



Unipetrol

ORLEN GROUP

**Společná environmentální
zpráva Skupiny
UNIPETROL za rok**

2005

**Corporate environmental
report of the
UNIPETROL Group**



Společná environmentální zpráva

Skupiny UNIPETROL za rok

2005

Corporate environmental report

of the UNIPETROL Group





Obsah:
Index:



Slovo úvodem6

Základní data o hospodaření Skupiny UNIPETROL v roce 2005 dle IFRS. 10

I. Skupina UNIPETROL v roce 2005 11

1. Struktura Skupiny UNIPETROL	11
2. Vývoj průmyslové Skupiny UNIPETROL	12
3. Profil podnikání jednotlivých společností Skupiny	12
4. Realizované ekologické investice	19
5. Investiční náklady na ochranu životního prostředí Skupiny	22
6. Provozní náklady na ochranu životního prostředí Skupiny	22
7. Celkové náklady na ochranu životního prostředí Skupiny	23

II. Společná environmentální politika Skupiny UNIPETROL 24

1. Společná environmentální politika	24
2. Stav plnění požadavků společné environmentální politiky 2005	26

III. Aktivity Skupiny UNIPETROL na ochranu životního prostředí v roce 2005 ... 36

1. Zavádění systému environmentálního řízení	36
2. Soulad se zákony na ochranu životního prostředí	40
2.1. Integrovaná prevence znečištění	40
2.2. Ochrana ovzduší, vypouštění odpadních vod, odpadové hospodářství	44
3. Snižování environmentálních a provozních rizik	52
3.1. Prevence závažných havárií	52
3.2. Transportní a informační nehodový systém TRINS	55
3.3. Závažné havárie ve Skupině UNIPETROL v roce 2005	56
4. Otevřený přístup k řešení otázek životního prostředí	56
4.1. Úloha zaměstnanců v ochraně životního prostředí	56
4.2. Komunikace s veřejností	56
5. Hodnocení vlivů na životní prostředí	59
6. Zmírnění důsledků starých ekologických zátěží	59
6.1. Přehled starých ekologických zátěží ve Skupině UNIPETROL - Postup sanačních prací v roce 2005	63
7. Trvale udržitelný rozvoj	66
7.1. Globální aspekty ochrany životního prostředí	66
7.1.1. Klimatické změny	66
7.1.2. Ochrana ozónové vrstvy Země	67
7.1.3. Chemická bezpečnost	67
7.1.4. Hospodaření s primárními zdroji surovin a energií	68
7.2. Výrobky a služby	70
7.2.1. Péče o výrobky	70
7.2.2. Výzkum a vývoj produktů přátelských k životnímu prostředí	71

Důležité mezníky Skupiny UNIPETROL v roce 2005 73

PŘÍLOHY: PŘEHLED INDIKÁTORŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 75

Foreword 6

**Basic data on economic performance
of the UNIPETROL Group in 2005, IFRS basis 10**

I. UNIPETROL Group in 2005 11

1. UNIPETROL Group structure	11
2. Historical development of the Unipetrol Group	12
3. Profiles of activities of individual companies	12
4. Implemented environmental investment projects	19
5. Environmental capital investment costs spent by the Group	22
6. Environmental protection OPEX costs spent by the Group	22
7. Overall environmental protection costs spent by the Group	23

II. Corporate environmental policy of the UNIPETROL Group 24

1. Corporate environmental policy	24
2. Meeting corporate environmental policy requirements in 2005	26

III. Environmental protection activities of the UNIPETROL Group in 2005 ... 36

1. Implementing the environmental management system	36
2. Compliance with environmental laws	40
2.1. Integrated pollution prevention	40
2.2. Air pollution control, discharge of wastewater, waste management	44
3. Environmental and operational hazards management	52
3.1. Prevention of major industrial accidents	52
3.2. Transport and information emergency system, TIES	55
3.3. Major industrial accidents within the UNIPETROL Group in 2005	56
4. Openness about environmental issues	56
4.1. Role of employees in environmental protection	56
4.2. Public relations	56
5. Environmental impact assessment	59
6. Abating adverse effects of environmental burden from the past	59
6.1. Overview of environmental burden from the past within the UNIPETROL Group - Progress of clean-up work in 2005	63
7. Sustainable development	66
7.1. Global aspects of environmental protection	66
7.1.1. Climatic changes	66
7.1.2. Earth's ozone layer protection	67
7.1.3. Chemical safety	67
7.1.4. Management of primary sources of raw materials and energy	68
7.2. Product stewardship and services	70
7.2.1. Product stewardship	70
7.2.2. Development of environmentally friendly products	71

Important 2005 milestones of the UNIPETROL Group 73

APPENDIX: OVERVIEW OF ENVIRONMENTAL PROTECTION INDICATORS 75

Slovo úvodem

Rok 2005 byl ve Skupině UNIPETROL především rokem vstupu strategického partnera PKN ORLEN, převzetí manažerského řízení UNIPETROL, a. s., novým většinovým akcionářem a zahájení Partnerského Programu Unipetrol a Orlen.

Ochrana životního prostředí ve Skupině UNIPETROL v roce 2005 probíhala ve znamení čtyř významných témat.

- Prvním klíčovým tématem bylo zavedení emisního obchodování dle schématu EU pro obchodování s emisními povolenkami oxidu uhličitého (EU ETS) a vydání omezeného množství povolenek podnikům, na které bylo vázáno povolení k vypouštění emisí.

MŽP ČR vydalo společně Skupiny (Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Spolana a Paramo) povolení k vypouštění oxidu uhličitého a následně vláda na základě zákona č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na vypouštění emisí oxidu uhličitého a související Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2003/87/ES vydala pro vybrané podniky formou nařízení vlády č. 315/2005 z 20.7.2005 o Národním alokačním plánu na léta 2005 – 2007 obchodovatelné povolenky na vypouštění emisí oxidu uhličitého v úhrnném objemu 5,826 mil. t/rok (příloha č. 2 NV).

- Druhým takovým tématem bylo plnění podmínek ochrany životního prostředí pro vydání integrovaného povolení provozu vybraných výrobních podniků (nejpozději do roku 2007), realizace environmentálních investic s plněním podmínek integrované prevence znečištění souvisejících a splnění požadavků zákona č. 76/2002 Sb. podmiňující a první sběr a předání údajů pro integrovaný registr znečištění (IRZ) dle požadavků zákona 76/2002 Sb.

V roce 2005 bylo nově vydáno integrované povolení pro výrobu močoviny ve společnosti CHEMOPETROL, a. s., výrobu blokového houževnatého polystyrenu ve společnosti KAUKUK, a. s., pro provozovnu Kolín PARAMO, a. s.

Foreword

The year 2005 in the UNIPETROL Group was marked particularly by the entry of the strategic partner PKN ORLEN, take over of UNIPETROL, a. s. management by the new majority shareholder and the start of the Unipetrol&Orlen Partnership Program.

In 2005 four issues were of major significance in the UNIPETROL Group's environmental protection.

- The introduction of trading in greenhouse gas emissions according to the EU Emission Trading Scheme (EU ETS) and allocation of a limited amount of allowances to companies entitling them to emit certain amounts of emissions was the first key issue.

The Czech Ministry of the Environment issued companies of the Group including Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Spolana and Paramo with permits to emit carbon dioxide and subsequently, based on Act no. 695/2004 Coll. on Conditions of Greenhouse Gas Emission Allowance Trading and related Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council the government allocated tradeable emission allowances for carbon dioxide of 5.826 million tons/year in total volume (appendix 2 to the GO) to selected companies through Government Order no. 315/2005 of 20 July, 2005 on the National Allocation Plan for years 2005 – 2007.

- The second of these issues consisted in the fulfillment of environmental protection conditions necessary for obtaining integrated permits for selected production plants (to be obtained by 2007 at the latest), environmental investments to fulfill the conditions of the Integrated Prevention Act no. 76/2002 including the first collection of data on emitting specified pollutants by individual companies and their hand-over to the Integrated Pollution Register pursuant to requirements of the Act no. 76/2002 Coll.

New integrated permits were issued in 2005 for the production of urea in CHEMOPETROL, a. s., for the block high-impact polystyrene plant in KAUKUK, a. s. and for the PARAMO, a. s. plant in Kolín.

Stav integrovaných povolení ve Skupině UNIPETROL je následující:

Společnosti **Česká rafinérská** a **Paramo** mají již pro všechny své provozy (rafinérie Litvínov, rafinérie Kralupy, Paramo, hospodářské středisko Pardubice – teplárna, výrobní asphaltů, provoz paliva, provoz oleje, hospodářské středisko Kolín) vydáno platné integrované povolení provozu.

Chemopetrol má vydána integrovaná povolení pro provozy výroby polymerů, ethylenovou jednotku, energoblok ethylenové jednotky a výrobní naftaleno-vého koncentrátu a pro výrobní močoviny. V řízení jsou integrovaná povolení pro výrobní čpavku a pro zplyňování mazutu (POX).

Kaučuk získal platné integrované povolení pro novou výrobní ethylbenzenu v Litvínově, výrobní styrenu, zpěnovatelného polystyrenu a blokového houževnatého polystyrenu; v řízení je integrované povolení pro výrobní blokového krystalového polystyrenu a pro provoz skládky Veltrusy II.

Spolana dosud získala integrované povolení pro výrobní olefinů (LIO), výrobní kaprolaktamu a kyseliny sírové. V řízení je žádost o integrované povolení pro provoz výroby PVC, pro energetiku, provoz skládky a pro změnu integrovaného povolení pro výrobu kaprolaktamu a kyseliny sírové včetně provozu ČOV.

- Třetím, ve Skupině UNIPETROL již tradičním tématem, byly pokračující práce na odstranění starých ekologických zátěží, vzniklých před privatizací podniků Skupiny v roce 2002.

Průběh sanačních prací, probíhajících na základě uvedených Ekologických smluv mezi společnostmi Skupiny UNIPETROL a FNM ČR byl v roce 2005 nerovnoměrný.

Current status of permits in the UNIPETROL Group:

Companies **Česká rafinérská** and **Paramo** have valid integrated permits for all their plants (Litvínov refinery, Kralupy refinery, Paramo – Pardubice cost centre including heating plant, asphalt production, production of fuels and production of oils, Paramo – Kolín cost centre).

Chemopetrol possesses integrated permits for the polymer production plant, ethylene unit, power generation of the ethylene unit and naphthalene concentrate production unit and for the production of urea. Integrated permits for the production of ammonia and gasification of mazut (POX) are in process.

Kaučuk has obtained integrated permits for new ethylbenzene production plant in Litvínov, styrene, expandable polystyrene and block high-impact polystyrene production units; integrated permits for the production of general purpose polystyrene and Veltrusy II dumping site are in process.

Spolana has so far obtained integrated permits for the olefin production unit (LIO), caprolactam and sulphuric acid production units. Applications have been submitted for the production of PVC, power plant, dumping site and for changing the integrated permits for the production of caprolactam and sulphuric acid, including wastewater treatment.

- Ongoing removal of old environmental burdens originating from the time before the privatization of the Group's companies in 2002 was the third, already traditional theme in the UNIPETROL Group.



Zatím co sanační práce v některých lokalitách probíhaly bez větších komplikací (Chemopetrol – sanační práce na produktovodu ethylbenzenu, sanace lagun tekutých odpadů Růžodol; Spolana – dioxinové zátěže, příprava sanace podzemních vod), v jiných lokalitách byly práce komplikovány nevyjasněností schválených prováděcích projektů (Spolana – sanace SAE), nebo protahováním schvalovacích procedur FNM ČR (Chemopetrol – sanace podzemních vod, Paramo – lokalita Časy, Kaučuk - skládka Nelahozeves).

Za úspěšné lze považovat sanační práce na likvidaci obsahu lagun Růžodol, které příští rok vstoupí do závěrečné fáze a zahájení realizace prací na sanaci dioxinové kontaminace ve Spolaně.

V roce 2005 provedl Nejvyšší kontrolní úřad ČR ve společnostech UNIPETROL, a. s., SPOLANA, a. s., a PARAMO, a. s., hloubkové kontroly čerpání prostředků FNM ČR na sanační práce dle uzavřených Ekologických smluv. Závěrečný výrok kontrolního protokolu pro společnosti Unipetrol a Spolana byl „bez výhrad“.

V roce 2005 byly ve Skupině realizovány sanační práce o úhrnném finančním objemu 586 mil. Kč.

- Čtvrtým klíčovým tématem byly aktivity spojené s provozem a prohlubováním environmentálního systému řízení (EMS) v podnicích Skupiny.

Společnosti Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo a Spolana zavedly, opakovaně úspěšně certifikovaly a provozují systém environmentálního řízení dle norem ISO řady 14000.

Systém řízení kvality dle norem ISO řady 9000 byl od roku 1996 postupně zaveden, opakovaně úspěšně certifikován a je průběžně provozován ve společnostech Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo, Spolana a Benzina. Společnosti Skupiny (s výjimkou Benziny) recertifikaci QMS provádějí společně s recertifikací systému EMS a v provozní praxi oba systémy integrují.

Společnosti Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo a Spolana získaly ocenění v programu Úřadu bezpečnosti práce „Bezpečný podnik“. Chemopetrol navíc v roce

The progress of the clean-up work carried out are based on environmental agreements between the companies of the UNIPETROL Group and the National Property Fund of CR was uneven in 2005. While in some locations this clean-up was without major problems (Chemopetrol – clean-up of ethylbenzene production line, remediation of Růžodol liquid waste dumping site, Spolana – removal of dioxin contamination, preparation for the treatment of ground water), in other locations the work was complicated due to unclearness in approved implementation projects (Spolana – clean-up of the old amalgam electrolysis building), or the dragging out of approving procedures of the NPF CR (Chemopetrol – treatment of ground water, Paramo – Časy location).

The removal and treatment of the Růžodol lagoons which will enter its final stage next year and the start of dioxin contamination removal in Spolana can be considered successful.

In 2005 a thorough audit by the Czech Supreme Audit Office (NKÚ) was carried out in UNIPETROL, a. s. companies, Spolana, a. s. and Paramo, a. s., to examine drawing the NPF CR funds for the clean-up work pursuant to concluded environmental agreements. In the final auditor's statement an unqualified opinion was expressed for companies Unipetrol and Spolana.

In 2005 a total of CZK 586 million was spent for clean-up work carried out within the Group.

- Activities connected with the deployment of the environmental management system (EMS) in the companies of the Group and its rendering more efficient represent the fourth theme.

Companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo and Spolana have implemented, successfully re-certified and have been operating the environmental management system according to ISO 14000 norms.

The quality management system according to ISO 9000 norms has been gradually implemented since 1996, successfully re-certified and has been operated in companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo, Spolana and Benzina. The companies of the Group (except for Ben-

2005 dosáhl úspěšné certifikace systému bezpečnosti při práci dle mezinárodního standardu OHSAS 18001.

V roce 2005 opakovaně obhájily plnění programu a právo užívat logo programu R.C. společnosti Paramo, Spolana a Unipetrol. Všechny výrobní podniky Skupiny a centrála Skupiny UNIPETROL, a. s., tak opakovaně obhájily plnění programu.

