

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Inšpektorát životného prostredia Bratislava

Prievozska 30, 821 05 Bratislava 2

Číslo: 959-16673/2007/Bal/370121406

Bratislava 29. 05 2007



Rozhodnutie nadobudlo
právoplatnosť dňom 19. 06. 2007
.....podpis.....



ROZHODNUTIE

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“), na základe konania vykonaného podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 7, § 8 ods. 2 písm. b) bod 3 a § 8 ods. 2 písm. c) bod 8 zákona o IPKZ, a podľa § 17 ods.1 zákona o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“) vydáva

integrované povolenie,

ktorým povoľuje vykonávanie činností v prevádzke

„Etylénoxid a glykoly“ (ďalej len prevádzka)

Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava

Povolenie sa vydáva pre prevádzkovateľa:

obchodné meno: SLOVNAFT, a.s.
sídlo: Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava
IČO: 31 322 832

Prevádzka je umiestnená na pozemkoch parc. č. 5063/76 a 5063/87 podľa LV č. 988 v katastrálnom území Ružinov, Bratislava, ktoré sú vo vlastníctve prevádzkovateľa.

Prevádzka bola povolená a uvedená do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím Obvodného národného výboru v Bratislave II, odb. výstavby a územného plánovania, Bratislava, č. 328/5834/77/T-64 zo dňa 14.12.1977.

Súčasťou integrovaného povolenia je podľa § 8 zákona o IPKZ:

a) *v oblasti ochrany ovzdušia*

- podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 7 zákona o IPKZ o určenie emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania v nadväznosti na § 33 ods. 3 písm. l) zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

b) *v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd*

- podľa § 8 ods. 2 písm. b) bod 3 zákona o IPKZ o udelenie súhlasu na vykonávanie činností, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd v nadväznosti na § 27 ods. 1 písm. c) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

c) *v oblasti odpadov*

- podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 8 zákona o IPKZ o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy v nadväznosti na § 7 ods. 1 písm. g) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

I. Údaje o prevádzke

A. Zaradenie prevádzky

a) Povoľovaná priemyselná činnosť podľa prílohy č. 1 k zákonu o IPKZ:

4. Chemický priemysel

4.1 b) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok ako sú organické zlúčeniny obsahujúce kyslík ako sú alkoholy, étery.

NOSE-P: 105.09 Výroba organických chemických látok (chemický priemysel)

b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste a ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

1. Prevádzka je podľa zákona č. 478/2002 Z.z. (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP č. 706/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov jestvujúcim veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia kategórie:

4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL

4.10.1 Výroba organických zlúčenín obsahujúcich kyslík

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia je nábehová ohrevná pec E 102 na ohrev teplotonosného média kategórie:

1. PALIVOVO ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1.1.2 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 do 50 MW.

2. Prevádzka je zaradená do systému environmentálneho manažérstva. Prevádzkovateľ je držiteľom certifikátu ISO 14 001.

B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke

Charakteristika prevádzky

Prevádzka je umiestnená na bl. 76 B a 87, P5.1 Etylénoxid a glykoly, v areáli prevádzkovateľa SLOVNAFT, a.s., Bratislava (viď Príloha č.1 – Situácia umiestnenia prevádzky). Územie je situované v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.

Prevádzka bola uvedená do trvalej prevádzky v roku 1977, ukončenie činnosti v prevádzke sa nepredpokladá. Projektovaná výrobná kapacita je 50 000 t.rok⁻¹ etylénoxidu.

Členenie na stavebné objekty:

- SO 7630 Sklad glykolu
- SO 7632 Koľajová váha
- SO 7633 Stáčacie miesto petroleja
- SO 8701 Sklad etylénoxidu
- SO 8702 Nádrže pomocných látok
- SO 8703 Prevádzkové nádrže etoxu a chladiaca jednotka
- SO 8704 Glykolová jednotka
- SO 8705 Rektifikácia etylénoxidu
- SO 8706 Reakčná časť
- SO 8707 Výpierka CO₂ a absorpcia etylénoxidu
- SO 8708 Kompresorovňa
- SO 8709 Chladiaca veža
- SO 8710 Ohrievacia pec
- SO 8711 Potrubné mosty
- SO 8712 Velín a trafostanica
- SO 8713 Šatne a dielne
- SO 8714 Stáčacie miesta – stáčanie izododekánu
- SO 8715 Garáže
- SO 8716 Sklad sudov a chemikálie
- SO 8717 Potrubný most
- SO 8718 Čistenie metánu

Opis prevádzky

Prevádzka „Etylénoxid a glykoly“ je situovaná na bl. 76 B a 87 v areáli prevádzkovateľa vo Vlčom hrdle 1 v Bratislave.

Podstatou výrobného procesu je priama oxidácia etylénu kyslíkom na striebornom katalyzátore za vzniku etylénoxidu (EO). Reakcia kyslíka s etylénom prebieha pri teplote 220 – 290 °C, ako zriedŕovací plyn sa pridáva metán. Vznikajúci CO₂ je z cirkulačných plynov odstraňovaný reakciou s uhličitanom draselným a následným stripovaním nasýteného bikarbonátového roztoku parou. Vzniknutý etylénoxid reaguje s vodou bez prítomnosti katalyzátora za vzniku monoetylénglykolu (MEG) a vedľajších produktov (dietylénglykol, trietylénglykol a polyetylénglykol). Technologický proces výroby etylénoxidu a glykolov je rozdelený do jednotlivých sekcií:

Sekcia 050 Hydrogenácia a čistenie metánu

Metán sa používa ako zriedŕovací plyn pre cirkulačný okruh na zvýšenie hraníc horenia cirkulačného plynu z Etylénovej jednotky (EJ) spoločnosti Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Bratislava. V zariadení hydrogenácie metánu sa zníži obsah acetylénu v tejto frakcii pod 10 ppm mol. V prevádzke je možné použiť aj metán s vyšším obsahom vyšších uhľovodíkov, ktorý sa môže dodávať z EJ prípadne aj zemný plyn z mimo podnikových zdrojov. V tomto prípade sa metán nastrekuje do časti čistenia metánu, kde sa odstraňujú vyššie uhľovodíky predovšetkým etán a malé množstvá propánu, butánu a pentánu. Komprimovaná metánová frakcia je odvedená do adsorbéra sírnych zlúčenín, na výstupe z adsorbéra je zaradený filter na odstránenie mechanických nečistôt. V závislosti od druhu spracováwanej metánovej frakcie sa metán z adsorbéra vedie do hydrogenácie metánovej frakcie.

Sekcia 100 EO reakcia

V tejto sekcii reaguje etylén, ktorý je súčasťou cirkulačného plynu s pridávaným kyslíkom za tvorby EO a vedľajších produktov CO₂ a H₂O. Stlačené cirkulačné plyny, ktoré obsahujú pridávaný metán sa vracajú zo sekcie získavania EO (sekcia 200) a sú obohacované čerstvým nástrekom etylénu. Kyslík je pridávaný do cirkulačných plynov v zmiešavači špeciálnej konštrukcie. Takto pripravená zmes sa predhreje a po dávkovaní inhibítora vstupuje do reaktora. Ohriate plyny prichádzajú potom do styku s katalyzátorom a dochádza k reakcii tvorby EO spolu s reakciou tvorby CO₂ a vody. Výstupné plyny z dna reaktora odchádzajú do sekcie získavania EO. Reakčné teplo je odvádzané plášťovou stranou reaktora. Chladivo (zmes kvapalina – para) opúšťa reaktor a fázovo sa delí v separátore chladiva. Pary chladiva sú použité na predhriatie vratného chladiva v separátore chladiva. Kondenzujú v ohrievači flešovacej nádoby II. stupňa odparky v sekcii 400. Kondenzát sa zhromažďuje v zbernej nádrži petroleja a cirkuluje do separátora.

