

***Zpráva o vlivu PARAMO, a.s.,
na zdraví, bezpečnost a životní prostředí 2004***



Obsah

Profil společnosti
Úvodní slovo
Politika PARAMO, a.s.
Hlavní ekologické akce v letech 1994–2004
Investiční náklady na hlavní ekologické akce
Organizace systému environmentálního managementu
Požární ochrana
Bezpečnost a hygiena práce
Ochrana ovzduší
Vodní hospodářství
Nakládání s odpady
Zmírnění důsledků starých ekologických zátěží
Monitorování vlivů na životní prostředí
Plnění legislativních požadavků
Naplnění environmentální politiky
Komunikace a vstřícnost
Responsible Care – Odpovědné podnikání v chemii
Kontakty

Profil společnosti



Akciová společnost PARAMO vznikla transformací státního podniku PARAMO Pardubice v roce 1994. Je zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, v oddíle B, vložce 992. Společnost je od konce roku 2000 členem skupiny Unipetrol. V listopadu 2003 došlo k fúzi PARAMO-KORAMO, přičemž se PARAMO, a.s., stala nástupnickou společností.

V roce 2004 proběhla privatizace společnosti UNIPETROL, a.s., která přivede během roku 2005 nového vlastníka i do naší společnosti.

Hlavním předmětem činnosti je zpracování ropy na rafinérské a asfaltářské výrobky, výroba mazacích olejů, plastických maziv a parafínů.

Akcionáři PARAMO, a.s.

	Název	Adresa	Podíl na základním kapitálu %
1.	Unipetrol, a.s.	Klimentská 10, Praha 1	73,52
2.	Het Tsjechie en Slowakie Fonds N.V.	Zwiepseweg 27, Lochem, Nizozemí	7,99
3.	Midden Europese Beleggiingsmaatschappij S.A.	Allée Marconi 16, Luxemburg, Luxemburské vévodství	6,77
4.	Město Pardubice	Pernštyňské náměstí 1, Pardubice	3,73

Zpracování ropy

rok	t/rok
2000	704 540
2001	651 459
2002	638 000
2003	625 599
2004	674 804

Slovo na úvod

Společně s dlouhodobými změnami v chování českého trhu, na který stále více pronikají evropské trendy obchodování, se i a.s. PARAMO musela změnit z rafinerie spojené s dlouhodobou tradicí na moderní, zákaznický orientovaný podnik, schopný vyrábět s vysokou kvalitou a dosahovat flexibility v čase i v sortimentu. Z výsledků hodnocení úspěšnosti naší obchodní činnosti, z reakcí našich obchodních partnerů a zákazníků, můžeme potvrdit, že se nám této pozitivní změny podařilo dosáhnout. Ve srovnání s obchodem je změna ve vnímání našeho podniku z pohledu vlivu na životní prostředí dlouhodobější záležitostí, která je navíc i obtížně měřitelná, ale stejně jako obchod citlivá na jakékoliv chyby, kterých se dopustíme.

Ochrana životního prostředí je neoddělitelnou součástí obchodní a výrobní strategie. PARAMO, a.s., dlouhodobě plánuje investiční prostředky na rozvoj klíčových technologií a postupnou modernizaci používaných výrobních zařízení. Cílem těchto procesů není jen nový, kvalitnější výrobek, cesta ke snížení výrobních nákladů, ale i nové řešení s příznivým dopadem pro životní prostředí. Ochrana životního prostředí není samozřejmě jen záležitostí nových investic. Pravidelně analyzujeme situaci v podniku, připomínky a podněty zaměstnanců, zákazníků a veřejnosti v okolí našeho závodu. Na základě výsledků analýzy připravují odborní zaměstnanci podniku podrobné programy pro řešení dílčích environmentálních problémů. Jednotlivé programy jsou konkrétní a termínované z hlediska jejich cílů a nositelů.

Environmentální politika jednoznačně definuje budoucí chování PARAMO, a.s., které je spojeno nejen s úsilím o udržení významného postavení na trhu rafinérských produktů, paliv, asfaltů a olejů, ale i s odpovědností PARAMO za udržení vysokého standardu i v oblasti ochrany životního prostředí.

Dostupnost politiky pro veřejnost je zajištěna jejím umístěním na webových stránkách společnosti, distribucí v tištěné podobě ve formě zpráv o vlivu na životní prostředí, umístěním na všech pracovištích společnosti a začleněním ve společné zprávě skupiny Unipetrol.

Obecným rámcem této politiky je zájem PARAMO, a.s., Pardubice na dalším zlepšování kvality životního prostředí v místě podnikatelské činnosti a na principu prosazování udržitelného rozvoje.

Rok 2004 byl rokem významných změn nejen pro celou Českou republiku v souvislosti s přistoupením k Evropské unii, ale i pro jednotlivé podnikatelské subjekty, zejména s ohledem na naplňování environmentální legislativy v evropském kontextu.

Jedním z nástrojů uplatňování požadavku udržitelného rozvoje je Zákon o integrované prevenci a o omezování znečištění (IPPC). Ten vyžaduje v jím definovaných výrobních činnostech provozovat technologie v souladu s nejlepšími dostupnými technikami a získat tzv. integrované povolení. Tomuto náročnému legislativnímu procesu podléhají i obě hospodářská střediska akciové společnosti PARAMO. O srovnatelnosti úrovní provozovaných technologií v PARAMO, a.s., se standardy procesu IPPC hovoří získání integrovaných povolení pro provozy energetiky, asfaltů a paliv v HS Pardubice v roce 2004. V závěru roku byla podána žádost o povolení pro celé HS Kolín, která v sobě zahrnuje energetiku a výrobní technologie.



Ing. Jindřich Bartoniček,
výrobní ředitel

Politika PARAMO pro oblast jakosti, ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví

V souladu s dlouhodobým úsilím o udržení významného postavení výrobků PARAMO, a.s., (paliva, maziva, asfaltové výrobky, parafín, síra, základové oleje) se management společnosti rozhodl vybudovat integrovaný systém řízení pro oblasti jakosti, ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce, ochrany zdraví a prevence závažných havárií.

Oblast jakosti:

- zákazníkům poskytovat výrobky a služby, které budou trvale uspokojovat jejich požadované nebo očekávané potřeby;
- zvyšovat důvěru zákazníků k našim výrobkům soustavným zlepšováním systému jakosti;
- zabezpečovat operativní dodávky zákazníkům v požadovaném množství, kvalitě a čase;
- trvale pečovat o zákazníky a předávat jim informace o kvalitě, vlastnostech a použití našich výrobků;
- trvale zlepšovat systém vzdělávání našich zaměstnanců jako spoluvůrců jakosti výrobků a poskytovaných služeb;
- s dodavateli udržovat kontakty na základě seriózního a oboustranně výhodného vztahu;
- velkou pozornost věnovat podpoře prodeje a technickému servisu výrobků;
- ve vazbě na rozvoj výrobních technologií dosáhnout kvality výrobků podle požadavků zákazníků a očekávaného vývoje evropských norem.

