

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Bratislava
Prievozská 30, 821 05 Bratislava 2

Číslo: 4033-27390/2007/Bal/370121607

Bratislava 22. 08. 2007



Rozhodnutie nadobudlo
právoplatnosť dňom 10. 09. 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 a 8, § 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

i n t e g r o v a n é p o v o l e n i e,

ktorým povoľuje vykonávanie činností v prevádzke

„Etylbenzén a Kumén“ (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 pozemku parc. č. 5063/76 podľa LV č. 988 v katastrálnom území Ružinov, Bratislava, ktorý je vo vlastníctve prevádzkovateľa.

Prevádzka bola povolená a uvedená do trvalého užívania povolením vydaným podnikovým riaditeľom SLOVNAFT zo dňa 21.04.1967 (VJ Etylbenzén) a zo dňa 17.06.1974 (VJ Kumén).

Súčasťou integrovaného povolenia je podľa § 8 zákona o IPKZ konanie:

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:

1. Energetika

1.2 Rafinérie minerálnych olejov a plynov

NOSE-P: 105.08 Spracovanie ropných produktov (výroba palív)

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 SR č. 706/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov jestvujúcim veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia kategórie:

4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL

4.3.1 Rafinérie ropy

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia je ohrevná pec teplotníka 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, P 5.2 Fenol a Etylbenzén, v areáli prevádzkovateľa SLOVNAFT, a.s., Bratislava (vid' Príloha č.1 – Situácia umiestnenia prevádzky). Územie je situované v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.

Prevádzka bola uvedená do trvalej prevádzky v roku 1967 (VJ Etylbenzén) a 1974 (VJ Kumén), ukončenie činnosti v prevádzke sa nepredpokladá. Projektovaná výrobná kapacita je 32 000 t.rok⁻¹ etylbenzénu a 52 000 t.rok⁻¹ kuménu.

Členenie na stavebné objekty: SO 7601 Výroba etylbenzénu
SO 7603 Zásobníkové pole
SO 7611 Veliteľňa – rozvodňa
SO 7612 Kumén prevádzka a pec B-1
SO 7614 Vonkajšie zariadenie Etylbenzén

Opis prevádzky

Prevádzka „Etylbenzén a Kumén“ je situovaná na bl. 76 v areáli prevádzkovateľa vo Vlčom hrdle 1 v Bratislave.

Etylbenzén

Výroba etylbenzénu sa skladá z nasledovných výrobných stupňov:

1. Azeotropické sušenie benzénu.
2. Príprava katalyzátorového komplexu.
3. Alkylácia a úprava alkylačných produktov.
4. Destilácia alkylačných produktov.
5. Expedícia vyrobených produktov.

Azeotropické sušenie benzénu

Vlhký benzén (obsah vody 400-1000 ppm) sa čerpá zo zásobníka vlhkého benzénu cez výmenník tepla, v ktorom sa predhrieva odovzdaným teplom suchého benzénu. Predhriaty vlhký benzén sa nastrekuje priamo do atmosférickej rektifikačnej kolóny. Hlavou kolóny sa oddestiluje azeotropická zmes benzén - voda s prebytkom benzénu, ktorá sa po skondenzovaní vo vodnom chladiči vracia späť do zásobníka vlhkého benzénu. Z dna zásobníka vlhkého benzénu sa periodicky odpúšťa oddelená voda, ktorá sa zberá v neutralizačnej nádrži. Suchý benzén (obsah vody 20-80 ppm) sa odťahuje z dna kolóny do zásobníka suchého benzénu, odkiaľ je odčerpávaný na ďalšie spracovanie.

Príprava katalyzátorového komplexu

Katalyzátorový komplex sa pripravuje z práškového chloridu hlinitého, dietylbenzénu a malého množstva vody. Miešanie zmesi musí trvať minimálne 1,5 hodiny. Takto premiešaný sa dávkuje do zásobníka katalyzátorového komplexu, odkiaľ je tzv. trojný komplex kontinuálne dávkovaný do alkylátorov.

Alkylácia a úprava alkylačných produktov

Suchý benzén vstupuje spolu s etylénom a katalyzátorovým komplexom kontinuálne do spodnej časti alkylátora, v ktorom (vo vrchnej časti) prebieha pri teplotách 103-114 °C a pretlaku max. 0,045 MPa alkylačná reakcia. V prípade chodu transalkylácie vstupuje do alkylátora benzén, zmes polyetylbenzénov a dietylbenzénov (dno atmosférickej rektifikačnej kolóny). Reakcia prebieha pri teplote 103 -108 °C a pretlaku 0,01 - 0,02 MPa.

