



**Zpráva o vlivu PARAMO, a.s.,
na zdraví, bezpečnost
a životní prostředí 2005**



Obsah:

Profil společnosti

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

Organizace systému environmentálního managementu

Hlavní aktivity ke snižování emisí škodlivin do životního prostředí v letech 1994–2005

Investiční náklady na hlavní ekologické akce

Požární ochrana

Bezpečnost a hygiena práce

Ochrana ovzduší

Odpadní vody

Zpětný odběr výrobků

Zpětný odběr obalů

Nakládání s odpady

Ochrana podzemních vod a horninového prostředí

Monitorování vlivů na životní prostředí

Plnění legislativních požadavků

Naplňování environmentální politiky

Komunikace

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 2005 proběhla privatizace společnosti UNIPETROL, a. s., která přivedla PKN ORLEN – 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

Akcionář	% podíl na základním kapitálu
UNIPETROL, a. s.	73,5 %
PKN ORLEN	3,7 %
HET TSJECHIE EN SLOWAKIJEFONDS N.V.	8,0 %
MIDDENEUROPESE BELEGGINGSMAATSCHAPIJ S.A.	6,5 %
Ostatní právnické a fyzické osoby	8,3 %
Celkem	100 %

Zpracování ropy

Rok	třrok
2001	651 459
2002	638 000
2003	625 599
2004	674 804
2005	635 243



Politika PARAMO, a.s., 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 pro 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 a motivováním vést zaměstnance k tomu, aby zásady ochrany životního prostředí přijali za vlastní;
- uplatňovat zásady komplexního programu „Odpovědného podnikání v chemii – Responsible Care“.

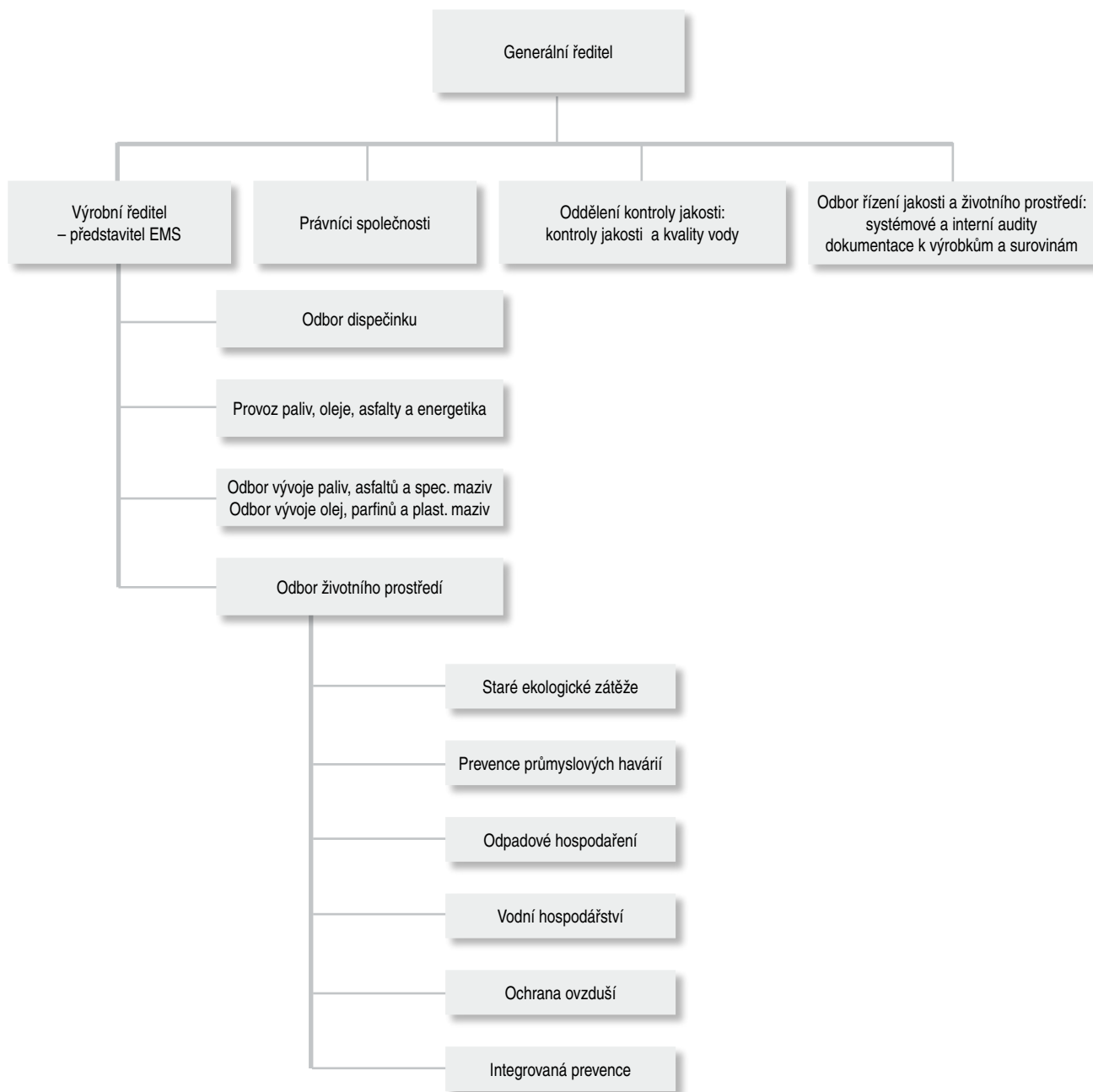
Oblast bezpečnosti, ochrany zdraví a prevence závažných havárií:

- 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 akciová společnost 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.



Organizace systému environmentálního managementu



Hlavní aktivity ke snižování emisí škodlivin do životního prostředí v letech 1994–2005

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 plovoucí střechou);
- výstavba hydrogenačního odsávacího 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 v kotelně;

1999:

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

2000:

- přemístění skladu asfaltových laků;
- výstavba nové úpravní vody pro kotelnu;

2001:

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

2002:

- uzavření chladicího okruhu PO;
- nové plnicí lávky MONA+ROL 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 tmavých produktů do/z ŽC;
- rekonstrukce plnění Triumfu do ŽC;
- rozšíření integrace a recertifikace systému řízení dle ISO 9001 : 2000 a 14001: 1996;
- získáno integrované povolení pro provoz energetiky, asfaltů a paliv.