Oblast ochrany životního prostředí:

- dodržování zákonů a předpisů na ochranu životního prostředí a trvalé zlepšování vlivu společnosti na životní prostředí v rámci vlastních ekonomických možností považujeme za minimální standard;
- při zavádění nových výrobních postupů volit technologie v souladu s nejlepší dostupnou technikou;

- vytvářet podmínky pro odstranění starých ekologických zátěží;
- hledat cesty pro trvalé snižování spotřeby energií, surovin a vzniku odpadů;
- trvale prověřovat, hodnotit a řídit vlivy podniku na životní prostředí a přijímat potřebná technická a organizační opatření k jejich minimalizaci;
- dokumentovat vlivy společnosti na životní prostředí a informace poskytovat jak zaměstnancům, tak zainteresovaným stranám;
- soustavným vzděláváním s motivováním vést zaměstnance k tomu, aby zásady ochrany životního prostředí přijali za vlastní;
- uplatňovat zásady komplexního programu „Odpovědného podnikání v chemii – Responsible Care“.

Oblast bezpečnosti, ochrany zdraví a prevence závažných havárií:

- veškeré naše podnikatelské aktivity provádět způsobem, který chrání bezpečnost a zdraví našich zaměstnanců, obchodních partnerů a našeho okolí;
- trvale dodržovat všechny legislativní požadavky a ostatní předpisy, kterým a.s. podléhá v oblasti ochrany zdraví, bezpečnosti, pracovního prostředí a prevence závažných havárií;
- neustále zlepšovat pracovní podmínky a prostředí zaměstnanců;
- informovat zaměstnance a veřejnost o vlivu podniku na bezpečnost práce a zdraví;
- vylučovat nebo snižovat rizika, volit optimální bezpečnostní opatření;
- spolupracovat při vytváření systému prevence a likvidace havárií;
- posilovat vědomí odpovědnosti zaměstnanců za bezpečnost a ochranu zdraví;
- preferovat prevenci vzniku havarijních situací před represivními opatřeními.

Pro naplnění principů této politiky jsou získáváni všichni zaměstnanci naší společnosti.

Hlavní ekologické akce v letech 1994 – 2004

HS Pardubice

• 1994:

- ◀ podepsána smlouva s FNM ČR, týkající se ekologických závazků;
- ◀ napojení ČOV na BČOV Semtín, vybudování druhé retenční nádrže na ČOV;
- ◀ rekonstrukce rozpustidlové parafinky;
- ◀ zpracována analýza rizik pro deponii odpadů Hlavečnick;

• 1995:

- ◀ zpracována analýza rizik pro deponii odpadů Časy;

• 1996:

- ◀ vybudování nového skladu ropy (nádrže s plošnou střechou);
- ◀ výstavba hydrogenačního odsíření středních destilátů;
- ◀ zpracována analýza rizik pro deponii odpadů Zdechovice a Blato;

• 1997:

- ◀ zahájeny práce na odstraňování starých ekologických zátěží v lokalitě Časy;

• 1998:

- ◀ rekonstrukce vakuové destilace mazutu;
- ◀ výstavba separace benzinových par;
- ◀ výstavba nové nádrže VR7;
- ◀ snižování emisí TZL a CO aditivací paliva (kotelna);

• 1999:

- ◀ zahájeno budování EMS dle ISO 14001: 1996;
- ◀ nový terminál pro plnění MONA+TOL do ŽC;
- ◀ snižování emisí NOx denitrifikací spalin v K3;
- ◀ zpracována analýza rizik pro deponii odpadů Nová Ves;

• 2000:

- ◀ přemístění skladu asfaltových laků;
- ◀ výstavba nové úpravy vody pro kotelnu;

• 2001:

- ◀ instalace nových kompresorů vzduchu na OA;
- ◀ zahájení sanací deponie Nová Ves;

• 2002:

- ◀ uzavření chladicího okruhu PO;
- ◀ nové plnicí lávky MONA+TOL do AC
- ◀ rekonstrukce nádrže VR 55;
- ◀ zpracování energetického auditu;
- ◀ zpracována analýza rizik pro hlavní areál závodu;

• 2003:

- ◀ rekonstrukce nádrží VR 12, VR 56;
- ◀ rekonstrukce odsávání exhalátů z plnicích stojanů asfaltu;
- ◀ realizace beznákladových opatření z energetického auditu;

• 2004:

- ◀ rekonstrukce nádrží VR 9, VR 24 VR 19;
- ◀ vybudování terminálu pro stáčení a plnění tmavých produktů (ŽC);
- ◀ rekonstrukce plnění Triumfu do ZČ;
- ◀ rozšíření integrace a recertifikace systému řízení dle ISO 9001 : 2000 a 14001: 1996;
- ◀ získáno integrované povolení pro provoz energetiky, asfaltů a paliv.

HS Kolín

• 1994:

- ◀ podepsána smlouva s FNM ČR, týkající se ekologických závazků;

• 1995:

- ◀ zpracována analýza rizik;

• 1997:

- ◀ zahájeny práce na odstraňování starých ekologických zátěží;

• 1999:

- ◀ zahájeno budování EMS dle ISO 14001: 1996;
- ◀ zahájení I. etapy sanace podzemních vod;

• 2000:

- ◀ zahájen zkušební provoz EMS;

• 2001:

- ◀ odsávání olejových par od kalolisů;

• 2001 – 2002:

- ◀ rekonstrukce stáčení a plnění do ŽC a rekonstrukce čerpacích stanic (D stanice, MO);

• 2002:

- ◀ certifikace EMS dle ISO 14001 : 1996;
- ◀ zpracování energetického auditu;
- ◀ realizace beznákladových opatření z energetického auditu;
- ◀ instalace protitlakové turbíny;
- ◀ snižování emisí TZL a CO aditivací paliva na kotelně;

• 2003:

- ◀ rekonstrukce skladu chemických látek a přípravků;
- ◀ realizace nízkonákladových opatření z energetického auditu;
- ◀ I. etapa rekonstrukce RP – systém chlazení (snížení ztrát čpavku) ;

• 2004:

- ◀ úprava zabezpečené plochy pro stáčení topného oleje na kotelně;
- ◀ rozšíření integrace a recertifikace systému řízení dle ISO 9001: 2000 a 14001: 1996;
- ◀ podána žádost o integrované povolení pro provoz energetika a technologie

