

Zpráva
o vlivu na životní prostředí
2015

SPOLANA a. s. Neratovice

1. Politika integrovaných systémů řízení SPOLANA a.s.

V roce 2013 byla provedena aktualizace „Politiky integrovaných systémů řízení SPOLANA a.s.“, která byla zpracována v souladu s Politikou kapitálové skupiny PKN ORLEN:

Jako dceřiná společnost Anwilu S. A. jsme součástí kapitálové skupiny PKN ORLEN. Máme vybudován a zlepšujeme systém řízení kvality ve smyslu požadavků normy EN ISO 9001:2008, systém environmentálního managementu ve smyslu požadavků normy EN ISO 14001:2004 a systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve smyslu požadavků normy OHSAS 18001.

Optimalizujeme technologie a receptury pro zabezpečení kvality našich výrobků a procesů a tím i pro uspokojování požadavků našich zákazníků. Zajišťujeme bezpečnost provozu a ochranu zdraví zaměstnanců v souladu se zákonnými požadavky. Realizujeme opatření ke snižování množství škodlivin do životního prostředí, dodržujeme zákonné požadavky v této oblasti.

K zabezpečení výše uvedených činností považuje management SPOLANA a.s. za prioritní tyto závazky:

- zajistit stabilní výrobu a kvalitu našich výrobků
- uspokojit požadavky zákazníků a zdokonalovat servisní služby zákazníkům
- posilovat naši pozici na trhu
- optimalizovat náklady na výrobu
- předcházet znečištění v oblasti životního prostředí
- zdokonalovat opatření ke snižování rizik vzniku havárií
- identifikovat a minimalizovat rizika ohrožující zdraví a bezpečnost zaměstnanců při práci.

Pro naplnění těchto závazků management SPOLANA a.s. zajistí:

- prohlubování odborné způsobilosti zaměstnanců a jasné vymezení jejich kompetencí při práci
- zdokonalování činností zaměřených na zlepšení kvality výrobků, bezpečnosti zaměstnanců a snižování dopadů na životní prostředí
- přizpůsobení obchodní nabídky měnícím se potřebám zákazníků
- výběr vhodných dodavatelů pro zabezpečení kontinuity dodávek surovin a služeb podle našich požadavků
- rozvoj komunikace pro zachování korektních vztahů s našimi dodavateli a zákazníky
- plnění finančního plánu při dodržení kvality výrobků, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- sledování vlivů na životní prostředí (zejména u zdrojů znečišťování) v důsledku podnikatelských aktivit společnosti
- monitorování rizik v oblasti životního prostředí, bezpečnosti práce a havarijní prevence
- snížení potencionálního dopadu na životní prostředí u zdrojů znečišťování
- dodržování zákonných požadavků v oblasti životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provádění pravidelného hodnocení souladu
- respektování přírodních zdrojů, zejména racionálním využíváním surovin, materiálů, vod a energií
- eliminaci zranění, pracovních úrazů, nemocí z povolání a potencionálních nehod
- zapojení všech zaměstnanců do procesu neustálého zlepšování v oblasti kvality výrobků, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Obraz SPOLANA a.s., jako důvěryhodné, odpovědné a stabilní společnosti, posiluje realizace programu „Responsible Care“.

Management SPOLANA a.s. očekává od všech zaměstnanců přijetí zásady, že plnění všech povinností vůči životnímu prostředí, ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu patří k nejdůležitějším základním úkolům každého zaměstnance společnosti.

S touto Politikou jsou všichni zaměstnanci seznámeni, je jimi pochopena a respektována, obsahuje závazek k našim zákazníkům, akcionářům a regionu.

2. Přehled vykázaných indikátorů za rok 2015

2.1 Ovzduší

	2015
Celková emise SO ₂ do ovzduší	978 t
Celková emise NO _x do ovzduší	642 t
Celková emise TL do ovzduší	15 t
Celková emise VOC do ovzduší	47 t

2.2 Odpadní vody

	2015
CHSK _{Cr} ve vypouštěných odpadních vodách	399 t
BSK ₅ ve vypouštěných odpadních vodách	46 t
NL (nerozpuštěné látky) ve vypouštěných odpadních vodách	294 t
RAS (rozpuštěné anorganické soli) ve vypouštěných odpadních vodách	8 798 t
N-NH ₄ ⁺ ve vypouštěných odpadních vodách	75,9 t
N-anorg. ve vypouštěných odpadních vodách	168,9 t

Vysvětlivky:

- CHSK_{Cr} – chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
- BSK₅ – biochemická spotřeba kyslíku
- RAS – rozpuštěné anorganické soli
- N-NH₄⁺ – amoniakální dusík
- N-anorg. – celkový anorganický dusík
- TL – tuhé látky
- VOC – těkavé organické látky

2.3 Odpady

	2015
Odpady odstraňované skládkováním celkem	392 t
– nebezpečné	215 t
– kaly z čistírny odpadních vod skladování	6852 t
– ostatní + komunální odpad	177 t
Odpady odstraňované spálením	112 t
Odpady předávané k recyklaci	389 t

2.4 Bezpečnost a ochrana zdraví

	2015
Počet registrovaných pracovních úrazů	1
z toho ženy	0
Frekvence pracovních úrazů	0,889
Absence z důvodu pracovních úrazů (kalendářních dnů)	273
z toho ženy	0
Počet smrtelných úrazů	0
Počet nemocí z povolání	0
Frekvence nemocí z povolání	0
Celková částka vyplaceného odškodného v mil. Kč	0,952
Počet pracovníků RP kategorie 3 a 2 R	219
z toho ženy	22
Počet měření konc. škodlivin v pracovním prostředí celkem	934
z toho – plánovaných	819
– operativních	115
– osobní odběry	222
Počet měření - automatický monitoring VCM	513455
Počet měření intenzity osvětlení	7
Počet měření hluchnosti na pracovištích	76

Vysvětlivky:

