

PETROKEMIJA d.d.

Kutina

A. Vukovar 4



UVOD

Prema Sporazumu o suradnji inspekcijskih službi u području okoliša Klasa: 351-02/07-01/1313, Urbroj: 531-01/07-6 od 12. srpnja 2007., u razdoblju od 4. do 6. prosinca 2007. godine obavljen je koordinirani inspekcijski nadzor tvornice gnojiva Petrokemija d.d. u Kutini u kojem su sudjelovali:

- inspektor zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva,
- vodopravni inspektor ex. Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva,
- sanitarni inspektor Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi,
- inspektori zaštite od požara i eksploziva Ministarstva unutarnjih poslova
- inspektori zaštite na radu Državnog inspektorata,
- inspektori posuda pod tlakom Državnog inspektorata.

Koordinirane inspekcijske nadzore obavila je svaka od nabrojanih inspekcija u okviru svojeg djelokruga rada koji se odnosi na okoliš, odnosno pojedine sastavnice i opterećenja okoliša. Inspektori su sastavili zasebne zapisnike i poduzeli mjere sukladno svojim ovlastima utvrđenim odgovarajućim propisima.

OPIS STANJA

INSPEKCIJA ZAŠTITE OKOLIŠA

Predmet nadzora inspekcije zaštite okoliša bilo je utvrđivanje činjeničnog stanja vezano na primjenu propisa iz područja općih pitanja zaštite okoliša, zaštite zraka i gospodarenja otpadom.

Osnovna djelatnost Petrokemije d.d. je proizvodnja mineralnih gnojiva različitih formulacija, čađe i proizvoda na bazi bentonitnih glina koja se obavlja u okviru organizacijskih cjelina - Profitnih centara (PC) i Troškovnih centara (TC) i to:

PC Proizvodnja čađa, PC Proizvodnja gnojiva, PC Proizvodnja glina, PC Tekuća gnojiva, usluge i servisi, PC Održavanje, PC Proizvodnja paleta, TC Korporativne funkcije, TC Zaštitni i opći poslovi, TC Kontrola kvalitete, TC Financije i kontroling, TC Marketing i nabava i TC Transport.

U Petrokemiji d.d. Kutina zaposleno je oko 2.700 radnika, a proizvodnja se obavlja u tri smjene. Predmetna lokacija obuhvaća površinu od cca 1.575.214 m².

PC Proizvodnja gnojiva bavi se proizvodnjom mineralnih gnojiva u granuliranom, piliranom i tekućem obliku (UREA, KAN, NPK) i tehničkih plinova, kao i proizvodnjom amonijaka i kiselina (dušična i silikofluorovodična kiselina, sumporna, fosforna) koje se koriste kao sirovine za proizvodnju mineralnih gnojiva te opskrbljuje cijelu Petrokemiju d.d. vodom, parom i električnom energijom.

U PC Proizvodnja gnojiva ustrojeno je 17 organizacijskih cjelina:

- Zajednički poslovi Proizvodnje gnojiva,
- Priprema i obračun proizvodnje,
- Postrojenje za proizvodnju amonijaka 2,
- Postrojenje za proizvodnju dušične kiseline 1,
- Postrojenje za proizvodnju dušične kiseline 2,
- Postrojenje za proizvodnju sumporne kiseline,
- Postrojenje za proizvodnju fosforne kiseline,
- Postrojenje za proizvodnju Uree 2,
- Postrojenje za proizvodnju KAN 1,
- Postrojenje za proizvodnju AN/KAN 2,
- Postrojenje za proizvodnju NPK 1,
- Postrojenje za proizvodnju MAP/NPK 2,
- Postrojenje za pripremu, obradu i distribuciju voda,
- Energetska postrojenja,

- Pomoćna energetska postrojenja i instalacije,
- Postrojenja za proizvodnju i distribuciju električne energije,
- Preventivno održavanje Proizvodnje gnojiva.

Na proizvodnim postrojenjima obavljaju se poslovi vođenja i kontrole procesa proizvodnje amonijaka, dušične, sumporne, fosforne i silikofluorovodične kiseline te dušičnih (KAN, AN, UREA) i kompleksnih mineralnih gnojiva različitih formulacija (NPK).

Na Postrojenju za pripremu, obradu i distribuciju voda obavljaju se poslovi pripreme voda, vođenja i kontrole procesa obrade otpadnih voda i distribucije voda.

Energana ima tri instalirana kotla tipa Strmocjevni kotao s prirodnim optokom, proizvođača Wagner Büro, svaki kapaciteta 115 MW (veliki uređaj za loženje). Kao energent koristi se loživo ulje srednje i prirodni plin. Sva tri kotla pokrivena su sustavom kontinuiranog mjerenja emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima. Za potrebe korištenja loživog ulja kao energenta na lokaciji se nalazi nadzemni spremnik kapaciteta oko 10.585 t. Loživo ulje koristi se u zimskom razdoblju, a u ostalom dijelu godine uglavnom prirodni plin.

PC Proizvodnja čađa bavi se proizvodnjom čađe i crnih pigmenata.

PC Proizvodnja glina bavi se preradom bentonitnih glina.

PC Tekuća gnojiva, usluge i servisi bavi se:

- proizvodnjom tekućih mineralnih gnojiva s mikroelementima, sredstava za čišćenje u kućanstvu, gumeno-tehničke robe, metalnih konstrukcija i dijelova od metala, suvenira i galanterije, tiskarskih proizvoda,
- uslugama gumiranja, održavanja opreme, servisiranja vatrogasnih aparata, tiskanja i uvezivanja, zbrinjavanja raznih sekundarnih sirovina i otpada,
- trgovačkom djelatnosti: veleprodajom i maloprodajom guma, sredstava za zaštitu sjemenske robe, alata i pribora, rezervnih dijelova za poljoprivrednu mehanizaciju i druge trgovačke robe osim hrane, lijekova i oružja.

KAKVOĆA ZRAKA se na području grada Kutine prati od 1976. godine, a od 1980.-ih godina kakvoću zraka prati PETROKEMIJA d.d. putem šest mjernih postaja postavljenih na sljedećim lokacijama: K 1 - Dom zdravlja, K 2 - Vatrogasni dom, K 3 - Meteorološki krug, K 5 - Dom športova, K 6- Husein i K 7 - Krč. Mjerna postaja K 4 smještena je u krugu tvornice. Ova mreža predstavlja lokalnu mrežu za praćenje kakvoće zraka, a prate se koncentracije sumpornog dioksida, dušikovog dioksida, sumporovodika, amonijaka, koncentracije fluorida u zraku, kao i ukupna taložna tvar i čađa. Na ovim lokacijama praćenje kakvoće obavlja se klasičnim (poluautomatskim) metodama, osim mjerne postaje K-2 koja je dodatno opremljena automatskim analizatorom za praćenje amonijaka i dušikovitih oksida.

Prema rezultatima mjerenja kakvoće zraka u sastavu lokalne mreže u 2006. godini kakvoća zraka na području Grada Kutine bila je:

- I. kategorije u odnosu na koncentracije amonijaka na mjernim postajama K 1 - Dom zdravlja, K 2 - Vatrogasni dom, K 5 - Dom športova, K 6- Husein i K 7 - Krč te u odnosu na koncentracije dušikovog dioksida, sumpornog dioksida, čađe i ukupne taložne tvari na svim mjernim postajama,
- II. kategorije s obzirom na koncentraciju amonijaka na mjernoj postaji K 3 - Meteorološki krug.

Prema rezultatima mjerenja kakvoće zraka u sastavu državne mreže u 2006. godini utvrđeno je da je kakvoća zraka na području Kutine bila:

- III. kategorije u odnosu na satne koncentracijske vrijednosti (H₂S),
- II. kategorije u odnosu na koncentracijske vrijednosti amonijaka (NH₃) i čestica.

Sukladno obvezi iz odredbe članka 44. Zakona o zaštiti zraka, Petrokemija d.d. je izradila u listopadu 2007. Sanacijski program za smanjenje emisija sumporovodika u proizvodnji čađe, budući da je ovo postrojenje prepoznato kao uzrok pogoršanja kakvoće zraka sumporovodikom. Na 24. sjednici gradskog vijeća Grada Kutine

održanoj 4. prosinca 2007., donesen je zaključak kojim je dana suglasnost na izrađeni sanacijski program.

Ovim sanacijskim programom predviđeno je da se do travnja 2008. na PC Proizvodnja čađe izgrade baklje na kojima će se sukladno mjerama iz akta procjene utjecaja na okoliš Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša, klasa: UP/I 351-02/99-06/11, urbroj: 54-07-JP-99-02 od 23.6.1999. otpadni plinovi iz tog pogona koji sadrže H₂S spaljivati. Za navedene radove Petrokemija d.d. posjeduje lokacijsku dozvolu Klasa: UP/I 350-05/99-02/125 ur 51-04/2-00-10-IKB od 24.3.2000. i građevinsku dozvolu Klasa: 361-03/01-01/0144, Urbroj:531-09/1-1-02-9 od 25.3.2002.

