik.

Alsó vasúti töltő-lefejtő

A létesítményhez az alábbi technológiákat tartoznak:

- 232 j. vasúti töltő,
- 231 j. vasúti lefejtő,
- 213/B j. közúti kőolajlefejtő.

232 j. vasúti töltő

1996-ban épült, félautomata vasúti ponttöltő két párhuzamos a – 143 és 144 j. – vágány fölé telepített kettős töltőhely, vágányonként 2-2 db töltőcsővel.

A vasúti ponttöltő rendeltetése fűtőolajok, motorbenzinek, keverőkomponensek vasúti tartálykocsikba való töltése.

231 j. vasúti lefejtő

A vasúti lefejtő feladata a Dunai Finomítóba érkező termékek vasúti tartálykocsiból történő lefejtése és továbbítása a kijelölt tárolótartályokba. Lefejtett anyagok: vákuum maradék, fűtőolaj, nyersolaj, szlop, benzin és különböző komponensek.

213/B j. közúti kőolajlefejtő

Rendeltetése a közúton érkező nyersolajok lefejtésének 3 álláson történő biztosítása.

Felső vasúti töltő-lefejtő

A létesítményhez az alábbi technológiákat tartoznak:

- 238. j. CGA vasúti töltő,
- 2x8 állásos aromás soros töltő,
- 272. j. aromás és speciális benzin közúti töltő,
- 281. j. pirobenzin és sztirol vasúti lefejtő,
- 227. j. vasúti BT és gázolaj lefejtő,
- 274. j. vasúti etanol lefejtő.

238 j. CGA vasúti töltő

A 238 j. CGA vasúti töltő speciál benzinek, JET-A1, vegyipari benzin, gázolajok, tüzelőolajok vasúti tartálykocsikba való letöltésére szolgál. Egy időben a központi vezérlő 2 oldalán lévő egy-egy vasúti kocsit lehet oldalanként más-más termékkel tölteni a mérlegen.

2x8 állásos soros aromás töltő

A töltő rendeltetése aromás termékek vasúti tartálykocsikba való töltése. Az aromás termékek, anyagonként külön-külön vezetéken érkeznek a töltőállásokhoz, majd a csuklós töltőkarokon keresztül kerülnek a tartálykocsikba.

A 623. vágányon 4 álláson toluol, 2 álláson o-xilol, 1 álláson xilol, a 622. vágányon 8 álláson pedig benzol töltés végezhető zárt rendszerben.

272 j. aromás és speciális benzin közúti töltő

A töltőn 13 töltőálláson, 9 féle termék szeparált töltése történik, de egyidejűleg oldalanként csak 1-1 db tartálykocsi töltése engedélyezett. A közúti töltőn specbenzinek és aromás anyagok töltése folyik.

281 j. pirobenzin és sztírol vasúti lefejtő

A lefejtő a 12 állásos 281 j. pirobenzin lefejtőből és a 263 j. pirobenzin szivattyúszínből áll. A feladata a MOL Petrolkémia Zrt. vasúti kocsiban érkező, valamint a DUNASTYR-hez érkező alapanyagok - sztírol-monomer, fehérrolaj, akril-nitril (ACN), pentán – lefejtése és továbbítása a kijelölt tartályokba.

227 j. vasúti BT és gázolajlefejtő

A 621. számú vágány mellett helyezkedik el a 9 állásos zárt rendszerű BT felső lefejtő és az atmoszférikus 10 állásos gázolaj alsó vasúti lefejtő.

A BT lefejtő feladata a MOL Petrolkémia Zrt. Olefin-1 és 2 üzeméből származó BT (benzol-toluol) frakciót szállító vasúti kocsik fogadása majd lefejtése a Dunai Finomító kijelölt tartályaiba.

274 j. vasúti etanol lefejtő

Ez a lefejtő 2x5 állásos. A lefejtés nyitott dőmfedéllel és flexibilis tömlő alsó csatlakoztatásával történik. Jelenleg csak etanol lefejtést végeznek a fejtő területén. A lefejtőn denaturálatlan etanol ETBE-vel való adalékolására is van lehetőség.

Kokszöltő

A kokszöltő a – Finomítás Maradékfeldolgozó üzemében képződő – petrolkoksz kezelését és vasúti és közúti kocsikba rakodását végzi. Az üzemi munka két tevékenységre bontható, úgymint kokszkezelés és kokszrakodás.

Uszály- és PB-töltő

Szervezetileg egy egységet képeznek, de technológia tekintetében eltérő működést jelentenek.