Ve všech společnostech Skupiny byl dosažen plný soulad činností společností s požadavky zákonů na ochranu životního prostředí. Tento soulad je trvale udržován, sledován vedením společností a centrály Skupiny a ověřován správnickými úřady, ve společnostech certifikovaných dle ISO 14001 též certifikačními orgány a ve společnostech s účastí programu „Responsible Care“ Svazem chemického průmyslu.

V roce 2005 nedošlo ve Skupině k závažné havárii ve smyslu zákona 353/1999/Sb.



zina) re-certify the QMS together with the re-certification of the EMS while integrating both systems in practice.

Companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo and Spolana were awarded the “Safe Enterprise” logo within the program organized by the Czech Occupational Safety Office, and Chemopetrol moreover re-certified its occupational safety system pursuant to the international standard OHSAS 18001.

Companies Paramo, Spolana and Unipetrol validated their compliance with the Responsible Care program in 2005 and extended their right to use the R.C logo. All production companies of the Group as well as the Group’s headquarters Unipetrol have thus repeatedly validated their adherence to the program.

Activities of all the companies of the Group were fully compliant with the environmental legislation. This compliance has been constantly maintained and reviewed by the management of the companies, Group’s headquarters and checked by the relevant authorities, in the companies certified pursuant to ISO 14 001 also by the certification authorities and in the companies participating in the “Responsible Care” program by the Association of Chemical Industry of the Czech Republic.

In 2005 no major industrial accidents occurred within the Group in the sense of the Act no. 353/1999 Coll.

Základní data o hospodaření Skupiny UNIPETROL v roce 2005 dle IFRS

Basic data on economic performance of the UNIPETROL Group in 2005, IFRS basis

Vlastní kapitál (tis. Kč)	Total equity (thousand CZK)	39 695 630
Základní kapitál (tis. Kč)	Registered capital (thousand CZK)	18 133 476
Tržby celkem (tis. Kč)	Total sales (thousand CZK)	80 946 337
Hospodářský výsledek před zdaněním (tis. Kč)	Pre-tax profit/loss (thousand CZK)	4 300 987
Hospodářský výsledek za účetní období (tis. Kč)	Profit/loss of current accounting period (thousand CZK)	3 407 111
Dividendy (kč)	Dividends (CZK)	4 204
Průměrný počet zaměstnanců	Average number of employees	6 879
Celkové investice (mil. Kč)	Total capital investment (million CZK)	1 994 518

Metodologie zprávy o vlivech na životní prostředí

Společná, v pořadí již osmá, environmentální zpráva Skupiny UNIPETROL metodicky vychází z postupů Směrnice pro zdraví, bezpečnost a životní prostředí Evropské rady chemického průmyslu (Health, Safety and Environmental Guidelines, CEFIC, November 1998). Zpráva uvádí jak agregovaná environmentální data za celou Skupinu, tak základní data za jednotlivé společnosti v jejich širším časovém kontextu.

Náklady na ochranu životního prostředí jsou ve Skupině sledovány jako náklady investiční, provozní a další náklady s ochranou životního prostředí související. Investiční náklady jsou sledovány jako ekologické investice přímo vyvolané požadavky environmentální legislativy a další investice s významným pozitivním vlivem na snížení zátěže životního prostředí. Provozní náklady, s výjimkou Chemopetrolu, nezahrnují odpisy zařízení na ochranu ŽP.

Jednotlivé kapitoly zprávy jsou členěny ve vazbě na strukturu Společné environmentální politiky a umožňují tak získat rychlý přehled o průběhu jejího plnění za sledované období.

Methodological basis of the environmental performance report

The corporate environmental report of the UNIPETROL Group, the ninth of which, is methodologically based on procedures laid down in the "Health, Safety and Environmental Guidelines, CEFIC, November 1998". The Report presents both aggregate environmental data for the whole Group and original data for individual companies. The data is to illustrate the long term development/trends.

Environmental protection costs are monitored in the UNIPETROL Group as capital investment costs, operating costs and other costs related to environmental protection. Investment costs are monitored as environmental investments, projects/requirements necessitated by the environmental legislation (mandatory ones) and other investments with significant aspects of abatement of the environmental damage. Except for Chemopetrol, the operating costs do not include the depreciation of facilities for environmental protection.

Individual chapters of the Report follow the structure of the Corporate Environmental Policy and, therefore, provide a good overview of the Policy accomplishment in the reviewed period.

I. Skupina UNIPETROL v roce 2005

1. Struktura Skupiny UNIPETROL

Unipetrol je průmyslová skupina společností působících v oborech rafinérského zpracování ropy, petrochemie, agrochemie a distribuce pohonných hmot. Skupina UNIPETROL sdružuje nejvýznamnější české rafinérské a petrochemické podniky, výrobce průmyslových hnojiv, plastů a výrobků kvalifikované chemie.

Skupinu UNIPETROL tvoří společnosti:

UNIPETROL, a. s.

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a. s.

UNIPETROL RAFINÉRIE a. s.

CHEMOPETROL, a. s.

KAUČUK, a. s.

BENZINA a. s.

PARAMO, a. s.

SPOLANA a. s.

Ve Společné environmentální zprávě jsou dále jména uvedených společností uváděna ve zkráceném znění jako **Česká rafinérská, Chemopetrol, Kaučuk, Benzina, Paramo, Spolana, a Unipetrol Rafinérie.**

Kromě uvedených podniků ve Skupině UNIPETROL působí celá řada menších společností distribučního, obslužného a výzkumného charakteru (Unipetrol Trade, Unipetrol Doprava, Výzkumný ústav anorganické chemie a další). Unipetrol v roce 2005 dále byl akcionářem s významným podílem ve společnostech AGROBOHEMIE a. s., a ALIACHEM a. s.

Unipetrol zaujímá významné postavení na středoevropském trhu rafinérských a petrochemických výrobků, roční obrát Skupiny se dlouhodobě pohybuje kolem 5 % hrubého národního důchodu České republiky.

The UNIPETROL Group in 2005

1. UNIPETROL Group structure

Unipetrol is a group of industrial companies operating in crude oil refining, petrochemicals production, fertilizer production and motor fuel distribution. The UNIPETROL Group includes the most important Czech refining and petrochemical companies, producers of fertilizers and polymers, plastic processors as well as producers of chemical specialties:

UNIPETROL, a. s.

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a. s.

UNIPETROL RAFINÉRIE a. s.

CHEMOPETROL, a. s.

KAUČUK, a. s.

BENZINA a. s.

PARAMO, a. s.

SPOLANA a. s.

For the purposes of this Corporate Environmental Report of the UNIPETROL Group abridged names of the above companies are used: **Česká rafinérská, Unipetrol Rafinérie, Chemopetrol, Kaučuk, Benzina, Paramo, Spolana.**

Besides the mentioned companies, a number of smaller distribution, servicing and research companies (Unipetrol Trade, Unipetrol Doprava, Výzkumný ústav anorganické chemie and others) operate within the UNIPETROL Group.

In 2005 Unipetrol held important shares in companies AGROBOHEMIE a. s. and ALIACHEM a. s.

Unipetrol has an important position in the Central European market of refining and petrochemical products, the annual turnover of the Group accounts in the long term for about 5% of the Czech Gross National Income.

2. Vývoj průmyslové Skupiny UNIPETROL

Skupina UNIPETROL byla založena na přelomu let 1995 – 1996 Českou republikou, kdy byla založena FNM ČR společnost UNIPETROL, a. s., a vloženy do ní majetkové účasti ve společnostech Chemopetrol, Kaučuk a Benzina. Počátkem roku 1996 vznikla společnost Česká rafinérská, jako společný podnik společností UNIPETROL, a. s., a členů konsorcia International Oil Companies (Shell, AgipPetroli a Conoco).

V roce 1998 na základě majetkové účasti ve společnosti AGROBOHEMIA a. s., získal UNIPETROL, a. s., majetkové účasti ve společnosti Lovochemie, v roce 2001 ve společnosti Aliachem a Koramo.

V roce 2001 byla na základě odkupu akciových podílů do Skupiny UNIPETROL začleněna společnost Paramo, v roce 2002 jako dosud poslední člen Skupiny společnost Spolana. V roce 2003 došlo ke sloučení společností Paramo a Koramo.

V roce 2003 byla společnost Česká rafinérská převedena do režimu přepracovací rafinérie, kdy zpracovává pro své akcionáře ropu na ropné produkty. Obchod s produkty zajišťují vlastníci České rafinérské. Souběžně se změnou režimu společnosti Česká rafinérská založil Unipetrol za účelem zajištění nákupu surovin pro Českou rafinérskou a obchodu s ropnými produkty novou dceřinou společností Unipetrol Rafinérie.

3. Profil podnikání jednotlivých společností

● Unipetrol

Společnost Unipetrol plní úlohu centrály Skupiny UNIPETROL a zastřešuje podnikání dceřiných společností působících v sektoru chemického průmyslu, zejména v oblastech rafinérského zpracování ropy, distribuce pohonných hmot, petrochemie a agrochemie.

● Chemopetrol

Společnost má dominantní postavení na trhu petrochemických a některých agrochemických výrobků. Mezi hlavní produkty společnosti patří olefiny (etylen, propylen, C4

2. Historical development of the UNIPETROL Group

The UNIPETROL Group came into being at the turn of 1995-1996, when the National Property Fund of the Czech republic established the company UNIPETROL, a.s and ownership interests of companies Chemopetrol, Kaučuk and Benzina were transferred to it. At the beginning of 1996, Česká rafinérská was established as the joint venture of the company UNIPETROL, a. s. and members of IOC venture (Shell, AgipPetroli and Conoco).

In 1998, based on its ownership interest in the company Agrobohemia, a. s., UNIPETROL, a. s. obtained ownership interests in the company Lovochemie, and in 2001 the same in companies Aliachem and Koramo.

Having purchased the company's equity shares, the UNIPETROL Group incorporated into its structure the company Paramo (in 2001) followed by the company Spolana in 2002, the last member to have joined up to now. In 2003 a merger took place of the daughter companies Paramo and Koramo.

In 2003 Česká rafinérská was transformed to a processing refinery which processes crude oil to refinery products for its shareholders. Raw materials purchase and sale of products are provided for by individual owners of Česká rafinérská according to their shares. Concurrently with the change of operating mode of Česká rafinérská, Unipetrol established a new daughter company, Unipetrol Rafinérie, to trade its share of raw materials and refinery products of Česká rafinérská.

3. Profiles of activities of individual companies

● Unipetrol

Serving as the UNIPETROL Group headquarters, the company Unipetrol exploits synergies arising from activities of its daughter companies operating in the chemical industry sector, particularly in the areas of crude oil refining, motor fuel distribution, petrochemicals and production of fertilizers.

frakce), polyolefiny (vysokohustotní polyetylen, polypropylen), aromáty (benzen), alkoholy (etanol, butanoly, 2-ethylhexanol), amoniak, močovina, technické plyny. Většina polymerů ve formě suroviny pro zpracovatelský průmysl je určena pro export. Výroba je úzce provázána s rafinérií Litvínov. Chemopetrol působí ve výrobním areálu v Záluží.

● Kaučuk

Společnost je výhradním výrobcem syntetického kaučuku, kapalného kaučuku a polystyrenových plastů v České republice. Součástí podniku je výroba základních monomerů - butadienu a styrenu, na jejichž základě vyrábí v různých variantách polystyrenové plasty jako houževnatý, krystalový, zpěňovatelný polystyren a kopolymer ABS. Většina polymerů ve formě suroviny pro zpracovatelský průmysl je podobně jako v případě Chemopetrolu určena pro export. V roce 2002 zakoupil Kaučuk v areálu Litvínov výrobu etylbenzenu, kterou následně plně zmodernizoval. Společnost působí ve výrobním areálu v Kralupech nad Vltavou a v Litvínově.

● Česká rafinérská

Společnost provozuje rafinérie ropy v Litvínově a v Kralupech nad Vltavou se společnou kapacitou 8,5 miliónu tun suroviny ročně a je největším zpracovatelem ropy v České republice. K hlavním výrobkům patří automobilové benzíny, motorová nafta, letecké pohonné hmoty, topné oleje, kapalné plyny (propan-butan), silniční asfalty, technické benzíny, rozpouštědla, olejové hydrogenáty, síra, propylen, MTBE a suroviny pro petrochemii. U pohonných hmot zaujímá na trhu v ČR přibližně polovinu. Významná část produkce směřuje na export, především do sousedních zemí – Německa, Rakouska, Polska, Maďarska a na

● Chemopetrol

The company occupies a dominant position in the market of petrochemicals and fertilizers. The main products of the company include olefins (ethylene, propylene, C4 fraction), polyolefins (high density polythene, polypropylene), aromatics (benzene), alcohols (ethanol, butanols, 2-ethylhexanol), ammonia, urea, and technical gases. Most of

the polymers are exported.

The production facilities are closely linked with the Litvínov Refinery. Chemopetrol operates at the Záluží industrial site.

● Kaučuk

The company is the sole producer of synthetic rubber, liquid rubber and styrenics in the Czech Republic. The company also produces basic monomers: butadiene and styrene serving as raw materials for the production of different kinds of styrenics such as high-impact polystyrene, general purpose polystyrene, expandable polystyrene and ABS copolymer.



Like in the case of Chemopetrol, most of the polymers are intended for export. The company also operates a power plant where indispensable steam and electricity are generated, mainly to cover the company's own needs, but also for sale. The production of energy is accompanied by water management (consumption, treatment and discharge of water) and waste management (waste incinerator and dumping site). In 2002 Kaučuk purchased an ethylbenzene production plant in the Litvínov industrial complex, which then underwent an overall revamp. Kaučuk operates at the Kralupy nad Vltavou and Litvínov industrial sites.

Slovensko. Působí ve výrobních areálech Litvínov a Kralupy společně s Chemopetroleem a Kaučukem.

V roce 2003 Česká rafinérská přešla na nový režim své činnosti jako tzv. přepracovací rafinérie. V praxi to znamená, že Česká rafinérská za úplatu zpracovává ropu pro své akcionáře a dodává jim hotové výrobky, s nimiž pak oni sami obchodují.

● Benzina

Společnost realizuje nákup za účelem prodeje s těžištěm v maloobchodu motorovými palivy. Poskytuje také služby související s provozem a údržbou automobilů a občerstvením. K 31. 12. 2005 provozovala celoplošnou síť 306 čerpacích stanic pohonných hmot, která je největší sítí v České republice.

● Paramo

Paramo je podnikem s více než 100letou tradicí ve zpracování ropy a výrobě paliv, maziv a asfaltů. Vedle rozsáhlé výroby motorových paliv je společnost známým výrobcem automobilových a průmyslových olejů, obráběcích kapalin a konzervačních prostředků, asfaltů, speciálních asfaltových výrobků, tuků, vazelin a parafinů. Ropné produkty nacházejí uplatnění v průmyslu, stavebnictví, dopravě i u drobných spotřebitelů.

Na sklonku roku 2003 byla do struktury Parama začleněna bývalá společnost Koramo, také podnik se stoletou tradicí ve zpracování ropy a výrobě motorových, převodových a průmyslových olejů, parafinů, tuků a plastických maziv. Široká škála výrobků značky MOGUL pokrývá téměř 30 % potřeb českého trhu s těmito produkty.