Natječajni postupak za navedene radove završen je 15. listopada 2007. Sklopljen je ugovor s isporučiteljem opreme TERMOENGINEERING S.a.s iz Italije s rokom isporuke opreme u ožujku 2008., a puštanje u rad predviđeno je do 15. travnja 2008. Paralelno se obavljaju radovi na ojačanju konstrukcija na ispustima otpadnih plinova iz velikih vrećastih filtera na koje je planirano postavljanje baklji.

Petrokemija d.d. pribavila je odobrenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva za spajanje na mjernu postaju za trajno praćenje kakvoće zraka državne mreže Kutina-1 radi prijenosa 10 minutnih podataka kakvoće zraka za sve onečišćujuće tvari koje se prate na toj mjernoj postaji na računalo u prostorijama tvrtke, posebice radi praćenja učinkovitosti provedbe sanacijskog programa.

U srpnju 2003. godine, s obzirom na utvrđenu II. kategoriju kakvoće zraka na svom području, Grad Kutina donio je Program zaštite okoliša Grada Kutine s Programom mjera za smanjenje onečišćavanja zraka kojim su propisane mjere koje je Petrokemija d.d. bila dužna provesti na postrojenju za proizvodnju čađe, postrojenju NPK-1, Amonijak 2 i Urea 2. Od tih mjera nisu realizirane mjere koje se odnose na postrojenje Uree 2 - smanjenja emisije amonijaka.

Za postrojenje NPK-1 izrađeno je idejno rješenje za modernizaciju reaktorske linije, ali se s realizacijom nije započelo zbog složenosti tehnološkog rješenja.

S obzirom na to da je kakvoća zraka na području Kutine i u 2006. bila II. kategorije u odnosu na NH₃ i čestice PM₁₀, sukladno članku 43. Zakona o zaštiti zraka, u postupku izrade je novi Plan mjera za smanjivanje onečišćavanja zraka kako bi se postupno postigle granične vrijednosti ovih parametara.

U poslovnom krugu Petrokemije nalaze se ukupno 42 ispusta putem kojih se onečišćujuće tvari ispuštaju u zrak i nalaze se na:

1. postrojenju za proizvodnju amonijaka (3 ispusta)
2. postrojenju dušične kiseline 1 (1 ispust)
3. postrojenju dušične kiseline 2 (1 ispust)
4. postrojenju sumporne kiseline (1 ispust)
5. postrojenju fosforne kiseline (3 ispusta)
6. postrojenju uree (3 ispusta)
7. postrojenju KAN 1 (3 ispusta)
8. postrojenju AN KAN 2 (3 Ispusta)
9. postrojenju NPK 1 (10 ispusta)
10. postrojenju MAP NPK 2 (3 ispusta)
11. energani (2 ispusta)
12. postrojenju za proizvodnju čađe (6 ispusta)
13. postrojenju za proizvodnju gline (3 ispusta)

Na tim se ispustima u otpadnim plinovima mjere sljedeće onečišćujuće tvari: dušikovi i sumporni oksidi, amonijak, plinoviti fluoridi, sumporovodik, ugljikov monoksid i krute čestice (čestice sirovina ili gotovih proizvoda).

Petrokemija d.d. kao vlasnik i/ili korisnik izvora onečišćenja zraka vodi evidenciju o obavljenim mjerenjima s podacima o mjernim mjestima i rezultatima mjerenja emisija iz izvora onečišćenja zraka i podatke o obvezi učestalosti mjerenja emisije

onečišćujućih tvari dostavlja Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva u propisanim rokovima.

Godišnje izvješće o obavljenim pojedinačnim i kontinuiranim mjerenjima emisija u zrak iz svojih stacionarnih izvora Petrokemija d.d. za prethodnu godinu dostavljeno je Agenciji zaštite okoliša i Ministarstvu 15. ožujka 2007.

Petrokemija d.d., kao vlasnik stacionarnih izvora, osigurala je kontinuirano mjerenje emisija na 3 postrojenja i ukupno 5 ispusta (energana 3 ispusta, amonijak 1 ispušt, sumporna kiselina 1 ispušt), a ta se mjerenja zbog praćenja tehnološkog procesa provode i na postrojenju za proizvodnju čađe (2 ispusta) za emisije čestica čađe.

Kontinuirano mjerenje emisija onečišćujućih tvari zraka na postrojenju sumporne kiseline započelo je krajem rujna 2007.

Na ostalim stacionarnim izvorima provode se pojedinačna mjerenja emisija.

Prema podacima kontinuiranog mjerenja emisija o maksimalnim dnevnim koncentracijama emisija onečišćujućih tvari u zrak za 2006. godinu utvrđena su prekoračenja trostrukih dopuštenih graničnih vrijednosti emisija (GVE) na Energani - Kotao 3 za emisiju prašine kada je kao energent korišten plin te prekoračenja trostrukih dopuštenih GVE za SO₂ na istom kotlu kada je kao energent korišten plin i mazut. Vrijednosti onečišćujućih tvari u zrak izmjerene na Kotlu 1 i Kotlu 2 energane, postrojenju za amonijak i proizvodnju čađe su u dopuštenim vrijednostima.

Prema preliminarnim podacima rezultata kontinuiranog mjerenja za razdoblje siječanj – listopad na navedenim postrojenjima nisu utvrđena prekoračenja dopuštenih vrijednosti.

Pojedinačna mjerenja emisije onečišćujućih tvari na ispuštima postrojenja NPK-1 u 2006. su u granicama dopuštenih vrijednosti, osim za amonijak na ispuštu 2. alkalne kolone (1246 mg/m³) i na ispuštima granulatora linije 1 (740 mg/m³). Prema podacima iz dvomjesečnih izvješća u razdoblju siječanj-lipanj 2007. utvrđena su prekoračenja trostrukih dopuštenih vrijednosti GVE na ispuštima alkalne kolone (1207-2182 mg/m³), te granulatoru 1. linije (627-1436 mg/m³). Pri pojedinačnim mjerenjima za granulator u rujnu i listopadu izmjerene su vrijednosti amonijaka u rasponu od 447-680 mg/m³.

Pojedinačna mjerenja emisije onečišćujućih tvari na ispuštima postrojenja Urea 2 u 2006. su u granicama dopuštenih vrijednosti, osim za amonijak na ispuštu dimnjaka apsorbera (1339 mg/m³) i na ispuštu dimnjaka sigurnosnih ventila (37 462 mg/m³). Prema podacima iz dvomjesečnih izvješća u razdoblju siječanj-lipanj 2007. utvrđena su prekoračenja trostrukih dopuštenih vrijednosti GVE na ispuštu dimnjaka apsorbera (1107 mg/m³) te dimnjaka sigurnosnih ventila (25 509 mg/m³). Uvidom u pojedinačna mjerenja koja su obavljena u studenom, izmjerene vrijednosti amonijaka na apsorberu 531 mg/m³, a na dimnjaku sigurnosnih ventila 24 302 mg/m³.

Prema mjesečnim podacima kontinuiranog mjerenja na energani za listopad i studeni 2007. nisu utvrđena prekoračenja dopuštenih vrijednosti.

Petrokemija d.d. vodi evidenciju o proizvedenim i odloženim količinama vlastitog otpada na propisanim obrascima, a Planovi gospodarenja otpadom za opasni i neopasni otpad izrađeni su i dostavljeni nadležnim tijelima i Agenciji.

VODOPRAVNA INSPEKCIJA

Na lokaciji Petrokemija d.d. obavlja se djelatnost pri kojoj nastaju i ispuštaju se otpadne vode, temeljem čega je prema članku 130. Zakona o vodama potrebna vodopravna dozvola.

Uvidom u opće i pojedinačne akte, uvjete i način rada, poslovne prostorije, uređaje i opremu, propisane poslovne knjige i evidencije, isprave i drugu poslovnu dokumentaciju uz nazočnost stranke obavljenim inspekcijskim nadzorom utvrđeno je:

Petrokemija d.d. Kutina opskrbljuje se vodom za sanitarne i tehnološke potrebe iz

akumulacije Pakra u količini od cca 8.000.000 m³ godišnje te iz akumulacije Ilova u količini od cca 4.000.000 m³, što je ukupno cca 12.000.000 m³ godišnje.

Tehnološka otpadna voda koja nastaje u postrojenjima i sektorima PC Proizvodnja gnojiva odvodi se u dva spremnika otpadnih voda, iz kojih jedan dio voda ide na preradu, a preostala količina zbog nedostatnog volumena spomenutih spremnika ispušta se bez pročišćavanja putem kontrolnih mjernih ispusta A i B u lateralni kanal Ilova-Kutinica.