Alkylačná zmes prepadá z vrchnej časti alkylátora do deličky katalyzátorového komplexu, kde sa na základe zníženia prietokovej rýchlosti oddeľuje špecificky ťažší katalyzátorový komplex od reakčnej zmesi. Zo spodnej časti deličky odchádza katalyzátorový komplex v prúde vratného komplexu späť do alkylátora. Alkylačná zmes odchádza vrchnou časťou deličky katalyzátorového komplexu. Samospádom priteká do kyslej pračky, v ktorej je prepieraná kontinuálne pritekajúcou zmäkčenou vodou. Znečistená voda je odvádzaná do neutralizačnej nádrže. Katalyzátorový komplex, ktorý sa neoddelil v deličke, sa pri styku s vodou rozkladá. Pri tomto rozklade vznikajú plynné produkty, ktoré sú vedené do porcelánovej kolónky, kde sú protiprúdne sprchované vodou. Vo vode sa pohlcuje chlorovodík vznikajúci pri rozklade katalyzátorového komplexu. Voda z kolónky sa odvádzá do neutralizačnej nádrže. Neabsorbovaná časť odplynov sa odvádzá do atmosféry. Na fázovom rozhraní voda - alkylačná zmes pri rozklade katalyzátorového komplexu vzniká zmes hydrolytických splodín prania (mulmy), ktoré sa periodicky odpúšťajú spolu s vodnou vrstvou do neutralizačnej nádrže.

Alkylačná zmes odchádzajúca vrchnou časťou kyslej pračky sa čerpá do lúhovej pračky. Pred vstupom na sanie čerpadla sa k nej pridáva roztok hydroxidu sodného. V čerpadle sa miešaním alkylačná zmes neutralizuje a takáto prichádza do lúhovej pračky, kde sa oddeľuje organická vrstva od vrstvy lúhovej. Spodná lúhová vrstva oteká samospádom späť do zásobníka NaOH. Na výstupe organickej vrstvy z hornej časti lúhovej pračky sa do nej pridáva upravená voda a samospádom oteká do vodnej deličky, kde je dopieraná. Vo vodnej deličke sa alkylačná zmes zbavuje alkality a vypiera sa na úroveň 6-7,5 pH. Špecificky ľahšia alkylačná zmes vystupuje na hladinu vody a oteká vrchnou časťou deličky a dopravuje do zásobníka alkylačnej zmesi. Voda zo spodnej časti deličky oteká cez sifón do neutralizačnej nádrže. Hydrolytické splodiny usadené na fázovom rozhraní alkylačná zmes - voda sa periodicky odpúšťajú spolu s vodnou vrstvou do neutralizačnej nádrže.

Hydrolytické splodiny - zmes hlinitanov, $\text{Al}(\text{OH})_3$ a rôznych ďalších vo vode nerozpustných minerálnych hydrolytických splodín - tvoria klkovité zrazeniny s veľkým povrchom a sú zhromažďované na hladine odpadových pracích vôd v neutralizačnej nádrži, odkiaľ sa periodicky zberajú zberným košom. Zo zberného koša sa organická vrstva periodicky prečerpáva do kyslej pračky.

Kyslosť odpadových vôd v neutralizačnej nádrži, kde odpadové vody nepretržite pritekajú z kyslých pračiek, vodných deličiek, z absorpčnej vodnej kolónky a z porcelánovej sprchovej kolónky, sa neutralizuje hydroxidom vápenatým vo forme suspenzie (vápenné mlieko).

Destilácia alkylačných produktov

Podstatou destilácie alkylačných produktov je izolácia etylbenzénu z alkylačnej zmesi, ktorá obsahuje benzén, etylbenzén, dietylbenzén, tri, tetra a vyššie polyetylbenzény, malé množstvo nearomátov, toluénu a kuménu.

Alkylačná zmes zo zásobníka sa cez predhrievač nástreku nastrekuje do atmosférickej rektifikačnej kolóny vyhrievanej parou (1,0 MPa). Hlavou kolóny destiluje benzén a prchavé zložky (nearomáty, toluén). Časť benzénu sa vracia na hlavu kolóny ako reflux., zvyšok sa vracia ako vratný prúd do zásobníka vlhkého benzénu. Destilačný zvyšok sa nastrekuje do druhej rektifikačnej kolóny vyhrievanej parou (1,8 - 2,2 MPa). Hlavou kolóny destiluje etylbenzén, ktorý po skondenzovaní vo vodných chladičoch odchádza do zásobníka

hotového produktu, ktorý slúži zároveň aj ako refluxný zásobník. Časť etylbenzénu sa z uvedeného zásobníka vracia na hlavu kolóny ako reflux.

Destilačný zvyšok z druhej rektifikačnej kolóny sa odťahuje vákuom a nastrekuje sa do tretej vákuovej rektifikačnej kolóny vyhrievanej parou (1,8-2,2 MPa). V prípade chodu transalkylácie je časť destilačného zvyšku z druhej rektifikačnej kolóny kontinuálne odťahovaná do nástreku transalkylátora.

Hlavou kolóny destiluje dietylbenzén, ktorého časť po skondenzovaní vo vodných chladičoch sa vracia z refluxnej nádrže na hlavu kolóny ako reflux a zvyšok sa odťahuje do zásobníka dietylbenzénu. Destilačný zvyšok z vákuovej destilačnej kolóny, ktorý je zmesou vyšších polyetylbenzénov, sa odťahuje do zásobníka polyetylbenzénov alebo do zásobníka vykurovacieho oleja na VJ Kumén.

Polyetylbenzény sa kvalitatívne upravujú redestiláciou. Táto prebieha nasledovne: polyetylbenzény z dna vákuovej kolóny sa znovu nastrekujú na jej 7. etáž, čím dochádza k niekoľkonásobnej cirkulácii polyetylbenzénov cez vákuovú rektifikačnú kolónu, pričom zo zmesi polyetylbenzénov oddestilujú ešte zvyšky dietylbenzénu a ľahšie podiely polyetylbenzénov. Po redestilácii zostávajú v destilačnom zvyšku vákuovej rektifikačnej kolóny len vyššie polyetylbenzény, ktoré sa využívajú ako prímеси do vykurovacieho oleja na VJ Kumén.