● Spolana

Hlavní oblastí činnosti společnosti je petrochemická a chemická výroba. Společnost je výhradním výrobcem suspenzního PVC v České republice, kromě toho vyrábí v menším množství i granulované PVC. Významnou oblastí výroby jsou anorganické sloučeniny jako hydroxid sodný, kapalný chlor, chlornan sodný a síran amonný. Dalším oborem je výroba kaprolaktamu jako suroviny pro polyamidová vlákna a konstrukční plasty.

● Česká rafinérská

The company operates crude oil refining facilities in Litvínov and Kralupy nad Vltavou and presents the major, crude oil processing company within the Czech Republic with overall processing capacity of 8,5 million tons of crude oil per year. The main products include mogas, diesel fuel, jet kerosine, heating oils, liquefied petroleum gases (propane-butane), road bitumens, naphtha, solvents, oil hydrogenates, sulphur, propylene, MTBE. It holds about half of the Czech market in motor fuels. An important part of its production is intended for export, mainly to neighbouring countries – Germany, Austria, Poland, Hungary and Slovakia. It operates at Litvínov and Kralupy industrial sites together with Chemopetrol and Kaučuk.

In 2003, Česká rafinérská switched to a new mode of operation as a so called processing refinery. In practice it means that Česká rafinérská processes crude oil for its shareholders who pay the company a processing fee and receive finished products in which they trade by themselves.

● Benzina

The company is involved in purchasing of goods for the purpose of its further resale focusing on the motor fuel retail. Besides that, the company provides services associated with the operation and maintenance of vehicles and refreshment/catering services. It operates a nation-wide network of 313 filling stations, which is the largest network in the Czech Republic.

● Paramo

Paramo is a company with more than a hundred years' tradition of crude oil processing, production of fuels, lubricants and bitumens. Besides the important production of diesel oil and diesel, the company is renowned for its production of automotive and industrial oils, cutting fluids and preservative products, bitumens, special bitumen products, greases, mineral jelly and paraffin. Crude oil refinery products find their application in different industries, such as the construction sector, transport, as well as by small consumers.



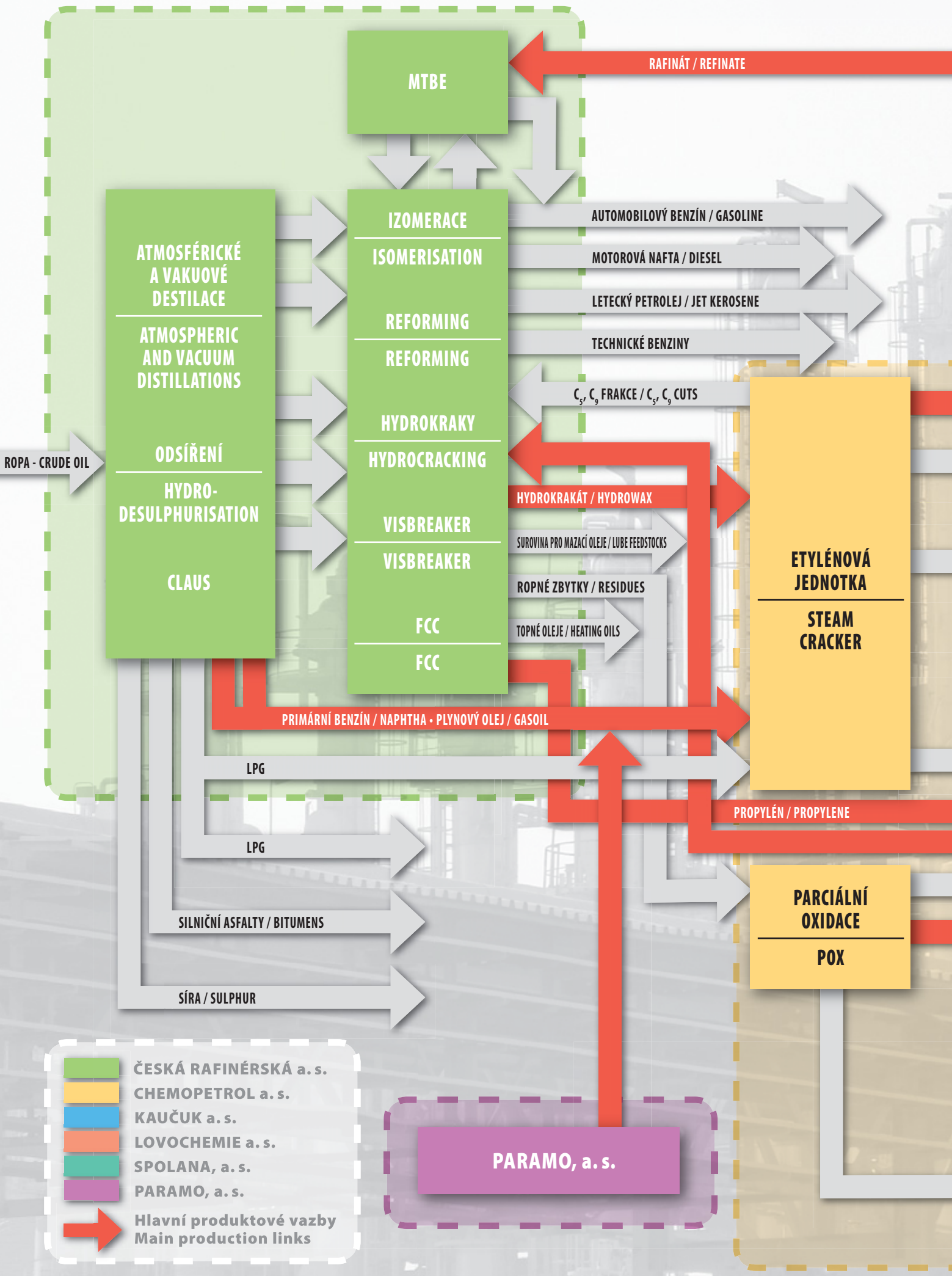
At the end of 2003 the company incorporated into its structure the former company Koramo which had also been a company with a hundred years' tradition of crude oil processing and production of motor, gear and industrial oils, paraffin, greases and plastic lubricants. A wide range of MOGUL brand products cover nearly 30% of the demand for these products in the Czech Republic.

● Spolana

The main company's activities involve petrochemical and chemical productions. The company is the sole producer of suspension PVC in the Czech Republic, besides that it also produces PVC granulate on a smaller scale. Inorganic compounds like caustic soda, liquid chlorine, sodium hypochlorite and ammonia sulphate represent an important part of production. The company is also involved in the production of caprolactam which is a raw material for the production of polyamide fiber and engineering plastics.

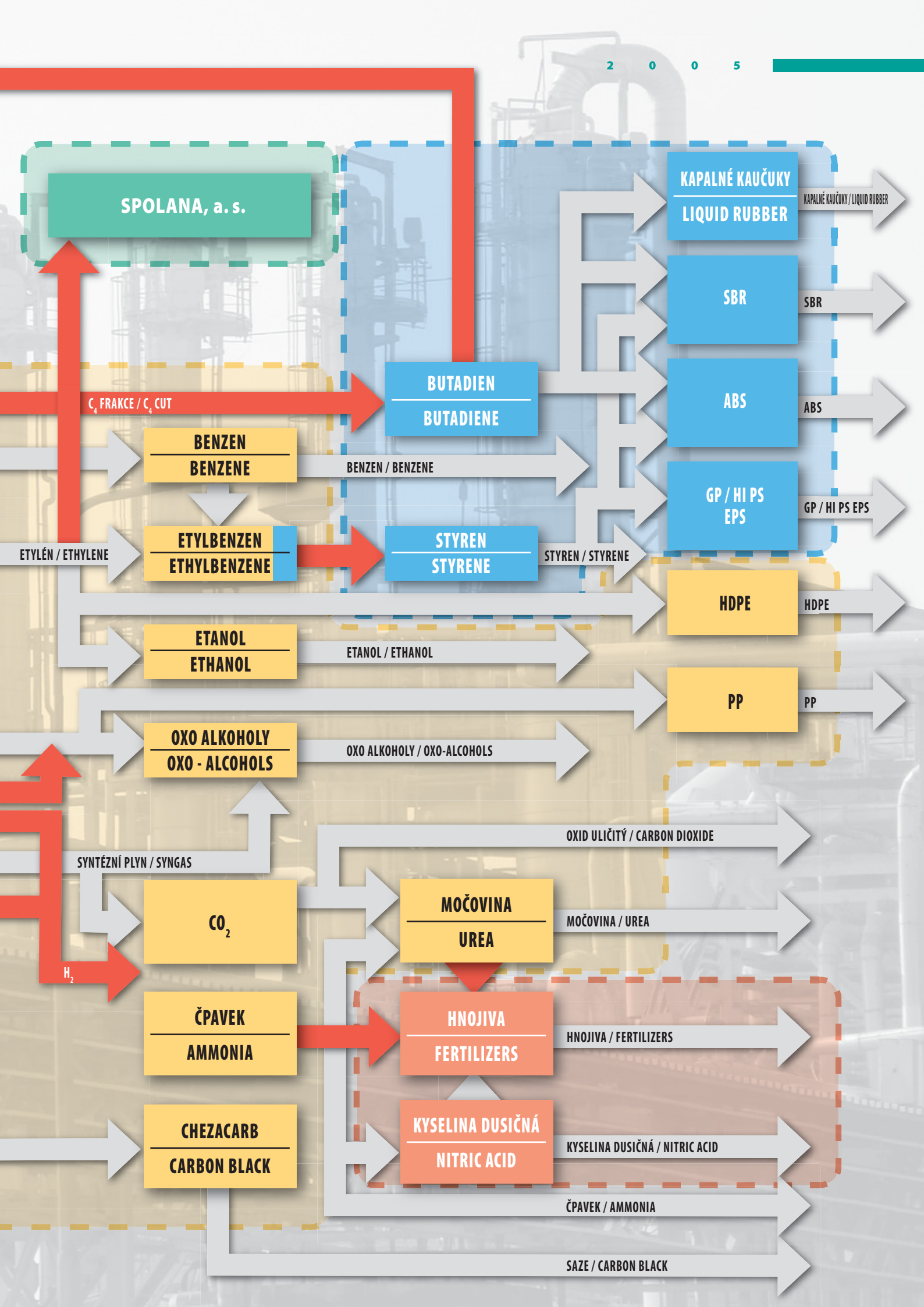
Schéma výrobních vazeb Skupiny UNIPETROL

Scheme of production links
within the UNIPETROL Group



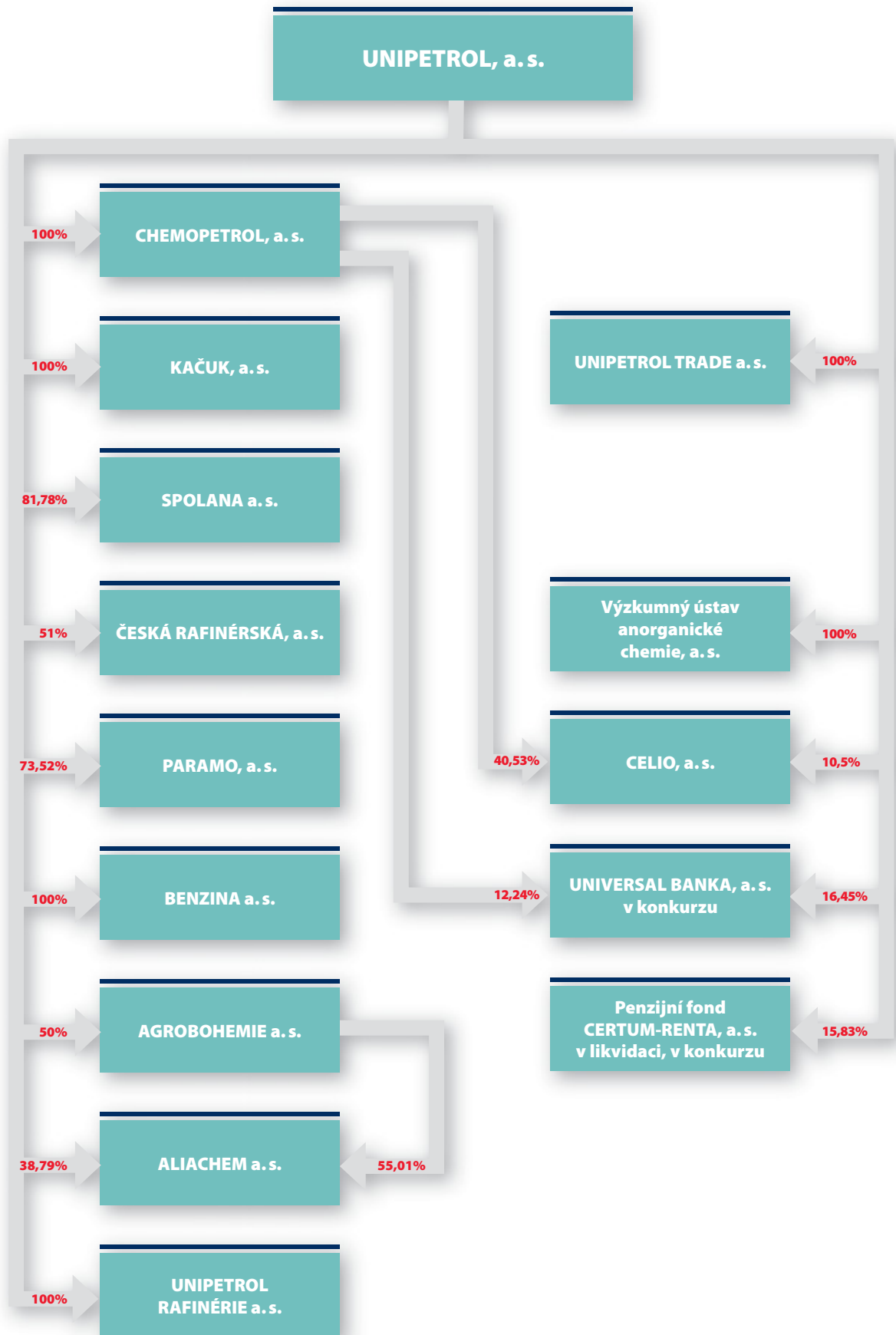
- ČESKÁ RAFINÁŘSKÁ a. s.**
- CHEMOPETROL a. s.**
- KAUČUK a. s.**
- LOVOCHEMIE a. s.**
- SPOLANA, a. s.**
- PARAMO, a. s.**
- Hlavní produktové vazby / Main production links**

PARAMO, a. s.



Majetková struktura UNIPETROL, a. s.

UNIPETROL, a. s. Corporate Structure



4. Realizované ekologické investice

Na ekologických investicích Skupiny UNIPETROL se v roce 2005 nejvíce podílela Česká rafinérská, která celkově do ochrany životního prostředí v uvedeném roce investovala cca 200 mil. Kč. Předmětem ekologických investic byl zejména soubor opatření programu „Čistá paliva“, příprava na biopaliva a několik menších projektů na zlepšení čistoty ovzduší a ochrany vod.