Sekcia 200 Získavanie EO

Výstupné plyny z EO reaktora so stopovým obsahom kyslých zlúčenín (slabé organické kyseliny, produkty z rozkladu inhibítora, stopy formaldehydu (FAH) a acetaldehydu (ACH)) vstupujú do chladiacej sekcie absorpčnej kolóny EO, kde sa tieto nečistoty z väčšej časti odstránia neutralizáciou premývacou vodou, do ktorej sa dávkuje lúh sodný. Kyslé zložky, ktoré sa v chladiacej sekcii neodstránia, sú neutralizované nepretržitým pridávaním lúhu do cirkulačného prúdu nenasýtenej absorpčnej vody. Plyny opúšťajú chladiacu sekciu a vstupujú do absorpčnej časti absorpčnej kolóny, kde sú skrúpané veľkým množstvom absorpčnej vody za účelom absorpcie EO z plynov. Plyny z hlavy absorpčnej kolóny EO idú do cirkulačného kompresora, malá časť sa odpúšťa do vykurovacej siete podniku prípadne na poľný horák. Asi tretina plynov z cirkulačného kompresora odchádza do adsorbéra CO₂, kde sa CO₂

odstraňuje absorpciou v horúcom vodnom roztoku K_2CO_3 . Plyny zbavené CO_2 sa zmiešavajú s hlavným prúdom plynu z výtlaku cirkulačného kompresora a vedú sa ako cirkulačný plyn do zmiešavača kyslíka s cirkulačným plynom. Expanziou nasýteného roztoku K_2CO_3 z absorbéra CO_2 sa v karbonátovom flešeri získava absorbovaný etylén. Roztok sa nastrekuje do stripovacej kolóny kde sa CO_2 vystripuje pri približne atmosferickom tlaku a odpúšťa sa do atmosféry. Vystripovaný absorbent sa vracia do absorbéra.

Nasýtený roztok EO z absorbéra EO sa predhrieva vo výmenníku nenasýteným absorbentom z dna stripéra EO a nastrekuje sa do stripéra EO. Stripuje sa priamou parou a hlavou kolóny odchádza EO a vodná para na spracovanie do sekcie 300. Ochladený prúd z dna stripéra je dávkovaný do absorbéra EO. Aby sa udržala koncentrácia MEG, DEG, a $NaHCO_3$ na prípustnej hladine, z dna stripéra EO sa odťahuje zahustený glykolový odkal do sekcie 400 pre opätovné získanie glykolov. Malý bočný prúd sa odťahuje z chladiacej sekcie absorbéra EO s cieľom odstránenia produktov vzniknutých neutralizáciou kyslých zložiek reakčného produktu. Tento prúd je stripovaný v stripéri odťahu chladiacej sekcie absorbéra EO, aby sa získal prítomný EO. Hlavový prúd zo stripéra odťahu chladiacej sekcie sa pridáva do stripéra EO. Všetky strhnuté soli sa odpúšťajú zo stripéra odťahu chladiacej sekcie do chemickej kanalizácie.

Sekcia 300 Purifikácia EO

Pary z hlavy stripéra EO sa najprv využívajú na ohrievanie bočného reboilera rektifikačnej kolóny EO. Potom sa spájajú s hlavovým prúdom z odplynovacej kolóny a vstupujú do kondenzátora hlavového produktu stripéra, kde je prúd chladený a kondenzovaný. Kondenzát hlavového prúdu stripéra EO je zberaný v nádrži a nastrekovaný čerpadlom do odplynovacej kolóny. CO_2 a plyny rozpustené v kondenzátore sú vystripované priamou parou a odťahované hlavou kolóny spolu s časťou EO. Zvyškové pary z nádrže kondenzátu hlavového produktu stripéra EO sú odvádzané do absorbéra EO zvyškového plynu na získanie EO. Premyté plyny z hlavy absorbéra EO zvyškového plynu sa spájajú s parami flešera karbonátového roztoku a metánom. Táto plynná zmes je dávkovaná do cirkulačného okruhu. Nasýtený absorbent z absorbéra EO zvyškového plynu a absorbéra EO z odplynov sa spája a vracia sa do stripéra EO pre získanie EO.

Odt'ah z dna odplynovacej kolóny obsahujúci 46 % hm. EO je čerpaný do rektifikačnej kolóny EO. V časti tejto kolóny nad nástrekom dochádza k oddeľovaniu vody a EO. V strednej časti kolóny dochádza k oddeľovaniu EO a acetaldehydu. Časť EO je odťahovaná spolu acetaldehydom ako nečistý EO. Hlavou kolóny sa odťahujú pary EO s formaldehydom. Veľmi čistý EO sa získava ako bočný odt'ah t.j. EO produkt obsahujúci minimum acetaldehydu a formaldehydu. Pary z hlavy kolóny sú kondenzované a chladené, časť sa používa ako reflux a prebytok spolu so spodným bočným odt'ahom sa vedie do EG reaktora v sekcii 400 - glykolová reakcia. Potrebné teplo sa do kolóny dodáva priamou parou a bočným termosifónovým reboilerom vyhrievaným hlavovým produktom stripéra EO. Produkt z dna rektifikačnej kolóny je čerpaný do stripéra EO pre získanie EO.

Čistý EO produkt sa zbiera v medziskladovacích analyznych nádržiach. Potom sa prečerpáva do hlavných skladovacích nádrží. Všetky tieto nádrže sú pod ochrannou dusíkovou atmosférou s reguláciou tlaku. Odplyny z týchto nádrží odchádzajú do absorbéra EO z odplynov.

Sekcia 400 Glykolová sekcia

Etylénoxid zo spodného bočného odt'ahu rektifikačnej kolóny EO sa mieša s vodou zo zásobníka vratnej vody a predhrieva v predhrievači nástreku EG reaktora. Predhriata zmes je dávkovaná do EG reaktora. Reakcia je exotermická. Výstupný produkt obsahuje 88,8 % hm vody, ktorej obsah sa zníži v 4 - stupňovej odparke na 0,002 % hm. Výstupný prúd z reaktora

je dávkovaný do prvého stupňa odparky reaktorového produktu, kde je teplo dodávané vysokotlakovou parou do reboilera v telese odparky. Para z odparky slúži na vyhrievanie druhého stupňa odparky a rektifikačných kolón v sekcii 500. Kondenzát z týchto reboilerov sa vracia do zásobníka pre vratnú vodu. Približne 14,1 % hm. glykolový roztok z prvého stupňa odparky je dávkovaný do druhého stupňa odparky, kde je dodávané teplo parami chladiča z EO reaktora v jednom reboileri a v pomocnom reboileri parou z prvého stupňa odparky. Para z druhého stupňa odparky slúži na vyhrievanie reboilerov zahusťovacej kolóny a odvodňovacej kolóny (III. a IV. stupeň odparky) a ako pomocná para v EO časti. Kondenzát z príslušných reboilerov sa vracia do zásobníka pre vratnú vodu. Približne 25 % hm. glykolový roztok z druhého stupňa odparky je dávkovaný do zahusťovacej kolóny (III. stupňa odparky), kde je zahustený na 57,59 % hm. Obťah spodku kolóny je potom dávkovaný do odvodňovacej kolóny (IV. stupeň odparky), ktorá pracuje pri vákuu, kde sa odstraňuje zvyšok vody. Zmes glykolov z dna odvodňovacej kolóny je vedená do rektifikačnej kolóny MEG v sekcii 500.

Para z hlavy zahusťovacej kolóny o pretlaku 400 kPa je procesná para používaná ako priama para na rôzne účely v sekciách 200 a 300. Voda z hlavy odvodňovacej kolóny je kondenzovaná a časť je použitá ako reflux odvodňovacej kolóny. Zvyšok je odvádzaný na sanie vodného čerpadla dopravujúceho vodu na reakciu s EO. Glykolový odkal zo sekcie 200 je dávkovaný do odparovacej nádoby pre glykolový odpad. Zmes je cirkulovaná a ohrievaná v reboileri. Vytvorené pary sú dávkované ako druhý nástrek do odvodňovacej kolóny na získavanie glykolov. Zostávajúca odpadová zmes glykolov a solí je odťahovaná z dna, chladená vodným chladičom a vypúšťaná do chemickej kanalizácie alebo sa predáva ako produkt - glykolová zmes.