Expedícia vyrobených produktov

Etylbenzén sa dopravuje na blok 78 (P 5.3 Expedícia a PH) do nádrží, kde sa môže miešať s extrakčným etylbenzénom z VJ Extrakcia a delenie arómatov. Alkylačný alebo namiešaný etylbenzén sú expedované železničnými cisternami na ďalšie spracovanie mimo SLOVNAFT, a.s..

Polyetylbenzény sa uskladňujú v zásobníku polyetylbenzénu, odkiaľ sa odčerpávajú do zásobníka vykurovacieho oleja na VJ Kumén, kde slúžia ako prímеси do vykurovacieho oleja príp. môžu byť priamo kontinuálne odčerpávané z dna vákuovej kolóny na VJ Kumén.

Kumén

Kumén sa získava tlakovou alkyláciou benzénu propylénom na pevnom katalyzátore, ktorým je oxid fosforečný na pevnom nosiči (kremeline). Alkylačná zmes sa delí v destilačnej rade a získava sa z nej čistý kumén.

Výrobný proces pozostáva z nasledujúcich častí:

1. Reakčná časť
2. Destilačná časť
3. Časť teplonosičového okruhu na ohrev teplovýmenných aparátov

Reakčná časť

Prevádzkové podmienky katalyzátora si vyžadujú dodržiavanie predpísanej vlhkosti v surovinovej zmesi nastrekovanej do reaktora. Vlhký čerstvý benzén sa zbavuje prebytočnej vody tým, že sa najprv nastrekuje na destilačnú časť jednotky.

Nástrek čerstvého benzénu sa delí na dva prúdy - hlavná časť čerstvého benzénu sa čerpá ako reflux do rektifikátora – kolóny a zvyšok sa pridáva do nástreku na depropanizér. Tento spôsob nastrekovania čerstvého benzénu umožňuje, že benzén sa na destilačnej časti prechodom cez kolónu zbavuje nadmernej vody, ktorá vydestiluje spolu s propánom hlavou depropanizéra a pravidelne sa odpúšťa z dna refluxnej nádrže depropanizéra. Benzén zbavený nadmernej vlhkosti v zmesi s propánom z dna depropanizéra sa nastrekuje do reakčnej zmesi. Vratný benzén z refluxnej nádrže recyklovej kolóny sa čerpá do zásobníka surovinovej zmesi, kde sa pred vstupom do zásobníka mieša s nastrekovaným propylénom. Surovinová zmes benzén - propylén je v zásobníku pod tlakom inej propánovej atmosféry a odtiaľ sa čerpá cez systém dvoch protiprúdnych výmenníkov tepla, v ktorých sa predhrieva teplom pár odchádzajúcich z hlavy rektifikátora.

Medzi prvým a druhým výmenníkom sa do zmesi benzén - propylén pridáva zmes benzén - propán, čím sa surovinová zmes obohacuje o propán, ktorý je potrebný na odvod reakčného tepla. Na výstupe z druhého výmenníka tepla sa do surovinovej zmesi injektuje čerpadlom voda.

Surovinová zmes po predhriatí v treťom výmenníku, kde sa predhrieva teplom reakčnej zmesi na nástrekovú teplotu sa dohrieva teplotonosičom v ohrievači nástreku a vstupuje do reaktora.

V reaktore dochádza pri pretlaku 3,4-3,5 MPa a teplote 220-240°C k alkylačnej reakcii medzi benzénom a propylénom. Reakčná zmes odchádza hlavou reaktora cez filter, rúrkovou časťou protiprúdneho výmenníka a nastrekuje sa do rektifikátora.

Predhrievač nástreku reakčnej zmesi do reaktora a varáky kolón C-2, C-3 a C-4 sú vyhrievané teplotonosičom, ktorý sa ohrieva na požadovanú teplotu v peci ohrevu teplotonosiča. Pec je vykurovaná vykurovacím plynom zo siete vykurovacieho plynu, pyrolyzným plynovým olejom (PYPO), polyalkylbenzénmi (PAB), polyetylbenzénmi (PEB z VJ Etylbenzén) alebo kombináciou všetkých štyroch uvedených vykurovacích materiálov. V prípade, že nie je potrebné polyalkylbenzény (PAB) spaľovať v peci ohrevu teplotonosiča, sú čerpané do nádrže na VJ Etylbenzén a spolu s polyetylbenzénmi (PEB) sú expedované do železničných cisterien na VJ Fenol ako hotový výrobok Zmes PAB+PEB.

Destilačná časť

V štyroch destilačných kolónach sa reakčná zmes rozdestiluje na tieto hlavné zložky:

- propán a benzén (recyklujú v systéme),
- kumén (ako hlavný produkt),
- polyalkylbenzény (ako vedľajší produkt).

Reakčná zmes, odchádzajúca z reaktora po prechode cez filter, v ktorom sa zachytávajú pevné čiastočky unášaného katalyzátora a čiastočnom ochladení v protiprúdnom výmenníku tepla, sa nastrekuje do rektifikátora.