2005:

- rekonstrukce nádrží VR 30, VR 8;
- realizace opatření pro snížení hluku na provozu 03 (čerpací stanice propanu a asfaltů);
- instalace biofiltru – odstranění zápachu emitového ČOV (akce bude dokončena 2006);
- modernizace výroby oxidace asfaltů (akce pokračuje v 2006).

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;

2005:

- získáno integrované povolení pro provoz energetiky a technologie;

- byla zpracována aktualizace analýzy rizika a byla podána žádost o navýšení garance na sanaci starých ekologických zátěží.

Investiční náklady na hlavní ekologické akce

HS Pardubice

akce	uvedení do provozu	pořizovací náklady (mil. Kč)
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
Nádrž VR 30	2005	16,1
Nádrž VR 24	2005	30,5
Nádrž VR 8	2005	7,6
Realizace opatření pro snížení hluku na provoze 03	2005	2,7
Instalace biofiltru – odstranění zápachu emitovaného ČOV (akce prodloužena do 2006)	2005	2,7
Snížení produkce odpadů instalací zařízení na regeneraci rozpustidel OdKJ	2005	0,3
Modernizace výroby oxidace asfaltů (akce pokračuje v 2006)	2005	108

HS Kolín

akce	uvedení do provozu	pořizovací náklady (mil.Kč)
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 hlinky	2004	0,6
Tukárna – zabezpečené stáčení surovin	2004	1,8



Požární ochrana

HS Pardubice

V rámci bezpečnostních opatření jsou v podniku instalována požárně bezpečnostní zařízení: elektrická požární a plynová detekce, polostabilní hasicí zařízení, stabilní hasicí systémy, rozvod požární vody a cca 1000 ks přenosných hasicích přístrojů. Jednotka požární ochrany, zajišťující ve čtyřech směnách (o počtu 1+8) nepřetržitou službu, je dostatečně technicky i materiálově vybavena pro úspěšné likvidace mimořádných událostí v podniku nebo zásahy v rámci zařazení do IZS Pardubického kraje a TRINS.

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

V roce 2005 byla v areálu nainstalována nová elektronická siréna PAVIAN, pro vyhlášení mimořádné události a varování zaměstnanců. Cisternová automobilová stříkačka CAS 32 byla nahrazena novým pěnovým hasicím automobilem PHA 60/7000/5000. Z důvodu větší zásoby hasicího prášku v mobilní technice byl zakoupen kombinovaný hasicí automobil KHA 24/2500/2000/0/3000. Na konci roku byly zahájeny stavební práce v čerpací stanici požární vody pro montáž nového čerpadla s diesel pohonem (výkon cca 900 m³ vody/hod.)

Přehled zásahů jednotky HZSp Pardubice

Druh výjezdu / Rok	2002	2003	2004	2005
Požár	2	4	6	5
Výpomoc HZS okresu	1	2	5	4
Únik látek	1	4	9	5
Technický zásah nebo pomoc	24	18	31	12
Dopravní nehoda	0	1	1	0
Odvoz úrazu a ošetření	10	6	7	10
Asistence	230	54	147	229
Prověřovací cvičení	31	24	22	14
Taktická cvičení	4	4	6	4
Planý poplach	60	46	52	70
Celkem	363	163	286	229

HS Kolín

Hasičský záchranný sbor v Kolíně zabezpečuje tradičně úkoly požární ochrany pro kolínskou rafinérii. Stav pracovníků u HZSp v roce 2005 byl 26 hasičů + velitel, který je současně technikem požární prevence.

Požární prevence:

Referát požární prevence provádí kontroly dodržování předpisů o požární ochraně, plnění příkazů, zákazů a pokynů týkající se požární ochrany dle harmonogramu četnosti kontrol v jednotlivých objektech. Objekty, kde se provozují činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, jsou pravidelně kontrolovány jedenkrát měsíčně dle opatření uvedených v posouzení požárního nebezpečí schváleného HZS Středočeského kraje.

Preventivní činnost je zajišťována zaměstnanci HZSp a technikem PO, kteří provádějí pravidelné kontroly. Zjištěné závady jsou evidovány a v daných termínech odstraňovány. Drobné nedostatky se řeší ihned na místě. Zaměstnanci HZSp při kontrolách po svářeni dohlížejí na dodržování protipožárních opatření průběžně.

Na základě požadavků vedoucích jednotlivých pracovišť byla provedena odborná příprava zaměstnanců zařazených do požárních hlídek dle tématického a časového rozvrhu odborné přípravy. V rámci požární ochrany jsou prováděna vstupní školení pro nové zaměstnance a firmy které pracují na území společnosti.

Do preventivní činnosti patří i kontrola objektů distribučních skladů v Lípě u Zlína, v Mostě, Pracejovicích a Hlučíně.

Požární represe:

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

HZSp zajišťuje 24 hodin denně ve 12hodinových směnách nepřetržitou požární bezpečnost střediska. Zaměstnanci HZSp zajišťují asistenci při požárně nebezpečných činnostech. Na žádost operačního střediska vyjíždí jednotka k požárům a likvidaci úniku ropných látek i mimo areál společnosti. Pečují o svěřenou techniku, loni byla provedena celková rekonstrukce nádrže na zásahovém požárním automobilu CAS T 815. Dále se zaměstnanci HZSp podílejí na úklidu a údržbě komunikací, zajišťují sekání travních porostů a řezání dřeva na svěřených úsecích a provádějí drobné hospodářské práce podle potřeb společnosti.

Odborná příprava zaměstnanců HZSp je prováděna podle plánu odborné přípravy v areálu společnosti, část je zajišťována OÚPO ČR.

Přehled zásahů jednotky HZSp Kolín

Druh výjezdu / Rok	2002	2003	2004	2005
Požár	2	6	2	4
Výpomoc HZS okresu	6	3	5	6
Únik látek	3	3	2	2
Olejevá havárie	5	10	2	0
Čerpání vody	0	0	0	0
Technická pomoc	7	7	3	9
Námětové cvičení	2	2	2	8
Planý poplach	4	8	3	17
Celkem	29	39	19	46



Bezpečnost a hygiena práce

V oblasti bezpečnosti práce, ochrany zdraví a hygieny PARAMO, a.s., 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.