Registrovaný pracovní úraz: pracovní neschopnost 4 a více kalendářních dní

Frekvence: počet pracovních úrazů/1 milion odpracovaných hodin

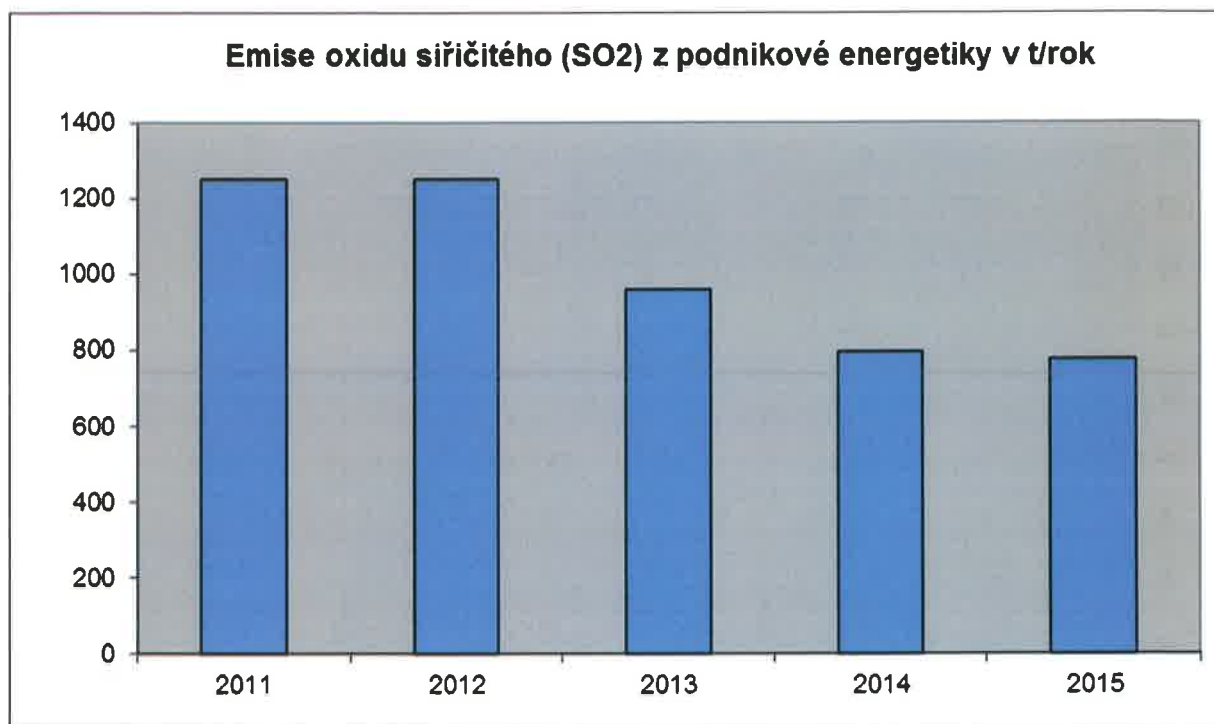
Frekvence nemocí z povolání: počet nemocí z povolání/1 milion odpracovaných hodin za rok

2.5 Náklady na ekologii, bezpečnost a ochranu zdraví

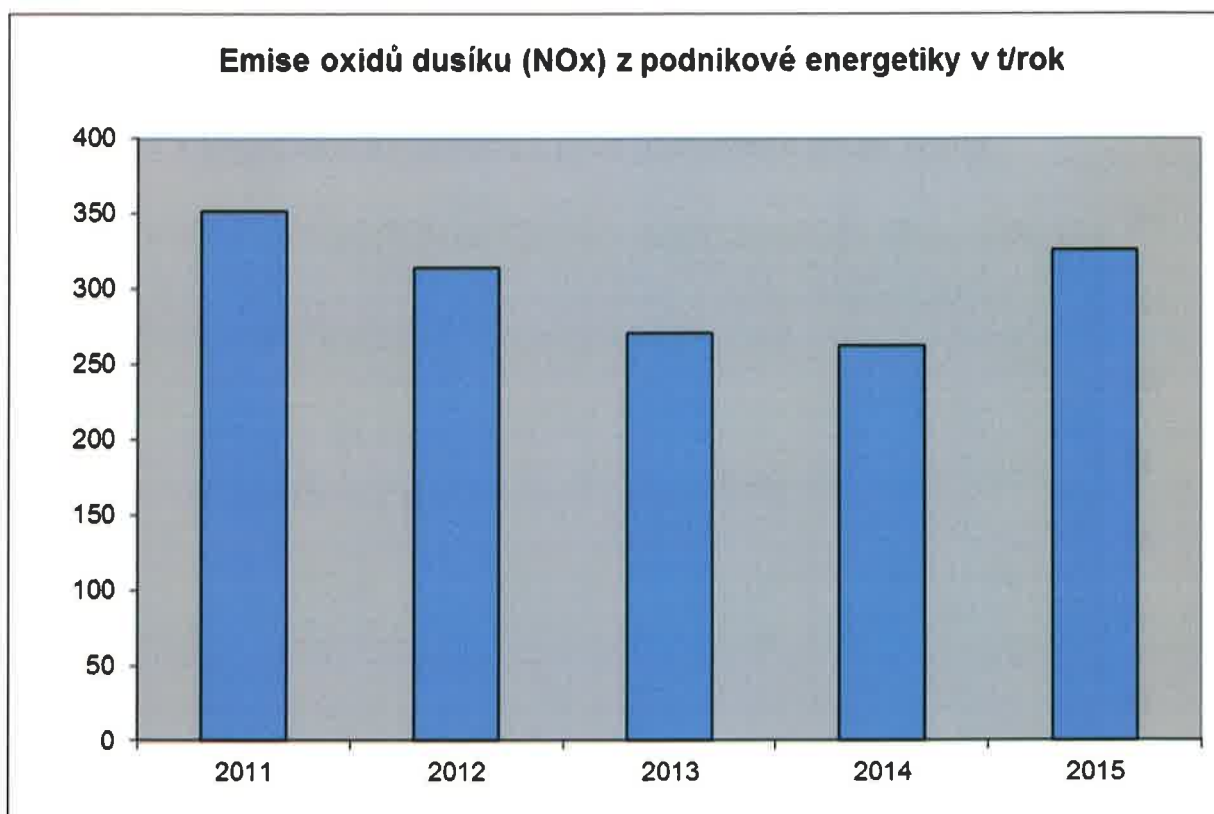
Náklady v mil.Kč	2015
Investiční náklady (vlastní)	7,3
Neinvestiční náklady na ekologii celkem (podle metodiky ČSÚ)	225,7