A létesítményhez az alábbi technológiákat tartoznak:

- 235 j. uszálytöltő és lefejtő
- 233 j. LPG vasúti töltő-lefejtő
- Százhalombatta Cseppfolyós propán és PB közúti tankautó töltő

235. jelű uszálytöltő és lefejtő

A kikötő jellege folyami, nyíltvízi, rendeltetése közforgalmú ADN hatálya alá sorolt és ADN hatálya alá nem sorolt áruk forgalmazására.

A Duna 1618+480 – 1618+380 fkm jobb parti szelvényei között egy mederbe épített 100 méter hosszúságú, 4 db mederpillére épített függőleges partfalú betonmóló található.

Egyidejűleg két hajó töltése vagy fejtése történhet. A töltőn általában forgalmazott anyagok: gázolajok, bázisolajok, 95-ös oktánszámú benzinek. Lehetőség van JET-A1, fűtőolaj, nyersolaj és vegyipari benzin töltésére is.

233. jelű LPG vasúti töltő-lefejtő

Az LPG vasúti töltő berendezés feladata a cseppfolyós PB, propilén, propán, C4 frakció i-bután, n-bután vasúti kocsikban való letöltése, a C4 frakció és i-bután lefejtése, valamint a fővizsgára, javításra küldendő vasúti kocsik előkészítése.

A 152. számú vágányon lévő töltőn egyidejűleg egyféle termék tölthető. A 153. számú vágányon is automata töltő üzemel. Itt propilén és C4-féleségek töltése és C4-féleségek lefejtése történhet.

Cseppfolyós propán és PB közúti tankautó töltő

A töltő rendeltetése cseppfolyós tiszta és szagosított propán, valamint késztermék propán-bután gázok közúti tankautóba történő letöltése. A töltő folyamatos műszakban üzemel.

2. A Dunai Finomító környezeti teljesítményének bemutatása

Környezetünk globális állapotában bekövetkezett változások, a közvélemény környezetérzékenységének növekedése, valamint a jogszabályok folyamatos szigorodás mind a termékminőség, mind a kibocsátott szennyező anyagok mennyiségének csökkentése (kibocsátási határértékek szigorodása) vonatkozásában egyértelművé tette a Termelés szakemberei számára, hogy a környezetvédelem elengedhetetlen része a vállalati stratégiának.

A fejlesztések célja a Dunai Finomító környezetvédelmi teljesítményének állandó javítása. A Fenntartható Fejlődés érdekében az EU előírások követelményeinek megfelelő, korszerű technológiák alkalmazása oly módon, hogy az egyes környezeti elemek terhelése folyamatosan csökkenjen. A fejlesztéseket a termékminőség folyamatos javítása, és a szennyezőanyag kibocsátások csökkentése határozza meg. Az új jogszabályok kijelölik a fejlesztések irányát és a megvalósítási időintervallumokat is behatárolják.

A Termelés vezetése a MOL Csoport EBK politikájával összhangban elkötelezi magát a környezetszennyezés megelőzése és a környezeti állapotának javítása mellett.

A Dunai Finomítóban a 2011-es évtől integráltan határozzuk meg MIR-KIR-MEBIR céljainkat, melyeket évente felülvizsgálunk és - a megoldandó feladatokhoz igazodva - szükség szerint módosítunk, újrafogalmazunk. Az integrált irányítási rendszer kialakítása előtt is már több jelentős beruházást hajtottunk végre, számos problémát megoldottunk, azonban még vannak feladataink, hogy az új kitűzött célok maradéktalanul megvalósulhassanak.

Környezetvédelmi céljainkat a következő szempontok figyelembevételével határozzuk meg:

- A Dunai Finomító által a levegőbe történő káros anyag (CO, NO_x és SO₂ gázok) kibocsátás csökkentése.
- A Dunai Finomító által kibocsátott szennyvíz minőségének további javítása.
- A termelési- és kapcsolódó technológiák szabályozottságának javítása, a környezetterhelés minimalizálása érdekében.
- A Dunai Finomító energiafelhasználásának csökkentése, az energiafelhasználás hatékonyságának növelése. A finomítás 2015-ben EIR (Energiairányítási rendszer) tanúsítást szerzett.

- A Dunai Finomító múltbeli tevékenysége által okozott környezetszennyezés felszámolása.
- A termelési tevékenység során képződő hulladékok mennyiségének csökkentése, kezelésük környezetkímélő módon való megoldása.
- A Dunai finomító zajkibocsátásának csökkentése.