Pred vstupom do rektifikátora sa na spätnom regulátore pretlaku redukuje pretlak na 1,44 MPa. V rektifikátore sa odľešuje zmes bohatá na propán - benzén, ktorá tvorí nástrek pre depropanizér. Ako reflux sa na hlavu rektifikátora privádza hlavná časť čerstvého benzénu. Hlavou rektifikátora odchádza v parnej fáze zmes benzénu a propánu, ktorá po čiastočnom ochladení v plášťovej strane primárneho a sekundárneho výmenníka tepla sa mieša s druhou časťou čerstvého benzénu a nastrekuje sa do depropanizéra. Dno rektifikátora - zmes benzénu, kuménu a polyalkylbenzénov sa nastrekuje do recyklovej kolóny.

Z depropanizéra sa odťahuje čerpadlom zmes benzénu s propánom, ktorá sa primiešava medzi primárnym a sekundárnym výmenníkom tepla do surovinového nástreku do reaktora.

Na hlavu depropanizéra sa ako reflux čerpá propán z refluxnej nádrže. Z refluxnej nádrže je časť plynnej fázy vedená na udržiavanie inertnej atmosféry v zásobníku reakčnej zmesi a zásobníku teplotonosiča.

Do recyklovej kolóny sa nastrekuje zmes benzénu, kuménu a polyalkylbenzénov, ktorá sa odťahuje zo spodku rektifikátora. Pred vstupom do recyklovej kolóny sa pretlak nastrekovanej zmesi redukuje z 1,42 MPa na pretlak 0,1 MPa. Hlavou kolóny destiluje benzén, ktorý odchádza ako vratný benzén do zásobníka surovinovej zmesi a časť z neho sa trvalo odťahuje ako nekondičný benzén, aby sa zamedzilo zakonzentrovaniu nežiaducich prímiesí, privádzaných so surovinami. Ako reflux recyklovej kolóny sa používa časť benzénu z refluxnej nádrže. Z dna recyklovej kolóny sa odčerpáva zmes kuménu a polyalkylbenzénov, ktorá je nastrekovaná do kuménovej kolóny.

V kuménovej kolóne pri pretlaku 50 kPa dochádza k rozdestilovaniu zmesi na produkt - kumén, ktorý sa odťahuje bočným odberom a z dna kolóny sa odťahujú polyalkylbenzény do zásobníka teplotonosiča. Hlavou kolóny destiluje kumén, znečistený malým obsahom látok prchavejších ako kumén, ktoré sem prenikli z recyklovej kolóny. Ako reflux sa do kolóny čerpá hlavový produkt

z refluxnej nádrže. Prítomnosť vyššieho obsahu prchavejších látok ako kumén v hlavovom produkte spôsobuje zvýšenie pretlaku v kolóne, zvýšený pretlak sa odpúšťa z refluxnej nádrže do odplynového systému. Časť hlavového produktu z refluxnej nádrže sa odťahuje piestovým čerpadlom a privádza sa do nástreku recyklovej kolóny, aby sa zamedzilo zakonzentrovávaniu látok prchavejších ako kumén.

Teplonosičový systém

Predohrievač nástreku reakčnej zmesi do reaktora a varáky depropanizéra, recyklovej kolóny a kuménovej kolóny sú vyhrievané teplonosičom, ktorý je vyhrievaný na požadovanú teplotu v peci. Pec je vykurovaná zmesou polyalkylbenzénov odchádzajúcich z výroby ako vedľajší produkt, polyetylbenzénov (vedľajší produkt pri výrobe etylbenzénu) a ťažkého kvapalného paliva, ktoré sa na výrobnú jednotku čerpá podľa potreby.

Hlavné technické parametre zdroja znečisťovania ovzdušia:

Pec B-1 (ohrevná pec teplonosiča)

Typ pece:	šachtová jednokomorová radiačno - konvekčná
Projektovaný výkon pece:	8,6 MW
Teplota teplonosiča:	výstup - 285 - 295 °C
Množstvo ohrievaného teplonosiča:	170 t. hod ⁻¹
Množstvo spalín:	9 900 kg. hod ⁻¹
Palivá:	vykurovací plyn kvapalné palivo (zmes VOĤ, PAB + PEB) s obsahom síry menej ako 0,2 %

Súvisiace činnosti:

- skladovanie a dodávka základných surovín,
- skladovanie a odber hotových výrobkov a medziproduktov,
- skladovanie chemikálií a pomocných látok,
- odber pomocných médií a energií z rozvodov podniku (dusíka, prístrojového vzduchu, elektrickej energie, nasýtenej pary, cirkulačnej vody, zmäkčenej vody, hasiacej a pitnej vody,
- skladovanie opotrebovaných olejov,
- odvádzanie odplynov,
- zneškodňovanie kvapalných a tuhých technologických odpadov
- odvedenie odpadových vôd delenou kanalizáciou,
- systém odplynov a poľného horáka,
- zhromažďovanie a zneškodňovanie odpadov.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia (ZZO) je ohrevná pec B-1 na VJ Kumén, ktorá slúži na ohrev teplonosiča slúžiaceho ako ohrevné médium pre ohrievač nástreku do reaktora a varákov destilačných kolón. Prevádzkovaním zdroja znečisťovania sú produkované emisie znečisťujúcich látok ZL (TZL, SO₂, NO₂, CO a TOC¹). Emisie uvedených ZL sú vypúšťané z pece B-1 do atmosféry komínom č. 34 výšky 36,2 m.