3. Ochrana ovzduší

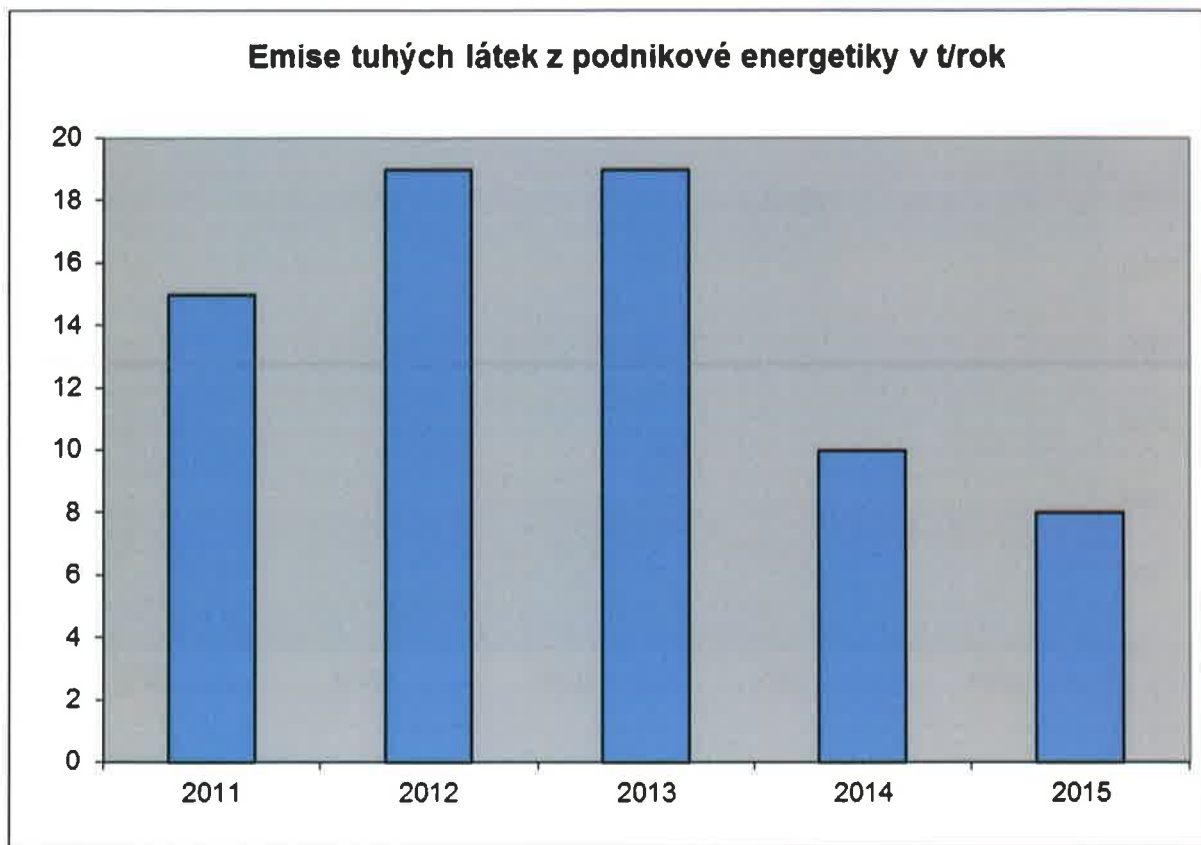
Mírné meziroční rozdíly v ročních emisích z energetiky jsou důsledkem rozdílů v množství vyrobeného tepla a využití jednotlivých energetických kotlů.



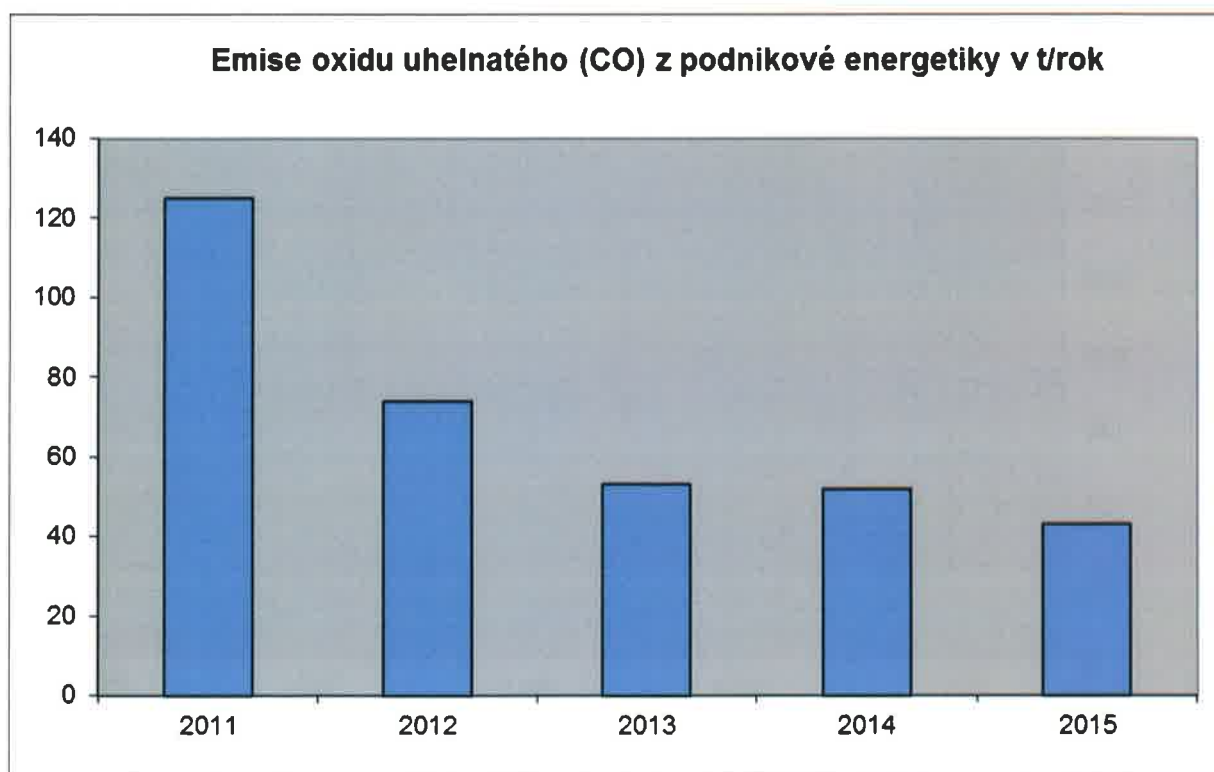
Komentář: Emise SO₂ závisí na skladbě spalovaného uhlí a obsahu síry v jednotlivých druzích uhlí.