Investiční náklady na hlavní ekologické akce

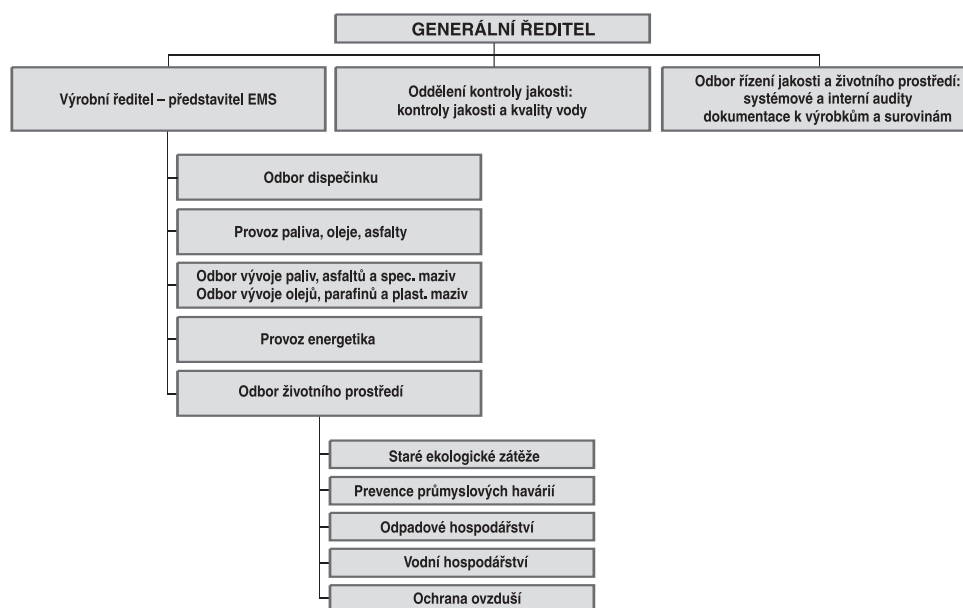
HS Pardubice

akce	uvedení do provozu	pořizovací náklady (mil. Kč)
MONA - kontinuální aditivace	2000	6,0
Přemístění skladu asfaltových laků	2000	28,0
Demi voda pro kotelnu	2000	62,7
Kompresory oxidace asfaltu	2001	4,7
Nádrž VR 55	2002	7,3
Plnicí lávky	2002	12,6
Uzavření chladicího okruhu PO	2002	1,7
Nádrže VR12, VR56	2003	14,1
Rekonstrukce odsávání exhalátů z plnicích stojanů asfaltu	2003	9,9
Přemístění plniště TRIUMF a MES	2003	9,0
Terminál - příjem surovin	2003-2004	36,1
Nádrž VR 9	2004	7,4
Nádrž VR 24	2004	30,8
Nádrž VR 19	2004	9,9
Zabezpečení plnění Triumfu	2004	7,6

HS Kolín

akce	uvedení do provozu	pořizovací náklady (mil.Kč)
Skladování a výdej bílého zboží ve skladu Lípa u Zlína	2000	1,3
Zabezpečená nádrž na HK	2000	1,7
Odsávání olejových par od kalolisů na HK	2001	0,6
Rekonstrukce ČS	2001	2,2
Rekonstrukce cirkulačních okruhů chladicí vody	2001	1,2
Rekonstrukce ČS (dokončení)	2002	0,3
Skladování a výdej bílého zboží ve skladu Lípa u Zlína (dokončení)	2002	4,7
Skladování upotřebené hlíny	2004	0,6
Tukárna - zabezpečené stáčení surovin	2004	1,8

Organizace systému environmentálního managementu



Požární ochrana

HS Pardubice

V rámci bezpečnostních opatření jsou v podniku nainstalovány elektrická plynová i požární detekce, polostabilní hasicí zařízení, rozvod požární vody a cca 1000 ks přenosných hasicích přístrojů. Třiceti sedmičlenná jednotka požární ochrany, udržující v podniku nepřetržitou službu, je dostatečně technicky a materiálově vybavena pro úspěšné likvidace mimořádných událostí v podniku a rovněž v rámci TRINS i IZS Pardubického kraje. Zásahová vozidla a technika jsou prostřednictvím pravidelných údržeb, případně oprav, udržovány v řádném technickém stavu.

V rámci modernizace byl obměněn velitelský automobil a bylo provedeno výběrové řízení na pěnový hasicí automobil s termínem dodání v roce 2005.

Nedílnou součástí výcviku zaměstnanců HZSp jsou pravidelná školení a kontroly provozuschopnosti vyhrazených technických zařízení požární ochrany.

Přehled zásahů jednotky HZSp Pardubice

Druh výjezdu / Rok	2002	2003	2004
Požár	2	4	6
Výpomoc HZS okresu	1	2	5
Únik látek	1	4	9
Technický zásah nebo pomoc	24	18	31
Dopravní nehoda	0	1	1
Odvoz úrazu a ošetření	10	6	7
Asistence	230	54	147
Prověřovací cvičení	31	24	22
Taktická cvičení	4	4	6
Planý poplach	60	46	52
Celkem	363	163	286

HS Kolín

Požární prevence je ve společnosti zajišťována v několika stupních. Pracovníci odboru bezpečnosti a vnitřní správy provádějí průběžné kontroly v celém areálu podniku. Prostory se zvýšeným požárním nebezpečím jsou opatřeny elektronickou požární signalizací a polostabilním hasicím zařízením.

Zaměstnanci HZS zajišťují 24 hodin denně ve 12-ti hodinových směnách nepřetržitou požární bezpečnost střediska. Stav pracovníků v roce 2004 byl 24 hasičů + velitel, který je technikem požární prevence.

Jedním z nejobtížnějších úkolů jsou asistence a pomoc při údržbě a rekonstrukci technologických zařízení se zvýšeným požárním nebezpečím.

Na žádost operačního střediska vyjíždí jednotka k požárům a k likvidaci úniku ropných látek i mimo areál společnosti. Dále se zaměstnanci HZS podílejí na úklidu a údržbě komunikací, zajišťují sekání travních porostů a řezání dřeva na svěřených úsecích a provádějí drobné hospodářské práce dle potřeb společnosti.

Jednotka je zařazena do integrovaného záchranného systému a je začleněna do II. stupně poplachového plánu v rámci Hasičského záchranného systému kraje.

Přehled zásahů jednotky HZSp Kolín

Druh výjezdu / Rok	2002	2003	2004
Požár	2	6	2
Výpomoc HZS okresu	6	3	5
Únik látek	3	3	2
Olejevá havárie	5	10	2
Čerpání vody	0	0	0
Technická pomoc	7	7	3
Námětové cvičení	2	2	2
Planý poplach	4	8	3
Celkem	29	39	19

Bezpečnost a hygiena práce

Velmi významnou a neoddělitelnou součástí činnosti rafinerie je bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci. Závažnosti této problematiky si je vědomo i vedení společnosti UNIPETROL, které v dubnu 2003 zahájilo projekt Rok bezpečnosti práce, jehož cílem bylo snížit úrazovost v jeho dceřiných společnostech. V průběhu těchto dvou let došlo ve všech společnostech skupiny k výraznému snížení sledovaných ukazatelů a v porovnání s jinými podniky chemické výroby v České republice jsou výsledky kontrastně nižší, v některých případech o celý řád. Motivační soutěž mezi jednotlivými společnostmi se stala prestižní záležitostí a v roce 2004 v ní a.s. PARAMO obhájila 2. místo z předchozího roku. Úspěch lze přičíst na vrub mimo jiné systematické kontrolní činnosti a bezprostřednímu řešení případných nedostatků. Bezpečnost práce se dostala bez jakýchkoliv formalit na první místa porad na všech úrovních a úrazové ukazatele se pravidelně vyhodnocují.