Druhým největším investorem z hlediska ekologických investic ve Skupině UNIPETROL bylo Paramo, které do ekologických opatření v oblasti skladování ropných látek, snížení hlukové zátěže a emisí pachových látek, snížení energetické náročnosti výroby a snížení produkce odpadů instalací zařízení na regeneraci rozpustidel investovalo 168 mil. Kč.

Spolana investovala do opatření na ochranu vod a snížení emisí chlorovaných uhlovodíků v roce 2005 úhrnem 62 mil. Kč.

Společnosti Chemopetrol, Kaučuk a Benzina investovaly po masivních ekologických opatřeních v předcházejících letech do dalšího snižování emisí, znečištění vypouštěné do povrchových vod a na snížení hlukové zátěže v roce 2005 menší objemy finančních prostředků do cca 20 mil. Kč.

Implemented environmental investment projects

With a total of CZK 200 million spent on environmental protection in 2005 Česká rafinérská accounted for the greatest share in environmental investments of the UNIPETROL Group in the said year. Environmental investments were devoted particularly to a set of measures related to the “Clean Fuels” program, preparation for bio-fuels and several minor projects for enhancing the quality of air and protection of water.

Paramo was the second major environmental investor within the UNIPETROL Group which spent CZK 168 million on environmental measures in crude oil substance storing, abatement of noise and odor emissions, measures to reduce the consumption of energy in production and cut the generation of wastes through the installation of a solvent recovery system.

Spolana invested a total of CZK 62 million on water protection measures and abatement of chlorinated hydrocarbon emissions in 2005.

Having largely invested on environmental projects in previous years, the companies Chemopetrol, Kaučuk and Benzina invested smaller sums of up to CZK 20 million in 2005 to further abate emissions, pollution discharged to surface water and noise.



Přehled vybraných ekologických investic a opatření společností Skupiny UNIPETROL realizovaných v roce 2005

Opatření	Efekty v ŽP
CHEMOPETROL	
Instalace záložního odtahového dmyhadla odplynů	Minimalizace emisí odpadních plynů při výpadku dmyhadla odplynů
Kontinuální monitoring a řízení energobloku	Optimalizace provozu a monitoring emisí do ovzduší
Odstranění ekologických zátěží na výrobně močoviny – granulace	Snížení emisí čpavku do ovzduší
Vybudování sběrné jímky na výrobně POX	Odklonění části odpadních vod z dešťové kanalizace
Příprava a spalování biopaliva - 1. etapa	Využití biokalů z ČOV jako paliva
Náhrada substrátu na BČ	Zajištění účinnosti ČOV dávkováním substrátu pro BIČ
Propojení lapače písku PCH II do dešťové kanalizace	Zrušení výpusti do Bílého potoka
Zvýšení kapacity tkaninových filtrů 1. a 2. linky odsíření spalin T 700	Zvýšení účinnosti zachytu tuhých látek
Změna režimu čerpání biologických kalů	Zrovnoměrnění nátok biokalů na plaviště
Rekonstrukce MCHČOV	Snížení emisí aromatických uhl. do ovzduší
Projektová dokumentace pro rekultivaci Růžodolské výsypky	Revitalizace části území Růžodolské výsypky
KAUČUK	
Protihluková opatření	Snížení hlukové zátěže areálu v okolí
Uzavření skládky Veltrusy I.	Revitalizace území bývalé skládky
Rekultivace skládky Vojkovice III	Revitalizace území nevyužitě skládky
Obnova čerpacích vrtů HOPV	Zabezpečení před úniky závadných látek podzemními vodami do okolí
Protihluková opatření	Snížení hlukové zátěže areálu v okolí
BENZINA	
ČS Velká Dobrá, Trutnov, Bečov, Česká Lipa, Králíky	Opatření na ochranu vod
PARAMO	
Oprava nádrží VR 30, VR 24, VR 8	Skládování produktů v souladu se zákonem o odátech.
Realizace opatření pro snížení hluku na provoze 03	Snížení hlukové hladiny v okolní obytné zástavbě.
Instalace biofiltru na ČOV (akce pokračuje do 2006)	Odstranění zápachu emitového ČOV.
Snížení produkce odpadů instalací zařízení na regeneraci rozpustidel.	Bylo dosaženo 50% snížení nákupu benzínu na mytí lahví a nádobí.
Modernizace výroby oxidace asfaltů (akce pokračuje v 2006)	Snížení energetické náročnosti výroby, snížení produkce zapáchajících odplynů.
SPOLANA	
Rekultivace S1 - Z	Ochrana podzemních vod a půdy
Odstraňování starých ekolog. zátěží	Technický dozor
Sanace podlahy a sběrných kanálů v hale elektrolyzy	Ochrana podzemních vod, zamezení emisím Hg
Účetní měřidla průtoku par pro externí odběratele	Šetření energií
Dvojitě mechanické ucpávky na točivé stroje - VCM	Snížení emisí do ovzduší- chlorované uhlovodíky
Dvojitě mechanické ucpávky na točivé stroje- PVC	Snížení emisí do ovzduší- chlorované uhlovodíky
Uzavřené jímky odpadních vod - VCM	Snížení emisí do ovzduší- chlorované uhlovodíky
Uzavřené jímky odpadních vod - PVC	Snížení emisí do ovzduší- chlorované uhlovodíky
Náhrada ucpávek cirkulačních čerpadel rtuti a solanek	Snížení emisí do ovzduší-Hg
Výměna pochozích roštů v hale elektrolyzy	Snížení emisí do ovzduší-Hg
Odsávání předních a zadních dílů elektrolyzérů	Snížení emisí do ovzduší-Hg
Nová centrální jímka chemické kanalizace -Elektrolýza	Schrana podzemních vod-Hg
Převedení Lib.strouhy na ČOV	Ochrana podzemních vod
Kontinuální monitoring emisí Hg do odpadních vod	Ochrana vod-hg
Rekonstrukce zkrápění věžičky odplynů zásobníků olea	Ochrana ovzduší-so2
Snížení emisí VCM z laboratoří MOK na Z PVC	Snížení emisí do ovzduší- chlorované uhlovodíky
Snížení emisí TCE z výroby KL – II. etapa	Snížení emisí do ovzduší- chlorované uhlovodíky
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ	
Čistá paliva	Snížení emisí z dopravy
Biopaliva	Snížení čerpání neobnovitelných zdrojů
Menší projekty	Zlepšení čistoty ovzduší, ochrana podzemních vod

Selected environmental capital investments in the UNIPETROL Group implemented in 2005

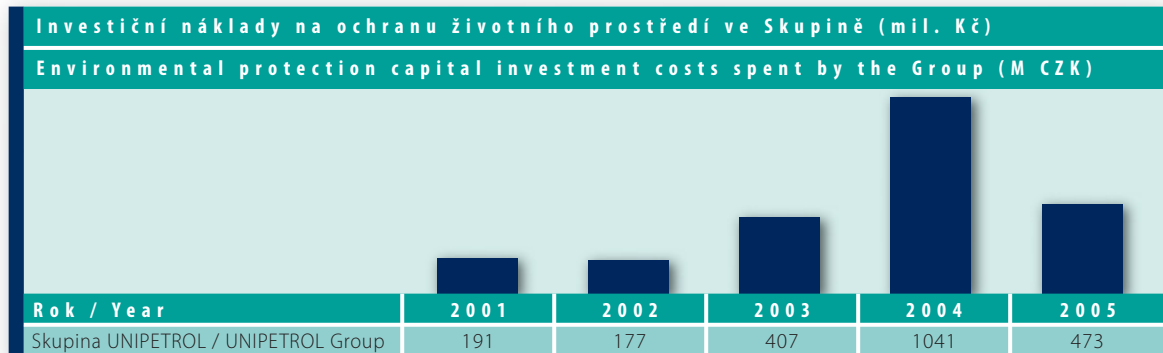
Measure	Environmental effects
CHEMOPETROL	
Installation of backup off-gas exhaust blower	Minimization of waste gas emissions during a failure of off-gas exhaust blower
Continuous monitoring and power generation control	Optimization of operation and monitoring of emissions into the air
Removal of the environmental burden in the urea production plant – granulation	Reduced emissions of ammonia into the air
Construction of a drain pit in the POX plant	Diverting part of wastewater from the storm sewer
Preparation and burning of biological fuel - phase I	Utilization of biological sludge from the wastewater treatment plant
REplacement of substrate in the biological treatment plant	Enhancing the efficiency of wastewater treatment through dosage of substrate for biological treatment
Connection of the PCH II sand catcher to the storm sewer	Cessation of discharge to the Bílý potok stream
Increasing the capacity of fabric filters in line 1 and line 2 of T700 combustion emission desulphurisation	Increasing the efficiency of solid particle capture
Changing the biological sludge pumping routine	Optimization of biological sludge discharge to dumping site
Revamp of mechanical-chemical wastewater treatment plant	Reducing emissions of aromatic hydrocarbons into the air
Project documentation for reclamation of the Růžodol dumping site	Reclamation of a part of the Růžodol dumping site
KAUČUK	
Noise abatement measures	Reduction of noise generated on the industrial site
Shut-down of the veltrusy i dumping site	Reclamation of the abandoned dumping site
Regeneration of the vojkovice iii dumping site	Reclamation of the unused dumping site
Restoration of underground water hydraulic protection boreholes	Prevention of harmful substance leakage into the environment through underground water
Noise abatement measures	Reduction of noise generated on the industrial site
BENZINA	
Velká Dobrá, Trutnov, Bečov, Česká Lípa, Králíky petrol stations	Water-protection measures
PARAMO	
Reconstruction of vr 30, vr 24, vr 8 tanks	Storing of products in compliance with the water act
Implementation of noise abatement measures at the plant 03	Reduction of noise level in the vicinity housing sector
Installation of a biological filter at the wastewater treatment plant (to continue until 2006)	Elimination of odour emitted by the wastewater treatment plant.
Cut the generation of wastes through the installation of solvent recovery system.	50% Reduction was achieved in purchases of petrol for cleaning bottles and receptacles
Revamp of the asphalt oxidation plant (to continue in 2006)	Reduction of energy consumption in production, cutting the generation of malodorous off-gasses
SPOLANA	
Reclamation of S1 -Z	Protection of underground water and soil
Removal of old the environmental burden	Technical supervision
Clean-up of the floor and collecting drains in the electrolysis hall	Protection of underground water, prevention against hg emissions
Vapour flow measuring devices for external customers	Energy saving
Double mechanical packing for rotating machines – VCM	Abatement of chlorinated hydrocarbon emissions into the air
Double mechanical packing for rotating machines - PVC	Abatement of chlorinated hydrocarbon emissions into the air
Closed wastewater collectors- VCM	Abatement of chlorinated hydrocarbon emissions into the air
Closed wastewater collectors - PVC	Abatement of chlorinated hydrocarbon emissions into the air
Replacement of packings in Hg and brine circulating pumps	Abatement of hg emissions into the air
Replacement of walk-on gratings in the electrolysis hall	Abatement of hg emissions into the air
Exhaustion of front and rear parts of electrolyzers	Abatement of hg emissions into the air
New central collector of chemical sewer system –Electrolysis	Underground water protection-hg
Connecting Libišská strouha drain to the wastewater treatment plant	Underground water protection
Continuous monitoring of Hg emissions into the wastewater	Water protection -hg
Reconstruction of oleum tank off-gas sprinkling	Air protection-so2
Abatement of VCM emissions from MOK laboratories at Z PVC	Abatement of chlorinated hydrocarbon emissions into the air
Abatement of TCE emissions from the production of KL - phase II	Abatement of chlorinated hydrocarbon emissions into the air
ČESKÁ RAFINĚRSKÁ	
Clean Fuels	Abatement of emissions from transport
Biological fuels	Reducing the use of non sustainable sources
Smaller projects	Enhancing the quality of air, protection of underground water

5. Environmentální investiční náklady

Environmentální investice Skupiny UNIPETROL zahrnují náklady přímo vyvolané požadavky právních předpisů na ochranu životního prostředí. V porovnání s předchozím rokem byly celkové environmentální investice nižší s ohledem na mimořádně vysoké environmentální investice České rafinérské v roce 2004 do realizace programu „Čistá paliva“.

Environmental capital investment costs

Environmental investments of the UNIPETROL Group include investments necessitated by the environmental legislation. As compared with the previous year, the overall environmental capital investments were lower due to extraordinarily large environmental investments of Česká rafinérská in 2004 devoted to the implementation of the “Clean Fuels” program.



6. Environmentální provozní náklady

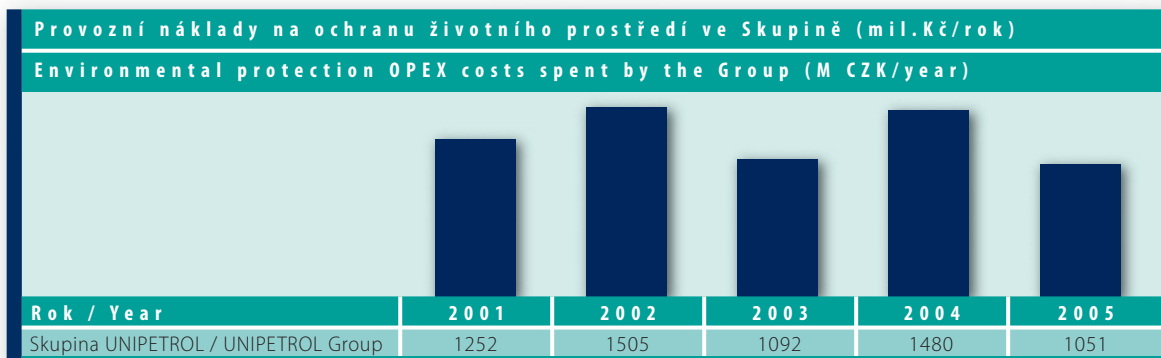
S provozem ekologických investic a zařízení úzce souvisejí environmentální provozní náklady. Jsou to náklady spojené s provozem zařízení na ochranu ovzduší, čištění odpadních vod, nakládání s odpady, provoz systémů environmentálního řízení, monitoring látek vypouštěných do složek životního prostředí, hodnocení vlivů na životní prostředí (proces EIA), integrovaná prevence znečištění (IPPC) a další související environmentální aktivity.

Nově instalované moderní technologie s vysokým stupněm konverze surovin, sníženým objemem odpadů a zvýšením energetické účinnosti vedly v roce 2005 ke snížení environmentálních provozních nákladů nejen v celé Skupině, ale zejména ve společnostech Chemopetrol, Česká rafinérská a Paramo. Jejich vývoj v letech 2001 – 2005 je uveden v následujícím přehledu:

6. Environmental protection OPEX costs

Environmental protection OPEX costs are closely related to operating environmental projects and facilities. These include costs of operating air protection devices, wastewater treatment, waste handling, environmental management systems, monitoring substances emitted into the environment, environmental impact assessment (EIA), integrated pollution prevention (IPPC) and other related environmental activities.

Newly installed modern technology with a high level of raw material conversion, reduced the volume of generated waste and improved the energy efficiency resulted in a decline in environmental protection OPEX costs not only those spent by the entire Group but particularly those of Chemopetrol, Česká rafinérská and Paramo. The following overview shows their development in years 2001 - 2005.