V loňském roce byl vykázan jeden pracovní úraz; PARAMO, a.s., zvítězilo v soutěži vyhlášené v rámci projektu Rok bezpečnosti práce.

Velmi dobrá vysvědčení společnost obdržela ze strany státních kontrolních orgánů, které v průběhu roku učinily ve společnosti několik kontrol.

Úrazovost a zameškané dny v letech 2002–2005

	2002	2003	2004	2005
Počet pracovních úrazů	14	16	1	1
Počet zameškaných dnů	675	957	145	15
Četnost pracovních úrazů	1,48	1,76	0,11	0,11
Frekvence pracovních úrazů	8,98	11,61	0,63	0,68
Závažnost pracovních úrazů	0,28	0,42	0,04	0,01

Četnost: počet úrazů na 100 zaměstnanců

Frekvence: počet úrazů na milión odpracovaných hodin

Závažnost: počet zameškaných kalendářních dnů x 100 na kalendářní fond pracovní doby všech zaměstnanců

Společnost výrazně dbá o zdraví svých zaměstnanců. Má zaveden 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.

Velkou pozornost na úroveň a odpovědnost v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci věnuje PARAMO, a.s., rovněž výběru dodavatelů firem.

Riziková pracoviště

	2002	2003	2004	2005
Počet rizikových pracovišť	3	5	6	5
Počet zaměstnanců	27	63	88	59
Druh rizika	hluk, vibrace	hluk, vibrace, svářecí dýmy, ÚV záření, zraková zátěž	hluk, vibrace, svářecí dýmy, ÚV záření, zraková zátěž	hluk, vibrace, svářecí dýmy, ÚV záření, zraková zátěž
Kategorie	3	3	3	3

Poznámka: Na rok 2002 nebyl krajským hygienikem seznam rizikových pracovišť pro rafinérii v Kolíně zpracován.

Ochrana ovzduší

Emise znečišťujících látek lze rozdělit na emise základních škodlivin emitované ze spalovacích procesů (SO_2 , NO_x , tuhé látky) a emise specifické pro rafinérskou výrobu (uhlovodíky, rozpouštědla, čpavek, pachové látky).

Emise ze spalovacích procesů:

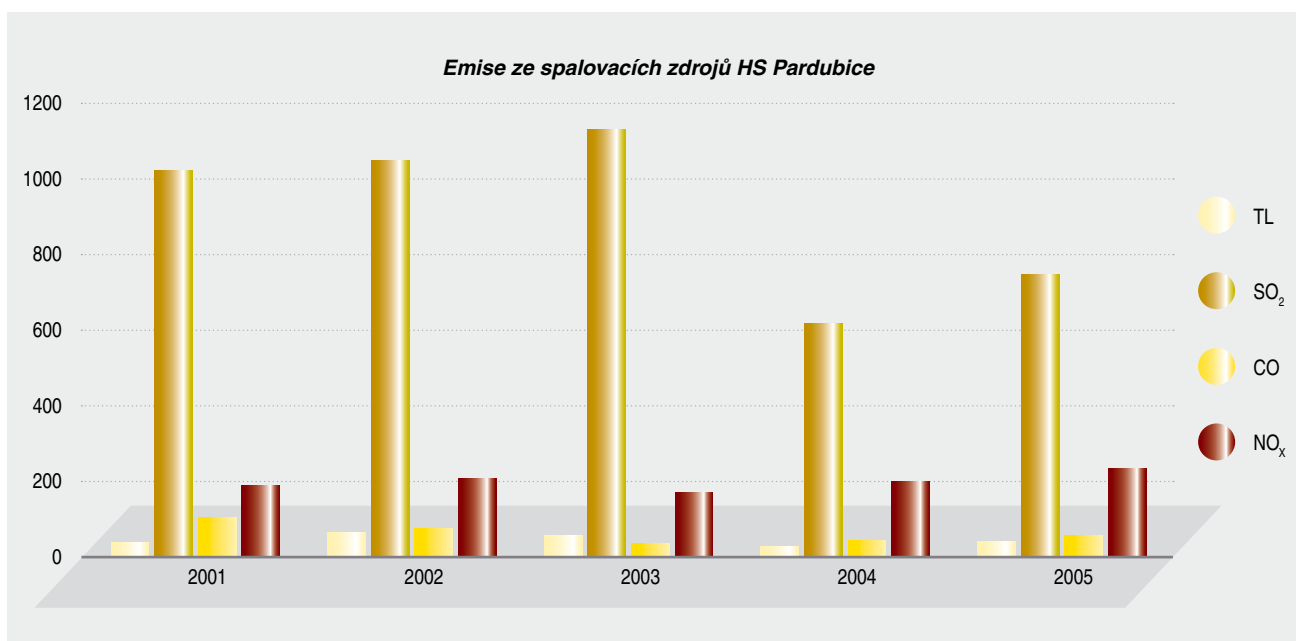
Rozhodující část škodlivin ze spalovacích procesů byla emitována z tepláren obou hospodářských středisek, vybavených kotli s dvoupalivovými hořáky systému TTO – ZP. Instalací zařízení na aditivaci paliva jsou snižovány emise, především tuhých látek a CO. Nekatalytická denitrifikace spalin, která je nainstalována na kotli K1 a K3 v HS Pardubice, umožňuje snižovat emise NO_x .

Provoz všech spalovacích zdrojů byl z hlediska plnění emisních limitů v roce 2005 stabilizovaný.