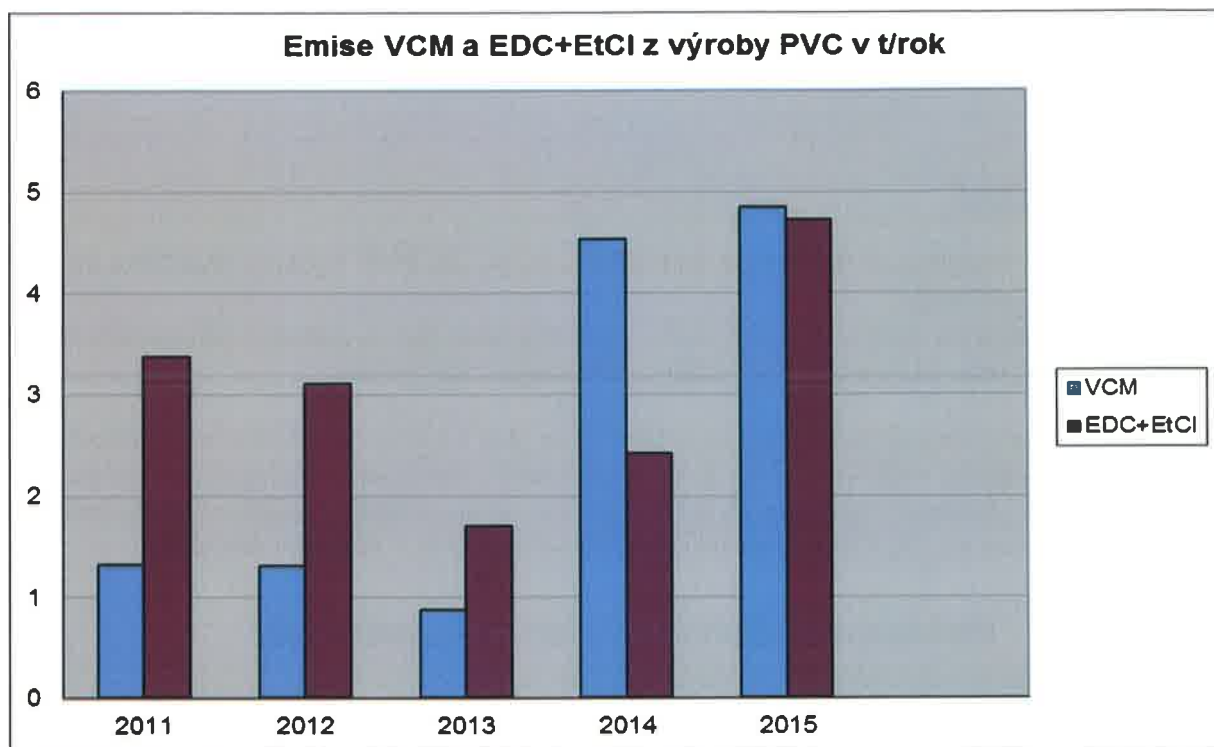
Komentář: Emise NO_x jsou ovlivněny jednak poměrem provozních hodin jednotlivých uhelných kotlů a využitím plynového kotle a také výkonem, na který jsou kotle provozovány.



Komentář: Emise tuhých látek závisí na technickém stavu resp. na stáří tkaninových filtrů a termínech jejich výměn.



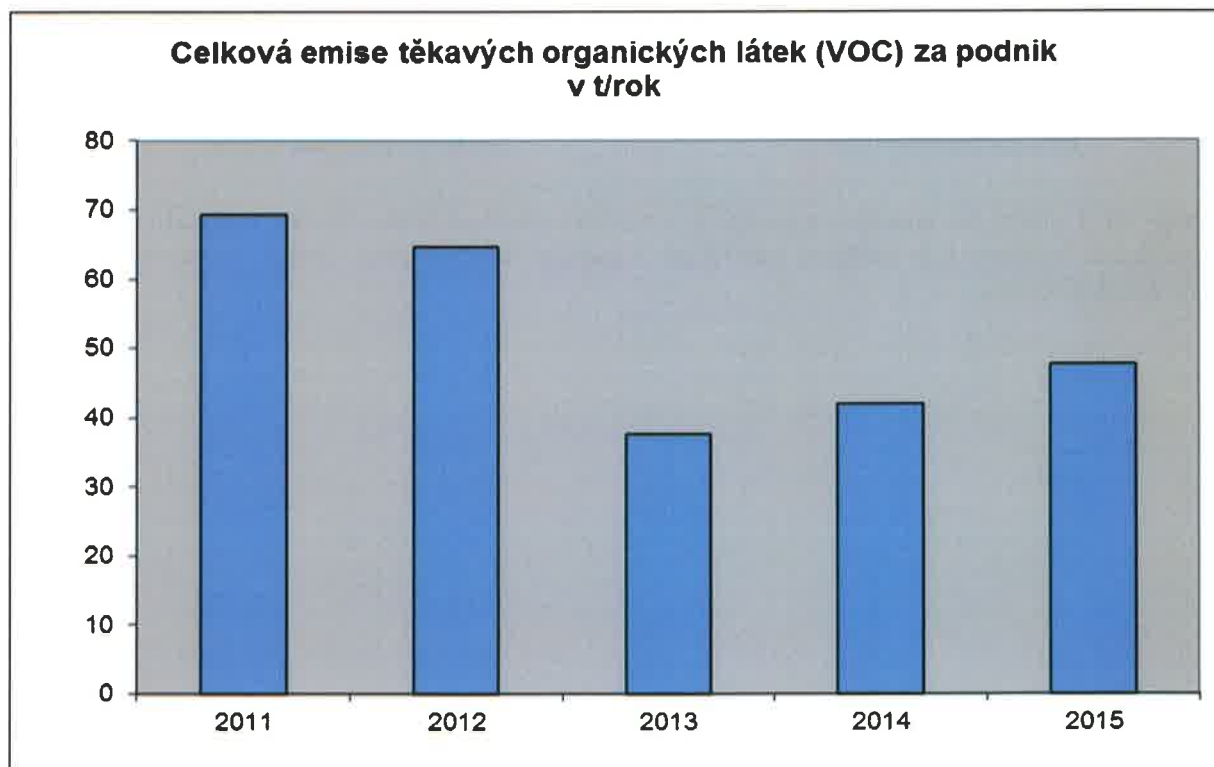
Komentář: Emise CO jsou stejně jako u NO_x ovlivněny poměrem provozování jednotlivých uhelných kotlů a plynového kotle a také výkonem, na který jsou kotle provozovány.



Vysvětlivky:

VCM - vinylchlorid, **EDC** - 1,2-dichlorethan, **EtCl** - ethylchlorid

Komentář: Emise chlorovaných uhlovodíků z výroby VCM a PVC jsou ovlivněny četností najíždění a sjíždění provozu a četností poruch, při kterých jsou emise odváděny do atmosféry přes pračku odplynů a přes jednotku adsorpce či četnosti nutného odstavení jednotky adsorpce jako takové.



