



Petrokemija d.d.
PF Upravljanje kvalitetom i okolišem
Upravljanje zaštitom okoliša
Kutina, 04.05.2015.

ZAŠTITA OKOLIŠA – IZVJEŠĆE ZA 2013.g.

-za Internet-

Voditeljica UZO

Ivana Vidalin, dipl.ing.univ.spec.oecoing.

Direktorica UKO

Ivanka Baglama, dipl.ing.

**Odobrio
Predsjednik Uprave**

Nenad Zečević, dipl.ing.

Dostaviti:

-TC KF, IT- Ivica Glibo, dipl.ing.

ZAŠTITA OKOLIŠA – IZVJEŠĆE ZA 2013.g.

Petrokemija d.d. sa svojim osnovnim djelatnostima proizvodnje mineralnih gnojiva, čađa i proizvoda na bazi bentonitnih glina ima značajan utjecaj na okoliš. Glavni aspekti okoliša su emisije onečišćujućih tvari u zrak i vode te postupanje s otpadom. Sveukupni je cilj Petrokemije d.d. poboljšavati uspješnost sustava upravljanja okolišem za postizanje učinkovitije zaštite okoliša i sprječavanja onečišćavanja okoliša. Politikom kvalitete, okoliša i održivog razvoja postavljen je okvir i glavne smjernice strateškog djelovanja u upravljanju kvalitetom i okolišem. Poslovnikom okoliša opisani su ključni dijelovi sustava upravljanja okolišem, njihovo uzajamno djelovanje i veze između organizacijskih cjelina. Osnovne sastavnice procesa upravljanja okolišem su planiranje aktivnosti zaštite okoliša uz uključenje zakonskih i ostalih zahtjeva, realizacija planiranih aktivnosti i provjera aspekata okoliša kako bi se temeljem mjerljivih pokazatelja dokazalo poboljšanje zaštite okoliša.

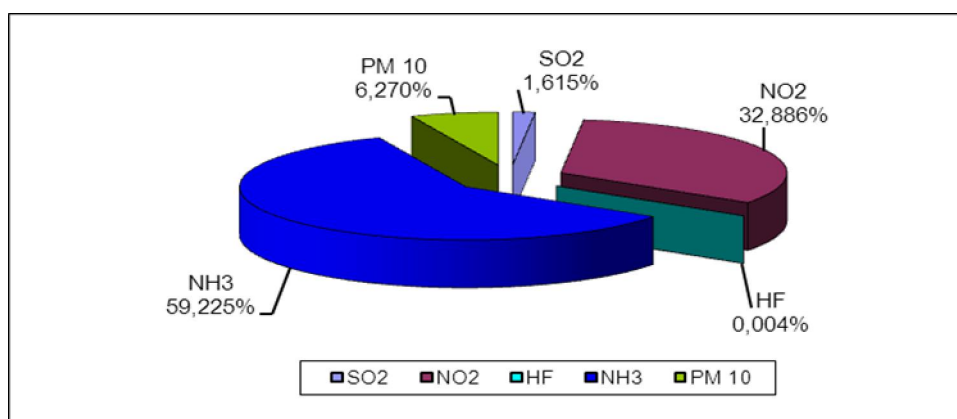
Sustav upravljanja okolišem Petrokemije d.d. usklađen je i certificiran prema normi ISO 14001:2004.

1. Emisije onečišćujućih tvari u zrak

U ukupnoj emisiji u zrak iz Petrokemije d.d., prema podacima iz 2013.g., a kao i ranijih godina, najzastupljeniji su staklenički plinovi, ugljikov dioksid i dušikov oksid, s ukupnim učešćem od oko 99 %. Što se tiče emisije ostalih karakterističnih onečišćenja (amonijak - NH₃, sumporov dioksid - SO₂, dušikov dioksid - NO₂, plinoviti fluoridi - HF, prašina), tj. bez emisije stakleničkih plinova i ugljikova monoksida (CO), u ukupnoj emisiji tih onečišćenja iz tehnoloških procesa Petrokemije d.d. najzastupljeniji su bili amonijak i dušikovi oksidi (kao NO₂) s udjelom od 59,225 % i 32,886 % (Slika 1.).

Slika 1.

Relativni udjeli pojedinih onečišćenja u ukupnoj emisiji karakterističnih onečišćenja u zrak u 2013.g.