U procesu proizvodnje fosfatne kiseline nastaje otpadna suspenzija sastavljena od otpadne fosfatne kiseline i krute otpadne tvari (fosfogips). Otpadna suspenzija se dovodi na postrojenje za neutralizaciju. Neutralizacija se obavlja vapnom. U postupku neutralizacije nastaje obrađena fluorna voda s pH faktorom 4-8, onečišćena fluorom, fosforom i krutom tvari (kalcijevim fluoridom). Kako se pH vrijednosni neutralizirane otpadne vode kreću od 4-8, količina otopljenog fluora u toj otopini iznosi ispod 50 mg/l. Fluorna voda se ispušta u lateralni kanal Ilova-Kutinica putem kontrolnog okna E te u spojni kanal Kutinica-Ilova putem kontrolnog okna F. Zbog zapunjenosti kazete D2 na sekciji za neutralizaciju, nastali kalcijev fluorid se posebnim cjevovodom transportira na prostor deponije fosfo-gipsa u kazetu K_{4/1}, a iz kazete K_{4/1} višak izbistrene tekućine se diskontinuirano ispušta putem uređenog ispusta F.



Odlagalište fosfo-gipsa dislocirano je južno od proizvodnih pogona. U neposrednoj blizini odlagališta nalaze se piezometri putem kojih se utvrđuje kakvoća podzemnih voda.

Odlagalište se nalazi na zemljištu veličine 160 ha gdje su izgrađene četiri "kazete", građene u etapama, koje zajedno sa crpnom stanicom povratne fluorne vode čine jedinstven sustav odlaganja fosfo-gipsa. Kazete su fizički odvojene jedna od druge gipsanim nasipima i svaka je kazeta označena brojevima i to K₁ - prva kazeta, K₂ - druga kazeta, K₃ - treća kazeta, K₄ - četvrta kazeta koja je pregrađena i time je dobivena nova kazeta K_{4/1}. Odlagalište je ograđeno obodnim zemljanim nasipima visine do 6 m te širine krune nasipa 3 m. Od puštanja u rad 1983. godine, odloženo

je oko 6 milijuna tona gipsa. Suspendirani fosfo-gips se doprema na odlagalište hidrauličnim putem, cijevima razvodi po srednjem nasipu i putem ugrađenih ventila i fleksibilnih gumenih cijevi usmjerava u željenu kazetu.

Lateralni kanal Ilova-Kutinica je uzvodno od Petrokemije d.d. Kutina u sušnom periodu bez vode pa se do kontrolne točke D smatra dijelom internog sustava odvodnje. Ovaj kanal, dakle, prihvaća tehnološke otpadne vode s ispusta A, B i E, oborinske vode s ispusta H, nakon mjernog mjesta D mehanički obrađene otpadne vode gradskog uređaja Kutine te se spaja s vodotokom bujičnog karaktera - Kutinicom. Kutinica nakon kraćeg prirodnog toka postaje spojni kanal Kutinica-Ilova i utječe u Ilovu.

Petrokemija d.d. posjeduje vodopravnu dozvolu za ispuštanje sanitarnih, oborinskih i tehnoloških otpadnih voda iz kompleksa proizvodnog prostora:

- u lateralni kanal Ilova-Kutinica, putem četiri ispusta:
 - ispuštanjem A tehnoloških otpadnih voda PC Proizvodnja gnojiva u količini do 1.800.000 m³/god, odnosno 5.000 m³/dan,
 - ispuštanjem B tehnoloških otpadnih voda PC Proizvodnja gnojiva u količini do 3.500.000 m³/god, odnosno 9.600 m³/dan,
 - ispuštanjem H tehnoloških otpadnih voda PC Proizvodnja glina te PC Tekuća gnojiva, usluge i servisi u količini do 35.952,50 m³/god, odnosno 98,50 m³/dan,
 - ispuštanjem E tehnoloških otpadnih voda sa sekcije neutralizacije otpadne suspenzije nastale u procesu dobivanja fosfatne kiseline u količini do 1.000.000 m³/god (povremeno ispuštanje),
- u sustav javne odvodnje grada Kutine, putem dva ispusta
 - ispuštanjem C sanitarnih otpadnih voda Petrokemija d.d. Kutina i tehnoloških otpadnih voda PC Proizvodnja čađa u količini do 250.000 m³/god, odnosno 700 m³/dan,
 - ispuštanjem G sanitarnih otpadnih voda iz PC Tekuća gnojiva, usluge i servisi u količini do 40.000 m³/god, odnosno 100 m³/dan,
- u spojni kanal Kutinica-Ilova
 - ispuštanjem F tehnoloških otpadnih voda u sistemu taložne lagune, iz prostora deponije fosfo-gipsa iz kazete K4/1 u količini do 40.000 m³/god (povremeno ispuštanje).

Prema uvjetima određenim u vodopravnoj dozvoli, Petrokemija ima obvezu kontrolirati količinu i kakvoću otpadnih voda na šest (6) ispusnih mjesta, putem vlastitog ovlaštenog laboratorija ili drugog ovlaštenog laboratorija, ovisno o ispusnom mjestu.

Uzorkovanje, analizu i obradu podataka pokazatelja provodi interni ovlašteni laboratorij tvrtke Petrokemija d.d. Kutina. Rješenje o ovlaštenju donijelo je Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Klasa: UP/I⁰-034-04/03-01/0022; Urbroj: 525-10/2-15-04-004/005 od 11. listopada 2004.

Točkom 2.1. vodopravne dozvole korisnik je dužan na ispuštima (kontrolnim oknima) A i B kontinuirano mjeriti količinu ispuštene otpadne vode te svakodnevno, u trenutnom uzorku, u vlastitom ovlaštenom laboratoriju, odrediti pH, ukupan dušik, ukupan fosfor i fluoride.

Petrokemija u cijelosti postupa prema navedenoj obvezi. O rezultatima dnevnih analiza vodi se evidencija, a mjesečni prosjeci tromjesečno se dostavljaju u nadležnu službu Hrvatskih voda.

Točkom 2.2. vodopravne dozvole korisnik je dužan u trenutnom uzorku na ispuštu (kontrolnom oknu) E u vlastitom ovlaštenom laboratoriju prilikom svakog ispuštanja izmjeriti količinu ispuštene otpadne vode te pH, ukupan fosfor i fluoride.

Petrokemija u cijelosti postupala prema navedenoj obvezi. O rezultatima dnevnih analiza vodi se evidencija, a mjesečni prosjeci tromjesečno se dostavljaju u nadležnu službu Hrvatskih voda.

Točkom 2.3. vodopravne dozvole korisnik je dužan u trenutnom uzorku na ispustu (kontrolnom oknu) H u vlastitom ovlaštenom laboratoriju mjeriti količinu ispuštene otpadne vode te četiri puta godišnje pH, ukupnu suspendiranu tvar i mineralna ulja.

Točkom 2.5. vodopravne dozvole korisnik je dužan u trenutnom uzorku na ispustu (kontrolnom oknu) F prilikom svakog ispuštanja izmjeriti količinu ispuštene otpadne vode te putem ovlaštenog laboratorija, odrediti pH, BPK₅, KPK_{Cr}, ukupan fosfor i fluoride. Tijekom 2007. godine na tom su oknu bila samo dva ispuštanja, a uvidom u rezultate analiza od 5. travnja i 16. svibnja utvrđeno je da su analizirani parametri u okviru vrijednosti dozvoljenih vodopravnim dozvolom.



Točkom 2.6. vodopravne dozvole korisnik je dužan na kontrolnom oknu D (uključuje količine i sastav otpadnih voda s ispusta A, B, E i H) jednom mjesečno, u trenutnom uzorku, putem ovlaštenog laboratorija, odrediti pH, BPK₅, KPK_{Cr}, ukupan dušik, ukupan fosfor i fluoride te jednom godišnje test toksičnosti (Daphnia Magna).

Uvidom u rezultate analiza otpadne vode na kontrolnom oknu D tijekom 2007. godine (3. siječnja, 15. veljače, 8. ožujka, 3. travnja, 3. svibnja, 5. lipnja, 3. srpnja, 2. kolovoza, 18. rujna, 1. listopada i 6. studenog) utvrđeno je da su svi analizirani parametri manji od vrijednosti dozvoljenih vodopravnim dozvolom.

Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba, Služba za zdravstvenu ekologiju, obavila je ispitivanje uzorka otpadne vode uzetog 15. veljače 2007. godine iz lateralnog kanala u naselju Krč (kontrolno mjesto D). U mišljenju se navodi: *Ekotoksiološko testiranje na indikatorski organizam Daphnia magna (G=1,24 h) ukazuje da dostavljeni uzorak otpadne vode ZADOVOLJAVA "Pravilnik o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama za ispuštanje u prirodni prijemnik" za ove vodene organizme.*

Postupanje po obvezama i rokovima iz važeće vodopravne dozvole i dozvolbenog naloga:

- stranka postupa u skladu s uvjetima određenim vodopravnom dozvolom,
- točkom 1. dozvolbenog naloga korisnik je bio obavezan do 30. lipnja 2007. izraditi idejni projekt uređaja za obradu otpadnih voda postrojenja KAN1, *Petrokemija d.d. Kutina potpisala je dana 15. prosinca 2006. s Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu Ugovor br. S7512-IM/2006 o izradi idejnog projekta obrade bazičnog kondenzata postrojenja KAN 1 reverznom osmozom. Kako Izvršitelj nije izvršio ugovorenu obvezu, Ugovor je raskinut dana 5. srpnja 2007. Nakon toga sklopljen je s tvrtkom Proaqua d.o.o. iz Virja Ugovor br. 05/10-2007 o izradi idejnog projekta obrade bazičnog kondenzata postrojenja KAN 1 reverznom osmozom. Rok izvršenja je bio 15. prosinac 2007.*
- točkom 2. dozvolbenog naloga korisnik je obavezan do 31. prosinca 2007. godine izraditi idejni projekt uređaja za obradu otpadnih voda postrojenja NPK1. *Petrokemija d.d. Kutina potpisala je dana 15. listopada 2007. s Fakultetom kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKTI) Sveučilišta u Zagrebu Ugovor br. 59/07 o isporuci osnovnog tehnološkog projekta za projekt 16-28 "Apsorpcija plinova sekcije reaktora" u okviru kojeg će biti realizirana zasebna obrada otpadnih voda postrojenja NPK1.*
- točkom 3. dozvolbenog naloga korisnik je obavezan do 30. lipnja 2007. izvršiti sanaciju cjevovoda za transport fluornih voda na sekciju za neutralizaciju. *Sanacija cjevovoda izvršena je prema projektu broj 65-06-02-021 "Rekonstrukcija cjevovoda HW-65526". Zapisnikom br. 2/07 sa sastanka Unapređenje sustava otpadnih voda održanog 3. listopada 2007. godine u točki 2.1.4. konstatira se da je zamjena cjevovoda 6" od postrojenja FOKI do sekcije 41.300 GOTOVA.*

Kontrolom izvršenja obveza prema Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva utvrđeno je da:

- Rješenje "Hrvatskih voda" o konačnom obračunu naknade za zaštitu voda (sanitarne otpadne vode) za razdoblje od 1.1.2006. do 31.12.2006., Klasa: UP/I⁰-325-08/07-05/3147; Urbroj: 374-21-4-07-4 od 23.5.2007. prema kojem je:

- naknada za 2006.	111.455,82 Kn
- uplaćeno	102.846,24 Kn
- razlika/dug	8.609,58 Kn
- Rješenje "Hrvatskih voda" o konačnom obračunu naknade za zaštitu voda (tehnološke otpadne vode) za razdoblje od 1.1.2006. do 31.12.2006., Klasa: UP/I⁰-325-08/07-05/3112; Urbroj: 374-21-4-07-1 od 15.3.2007. prema kojem je:

- naknada za 2006.	5.057.205,90 Kn
- uplaćeno	5.816.727,20 Kn
- razlika/preplata	759.521,30 Kn
- Rješenje "Hrvatskih voda" o iznosu naknade za zaštitu voda po privremenom obračunu za 2007. godinu Klasa: UP/I⁰-325-08/07-05/3112; Urbroj: 374-21-4-07-2 od 7.5.2007. u iznosu od 5.057.205,92 Kn koje se zaduženje umanjuje za iznos od 759.521,30 Kn. Preostali iznos od 4.297.684,62 Kn plativ je u osam (8) obroka po 632.150,74 Kn.

- Rješenje "Hrvatskih voda" VGO za vodno područje sliva Save, VGI "Lonja-Trebež" Klasa: UP/I⁰-325-08/06-07/0018/A; Urbroj: 374-3109-2-06-3 od 21.11.2006. o iznosu naknade za uređenje voda u mjesečnom iznosu od 74.018,34 Kn. Ista naknada plaća se od 1.3.2006. godine.

Do 16.11.2007. podmirene su sve dospjele obveze.

INSPEKCIJA ZAŠTITE OD POŽARA

Pregled je izvršen u cilju utvrđivanja stanja i primjene propisanih i naređenih mjera utvrđenih Zakonom o zaštiti od požara (NN 58/93, 58/93, 33/05 i 107/07), Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95) te propisima donesenim na temelju ovih zakona, kao i drugim propisima i pravilima tehničke prakse koji reguliraju problematiku zaštite od požara i tehnoloških eksplozija. Nadzorom nije obuhvaćena provedba mjera propisanih posebnim zakonima (Zakon o vatrogastvu, Zakon o zaštiti i spašavanju i dr.), što nije u području nadležnosti ovog Inspektorata.

Pregledom je obuhvaćen prostor tvorničkog kruga Petrokemija d.d. Kutina, koji obuhvaća lokaciju u Kutini, Av. Vukovar 4 (primarni dio proizvodnih postrojenja Petrokemija - Matica) te lokaciju Metanska bb (izdvojene gospodarske jedinice PC Proizvodnja glina, PC Proizvodnja čađa, PC TGUS - Tekuća gnojiva, usluge i servisi).

U cilju utvrđivanja stanja zaštite od požara, inspekcija zaštite od požara i eksploziva u posljednjih 5 godina obavila je u Petrokemiji d.d. Kutina 50 inspekcijskih protupožarnih pregleda (nadzornih i kontrolnih) dinamikom od najmanje dva pregleda godišnje. Prema godišnjem programu i planu rada nadzirane su pojedine gospodarske jedinice i tehnološke cjeline.

Nadzorima su utvrđeni nedostaci koji su se odnosili na stanje električne instalacije u prostorima potencijalno ugroženim eksplozivnom atmosferom, odnosno na provjeru stanja protueksplozijske zaštite uređaja i instalacija od strane "EX-Agencije" i izdavanje tehničkih nalaza s pozitivnim mišljenjem u propisanom roku. Kontrolnim pregledima utvrđeno je da je provedba mjera zaštite od požara obavljena u rokovima određenim rešenjima.

Trenutno stanje električnih instalacija pod nadzorom "EX-Agencije" je zadovoljavajuće te u narednom razdoblju inspekcija zaštite od požara svoje aktivnosti usmjerava intenzivnijem nadzoru drugih instalacija i dijelova prostora tvorničkog kruga ugroženih požarom ili tehnološkom eksplozijom (odnosno stanju električnih, plinskih i drugih instalacija koje mogu uzrokovati nastanak ili širenje požara).

U razdoblju od 2004. do 2007. godine u Petrokemiji d.d. dogodilo se 5 akcidenata (3 tehnološke eksplozije i 2 požara) na kojima su u sklopu očevidne ekipe prisustvovali i djelatnici Inspektorata PU sisačko-moslavačke koji su utvrdili uzrok nastanka požara i/ili tehnološke eksplozije. Ministarstvo unutarnjih poslova iste događaje ima zabilježene u svojim službenim evidencijama

Dvije tehnološke eksplozije zabilježene su na Postrojenju Amonijak II. U svibnju 2002. godine je propuštanje na brtvi plinovoda sinteznog plina uzrokovalo samozapaljenje plina u dodiru sa zrakom i stvaranja eksplozivne smjese unutar kotla u trenutku njegove potpale. Isti uzrok je doveo do ponovne tehnološke eksplozije na istom postrojenju u prosincu 2006. godine.

Nadalje, u ožujku 2006. godine, zbog kvara na uređaju za ograničavanje izlazne temperature procesa (tzv. TSH TI), došlo je do tehnološke eksplozije na Postrojenju NPK I, unutar sferodizera RK 16 101 A.

Na postrojenju za proizvodnju čađe u svibnju 2004. godine evidentiran je požar izazvan djelovanjem toplinske energije nastale tijekom zavarivanja plašta spremnika. Došlo je do zapaljenja, a potom i eksplozije, smjese zraka i para zapaljive tekućine unutar spremnika.

Drugi požar u tom postrojenju zabilježen je u veljači 2007. godine na Transportnom mjestu 07, sekciji 36 400, istovarne stanice sumpora "A". Kao uzrok požara na objektu je evidentirana mehanička energija havarije - pada metalnog koša (metalnog lijevka s oko 6 tona sumpora u prahu) prilikom čega je došlo do struganja o betonski zid, prekida električnih kablova, iskrenja i paljenja sumpora.

Mjere zaštite od požara na nivou tvornice Petrokemija d.d. provodi i nadzire služba zaštitnih poslova koja objedinjava cjelinu poslova zaštite (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštitarska djelatnost - fizička i tehnička zaštita i dr.)