Sekcia 500 Rektifikácia glykolov

V tejto sekcii sú odvodnené glykoly rozdelené na konečné produkty - monoetylenglykol (MEG), dietylenglykol (DEG), trietylenglykol (TEG) a vyššie glykoly. Zmes glykolov z odvodňovacej kolóny je vedená do vákuovej rektifikačnej kolóny MEG, z ktorej je MEG odoberaný ako hlavový produkt. Odt'ah z dna MEG rektifikačnej kolóny je nastrekovaný do regeneračnej kolóny, kde sa dosiahne požadované oddelenie MEG-u od ostatných glykolov. Hlavou vákuovej regeneračnej kolóny odchádzajú pary MEG a DEG, ktoré sa ochladzujú a dávkujú do odvodňovacej kolóny. Z dna kolóny odchádzajú glykoly ochudobnené o MEG do DEG-TEG rektifikačnej kolóny. Je to kombinovaná kolóna so spoločným reboilerom a spoločným čerpadlom odt'ahu z dna kolóny. K dnu hlavnej DEG kolóny je pripojená bočná TEG kolóna. Rektifikovaný DEG produkt je odoberaný z hlavy DEG kolóny, rektifikovaný TEG produkt z hlavy produkt TEG kolóny. Odt'ah zo spoločného dna tejto kolóny glykolov je čerpaný do zásobníka. Skondenzované MEG, DEG, TEG produkty sú chladené a vedené do analyznych nádrží, kde sú uskladňované pod dusíkovou atmosférou. Vákuum v kolónach sa udržiava paroprúdny vývevami.

Sekcia 600 Skladovanie produktov a chemikálií

V tejto sekcii sú skladované K_2CO_3 , NaOH, petrolej, etylénoxid, MEG, DEG, TEG, vyššie glykoly, glykoly na prepracovanie.

Sekcia 700 Skladovanie EO

Čistý EO produkt sa skladuje v hlavných skladovacích zásobníkoch. Všetky EO nádrže (aj refluxná nádrž a nádrž na nečistý EO) sú pod ochrannou dusíkovou atmosférou s reguláciou tlaku. Odplyny z týchto nádrží odchádzajú do absorbéra EO na získanie EO z dusíkovej atmosféry.

Hlavné technické parametre zdroja znečisťovania ovzdušia:

Pec E 102 (ohrev teplotnosného média)

Rok výroby:	1973
Typ pece:	cylindrická vertikálna so zabudovaným plynovým horákom so vstavaným stabilizačným horákom
Typ horáka:	John Zink HEVD-22
Menovitý výkon pece:	2,0 MW
Účinnosť pece:	82 %
Teplota spalín za konvekciou:	340 °C
Palivá:	zemný plyn

Súvisiace činnosti:

- skladovanie základných surovín a pomocných látok, skladovanie hotových výrobkov (EO, MEG, DEG, TEG) a vedľajších produktov (polyetylénglykol a glykolová zmes),
- skladovanie olejov,
- rozvody energií a pomocných médií - rozvody chladiacej, úžitkovej, pitnej a požiarnej vody; rozvody prístrojového vzduchu; rozvody dusíka; parné rozvody a zber parného kondenzátu; rozvody elektrickej energie; palivo,
- odvedenie odpadových vôd delenou kanalizáciou,
- odplynový systém,
- stáčacie a plniace miesta automobilových a železničných cisterien (bl. 76B juh a 87 východ),
- zhromažďovanie nebezpečných a ostatných odpadov a ich odvoz na zneškodnenie.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia (ZZO) v prevádzke je ohrevná pec E-102, ktorá slúži na ohrev chladiaceho média reaktora v čase nábehu jednotky a na udržiavanie pracovných teplôt pri krátkodobých odstavkách výroby. Prevádzkovaním zdroja znečisťovania sú produkované emisie znečisťujúcich látok ZL (TZL, SO₂, NO₂, CO a TOC¹). Emisie uvedených ZL sú vypúšťané z pece E-102 do atmosféry komínom č. 32 výšky 22,25 m. Odplyny zo stripovacej a absorpčnej kolóny sú odvedené na poľný horák na bl. 98. Poľný horák nie je súčasťou prevádzky.

Prevádzkovaním vznikajú fugitívne emisie prchavých organických látok (VOC) z aparátov VJ EO (stripovacia a absorpčná kolóna sekcie 200, absorbér EO z odplynov sekcie 300); nádrží surovín, pomocných látok a medziproduktov; prírubových spojov, upchávok čerpadiel, kompresorov a ventilov; vypúšťacích a poistných ventilov odvodušňovaných do atmosféry; uzatváracích a regulačných ventilov a prírub; odplynov z priestorov slopových nádrží; z priestorov šachty a kanála chemickej kanalizácie; odvetrania pri čistení aparátov a únikov pri odberoch vzoriek. Do atmosféry sú v prípade potreby odpúšťané cez nepriebojnú poistku odplyny z absorbéra EO z odplynov a z nádrže izododekánu.

Fugitívne emisie ZL (VOC) sú monitorované metodikou LDAR – periodickým zisťovaním výšky emisií pomocou prístroja so senzitívnym detektorom a individuálnym vzorkovaním každého potrubného prvku. V prevádzke sú inštalované detektory organických plynov s prepojením na vyhodnocovací systém, umiestnený vo veľine.

V prevádzke sa používajú nasledovné opatrenia na minimalizáciu emisií: odvedenie vystripovaných absorbovaných plynov do siete vykurovacích plynov príp. na poľný horák; odpúšťanie časti inertov z cirkulačného plynu do siete VP príp. na poľný horák; ohrevná pec

¹ TOC – celkový organický uhlík

E-102 spaľuje výhradne plyné palivo; používanie ekologických, uzatvorených tlakových vzorkovačov na odber vzoriek; postupná výmena čerpadiel za bezupchávkové; skladovanie čistých produktov v tlakových nádržiach pod ochrannou atmosférou dusíka; odvedenie odplynov z nádrží obsahujúcich EO do absorbéra EO; používanie katalyzátora s vyššou selektivitou; zabránenie únikov EO používaním priebojných membrán pod PSV.

Na výrobné a prevádzkové účely sa používa úžitková voda, dodávaná areálovými rozvodmi z Ústrednej vodárne prevádzkovateľa, upravená voda (zmäkčená) z rozvodov upravenej vody Chemickej úpravy vody (CHÚV), požiarne voda z rozvodu požiarnej vody – zdrojom dodávanej vody je Dunaj. Na chladenie sa používa chladiaca voda cirkulačná z CC4 (Cirkulačné centrum 4). Pitná voda je dodávaná areálovou vodovodnou prípojkou z verejného vodovodu.

Prevádzkovaním sú produkované odpadové vody (OV) splaškové, priemyselné odpadové vody (chemické OV s obsahom EO, s obsahom petroleja a bez obsahu EO) a vody z povrchového odtoku (vody zo zrážok znečistené a neznečistené). Chemické OV s obsahom EO sú spolu s vodami z povrchového odtoku (znečistenými EO) odvedené do hydrolyzačnej nádrže, kde reakciou EO s vodou vzniká etylénglykol a tiež dochádza k zriadeniu vôd. Tieto vody sa zmiešavajú s chemickými OV bez obsahu EO a následne odvádzajú do chemickej kanalizácie. Chemické OV s obsahom petroleja sú pred odvedením do chemickej kanalizácie prečistené v odlučovači ropných látok.

Priemyselné odpadové vody a vody z povrchového odtoku znečistené sú po odvedení do chemickej kanalizácie čistené v centrálnej MCHB ČOV² a po vyčistení vypúšťané do recipientu Dunaj (rkm 1863,7). Vody z povrchového odtoku (neznečistené) a splaškové OV sú odvádzané areálovou kanalizáciou chladiacich odpadových vôd cez ČOV na bl. 17-18 do recipientu Malý Dunaj (124 rkm).