2.1. Levegőtisztaság-védelem

A Dunai Finomítóban folyó tevékenység, a kőolaj-finomítás energiaigényes. A csökemencékben eltüzelt tüzelőanyag hőtartalma biztosítja a szükséges hőmérsékletet a technológiai berendezésekben. Tüzelőanyagként földgázt, finomítói fűtőgázt és alacsony kéntartalmú fűtőolajat használunk fel, melyekből az égés során kén-dioxid, nitrogén-oxid, szén-monoxid, esetleg szilárd szennyezőanyag távozhat a levegőbe. Vannak egyéb technológiák is, így a finomító területén jelenleg összesen 57 működő pontforrást tartunk nyilván. Magasságuk változó, van 25 méteres és 100 méteres kémény egyaránt.

Immisszió

Az 1980-as évek közepe táján elkezdődtek a folyamatos ellenőrző mérések azoknak a levegőszennyező anyagoknak a figyelésére, amelyek a kőolaj-finomítás során kerülhetnek a levegőbe, így nyomon követjük a kén-dioxid, a kén-hidrogén és az aromás szénhidrogének koncentrációjának alakulását. Ezen mérések a mai napig folyamatosak a környező településeken, így Százhalombattán és Ercsiben 2-2 mérőponton. A mért adatokról negyedévente tájékoztatjuk a Városi Önkormányzatokat. 2013 óta egy új, az ún. „diffúziós” mintavételi módszert alkalmazzuk, ami több előnnyel is rendelkezik. Egyrészt nincs szükség mintavevő szivattyú alkalmazására (passzív mintavételi technika), másrészt könnyen, akár közel egy időben nagy számban elhelyezhető, nagy területek vizsgálhatók így. A módszer segítségével kiküszöbölhetők a helyi hatások.

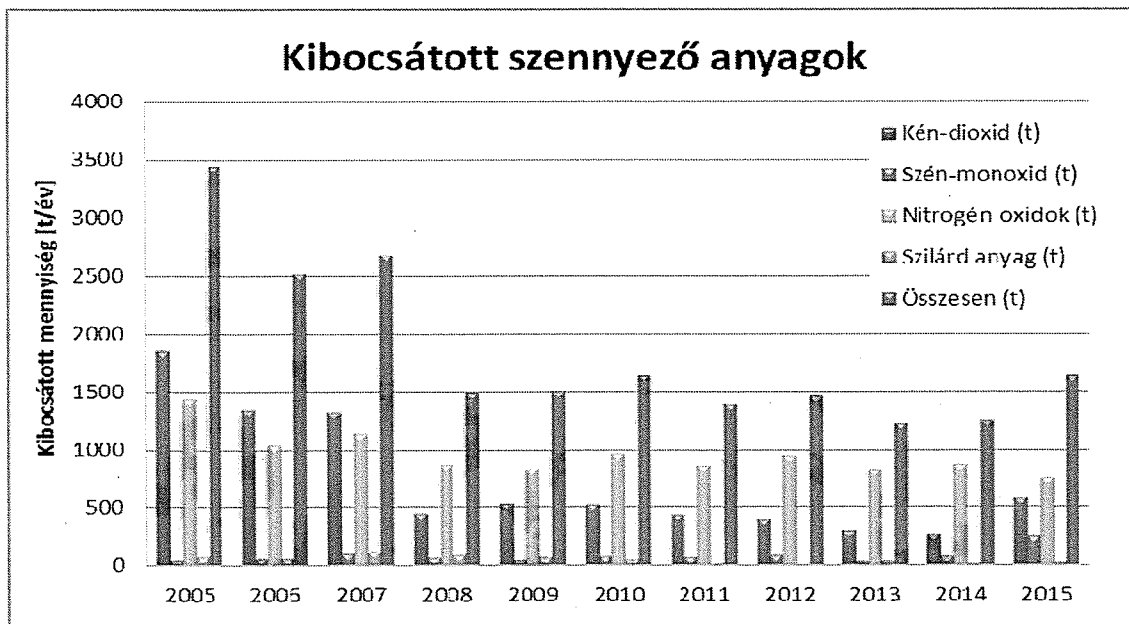
A finomítói technológiák folyamatos fejlesztésével, korszerűsítésével, tüzelőberendezések felújításával, folyamatos égőcserékkel, újak esetén az elérhető legjobb technológiák alkalmazásával biztosítjuk, hogy a Dunai Finomító környezetében lévő települések lakóit tevékenységünkkel összefüggésben egyre kevesebb káros hatás érje.

Emisszió

A Dunai Finomító összes légszennyező anyag kibocsátását (emisszió) mutatja az 1. számú ábra.