Unutar službe zaštitnih poslova ustrojena je služba zaštite od požara s vatrogasnom postrojbom i djelatnicima za obavljanje unutarnje kontrole nad provedbom mjera zaštite od požara, kako to nalaže članak 7. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara. Na poslovima zaštite od požara raspoređena su tri stručna djelatnika koji posjeduju Uvjerenja o položenom stručnom ispitu temeljem članka 14. Pravilnika o stručnim ispitima iz područja zaštite od požara (NN 40/94 i 55/94).

Građevine i prostori Petrokemije d.d. su Rješenjem o kategorizaciji PU sisačko-moslavačke br: 511-10-06/04-01-UP/I-728/2-03. od 27.6.2003., temeljem članka 7. Zakona o zaštiti od požara razvrstani u **Ie** kategoriju ugroženosti od požara.

Istim člankom i stavkom Zakona određeni su uvjeti za ustroj i djelovanja vatrogasne postrojbe na lokacijama u Kutini, Aleja Vukovar bb i Metanska ulica bb, sukladno odredbama važećeg Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara. Rješenjem o kategorizaciji 511-10-06/04-01-UP/I-728/2-03 1/6 u točki III. određeno je da je tvrtka dužna osigurati vatrogasnu postrojbom s 22 profesionalna vatrogasca i 24 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca. Kontrolnim inspekcijskim pregledom zaštite od požara, obavljenim 19.10.2006. godine utvrđeno je da je na lokaciji osigurano vatrogasno dežurstvo sukladno prethodnom rješenju.

Na radnim mjestima u vatrogasnoj postrojbi su PVP Petrokemija zatečeni zapovjednik, dežurni radnik na dojavnim uređajima (pri postrojbi) i 4 profesionalna vatrogasca prve smjene. Ukupno 7 pripadnika interventne dobrovoljne postrojbe se u trenutku pregleda nalazi na svojim radnim mjestima i raspoređeni su po pojedinim pogonima na predmetnoj lokaciji. Na lokaciji objekta zaštitnih poslova je utvrđeno da smjena vatrogasne postrojbe ispunjava gore prethodno navedene uvjete. Rad i oprema postrojbe nadzire se (inspekcijski i upravni nadzor Postrojbe) od strane službe za vatrogastvo, odnosno inspektora za vatrogastvo (Zapisnik Odjela za zaštitu i spašavanje DUZS Područni ured Sisak od 9.2.2006., Rješenje s mjerama KLASA UP/I-034-02/06-01/3 od 10.2.2006. i 4.4.2006). Javna vatrogasna postrojba (JVP) Grada Kutine nalazi se na udaljenosti od 1200 m zapadno od glavnog ulaza u tvornički krug te u slučaju potrebe ima mogućnost brze intervencije na postrojenjima Petrokemije.

Pregledom je također utvrđeno da Petrokemija d.d. posjeduje Odobrenje MUP-a za osposobljavanje djelatnika iz područja zaštite od požara. Pri zapošljavanju novih djelatnika Odjel za obrazovanje Petrokemije Kutina provodi osposobljavanje iz područja zaštite od požara sukladno gore navedenim aktima. Kadrovska služba evidentira tako obavljeno osposobljavanje djelatnika.

U prizemlju upravne zgrade, neposredno uz javnu prometnicu, nalazi se centar za dojavu i uzbunjivanje Petrokemije d.d. (Operativno informativni centar), koji osigurava 24-satno dežurstvo dojave opasnosti, uzbunjivanja, stalne veze sa sustavom 112 i javnom vatrogasnom postrojbom Grada Kutine. U centru za dojavu i uzbunjivanje nalazi se dežurni djelatnik koji između ostalog nadzire i sustave dojave i uzbunjivanja za čitavu lokaciju Petrokemija d.d. Kutina. Dežurni djelatnik ima ovlast koordinacije rada proizvodnih postrojenja (pojedinih pogonskih cjelina), organizacije, koordinacije i

usmjeravanja aktivnosti po nastupanju pogonskih poremećaja, akcidenata i izvanrednih stanja na cjelini Petrokemija d.d. Kutina u Kutini. Upravna zgrada ima vlastiti sustav za dojavu požara, s dojavom na radno mjesto radnika na dojavnim uređajima u prostoru PVP Petrokemija. Sustav za dojavu požara zatečen je u radnom stanju, bez vidljivih neispravnosti i nedostataka. Ispravnost i funkcionalnost sustava za dojavu požara u upravnoj zgradi dokazuje se dokumentom Zapisnika i Uvjerenja broj: 18-2007 od 27.11.2007. godine izdanom po PC Održavanje/RJ MIRT, Petrokemija d.d. Kutina, (ovlast izdana temeljem Rješenja broj: 511-01-75-UP/I-798/4-03-1/8. izdano od strane MUP-a 11.3.2003. godine, kojim se ista tvrtka ovlašćuje za periodičko ispitivanje stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara).

Dojava požara s lokacije tvorničkog kruga proizvodnih postrojenja Petrokemija - Matica osigurana je u prostoriji postrojbe PVP KUTINA, u zgradi zaštitnih poslova. Postoje 2 sustava vatrodojave (za staru i novu fazu tvornice), a koji se sastoje od vatrodojavne modulske centrale "ISKRA"-Kranj, tip ESP-200, i modulske centrale "ISKRA"-Kranj, tip SP-30, s audio vizualnim alarmom na kontrolnoj ploči i LCD zaslonom te javljača požara (ionizacijski, termodiferencijalni i ručni). Sustavi su u radnom stanju, bez vidljivih neispravnosti i nedostataka, a ispravnost i funkcionalnost sustava za dojavu požara dokazuje se dokumentom Zapisnika i Uvjerenja broj: 19-2007 od 2.11.2007. godine izdanom po PC Održavanje/RJ MIRT, PETROKEMIJA d.d. Kutina.

Unutar tvorničkog kruga Petrokemija d.d. KUTINA koji obuhvaća lokaciju u Kutini, Av. Vukovar 4 (primarni dio proizvodnih postrojenja Petrokemija - Matica) te lokaciju Metanska bb (izdvojene gospodarske jedinice PC Glinara, PC Čađara, PC TGUS - Tekuća gnojiva, usluge i servisi) instalirana je vanjska prstenasta hidrantska mreža s nadzemnim hidrantima te stabilnim bacačima vode.

U prostoru službe zaštitnih poslova na zidu su postavljene sheme s prikazom sustava, Zapisnicima i Uvjerenjima kojima se potvrđuje ispravnost i funkcionalnost sustava hidrantske mreže iz kojih se vidi mogućnost odjeljivanja i povezivanja dijelova istog sustava prilikom oštećenja dijelova tog sustava u slučaju havarije ili oštećenja u požaru ili eksploziji (Plan vatrogasne opreme, TC KZOP, zaštitni poslovi, od dana 2.11.2006. godine, shema i tehnička dokumentacija stvarno izvedenog stanja INA-KONZALTING i INA Petrokemija d.d., a isto objedinjava dijelove sustava koji su ispitani po funkcionalnim cjelinama).

U 26 objekata instalirana je i unutarnja hidrantska mreža. Hidrantska mreža i cijevi ispitane su, što je utvrđeno uvidom u dokumentaciju o ispitivanju sustava hidrantske mreže.

Zapisnikom i Uvjerenjem kojim se potvrđuje ispravnost i funkcionalnost hidrantskoj mreži potvrđena je ispravnost i funkcionalnost stabilnih bacača vode.

Svaka pogonska cjelina, odnosno gospodarska jedinica u sastavu Petrokemija d.d. Kutina, naime, samostalno pribavlja i čuva potrebnu tehničku i drugu dokumentaciju te dokaze o ispravnosti i funkcionalnosti svojih postrojenja, instalacija, uređaja i opreme, a Služba zaštitnih poslova usmjerava i nadzire iste poslove te za svoje potrebe pribavlja i pohranjuje preslike bitnih dijelova iste dokumentacije.

Obilaskom sjeverozapadnog dijela prostora tvorničkog kruga (dio "stare" faze) utvrđeno je da su hidranti lako vidljivi i dostupni te su razmješteni prema dokumentaciji navedenoj u Zapisnicima kojima se potvrđuje ispravnost i funkcionalnost dijelova istog sustava. Obavljen je i obilazak istočnog dijela ("nova", ili II. faza): od mjesta ulaska energenata i sirovina – prostor plinske mjerno redukcijske stanice, mjesto pretovara amonijaka i amonijačne vode, kamionsko i vagonsko istakalište teškog ulja za loženje, istresalište sumpora, transporter i otvoreno skladište sumpora, skladišni spremnik lož ulja i pripadajuće postrojenje za predgrijavanje i otpremu, skladišni spremnik pothlađenog amonijaka s pripadajućim postrojenjem, postrojenje-pogon

energane, sa završetkom obilaska postrojenja za proizvodnju amonijaka. Obavljen je obilazak i dijela proizvodnog postrojenja PC Proizvodnja čađa (bez uvida u stanje skladišnih postrojenja sirovine-ulja za proizvodnju čađe i linije dobave energenta-prirodnog plina. Prostor PC Proizvodnja čađa je u siječnju 2007. bio obuhvaćen prethodnim inspekcijskim nadzorom inspektora zaštite od požara i eksploziva, pri čemu nisu utvrđeni nedostaci u provedbi mjera zaštite od požara.