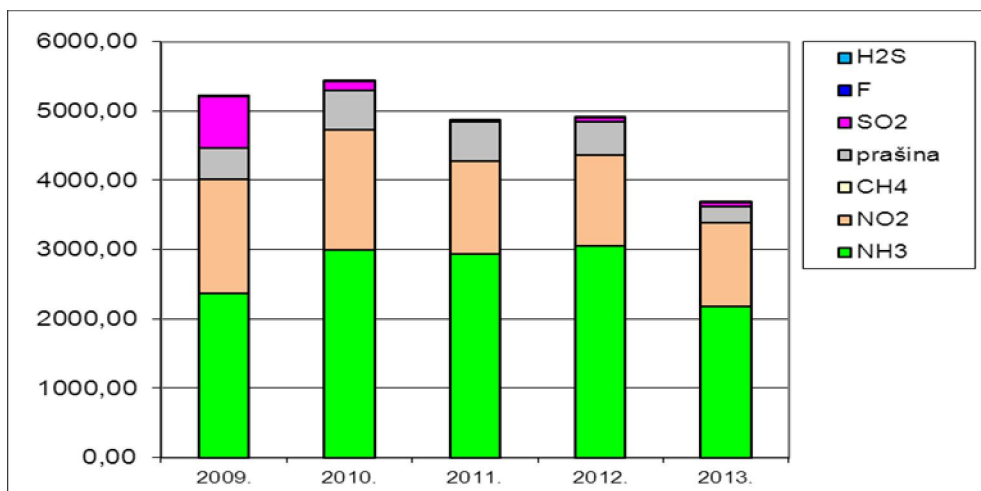
Ukupna emisija u t/g (bez ugljikovih oksida: CO i CO₂ i N₂O) bila je za oko 25 % manja u odnosu na 2012.g. Pojedinačno po onečišćujućim tvarima (bez ugljikovih oksida: CO i CO₂ i N₂O), u odnosu na 2012.g. emitirane količine (t/g) su bile manje za amonijak (28,36%), dušikov dioksid (7,59 %), fluoride (12,58%) i za emisiju praškaste tvari (52,43%), a veća za SO₂ (11,82%).

Gledano po emisijskim faktorima (kg/t) pojedinih onečišćujućih tvari u odnosu na prethodnu 2012.g. ostvareno je smanjenje emisije po jedinici proizvoda za sve onečišćujuće tvari izuzev za SO₂.

Što se tiče udovoljavanja propisanim graničnim vrijednostima emisije (GVE) prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12) u 2013.g. granične emisijske koncentracije za amonijak i dušikov dioksid bile su prekoračene u nekoliko slučajeva na pojedinim ispustima kao i za čestice na jednom velikom uređaju za loženje.

Slika 2.

Distribucija pojedinih onečišćenja u ukupnoj emisiji karakterističnih onečišćenja u zrak za razdoblje 2009 - 2013.g.



S ciljem daljnjeg poboljšanja stanja poduzimaju se mjere usklađivanja postojećih postrojenja s odredbama Zakona o zaštiti okoliša kako je sadržano u Planu prilagodbe prihvaćenom od Europske komisije.

2. Kvaliteta zraka na području Kutine

Temeljem rezultata praćenja kvalitete zraka na šest mjernih postaja lokalne mreže (Slika 3.) za 5 onečišćujućih tvari (NH₃, SO₂, NO₂, H₂S i taložna tvar) u 2013.g. utvrđena je bila 1.kategorija kvalitete zraka tj. čist ili neznatno onečišćen zrak izuzev za amonijak na mjernom mjestu K2- Vatrogasni dom gdje je utvrđena 2. kategorija kvalitete tj. onečišćen zrak (Tablica 1). Prema službenim rezultatima mjerenja na Državnoj mjernoj postaji za koncentracije čestica frakcije 10 μm (PM₁₀) i za amonijak bila je utvrđena uvjetno 2. kategorija kvalitete zraka ili onečišćen zrak.

Slika 3. Raspored mjernih postaja kvalitete zraka



Tablica 1.

Kategorizacija kvalitete zraka na području Grada Kutina po lokacijama mjernih postaja u 2013.g. ocjenjeno prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku NN 117/12

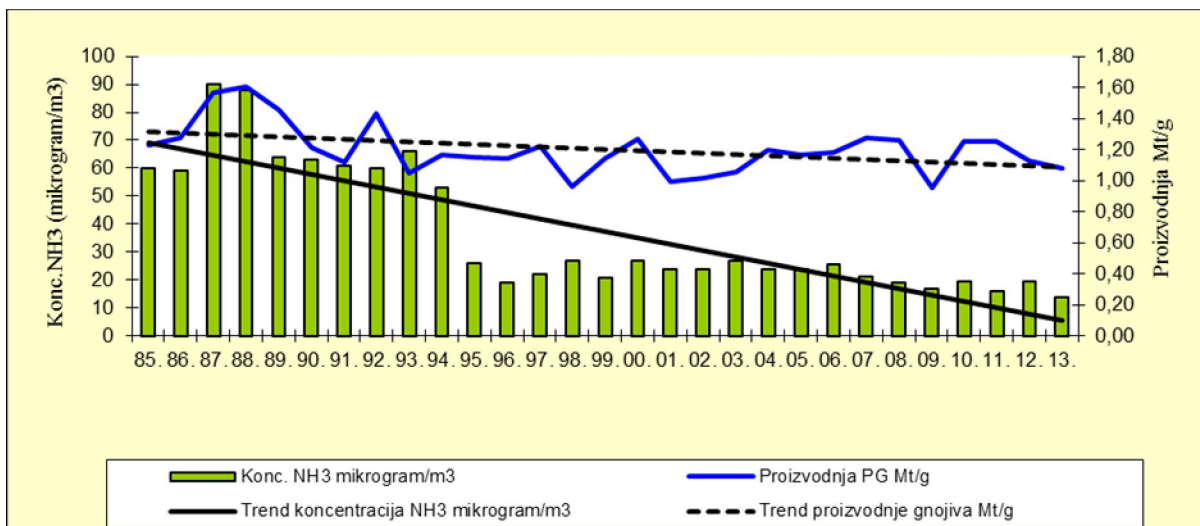
Godina	Čisti ili neznatno onečišćen zrak	Onečišćen zrak	Onečišćujuća tvar
	I kategorija (C < GV)	II kategorija (C > GV)	
2013.	K2, K7, DMP		Sumporov dioksid
	K1, K2, K3, K6, K7		Taložna tvar
	K1, K2, K3, K5, K6, K7	K2, DMP	Amonijak
	K1, K2, K3, K5, K6, K7, DMP		Dušikov dioksid
	K2, K7, DMP		Sumporovodik
		DMP	PM ₁₀