Megvalósult beruházásaink, projektjeink azt a célt hivatottak szolgálni, hogy minden légszennyező forráson, minden légszennyező komponens tekintetében tudjuk tartani az előírt kibocsátási határértéket.

Az elmúlt években határérték túllépés két üzem esetében CO tekintetében volt. A határérték tartás érdekében projektet indítottunk. A többi komponens esetében határérték túllépés nem volt.



1. ábra

2005 – 2015 között a levegőbe kibocsátott anyagok mennyisége

A Dunai Finomító közvetlen környezetében az egyes környezeti elemek védelmében az alábbi jelentősebb fejlesztéseket, illetve megelőző tevékenységeket valósítottunk meg.

Az energiahatékonysági programok folyamatos megvalósításával, a fáklyázott gázok mennyiségének csökkentésével (az elmúlt években fáklyagáz visszanyerő rendszereket telepítettünk) tovább csökkenthető a levegőbe kikerülő szennyezőanyagok mennyisége.

Az NO_x kibocsátás csökkentése érdekében az elmúlt években több üzemben is kemencerekonstruktókat valamint égőcserét hajtottunk végre, mely során a korábbi égőket alacsony NO_x kibocsátású, ún. Low-NO_x égőkre cseréljük. Ez a program 2016-ban is folytatódik a Finomítóban.

Az SO₂ kibocsátás csökkentése érdekében a legfontosabb célkitűzés, hogy a csökemencékben eltűzelt fűtőanyagok megfelelő minőségét biztosítsuk annak érdekében, hogy a jogszabályokban előírt technológiai kibocsátások tarthatóak legyenek.

Kizárólag alacsony kéntartalmú fűtőolajat használunk fel, és mennyiségét minimalizáljuk.

Az elmúlt években megtörtént a Központi gázüzem korszerűsítése, melynek célja a finomítói fűtőgázok kén-hidrogén tartalmának csökkentése volt. Fűtőgáz tüzelés esetén a fűtőgáz minőségét, elsősorban kén-hidrogén tartalmának elemzését rendszeresen, illetve folyamatosan végezzük a kibocsátási határérték biztosítása érdekében.

Az emisszió csökkenése érdekében folyó fejlesztéseink közül az egyik legjelentősebb a VOC kibocsátásunk csökkentését célzó LDAR (Leak Detection and Repair - Szivárgás felderítés

és javítás) programunk. A program keretében 2012 óta azonosítjuk az üzemek azon pontjait, ahol jelentős fugitív VOC emisszió tapasztalható, majd ezek a szivárgó pontok a nagyleállítások során kerülnek javításra. Az üzemek visszaindítása után természetesen sor kerül egy visszamérésre is, hogy ellenőrizzük, mennyivel csökkent az adott üzem VOC kibocsátása. 2015-re már 20 üzem kimérése történt meg, a méréssorozat pedig tovább folytatódik. A programnak köszönhetően ma már 430 tonnával kevesebb illékony szerves vegyület kerül ki a környezetbe.

2013-ban kezdtük el a Dunai Finomító teljes körű VOC leltárának készítését, amely az összes forrásból származó emissziót magába foglalja: figyelembe veszi a fugitív emissziót, a tartályokból, valamint a szennyvíztisztítóról elpárolgó mennyiséget és az oldószervesztés. A leltár segítségével be tudjuk azonosítani a nagyobb VOC forrásokat, ezek ismeretében pedig intézkedéseket tudunk megfogalmazni a jövőbeni beavatkozásokra. A felmérés eredményeként valósult meg a MEK üzemi oldószervesztés csökkentésére irányuló projekt is, melynek keretében 2015-ben egy kriogén oldószer-visszanyerő berendezés került üzembe helyezésre. Az oldószer-visszanyerő eljárás alapja a következő: folyékony nitrogénnel történő hűtés hatására a gázból kikondenzálódó oldószerek zárt rendszeren keresztül visszakerülnek a technológiába, jelentős alapanyag és szennyezőanyag mennyiséget megtakarítva. A berendezés segítségével 2015-ben 19 m³, azaz kb. 15,3 tonna oldószert nyertünk vissza.