Inspekcijskim pregledom utvrđeno je da dokumenti: Plan zaštite od požara, oznaka 01-05-1-5-9-932 od 17.2.1999. godine i Pravilnik o zaštiti od požara i tehnoloških eksplozija, oznaka 01-05-1-5-9-610 od 10.4.1997. nisu ažurirani s obzirom na u međuvremenu nastale promjene (temelj važeća procjena ugroženosti i trenutno stanje na lokaciji ovog pregleda), odnosno isti nisu potvrđeni i ovjereni od strane u ovom trenutku odgovornih osoba Uprave društva.

Prijedlog novog Pravilnika o zaštiti od požara i tehnoloških eksplozija, oznaka 01-05-1-5-9-610 od 22.11.2007. prosljeđen je Upravi društva na potvrdu i ovjeru, a isti je izrađen od strane službe zaštitnih poslova u cilju otklanjanja primjedbe iz točke 11. zapisnika o inspekcijskom pregledu. Služba zaštitnih poslova na uvid je dala prijedlog projekta vatrodajavnog sustava Petrokemije iz listopada 2007. godine koji je izradio Petrokemija d.d. Kutina Inženjering. Projekt se radi u cilju rekonstrukcije i poboljšanja cjelokupnog sustava vatrodajave na prostoru koji je bio predmet nadzora. Predviđena sredstva za rekonstrukciju stavljeni su u Plan investicija za 2008. godinu.

Obilaskom tvorničkog kruga i dijela postrojenja uočeni su sljedeći nedostaci:

- oznake opasnosti i znakovi upozorenja su na pojedinim mjestima izbljedgele, oštećene ili polegle na tlo,
- oznake broja vanjskih nadzemnih hidranata i zapornih (sekcijskih) ventila hidrantske mreže su također dijelom izbljedgele, oštećene ili nedostaju,
- na dijelu hidranata (NH2/002, 003, 016 i dr.) postoji propuštanje s ulaskom i zadržavanjem vode u podzemnom oknu. Podzemno okno zapornog ventila sekcije 37 kod spremnika amonijaka zapunjeno je vodom do vrha vretena, razina oko 40 cm ispod gornjeg ruba okna,
- na nekoliko mjesta uočeno je da su nosači ručnih javljača požara korodirani i nisu učvršćeni na nosač,
- dio električnih instalacija koje su izvan prostora zona opasnosti (nadzora Ex agencije) u stanju je koje ne pokazuje njihovu ispravnost i funkcionalnost, odnosno radi se o eventualno nepotrebnim instalacijama ili instalacijama koje su stavljene van funkcije (tipkala, grebenaste sklopke i oštećena kućišta elektro ormarića i svjetiljke na istresalištu sumpora),
- plinski cjevovodi od mjesta ulaza plina u plinsku mjerno redukcijску stanicu prema potrošačima unutar objekata (plinskih rampi kotlova energane i dr.) u stanju su uznapredovale korozije na mjestima prirubničkih spojeva ventila i druge demontažne opreme, što su potencijalna mjesta neispravnosti i/ili propusnosti (zaporna, mjerna, regulacijska, zaštitna i sigurnosna oprema pl. cjevovoda),
- postrojenje redukcijske i regulacijske stanice pod nadstrešnicom ispred objekta energane je u stanju uznapredovale korozije, pri čemu se na liniji nalaze i elementi stare opreme (impulsni vodovi prijašnjih regulatora tlaka i drugi dijelovi koji nisu u funkciji, odnosno nisu demontirani), što su također moguća mjesta propusnosti plina, odnosno nastanka požara. U neposrednoj blizini nisu uočene shema i upute za rad i postupanje u slučaju požara,
- na pogonu amonijaka, na mjestu uzimanja uzorka prirodnog plina, uočeno je manje propuštanje plina pri zatvorenom položaju plinskog ventila (sjedište ventila

vjerojatno oštećeno učestalom uporabom, a na istom mjestu nema 2 blokadna uređaja, tj. odgovarajući radni i rezervni zaporni element-plinsku slavinu, odnosno nije predviđeno zatvaranje slijepom maticom ili čepom).

Tijekom pregleda o utvrđenom stanju i uočenim nedostacima usmeno su obavještavani djelatnici Službe zaštitnih poslova, rukovoditelji pojedinih postrojenja koji su zatečeni na svojim radnim mjestima (upravitelji postrojenja), tako da je dio nadostaka uklonjen već tijekom samog pregleda (nabava novih oznaka opasnosti i znakova upozorenja, provjera okna hidranata, ispumpavanje vode na mjestu okna ventila uz sekciju 37).

INSPEKCIJA ZAŠTITE NA RADU

Petrokemija d.d. ima izrađenu procjenu opasnosti radnih mjesta postrojenja za proizvodnju Amonijaka. Revizija procjene je izrađena 22.8.2006. od strane službe za zaštitu na radu u Petrokemiji d.d. broj: 35/06.

Inspekcijskim nadzorom je utvrđeno da na poslovima s posebnim uvjetima rada rade radnici koji su osposobljeni za rad na siguran način i da svi posjeduju zdravstvene svjedodžbe o zdravstvenoj sposobnosti za navedena radna mjesta. Osposobljavanje za rad na siguran način obavljeno je od strane Petrokemije i njihove službe za zaštitu na radu temeljem ovlaštenja od Ministarstva rada i socijalne skrbi Klasa: UP/I-116-01/03-02/49, Urbroj: 524-08-03-3 od 31.3.2003. Ispitivanje zdravstvene sposobnosti radnika obavila je Medicina rada, Ispostava Kutina.

Svi strojevi i uređaji s povećanim opasnostima u proizvodnoj liniji postrojenja amonijaka su na vrijeme pregledani i ispitani od strane ZIK-a, Zagreb, Gajeva 17/III.

Uvjerenje o ispitivanju radnog okoliša unutar postrojenja za proizvodnju amonijaka od strane ovlaštenog trgovačkog društva za ispitivanje okoliša nije predočeno, ali se putem laboratorija i službe zaštitnih poslova Petrokemije d.d. vrši svakodnevno praćenje stanja u okolišu od mjerenja buke do kvalitete zraka. Uvidom u kontrolirane parametre utvrđeno je da je koncentracija amonijaka u dopuštenim okvirima.

Knjiga nadzora za postrojenje proizvodnje amonijaka se vodi na propisan način i osnovana je 23.6.2005. U Petrokemiji d.d. se vodi STS-list za tekući amonijak min. 99,8% od 5.12.2000. izdan na osnovu norme HRN ISO 11014-1 1977. Svi radnici na postrojenju za proizvodnju amonijaka koriste propisana zaštitna sredstva i svi ovlaštenici poslodavca su osposobljeni za obavljanje poslova iz zaštite na radu. U smjenskom ciklusu proizvodnje na postrojenju za proizvodnju amonijaka osigurana je pokrivenost radnicima koji su osposobljeni za pružanje prve medicinske pomoći.

U navedenom postrojenju u posljednje dvije godine nije bilo težih ozljeda na radu, a ni slučajeva profesionalnih oboljenja radnika.

Za provođenja mjera zaštite na radu na u postrojenju za proizvodnju amonijaka odgovoran je upravitelj postrojenja.

INSPEKCIJA POSUDA POD TLAKOM

Inspektor posuda pod tlakom obavio je dana 6. prosinca 2007. inspekcijski nadzor trgovačkog društva Petrokemija d.d. Kutina.

Nadzorom nisu utvrđene nepravilnosti u primjeni propisa iz nadležnosti Odjela u području posuda pod tlakom.

SANITARNA INSPEKCIJA

Sanitarna inspekcija je u tvornici Petrokemija d.d. obavila nadzor vezano na kontrolu zaštite od buke i korištenja opasnih kemikalija prilikom kojeg inspektoru nije predočeno rješenje nadležne sanitarne inspekcije o ispunjenosti potrebnih uvjeta za zaštitu od buke, zbog čega je Petrokemija d.d. zapisnikom obvezana, sukladno odredbama Zakona o zaštiti od buke i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, obaviti mjerenje buke najkasnije do 1.4.2008.

godine. Nakon obavljenog mjerenja od sanitarne inspekcije zatražit će se Rješenje o uvjetima zaštite od buke.