7. Celkové náklady Skupiny na ochranu životního prostředí

Celkové náklady na ochranu životního prostředí ve Skupině UNIPETROL zahrnují náklady na ekologické investice, provozní náklady na ochranu životního prostředí, náklady na realizaci sanace starých ekologických škod a dále poplatky za znečištění ovzduší, vypouštění odpadních vod, ukládání odpadů na skládkách, tvorbu rezervy na rekultivaci skládek a náhrady za imisní škody na lesích.

Celkové náklady Skupiny na ochranu životního prostředí v roce 2005 činily úhrnem 2 275 mil. Kč. V porovnání s předchozím rokem byly celkové environmentální náklady nižší s ohledem na mimořádně vysoké environmentální investice České rafinérské v roce 2004 do realizace programu „Čistá paliva“ a významné snížení environmentálních provozních nákladů ve společnosti Chemopetrol.

Přehled celkových nákladů na ochranu životního prostředí po jednotlivých společnostech je uveden v následujícím přehledu.

Total environmental protection costs spent by the Group

Total environmental protection costs in the UNIPETROL Group include environmental capital investment costs, environmental protection OPEX costs, the cost of removing the environmental burden from the past and further fees for polluting the air, discharging wastewater, landfilling, reserves for dumping site land reclamation and compensation for damage to forests.

Total environmental protection costs spent by the Group in 2005 amounted to CZK 2 275 million. As compared with the previous year, the total environmental capital investments were lower due to extraordinarily large environmental investments of Česká rafinérská in 2004 devoted to the implementation of the “Clean Fuels” program and considerable decline in the environmental protection OPEX costs of Chemopetrol.

For the environmental protection cost overview by individual companies see the following table.



II. Společná environmentální politika

1. Společná environmentální politika Skupiny UNIPETROL

Unipetrol si je vědom svého podílu odpovědnosti za stav a vývoj životního prostředí. Proto bude prosazovat ve Skupině tuto společnou firemní environmentální politiku:

● **Soulad se zákony na ochranu životního prostředí**

- dosáhnout souladu všech činností společnosti s požadavky zákonů na ochranu prostředí, tento soulad trvale udržovat, sledovat a ověřovat;
- usilovat tam, kde to bude reálné a efektivní, o dosažení environmentálních parametrů, které půjdou nad požadavky platných právních předpisů ;
- uplatnit nejlepší dostupné postupy a technologie všude tam, kde je to vhodné a z hlediska vynaložených nákladů efektivní.

● **Zavedení systému environmentálního řízení**

- usilovat o zavedení systému environmentálního řízení ve společnostech Skupiny UNIPETROL a certifikovat jej podle mezinárodního standardu ISO 14001;
- integrovat environmentální aspekty do všech činností jako nedílnou součást firemní politiky;
- pravidelně revidovat a přezkoumávat environmentální politiku z hlediska plnění stanovených environmentálních cílů a cílových hodnot a koordinovat ji s dalšími aspekty celkové firemní politiky;
- požadovat uplatnění systému environmentálního řízení též u našich smluvních partnerů a dodavatelů, sdílet naše zkušenosti v této oblasti;
- uplatnit principy mezinárodního programu dobrovolných aktivit chemického průmyslu „Odpovědné podnikání v chemii - Responsible Care“.

● **Snižování environmentálních rizik**

- zavést systém prevence a managementu environmentálních rizik, průmyslových havárií, jejich likvidace

Corporate environmental policy

Corporate environmental policy of the unipetrol group

UNIPETROL Group is aware of its share of responsibility towards the society for the status and development of the general environment. That is why this corporate environmental policy shall be exercised within the Group of companies of Unipetrol:

● **Compliance with environmental laws**

- Achieve compliance of all the activities of the companies with the environmental laws requirements. This compliance to be continuously maintained, monitored and checked.
- Wherever feasible and effective, to strive for achieving such environmental parameters that are in excess of the requirements of applicable legal regulations.
- Wherever applicable and effective from the aspect of spent costs, to apply the best available practices and technologies/processes.

● **Implementation of the Environmental Management System**

- Strive after implementation of environmental management system in UNIPETROL Group companies and certify the Environmental Management System as per the ISO 14001 international standard.
- Integrate environmental aspect into all our activities as an inseparable part of our corporate policy.
- Review and audit on a regular basis the Environmental Policy from the aspects of fulfilling the set environmental targets and target figures and coordinate this policy with other aspects of the corporate policy.
- Require implementation of the Environmental Management System also by our contractual partners and suppliers/vendors and share our experience/expertise in this area.
- Apply the principles of the international program of voluntary activities of the worldwide chemical industry: the "Responsible Care" initiative.

a záruky za úhradu škod vzniklých v důsledku takových havárií na životním prostředí, zdraví a majetku;

- zavést inventarizaci nebezpečných látek;
 - informovat veřejnost o existenci rizik a přijatých bezpečnostních opatřeních a podmínkách provozu zařízení, v nichž se nakládá s nebezpečnými látkami.
- **Otevřený přístup k řešení otázek životního prostředí**
- uplatňovat otevřený přístup ke stranám zainteresovaným na ochraně životního prostředí;
 - posilovat vědomí odpovědnosti za životní prostředí jak u vlastních zaměstnanců, tak u nejširšího okruhu partnerů společnosti;
 - budovat vzájemnou důvěru na transparentnosti plnění environmentálního závazku;
 - navrhnout a sjednávat dobrovolné dohody s vládou, státní správou a územními samosprávami k ochraně životního prostředí v těch případech, kdy dobrovolná dohoda umožní dosáhnout cílů ochrany životního prostředí efektivněji, než při uplatnění administrativní formy státní regulace;
 - podporovat mezinárodní závazky České republiky v oblasti ochrany životního prostředí a k dosažení těchto závazků orientovat své vlastní environmentální cíle a cílové hodnoty.
- **Hodnocení vlivů na životní prostředí**
- hodnotit vlivy společnosti na životní prostředí dříve, než započneme s novou činností nebo projektem, nebo před opuštěním výrobního místa. Toto hodnocení uplatnit v přiměřeném rozsahu formou interního řízení i u akcí a činností, u kterých ho zákon nevyžaduje;
 - zavést do roku 2004 analýzu životního cyklu výrobků z hlediska vlivů na životní prostředí.

● **Abatement of environmental hazards**

- Introduce a system of prevention and management of environmental hazards and industrial accidents, system of removing their aftermath and a guarantee for reimbursement of damage incurred due to such accidents, might this be environmental, health or assets damage.
- Maintain an inventory of hazardous substances.
- Inform the general public on the existence of hazards, adopted safety measures and the conditions of operation of plants/hardware where hazardous substances are handled.

● **Openness about environmental issues**

- Exercise an open attitude/approach to parties involved in environmental protection.
- Boost the awareness of responsibility for the environmental protection: both with our own staff and with the greatest possible number of the Company's partners.
- Build mutual confidence through transparent adherence to environmental commitments.
- Propose and negotiate voluntary agreements with the Government, state administration bodies and local governments aimed at environmental protection—in cases when such voluntary agreement allows for attaining the environmental protection targets in a more effective manner rather than through exercising administrative forms of control by the State.
- Support international commitments of the Czech Republic in the area of environmental protection and to adjust our own environmental targets and target figures for these commitments to be achieved.

● **Environmental impact assessment**

- Assess impacts of the Companies activities on the environment before a new activity or project are initiated and before any cancellation/abandonment of a production site. This assessment to exercise in the appropriate scope in the form of internal proceedings

● Zmírnění důsledků starých zátěží životního prostředí

- realizovat program sanace starých zátěží životního prostředí na hodnoty stanovené kompetentními úřady státní správy životního prostředí.

● Trvale udržitelný rozvoj

- vycházet z principů trvale udržitelného rozvoje a integrovat ochranu životního prostředí do všech činností společnosti;
- preferovat prevenci znečištění před dodatečnými opatřeními;
- orientovat základní strategii společnosti na inovační postupy, které vedou ke zvyšování užitné hodnoty našich výrobků a služeb a současně k minimalizaci energetických a materiálových vstupů, omezení vzniku odpadů, spojených s jejich výrobou;
- prosazovat stálé zlepšování naší environmentální výkonnosti.



2. Stav plnění požadavků environmentální politiky v roce 2005

● Soulad se zákony na ochranu životního prostředí

- Dosáhnout souladu všech činností společnosti s požadavky zákonů na ochranu prostředí, tento soulad trvale udržovat, sledovat a ověřovat.

Ve všech společnostech Skupiny byl dosažen soulad činností společností s požadavky zákonů na ochranu prostředí. Tento soulad je trvale udržován, sledován vedením společností a Centrály Skupiny a ověřován kompetentními správními úřady, ve společnostech certifikovaných dle

even for such projects and activities for which environmental impact assessment is not stipulated by Law.

- Before 2004 to introduce analyses of product life cycles with respect to their environmental impacts.

● Abating adverse effects of environmental burden from the past

- Implement the program of old environmental damage removal to attain parameters stipulated by authorized bodies of State environmental surveillance.

● Sustainable development

- The activities to be based on the principles of sustainable development and to integrate the environmental protection into all activities of the Company.
- Prefer pollution prevention to additional measures.
- Focus the basic strategy of the Company on innovation procedure which enhance value of our products and services, minimize energy and material inputs and reduce the generation of waste
- Pursue continuous improvement of our environmental performance.

Meeting corporate environmental policy requirements in 2005

● Compliance with environmental laws

- Achieve compliance of all company's activities with the requirements of environmental legislation. This compliance is to be continuously maintained, monitored and reviewed.

All companies of the Group have achieved compliance of their activities with environmental protection laws. This compliance has been continuously maintained, monitored by the company's management and the Group's headquarters and inspected by competent administration

ISO 14001 též certifikačními orgány a ve společnostech s účastí programu „Responsible Care“ Svazem chemického průmyslu ČR.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Usilovat tam, kde to bude reálné a efektivní, o dosažení environmentálních parametrů, které půjdou nad požadavky platných právních předpisů.

Společnosti uplatňují tam, kde to je reálné a efektivní, environmentální parametry, které jdou nad požadavky platných právních předpisů. Jako příklad je možno uvést Kaučuk, který dosahuje mimořádně nízké hodnoty emisí těkavých organických látek (VOC), nebo Českou rafinérskou, která uplatnila systém snižování emisí VOC difusních zdrojů LDAR.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Uplatnit nejlepší dostupné postupy a technologie všude tam, kde je to vhodné a z hlediska vynaložených nákladů efektivní.

Společnosti Skupiny uplatňují nejlepší dostupné postupy a technologie všude tam, kde je to vhodné a z hlediska vynaložených nákladů efektivní. Byly instalovány nové technologie ve výrobnách plastů a etylbenzenu v Litvínově, v rafinériích Litvínov a Kralupy, ve výrobně styrenu v Kralupech a další.

Požadavek společné politiky je splněn.

● Zavedení systému environmentálního řízení

- Usilovat o zavedení systému environmentálního řízení ve společnostech Skupiny UNIPETROL a certifikovat jej podle mezinárodního standardu ISO 14001;

Systém environmentálního řízení byl zaveden a certifikován dle mezinárodního standardu ISO 14001 ve společnostech Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Spolana, Paramo.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Integrovat environmentální aspekty do všech činností jako nedílnou součást firemní politiky.

bodies, in the companies certified according to ISO 14001 also by certification authorities and in the companies participating in the “Responsible Care” program by the Association of Chemical Industry of the Czech Republic.

The requirement of the joint policy was fulfilled.

- Wherever feasible and effective, to strive for achieving such environmental parameters that are in excess of the requirements of applicable legal regulations.

Wherever feasible and effective, the companies apply such environmental parameters that are more favorable to the environment than the requirements of applicable legal regulations. Among others, we can highlight Kaučuk which has been achieving particularly low values of volatile organic compound (VOC) emissions, or Česká rafinérská which implemented the system LDAR for the abatement of VOC emissions from scattered sources.

The requirement of the joint policy was fulfilled.

- Wherever applicable and cost-effective, to apply the best available practices and technology/processes.

The companies apply the best available practices and technology/processes, wherever applicable and cost-effective. New technology was installed in the Litvínov plastic and the ethylbenzene production plants, in Litvínov and Kralupy refineries, in the Kralupy styrene production plant and other places.

The requirement of the joint policy was fulfilled

● Implementing the Environmental Management System (EMS)

- To strive after the environmental management system implementation within the UNIPETROL Group companies and to certify the Environmental Management System according to international standard ISO 14001.

The environmental management system has been implemented and certified according to international standard ISO 14001 in companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Spolana, Paramo.

The requirement of the joint policy was fulfilled

- Integrate environmental considerations into all our activities as an inseparable part of our corporate policy.

Ve společnostech Skupiny byly environmentální aspekty prostřednictvím dílčích environmentálních politik společností a prostřednictvím strategických cílů centrály Skupiny integrovány do všech činností jako nedílná součást firemních politik.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Pravidelně revidovat a přezkoumávat environmentální politiku z hlediska plnění stanovených environmentálních cílů a cílových hodnot a koordinovat ji s dalšími aspekty celkové firemní politiky.

Společnosti Skupiny pravidelně projednávají ve svých představenstvech a dozorčích radách environmentální politiku z hlediska plnění stanovených environmentálních cílů a cílových hodnot, koordinují ji s dalšími aspekty celkové firemní politiky a dle potřeby environmentální politiku na základě jejího přezkoumání revidují a doplňují.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Požadovat uplatnění systému environmentálního řízení též u našich smluvních partnerů a dodavatelů, sdílet naše zkušenosti v této oblasti.

Společnosti Skupiny průběžně požadují uplatnění systému environmentálního řízení též u svých smluvních partnerů a dodavatelů a sdílejí s nimi své zkušenosti v této oblasti.

Požadavek společné politiky je průběžně plněn.

- Uplatnit principy mezinárodního programu dobrovolných aktivit chemického průmyslu „Odpovědné podnikání v chemii - Responsible Care“.

Společnosti Skupiny ve svých činnostech uplatňují principy mezinárodního programu dobrovolných aktivit chemického průmyslu „Odpovědné podnikání v chemii - Responsible Care“. Všechny výrobní podniky Skupiny a centrála Skupiny na základě plnění programu opakovaně obhájily právo užívat prestižní logo programu.

Požadavek společné politiky je splněn.

● Snižování environmentálních rizik

- Zavést systém prevence a managementu environmentálních rizik, závažných havárií, jejich likvidace a záruky za úhradu škod vzniklých v důsledku takových havárií na životním prostředí, zdraví a majetku.

Environmental considerations have been integrated into all activities of the Group companies through their corporate environmental policies and the strategic objectives of the Group headquarters.

The requirement of the joint policy was fulfilled.

- Regularly review and audit the Environmental Policy with respect to the fulfillment of established environmental objectives and target values and to co-ordinate this policy with other aspects of the corporate policy.

The Group companies regularly discuss the Environmental Policy with respect to the fulfillment of established environmental objectives and target values at the meetings of their boards of directors and supervisory boards, and to coordinate it with other aspects of the corporate policy, and if there is a need, revise and amend it based on such reviews.

The requirement of the joint policy was fulfilled

- Require implementation of the Environmental Management System also by our contractual partners and suppliers/vendors and to share our experience/expertise in this area.