Produkce emisí ze spalovacích zdrojů

Celková produkce emisí ze spalovacích zdrojů – HS Pardubice

Emise (t/rok)	2001	2002	2003	2004	2005
TL	23,8	26,8	41,5	9,7	18,8
SO_2	1028,8	1049,8	1126,8	620,5	734,64
CO	93,8	41,2	41,3	21,9	28,9
NO_x	189,0	207,4	175,8	198	227,8

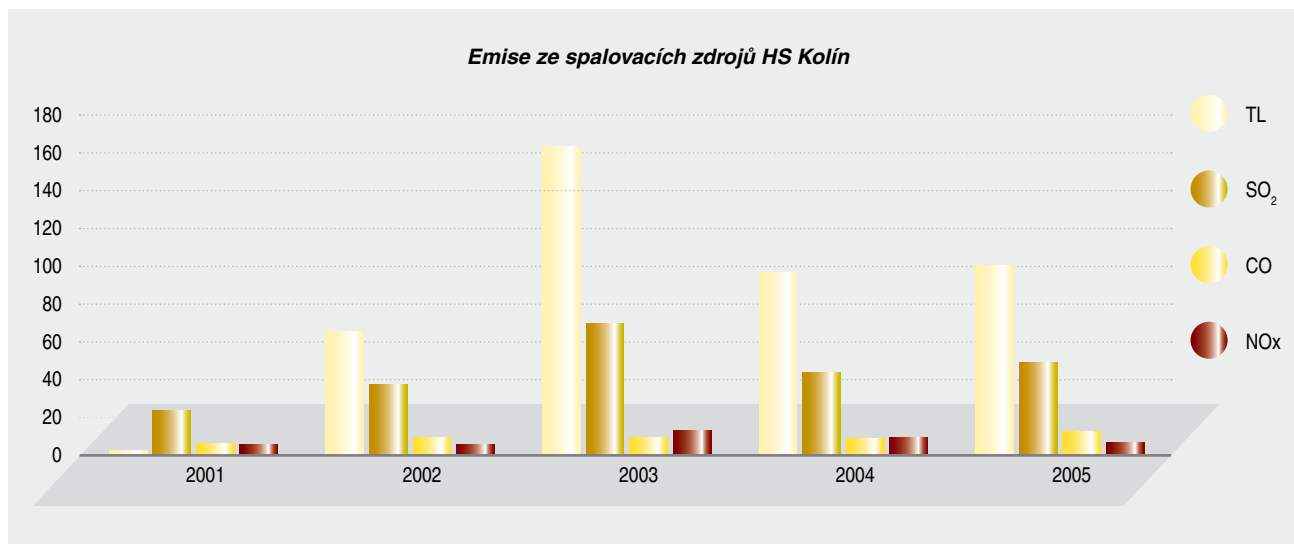


Mírné zvýšení produkce emisí oxidu siřičitého je důsledkem přednostního spalování těžkého topného oleje v kotelně oproti situaci v roce 2004, kdy byl částečně spalován zemní plyn.

Celková produkce emisí ze spalovacích zdrojů - HS Kolín

Emise (t/rok)	2001	2002*	2003*	2004*	2005*
SO ₂	1,1	64,6	163	96,6	101,4
NO _x	26,7	36,5	63,8	46,3	49,6
TZL	0,921	2,1	5,1	3,9	4,8
CO	1,1	1,6	11,1	3,8	2,9

* nárůst emisí v letech 2002 a 2005 je způsoben změnou paliva v kotelně



Emise z rafinérských výrob

Ostatní emise z výrobního procesu z HS Pardubice a HS Kolín

Emise (t/rok)	2001	2002	2003	2004	2005
CxHy*	39,0	35,6	23,8	29,65	26,4
Toulen	74,6	53,1	43,8	62,9**	42,9
2 butanon (MEK)	174,2	147,2	140,7	137,68	155,7
Čpavek	11,8	16,5	14,5	14,23	7,0

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



Odpadní vody

HS Pardubice

V areálu je vybudována kanalizace pro hydraulickou ochranu podzemních vod, dešťové vody, splašky a kanalizace zaolejovaných vod, která odvádí 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.

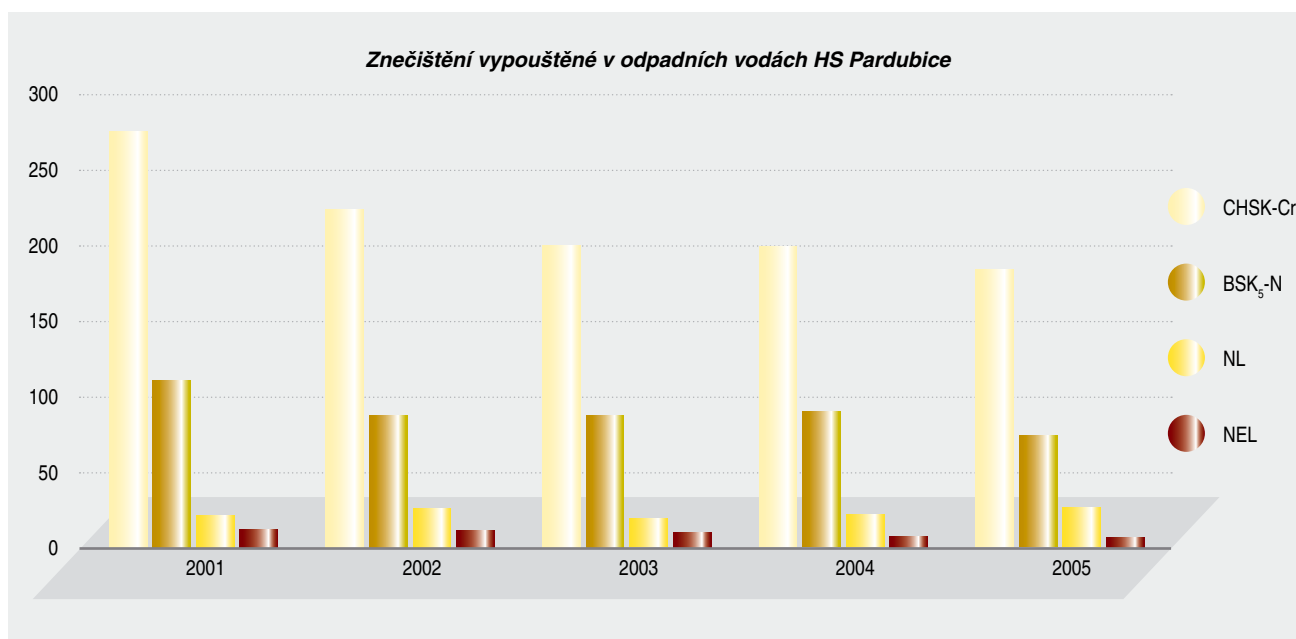
Takto předčištěné odpadní vody jsou odváděny na biologickou čistírnu odpadních vod, kde jsou čištěny spolu se splaškovými vodami města Pardubic.