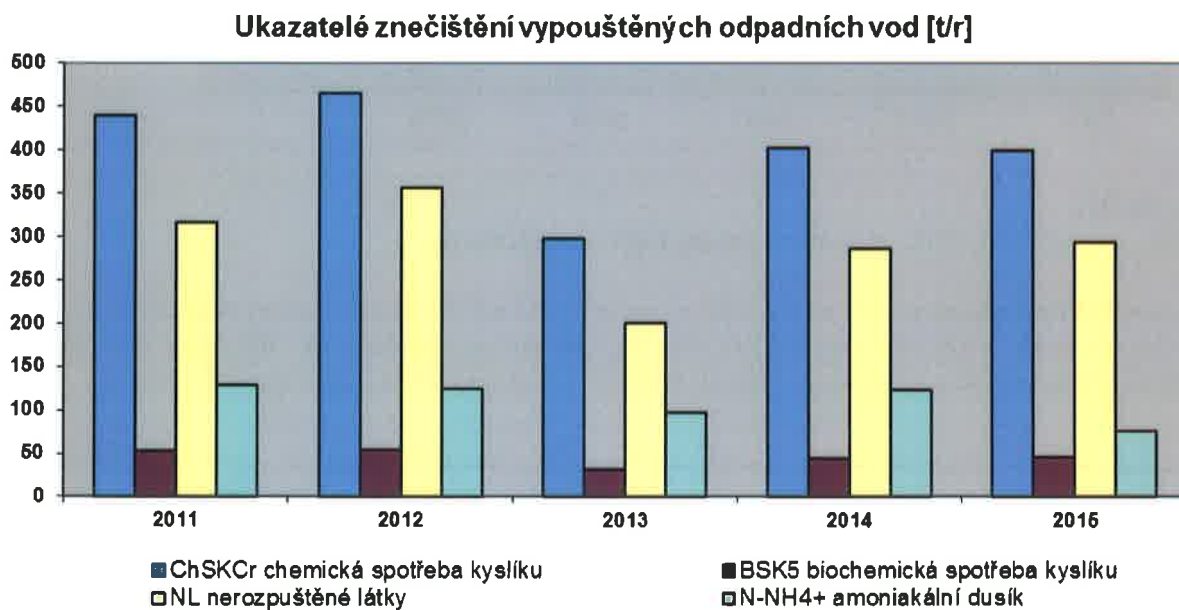
Komentář: Emise VOC jsou ovlivněny emisemi z výroby VCM a PVC, emise trichloretylenu z výroby kaprolaktamu jsou v podstatě konstantní.

4. Ochrana vod

Odpadní vody z jednotlivých technologií jsou před vstupem na ČOV Spolany předčišťovány od specifických kontaminantů.

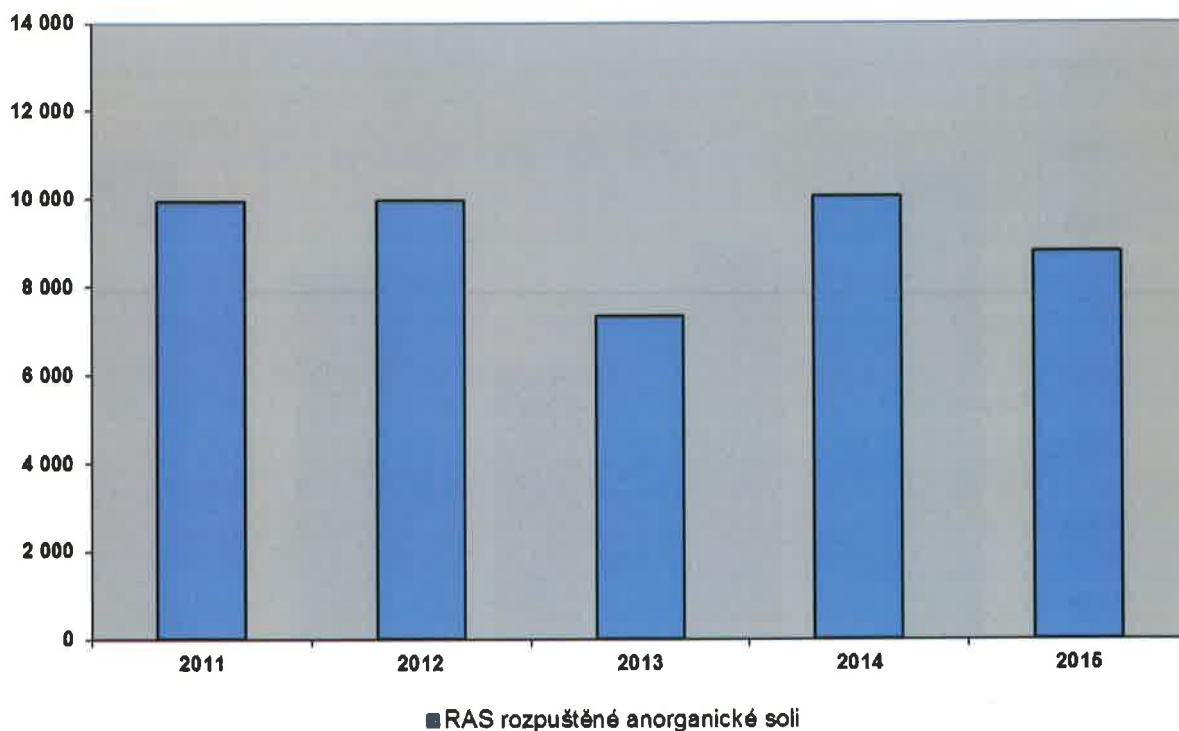
Na provozu Elektrolýza jsou separovány vody kontaminované rtuť a následně demerkurizovány. Odpadní vody z výroby VCM a PVC jsou čištěny stripováním vodní parou.

Účinnost těchto předčisticích technologií je monitorována před vstupem do centrálního kanalizačního systému, který odpadní vody odvádí na koncovou centrální mechanicko-biologickou čistírnu. Ta zajišťuje i čištění odpadních vod externích firem sídlících v areálu podniku a splaškových vod z města Neratovice. Údaje za rok 2013 jsou poznamenány odstavěním výroby v důsledku povodně.



V roce 2015 došlo ke snížení vypuštěného množství amoniakálního dusíku z důvodu provedení technických opatření pro podporu nitrifikace v procesu biologického čištění odpadních vod na ČOV SPOLANA a. s.

Emise RAS ve vypouštěných odpadních vodách [t/r]



V roce 2015 došlo ke snížení emise rozpuštěných anorganických solí ve vypouštěných odpadních vodách z důvodu omezení výroby pro nedostatek surovin.