Technologické zariadenia prevádzky, medziskladové nádrže EO a etylénglykolov (EG), nádrže NaOH a karbonátového roztoku sú umiestnené na odkanalizovaných betónových plochách so zvýšenými okrajmi zaústených do chemickej kanalizácie. Mazacie oleje sú v prevádzke skladované v zásobníkoch a 200 l oceľových sudoch, ktoré sú umiestnené v betónovej vani, ktorá je odkanalizovaná do chemickej kanalizácie. NaOH a izododekán sú umiestnené v samostatných zásobníkoch, uložených v betónovej vani zaústenej do chemickej kanalizácie.

Možné miesta únikov nebezpečných látok sú:

EO - technologické zariadenia sekcie 100, 200, 300 a 400, kde dochádza k výrobe a úpravám EO, analytické a skladovacie nádrže a zariadenia sekcií 600 a 700, hydrolyzačná nádrž a chemická kanalizácia.

MEG, DEG, TEG a zmes vyšších glykolov - technologické zariadenia sekcie 400 a 500, kde dochádza k výrobe a úpravám EG, analytické a skladovacie nádrže sekcie 600, hydrolyzačná nádrž a chemická kanalizácia.

Izododekán – technologické zariadenia reakčnej a petrolejovej sekcie, nádrž petroleja v betónovej vani s indikáciou netesnosti dna nádrže, odlučovač ropných látok, zásobník odlúčeného petroleja.

Pomocné látky a chemikálie – sudy, v ktorých sú skladované etylchlorid, mazacie oleje a odpenovač, stripér, zásobník a čerpadlo karbonátového roztoku, zásobník lúhu sodného.

Ochrana podzemných vôd proti úniku nebezpečných látok do podlažia je zabezpečená kontinuálnym prevádzkovaním systému Hydraulickej ochrany podzemných vôd (HOPV).

Prevádzkovaním sú produkované nasledovné druhy odpadov: a) technologické odpady, ktoré tvoria neprepracovateľné nevyhovujúce výrobky, opotrebované oleje, adsorbenty a filtračné materiály, použité katalyzátory; b) odpady vznikajúce pri vedľajších

² MCHB ČOV - Mechanicko-chemicko-biologická čistiareň odpadových vôd

obslužných činnostiach, ktoré tvoria znečistené handry, rukavice, hadice, káble, drobný odpad z čistenia, kal z čistenia zariadení, zmesi alebo oddelené zložky betónu a tehál obsahujúce nebezpečné látky (NL), sklo, plasty a drevo obsahujúce NL alebo kontaminované NL, hliník, iné izolačné materiály pozostávajúce z NL alebo obsahujúce NL; c) odpady zo surovín, polotovarov a pomocných látok, ktoré tvoria obalové materiály papierové, plastové a kovové, poškodené obaly, odpadové drevo a tiež obaly obsahujúce zvyšky NL, železo a oceľ; d) odpady vznikajúce pri generálnych revíziách, rekonštrukciách tvoria demontované aparáty a armatúry, kontaminované izolačné a stavebné materiály, drevo, stavebná suť, kovový odpad a pod.

Podmienky povolenia

A. Podmienky prevádzkovania

1. Všeobecné podmienky

- 1.1. Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto povolení.
- 1.2. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať opatrenia s cieľom zabrániť znečisťovaniu, najmä použitím najlepších dostupných techník a znemožňovať významnejšie znečistenie z prevádzky.
- 1.3. V prípade akýchkoľvek plánovaných zmien umiestnenia a inštalácie technologických celkov, činností v prevádzke, zmien technologických zariadení, používaných surovín alebo iných zmien v prevádzke, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia, musí prevádzkovateľ osobitne požiadať inšpekciu o zmenu povolenia.
- 1.4. Pravidelnou údržbou a včasnými opravami prevádzkovať zariadenie tak, aby nedochádzalo k jeho znehodnoteniu.
- 1.5. Po úplnom odstavení prevádzky vykonať opatrenia na zamedzenie znečistenia a na uvedenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.
- 1.6. Počas nábehu a odstavovania prevádzky je potrebné prijať opatrenia na minimalizáciu emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia.
- 1.7. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať prevádzkovanie v súlade s platnou dokumentáciou prevádzky (technologický reglement, pracovné inštrukcie, schválený STPP a TOO³, bezpečnostné správy).
- 1.8. Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, prevádzkovateľ postupuje podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 1.9. Viest' evidenciu údajov o plnení záväzných podmienok prevádzkovania všetkých zložiek ochrany životného prostredia.
- 1.10. Pri zmene prevádzkovateľa zdroja prechádzajú práva a povinnosti určené v rozhodnutí, na nového prevádzkovateľa, pokiaľ prevádzka bude naďalej slúžiť účelu a za podmienok, ktoré boli povolením udelené. Ďalší nadobúdatelia sú povinní oznámiť inšpekcii, že došlo k prevodu alebo prechodu majetku alebo zmene prevádzkovateľa, s ktorým je povolenie spojené, do 10 dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností.

³ STPP a TOO – súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení

2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

- 2.1 Prevádzka musí byť po celý čas pod nepretržitou kontrolou prevádzkovateľa.
 2.2 Prevádzka je kontinuálna nepretržitá (ročný fond pracovnej doby je 8760 hod.rok⁻¹) s výnimkou prerušenia na údržbu a opravy (max. 760 hod.rok⁻¹).

3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky

- 3.1 Prevádzka neprekročí používanie surovín uvedených v nasledujúcej tabuľke bez povolenia inšpekcie:

Surovina	Maximálne množstvá [t.rok ⁻¹]
Etylén	36 500
Kyslík	37 500

- 3.2. Ostatné pomocné látky a energie používané v prevádzke:

Látka	CAS
Pomocné látky	
Metán	74-82-8
Uhličitan draselný	584-08-7
Etylchlorid	0075-00-3
Hydroxid sodný	1310-73-2
Glykolová zmes na chladenie	107-21-1
Protipenové činidlo Pluronic PE10100	-
Izododekán	31807-55-3
Aktívne uhlie	7440-44-0
Katalyzátor G58 C	-
Ag katalyzátor S 882	-
Alumina	1344-28-1
Freón R-22	75-45-6
Mazacie oleje, plastické mazivá	-
Energie	
Zemný plyn	74-82-8
Metán z EJ	74-82-8
Dusík strednotlakový, vysokotlakový	7727-37-9
Vodná para (1,0 a 3,5 MPa)	-
Vzduch prístrojový	-

4. Odber vody

Podmienky pre odber vody sa neurčujú. Zásobovanie vodou na technologické účely je zabezpečované areálovými rozvodmi úžitkovej vody z Ústrednej vodárne podniku, ktorá odoberá povrchové vody z vodného toku Dunaj. Zásobovanie prevádzky pitnou vodou je zabezpečené z verejného vodovodu.

5. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami

- 5.1. V prevádzke sa zaobchádza s nasledovnými nebezpečnými látkami, v množstvách uvedených v nasledujúcej tabuľke:

Druh látky	Množstvo
Etylénoxid	400 t
Monoetylénglykol	250 t
Dietylénglykol	20 t
Trietylénglykol	10 t
Polyetylénglykol	5 t
Izododekán	250 t
Etylchlorid	1 t
Mazacie oleje	2 t
Pluronic PE 10100	0,2 t
Hydroxid sodný	30 t

- 5.2. Prevádzkovateľ zabezpečí realizáciu rekonštrukcie nádrží: S 205 (Alycol), S 208 (Dietylénglykol) v prevádzke v termíne do 31.12.2009.
- 5.3. Zaobchádzať s nebezpečnými látkami možno len v stavbách a zariadeniach, ktoré sú: stabilné; nepriepustné; odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým a poveternostným vplyvom; zabezpečené proti vzniku požiaru; zabezpečené možnosťou vizuálnej kontroly netesností, včasného zistenia úniku týchto látok, ich zachytenia, zužitkovania príp. vyhovujúceho zneškodnenia; technicky riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytenie nebezpečných látok, ktoré unikli pri technickej poruche alebo deštrukcii a konštruované v súlade s požiadavkami slovenských technických noriem.
- 5.4. Všetky zariadenia, v ktorých sa používajú, zachytávajú, spracovávajú alebo dopravujú nebezpečné látky musia byť v dobrom technickom stave a prevádzkované na zabezpečených plochách tak, aby bolo zabránené úniku týchto látok do pôdy, podzemných, povrchových vôd alebo nežiadúcemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo vodami z povrchového odtoku.
- 5.5. S použitými obalmi nebezpečných látok je prevádzkovateľ povinný zaobchádzať ako s nebezpečnými látkami.
- 5.6. Zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie s nebezpečnými látkami z hľadiska ochrany vôd.
- 5.7. Pravidelne, v termínoch stanovených vyhl. č. 100/2005 Z.z. vykonávať kontroly skladov a skládok, skúšky tesností potrubí, nádrží a prostriedkov na prepravu nebezpečných látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu.
- 5.8. Riadne prevádzkovať účinné kontrolné systémy na včasné zistenie úniku nebezpečných látok a na pravidelné hodnotenie výsledkov sledovania.

B. Emisné limity**1a) Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia**

1.1. Emisie do ovzdušia nesmú prekročiť limitné hodnoty určené v nasledovnej tabuľke:

Zdroj znečistenia ovzdušia	Znečisťujúca látka	Emisný limit	Menovitý tepelný príkon	Palivo
		[mg.m ⁻³]	[MW]	
Ohrevná pec E-102	TZL	5	3,6	zemný plyn
	SO ₂	100		
	NO ₂ ⁴	200		
	CO	100		

Zdroj znečistenia ovzdušia	Miesto vypúšťania	
	označenie	výška
ohrevná pec E-102	komín č. 32 (blok 87)	22,3 m

- 1.2. Podmienky platnosti špecifických emisných limitov pre zariadenia na spaľovanie plyných palív:
Uvedené emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pre obsah kyslíka v spalínach vo výške 3 % obj.
- 1.3. Podmienky dodržania emisných limitov pre zariadenia na spaľovanie palív:
Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia sa pri diskontinuálnom oprávnenom meraní považuje za dodržaný ak žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 1.4. Prevádzkovateľ v termíne do 31.12.2007 preukáže dodržiavanie emisných limitov pre znečisťujúce látky (CO, SO₂, NO₂ a TZL) z pece E-102 vykonaním diskontinuálneho periodického oprávneného merania. Správu z diskontinuálneho oprávneného merania bezodkladne predloží inšpekcii.
- 1.5. Meranie emisií znečisťujúcich látok (CO, SO₂, NO₂ a TZL) v odpadových plynch zo zdroja znečisťovania ovzdušia sa vykonáva diskontinuálnym periodickým meraním v intervaloch podľa bodu II.1 tohto rozhodnutia.
- 1.6. Stanovené emisné limity platia, pokiaľ príslušný všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia neustanoví inak.
- 1.7. Dodržiavanie emisných limitov sa posudzuje počas skutočnej prevádzky okrem nábehu zariadenia (vrátane zmeny paliva alebo zmeny výkonu) a doby ich odstavovania; výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií oxidu siričitého a mimoriadnych stavov.
- 1.8. Žiadne iné environmentálne významné emisie nebudú vypúšťané do ovzdušia.

⁴ Oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý.

1b) Všeobecné podmienky prevádzkovania

- 1.9. Pri všetkých technologických procesoch a operáciách, počas ktorých sa pracuje s plynmi alebo s kvapalnými látkami s vysokým parciálnym tlakom pár, je potrebné využiť všetky dostupné opatrenia s prihliadnutím na primeranosť nákladov, množstvo manipulovanej látky a jej vlastnosti na zamedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia najmä:
- a) používanie skladovacích nádrží s plávajúcou strechou,
 - b) nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou s tesnením,
 - c) zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na ich spätné získavanie alebo zneškodňovanie.
- 1.10. V prípade odvodu pár z nádrží na zneškodnenie musí byť emisný stupeň organických látok 5 % a nižší. Nádrže s plávajúcou strechou, s pevnou strechou a plávajúcou membránou alebo s pevnou strechou a plávajúcim zakrytím hladiny je potrebné vybaviť účinným tesnením z elastických materiálov.
- 1.11. Pri prečerpávaní organických kvapalín (stáčanie z automobilových alebo železničných cisterien, plnenie cisterien do skladových nádrží a pod.) je potrebné použiť osobitné opatrenia (recirkulácia plynnej fázy, vedenie vytlačaných plynov na zneškodňovacie zariadenie alebo iné obdobne účinné opatrenia).
- 1.12. Osobitne účinné opatrenia na zamedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia je potrebné vykonať pri manipulácii (čerpanie, komprimovanie, doprava, uskladňovanie) s kvapalnými organickými látkami 1. skupiny 3. podskupiny - etylénoxid:
- a) pri čerpaní je potrebné použiť osobitne tesné čerpadlá (čerpadlá s dvojitou mechanickou upchávkou, bezupchávkové),
 - b) pri stláčaní plynov a pár nesmie byť odplynenie uzavieracej kvapaliny upchávok kompresora odvedené do ovzdušia,
 - c) obmedzovať počet prírubových spojení, ktorými sú dopravované plyny a pary, ak je to z hľadiska technológie, bezpečnosti práce a údržby možné,
 - d) klasické ventily a posúvače s pohyblivými vretenami je potrebné nahradiť vlnovcovými ventilmi vybavenými pomocnými upchávkami alebo iným rovnocenným spôsobom.
- 1.13. Plyny a pary, ktoré vystupujú zo zariadení na odľahčenie tlaku a z vyprázdňovacích zariadení je potrebné odvádzať do zberného systému plynov okrem prípadov havárií a požiarov príp. iných obdobných dôvodov. Zachytené plyny je potrebné spaľovať v procesných peciach príp. ich odvieť na poľný horák (bl. 98). Poľný horák musí byť nastavený tak, aby bolo zabezpečené bezdymové spaľovanie.
- 1.14. Vykonávať pravidelnú kontrolu únikov prchavých organických látok najmä z čerpadiel a armatúr a pri zistení únikov operatívne vykonať nápravu.

2. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách

- 2.1. Prevádzkovaním budú produkované odpadové vody splaškové, priemyselné, vody z povrchového odtoku (znečistené a neznečistené vody zo zrážok) v nasledovných množstvách:

Druh odpadovej vody	Množstvo [m ³ .rok ⁻¹]
splašková	1 968
priemyselná	76 300
vody z povrchového odtoku (znečistené)	732

- 2.2. Priemyselné odpadové vody a vody z povrchového odtoku (znečistené) sú odvedené areálovou chemickou kanalizáciou cez MCHB ČOV na bl. 126 do recipientu Dunaj (1863,7 rkm); vody z povrchového odtoku (neznečistené) a splaškové odpadové vody sú odvedené areálovou kanalizáciou chladiacich odpadových vôd cez ČOV na bl. 17-18 do recipientu Malý Dunaj (124 rkm).
- 2.3. Znečistenie v odpadových vodách, vypúšťaných do recipientov Dunaj a Malý Dunaj nesmie prekročiť limitné koncentračné a bilančné hodnoty, určené Krajským úradom životného prostredia v Bratislave a bývalým Okresným úradom Bratislava II, odborom životného prostredia v platnom povolení na vypúšťanie odpadových vôd do toku, v uvedených ukazovateľoch: reakcia vody (pH), chemická spotreba kyslíka (CHSK_{Cr}), Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie (BSK_5), nerozpustené látky (NL), sulfidy (S^{2-}), amoniakálny dusík (N-NH_4), celkový dusík (N_{celk}), celkový fosfor (P_{celk}), nepochybné extrahovateľné látky (NEL), polycyklické aromatické uhlíkovodíky (PAU), fenoly (FN).