Produkce odpadních vod

rok	voda (m ³)
2001	738 833
2002	672 459
2003	677 292
2004	679 539
2005	694 911

Vývoj vypouštěného znečištění do odpadních vod

t/rok	2001	2002	2003	2004	2005
CHSK _{Cr}	278,3	225,44	202,6	202,2	182,8
BSK _{5-N}	112,2	86,5	80,7	82,6	71,7
NL	20,8	22,2	17,9	21,3	19,1
NEL	11,6	9,21	7,8	4,4	8,25



V roce 2005 došlo k mírnému zvýšení znečištění v parametru NEL – limit stanovený vodohospodářským úřadem pro obsah NEL byl dodržován, taktéž roční hmotnostní limit 15 tun NEL nebyl překročen (na úrovni 55 % povoleného limitu).

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.

V roce 2005 vyprodukovalo HS Kolín 704,5 tisíc m³ odpadních vod, z toho tvořila více než 2/3 voda z ochrany podzemních vod a sanace horninového prostředí prováděných v rámci řešení starých ekologických zátěží.

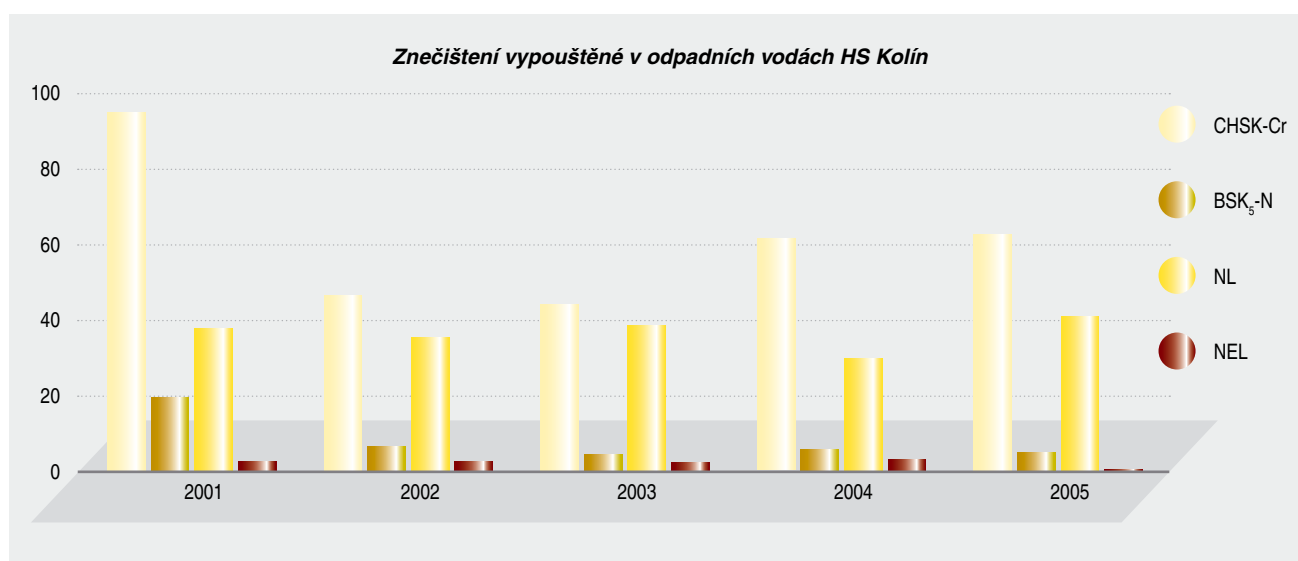
Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení jsou vypouštěny do městské kanalizace napojené na biologickou čistírnu odpadních vod města Kolína.

Produkce odpadních vod

rok	voda (m ³)
2001	1 044 114
2002	828 232
2003	703 592
2004	763 481
2005	704 594

Vývoj vypouštěného znečištění do odpadních vod

t/rok	2001	2002	2003	2004	2005
CHSK _{Cr}	95	46,2	44,8	66,5	63,2
BSK ₅ -N	19	8,6	4,9	6,5	7,8
NL	36	29,9	41,1	31,6	40,9
NEL	1,1	1,0	0,8	0,4	0,2



Zvýšení produkce NL v odpadní vodě souvisí s provozem sanace horninového prostředí prováděné v rámci řešení starých ekologických zátěží.



Ochrana podzemních vod a horninového prostředí

Za více než sto let provozu obou hospodářských středisek, jako podniků pro zpracování ropy a výroby 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 stáčeční 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.

Odběr podzemní vody za účelem sanace v HS Pardubice

Rok	2001	2002	2003	2004	2005
HOPV – voda (tis m ³)	84	79	80	98	107,7
HOPV – ropné látky (m ³)	20	21	15	17	23

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 jímaní, transportu, separaci a skladování čerpaných podzemních vod

Sanační čerpání podzemní vody a ropných látek HS Kolín

Rok	2001	2002	2003	2004	2005
OPV - voda (tis m ³)	241	333	232	188	122
OPV - ropné látky (m ³)	62	54	26	20	13,5
Sanace - voda (tis m ³)	366	71	89	249	471*
Sanace - ropné látky (m ³)	645	269	530	752	701
Celkem - voda (tis m ³)	607	404	321	437	593
Celkem - ropné látky (m ³)	707	323	556	772	714,5

* Sanace horninového prostředí v rámci odstraňování starých ekologických zátěží, z toho infiltrováno 245 tis m³.

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 jímaní, transportu, separaci a skladování čerpaných podzemních vod a ropných látek (lamelový odolejovač LUO 90, nádrž ropných látek).

V roce 2003 byla zahájena II. etapa sanačního čerpání podzemních vod v rámci řešení starých ekologických zátěží. II. etapa představuje intenzivnější způsob sanace (promývání horninového prostředí infiltrovanou vodou, propařování apod.). Proto se zvýšilo množství odčerpané podzemní vody a došlo i ke zvýšení množství ropných látek odstraněných z horninového prostředí.

Nakládání s odpady

S veškerými odpady je ve společnosti nakládáno v souladu s platnými právními předpisy, které jsou rozpracovány ve vnitropodnikových řídicích aktech v rámci integrovaného systému řízení samostatně pro každé hospodářské středisko.