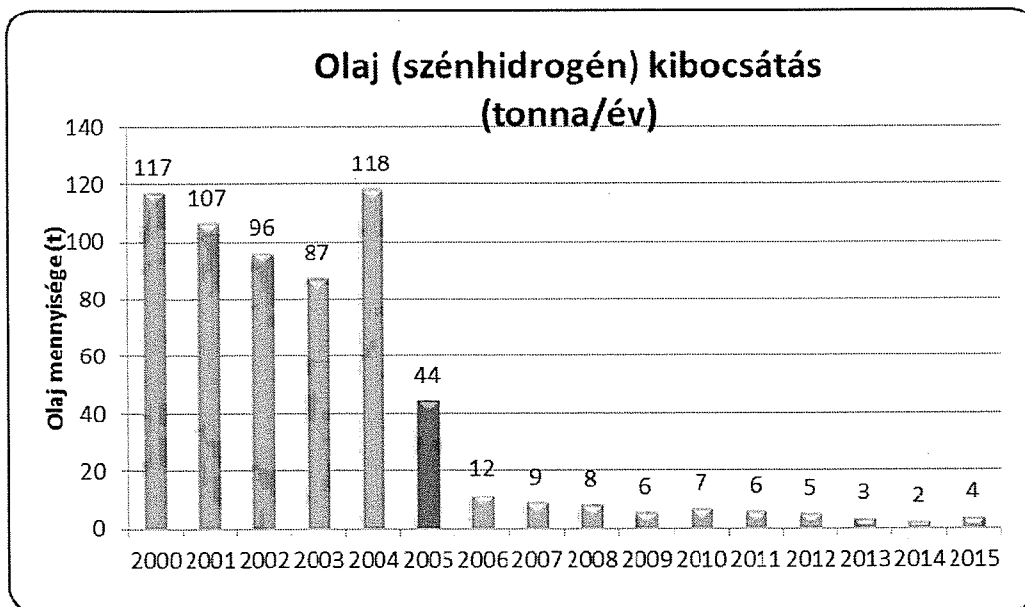
Az előzőekben említettek szerint környezetvédelmi felméréseink, programjaink alapján elsődleges célunk a finomító által okozott a levegőbe történő kibocsátás csökkentése. Nagy hangsúlyt helyezünk feladataink megvalósítására, hogy a levegőtisztaság-védelem területén is megfeleljünk a jogszabályi és egyéb követelményeknek.

2.2. Vízhőminőség-védelem

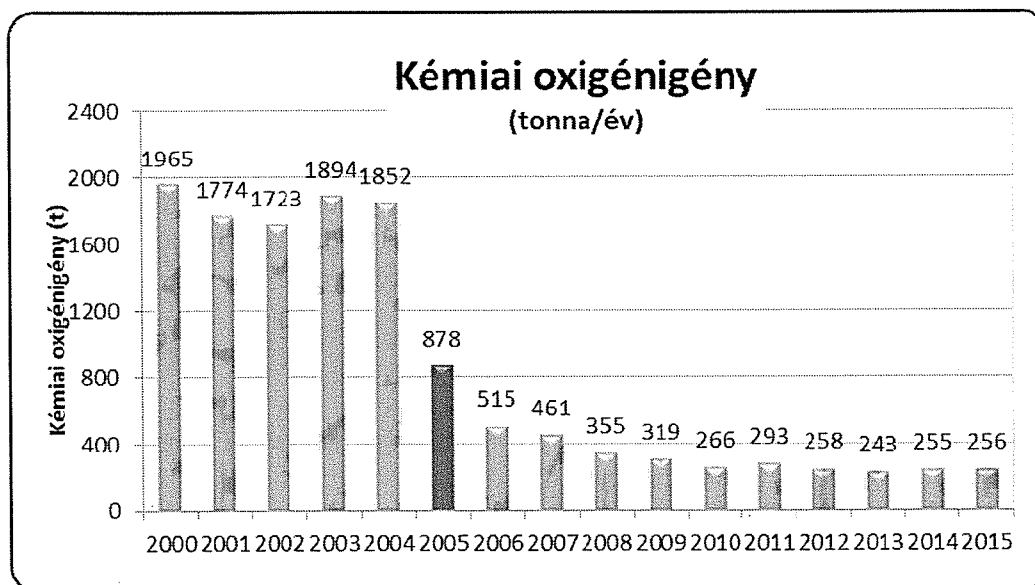
Mivel a kőolaj-feldolgozás rendkívül vízigényes technológia, a Dunai Finomító éves szinten 9 millió m³ vizet használ fel. Ennek csupán 2-3%-át teszi ki a kommunális vízigény. A hatalmas vízhasználat hatalmas szennyvíz mennyiséggel jár, éves szinten mintegy 8 millió m³ szennyvíz gyűjtéséről és kezeléséről kell gondoskodnunk.