C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania

Ovzdušie

Prevádzkovateľ zrealizuje v termíne do 31.12.2007 nasledovné opatrenia:

- inštaláciu molekulovej odparky - spracovanie celého prúdu odpadovej glykovej zmesi ťažkých glykolov,
- osadenie rezervného čerpadla nástreku EO do glykovej sekcie dvojitémi mechanickými upchávkami,
- inštaláciu hadíc s rýchlospojkami na plnenie EO do železničných cisterien,
- inštaláciu MOV armatúr na reaktor R 101,
- využitie kontaminovaného kondenzátu z E-203 ako vodného uzáveru poľného horáka na bl. 98.

D. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi

1. Prevádzkovateľ je oprávnený nakladať s nasledovnými druhmi nebezpečných odpadov:

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo (t.rok^{-1})	Miesto zhromažďovania odpadov
05 01 03	Kaly z dna nádrží	42	zberné nádoby, bl. 87
05 01 06	Kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činnosti údržby	12	zberné nádoby, bl. 87
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	3	NON 250, sudy bl. 87
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	2	sudy, bl. 87

15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	1,5	kovové sudy a kontajnery, bl. 87
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	5,6	sudy, bl. 87
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	3,6	uzavretý kontajner, bl. 87
17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	10	PE vrecia, bl. 87

2. V prevádzke je povolené zhromažďovať odpady v mieste ich vzniku (v prevádzke) a následne na zhromažďovacích plochách podľa bodu D1 tohto rozhodnutia.
3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho zhodnotenie. Ak to z technických alebo ekonomických dôvodov nie je možné, je povinný ich zneškodniť tak, že sa zníži alebo zamedzí ich vplyv na životné prostredie.
4. Prevádzkovateľ je oprávnený nakladať s nebezpečnými odpadmi len v súlade so súhlasom udeleným príslušným orgánom štátnej správy podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
5. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať odpady triedené a označované podľa druhov v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva, ktorým sa ustanovuje Katalóg odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom.
6. Prevádzkovateľ bude prevádzkovať priestory na zhromažďovanie odpadov tak, aby nemohlo dôjsť k nežiadúcemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.
7. Nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, musia zabezpečiť ochranu odpadov pred vonkajšími vplyvmi, musia byť odolné proti mechanickému poškodeniu a chemickým vplyvom a musia byť označené identifikačným listom nebezpečného odpadu a výstražným symbolom nebezpečenstva.
8. Zakazuje sa riediť alebo zmiešavať odpady s cieľom dosiahnuť hraničné hodnoty koncentrácie škodlivých látok v odpadoch, stanovené vo všeobecne záväzných právnych predpisoch odpadového hospodárstva.
9. Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch.
10. Súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa udeľuje do 3 rokov odo dňa právoplatnosti tohto rozhodnutia. Platnosť súhlasu inšpekcia predĺži, ak nedošlo k zmene podmienok, ktoré boli rozhodujúce pre vydanie tohto súhlasu, ak prevádzkovateľ 3 mesiace pred uplynutím tohto termínu oznámi túto skutočnosť inšpekcii.

E. Podmienky hospodárenia s energiami

Prevádzkovateľ je povinný vykonávať pravidelnú kontrolu a udržiavať zariadenie prevádzky v dobrom technickom stave, s cieľom dosiahnuť požadovanú kvalitu a tesnosť zariadení a efektívne využívať energie v prevádzke.

F. Opatrenia na predchádzanie havárií a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky

1. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť dodržiavanie všeobecne záväzných právnych predpisov, technických noriem, schváleného súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení, technologických reglementov, ktoré sú spracované pre prevádzku tak, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek.
2. Poverený pracovník nakladajúci s nebezpečnými chemickými látkami musí mať k dispozícii platné karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok.
3. Odstraňovať bezodkladne nebezpečné stavy ohrozujúce kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia a robiť včas potrebné opatrenia na predchádzanie haváriám. Závady a poruchy na zariadeniach, ktoré majú vplyv na životné prostredie, musia byť v čo najkratšej dobe opravené predpísaným spôsobom podľa schválených prevádzkových predpisov.
4. V prípade havárie je nutné postupovať v súlade so schváleným plánom preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.

G. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

Nestanovuje sa, prevádzka nie je zdrojom diaľkového prenosu znečistenia.

H. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky

1. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať pokyny a opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa znečistenia v mieste prevádzky, ktoré sú súčasťou technickej dokumentácie jednotlivých výrobných jednotiek.
2. Zakazuje sa stavať novú alebo rozširovať existujúcu prevádzku s výnimkou rozširovania a prestavby, ktorými sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd za predpokladu uplatnenia najlepších dostupných techník zabezpečujúcich vysoký stupeň ochrany vôd.

I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému

1. Kontrola emisií do ovzdušia

- 1.1. Meranie emisií jednotlivých znečisťujúcich látok – TZL, SO₂, NO₂ a CO z pece E-102 sa vykonáva diskontinuálnym periodickým meraním v intervaloch 1 x za 6 rokov.
- 1.2. Intervaly periodického merania stanovené v bode I-1.1. tohto povolenia plynú od posledného periodického merania.

- 1.3. Metodiky stanovenia jednotlivých znečisťujúcich látok uvedených v bode B-1.1. tohto rozhodnutia:

Znečisťujúca látka	Metodika
TZL	manuálna gravimetrická metóda - izokinetický odber,
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	NDIR, NDUV iný fyzikálny (konduktometria, interferometria, UV fluorescencia) elektrochemicky
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	NDIR, NDUV (UV), CL, iný fyzikálny, elektrochemicky (s NO a NO ₂ meracími článkami)
Oxid uhoľnatý	NDIR, NDUV, iný fyzikálny, elektrochemicky

- 1.4. Termín vykonania oprávneného periodického merania oznámiť 5 dní pred jeho uskutočnením inšpekcii.
- 1.5. Diskontinuálne periodické meranie bude vykonávané oprávnenou osobou.

2. Kontrola vypúšťaných odpadových vôd

- 2.1. Kontrolu kvality vypúšťaných odpadových vôd vykonávať v súlade s platným povolením na vypúšťanie odpadových vôd do toku vydanom Krajským úradom životného prostredia v Bratislave a bývalým Okresným úradom Bratislava II, odborom životného prostredia. Výsledky z rozborov vypúšťaných odpadových vôd budú k dispozícii inšpekcii.
- 2.2. Metódy stanovenia jednotlivých ukazovateľov vypúšťaného znečistenia uvedených v kap. B bod 2.3. tohto rozhodnutia:

Ukazovateľ	Popis metódy stanovenia ⁵
pH	Potenciometrické stanovenie
CHSK _{Cr}	Stanovenie CHSK dichrómanom draselným (Stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke)
BSK ₅ (ATM)	Stanovenie kyslíka pred 5-dňovou inkubáciou a po nej v tme pri 20 °C s prídavkom alytiomočoviny (ATM) na inhibíciu nitrifikácie (Stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke)
NL	Gravimetrické stanovenie po filtrácii cez filtračnú membránu s veľkosťou pórov 0,85 – 1,0 µm, sušenie pri 105 °C
N-NH ₄	Spektrofotometrické stanovenie – indofenolová metóda
N _{celk}	Stanovenie dusíka metódou katalytickej mineralizácie po redukcii s Devardovou zliatinou (Stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke.)
P _{celk}	Spektrofotometrické stanovenie s molybdénanom amónnym po kyslej mineralizácii (Stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke.)
S ²⁻	Spektrofotometrické stanovenie po vytesnení do absorpčného roztoku
PAU	Extrakcia L/L do dichlórmetánu/HPLC s fluorescenčnou detekciou (EPA 550)
NEL	Spektrofotometrická metóda v UV a IČ oblasti spektra
Fenoly	Spektrofotometrické stanovenie so 4-aminoantipyrínom po destilácii

⁵ Možno použiť aj inú metódu, ak jej detekčný limit, presnosť a správnosť zodpovedajú uvedenej metóde.