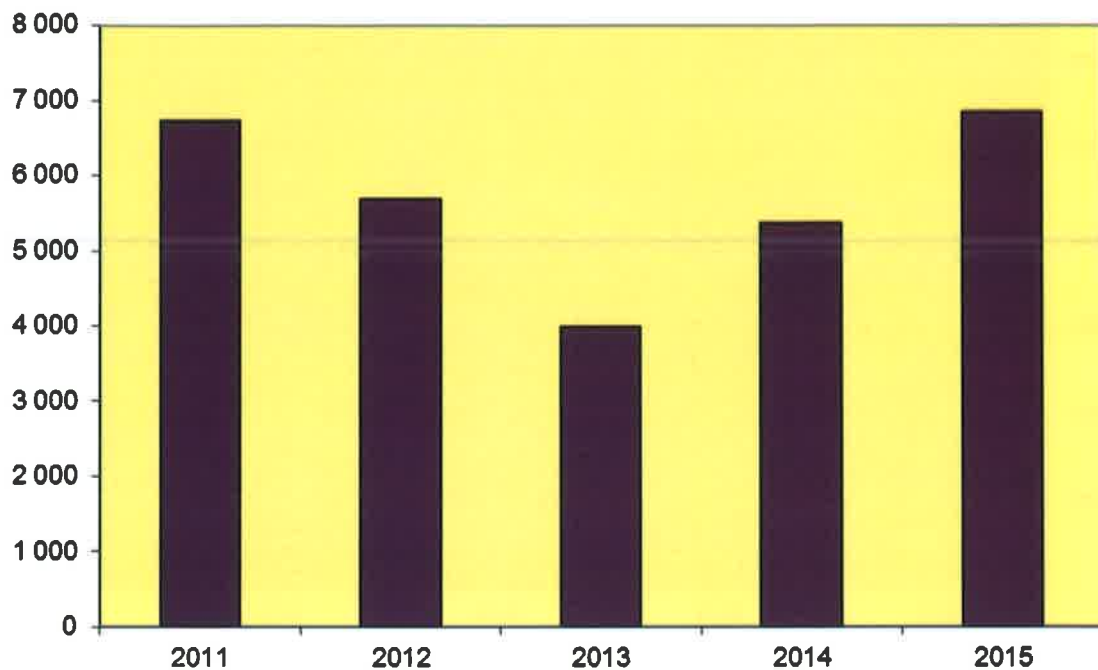
V roce 2015 nedošlo z hlediska ochrany vod k žádné mimořádné události, za kterou by byla SPOLANA a.s. sankcionována.

5. Nakládání s odpady

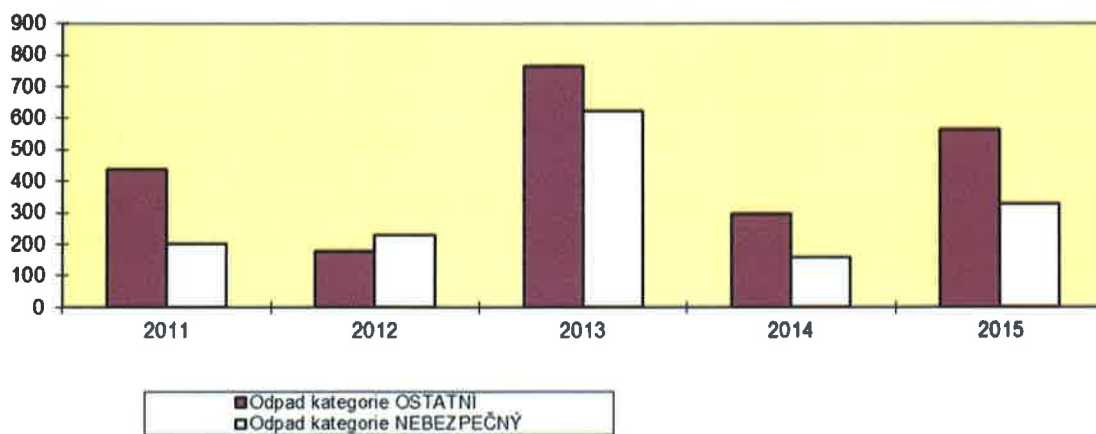
Spolana vlastní skládku pro nebezpečný odpad využívanou pro ukládání odpadu kategorie N, který lze dle limitů daných vyhláškou č.294/ 2005 Sb. na skládky tohoto typu ukládat. Odpady kategorie O, komunální odpady včetně vytríděného papíru, plastů a odpady vhodné recyklaci předává oprávněným osobám (externím firmám). Zákonné povinnosti u odpadu z obalů řeší Spolana prostřednictvím smlouvy s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. Zvýšení množství odpadů v roce 2013 bylo způsobeno povodněmi v červnu 2013. Zvýšení množství odpadů v roce 2015 bylo způsobeno jednorázovým odstraněním několika odpadů – kovovým odpadem z podnikového šrotiště, kalů z čištění chemické kanalizace z VCM, kalů z podsálí Elektrolýzy, topného oleje a znečištěného síranu z provozu Kaprolaktam.

Množství kalů z ČOV v roce 2015 bylo ovlivněno zvýšenou produkcí kalů z jednorázového čištění části aktivace.

Kaly z ČOV t/rok



Množství odpadu kategorie OSTATNÍ a NEBEZPEČNÝ t/rok



6. Bezpečnost práce

Podnik úspěšně obhájil nastavená pravidla systému řízení BOZP před externím auditorem při recertifikačním auditu a potřeby získal právo užívat certifikát a logo „Bezpečný podnik“.

Oblastní inspektorát práce na základě kontroly provedené v únoru 2014 doporučil vydání osvědčení pro naši společnost. S tímto doporučením SÚIP souhlasil a k předání osvědčení došlo v květnu 2014 v Opavě. Platnost osvědčení je omezena do 13. května 2017.

V rámci certifikačního auditu v roce 2015, Spolana získala certifikát pro systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (SMS) dle normy OHSAS 18001:2007.

6.1 Pracovní úrazovost

V roce 2015 byl v podniku registrován 1 pracovní úraz s pracovní neschopností 8 dnů. Dále byly evidovány tři úrazy s pracovní neschopností do třech dnů. V souvislosti s nimi bylo vykázáno 11 kalendářních dnů pracovní neschopnosti, dalších 263 kalendářních dnů je vykázáno v souvislosti s pracovním úrazem vzniklým před půlnocí dne 31. 12. 2014, tudíž veškeré dny pracovní neschopnosti tohoto úrazu probíhali již v roce 2015. Četnost úrazů se tedy snížila téměř na třetinu oproti předchozímu roku. Počet případů zranění bez následné pracovní neschopnosti se snížil o 10 případů (celkem byly evidovány 3 případy, z toho byly 2 u žen). Počet kalendářních dnů pracovní neschopnosti pro pracovní úraz, se vlivem úrazu z 31. 12. 2014 zvýšil o 171 dnů a tím se zvýšil ukazatel závažnosti.