The Group companies continuously require of their contractual partners and suppliers to practice the environmental management system and share their experience in this area with them.

The requirement of the joint policy has been continuously fulfilled.

- Apply the principles of “Responsible Care”, international chemical industry program of voluntary activities

In their activities the companies of the Group apply the principles of “Responsible Care”, international chemical industry program of voluntary activities. All production companies as well as the Group headquarters were repeatedly awarded the right to use the prestigious program logo based on the adherence to the program principles.

The requirement of the joint policy was fulfilled

● Abatement of environmental hazards

- Introduce a system of prevention and management of environmental hazards and industrial accidents,

Společnosti Skupiny zavedly systém prevence a managementu environmentálních rizik, závažných havárií, jejich likvidace a záruky za úhradu škod vzniklých v důsledku takových havárií na životním prostředí, zdraví a majetku a současně splnily požadavky zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií (SEVESO II).

Požadavek společné politiky je splněn.

- Zavést inventarizaci nebezpečných látek.

Společnosti Skupiny zavedly inventarizaci nebezpečných látek ve smyslu zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií a předaly další požadovaná data o emisích a přenosech látek do Integrovaného registru znečištění dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci znečištění.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Informovat veřejnost o existenci rizik a přijatých bezpečnostních opatřeních a podmínkách provozu zařízení, v nichž se nakládá s nebezpečnými látkami.

Společnosti Skupiny zpracovaly bezpečnostní zprávy a související bezpečnostní dokumentaci dle č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií včetně veřejné části zprávy, se kterou byla seznámena široká veřejnost. Společnosti průběžně informují veřejnost o existenci rizik a přijatých bezpečnostních opatřeních a podmínkách provozu zařízení, v nichž se nakládá s nebezpečnými látkami prostřednictvím firemních časopisů, environmentálních zpráv a firemních webových stránek.

Požadavek společné politiky je splněn.

● Otevřený přístup k řešení otázek životního prostředí

- Uplatnit otevřený přístup ke stranám zainteresovaným na ochraně životního prostředí.

Společnosti Skupiny uplatňují prostřednictvím obhajob plnění programu „Responsible Care“ a dalších aktivit, jako jsou „Dny otevřených dveří“ a pravidelná setkání představitelů společností se starosty okolních měst a obcí, otevřený přístup ke stranám zainteresovaným na ochraně životního prostředí.

Požadavek společné politiky je splněn.

system of removing their aftermath and a guarantee for reimbursement of damage incurred due to such accidents, might this be environmental, health or assets damage.

Companies of the Group implemented the system of prevention and management of environmental hazards and industrial accidents, system of removing their aftermath and guarantee for reimbursement of damage incurred due to such accidents, might this be environmental, health or assets damage thus meeting the requirements of the Act no. 353/1999 coll. on the prevention of major industrial accidents (SEVESO II).

The requirement of the joint policy was fulfilled

- Introduce inventory of hazardous substances

Companies of the Group introduced the inventory of hazardous substances within the meaning of the Act no. 353/1999 coll. on the prevention of major industrial accidents and passed on further required data on emissions and substance transmissions to the Integrated Register of Pollution in accordance with the Integrated Prevention Act No 76/2002 coll.

The requirement of the joint policy was fulfilled

- Inform the public on the existence of hazards, on adopted safety measures and on operating conditions of plants/hardware where hazardous substances are handled.

Companies of the Group prepared safety reports and related safety documentation according to the Act no. 353/1999coll. on major industrial accidents including a section open to public which was published. The companies continuously inform the public on the existence of hazards, on adopted safety measures and on the operating conditions of plants/hardware where hazardous substances are handled through their corporate magazines, environmental reports and corporate websites.

The requirement of the joint policy was fulfilled

● Openness about environmental issues

- To exercise an open attitude/approach to parties involved in environmental protection.

- Posilovat vědomí odpovědnosti za životní prostředí jak u vlastních zaměstnanců, tak u nejširšího okruhu partnerů společnosti.

Společnosti Skupiny posilují vědomí odpovědnosti za životní prostředí jak u vlastních zaměstnanců, tak u nejširšího okruhu partnerů společnosti formou pravidelných školení, pracovních instruktáží, soutěží a jejich hodnocení.

Požadavek společné politiky je splněn.

- Budovat vzájemnou důvěru založenou na transparentnosti plnění environmentálního závazku.

Společnosti plnění svého environmentálního závazku pravidelně vyhodnocují a o výsledcích informují veřejnost na svých webových stránkách. Plnění environmentálního závazku je v případě společností s certifikovaným environmentálním systémem řízení ověřováno nezávislou třetí stranou (certifikační orgán), u ostatních společností, které se účastní programu „Responsible Care“ je hodnocení prováděno druhou stranou (Svaz chemického průmyslu ČR).

Požadavek společné politiky je splněn.

- Navrhovat a sjednávat dobrovolné dohody s vládou, státní správou a územními samosprávami k ochraně životního prostředí v těch případech, kdy dobrovolná dohoda umožní dosáhnout cílů ochrany životního prostředí efektivněji, než při uplatnění administrativní formy státní regulace.



Companies of the Group exercise an open approach to the parties involved in environmental protection through repeatedly reaffirming their commitment to the principles of “Responsible Care” and through other activities like open door events and regular meetings of the companies’ representatives with mayors of the surrounding towns and villages.

The requirement of the joint policy was fulfilled.

- Boost the awareness of responsibility for the environmental protection: both with our own staff and with the greatest possible number of the companies’ partners.

Companies of the Group boost the awareness of responsibility for the environmental protection both with their own staff and with the greatest possible number of the their partners through regular training, instruction, competitions and their assessment.

The requirement of the joint policy was fulfilled.

- Build mutual confidence through transparent adherence to environmental commitments.

The companies regularly assess their adherence to their environmental commitment and inform the public on the results through their websites. In the companies with certified environmental management system the adherence to environmental commitments is verified by independent third party (certification body), and in other companies participating in the “Responsible Care” program by the second party (Associations of Chemical Industry of the Czech Republic).

The requirement of the joint policy was fulfilled.

- Propose and negotiate voluntary agreements with the Government, state administration bodies and local governments aimed at environmental protection—in such cases, when such a voluntary agreement allows for attaining the environmental protection targets in a more effective manner rather than during exercising administrative forms of control by the State

Specific voluntary agreements between the government and the UNIPETROL Group have not been prepared and concluded yet. Although Spolana has joined a volunta-

Specifické dobrovolné dohody na úrovni vlády dosud nebyly se Skupinou UNIPETROL připraveny a uzavřeny. Spolana se připojila k dobrovolnému závazku evropského sdružení Eurochlor, týkajícího se omezování environmentálních rizik nakládání s rtutí.

Požadavek společné politiky je postupně naplňován.

- Podporovat mezinárodní závazky České republiky v oblasti ochrany životního prostředí a k dosažení těchto závazků orientovat své vlastní environmentální cíle a cílové hodnoty.

Společnosti Skupiny spolupracují s Mezinárodní komisí na ochranu Labe. K dosažení závazků ČR v ochraně Labe společnosti Skupiny přijímají své vlastní environmentální cíle a cílové hodnoty.

Požadavek společné politiky je plněn.

● Hodnocení vlivů na životní prostředí

- Hodnotit vlivy společnosti na životní prostředí dříve, než započneme s novou činností nebo projektem, nebo před opuštěním výrobního místa. Toto hodnocení uplatnit v přiměřeném rozsahu formou interního řízení i u akcí a činností, u kterých jej zákon nevyžaduje.

Uvedený požadavek společné environmentální politiky je průběžně uplatňován nejen ve všech investičních akcích Skupiny, ale také při odstraňování starých ekologických škod, vzniklých před privatizací společností v roce 1992.

Požadavek společné politiky je plněn.

- Zavést do roku 2004 analýzu životního cyklu výrobků z hlediska vlivů na životní prostředí.

Společnosti Skupiny nevyrábí výrobky konečné spotřeby. Podstatná část produkce je tvořena meziprodukty pro další zpracování v chemickém průmyslu. Ve Skupině dosud nebyla vyvinuta metodika analýzy životního cyklu tohoto druhu výrobků z hlediska vlivů na životní prostředí.

Požadavek společné politiky dosud nebyl splněn.

ry commitment of the Eurochlor European association concerning the abatement of environmental hazards associated with mercury handling.

The requirement of the joint policy has been fulfilled over time.

- Support international commitments of the Czech Republic in the area of environmental protection and adjust our own environmental objectives and target values for these commitments to be achieved.

Companies of the Group cooperate with the International Commission for Elbe Rive Protection. In order to achieve the commitments of Czech Republic in Elbe protection, the companies adopt their own environmental objectives and target values.

The requirement of the joint policy has been fulfilled

● Environmental impact assessment

- Asses the impacts of the company's activities on the environment before a new activity or project is started and before any cancellation/abandonment of a production site. This assessment to exercise in the appropriate scope in the form of internal proceedings even for such projects and activities for which environmental impact assessment is not stipulated by Law.

The above mentioned requirement of the joint environmental policy has been continuously applied to not only investment projects of the Group but also to the removal of old environmental damage incurred before the privatization of the company in 1992.

The requirement of the joint policy has been fulfilled.

- Introduce the life cycle analysis of products in terms of their environmental impacts by 2004.

Companies of the Group do not produce finished products. A major part of their production consists of intermediate products intended for further processing in the chemical industry. No methodology of analysis of these product life cycles, in terms of their environmental impacts, has been developed within the Group so far.

The requirement of the joint policy has not been fulfilled yet.

● Zmírnění důsledků starých zátěží životního prostředí

- Realizovat program sanace starých zátěží životního prostředí na hodnoty stanovené kompetentními úřady státní správy životního prostředí.

Společnosti Skupiny uzavřely s FNM ČR smlouvy o úhradě ekologických závazků a na základě těchto smluv postupně realizují program sanace starých zátěží životního prostředí na hodnoty stanovené kompetentními úřady státní správy životního prostředí.

Požadavek společné politiky je plněn.

● Trvale udržitelný rozvoj

- Vycházet z principů trvale udržitelného rozvoje a integrovat ochranu životního prostředí do všech činností společnosti.

Společná environmentální politika Skupiny i politiky společností Skupiny vycházejí z principů trvale udržitelného rozvoje a integrují ochranu životního prostředí do všech svých činností.

Požadavek společné politiky je plněn.

- Preferovat prevenci znečišťování před dodatečnými opatřeními.

Společnosti Skupiny ve svých investičních plánech preferují prevenci znečišťování před dodatečnými opatřeními.

Požadavek společné politiky je plněn.

- Orientovat základní strategii společnosti na inovační postupy, které vedou k minimalizaci energetických a materiálových vstupů, omezení vzniku odpadů, ke zvyšování užitné hodnoty našich výrobků a služeb.

Základní strategie Skupiny UNIPETROL je orientována na inovační postupy, které vedou k minimalizaci energetických a materiálových vstupů, omezení vzniku odpadů, ke zvyšování užitné hodnoty našich výrobků a služeb. Jako příklad uvádíme realizovaná opatření na využití odpadů z ČOV Lovochemie, program využití „stabilizátu“ z popílku a produktů odsiřování při stavebních pracích v Chemopetrolu, zavedení cirkulačních chlazení v Lovochemii a v Kau-

● Abating adverse effects of environmental burden from the past

- Implement the program of old environmental burden remediation with the aim of attaining the parameters established by authorized bodies of the State environmental surveillance.

Companies of the Group concluded contracts with the National Property Fund on the settlement of environmental commitments and based on these contracts they gradually continue the program of old environmental burden remediation with the aim of attaining the parameters established by authorized bodies of State environmental surveillance.

The requirement of the joint policy has been fulfilled.

● Sustainable development

- Adhere to the principles of sustainable development and integrate the environmental protection into all activities of the company.

The corporate environmental policy of the Group as well as individual policies of the Group companies follow the principles of sustainable development and integrate the environmental protection into their all activities.

The requirement of the joint policy has been fulfilled.

- Give priority to pollution prevention rather than subsequent measures.

In their investment plans, companies of the Group give priority to pollution prevention rather than subsequent measures.

The requirement of the joint policy has been fulfilled.

- Focus the basic strategy of the company on innovation procedures which minimize the energy and material inputs, reduce waste generation and enhance the value of our products and services.

The basic strategy of the UNIPETROL Group focuses on innovation procedures which minimize the energy and material inputs, reduce the generation of waste and enhance the value of our products and services. Among others, we can highlight measures to re-use wastes from wastewater

čku, nebo snížení energetické náročnosti v Kaučuku.

Požadavek společné politiky je plněn.

- Prosazovat stálé zlepšování naší environmentální výkonnosti.

Stálé zlepšování environmentální výkonnosti je součástí zavedených environmentálních systémů řízení a je pravidelně ověřováno třetí stranou.

Požadavek společné politiky je plněn.

● Plnění kvalitativních strategických a environmentálních cílů

Ve stanovených strategických cílech pro Skupinu UNIPETROL se společnost UNIPETROL, a. s., v oblasti ochrany životního prostředí zavázala:

- Dosáhnout souladu všech činností Skupiny s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí bylo dosaženo, **soulad je průběžně vyhodnocován a ověřován.**

- Dosáhnout postupně u všech podniků Skupiny certifikace systému environmentálního řízení (EMS) dle norem řady ISO 14001.

Společnosti Skupiny Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Spolana, Paramo, Lovochemie úspěšně certifikovaly systém environmentálního řízení (EMS) dle ISO 14001. Systém dosud není zaváděn pouze ve společnostech Benzina a Unipetrol Rafinérie, které mají charakter distribuční společnosti, a ve vlastní správní centrále Unipetrol.

Cíl je postupně plněn.

- Plnit u všech podniků Skupiny podmínky účasti v mezinárodním programu chemického průmyslu „Responsible Care“ a obhajovat právo užívání loga RC.

Cíl je splněn, všechny výrobní společnosti a centrála Skupiny získaly oprávnění užívat logo programu Responsible Care.

Jako součást svých strategických cílů Skupina UNIPETROL formulovala pro svou činnost specifické společné environmentální cíle:

treatment plant in Lovochemie, the program of re-using the mix of fly ash and product of desulphurisation procedure for construction work in Chemopetrol, implementation of the closed cooling loop project in Lovochemie and Kaučuk or the drop in energy consumption in Kaučuk.

The requirement of the joint policy has been fulfilled.

- Pursue continuous improvement of environmental performance

Continuous improvement of environmental performance is part of established environmental management systems and is regularly inspected by a third party.

The requirement of the joint policy has been fulfilled.

● Achieving corporate environmental policy qualitative goals

Within the strategic goals set for the Group, the company Unipetrol undertakes that in the area of environmental protection:

- It will ensure that all the Group's activities are in compliance with the environmental protection legal regulations.

The compliance with environmental protection legal regulations has been achieved, the **compliance has been regularly assessed and checked.**

- All companies will attain certification of their environmental management systems (EMS) according to the ISO 14001 standard series.

Companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Spolana, Paramo, Lovochemie have already successfully certified their EMS according to ISO 14001. The system has not been implemented in companies Benzina and Unipetrol Rafinérie which have a character of distribution companies and in Unipetrol, the Groups administration headquarters.

The objective has been continuously fulfilled.