V loňském roce a.s. PARAMO vykázala jen jeden pracovní úraz, což je nejlepší výsledek za poslední roky. Cenný je o to víc, že byl dosažen po začlenění rafinerie v Kolíně a distribučních skladů.

V oblasti bezpečnosti práce, ochrany zdraví a hygieny společnost splňuje všechny oblasti dané Zákoníkem práce a navazujícími prováděcími předpisy na úrovni evropských standardů. Tyto standardy má společnost rozpracovány v řídicích a organizačních normách či jiných vnitřních předpisech. Uplatňování systému zaručují mimo jiné pravidelná školení, praktický výcvik a následná přezkoušení ze znalostí předpisů souvisejících s danou problematikou.

Vytvářením systémových podmínek pro bezpečný a spolehlivý provoz všech zařízení se společnost snaží případným rizikům předcházet. Při řízení společnosti jsou uplatňovány zásady systému Bezpečný podnik.

Velmi dobrá vysvědčení společnost obdržela ze strany státních orgánů, které v průběhu roku učinily několik kontrol jak v Pardubicích, tak v Kolíně.

Úrazovost a zameškané dny v letech 2002 – 2004

HS Pardubice

	2002	2003	2004
průměrný počet zaměstnanců	647	640	665
počet pracovních úrazů	8	7	0
počet zameškaných dnů	374	460	0
četnost pracovních úrazů	1,23	1,11	0

HS Kolín

	2002	2003	2004
průměrný počet zaměstnanců	297	268	236
počet pracovních úrazů	6	9	1
počet zameškaných dnů	301	497	64
četnost pracovních úrazů	2,02	3,36	0,42

Společnost výrazně dbá o zdraví svých zaměstnanců. Má zavedený systém preventivních lékařských prohlídek, na všech pracovištích jsou lékárničky první pomoci a zaměstnancům jsou podle vyhodnocení rizik poskytovány ochranné pracovní prostředky. Pracovní prostředí je podle potřeb monitorováno akreditovanou společností.

Riziková pracoviště

HS Pardubice

	2002	2003	2004
počet rizikových pracovišť	3	3	3
počet zaměstnanců	27	27	45
druh rizika	hluk, vibrace	hluk, vibrace, svářecí dýmy, ÚV záření, zraková zátěž	hluk, vibrace,svářecí dýmy, ÚV záření, zraková zátěž
kategorie	3	3	3

HS Kolín

	2002	2003	2004
počet rizikových pracovišť	-	2	3
počet zaměstnanců	-	36	43
druh rizika	-	hluk	hluk
kategorie	-	3	3

Poznámka: Na rok 2002 nebyl okresním hygienikem seznam rizikových pracovišť pro kolínskou rafinerii zpracován.

PARAMO, a.s., věnuje rovněž velkou pozornost výběru dodavatelských firem z hlediska úrovně a odpovědnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Velkou pozornost úrovni a odpovědnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci věnuje PARAMO, a.s., rovněž při výběru dodavatelských firem.

Ochrana ovzduší

Emise znečišťujících látek lze rozdělit na emise základních škodlivin emitované ze spalovacích procesů (SO₂, NO_x, tuhé látky) a emise specifické pro rafinérskou výrobu (uhlovodíky, rozpouštědla, čpavek).

EMISE ZE SPALOVACÍCH PROCESŮ

Rozhodující část škodlivin ze spalovacích procesů byla emitována z tepláren obou hospodářských středisek, vybavených kotli s dvoupalivovými hořáky systému TTO – ZP. Instalací zařízení na aditivaci paliva jsou snižovány emise, především tuhých látek a CO. Nekatalytická denitrifikace spalin, která je nainstalována na kotli K3 v HS Pardubice, umožňuje snižovat emise NO_x. Provoz všech spalovacích zdrojů byl z hlediska plnění emisních limitů v roce 2004 stabilizovaný.

PRODUKCE EMISÍ ZE SPALOVACÍCH ZDROJŮ

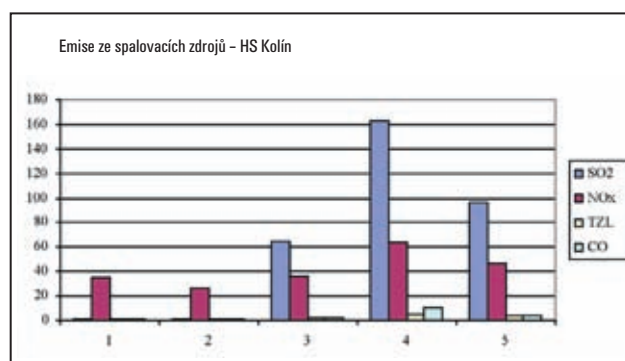
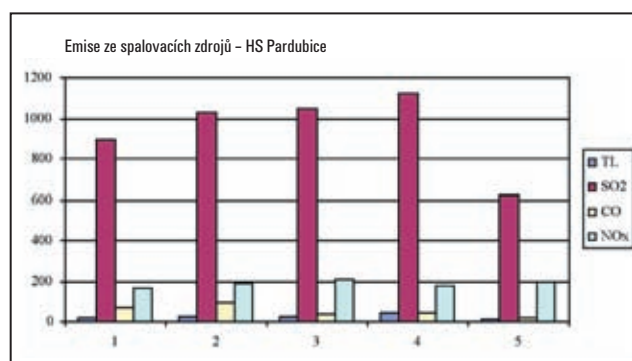
Celková produkce emisí ze spalovacích zdrojů – HS Pardubice

Emise (t/rok)	2000	2001	2002	2003	2004
TL	18,9	23,8	26,8	41,5	9,7
SO ₂	892,5	1028,8	1049,8	1126,8	620,5
CO	67,4	93,8	41,2	41,3	21,9
NO _x	163,3	189,0	207,4	175,8	198

Celková produkce emisí ze spalovacích zdrojů – HS Kolín

Emise (t/rok)	2000	2001	2002*	2003*	2004*
SO ₂	1,1	1,1	64,6	163	96,6
NO _x	34,9	26,7	36,5	63,8	46,3
TZL	1,1	0,921	2,1	5,1	3,9
CO	1,3	1,1	1,6	11,1	3,8

* nárůst emisí v letech 2002 a 2004 je způsoben změnou paliva na kotelně



EMISE Z RAFINÉRSKÝCH VÝROB

Ostatní emise z výrobního procesu z HS Pardubice a HS Kolín

Emise (t/rok)	2000	2001	2002	2003	2004
CxHy*	39,5	39,0	35,6	23,8	29,65
toluen	90,8	74,6	53,1	43,8	62,9**
2 butanon (MEK)	196,2	174,2	147,2	140,7	137,68
čpavek	27,3	11,8	16,5	14,5	14,23

* skladování ropy, skladování a plnění benzínu do ŽC, čerpací stanice nafty, emise xylenu