Na VJ Etylbenzén sa s výnimkou vodných absorpčných kolóniek nenachádzajú žiadne odlučovacie zariadenia. Produkované odplyny z VJ Etylbenzén sú: odplyny z alkylácie benzénu z pračky K 2.2; odplyny zo skladovacích nádrží benzénu a odplyny z kyslej pračky K 2.17 odvedené priamo do atmosféry vo výške cca 20 m. Odplyny z VJ Kumén sú vedené

¹ TOC – celkový organický uhlík

z odplynového systému na poľný horák PH 205 na bl. 98 výšky 88 m. Poľný horák nie je súčasťou prevádzky.

Prevádzkovaním vznikajú fugitívne emisie prchavých organických látok (VOC) z technologických aparátov; nádrží surovín, pomocných látok, medziproduktov a produktov; z prírubových spojov, upchávok, čerpadiel, kompresorov a ventilov; z vypúšťacích a poistných ventilov odvodušňovaných do ovzdušia; z uzatváracích a regulačných ventilov a prírub; z priestorov slopových nádrží; z priestorov šachty a chemickej kanalizácie; z odvetrania pri čistení aparátov a úniky pri odberoch vzoriek. 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 sa používajú nasledovné opatrenia na minimalizáciu emisií: používanie nízkoemisných typov upchávok armatúr, postupná výmena čerpadiel za bezupchávkové, spaľovanie výhradne nízkosírných palív.

Na výrobné a prevádzkové účely sa používa úžitková voda, dodávaná areálovými rozvodmi z Ústrednej vodárne prevádzkovateľa, chemicky upravená (zmäkčená) voda z CHÚV, požiarne voda z rozvodu požiarnej vody – zdrojom dodávanej vody je Dunaj. Na chladenie sa používa chladiaca voda cirkulačná z CC 2 (Cirkulačné centrum 2). Pitná voda je dodávaná areálovou vodovodnou prípojkou z verejného vodovodu.

Prevádzkovaním sú produkované odpadové vody (OV) splaškové, priemyselné odpadové vody (chemické OV z kyslých pračiek, z vodných deličiek, z odvodňovania všetkých nádrží, z absorpčných sprchovacích kolóniek, z uvoľňovacej nádrže a z odvodňovania jednotlivých aparátov na VJ Kumén), vody z povrchového odtoku (vody zo zrážok znečistené a neznečistené). Chemické OV z VJ Etylbenzén sú odvedené do neutralizačnej nádrže, kde sa odstráni organická fáza, upraví pH prídavkom roztoku hydrátu vápenatého a následne vypúšťané do chemickej kanalizácie. Chemické OV z VJ Kumén sú zhromažďované v uvoľňovacej nádrži, do ktorej je zavedený odplynový systém z celej VJ a voda z odvodňovania z jednotlivých aparátov. Odplyny v nádrži sú sprchované vodou, ktorá sa diskontinuálne vypúšťa do chemickej kanalizácie.

Priemyselné odpadové vody, 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) sú odvádzané areálovou kanalizáciou chladiacich odpadových vôd cez ČOV na bl. 17-18 do recipientu Malý Dunaj (124 rkm).

Technologické zariadenia prevádzky sú umiestnené na odkanalizovaných betónových plochách zaústených do chemickej kanalizácie. Možné miesta únikov nebezpečných látok sú: VJ Etylbenzén - zásobník vlhkého benzénu, výmenník tepla, zásobník suchého benzénu, zásobník dietylbenzenu, chladič benzénu, vodná pračka, benzénová kolóna, zásobník alkylačnej zmesi, refluxné nádrže, zásobníky etylbenzenu, zásobníky PEB a PAB, lúhové nádrže a neutralizačná nádrž.

VJ Kumén – zásobník zmesnej suroviny, zásobník benzénu, destilačná kolóna reakčnej zmesi, depropanizér, recyklová kolóna, kuménová kolóna, zásobník pyrolýzneho oleja, kondenzátor propánu a benzénu, výmenníky tepla a propánový zásobník.

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, vzorky polotovarov a výrobkov z laboratórií; b) odpady vznikajúce pri vedľajších obslužných činnostiach, ktoré tvoria znečistené handry, rukavice, hadice, káble, drobný odpad z čistenia;

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

c) odpady zo surovín, polotovarov a pomocných látok, ktoré tvoria obalové materiály papierové, plastové a kovové, poškodené obaly, odpadové drevo; d) odpady vznikajúce pri generálnych revíziách, rekonštrukciách tvoria demontované aparáty a armatúry, kontaminované izolačné a stavebné materiály.

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, bezpečnostná správa).
- 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.

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 prerušení na údržbu a opravy (max. 760 hod.rok⁻¹).