A két legjelentősebb szennyezőanyag (kémiai oxigén igény és olajtartalom) kibocsátását mutatja be az elmúlt 15 évben a 2. számú és 3. számú ábra. Piros színnel kiemeltük a 2005-ös évet, amikor a szennyvíztisztítási folyamat egy biológiai tisztítási lépéssel került kiegészítésre, mely nagyságrendileg csökkentette a környezet terhelését.

A vízminőségi adatok értékelése alapján megállapítható, hogy határérték túllépés nem fordult elő, a Dunába vezetett tisztított szennyvíz minősége megfelelő volt.



2. ábra



3. ábra

A Dunai Finomító közvetlen környezetében az egyes környezeti elemek védelmében az alábbi jelentősebb fejlesztéseket, illetve megelőző tevékenységeket valósítottunk meg.

2015-ben befejeződött a Dunai Finomító központi szennyvízátelő telepének, az úgynevezett 59. blokknak a felújítása. A felújítás eredményeképpen nagyobb rendelkezésre állást és megbízhatóbb működést tudunk biztosítani a finomító számára.

A MOL Nyrt. is folyamatosan törekszik a vízhatékonyság javítására. 2015-ben elfogadásra került egy a frissvíz-felhasználás csökkentését célzó projekt a Dunai Finomítóban.

Egy 2014-ben lefolytatott sikeres üzemi kísérlet alapján, 2015-ben a Dunai Finomító szennyvíztisztító telepének üzemeltetésében műszaki átalakítással járó változtatásokra került sor. A kísérlet célja az utóbbi évek során alulterhelte vált szennyvíztisztító telep

medencéinek hidraulikai kihasználtságának változatlan tisztítási hatások mellett növelése volt. Az átalakítást követően megszüntetésre került a nyitott ülepitő medence, így az összes szennyvízáram a fedett ülepitő medencékbe kerülnek elvezetésre. A nyitott ülepitő medencék a továbbiakban vésztározóként funkcionálnak. Az átalakítást megelőzően vésztározásra használt TK-008 medencét pedig a váratlanul érkező nagymennyiségű csapadékok felfogására használjuk. A vésztározó váltással a párolgási felület mintegy 33 %-kal csökkent, ez várhatóan a felületi forrásból származó VOC emisszió csökkenését fogja eredményezni.

2.3. Talaj- és talajvízvédelem

Az 1980-as években észlelt szénhidrogén szennyezés területi elterjedésének illetve üzem kívüli területre jutásának megakadályozására 1990. évben a MOL Nyrt. ún. határvédelmi rendszer kiépítésébe kezdett.

A kerítés mentén húzódó 2001. évben elkészült védelmi rendszer lényege az, hogy a szennyezett talajvíz áramlásának útjába egy folyadékzáró résfal épült, melynek hatására a szennyezett talajvizek üzemi területről történő áramlását megakadályozta. A résfal üzem felőli oldalán felduzzadó szennyezett talajvizeket folyadékkitermelő műtárgyakkal (szivárgók, kutak) emelik ki.

A védelmi rendszer kiépítésével párhuzamosan monitoring rendszer került kialakításra.

Megkülönböztetünk résfalon belüli és résfalon kívüli monitoring területet. A résfal gyárterület felőli oldalán (belső terület), míg a résfal külső oldalán (külső terület) a mentett területrészek találhatóak.

A kialakított rendszer célja a talajvízháztartás stabilizálása, az úgynevezett „permanens állapot” fenntartása, valamint az hogy megakadályozza a talajba, illetve a talajvízbe jutott szénhidrogén termékek finomítón kívüli területre történő továbbterjedését, továbbá összegyűjtse a talajban található szénhidrogén termékeket, és megóvja a környező települések felszín alatti vízkészletét.

A talajvízvédelmi rendszer üzemeltetése jelenleg a folyadékkitermelő műtárgyak folyamatos üzemeltetéséből illetve a talajvízháztartás állandó ellenőrzéséből áll.

A Dunai Finomító területén kiépített talajvízvédelmi és monitoring rendszer üzemeltetését és az ehhez kapcsolódó munkálatokat a Finomító saját hatáskörben végzi.

A talajvízvédelmi rendszer üzemeltetése során kitermelt szennyezett víz, az ipari csatornán keresztül a Finomító saját szennyvíztisztítójára kerül elvezetésre.

A Dunai Finomító területének és környezetének felügyelete érdekében, 10 km hosszú résfalból és 7,5 km hosszú szivárgó rendszerből álló talajvízvédelmi rendszert üzemeltetünk.