Za rad s opasnim kemikalijama u pojedinim tehnološkim cjelinama imenovane su odgovorne osobe, a osoblje koje radi s opasnim kemikalijama ima stečena znanja iz toksikologije i svjedodžbe medicine rada o zdravstvenoj sposobnosti za rad s opasnim kemikalijama. Isto tako, utvrđeno je da se kontrola kvalitete kemikalija obavlja u vlastitom ovlaštenom laboratoriju, da se evidencija o korištenju kemikalija vodi putem sustava integriranog poslovanja te da za proteklu kalendarsku godinu nisu evidentirana akutna trovanja kemikalijama.

DOZVOLE

INSPEKCIJA ZAŠTITE OKOLIŠA

- Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Klasa: UP/I 351-02/06-08/00025, urbroj: 531-08-2-1-AM-06-04 od 20.6.2006. godine, tvrtka je ovlaštena za obavljanje stručnih poslova praćenja kakvoće zraka i emisija u zrak. Potvrda akreditacijskog tijela o pokrenutom postupku za ocjenu stručne i tehničke osposobljenosti prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 izdana je 29.6.2007. čime je ispunjen uvjet iz članka 3. podstavka 3. i 4. navedenog Pravilnika i potvrđeno da Petrokemija d.d. za praćenje kakvoće zraka i za praćenje emisija u zrak iz stacionarnih izvora raspolaže mjernom opremom za obavljanje poslova praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora prema metodama ispitivanja propisanim Pravilnikom o praćenju kakvoće zraka, odnosno Pravilnika o praćenju emisija u zrak iz stacionarnih izvora te da je stručno i tehnički osposobljena prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025. Provjera ispravnosti mjernih uređaja i drugih mjerila kojima se prati kakvoća zraka obavlja se sukladno posebnom Zakonu i aktu kojim se određuje mjerno razdoblje za pojedina mjerila (Naredba o ovjerenim razdobljima za pojedina zakonita mjerila i o umjernim razdobljima za etalone koji se upotrebljavaju za ovjeravanje zakonitih mjerila, NN 47/05). Obavljena su kontrolna mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak na ispustima čađare, a u studenom 2007. na postrojenjima za proizvodnju amonijaka i energani. Utvrđivanje ispravnosti uređaja za pojedinačna mjerenja provodi se najmanje 2 puta godišnje od strane vlastitog laboratorija.
- Petrokemija d.d. posjeduje dozvolu Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Klasa: UP/I 352-02/06-07/174, urbroj: 531-08-1-2-07-4 od 17.4.2007. za obavljanje djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom, što uključuje djelatnosti privremenog skladištenja opasnog otpada, uporabe i zbrinjavanja opasnog otpada u svojim građevinama/postrojenjima za proizvodnju kompleksnih gnojiva i fosforne kiseline na lokaciji tvornice gnojiva u Kutini.
- Petrokemija d.d. posjeduje dozvolu nadležnog ureda državne uprave klasa: UP/I 351-02/05-01/02, urbroj: 2176-04-01/07-05-04 od 28.10.2005. za obavljanje djelatnosti skupljanja, privremenog skladištenja, obrađivanja i odlaganja neopasnog otpada na deponiji fosfogipsa na kč. br. 7633 i 0744/3 K.O. Kutina, ukupne površine 1.671.473 m².
- Temeljem točke VI. Dozvole za gospodarenje opasnim otpadom za lokaciju ovog odlagališta izdana je nova dozvola za obavljanje djelatnosti skupljanja, privremenog skladištenja, obrađivanja i odlaganja neopasnog otpada klasa: UP/I 351-02/07-0112, urbroj: 2176-04-01/07-05-04 od 5.11.2007.

VODOPRAVNA INSPEKCIJA

- Vodopravnu dozvolu izdale su Hrvatske vode, VGO za vodno područje sliva Save, Klasa: UP/I⁰-325-04/06-04/0250; Urbroj: 374-21-4-06-2 od 21.12..2006. godine s rokom važenja do 31.12.2011. godine, kada prestaje pravo iz vodopravne dozvole

na određeno vrijeme.

- Uz vodopravnu dozvolu "Hrvatske vode" VGO za vodno područje sliva Save izdale su dozvolbeni nalog Klasa: UP/I⁰-325-04/06-04/0250; Urbroj: 374-21-4-06-3 od 21.12.2006. godine.
- Pravilnik o radu na održavanju i kontroli sustava odvodnje Petrokemije d.d. Kutina, noveliran je i donesen u prosincu 2004., pod brojem: 01-06-1-5-9-506.
- Pravilnik za upravljanje otpadom Petrokemije d.d. Kutina donesen je 13.5.2002. godine, pod brojem: 01-06-1-5-9-406.
- Plan zaštite voda donesen je 7.4.2006. godine, pod brojem: 01-06-1-5-9-405. Točkom 5.2. Upravljanje otpadnim vodama, opisano je u 5.2.1. Postupanje kod redovnog i prekomjernog ispuštanja otpadnih voda, u 5.2.2. Operativni plan postupanja kod iznenadnog zagađenja voda, u 5.2.3. Operativni plan postupanja kod izvanrednog zagađenja voda, u 5.2.4. dani su Kriteriji za proglašavanje stupnja ugroženosti voda, u 5.2.5. Plan provedbenih mjera u zaštiti voda i u 5.2.6. Izvješće o stanju otpadnih voda, sa shemom postupka u slučaju iznenadnog zagađenja voda.
- Petrokemija d.d. posjeduje rješenje MPŠVG, Klasa: UP/I⁰-034-04/03-01/0022; Urbroj: 525-10/2-15-04-004/005 od 11.10.2004. godine kojim je interni laboratorij tvrtke Petrokemija d.d. Kutina ovlašten za uzorkovanje, analizu i obradu podataka pokazatelja.

INSPEKCIJA ZAŠTITE OD POŽARA

- Petrokemija d.d. posjeduje važeću Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija, oznaka: 01-09-1-5-9-010, od 22.4.2003. godine, izrađenu od strane Petrokemija d.d. Kutina, na temelju koje je Rješenjem o kategorizaciji: 511-10-06/04-01-UP/I-728/2-03. 1/6, od 27.6.2003. godine od strane PU sisačko-moslavačke potvrđena prekategorizacija građevina i prostora tvrtke Petrokemija d.d. iz **Ic** u **Ie** kategoriju.
- Plan zaštite od požara oznaka: 01-05-1-5-9-932 od 17.2.1999. godine izrađen je od strane Petrokemija d.d. Kutina i naslanja se na prethodnu Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija (stara, od društva označena kao nevažeća i po društvo nepovoljnija procjeni ugroženosti od požara, oznaka 01-05-1-5-9-931 od 1.6.2000. godine). Procjena je ovjerena i potvrđena od strane tada odgovornih osoba i Uprave društva.
- Petrokemija posjeduje Pravilnik o zaštiti od požara i tehnoloških eksplozija, oznaka 01-05-1-5-9-610 od 10.4.1997. godine. Pravilnik je stupio na snagu osam dana po objavi na oglasnim pločama 3.7.1997. godine i potpisan je od strane direktora. Po predloženom Pravilniku, u članku 28. utvrđen je djelokrug rada direktora tvornica i sektora koji osiguravaju provođenje i kontrolu mjera zaštite od požara u cjelinama kojima rukovode.

INSPEKCIJA ZAŠTITE NA RADU

- Za postrojenje za proizvodnju Amonijaka Petrokemija d.d. ima izrađenu procjenu opasnosti radnih mjesta. Revizija procjene je izrađena 22.8.2006. od strane službe za zaštitu na radu u Petrokemiji d.d. broj: 35/06.

SANITARNA INSPEKCIJA

Vežano na korištenje opasnih kemikalija utvrđeno je da Petrokemija posjeduje rješenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, Klasa: UP/I 543-04/06-02/31, urbroj: 534-08-01/3-06-4 od 5.3.2007. godine o ispunjavanju propisanih uvjeta u pogledu prostora, uposlenika i zaštite na radu za obavljanje proizvodnje i prometa na veliko opasnim kemikalijama, posebice vrlo otrovnih, otrovnih, štetnih i nagrizajućih kemikalija, kao i za korištenje vrlo otrovnih kemikalija i kemikalija u obliku plina.

Petrokemija posjeduje rješenje Ureda državne uprave u Sisačko-moslavačkoj županiji, službe za društvene djelatnosti, Klasa: UP/I 534-04/07-01/02, urbroj: 2176-05-03-07-04/A od 5.3.2007. o ispunjavanju uvjeta za korištenje i promet na malo opasnim kemikalijama.