- 2.3. Rozbory vzoriek vypúšťaných odpadových vôd môžu vykonávať od 1.1.2007 len akreditované laboratória, určené Ministerstvom životného prostredia SR na vykonávanie rozborov odpadových vôd, pred ich vypustením do toku.

3. Kontrola odpadov

Pri nakladaní s odpadom je prevádzkovateľ povinný postupovať v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch a súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva a schváleným Programom odpadového hospodárstva.

4. Kontrola hluku

Opatrenia na kontrolu hluku v okolí prevádzky sa neurčujú, pretože v integrovanom konaní neboli vznesené požiadavky na meranie hluku.

5. Kontrola spotreby energií

Vykonávať pravidelnú kontrolu a údržbu zariadení so zameraním na ich účinnosť, opotrebovanosť, tesnosť a pravidelne sledovať, evidovať a vyhodnocovať merania spotreby energie a spotreby materiálov v intervaloch raz za mesiac.

6. Kontrola prevádzky

- 6.1. Viesť prehľadným spôsobom, umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej päť rokov.
- 6.2. Viesť prevádzkovú evidenciu podľa všeobecne záväzného právneho predpisu, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch a poskytovať údaje na požiadanie inšpekcií.

7. Podávanie správ

- 7.1. Zisťovať, zbierať, spracúvať a vyhodnocovať údaje a informácie určené v povolení a vo vykonávacom predpise zákona o IPKZ a každoročne ich za predchádzajúci kalendárny rok oznamovať do 15. februára v písomnej a elektronickej podobe do integrovaného registra informačného systému.
- 7.2. Prevádzkovateľ musí inšpekcií:
- a) zasielať výsledky, vyhodnotenie a porovnanie s povolenými hodnotami jednotlivých ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd na výstupe z MCHB ČOV a ČOV na bl. 17-18 za predchádzajúci rok do 15. februára,
 - b) správy z periodického merania emisií predložiť v termíne do 60 dní odo dňa vykonania posledného technického merania alebo posledného odberu vzorky zo série jednotlivých meraní,
 - c) v termíne do 10 dní odo dňa nadobudnutia právoplatnosti predložiť každé nové rozhodnutie týkajúce sa prevádzky, ktoré vydal iný orgán verejnej správy,
 - d) v termíne do 30 dní od jeho schválenia orgánom štátnej správy predložiť inšpekcií aktualizovaný a schválený Program odpadového hospodárstva.

J. Požiadavky na skúšobnú prevádzku pri novej prevádzke alebo pri zmene technológie a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

1. Požiadavky na skúšobnú prevádzku sa neurčujú.
2. Pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke je nutné postupovať podľa platných prevádzkových predpisov a v prípade havárie podľa schváleného plánu preventívnych

opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán).

K. Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke, najmä na zamedzenie znečisťovania miesta prevádzky a jeho uvedenie do uspokojivého stavu

1. Rozhodnutie o ukončení činnosti v prevádzke neodkladne oznámiť inšpekcii.
2. V prípade ukončenia činnosti, odstránenia prevádzky alebo stavby, je prevádzkovateľ povinný postupovať podľa zákona o IPKZ, stavebného zákona a s tým súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov
3. Zabezpečiť odpojenie prevádzky od všetkých privádzaných energií.
4. Vypustiť všetky médiá zo zariadení a bezpečne ich využiť, prípadne zneškodniť prostredníctvom oprávnenej osoby, a to do 3 mesiacov od ukončenia prevádzky.
5. Bezpečne demontovať a následne dekontaminovať všetky časti zariadení, a to do 3 rokov po ukončení prevádzky.
6. Odovzdať všetky vzniknuté odpady oprávnenej osobe k využitiu, uloženiu, prípadne inému spôsobu nakladania s týmito odpadmi podľa ustanovení príslušných právnych predpisov.
7. Uviesť celý areál prevádzky do uspokojivého stavu.

O d ô v o d n e n i e

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“), na základe konania vykonaného podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 7, § 8 ods. 2 písm. b) bod 3 a § 8 ods. 2 písm. c) bod 8 zákona o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov vydáva integrované povolenie na základe žiadosti prevádzkovateľa zn. 21200/2006/1039 zo dňa 30.11.2006, doručenej dňa 30.11.2006. So žiadosťou bol predložený doklad - výpis z účtu o zaplatení správneho poplatku dňa 08.12.2006 podľa zákona č. 145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov, položka 171a písm. b) vo výške 20 000,- Sk.

Prevádzka „Etylénoxid a glykoly“ je umiestnená na pozemkoch parc. č. 5063/76 a 5063/87 v katastrálnom území Ružinov, Bratislava, ktoré sú vo vlastníctve prevádzkovateľa na základe LV č. 988.

Inšpekcia v súlade so zákonom o IPKZ oznámila listom zn. 959-670/2007/Bal/370121406 zo dňa 05.01.2007 účastníkom konania (prevádzkovateľ, Hlavné mesto SR Bratislava); dotknutým orgánom (Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave – odb. ochrany prírody a krajiny, odb. štátnej vodnej správy, odb. ochrany ovzdušia a odb. odpadového hospodárstva a Regionálny úrad verejného zdravotníctva, hl. mesto SR, so sídlom v Bratislave) začatie správneho konania vo veci vydania integrovaného povolenia pre prevádzku „Etylénoxid a glykoly“.

Inšpekcia zároveň v súlade s § 12 zákona o IPKZ doručila týmto subjektom žiadosť prevádzkovateľa, určila lehotu na vyjadrenie, ktorá uplynula dňa 12.02.2007 a zverejnila podstatné údaje o podanej žiadosti na internetovej stránke a na úradnej tabuli, spolu s výzvou osobám, ktoré majú právo byť zúčastnenou osobou a s výzvou verejnosti, dokiaľ sa môže

vyjadriť. Zúčastnené osoby po zverejnení žiadosti nepodali v lehote 30 dní určenej inšpekciou písomnú prihlášku. V určenej lehote 30 dní sa verejnosť k žiadosti stanoveným spôsobom nevyjadrila, preto inšpekcia nezabezpečila zvolanie verejného zhromaždenia občanov. Po uplynutí lehoty v súlade s § 13 ods. 1 zákona o IPKZ inšpekcia nariadila listom zn. 959-5000/37/2007/Bal zo dňa 16.02.2007 ústne pojednávanie.

Na ústnom pojednávaní v danej veci konanom dňa 30.01.2007 v súlade s ustanoveniami § 13 ods. 3 zákona o IPKZ a § 33 ods. 2 zákona o správnom konaní, bola daná prizvaným osobám posledná možnosť uplatniť svoje pripomienky, námety a doplnenia, vyjadriť sa k podkladom rozhodnutia a k spôsobu ich zistenia pred vydaním rozhodnutia. Na ústnom pojednávaní bola prerokovaná žiadosť, pripomienky a námety zo strany účastníkov konania a dotknutých orgánov neboli vznesené. Na ústnom pojednávaní bola spísaná zápisnica, ktorá bola nahlas prečítaná a na znak súhlasu podpísaná všetkými zúčastnenými.

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka svojím technickým vybavením a geografickou polohou nemá významný negatívny vplyv na životné prostredie cudzieho štátu cudzí dotknutý orgán nebol požiadaný o vyjadrenie, ani sa nezúčastnil povoľovacieho procesu a inšpekcia neuložila opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania.

Nakoľko je prevádzka situovaná v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov prevádzkovateľ je povinný dodržiavať opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky, ktoré sú súčasťou technickej dokumentácie jednotlivých výrobných jednotiek a opatrenia na prevenciu znečisťovania ustanovené v kapitolách C a H tohto rozhodnutia.