A Dunai Finomító területén és környezetében jelenleg 487 db regisztrált talajvíz megfigyelő pont üzemel (résfalon kívüli és belüli területeken összesen 481 db kút, 6 db forrás). A résfalon belüli területeken 299 db, a résfalon kívüli területeken 188 db található.

A finomító észlelő hálózata az üzem telepítése (1965) óta folyamatosan, az egyes talajvízvédelmi vonalak építésével párhuzamosan folyt a monitoring rendszer bővítése és tervszerű kialakítása.

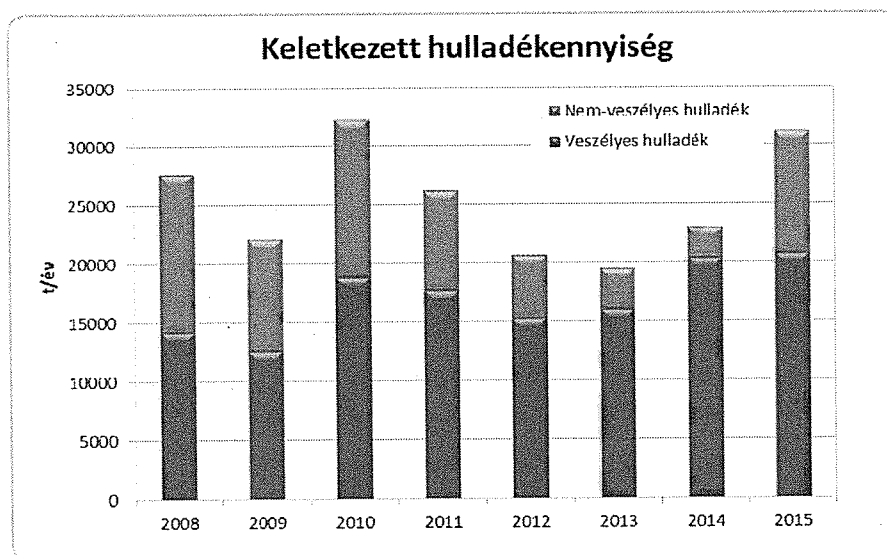
A Dunai Finomító a hangsúlyt a szivárgások, elfolyások kialakulásának megelőzésére (tartályok kettős fenékekkel történő ellátása, katódvédelmi rendszer, stb.) helyezi, mert a szivárgás, elfolyás amellet, hogy környezetszennyezést okoz, jelentős veszteséget is jelent a hiba elhárításának ideje alatti termelés kiesés miatt.

2.4. Hulladékgazdálkodás

A Dunai Finomító működése során törekszünk a termelt (veszélyes) hulladék mennyiségek minimalizálására, a gyűjtés, ártalmatlanítás során pedig a jogszabályi előírások betartására.

Veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése

A DS Termelés tevékenysége során nagy mennyiségű hulladék keletkezik. Ezen hulladékok jelentős részét saját, engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodási létesítményeinkben kezeljük, kisebb hányadát elsősorban a nem veszélyes értékesíthető hulladékainkat, illetve az építési-bontási tevékenységekből származó hulladékokat külső szerződéses partnereinknek adjuk tovább a további kezelés céljából. Az utóbbi években keletkezett hulladékmennyiségeket a 4. számú diagram mutatja.



4. ábra

Működésünk során törekszünk a termelődő veszélyes hulladékmennyiségek minimalizálására, a gyűjtés, ártalmatlanítás során pedig a jogszabályi előírások maradéktalan betartására.

A Dunai Finomítóban folyamatosan törekszünk a hulladékgazdálkodási alapelveknek megfelelő hulladékgazdálkodás folytatására. Ezek szellemében épült meg a Hulladékudvar, ahol lehetőség van a karbantartások, beruházások és selejtezések során keletkezett hulladékok előkezelésére, tisztítására, hasznosításra való előkészítésre. Ezáltal a keletkezett veszélyes hulladékok mennyisége csökken, a hasznosított hulladékok aránya nő.

A veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében zárt rendszerű tartálytisztítási technológiát alkalmazunk. Ennek előnyei a magas (90-98%) CH visszanyerési

arány mellett a gyakorlatilag nulla VOC emisszió. A veszélyes hulladék gyűjtőhelyeken a finomítóban nem ártalmatlanítható veszélyes hulladékok, illetve az égetőmű állásideje alatt keletkező veszélyes hulladékok szabályos gyűjtésére van lehetőség.