Hodnoty statistických ukazatelů:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Četnost pracovních úrazů	0,50	0,53	0,41	0,42	0,44	0,14
TF – frekvence pracovních úrazů	3,00	3,176	2,447	2,534	2,669	0,889
TG – závažnost pracovních úrazů	0,056	0,033	0,075	0,18	0,041	0,109

Vysvětlivky:

Četnost - počet případů pracovních úrazů připadajících na 100 pracovníků

TF - počet úrazů $\times 10^6$ / počet odpracovaných hodin

TG - počet dnů pracovní neschopnosti pro pracovní úraz $\times 100$ / kalendářní fond pracovní doby \times počet zaměstnanců

6.2 Smrtelné úrazy a nemoci z povolání

V hodnoceném období nedošlo k smrtelnému pracovnímu úrazu ani nebyla zjištěna nemoc z povolání.

6.3 Celková pracovní neschopnost

Celková pracovní neschopnost pro nemoc, pracovní a mimopracovní úraz dosáhla 953 kalendářních dnů u 45 případů, z toho u žen 262 kalendářních dnů u 14 případů pracovní neschopnosti.

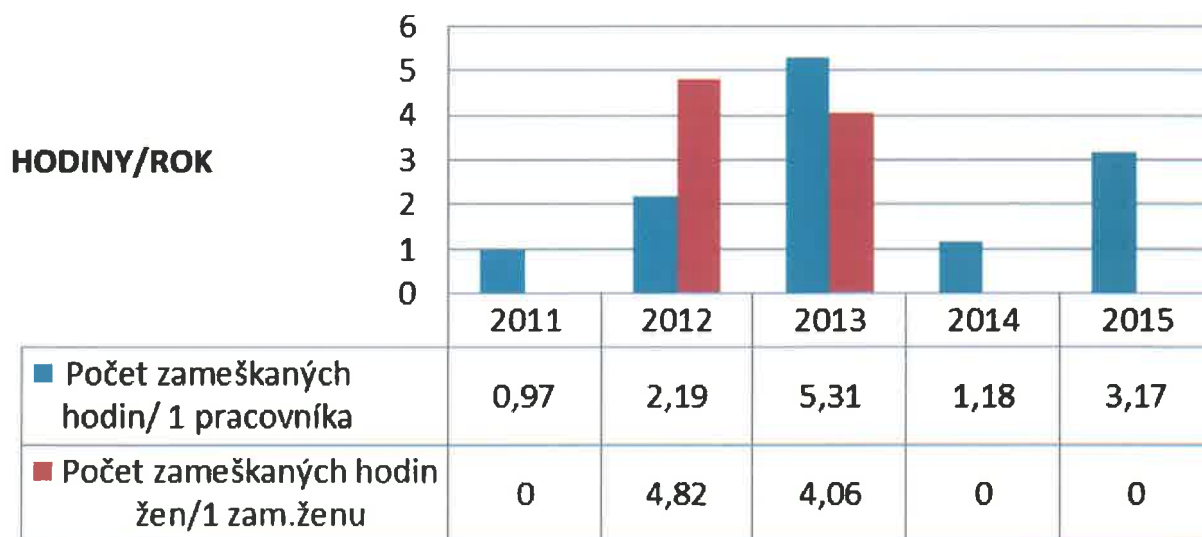
POČET PRACOVNÍCH ÚRAZŮ NA 1000 ZAMĚSTNANCŮ



PRŮMĚRNÁ DOBA TRVÁNÍ PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI PRO PRACOVNÍ ÚRAZ



ABSENCE PRO PRACOVNÍ ÚRAZ NA ZAMĚSTNANCE



7. Hygiena a pracovní prostředí

Kontrola koncentrace škodlivin v pracovním prostředí je prováděna Laboratoří ovzduší útvaru Řízení jakosti. Laboratoř ovzduší má platnou autorizaci ve smyslu Zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví do 17. 8. 2017 a je způsobilá provádět:

- Odběr a stanovení prašnosti v pracovním prostředí.
- Vzorkování plyných škodlivin v pracovním prostředí.
- Stanovení plyných škodlivin ve vzorcích z pracovního prostředí.

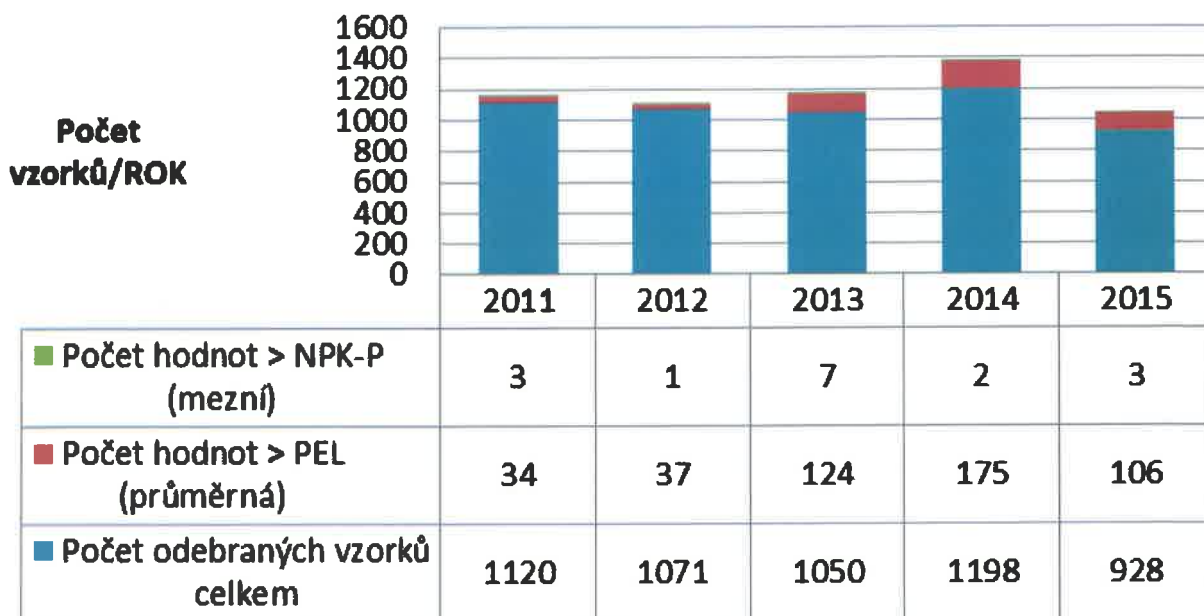
V roce 2015 bylo provedeno celkem 934 laboratorních měření koncentrace chemických škodlivin v pracovním prostředí, z toho 819 dle plánu měření a 115 operativních. Dále bylo provedeno 222 celosměnových osobních odběrů.