POSTUPANJE INSPEKCIJA

INSPEKCIJA ZAŠTITE OKOLIŠA

Inspeksijski nadzor obavljen je od 4. do 6. prosinca 2007., vezano na primjenu propisa iz područja općih pitanja zaštite okoliša, zaštite zraka i gospodarenja otpadom odnosno primjenu Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), Zakona o otpadu (NN 178/04 i 111/06) i Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04) te provedbenih propisa donesenih na osnovu tih zakona. Slijedom činjenica utvrđenih u inspeksijskom nadzoru, Ministarstvo je od Petrokemije d.d. zatražilo izradu Plana modernizacije tvornice s programom provođenja aktivnosti i potrebnih radova. Plan treba uključiti i potrebne mjere za smanjivanje vrijednosti emisija amonijaka u skladu s dopuštenim vrijednostima u kratkoročnom razdoblju.

Zbog utvrđenih nepravilnosti u radu tvornice, nadležnom prekršajnom sudu u Kutini podnijet je optužni prijedlog.

VODOPRAVNA INSPEKCIJA

Vodopravni inspektor proveo je dana 6. prosinca 2007. nadzor izvršenja obveza prema Zakonu o vodama (NN 107/95 i 150/05), Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (NN 107/95, 19/96, 88/98 i 150/05) i Državnog plana za zaštitu voda (NN 08/99) te ostalim srodnim zakonskim i podzakonskim aktima.

Postrojenje obavlja djelatnost u skladu s propisima.

INSPEKCIJA ZAŠTITE OD POŽARA

Inspeksijski pregled obavljen je u razdoblju od 4. do 6. prosinca 2007. temeljem članka 30. i 33. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93, 33/05 i 107/07).

Policijska uprava Sisačko-moslavačka je temeljem članka 39. Zakona o zaštiti od požara, Rješenjem broj: 511-10-06/04-01-UP/I-1559/2-07 1/6 od 20.12.2007., naredila provedbu mjera zaštite od požara u cilju otklanjanja utvrđenih nedostataka. Rokovi izvršenja pojedinih mjera iz rješenja bili su 2 dana, 30 dana i 5 mjeseci po pravomoćnosti, određeni uzimajući u obzir okolnosti i praktične mogućnosti otklanjanja nedostataka.

Inspeksijska služba zaštite požara Inspektorata unutarnjih poslova će najmanje dva puta godišnje obavljati redovne inspeksijske preglede, a temeljem redovnog nadzora, po ukazanoj potrebi ili procjeni stanja i češće.

U narednom razdoblju inspeksijski nadzor će se usmjeravati na nadzor stanja pojedinih tehnoloških cjelina, odnosno proizvodnih postrojenja i izdvojenih gospodarskih jedinica.

Svaka proizvodno tehnička i gospodarska cjelina koja unutar kompleksa trgovačkog društva Petrokemija d.d. Kutina ima određenu samostalnost nadzirat će se s obzirom na:

- održavanje uređaja, sustava i drugih elemenata za mjerenje, upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa, sprečavanje nastanka i širenja požara i eksplozije ili drugih akcidenata te za vatrodajavu i gašenje požara,
- osposobljavanje i upoznavanje djelatnika s opasnostima od požara te mjerama zaštite od požara vezanim za radno mjesto, prema uputama za siguran rad i postupanje u slučaju požara,
- provedbu organizacijskih i tehničkih mjera zaštite od požara koje su utvrđene

općim aktima, procjenama ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i planovima zaštite od požara.

S obzirom na dugotrajnu eksploataciju i nadzorom u 2007. uočene tragove uznapredovale korozije, nepotpuno održavanje ili zamjenu uređaja i opreme te potencijalna mjesta propuštanja zapaljivog plina i zapaljivih tekućina, posebna pažnja mora se usmjeriti nadzoru stanja elemenata postrojenja i električnih uređaja i drugih instalacija koje mogu prouzročiti nastajanje ili širenje požara.

Budući da su postrojenja do sada u dugotrajnoj eksploataciji, da je od projektiranja i gradnje prošlo dosta vremena te uzimajući u obzir značaj, kompleksnost, veličinu i starost svakog postrojenja i skladišne jedinice, u narednom dugoročnom periodu se namjeravaju aktivnosti inspekcije usmjeriti u nadzor stanja sigurnosti svakog od samostalnih tehnoloških procesa unutar pojedinih proizvodno tehničkih i gospodarskih cjelina trgovačkog društva Petrokemija d.d. Kutina.

Radi potencijalne opasnosti za nastanak požara i eksplozije nadzor će obuhvatiti utvrđivanje stanja elemenata postrojenja, odnosno uređaja, instalacija i opreme koja služi za mjerenje, upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa, sprečavanje nastanka i širenja požara i eksplozije ili drugih akcidenata na tehnološkom postrojenju u kojem se koristi zapaljivi plin ili zapaljiva tekućina.

Pažnja se tako namjerava posvetiti i utvrđivanju stanja tehnološkog procesa u kojem se koristi zapaljivi plin i/ili zapaljiva tekućina, odnosno provjeriti da li je osigurano da se mjernim i regulacijskim uređajima i načinom upravljanja (ručno, lokalno i/ili daljinski te sustavom upravljanja i nadzora) parametri postrojenja održavaju unutar granica normalnog pogonskog stanja i da li za slučaj nastupanja izvanrednih stanja pogona osigurano aktiviranje zaštitnih i sigurnosnih uređaja kojima se osigurava zaustavljanje i gašenje pogona prije nastupanja opasnih stanja i havarija.

Također će se posvetiti pažnja mogućem smanjenju opasnosti nekontroliranih isticanja zapaljivih tekućina i plinova i njihovim posljedicama u slučaju požara ili havarije na opremi ili postrojenju.

U tom smislu će se inspekcijski nadzor u području zaštite od požara usmjeriti mogućem povećanju stvarnog stupnja sigurnosti i zaštite od požara tehnoloških postrojenja u kojima se rabi zapaljivi plin ili zapaljiva tekućina.

Mjere koje će se po tom pitanju poduzimati, uzimat će u obzir kako stvarno utvrđene okolnosti, tako i praktične mogućnosti otklanjanja uočenih nedostataka, a s obzirom na u međuvremenu uznapredovalo stanje tehnike i tehnologije, kao i stručne tehničke prakse regulative u tom području.

Na taj način će inspekcijska služba zaštite od požara kao dugoročne organizacijske i tehničke mjera zaštite od požara dati i eventualne prijedloge za rekonstrukciju i/ili izgradnju, odnosno postupnu ili cjelovitu modernizaciju postrojenja, koji će se zatim realizirati u skladu s propisima te uključiti u važeće procjene ugroženosti i planove zaštite od požara postrojenja tvrtke Petrokemija d.d. Kutina.

INSPEKCIJA ZAŠTITE NA RADU

Inspekcijski nadzor primjene propisa iz područja zaštite na radu obavljen je dana 4. i 5. prosinca 2007.

Na temelju članka 59. stavak 2. podstavak 4. Zakona o Državnom Inspektoratu (NN 76/99, 99/03, 174/03, 129/05 i 140/05) za postrojenje za proizvodnju Amonijaka izdano Rješenje upisano u knjigu nadzora poslodavca kojim je naređena mjera ispitivanja radnog okoliša u postrojenju za proizvodnju Amonijaka putem ovlaštene pravne osobe. Petrokemija je sukladno tom rješenju dužna o ispitivanju radnog okoliša izvijestiti inspektora zaštite na radu.

INSPEKCIJA POSUDA POD TLAKOM

Inspektor posuda pod tlakom nadzor je obavio 6. prosinca 2007., a nadzorom nisu utvrđene nepravilnosti u primjeni propisa iz nadležnosti Odjela u području posuda pod tlakom Državnog inspektorata.

SANITARNA INSPEKCIJA

Inspeksijski nadzor obavljen je dana 4. prosinca 2007. godine temeljem odredbi članka 24. stavak 1. Zakona o sustavu državne uprave (NN 75/93, 92/96, 49/99, 15/00, 59/01 i 199/03) i članka 3. Zakona o sanitarnoj inspekciji (NN 27/99 i 82/07).

Petrokemija d.d. Kutina je prema zapisnikuo inspeksijskom pregledu obvezna sukladno odredbama Zakona o zaštiti od buke i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, obaviti mjerenje buke najkasnije do 1.4. 2008.

Inspeksijski nadzor:

Jasna Paladin-Popović, dipl. ing. agr.

Zvonimir Mayer, dipl. ing. građ.

Krešo Picek
Željko Vazdar

Krešimir Jugović

Ante Dizdar, dipl. ing. el.

Vlado Antolić, dipl. san. ing.

MZOPUG, glavni inspektor zaštite
okoliša

MPŠVG, Odjel državne vodopravne
inspekcije

MUP, Inspektorat unutarnjih poslova
MUP, PU Sisačko-moslavačka
Državni inspektorat, Odjel zaštite na
radu

Državni inspektorat, Odjel u
području posuda pod tlakom

MZSS, Odjel sanitarne inspekcije

Koordinatorica:

Jasna Paladin-Popović, dipl. ing. agr.

U Zagrebu, 25. veljače 2008.