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

3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výroby

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

Výrobná jednotka	Surovina	Maximálne množstvo [t.rok ⁻¹]
Etylbenzén	Etylén z VJ EJ ⁴	5 500
	Benzén extrakčný	33 500
	Odplyny z VJ PE ⁵	7 000
Kumén	Propylén z SKP ⁶	6 300
	Propán-propylénová frakcia z SKP2 a FCC ⁷	22 500
	Benzén extrakčný	45 000
	Propánová frakcia z SKP1	230

3.2. Ostatné pomocné látky a energie používané v prevádzke:

Výrobná jednotka	Látka	CAS
Etylbenzén	Chlorid hlinitý	7446-70-0
	Hydroxid sodný	1310-73-2
	Vápenatý hydrát	1305-62-0
Kumén		
	Fosforečný katalyzátor PolyMax 131	-
	Vykurovací olej	90669-76-4
	Pyrolýzny olej (PYPO)	91995-35-6 7704-34-9
	Mazacie oleje, plastické mazivá	-
Energie		
Etylbenzén	Dusík strednotlakový	7727-37-9
Kumén	Vodná para (0,4; 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.

⁴ EJ – VJ Etylénová jednotka prevádzkovateľa Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Bratislava

⁵ PE – VJ Polyetylén prevádzkovateľa Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Bratislava

⁶ SKP – Sklad kvapalných plynov

⁷ FCC – VJ Fluidný katalytický krak

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 v prevádzke
Benzén	100 t
Chlorid hlinitý	15 t
Hydroxid sodný	8,5 t
Hydrát vápenatý	0,2 t
Mazacie oleje a plastické mazivá	0,6 t
Pyrolýzny olej z EJ (PYPO)	10 t
Etylbenzén	60 t
Polyetylbenzén (PEB)	10 t
Kumén	80 t
Polyalkylbenzén (PAB)	10 t

- 5.2. 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, využitia 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.
- 5.3. 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 nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo vodami z povrchového odtoku.
- 5.4. S použitými obalmi nebezpečných látok je prevádzkovateľ povinný zaobchádzať ako s nebezpečnými látkami.
- 5.5. Zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie s nebezpečnými látkami z hľadiska ochrany vôd.
- 5.6. 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.
- 5.7. 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	Palivo
		[mg.m ⁻³]	
VJ Kumén	TZL	100	kvapalné palivo ⁸
Ohrevná pec B-1	SO ₂	1 700	
	NO ₂ ⁹	450	
	CO	175	
VJ Kumén	TZL	5	vykurovací plyn
Ohrevná pec B-1	SO ₂	100	
	NO ₂ ⁹	200	
	CO	100	

Zdroj znečistenia ovzdušia	Miesto vypúšťania	
	označenie	výška
VJ Kumén	komín č. 34 (blok 76 A)	36,2 m
Ohrevná pec B-1		

1.2. Podmienky platnosti špecifických emisných limitov pre zariadenia na spaľovanie plyných a kvapalných 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. Meranie emisií znečisťujúcich látok (CO, SO₂, NO₂, TZL) v odpadových plynoch zo zdroja znečisťovania ovzdušia sa vykonáva diskontinuálnym periodickým meraním v intervaloch podľa bodu I1.1 tohto rozhodnutia.

1.5. Stanovené emisné limity platia, pokiaľ príslušný všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia neustanoví inak.

⁸ Zmes polyalkylbenzénov (PAB), polyetylbenzénov (PEB) a pyrolýzneho oleja (PYPO)

⁹ Oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý.

- 1.6. 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.
- 1.7. Žiadne iné environmentálne významné emisie nebudú vypúšťané do ovzdušia.

1b) Všeobecné podmienky prevádzkovania

- 1.8. Dýchanie skladovacích nádrží je potrebné eliminovať na čo najmenšiu mieru (znížením teplotných výkyvov obsahu nádrže a pod.)
- 1.9. Na prečerpávanie je potrebné používať tesné čerpadlá bez odkvapov (napr. čerpadlá s mechanickou upchávkou).
- 1.10. Pri skladovaní kvapalín, ktoré obsahujú látky 3. podskupiny 1. skupiny (benzén) používať skladovacie nádrže s pevnou strechou a núteným dýchaním a odvádzané plyny zaviesť do zberného systému plynov alebo na spaľovanie.
- 1.11. Odpadové plyny z procesných zariadení, ktoré odchádzajú pri bežnej prevádzke je potrebné odvieť na koncové spaľovanie príp. realizovať iné obdobné účinné opatrenie na zníženie emisií.
- 1.12. Plyny, ktoré odchádzajú pri spustení a odstavení výroby je potrebné zaviesť do zberného systému plynov príp. na poľný horák na bl. 98. Poľný horák musí byť nastavený tak, aby bolo zabezpečené bezdymové spaľovanie.
- 1.13. V prevádzke 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]
VJ Etylbenzén	
splašková	2 961
priemyselná	65 911
vody z povrchového odtoku (znečistené)	550
vody z povrchového odtoku (neznečistené)	548
VJ Kumén	
splašková	493
priemyselná	20 000

- 2.2. Priemyselné odpadové vody, vody z povrchového odtoku (znečistené) a splaškové odpadové vody sú odvedené areálovou chemickou kanalizáciou cez MCHB ČOV na bl. 126 do recipientu Dunaj (1863,7 rkm); vody z povrchového odtoku (neznečistené) 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 Obvodným úradom životného prostredia v Bratislave, 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}), nepolárne extrahovateľné látky (NEL), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), fenoly (FN).