Z plánovaných měření: 86,69 % hodnot vyhovělo hygienické normě, 106 hodnot přesáhlo hranici PEL, 3 hodnoty přesáhly hranici NPK-P.

Z osobních odběrů: 88,74 % hodnot vyhovělo hygienické normě, 18 hodnot přesáhlo hranici PEL, 7 hodnot přesáhlo hranici NPK-P.

(Z operativních měření: nehodnotí se podle PEL.)

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ANALÝZ



Vysvětlivky:

PEL – přípustný expoziční limit (průměrná celosměnová koncentrace),

NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace krátkodobá

Na pracovištích s trvalou expozicí VCM (vinylchlorid monomer) je provozován monitorovací systém - procesní chromatograf. Koncentrace VCM je sledována na 15 - ti měřicích místech (z toho jsou dvě odběrová místa použita pro sledování centrálního výduchu větrání budovy polymerace a vstupu větracího vzduchu). Systémem alarmního hlášení a výstražných světel jsou o překročení přípustných hodnot informováni pracovníci řídicího velínu a pracovníci obsluhy zařízení.

V hodnoceném období bylo provedeno 513 455 analýz, z tohoto počtu 97,73 % hodnot vyhovělo normě, 1,47 % hodnot přesáhlo hranici PEL a 0,80 % hodnot přesáhlo hranici NPK-P mezní.

AUTOMATICKÝ MONITORING VCM



Vysvětlivky:

PEL – přípustný expoziční limit (průměrná celosměrná koncentrace),

NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace krátkodobá

8. Havarijní prevence

V oblasti havarijní prevence Spolana plní povinnosti dané zákonem č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií. Společnost je zařazena do skupiny B dle tohoto zákona.

Spolana má zpracovaný Vnitřní havarijní plán ve smyslu zákona č. 224/2015 Sb. pro případy úniku nebezpečných látek, založený na matematickém modelování dosahů ohrožujících koncentrací těchto látek při havarijních situacích. Rovněž jsou zpracovány povodňové plány a plány pro únik nebezpečných látek do povrchových, podzemních vod a půdy.

Protihavarijní systém plynové detekce zahrnuje 169 detektorů, které jsou rozmístěny v areálu Spolany. Jejich výstupy jsou zavedeny do operačního střediska Hasičského záchranného sboru a do řídicích center technologií. Pracoviště se zvýšeným rizikem požáru jsou vybavena elektrickou požární signalizací rovněž svedenou na operační středisko HZS.

V roce 2015 nedošlo k žádné události spojené s únikem nebezpečné látky ze zařízení.

V roce 2015 byly evidovány 4 stížnosti na registraci obtěžujícího vjemu z okolí podniku. Všechny byly uznány jako neoprávněné (3x stížnost na zápach, 1 x červená pěna na hladině strouhy) a stěžovatelům bylo odpovězeno.

Jako člen systému TRINS, tj. Transportního informačního a nehodového systému byla v roce 2015 SPOLANA a.s. požádána o poskytnutí pomoci v 1. stupni tj. o zaslání Bezpečnostního listu, v souvislosti s dopravní nehodou kamionu převážejícího PVC-Neralit (1. 6. 2015).

11. 1. 2015 až 13. 1. 2015 byl na území podniku vyhlášen 1. stupeň povodňové aktivity. Vzhledem k předpovědím o tendencích pohybu hladin na všech tocích povodí Labe a Vltavy neměla zvýšená povodňová aktivita vliv na chod podniku.

9. Staré ekologické zátěže

V lednu 2015 se uskutečnil závěrečný kontrolní den sanace Staré amalgámové elektrolyzy a současně byla lokalita předána Spolaně.

V oblasti sanace podzemních vod probíhal Dlouhodobý monitoring podzemních vod v souladu se smlouvou uzavřenou v roce 2008. Probíhá příprava pro sanaci podzemních vod v oblasti Petrochemie.

10. Environmentální řízení

SPOLANA a. s. má vybudován integrovaný systém řízení, zahrnující systém managementu kvality (QMS) dle normy EN ISO 9001:2008, systém environmentálního managementu (EMS) dle normy EN ISO 14001:2004 a systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (SMS) dle normy OHSAS 18001:2007. SPOLANA a.s. je držitelem osvědčení Bezpečný podnik a certifikátu Responsible Care.

Ve dnech 12. 10. až 16. 10. 2015 proběhl externí certifikační audit integrovaného systému řízení, audit provedla certifikační společnost TÜV Rheinland Česká republika s.r.o. Nebyl uložen žádný odchylkový protokol. Ve zprávě z auditu auditoři uvedli náměty na zlepšení, jejichž plnění bude prověřováno při interních auditech.

Na rok 2015 bylo stanoveno „Plánem interních a externích auditů QMS, EMS a SMS“ celkem 19 interních auditů (17 komplexních auditů a 2 dílčí audity pro oblast sledování emisí CO₂). Navíc byl proveden 1 neplánovaný interní audit, celkem tedy bylo v roce 2015 provedeno 20 interních auditů.

Pro řešení zjištěných neshod bylo v roce 2015 uloženo 14 opatření k nápravě a 5 opatření k prevenci. Odstraňování ostatních odchylek, zjištěných při auditech, zabezpečují vedoucí pracovníci.

11. Péče o výrobky

Spolana poskytuje svým zákazníkům kompletní bezpečnostní listy výrobků. Na vyžádání je schopna poskytnout zákazníkům další servis a poradenství v oblasti užívání produktů. SPOLANA a.s. zaregistrovala dle REACH 13 chemických látek, z toho dvě látky jako na místě izolovaný meziprodukt a jednu látku jako importovaný meziprodukt. Další registrace v letech 2013 a 2018 SPOLANA a.s. nepředpokládá. V roce 2014 Spolana podala žádost o povolení používat trichlóretylén při výrobě kaprolaktamu. Žádost byla podána na ECHA (evropská chemická agentura), která doporučila povolit užívání na 4 roky. V současné době probíhá řízení v orgánech EU.