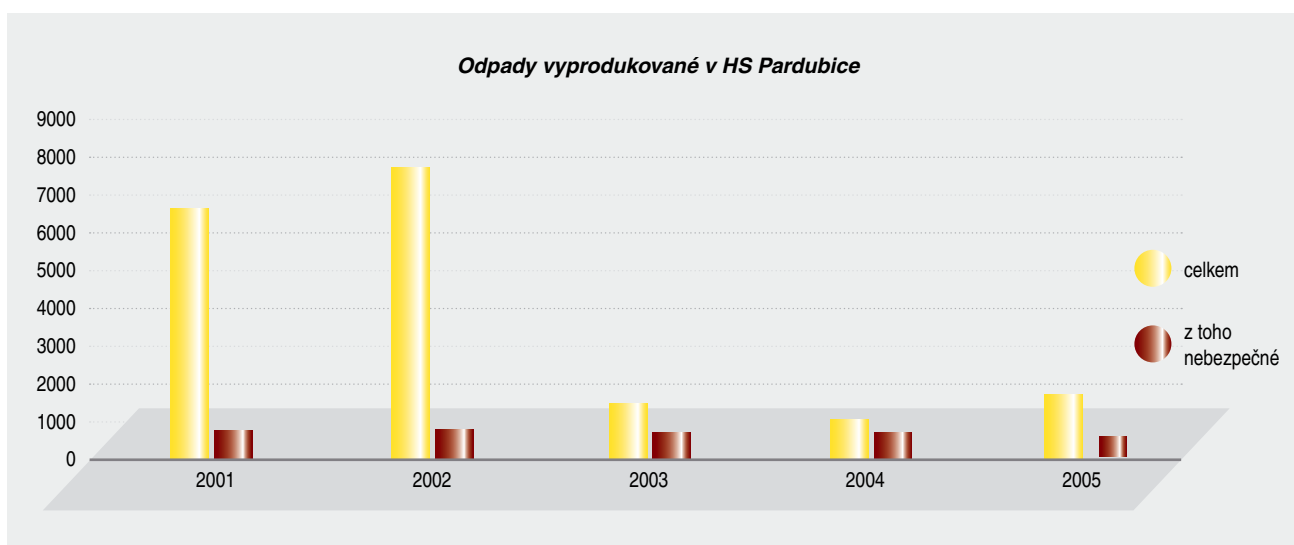
PARAMO, a.s., nevlastní žádné kapacity na odstraňování odpadů.

Pro HS Pardubice byl schválen Plán odpadového hospodářství pro období 2005–2015, který identifikuje změny spojené s chodem odpadového hospodářství a přispívá k předcházení vzniku nebezpečných odpadů. Plány odpadového hospodářství pro HS Kolín a distribuční sklady se zpracovávají. Odpady jsou tříděny a po jejich shromáždění do přepravního množství jsou předávány oprávněným osobám za účelem odstranění. Při odstraňování odpadů má přednost jejich materiálové nebo energetické využití před uložením na skládku.

Odpady produkované v HS Pardubice (t/rok)

Odpady (t/rok)	2001	2002	2003	2004	2005
Odpady k využití (materiálové, energetické)	776	648	600	540,9	700
Ostatní metody odstranění	1022	910	784	572	1064
Voda ze skládek	4910	6196	0*	0*	0*
Celkem	6708	7754	1384	1113	1764
Z toho nebezpečné	667	621	655	522	503

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



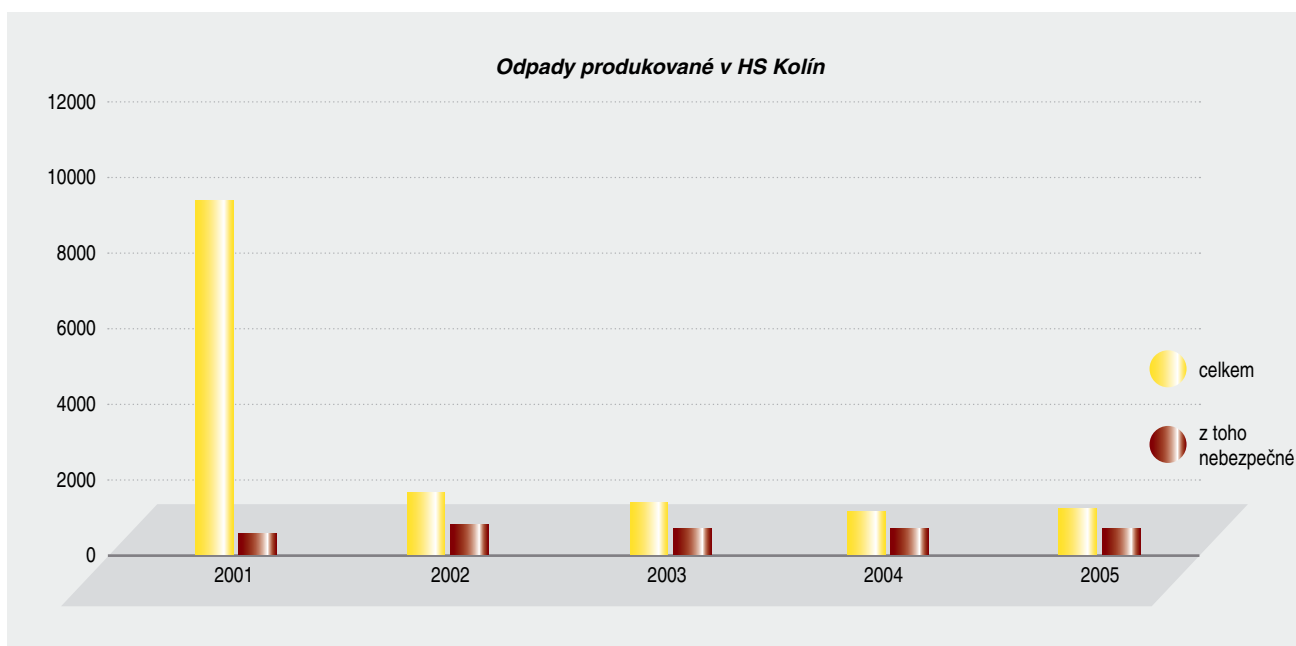
Nárůst produkce odpadů byl způsoben nutností odstranit odpady vzniklé při požáru AR30, odpadů vzniklých při preventivním čištění ostatních nádrží na skladování asfaltů.