** nárůst emisí v roce 2004 je způsoben větším vytížením výrobní kapacity zařízení

Vodní hospodářství

ODPADNÍ VODY

HS Pardubice

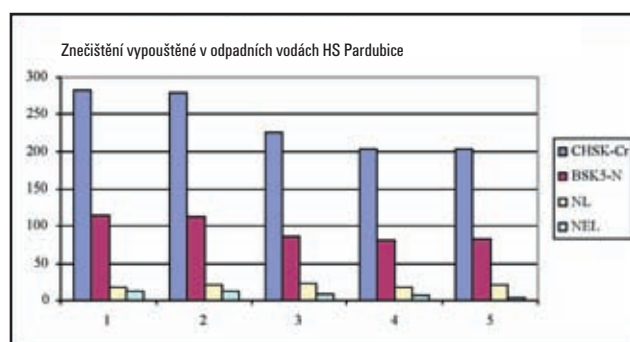
V areálu jsou vybudovány čtyři kanalizační větve pro hydraulickou ochranu podzemních vod, pro dešťové vody, pro splašky a pro zaolejované vody. Ty odvádějí veškerou odpadní vodu na centrální ČOV s dvoustupňovým čištěním. První stupeň čištění je gravitační odolejování, druhý stupeň pak vzduchová tlaková flotace. Čistírenské kaly jsou termicky a chemicky deemulgovány. Takto předčištěné odpadní vody jsou odváděny na biologickou čistírnu odpadních vod o.z. Synthésia, Aliachem, a.s., kde jsou čištěny spolu se splaškovými vodami města Pardubic.

Produkce odpadních vod

rok	voda (m ³)
2000	780 817
2001	738 833
2002	672 459
2003	677 292
2004	679 539

Vývoj vypouštěného znečištění do odpadních vod

t/rok	2000	2001	2002	2003	2004
CHSK-Cr	282,5	278,3	225,44	202,6	202,2
BSK5-N	114,2	112,2	86,5	80,7	82,6
NL	18,4	20,8	22,2	17,9	21,3
NEL	13,2	11,6	9,21	7,8	4,4



HS Kolín

V HS Kolín jsou vybudovány dvě samostatné kanalizační větve, z nichž první je určena pro odvod zaolejovaných a dešťových vod, včetně vod ze sanace horninového prostředí starých ekologických zátěží. Druhá větev slouží pro odvod chemických odpadních vod.

Odpadní vody spolu s vodami z ochrany podzemních vod jsou odváděny na vlastní mechanicko-chemickou čistírnu. Po vyčištění jsou vypouštěny otevřeným korytem do recipientu Hluboký potok a následně do Labe. Zvýšení množství odpadních vod o 60 tis. m³ proti r. 2003 bylo způsobeno celoročním provozem sanačního čerpání.

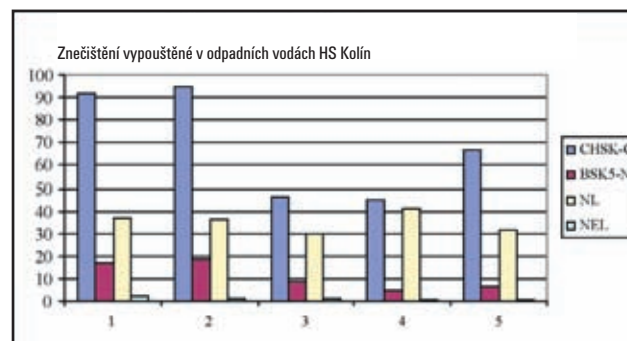
Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení jsou vypouštěny do městské kanalizace napojené na biologickou čistírnu odpadních vod města Kolína.

Produkce odpadních vod

rok	voda (m ³)
2000	1 217 936
2001	1 044 114
2002	828 232
2003	703 592
2004	763 481

Vývoj vypouštěného znečištění do odpadních vod

t/rok	2000	2001	2002	2003	2004
CHSK-Cr	92	95	46,2	44,8	66,5
BSK5-N	17	19	8,6	4,9	6,5
NL	37	36	29,9	41,1	31,6
NEL	2,3	1,1	1,0	0,8	0,4



OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ

Za více než sto let provozu obou hospodářských středisek, jako podniků pro zpracování ropy a výrobu ropných produktů, zejména pak v závěru 2. světové války v důsledku několika náletů, došlo k rozsáhlé kontaminaci půdy a podzemních vod ropnými látkami. Proti rozšíření znečištění mimo areály společnosti a k jejich sanaci provozují obě hospodářská střediska systém hydraulické ochrany podzemních vod. Základním úkolem tohoto systému je vytvoření takových spádových poměrů hladiny podzemních vod, aby nemohlo dojít k šíření ropných kontaminantů mimo oblast svého výskytu.

Zároveň jsou přijímána i aktivní opatření k minimalizaci možnosti kontaminace horninového prostředí, jako jsou zabezpečená stáček místa pro železniční a automobilové cisterny, rekonstrukce skladovacích objektů v souladu s legislativními požadavky pro nakládání s ropnými látkami, včetně organizačních opatření pro sledování a údržbu zařízení s možností úniku ropných látek do volného prostranství.

Pro případ vzniku ropné havárie je zpracována příslušná havarijní dokumentace. Obě střediska jsou vybavena dostatečným technickým vybavením pro řešení mimořádných situací.

Sanační čerpání podzemní vody a ropných látek v HS Pardubice

Rok	2000	2001	2002	2003	2004
HOPV - voda (tis m ³)	100	84	79	80	98
HOPV - ropné l. (m ³)	33	20	21	15	17

Sanační čerpání podzemní vody a ropných látek v HS Kolín

Rok	2000	2001	2002	2003	2004
OPV - voda (tis m ³)	258	241	333	232	188
OPV - ropné l. (m ³)	175	62	54	26	20
Sanace-voda (tis m ³)	335	366	71	89	249
Sanace-ropné l. (m ³)	240	645	269	530	752
Celkem voda (tis m ³)	921	607	404	321	437
Celkem ropné l. (m ³)	415	707	323	556	772

**sanace horninového prostředí v rámci odstraňování starých ekologických zátěží*

Od roku 1992 je provozován systém hydraulické ochrany podzemních vod. Ochranný systém tvoří:

- sdružené jímací vrty J – 1 až J – 9;
- 56 hydrogeologických pozorovacích vrtů;
- zařízení na separaci DIBO;
- další technická zařízení určená k jímání, transportu, separaci a skladování čerpaných podzemních vod.



Od roku 1983 je provozována ochrana podzemních vod. Ochranný systém tvoří:

- 3 sdružené jímací vrty RČ 1 – 3;
- 18 hydrogeologických pozorovacích vrtů;
- podzemní těsnicí stěna 1,4 km dlouhá a zapuštěná do nepropustného podloží;
- další technická zařízení určená k jímání, transportu, separaci a skladování čerpaných podzemních vod a ropných látek (lamelový odolejovač LUO 90, nádrž ropných látek).