- All companies of the Group will adhere to the principles of the international chemical industry initiative—“Responsible Care” and the companies shall repeatedly renew their right to use the RC logo.

- Snížit měrnou spotřebu neobnovitelných surovinných zdrojů a primárních zdrojů energie na jednotku produkce.

Cíl byl splněn.

- Snížit množství emisí z výroby.

Cíl byl splněn.

- Snížit produkci odpadu a jeho dopad na životní prostředí, zvýšit podíl jeho dalšího využití.

Cíl byl splněn.

- Snížit nepříznivé vlivy starých zátěží životního prostředí na hodnoty stanovené kompetentními úřady státní správy.

Cíl je průběžně plněn v souladu s postupným uvolňováním finančních prostředků FNM ČR.

● **Plnění kvantitativních cílů**

Emise oxidu siřičitého: Dílčí cíl pro emise oxidu siřičitého byl v předstihu a s vysokou rezervou splněn již v roce 2000, kdy se emise oxidu siřičitého snížily o 80 % oproti roku 1996. V roce 2005 emise oxidu siřičitého dosahovaly pouhých 21% referenční úrovně roku 1996.



The objective has been achieved, all production companies and the Group headquarters hold the right to use the logo of the “Responsible Care” program.

As a part of its strategic goals, the UNIPETROL Group has formulated specific corporate environmental goals for its activities:

- Decrease the specific consumption of non-sustainable raw material resources and of primary energy sources—per unit of production.

The objective was achieved.

- Reduce the amount of emissions from production plants.

The objective was achieved

- Reduce the amount of generated waste and its impacts on the environment and to increase the proportion of recycled waste.

The objective was achieved.

- Reduce negative impacts of old environmental burdens to achieve the parameters established by the state administration authorities.

The objective has been continuously fulfilled as financial means are released by the National Property Fund.

● **Fulfilling qualitative goals**

Sulphur dioxide emissions: the target for emissions of sulphur dioxide was achieved well ahead of time, as early as in 2000, when the sulphur dioxide emissions dropped by 80% as compared to 1996. In 2005 the emissions of sulphur dioxide accounted for a mere 21% of the 1996 reference level.

VOC emissions: the target for VOC emissions was fulfilled well ahead of time and with a very safe margin. Resultant VOC emission drop to 12% of the 1996 level is very valuable as VOC emissions are a high priority indicator of environmental performance, both for crude oil processing and for petrochemicals production.

Emise VOC: Dílčí cíl pro emise VOC byl v předstihu s vysokou rezervou splněn. Výsledné snížení emisí roce 2005 na úroveň 12 % emisí roku 1996 je o to významnější, že emise VOC jsou jak pro zpracování ropy, tak pro petrochemickou výrobu prioritním indikátorem environmentální výkonnosti.

Odpady: Dílčí cíl ve snížení celkové produkce odpadů byl s velkou rezervou splněn. Celkový objem odpadů byl v roce 2005 snížen na 4 % referenční úrovně roku 1996. Rozhodující pro úspěšnost realizace programu snižování objemu odpadů bylo úspěšné dokončení projektu využití směsi popílku a odsiřovacích produktů Chemopetrol v re-kultivačních pracích.

Souběžně se snížením celkového objemu odpadu Skupina UNIPETROL v roce 2005 docílila též dramatického snížení objemu nebezpečných odpadů na cca 1/3 oproti roku 1999.

Energetická účinnost výrobních procesů: Cíl stanovený pro měrnou energetickou spotřebu, vyjádřený jako energetická spotřeba vztahovaná na obrát Skupiny, se nepodařilo splnit. Vyhodnocení tohoto cíle naráželo na metodické překážky, vyplývající jednak ze strukturálních změn Skupiny, jednak ve změnách právních předpisů upravujících energetické audity.

Primární přírodní zdroje:

Významného úspěchu bylo dosaženo ve spotřebě surové (především chladicí) vody jako primárního přírodního zdroje. Ve všech společnostech Skupiny došlo v porovnání s referenčním rokem 1998 ke snížení spotřeby vody na polovinu. K dosaženým úsporám vody přispělo zejména zavedení cirkulačního chlazení v Lovochemii, Spolaně a provedení technologické inovace ve výrobě styrenu v Kaučuku.

Strategického cíle snížení měrné spotřeby surovin a materiálu na jednotku produkce se však dosáhnout nepodařilo a pro metodické problémy tento cíl ani nebyl vyhodnocován.

Wastes: the target for reducing the overall production of waste was achieved with a very safe margin. In 2005 the total volume of waste dropped to 4% of the 1996 reference level. The success of the program for the re-use of fly ash and desulphurization product mixture from Chemopetrol as a stabilizing material for construction work was the key factor in achieving this objective.

Together with reducing the overall waste volume in 2005 the UNIPETROL Group also succeeded in dramatically reducing the amount of hazardous waste to 1/3 of 1999 levels.

Energy efficiency of production processes: the established objective for specific energy consumption, expressed as energy consumption relating to the Group's turnover, was not reached. The assessment of this objective was difficult due to methodological obstacles arising partly from Group structural changes and partly from changes to legal regulations for energy audits.

Primary natural resources:

A significant achievement was marked in the consumption of fresh water (mainly for cooling purposes) as a primary natural resource. All companies of the Group registered a decrease in water consumption to about 50% as compared with the reference year of 1998. The water savings were achieved mainly thanks to the implementation of new recycle cooling systems in Lovochemie, Spolana and technological innovation in Kaučuk styrene production plant.

However, the strategic goal of abating the specific consumption of raw materials was not achieved due to methodological difficulties (profound changes of calculation base) the target was not assessed in detail.

III. Aktivity Skupiny UNIPETROL na ochranu životního prostředí v roce 2005

1. Zavádění systému environmentálního řízení

● Systémy řízení

Významným faktorem ochrany životního prostředí jsou systémy řízení. Společnosti Skupiny UNIPETROL postupně zavádějí a certifikují jako záruku systémového přístupu k ochraně životního prostředí environmentální systémy řízení (EMS), systémy řízení kvality (QMS) a systémy řízení bezpečnosti při práci (program „Bezpečný podnik“, OHSAS). Tyto aktivity zastřešuje účast v mezinárodním programu chemického průmyslu „Responsible Care“, v České republice pod názvem „Odpovědné podnikání v chemii“.

● Environmentální systém řízení

Společnosti Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo a Spolana zavedly, opakovaně úspěšně certifikovaly a provozují systém environmentálního řízení dle norem ISO řady 14000.

Environmental protection activities of the UNIPETROL Group in 2005

Implementing the environmental management system

● Management systems

Management systems are important tools for environmental protection. The companies of the UNIPETROL Group gradually implement and certify environmental management systems (EMS), quality management system (QMS) and an occupational health and safety management system (“Safe Enterprise” program, OHSAS) as a guarantee of system approach towards environmental protection. These activities have been accompanied by the participation in the international chemical industry program “Responsible Care”, called “Odpovědné podnikání v chemii” in the Czech Republic.

● Environmental management system

Companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo and Spolana have implemented, successfully re-certified and have been operating the environmental management system according to ISO 14000 norms.

Přehled stavu zavádění environmentálního systému řízení EMS ve Skupině UNIPETROL v roce 2005

Implementation of the environmental management system EMS within the UNIPETROL Group in 2005

společnost	Ověřovatel/ certifikační orgán	Základní certifikace/ verifikace dle normy:	Získaná certifikace/verifikace	Výhled certifikace/verifikace
company	Certified by	Certification standard	Certification	Re-certification
CHEMOPETROL	LRQA	ISO 14001	2002, 2005	2008
KAUČUK	LRQA	ISO 14001	1999, 2002, 2005	2008
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ	LRQA	ISO 14001:1996 ISO 14001:2004	2001 (QEMS), 2004, 2005	2007
PARAMO	RWTÚV	ISO 14001:1996 ISO 14001:2004	2004 2004	2006
SPOLANA	RW TUV	ISO 14001 ISO 14001:2004	2001 2005	2006

● Systém řízení kvality QMS

Systém řízení kvality dle norem ISO řady 9000 byl od roku 1996 postupně zaveden, opakovaně úspěšně certifikován a je průběžně provozován ve společnostech Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo, Spolana a Benzina. Společnosti Skupiny (s výjimkou Benziny) recertifikaci QMS provádějí společně s recertifikací systému EMS a v provozní praxi oba systémy integrují.

● Quality management system QMS

The quality management system according to ISO 9000 norms has been gradually implemented since 1996, successfully re-certified and has been operated in companies Chemopetrol, Kaučuk, Česká rafinérská, Paramo, Spolana and Benzina. The companies of the Group (except for Benzina) re-certify the QMS together with the re-certification of the EMS while integrating both systems in practice.

Přehled stavu zavádění systémů řízení kvality ve Skupině UNIPETROL v roce 2005				
Implementation of quality management systems within the UNIPETROL Group in 2005				
společnost	Ověřovatel/ certifikační orgán	Základní certifikace/ verifikace dle normy:	Získaná certifikace/verifikace	Výhled certifikace/verifikace
company	Certified by	Certification standard	Certification	Re-certification
CHEMOPETROL	LRQA	ISO 9002: 1994 ISO 9001: 2000	1996* 2002, 2005	2008
KAUČUK	LRQA	ISO 9002: 1994 ISO 9001: 2000	1996,1999 2002, 2005	2008
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ	LRQA	ISO 9002:1994 ISO 9001:2000	2001 2001, 2004	2006
PARAMO	RW TUV	ISO 9001: 1994	2000, 2003, 2004	2006
SPOLANA	RW TUV	ISO 9001:1994 ISO 9001: 2000	1994, 1997, 2000, 2003,2004	2006
BENZINA	LRQA	ISO 9001: 1994 ISO 9001: 2000	1996, 1999 2002, 2005	2008

* postupná certifikace dalších výroben 1997-2002

* gradual certification of further plants 1997-2002

● **Systém řízení bezpečnosti při práci (OHSAS) a program „Bezpečný podnik“**

V oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je průběžně plněn strategický cíl přijatý v roce 1999 „Dosáhnout stavu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v úrovni evropské konkurence v oboru a získání loga Bezpečný podnik u všech výrobních společností Skupiny“. Plnění podmínek získání loga Bezpečný podnik je spojeno se zaváděním a provozem systému, které je českou národní modifikací mezinárodně dojednaného systému bezpečnosti práce dle OHSAS řady 18000. Program Bezpečný podnik byl ustaven Českým úřadem bezpečnosti práce a je soustavně doplňován a aktualizován v návaznosti na další sjednocování národní legislativy s legislativou EU.

Tento program výrazně přispívá k zvyšování úrovně bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci a navazuje na systémy řízení EMS a QMS. Získání osvědčení a loga není pouze dokladem o zavedení systému řízení ochrany bezpečnosti a zdraví při práci a dosažené úrovni v této oblasti, ale je zároveň motivací k trvalému zlepšování jako jedné z podmínek udržení si tohoto osvědčení i v dalších letech. Současná doba platnosti osvědčení je 3 roky.

Chemopetrol navíc v roce 2005 dosáhl úspěšné certifikace systému bezpečnosti při práci dle OHSAS 18001.

● **Occupational health and safety management system (OHSAS) and the “Safe Enterprise” program**

The strategic goal in the area of occupational health and safety is „to achieve a standard of occupational health and safety protection which is common to European peers and to obtain the right to use the logo of the Czech program “Safe Enterprise” in all production companies of the Group” which was adopted in 1999 has been continuously fulfilled. The fulfillment of conditions for acquiring the “Safe Enterprise” logo is related to the implementation and operation of the system which is a Czech version of the internationally agreed occupational safety system pursuant to the OHSAS 18000 series. The “Safe Enterprise” program has been established by the Czech Occupational Safety Office and has been continuously amended and updated in relation to further harmonization of the national and EU legislations.

This program significantly contributes to enhancing the level of occupational health and safety and is linked to the EMS and QMS management systems. The possession of the certificate and logo not only proves that the occupational health and safety management system has been implemented and a certain level of OHS achieved, at the same time it is a motivation for further improvement, which is



one of the conditions for maintaining the certificate in further years. Currently the certificate is valid for three years.

Additionally, Chemopetrol successfully certified its occupational safety system according to OHSAS 18001 in 2005.

Přehled dobrovolných aktivit společností Skupiny UNIPETROL v programu "Bezpečný podnik" a OHSAS 18001

Voluntary activities of the UNIPETROL Group in the "Safe enterprise program" and OHSAS 18001

společnost	Ověřovatel/ certifikační orgán	Základní certifikace/ verifikace dle normy:	Získaná certifikace/verifikace	Výhled certifikace/verifikace
company	Certified by	Certification standard	Certification	Re-certification
CHEMOPETROL	ČÚBP	BP: ČÚBP	1999, 2002, 2005	2008
CHEMOPETROL	LRQA	OHSAS 18001	2005	2008
KAUČUK	ČÚBP	BP: ČÚBP	2000, 2003	2006
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ	ČÚBP	BP: ČÚBP	2003	2006
PARAMO	nežádá logo, necertifikuje does not apply for the logo, does not require certification		system dle OHSAS 18001 zaveden system implemented according to OHSAS 18001	
SPOLANA	ČÚBP	BP: ČÚBP	úspěšně ukončen audit Oblastního inspektorátu práce successfully completed an audit by the Regional Inspectorate of Work	2006

● Program „Responsible Care“

Program Responsible Care (dále R.C.) je dobrovolná celosvětově přijatá iniciativa chemického průmyslu zaměřená na podporu jeho udržitelného rozvoje vstřícným zvyšováním bezpečnosti jeho provozovaných zařízení, přepravy výrobků, zlepšováním ochrany zdraví lidí a životního prostředí. Program představuje dlouhodobou strategii koordinovanou Mezinárodní radou chemického průmyslu (ICCA), v Evropě Evropskou radou chemického průmyslu (CEFIC). Příspěvek programu R.C. k udržitelnému rozvoji byl na světovém summitu v Johannesburgu oceněn udělením ceny Programu OSN pro životní prostředí.

Národní verzi programu R.C. je program Odpovědné podnikání v chemii, oficiálně vyhlášený v říjnu 1994 ministrem průmyslu a obchodu a prezidentem Svazu chemického

● "Responsible Care Program"

The "Responsible Care" program (RC) is a voluntary worldwide initiative of the chemical industry aimed at supporting its sustainable development through increasing the safety of operated facilities, transport of products, through improving the protection of human health and safety and environmental safety. The program represents a long-term strategy coordinated by the ICCA, and in Europe by the CEFIC.

The contribution of the RC program towards sustainable development was recognized at the Johannesburg World Summit by the award of the UNEP.

"Odpovědné podnikání v chemii" (Responsible Care in Chemistry) is the Czech national version of the RC program, officially promulgated in October 1994 by the minister of

průmyslu ČR (SCHP ČR). Kodex programu stanoví tyto priority programu :

1 – vstřícnost, 2 - ochrana zdraví, bezpečnost, 3 – komplexní ochrana životního prostředí, 4 - zmírnění důsledků ekologických závad, 5 - havarijní připravenost, 6 – ekomanagement, 7 - výchova a výcvik, 8 - informační otevřenost.