Odpady produkované v HS Kolín (t/rok)

Odpady (t/rok)	2001	2002	2003	2004	2005
Odpady k využití (materiálové, energetické)	1201	94	548	416,4	108,8
Ostatní metody odstranění	8426	1299	138	277,2	634,7
Celkem	9627**	1393	784	693,6	743,5
Z toho nebezpečné	501	1174*	485	397,8	460,1

* 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, kdy 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 webových stránek PARAMO. V roce 2005 bylo takto zpětně odebráno 562,5 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, nebo do oběhu, tzn. dovážejí, plní, importují do ČR nebo prodávají.

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

Mezi priority naší akciové společnosti v roce 2005 patřila postupná sanace starých zátěží na lokalitě Časy a v Kolíně a příprava sanace hlavního areálu a skládek Blato, Hlavečnick, Zdechovice.

Odpady na lokalitě Časy se odtěžovaly a přepracovávaly na technologickém zařízení na aditivní palivo SNO. V roce 2005 bylo vyrobeno 10 761 t aditivního paliva SNO a následně spáleno v cementárnách Prachovice, Čížkovice a elektrárně Opatovice.

V rámci sanace podzemní vody bylo ze dvou čerpaných vrtů přečištěno 3 591 m³ vody a odsazeno 1 961 kg ropných látek. Ukončení prací, včetně rekultivace se předpokládá do konce roku 2007.

FNM ČR v září 2005 zrušil veřejnou obchodní soutěž na sanaci skládek v lokalitách Hlavečnick, Blato a Zdechovice. Odtěžení skládek by mohlo proběhnout v termínu dvou až pěti let.

Na sanaci hlavního pardubického závodu je zpracována společností GEOtest Brno analýza rizik a studie proveditelnosti. PARAMO požádalo o vyhlášení obchodní veřejné soutěže na výběr dodavatele sanačních prací pro lokalitu závodu a jeho okolí.

Staré ekologické zátěže se nadále intenzivně řeší i v kolínském středisku.

V roce 2005 pokračovala odtěžba odpadů ze slečových rybníků a jejich přepracování na technologickém zařízení firmy A.S.A. na aditivní palivo KORMUL. V daném roce bylo odtěženo 5149 t a přepracováním vyrobeno 7 284 t aditivního paliva. To bylo dopraveno ke spálení cementárnám Radotín, Prachovice a Čížkovice. Ukončení odtěžby slečových rybníků se předpokládá do konce roku 2006.

Doplňkový průzkum podloží slečových lagun prokázal kontaminaci podloží a hrází slečových lagun. PARAMO proto požádalo FNM ČR o zvýšení garanční částky na dokončení sanačních prací.



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 integrovaném rozhodnutí externí autorizovanou laboratoří.

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

Všechny využitelné platné zákony 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 i aktivní účast při přípravě a připomínkování environmentální legislativy.

Veškeré výrobní i nevýrobní aktivity společnosti jsou v souladu s platnou legislativou. K ochraně životního prostředí začínáme 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.



Naplnování environmentální politiky

V roce 2005 nebyla měněna schválená politika IMS, cíle jakosti a environmentální cíle. Principy stanovené v politice IMS a schválené cíle jsou průběžně plněny. Kontrola je prováděna v měsíčních zprávách OŘSJ a ŽP předávaných na poradě vedení.

Přehled environmentálních cílů pro rok 2005:

1. Instalovat havarijní jímku u nádrže VR 8.
Havarijní jímka nainstalována – nádrž předána uživateli.
2. Realizovat opatření, aby příspěvek hluku na hranici (PARAMO, a.s. – HS Pardubice) nepřekročil limit dle platného integrovaného povolení (40 dB v noci, 50 dB ve dne) – etapa čerpací stanice propanu a čerpací stanice asfaltu u AR 13.
Čerpací stanice propanu a asfaltu byly odhlučněny – účinnost odhlučnění byla potvrzena protokolem „Měření hluku“, zpracovaném autorizovanou osobou.
3. Realizovat opatření, aby příspěvek hluku na hranici obytné zástavby s areálem (PARAMO, a. s. – HS Kolín) nepřekročil limit dle platného rozhodnutí KHS (35 dB v noci, 45 dB ve dne) – etapa proměření hluku ve vnitřním chráněném prostoru rodinných domků, dle rozhodnutí KHS 2864/706/241/05/KO.
Ve třetím čtvrtletí 2005 proběhlo proměření hluku ve vnitřním chráněném prostoru rodinných domků v okolí HS Kolín. Toto měření vyloučilo emise harmonických složek zvuku.
4. Snížit znečištění odpadních vod nepolárními extrahovatelnými látkami ve středisku Pardubice o 3 % ve srovnání s rokem 2004.
Cíl se nepodařilo úplně splnit, i přes přijatá opatření na ČOV. Ta měla zvýšit účinnost čistícího zařízení a snížit průměr NEL na 9,18 mg/l. Nesplnění cíle bylo způsobeno zvýšením obsahu NEL v odpadní vodě v době provozních odstávek výrobních provozů, kdy dochází k intenzivnímu čištění výrobních zařízení. Koncentrační a hmotnostní limit stanovený vodohospodářským úřadem pro obsah NEL nebyl překročen.
5. Zajistit ochranu a čištění podzemních vod v areálu Pardubice bezporuchovým provozem soustavy vrtů hydraulické ochrany podzemních vod a vyčerpáním min. 40.000 m³ kontaminované vody udržet trend snižování kontaminace ropnými látkami jak co do množství, tak i plochy znečištění.
Byl zajištěn trvalý a bezporuchový provoz soustavy HOPV, bylo odčerpáno 107 789 m³ kontaminované podzemní vody.
6. Realizovat odstraňování starých ekologických zátěží v souladu s harmonogramem projektu nápravy.
Cíl byl průběžně plněn v souladu s projektem nápravy. Kontrola průběhu sanace probíhala na čtvrtletních kontrolních dnech.
7. Odstranění zápachu emitujícího z odpadních vod instalací biofiltru a zahájení zkušebního provozu.
Termín uvedení do provozu byl z důvodu neplnění uzavřené smlouvy dodavatelem změněn – realizace do 30. 3. 2006.
8. Modernizace výroby oxidace asfaltů – 1. etapa výběr kontraktora.
Kontraktor pro modernizaci oxidace asfaltů byl vybrán – fy Cheming a. s. Modernizace výroby oxidace asfaltů byla zahájena.
9. Obhajoba osvědčení Responsible Care.
Dne 3. 10. 2005 PARAMO, a.s., obhájila požadavky této dobrovolné aktivity včetně osvědčení o právu používat logo Responsible Care do roku 2008.
10. Redukovat produkci odpadů v OdKJ Pardubice realizací regenerace rozpustidel.
Cíl byl splněn. Zařízení pro regeneraci bylo v OdKJ uvedeno do provozu a do konce roku bylo dosaženo 50% snížení nákupu benzínu na mytí lahví a nádobí.