Limitné hodnoty znečisťujúcich látok vo vypúšťaných odpadových vodách sa neurčujú, nakoľko odpadové vody z prevádzky sú podľa druhu znečistenia odvádzané dvoma areálovými kanalizáciami (chemickou a chladiacich odpadových vôd) a čistené spolu s odpadovými vodami z iných prevádzok v MCHB ČOV na bl. 126 a ČOV na bl. 17-18. Podmienky vypúšťania odpadových vôd z jednotlivých ČOV sú určené rozhodnutím bývalého Okresného úradu Bratislava II, odb. životného prostredia a bývalého Krajského úradu Bratislava, odb. životného prostredia.

Emisné limity pre hluk a vibrácie sa neurčujú, nakoľko prevádzka nie je zdrojom nadmerného hluku a vibrácií.

Pri porovnaní prevádzky s najlepšie dostupnou technikou (BAT) inšpekcia vychádzala z ustanovenia § 5 zákona o IPKZ a prílohy č. 3, ktoré stanovuje hľadiská pri určovaní BAT. Pri posudzovaní hľadísk vychádzala inšpekcia zo schváleného referenčného dokumentu „Rafinérie minerálnych olejov a plynov“. Na zosúladienie parametrov, technologického a technického riešenia prevádzky s parametrami BAT sú používané nasledovné opatrenia:

- a) realizovanie výroby EO oxidáciou etylénu kyslíkom a následná tepelná hydrolýza EO na glykoly,
- b) rozdelenie technologického procesu výroby EO a glykolov do ôsmich sekcií (zahrňujúcich aj čistenie metánu, skladovanie produktov a chemikálií),
- c) zabezpečenie prívodu surovín potrubnými cestami,
- d) reakcia etylénu s kyslíkom prebieha v rúrkovom reaktore s pevným lôžkom katalyzátora,
- e) odvádzanie reakčného tepla odparovaním izododekánu v plášti reaktora s následným využitím,
- f) optimalizácia výťažku EO dávkovaním inhibítora do nástreku reaktora,
- g) získavanie EO absorpciou vo vodnej fáze a následné koncentrovanie v rektifikačnej kolóne,
- h) používanie selektívnejšieho katalyzátora s vplyvom na nižšiu tvorbu CO₂,

- i) odstraňovanie CO₂ z cirkulačného plynu absorpciou do vodného roztoku K₂CO₃ a následnou regeneráciou absorpčného roztoku,
- j) odvedenie neskonvertovaného etylénu späť do reaktora,
- k) skladovanie čistého EO v tlakových nádržiach pod atmosférou dusíka s reguláciou tlaku,
- l) zníženie hromadenia inertných plynov ich čiastočným odpúšťaním do siete vykurovacích plynov, príp. na poľný horák,
- m) spätné získavanie EO absorpciou z odvetraných plynov zo skladovania EO a iných plynov obsahujúcich EO,
- n) realizácia viacstupňového odparovania glykolov.

Súčasťou konania podľa § 8 ods. 2 zákona IPKZ bolo:

a) v oblasti ochrany ovzdušia

- podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 7 zákona o IPKZ o určenie emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania v nadväznosti na § 33 ods.3 písm. l) zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

b) v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd

- podľa § 8 ods. 2 písm. b) bod 3 zákona o IPKZ o udelenie súhlasu na vykonávanie činností, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd v nadväznosti na § 27 ods. 1 písm. c) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

c) v oblasti odpadov

- podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 8 zákona o IPKZ o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy v nadväznosti na § 7 ods. 1 písm. g) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Inšpekcia na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej žiadosti, vyjadrení účastníkov konania, dotknutých orgánov a vykonaného ústneho pojednávania zistila stav a zabezpečenie prevádzky z hľadiska zhodnotenia celkovej úrovne ochrany životného prostredia podľa zákona o IPKZ a preto rozhodla tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Do dňa nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia sa na činnosti vykonávané v prevádzke vzťahujú doterajšie všeobecne záväzné právne predpisy a na ich základe vydané rozhodnutia správnych orgánov.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní možné podať odvolanie v lehote do 15 dní odo dňa doručenia rozhodnutia na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Prievozská 30, 821 05 Bratislava.

Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

Príloha č. 1: Situácia umiestnenia prevádzky



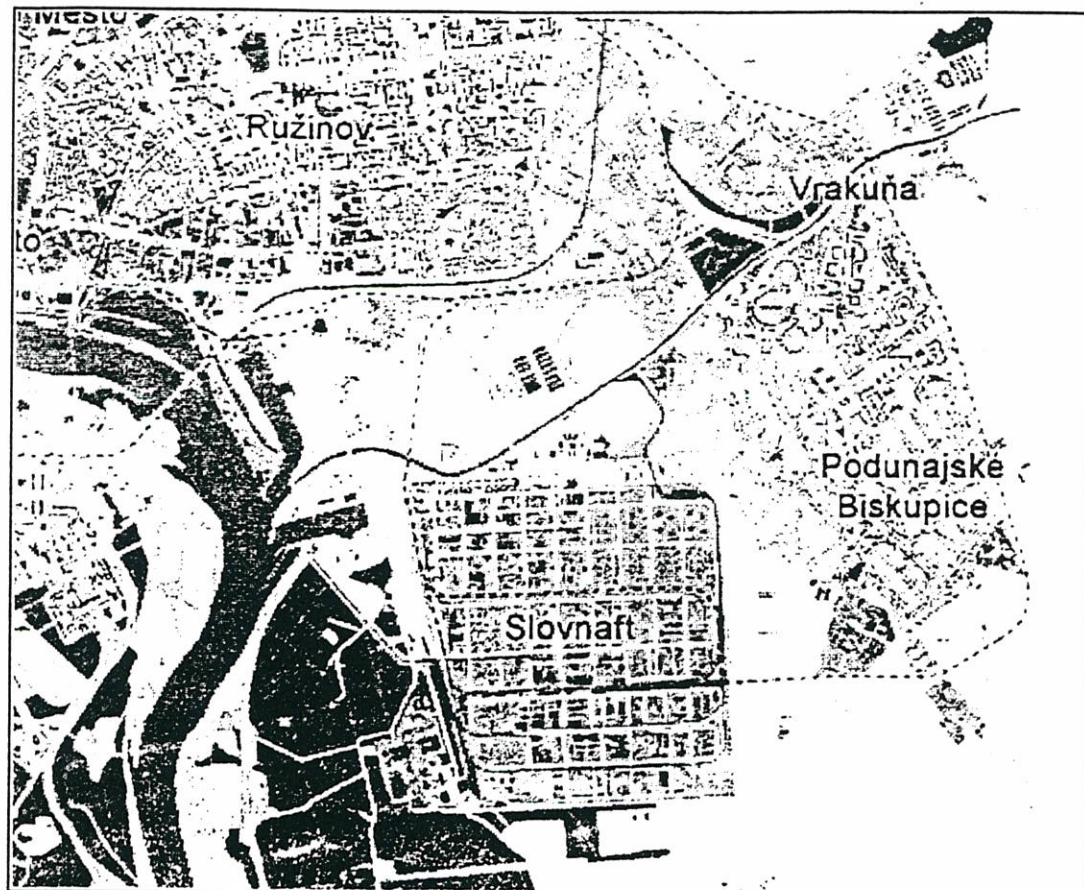
Ing. Miroslav Held
vymenovaný na zastupovanie
riaditeľa IŽP

Doručuje sa:

1. SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava
2. Primátor hl. mesta SR Bratislavy, Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava 1

Po nadobudnutí právoplatnosti:

1. Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, Karloveská 2, 84233 Bratislava
 - odb. ochrany prírody a krajiny
 - odb. štátnej vodnej správy
 - odb. ochrany ovzdušia
 - odb. odpadového hospodárstva
2. Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava, hl. mesto SR, so sídlom v Bratislave, Ružinovská 8, 82009 Bratislava 2



MYELENÉ OĽA: 19.06.2007

MYELENÉ OĽA: 20.06.2007

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
INŠPEKTORÁT ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA BRATISLAVA
PRIEVOZSKÁ 30
821 05 BRATISLAVA 2
1/3

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
INŠPEKTORÁT ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA BRATISLAVA
PRIEVOZSKÁ 30
821 05 BRATISLAVA 2
1/3