Legenda: Oznake mjernih postaja: Dom zdravlja (K1); Vatrogasni dom(K2); Meteorološki krug (K3); Dom športova (K5); Husain (K6); Krč (K7); DMP - Državna mjerna postaja; C - Koncentracija; GV- Granična vrijednost kvalitete zraka; PM10 - čestice promjera 10µm

Trend dugogodišnjih koncentracija svih karakterističnih onečišćenja zraka je padajući (npr. amonijak, Slika 4.). Isto vrijedi i za trend srednjih koncentracija za zadnjih 5 godina izuzev za NO₂.

Slika 4.

Trend srednje godišnje koncentracije amonijaka u zraku na području Kutine i kretanje proizvodnje za razdoblje 1985 - 2013.g.



3. Upravljanje vodama

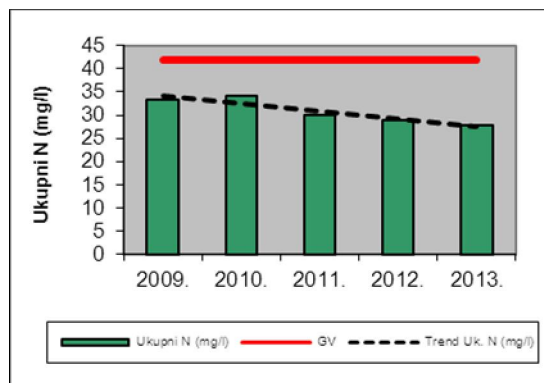
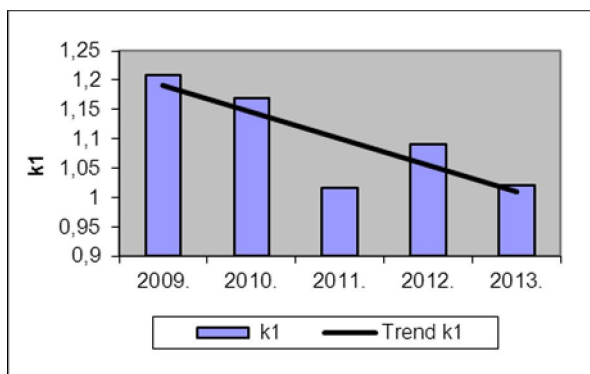
U razdoblju od 2009. do 2013.g. trend stupnja onečišćenja otpadne vode izražen kroz čimbenik onečišćenja (k_1) za trenutne uzorke je padajući (Slika 5.a) kao i za koncentraciju dušika u trenutnim uzorcima otpadnih voda (Slika 5.b). Koncentracija dušika u trenutnim uzorcima na mjernom mjestu Kanal Krč (mjerno mjesto D) je ispod granične vrijednosti (Slika 5.b) kao i koncentracija ostalih parametara čije je mjerenje propisano Vodopravnom dozvolom.

Slika 5.a)

Stupanj onečišćenja otpadne vode izražen kroz čimbenik k_1 (za trenutne uzorke) i trend za razdoblje 2009 –2013.g.

Slika 5.b)

Koncentracije ukupnog dušika (trenutni uzorci) za razdoblje 2009 – 2013. g.



4. Upravljanje otpadom

Ukupno je tijekom 2013.g. u Petrokemiji d.d. zajedno s komunalnim otpadom nastalo 32 vrste proizvodnog otpada od čega 16 vrsta opasnog otpada, a zbrinjavane su i dvije vrste vanjskog otpada od čega je jedan opasni otpad. Od ukupne količine otpada nastalog u 2013.g. na odlagalište Petrokemije je odloženo 80 %, a ostatak je predan ovlaštenim sakupljačima i obrađivačima otpada. Tijekom 2013.g. nije nastao fosfogips zbog prekida proizvodnje fosforne kiseline.

Što se tiče rezultata obaveznog monitoringa okoliša Odlagališta fosfogipsa, srednje godišnje koncentracije karakterističnih pokazatelja onečišćenja podzemnih voda (Slika 6.) nalazile su se ispod graničnih vrijednosti za pitku vodu.

Slika 6.

Srednje godišnje koncentracije fluorida (F^-) i fosfata (P) u podzemnim vodama oko Odlagališta fosfogipsa za razdoblje 2009 - 2013.g. te usporedba s maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK)