Druhá etapa sanačního čerpání podzemních vod v rámci řešení starých ekologických zátěží byla zahájena v polovině roku 2003 a v r. 2004 již probíhala v plném rozsahu. Proto se zvýšilo množství odčerpané podzemní vody. Druhá etapa představuje intenzivnější způsob sanace (promývání horninového prostředí infiltrovanou vodou, propařování apod.). Proto došlo i k zvýšení množství ropných látek odstraněných z horninového prostředí o cca 220 m³ proti roku 2003.

Nakládání s odpady

S veškerými odpady je ve společnosti nakládáno v souladu s platnými právními předpisy, které jsou rozpracovány ve vnitropodnikových směrnících v rámci integrovaného systému řízení samostatně pro každé hospodářské středisko. PARAMO, a.s., nevlastní žádné kapacity na odstraňování odpadů. Odpady jsou tříděny a po jejich shromáždění do přepravního množství jsou předávány oprávněným osobám za účelem zneškodnění. Při zneškodňování odpadů má přednost jejich materiálové anebo energetické využití před uložením na skládku.

Odpady produkované v HS Pardubice

odpady (t/rok)	2000	2001	2002	2003	2004
odpady k využití (materiálové, energetické)	914	776	648	600	540,9
ostatní metody zneškodnění	1052	1022	910	784	572
voda ze skládek	3622	4910	6196	0*	0*
celkem	5588	6708	7754	1384	1113
z toho nebezpečné	826	667	621	655	522

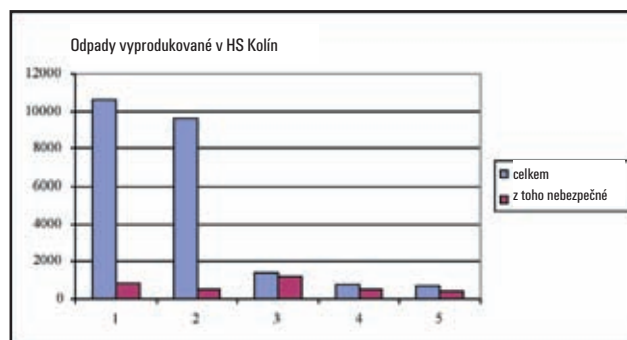
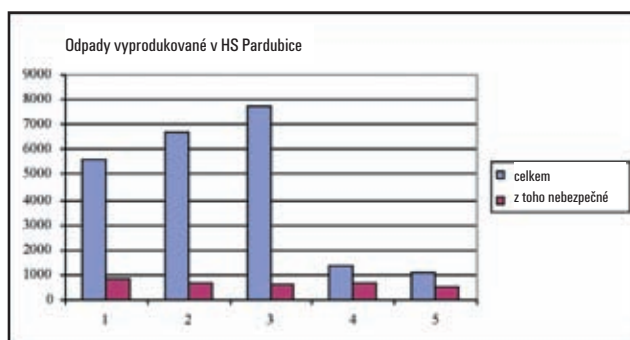
* Od roku 2003 není odpadní voda ze skládek (staré ekologické zátěže umístěné mimo areál podniku) evidována jako odpad

Odpady produkované v HS Kolín

odpady (t/rok)	2000	2001	2002	2003	2004
odpady k využití (materiálové, energetické)	1319	1201	94	548	416,4
ostatní metody zneškodnění	9311	8426	1299	138	277,2
celkem	10630**	9627**	1393	784	693,6
z toho nebezpečné	853	501	1174*	485	397,8

* Nárůst množství nebezpečných odpadů v roce 2002 je spojen s řešením starých ekologických zátěží – odstranění nevyužívaných zařízení a konstrukcí.

** Včetně obsahu septiků a žump.



Zpětný odběr výrobků

Zpětný odběr výrobků v obchodní síti PARAMO, a.s., je zajišťován jednak přímo v prodejní síti, kde jsou vytvořena sběrová místa v podnikové prodejně a v jednotlivých distribučních skladech, a jednak smluvním přenesením této povinnosti na prodejce. Informace o dalších místech zpětného odběru, vybudovaných v rámci sítě čerpacích stanic Paramo Trysk, a.s., vybraných čerpacích stanic Benzina, a.s., a obchodních míst Čepro, jsou předávány konečným spotřebitelům na příbalových letáčcích a prostřednictvím www. stránek PARAMO. V roce 2004 bylo takto zpětně odebráno 1447 t odpadních olejů.

Zpětný odběr obalů

Povinnost zpětného odběru a využití odpadů z obalů mají podle zákona č. 477/2001 Sb., o obalech osoby, které uvádějí obaly nebo balené výrobky na trh.

PARAMO, a.s., má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění těchto povinností s firmou EKO-KOM, a.s., která shromažďuje údaje o produkci obalů a přijímá platby, jejichž výše je závislá na výši vykazované produkce obalů. Účastí v tomto systému jsou naplněny legislativní požadavky zákona o obalech.

Zmírnění důsledků starých ekologických zátěží

Sanace starých zátěží v Pardubicích (hlavní areál, skládka Časy, Blato, Hlavečnick a Zdechovice) a v Kolíně zůstává jednou z priorit akciové společnosti i v roce 2005.

Sanace starých ekologických zátěží v případě zmíněných skládek představuje likvidace úložišť kyselinových pryskyřic, bělicích hlinek, zaolejovaných kalů, ropných odpadů z výroby asfaltů a kalů z nádrží. Sanace se týká též hlavního pardubického závodu a jeho okolí.

Odpady na lokalitě Časy se po odčerpání kapalně fáze odtěžují a přepracovávají na technologickém zařízení na aditivní palivo SNO. V minulém roce bylo vyrobeno 6 361,7 t aditivního paliva SNO. Následně pak bylo spáleno v cementárnách Prachovice a Čížkovice. Určité množství paliva bylo dopraveno i na spalovací zkoušku do Elektrárny Opatovice. V lokalitě bylo odtěženo cca 4 728 t tuhých odpadů a odstředěno 342 t kapalného paliva, které převzala k likvidaci společnost BRUDRA Praha. V rámci sanace podzemní vody došlo ze dvou čerpaných vrtů k přečištění 3 222 m³ vody a odsazení 1 723 kg ropných látek. Odtěžba bude pokračovat i v roce 2006. Ukončení prací, včetně rekultivace, se předpokládá do konce roku 2007.

V případě sanace skládek v lokalitách Hlavečnick, Blata a Zdechovice proběhlo odvolací řízení k obchodní veřejné soutěži na dodavatele sanačních prací a Úřad pro ochranu hospodářské soutěže postoupil v prosinci loňského roku veřejnou obchodní soutěž zpět k projednání ve výběrové komisi FNM ČR. Odtěžení skládek by mohlo proběhnout v termínu dvou až pěti let.

Na sanaci hlavního pardubického závodu je zpracována společností GEOtest, Brno studie proveditelnosti. V závěru loňského roku požádala naše společnost FNM ČR o vyhlášení obchodní veřejné soutěže na výběr dodavatele sanačních prací pro lokalitu a.s. PARAMO a její okolí.