C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania najmä použitím najlepších dostupných techník

Prevádzkovateľ zrealizuje v termíne do 31.12.2008 nasledovné opatrenia:

- inštalácia uzavretého vzorkovacieho systému na VJ Etylbenzén a VJ Kumén,
- hermetizácia čerpadiel na VJ Kumén,
- modernizácia existujúceho systému odpadových vôd na VJ Etylbenzén za účelom zlepšenia odplynového systému z odpadových vôd,
- inštalácia stavebného výťahu na VJ Etylbenzén.

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 06	Kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činnosti údržby	125	Nádrž T-2.5
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	4	Sudy, bl. 76 A
13 07 01	Vykurovací olej a nafta	3	Sudy, bl. 76 A
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	4	Kontajner, bl 76 A
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	6	Kontajner, bl. 76 A
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	75	Odvoz vozidlom na úpravu na MCHB ČOV
16 08 05	Použité katalyzátory obsahujúce kyselinu fosforečnú	54 (1 x za 3 roky)	Sudy, bl. 76 A
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	4	Kontajner, bl. 76 A

17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	3	Nepriepustný obal, odvoz na Centrálné zhromažďovacie plochy na bl. 82
----------	--	---	---

2. V prevádzke je povolené zhromažďovať odpady v mieste ich vzniku (v prevádzke) a následne na zhromažďovacích miestach odpadov 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 nežiaducim únikom.
6. Prevádzkovateľ bude prevádzkovať priestory na zhromažďovanie odpadov tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu 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 na 3 roky 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 nasledovne:
 - a) pec B-1 - TZL, SO₂, NO₂ a CO 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 najmenej 5 pracovných dní pred jeho uskutočnením inšpekcii.
- 1.5. Diskontinuálne periodické meranie vykonávať 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 Obvodným úradom životného prostredia v Bratislave. 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 ¹⁰
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 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

- 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.

¹⁰ Možno použiť aj inú metódu, ak jej detekčný limit, presnosť a správnosť zodpovedajú uvedenej metóde.

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. Vieť prehľadným spôsobom, umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej päť rokov.
- 6.2. Vieť 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 odpadového hospodárstva 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 inšpekcií.
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. Uviest' 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. 30100/2007/127 zo dňa 27.02.2007, doručenej dňa 28.02.2007. So žiadosťou bol predložený doklad - výpis z účtu o zaplatení správneho poplatku dňa 28.02.2007 podľa zákona č. 145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov, položka 171a písm. b) vo výške 20 000,- Sk.

Prevádzka „Etylbenzén a Kumén“ je umiestnená na pozemku parc. č. 5063/76 v katastrálnom území Ružinov, Bratislava, ktorý je vo vlastníctve prevádzkovateľa na základe LV č. 988.

Inšpekcia v súlade so zákonom o IPKZ oznámila listom zn. 4033-11821/2007/Bal/370121607 zo dňa 19.04.2007 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 „Etylbenzén a Kumén“.

Inšpekcia zároveň v súlade s § 12 zákona o IPKZ doručila týmto subjektom žiadosť prevádzkovateľa, určila lehotu na vyjadrenie, ktorá uplynula dňa 25.05.2007 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. 4033-15878/37/2007/Bal zo dňa 23.05.2007 ústne pojednávanie.

Na ústnom pojednávaní v danej veci konanom dňa 05.06.2007 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 boli vznesené nasledovné pripomienky ObÚŽP v Bratislave:

1. Opraviť žiadosť tak, aby neodkazovala na zariadenie na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, ktoré nie je v súčasnosti využívané (t.j. Spaľovňa odpadov 1 a 2, ktorá bola v prevádzke do 31.12.2006).
2. V žiadosti nie je vhodné spomínať POH spoločnosti SLOVNAFT, a.s. do roku 2005, nakoľko odstavením Spaľovne odpadov došlo k zmene v nakladaní s odpadmi.
3. Odpady nie sú špecifikované z hľadiska ich zloženia, obsahu škodlivín, fyzikálno-chemických vlastností, nebezpečných vlastností, odporúčaného spôsobu zneškodňovania alebo zhodnocovania.
4. Pri každom druhu odpadu musí byť uvedené konečné zariadenie, v ktorom je odpad zneškodňovaný alebo zhodnocovaný.

Zúčastnení sa na ústnom pojednávaní vyjadrili a dohodli nasledovne: Odpady budú odovzdávané na zneškodnenie prípadne zhodnocovanie spoločnosti ASA Slovensko s.r.o. Zohor. Prevádzkovateľ doloží doplnenie údajov podľa bodu č. 4. v termíne do 15.06.2007.

Vlastnosti nebezpečných odpadov sú súčasťou identifikačných listov nebezpečných odpadov v prílohe č. 20 žiadosti. Na ústnom pojednávaní bola spísaná zápisnica, ktorá bola nahlas prečítaná a na znak súhlasu podpísaná všetkými zúčastnenými.

Prevádzkovateľ predložil požadované údaje podľa bodu 4. listom zn. 30100/2007375 zo dňa 12.06.2007.