Komunikace a vstřícnost

PARAMO, a.s., přistupuje v oblasti životního prostředí a zdraví lidí odpovědně jak ke státním orgánům, tak i k 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.

V roce 2005 bylo v HS Pardubice přijato šest stížností na obtěžování zápachem od občanů Pardubic. Odborní pracovníci PARAMO, a.s., při hledání zdroje zápachu spolupracovali s ČIŽP Hradec Králové a HZS Pardubického kraje. Pokud stěžovatel zanechal kontakt byl o výsledcích šetření vyrozuměn.

Pouze v jednom případě byl identifikován jako zdroj zápachu provoz PARAMO, a.s. Při najíždění provozu HOSD za inverzního charakteru počasí došlo ke zvýšení emisí oxidu siřičitého. Postup najíždění byl v souladu se schváleným provozním řádem.

V HS Kolín nebyla v roce 2005 přijata žádná oficiální stížnost z hlediska ochrany životního prostředí.



Responsible Care – Odpovědné podnikání v chemii

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

	jednotka	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bezpečnost a ochrana zdraví							
Počet smrtelných úrazů	počet úmrtí/rok	0	0	0	0	0	0
Frekvence úrazů s následnou pracovní neschopností	počet úrazů / 1 mil. odpracov. hod./rok	9,310	14,871	12,248	11,61	0,63	0
Frekvence nemocí z povolání	počet nemocí / 1 mil. odpracov. hod./rok	0	0	0	0	0	0
Nakládání s odpady							
Nebezpečný odpad	tuny/rok	853	501	1174	487,92	397,86	460,1
Ostatní odpad	tuny/rok	9777	9126	1393	295,75	295,750	283,4
Emise do ovzduší							
Oxid siřičitý	tuny/rok	1,117	1,117	64,575	162,87	96,661	101,4
Oxidy dusíku	tuny/rok	34,9	26,7	36,5	63,868	46,362	49,6
Oxid uhličitý	tuny/rok	37 356	30 335	35 926	37 961	42 833	27644
Těkavé organické látky							
VOC	tuny/rok	210,0	172,3	129,5	105,26	138,227	89,6
Vypouštění do vod							
CHSK _{Cr}	tuny/rok	92,0	95,0	46,2	44,82	66,55	89,7
BSK _s	tuny/rok	17,0	19,0	9,0	4,9	6,543	11,05
NL	tuny/rok	37,0	36,0	30	41,16	32,58	58
NEL	tuny/rok	2,3	1,1	1,02	0,8	0,359	0,29
Sloučeniny fosforu	tuny/rok	0,24	0,33	014	0,23	0,26	0,22
Sloučeniny dusíku	tuny/rok	3,3	2,2	1,5	1,28	2,88	1,28
Kadmium	tuny/rok	0,0002	0,0001	0,0001	0,0005	0,0001	0,00008
Rtuť	tuny/rok	0,0005	0,0016	0,0003	0,0008	0,0002	0,0007
Spotřeba energie							
Spotřeba energie	tuny ekvivalentu oleje (TOE/rok)	17470	12941	14402	10900	14246	9019
Specifická spotřeba energie	TOE/tuny zpracovaných hydrogenátů	0,225	0,371	0,403	0,294	0,384	0,227
Referenční údaje							
Počet vlastních pracovníků (průměrný)		358	326	297	268	236	229

Vybrané indikátory sledování výsledků HSE (dle CEFIC) HS Pardubice

	jednotka	2000	2001	2002	2003	2004	2005
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	0,0112	0,0132	7,48	11,61	0,63	0,68
Frekvence nemocí z povolání	počet nemocí / 1 mil. odpracov. hod./rok	0	0	0	0	0	0
Nakládání s odpady							
Nebezpečný odpad	tuny/rok	4457,5	5577	6817	1143,64	522	503
Ostatní odpad	tuny/rok	1151,2	1165	937	1024,75	591	1261,6
Emise do ovzduší							
Oxid siřičitý	tuny/rok	892,5	1028,8	1049	1289,66	620,5	734,6
Oxidy dusíku	tuny/rok	163,3	188,9	207	239,66	198	227,8
Oxid uhličitý	tuny/rok	172 431	173 166	173 550	207 667	164 419	166 585
Těkavé organické látky							
VOC	tuny/rok	116,3	114,9	111,1	222,80	91,4	135,4
Vypouštění do vod							
Sloučeniny fosforu	tuny/rok	9,76	0,208	3,03	0,4	0,16	0,3
Sloučeniny dusíku	tuny/rok	0,343	18,07	8,54	12,1	6	16,2
CHSK _{Cr}	tuny O ₂ /rok	282,5	278,3	225,4	299,2	202,2	182,8
Arzén	tuny/rok	0	0	0,002	0	0	0
Kadmium	tuny/rok	0	0	0	0	0	0
Chrom	tuny/rok	0	0	0,02	0	0	0
Měď	tuny/rok	0	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	0	0	0,07	0	0
Zinek	tuny/rok	0,12	0,103	0,108	0,13	0,05	0,1
Spotřeba energie							
Spotřeba energie	tuny ekvivalentu oleje (TOE/rok)	55925	56562	56286	54315	53179	58 948
Specifická spotřeba energie	TOE/tuny zpracované ropy	0,079	0,087	0,088	0,087	0,079	0,093
Referenční údaje							
Počet vlastních pracovníků (průměr)		785	725	647	640	665	632

Kontakty

Výrobní ředitel

Ing. Jindřich Bartoníček

Vedoucí odboru životního prostředí

Ing. Eva Laštovičková

Koordinátor komunikace

Mgr. Jana Iovlelová

V roce 2006 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
www. paramo.cz