Staré ekologické zátěže se intenzivně řeší i v kolínském středisku. Sanace v tomto případě spočívá v uzavření podzemní těsnicí stěny (zrealizováno 1998 a 2001), v likvidaci úložiště kyselinových pryskyřic, utěsnění artéských vrtů (zrealizováno 1997) a v intenzifikaci sanace horninového prostředí. V roce 2003 došlo k odstranění skládek zaolejovaných bělicích hlinek u ČOV na B, D stanici. Loni pak byla odstraněna mezideponie odpadů ze stavby RDH.

V souladu s plánem sanačních prací byly v minulém roce dokončeny demolice kontaminovaných staveb, demontáže technologických zařízení a zneškodnění kontaminovaných zemín v jejich okolí. Celkem bylo demolováno 6 934,5 t stavebních konstrukcí, demontováno 943,7 t technologických zařízení a odtěženo 63 197 t kontaminovaných zemín a tím odstraněno cca 1 307 t RU.

Odpady ze slečových rybníků se po odtěžení přepracovávají na technologickém zařízení firmy A.S.A. na aditivní palivo KORMUL. Loni bylo odtěženo 13 687,1 t a přepracováním vyrobeno 20 679,5 t aditivního paliva. To bylo dopraveno ke spálení cementárnám Radotín, Prachovice a Čížkovice. Ukončení odtěžby slečových rybníků se předpokládá do konce roku 2006. Doplnkový průzkum podloží slečových lagun byl zahájen v listopadu 2004 s tím, že jeho výsledky budou vyhodnoceny v aktualizaci analýzy rizik v dubnu 2005.



Monitorování vlivů na životní prostředí

PARAMO, a.s., zajišťuje v souladu s platnou legislativou měření emisí jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší. Monitoring je prováděn autorizovanou měřicí skupinou. Získané výsledky slouží k porovnání dodržování emisních limitů zdrojů s platnou legislativou a jako podklad pro výpočet poplatků za znečišťování ovzduší.

Kvalita vypouštěných odpadních vod je sledována pravidelně v intervalech a rozsahu stanoveném v rozhodnutí vodoprávního orgánu externí autorizovanou laboratoří. V roce 2004 nedošlo v žádném případě k překročení stanovených limitů.

Trvale je prováděn externí firmou monitoring systému pozorovacích vrtů ochrany podzemních vod a znečištění horninového prostředí v rámci odstraňování starých ekologických zátěží v areálu společnosti. Výsledky monitorování jsou zpracovány formou ročních zpráv.

Plnění legislativních požadavků

Legislativní normy týkající se PARAMO, a.s., jsou uvedeny v registru právních a jiných požadavků v rámci integrovaného systému řízení. V závažných případech jsou legislativní požadavky rozpracovány do interní řídicí dokumentace, za jejíž aktuálnost odpovídají odborní pracovníci podniku. Prostřednictvím těchto pracovníků je zajištěna aktivní účast při přípravě a připomínkování environmentální legislativy.

Veškeré výrobní i nevýrobní aktivity společnosti jsou v souladu s platnou legislativou. Postupně se opouští dosud běžný princip samostatné ochrany jednotlivých složek životního prostředí, kdy často dochází k přenášení znečištění z jedné složky do druhé. K ochraně životního prostředí začíná společnost přistupovat integrovaným systémem, jehož základním kamenem je získání integrovaného povolení pro všechny provozované technologie a následný provoz zařízení v souladu s podmínkami v tomto povolení.



Naplňování environmentální politiky

Politika IMS, cíle jakosti a environmentální cíle byly vyhlášeny v roce 2004. Principy stanovené v politice IMS a schválené cíle jsou průběžně plněny. Kontrola je prováděna v měsíčních zprávách OŘSJ a ŽP předávaných na poradu vedení.

Přehled environmentálních cílů pro rok 2004

1. Instalovat havarijní jímku u nádrže VR 9.
T: 30.11.2004
Realizace dokončena, nádrž předána uživateli.
2. Betonové havarijní jímky u nádrží H 101 až 104 opatřit nátěrem odolným ropným látkám.
T: 30.9.2004
Realizace dokončena, nádrž předána uživateli.
3. Opravit ochrannou jímku u nádrže AR 10 na OA.
T: 30.6.2004
Realizace dokončena, jímka předána uživateli.
4. Snížit znečištění odpadních vod nepolárními extrahovatelnými látkami na středisku Pardubice o 3 % ve srovnání s rokem 2003.
T: 31.12.2004
V roce 2004 bylo vypuštěno 4,5 tuny NEL. V roce 2003 bylo vypuštěno 7,8 tuny NEL. Proti roku 2003 došlo ke snížení produkovaného znečištění o 42 %.
5. Zajistit ochranu a čištění podzemních vod v areálu v Pardubicích bezporuchovým provozem soustavy hydraulické ochrany podzemních vod a vyčerpáním min. 40000 m³ kontaminované podzemní vody udržet trend snižování kontaminace ropnými látkami jak co do množství, tak i plochy znečištění.
T: 31.12.2004
Byl zajištěn trvalý a bezporuchový provoz soustavy HOPV, soustava byla v provozu 8520 hod. a bylo odčerpáno 98228 m³ kontaminované podzemní vody.
6. Zlepšení účinnosti řízení technologického procesu instalací analyzátoru procesního plynu pro Clausovu jednotku.
T: 31.12.2004
Analyzátor byl instalován a je ověřován ve zkušebním provozu. Účinnost analyzátoru pro řízení TP bude zjištěna při autorizovaném měření emisí pece v roce 2005.
7. Snížit množství odpadů vznikajících v technologii o 2,5 % ve srovnání s rokem 2003.
T: 31.12.2004
8. Vybudování zabezpečeného terminálu pro stáčení a plnění tmavých produktů v areálu v Pardubicích.
NT: 31.1.2005
Cíl byl průběžně plněn podle zpřesněného harmonogramu. Kolaudace terminálu proběhla v lednu 2005.
9. Vybudování zabezpečeného plnění Triumfu.
T: 31.3.2004.
Cíl byl splněn a zařízení předáno uživateli.
10. Realizovat odstraňování starých ekologických zátěží v souladu s harmonogramem projektu nápravy.
KT: 31.12.2004
Cíl byl průběžně plněn v souladu s harmonogramem projektu nápravy. Kontrola probíhala operativně týdně, na čtvrtletních kontrolních dnech.
11. Realizace návrhu řešení skladování upotřebené hlíny před odvozem k odstranění ze střediska Kolín.
T: 31.12.2004
Revidované technické řešení bylo realizováno a předáno uživateli.
12. Realizace zabezpečeného stáčení surovin ze ŽC a AC na oddělení Tukárna Kolín
T: 31.12.2004
Realizace byla dokončena, zařízení bylo předáno uživateli.
13. Snížit hluk na RP (Kolín) a dotčeném okolí na úroveň hygienických předpisů. Byla realizována první etapa – odhlučnění strojovny chlazení.
T: 31.12.2004
Cíl etapy odhlučnění strojovny chlazení byl splněn realizací potřebných opatření a proměřením firmou REVITA. Při proměření byly zjištěny další zdroje hluku v provozu RP, které způsobují překročení povolených limitů. Proto bylo schváleno pokračování řešení uvedeného cíle i v roce 2005.