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 povoloňovacieho 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 rozhodnutiami Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave, odb. štátnej vodnej správy 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 zosúladenie parametrov, technologického a technického riešenia prevádzky s parametrami BAT sú používané nasledovné opatrenia:

- a) sledovanie fugitívnych emisií metodikou LDAR,
- b) postupná výmena čerpadiel za bezupchávkové, používanie ventilov s dvojitém tesnením a tesniacou kvapalinou,
- c) odplynový systém na VJ Kumén, do ktorého sú napojené všetky odplyny zo zásobníkov, tlakových nádob a poistných ventilov a odvádzanie neskondenzovaných uhl'ovodíkov na poľný horák,
- d) monitorovanie znečisťovania chladiacej cirkulačnej vody,

- e) zavedenie systému prehľadu všetkých odpadových prúdov,
- f) používanie cirkulačnej vody na chladenie,
- g) odvádzanie odpadových vôd delenou kanalizáciou – chemická a chladiacich odpadových vôd,
- h) predčistenie priemyselných odpadových vôd pred vstupom na MCHB ČOV
- i) umiestnenie skladovacích nádrží na spevnenom nepriepustnom podloží a vyspádovanie manipulačných plôch do zbernej nádrže,
- j) monitorovanie kvality podzemných vôd (HOPV),
- k) využívanie ohrevnej pary z vlastných zdrojov – vlastný vyvíjač pary v prevádzke,
- l) spracovanie použitého katalyzátora na VJ Etylbenzén.

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

m) 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.

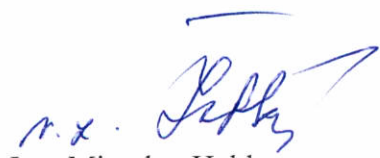
Poučenie

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



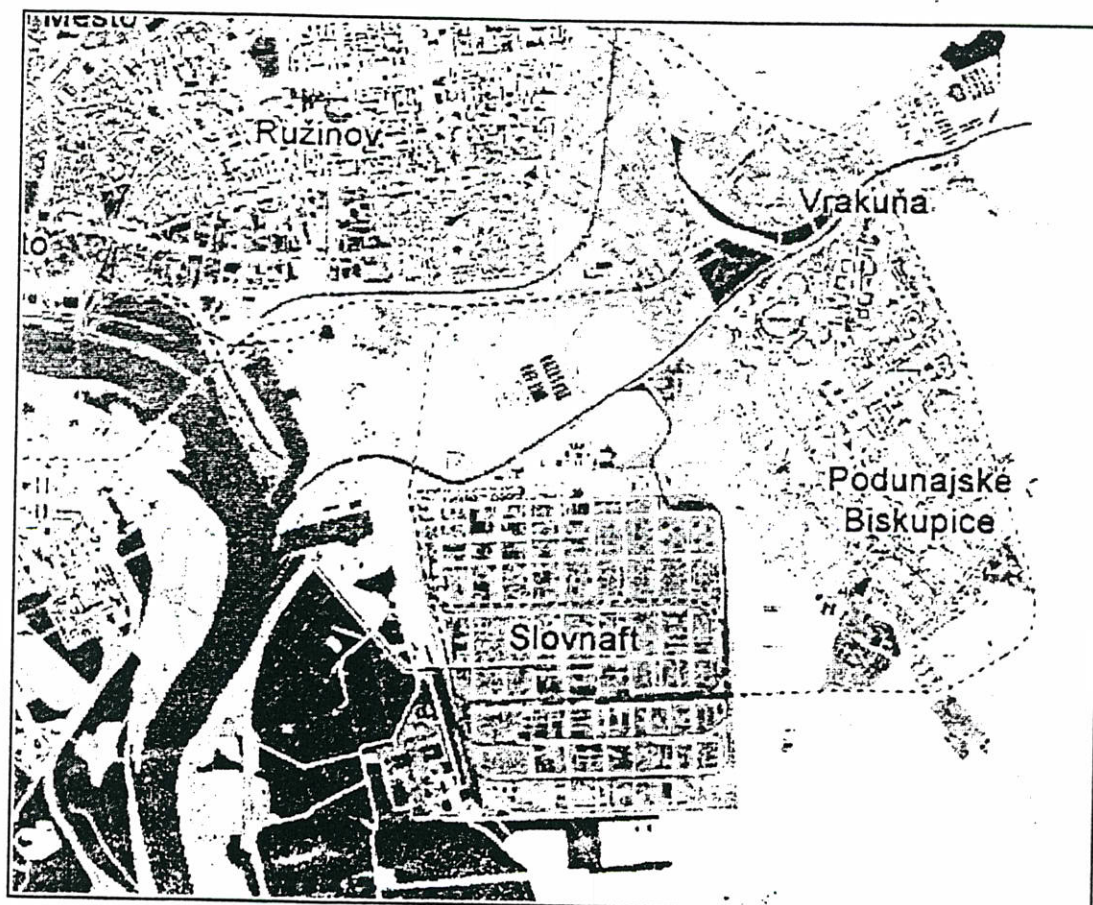

Ing. Miroslav Held
vymenovaný na zastupovanie
riaditeľa IŽP

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



UVIETENIE DŮA : 10.09.201

ZUVETENIE DŮA : 11.11.2001

SLOVENSKÁ INSPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA INSPEKTORÁT ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA BRATISLAVA PRIEVOZSKÁ 30 821 05 BRATISLAVA 2 1/3
--