A Dunai Finomító területén működő hulladékkezelő létesítmények a DF IPPC engedélyében meghatározott feltételek szerint működnek. A DF területén működő végleges lerakókról minden évben jelentést készítünk a környezetvédelmi hatóságnak. A végleges filterpor lerakók beteltek, gazdaságossági okok miatt újak építésére nem került sor. A filterpor ártalmatlanítását külső cég bevonásával oldjuk meg. A megtelt, régi salaklerakó rekultivációjának engedélyezése folyamatban van, 2015-ben használatba vettük az új salaklerakót.

2014. eleje óta folyik a kommunális hulladék hasznosítható részének szelektív gyűjtése a MOL Nyrt. Százhalombattai telephelyén. A szelektív gyűjtésben a százhalombattai telephelyen működő valamennyi szervezet részt vesz

A szelektíven gyűjtött hulladék frakciók:

- PET palackok
- üvegpalackok
- alumínium italos dobozok

Korábban a nem szennyezett építési-bontási hulladékok kezelésére egy inert hulladék lerakó üzemelt a Dunai Finomító területén. Miután megtelt a lerakó, 2013-ban megtörtént a lerakó rekultivációja: a hulladék test kiegyenlítése, termőfölddel takarása, füvesítése, fásítása. Ennek karbantartásáról folyamatosan gondoskodunk.

A hulladékok gyűjtésére és a hulladékkezelő létesítmények kialakítására és üzemeltetésére vonatkozó új jogszabály hatályba lépését követően a veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőink átalakításra szorulnak. A megfelelés érdekében projektet indítottunk.

2.5. Környezeti zaj

2008-tól kezdődően folyamatosan vizsgáljuk a Dunai Finomító zajkibocsátását, 2009. év végére elkészült a Dunai Finomító zajtérképe, amely felhasználásával meghatározásra került a Dunai Finomító zajszerpontú hatásterülete. A zajtérkép a zajforrások helyszíni vizsgálatával, ill. egy zajtérképező modell segítségével készült, ahol figyelembe vették a különböző zajterjedést befolyásoló tényezőket is (árnyékolás, visszaverődés). A hatásterület meghatározásához a kerítésvonalon vett referenciapontokon ill. a környező települések legközelebbi védendő lakóépületeinél történtek mérések.

A zajtérkép alapján szabályzatban rögzítettük azokat a követelményeket, amelyeket egy új beruházás, technológia módosítás esetén be kell tartani, annak érdekében, hogy a környező települések zajterhelése ne növekedjen.

A zajterhelés szinten tartása, illetve csökkenése érdekében 2015-ben a Dunai Finomítóban több helyszínen végeztünk zajvédelmi szempontú beruházást. Több berendezés cseréje mellett, két domináns zajforrás esetében értünk el zajcsökkenést, a Tárolás és Keverés Üzem Puffer tárolón lévő gőzlefúvó csonkja megszüntetésre került, valamint az ADRIA szivattyútér feladó szivattyúinak háza zajvédelmi kivitelben készült el.

3. Az üzemi technológiák és az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazása

A Dunai Finomítóban kiemelt szempont az új technológiák kiválasztásánál, hogy minél kevésbé vegyük igénybe a környezetet, és

- a technológiai gázok kezelése, véggázégetők, mosóberendezések alkalmazása;
- lokális szennyvízkezelés, üzemen belüli szennyvíz újra felhasználása minél kevésbé terheljük azt. Ennek érdekében tett törekvéseink az alábbiak;
- hulladékszegény technológiák alkalmazása.

Az Ásványolaj- és gázfinomításra vonatkozó elérhető legjobb technikák referencia dokumentum (BAT BREF) a több éven keresztül húzódó felülvizsgálat eredményeként 2015-ben kiadásra került. A referencia dokumentum 5. fejezete a BAT-következtetések.

A BAT-következtetések alatt a BAT referenciadokumentum azon részeit tartalmazó dokumentum értendő, amely következtetéseket von le az elérhető legjobb technikákra vonatkozóan, továbbá tartalmazza az elérhető legjobb technológiákhoz kapcsolódó kibocsátási szinteket, monitoringot.

2018-tól jelentősen szigorodnak a határértékek a levegőbe, valamint a vízbe kibocsátott szennyezőanyagok koncentrációjára vonatkozóan. Jelenlegi célunk az új követelményeknek való megfelelés teljesítése.

Összefoglalva elmondható, hogy a MOL Nyrt. Dunai Finomító környezetvédelmi célú beruházásaival, a megfelelő szakmai irányítással törekszik a tevékenysége által okozott kedvezőtlen környezeti hatásokat minimálisra csökkenteni.