Komunikace a vstřícnost

PARAMO, a.s., přistupuje v oblasti životního prostředí a zdraví lidí odpovědně jak ke státním orgánům, tak i zákazníkům, veřejnosti a k vlastním zaměstnancům. Snahou společnosti je poskytovat vždy úplné, vyčerpávající informace a odstraňovat negativní pochybnosti o podnikatelské činnosti PARAMO, a.s.

V podniku je zajištěna otevřená informovanost vlastních zaměstnanců o výrobcích, technologiích a postupech, o dopadech na životní prostředí a zdraví. Zaměstnanci jsou seznámeni s environmentální politikou společnosti, jsou pravidelně informováni o environmentálních cílech podniku a jejich plnění.

PARAMO předává svým odběratelům informace o službách a servisu týkající se výrobků, bezpečného použití, přepravování, skladování, likvidace výrobků a obalů. Na druhou stranu pak podnik vyžaduje informace potřebné pro posouzení dodávaných surovin a polotovarů od jednotlivých dodavatelů.

Mimořádná pozornost se věnuje informovanosti veřejnoprávních orgánů předáváním podkladů v termínech daných environmentální legislativou. Zároveň jsou každoročně zpracovávány jednak samostatné zprávy o vlivu na životní prostředí, které jsou poskytovány v tištěné a elektronické podobě jak odborné, tak i laické veřejnosti, jednak podklady pro společnou environmentální zprávu skupiny Unipetrol.

Odpovědní pracovníci podniku se nevyhýbají ani střetnutí s představiteli místní samosprávy a snaží se operativně řešit jejich návrhy a připomínky.



Responsible Care – Odpovědné podnikání v chemii

Vybrané indikátory sledování výsledků HSE (dle CEFIC) pro HS Kolín

	jednotka	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bezpečnost a ochrana zdraví							
Počet smrtelných úrazů	počet úmrtí/rok	0	0	0	0	0	0
Frekvence úrazů s následnou pracovní neschopností	počet úrazů / 1mil. odpracov. hod./rok	12,551	9,310	14,871	12,248	11,61	0,63
Frekvence nemocí z povolání	počet nemocí / 1 mil. odpracov. hod./rok	0	0	0	0	0	0
Nakládání s odpady							
Nebezpečný odpad	tuny/rok	3 343	853	501	1 174	487,92	397,86
Ostatní odpad	tuny/rok	6800	9777	9126	1393	295,75	295,750
Emise do ovzduší							
Oxid siřičitý	tuny/rok	0,387	1,117	1,117	64,575	162,87	96,661
Oxidy dusíku	tuny/rok	31,5	34,9	26,7	36,5	63,868	46,362
Oxid uhličitý	tuny/rok	33 960	37 356	30 335	35 926	37 961	42 833
Těkavé organické látky							
VOC	tuny/rok	241,0	210,0	172,3	129,5	105,26	138,227
Vypouštění do vod							
CHSKcr	tuny/rok	118,0	92,0	95,0	46,2	44,82	66,55
BSK5	tuny/rok	20,0	17,0	19,0	9,0	4,9	6,543
NL	tuny/rok	35,7	37,0	36,0	30	41,16	32,58
NEL	tuny/rok	5,0	2,3	1,1	1,02	0,8	0,359
Sloučeniny fosforu	tuny/rok	0,46	0,24	0,33	014	0,23	0,26
Sloučeniny dusíku	tuny/rok	5,1	3,3	2,2	1,5	1,28	2,88
Kadmium	tuny/rok	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0005	0,0001
Rtuť	tuny/rok	0,0007	0,0005	0,0016	0,0003	0,0008	0,0002
Spotřeba energie							
Spotřeba energie	tuny ekvivalentu oleje (TOE/rok)	15650	17470	12941	14402	10900	14246
Referenční údaje							
Počet vlastních pracovníků (průměrný)		394	358	326	297	268	236

Vybrané indikátory sledování výsledků HSE (dle CEFIC) HS Pardubice

	jednotka	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bezpečnost a ochrana zdraví							
Počet smrtelných úrazů	počet úmrtí/rok	0	0	0	0	0	0
Frekvence úrazů s následnou pracovní neschopností	počet úrazů / 1mil. odpracov. hod./rok	13,57	0,0112	0,0132	7,48	11,61	0,63
Frekvence nemocí z povolání	počet nemocí / 1 mil. odpracov. hod./rok	0	0	0	0	0	0
Nakládání s odpady							
Nebezpečný odpad	tuny/rok	5 732	4 457,5	5 577	6 817	1 143,64	522
Ostatní odpad	tuny/rok	1 708	1 151,2	1 165	937	1 024,75	591
Emise do ovzduší							
Oxid siřičitý	tuny/rok	689,1	892,5	1 028,8	1 049	1 289,66	620,5
Oxidy dusíku	tuny/rok	162,6	163,3	188,9	207	239,66	198
Oxid uhličitý	tuny/rok	17 2942	17 2431	17 3166	17 3550	207 667	214 419
Těkavé organické látky							
VOC	tuny/rok	195	116,3	114,9	111,1	222,80	91,4
Vypouštění do vod							
Sloučeniny fosforu	tuny/rok	19,08	9,76	0,208	3,03	0,4	0,16
Sloučeniny dusíku	tuny/rok	1,70	0,343	18,07	8,54	12,1	6
CHSK - Cr	tuny O2/rok	307	282,5	278,3	225,4	299,2	202,2
Arzén	tuny/rok	0	0	0	0,002	0	0
Kadmium	tuny/rok	0	0	0	0	0	0
Chrom	tuny/rok	0	0	0	0,02	0	0
Měď	tuny/rok	0,02	0	0	0	0	0
Olovo	tuny/rok	0	0	0	0	0	0
Rtuť	tuny/rok	0	0	0	0	0	0
Nikl	tuny/rok	0,04	0	0	0	0,07	0
Zinek	tuny/rok	0,15	0,12	0,103	0,108	0,13	0,05
Spotřeba energie							
Spotřeba energie	tuny ekvivalentu oleje (TOE/rok)	64 772	55 925	56 562	56 286	54 315	53 179
Referenční údaje							
Počet vlastních pracovníků (průměrný)		785	785	725	647	640	665

Kontakty

Výrobní ředitel
Vedoucí odboru životního prostředí
Kordinátor komunikace

Ing. Jindřich Bartoníček
Ing. Eva Laštovičková
Mgr. Jana Iovlevoá

telefon:

466 810 111



V roce 2005 vydala akciová společnost PARAMO

PARAMO, a.s., Přerovská 560, 530 06 Pardubice
e-mail: paramo@paramo.cz
<http://www.paramo.cz>



V roce 2005 vydala akciová společnost PARAMO

PARAMO, a.s., Přerovská 560, 530 06 Pardubice
tel.: 466 810 111, fax: 466 335 019
e-mail: paramo@paramo.cz
<http://www.paramo.cz>