Podrobnosti programu R.C. a podmínek jeho plnění jsou uvedeny na informačním serveru SCHP ČR <http://www.schp.cz>.

Společnosti Skupiny UNIPETROL – Chemopetrol, Kaučuk a Spolana byly mezi zakládajícími podniky programu v ČR a za úspěšné plnění podmínek programu byly již čtyřikrát oceněny udělením oprávnění užívat logo programu (Trade mark „Responsible Care“, v Evropě spravovaný Evropskou radou chemického průmyslu).

V roce 2005 opakovaně obhájily plnění programu a právo užívat logo programu R.C. společnosti Paramo, Spolana a Unipetrol.

industry and trade and the president of the Association of Chemical Industry of the Czech Republic (ACIC). The following are the main principles of the program:

1 – community interaction, 2 – protection of the health and safety, 3 – global environmental protection, 4 – abatement of environmental damage impacts, 5 – emergency response, 6 – environmental management, 7 – instruction and training, 8 – provision of information

For details on the RC program and conditions of its fulfillment, please, see the ACIC information server (<http://www.schp.cz>)

The companies of the UNIPETROL Group – Chemopetrol, Kaučuk and Spolana were among the founding members of the program in the Czech Republic and have been granted the right to use the “Responsible Care” logo (in Europe the “Responsible Care” trade mark is administered by the CEFIC) for four consecutive times for the successful fulfillment of the program conditions.

In 2005 Companies Paramo, Spolana and Unipetrol attested their compliance with the program again and have retained the right to use the RC logo.

Přehled dobrovolných aktivit společností Skupiny UNIPETROL v programu "Odpovědné podnikání v chemii – Responsible Care"				
Voluntary activities of the UNIPETROL Group in "Odpovědné podnikání v chemii/ Responsible Care"				
společnost	Ověřovatel/ certifikační orgán	Základní certifikace/ verifikace dle normy:	Získaná certifikace/verifikace	Výhled certifikace/verifikace
company	Certified by	Certification standard	Certification	Re-certification
CHEMOPETROL	SCHP ČR	RC: CEFIC,SCHP ČR	1996, 1998, 2000, 2002, 2004	2008
KAUČUK	SCHP ČR	RC: CEFIC,SCHP ČR	1996, 1998, 2000, 2002, 2004	2007
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ	SCHP ČR	RC: CEFIC,SCHP ČR	2000, 2002, 2004	2008
PARAMO	SCHP ČR	RC: CEFIC,SCHP ČR	2001, 2003, 2005	2008
SPOLANA	SCHP ČR	RC: CEFIC,SCHP ČR	1996, 1998, 2000, 2003, 2005	2008
UNIPETROL	SCHP ČR	RC: CEFIC,SCHP ČR	2000, 2003, 2005	2007

2. Soulad se zákony na ochranu životního prostředí

2.1. Integrovaná prevence znečištění

Rok 2005 byl již třetím rokem účinnosti zákona č. 76/2002 Sb., který pro podniky chemického průmyslu stanoví povinnost nejpozději do konce roku 2007 získat integrované povolení provozu na základě splnění požadavků ochrany životního prostředí. Rok 2005 byl zároveň prvním rokem zavedení a provozu Integrovaného registru znečištění (dále jen IRZ).

● Integrovaný registr znečištění

V roce 2005 společnosti Skupiny UNIPETROL poprvé plnily náročné požadavky vyplývající z ohlašovací povinnosti dat pro IRZ. Integrovaný registr znečištění je provozován na základě zákona č. 76/2002 Sb. a nařízení vlády č. 368/2003. Registr znečištění pro jednotlivé podniky a odvětví registruje údaje o emisích do ovzduší, vod, půdy a o přenosech 72 ohlašovaných látek. Údaje pro IRZ jsou za předcházející rok společnostmi Skupiny předávány do 15. února a následně publikovány na serveru IRZ do 30. září. Údaje za rok 2004 jsou publikovány pro jednotlivé společnosti na www.irz.cz, údaje za rok 2005 budou publikovány v září 2006.

● Integrovaná povolení provozu

V roce 2005 bylo nově vydáno integrované povolení pro výrobu močoviny ve společnosti CHEMOPETROL, a. s., výrobu blokového houževnatého polystyrenu ve společnosti KAUČUK, a. s., pro provozovnu Kolín PARAMO, a. s.

Stav integrovaných povolení ve Skupině UNIPETROL je následující:

Společnosti Česká rafinérská a Paramo mají již pro všechny své provozy (rafinérie Litvínov, rafinérie Kralupy, Paramo, hospodářské středisko Pardubice – teplárna, výroba asfaltů, provoz paliva, provoz oleje, hospodářské středisko Kolín) vydáno platné integrované povolení provozu.

Chemopetrol má vydána integrovaná povolení pro provozy výroby polymerů, ethylenovou jednotku, energoblok ethylenové jednotky a výrobu naftalenového koncentrátu

Compliance with environmental protection laws

Integrated pollution prevention

Year 2005 was the third year that the Act no. 76/2002 was in force in its applicable version which stipulates that chemical companies shall be obliged to obtain integrated permits for their operations by the end of 2007 at the latest based on their compliance with the environmental protection requirements. At the same time, 2005 was the first year that the Integrated Pollution Register was introduced and maintained.

● Integrated pollution register

In 2005 the companies of the UNIPETROL Group executed demanding requirements arising from the obligation to report data to the IPR. The Integrated Pollution Register has been maintained pursuant to the Act no. 76/2002 Coll. and Government Order no. 368/2003. IPR for individual companies and industries registers data on emissions into the air, water and on the transfer of 72 reported substances. The data for the previous period had to be delivered to the IPR by 15 February and are published on the IPR server by 30 September. The 2004 data for individual companies are published at www.irz.cz, the 2005 data will be published in September 2006.

● Integrated permits

New integrated permits were issued in 2005 for the production of urea in Chemopetrol, a. s., for the block high-impact polystyrene plant in Kaučuk, a. s. and for the Paramo, a. s. plant in Kolín.

The current status of permits in the UNIPETROL Group are as follows:

Companies Česká rafinérská and Paramo have valid integrated permits for all their plants (Litvínov refinery, Kralupy refinery, Paramo –Pardubice cost centre including heating plant, asphalt production, production of fuels and production of oils, Paramo – Kolín cost centre).

Chemopetrol possesses integrated permits for the polymer production plant, ethylene unit, power generation of the

a pro výrobu močoviny. V řízení jsou integrovaná povolení pro výrobu čpavku a pro zplyňování mazutu (POX).

Kaučuk získal platné integrované povolení pro novou výrobu ethylbenzenu v Litvínově, výroby styrenu, zpěnovatelného polystyrenu a blokového houževnatého polystyrenu. V řízení je integrované povolení pro výrobu blokového krystalového polystyrenu a pro provoz skládky Veltrusy II.

Spolana dosud získala integrované povolení pro výrobu olefinů (LIO), výrobu kaprolaktamu a kyseliny sírové. V řízení je žádost o integrované povolení pro provoz výroby PVC, pro energetiku, provoz skládky a pro změnu integrovaného povolení pro výrobu kaprolaktamu a kyseliny sírové včetně provozu ČOV.

ethylene unit and naphthalene concentrate production unit and for the production of urea. Integrated permits for the production of ammonia and gasification of mazut (POX) are in the process.

Kaučuk has obtained an integrated permit for the new ethylbenzene production plant in Litvínov, styrene, expandable polystyrene and block high-impact polystyrene production units; integrated permits for the production of general purpose polystyrene and Veltrusy II dumping site are in the process.

Spolana has so far obtained integrated permits for the olefin production unit (LIO), caprolactam and sulphuric acid production units. Applications have been submitted for the production of PVC, power plant, dumping site and for changing the integrated permits for the production of caprolactam and sulphuric acid, including wastewater treatment.



Stav příprav, projednání a vydání integrovaných povolení dle zákona č. 76/2002 Sb.

výrobní jednotka	podání žádosti	stav projednání integrovaného povolení (IP)
CHEMOPETROL		
Výroba polymerů (nové výrobní jednotky polyetylenů a polypropylenů)	III. 2003	XII. 2003 vydáno IP / KÚ ústecký kraj
Etylenová jednotka, Energoblok etylenové jednotky, Výrobní naftalenového koncentrátu	I. 2004	IV.2005 vydáno IP / KÚ ústecký kraj
Výroba močoviny	XII. 2004	10/2005 vydáno IP / KÚ ústecký kraj
Výrobní čpavku	XII. 2005	Zahájeno správní řízení
Výrobní zplyňování mazutu	XII. 2005	Zahájeno správní řízení
KAUČUK		
Nová výrobní etylbenzenu v Litvínově	III. 2003	1. 3. 2004 vydáno IP / KÚ ústecký kraj
Styren	III.2003	22. 7. 2004 vydáno IP / KÚ střeďočeský kraj, nabytí právní moci po odvolání 9.3.2005
Zpěnovatelný polystyren	III.2003	22. 7. 2004 vydáno IP / KÚ střeďočeský kraj, nabytí právní moci po odvolání 9.3.2005
Výrobní blokového houževnatého polystyrenu (BHPS)	XII. 2004	29. 6. 2005 vydáno IP / KÚ střeďočeský kraj
Výrobní blokového krystalového polystyrenu (BKPS)	XI. 2005	V řízení
Składka Veltrusy II.	I. 2006	V řízení
SPOLANA		
Výrobní LIO	III. 2003	10. 11. 2005 vydáno IP / KÚ střeďočeský kraj, rozhodnutí bylo zrušeno, výroba byla zrušena již před zrušením rozhodnutí
Výrobní kaprolaktamu a kyseliny sírové včetně ČOV	VI. 2004	15. 12. 2004 vydáno povolení
Provoz PVC	IV. 2005	Ústní projednání žádosti proběhlo v 10/2005
Provoz energetika a skladka	XII. 2005	Dosud neprojednáno.
Změna integrovaného povolení pro výrobu kaprolaktamu a kyseliny sírové včetně ČOV	V. 2005	Změna rozhodnutí vydána dne 9. 11. 2005
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ		
Rafinérie Litvínov	III. 2003	15. 12. 2004 vydáno IP/ KÚ ústecký kraj
Rafinérie Kralupy	III. 2003	9. 2. 2004 vydáno IP / KÚ střeďočeský kraj; na základě rozhodnutí MŽP k podanému odvolání občanskou iniciativou a obcí Veltrusy nabylo právní moci v květnu 2004
Rafinérie Kralupy – změna IP	VI. 2004	27. 9. 2004
PARAMO		
Teplárna, HS Pardubice	X. 2003	II. 2004 vydáno IP/ KÚ pardubický kraj
Provoz asfaltu, HS Pardubice	V. 2004	X. 2004 vydáno IP/ KÚ pardubický kraj
Provoz paliva, HS Pardubice	VII. 2004	XII. 2004 vydáno IP/ KÚ pardubický kraj
HS Kolín	XII. 2004	V. 2005 vydáno IP/ KÚ střeďočeský kraj
Provoz oleje, HS Pardubice	VI. 2005	I. 2006 vydáno IP/ KÚ pardubický kraj

Current status of integrated permits pursuant to Act no. 76/2002 Coll.

Production unit	Application submitted	Status of integrated permit (IP) application
CHEMOPETROL		
Polymer production (new production polyethylene and polypropylene plants)	III. 2003	XII. 2003 IP issued / Regional Authority, Ústí nad Labem
Ethylene unit, ethylene unit power plant, naphthalene concentrate production unit	I. 2004	IV. 2005 IP issued / Regional Authority, Ústí nad Labem
Urea production plant	XII. 2004	X. 2005 IP issued / Regional Authority, Ústí nad Labem
Ammonia production plant	XII. 2005	Administrative procedure started
POX unit	XII. 2005	Administrative procedure started
KAUČUK		
New ethylbenzene production plant in Litvínov	III. 2003	1. 3. 2004 IP issued / Regional Authority, Ústí nad Labem
Styrene monomer	III. 2003	22. 7. 2004 IP issued / Regional Authority of Central Bohemia, entered into effect on 9. 3. 2005, after appeal
Expandable polystyrene	III. 2003	22. 7. 2004 IP issued / Regional Authority of Central Bohemia, entered into effect on 9. 3. 2005, after appeal
Block high-impact polystyrene (BHPS)	XII. 2004	29. 6. 2005 IP issued / Regional Authority of Central Bohemia
General purpose polystyrene	XI. 2005	in process
Veltrusy II dumping site	I. 2006	in process
SPOLANA		
LIO production	III. 2003	10. 11. IP issued / Regional Authority of Central Bohemia, decision was abolished, production had been shut down before this abolishment
Production of caprolactam and sulphuric acid, including wastewater treatment plant	VI. 2004	15. 12. 2004 IP issued
The PVC unit	IV. 2005	Oral proceedings conducted on 10/2005
Power plant and dumping site submitted	VII. 2005	Not yet discussed.
The change in the integrated permit for the production of caprolactam and sulphuric acid, including wastewater treatment plant	V. 2005	Decision on change issued on 9. 11. 2005
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ		
Litvínov refinery	III. 2003	15. 12. 2004 IP issued / Regional Authority, Ústí nad Labem
Kralupy refinery	III. 2003	9. 2. 2004 IP issued / Regional Authority of Central Bohemia; based on the decision of the Ministry of Environment concerning the appeal launched by the civil initiative and village of Veltrusy, it entered into effect in May 2004
Kralupy refinery – change in the IP	VI. 2004	27.9.2004
PARAMO		
Heating plant, Pardubice	X. 2003	II. 2004 IP issued / Regional Authority, Pardubice
Bitumens plant, Pardubice	V. 2004	X. 2004 IP issued / Regional Authority, Pardubice
Fuels plant, Pardubice	VII. 2004	XII. 2004 IP issued / Regional Authority, Pardubice
Kolín	XII. 2004	V. 2005 IP issued / Regional Authority of Central Bohemia
Oils plant, Pardubice	VI. 2005	I. 2006 IP issued / Regional Authority, Pardubice

Předpokládaný další postup společností Skupiny UNIPETROL při přípravě žádostí o integrovaná povolení dle zákona č. 76/2002 Sb. uvádí následující přehled:

Předpokládaný další postup přípravy žádostí o integrovaná povolení dle zákona č. 76/2002 Sb. v letech 2006 - 2007

výrobní jednotka	Předpokládané podání žádosti	stav příprav
CHEMOPETROL		
Výroba OXO a podniková energetika	2006	Příprava žádosti
Další výroby	2006 - 2007	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Ústeckého kraje
KAUČUK		
SBR	2006	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Středočeského kraje
BTD	2006	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Středočeského kraje
Spalovací stanice odpadů	2006	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Středočeského kraje
Teplárna	2006	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Středočeského kraje
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ		
Jednotka „Selektivní hydrogenace“ Kralupy – změna IP	2005	Probíhá příprava změny integrovaného povolení
Revamp jednotky nového hydrokraku Litvínov – změna IP	2006	Probíhá zpracování základní technické specifikace
SPOLANA		
Elektrolytická výroba chloru a louhu včetně výrobků chlorové chemie	2006	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Středočeského kraje
Elektrolytická výroba chloru a louhu včetně výrobků chlorové chemie	2006	Dle harmonogramu, dohodnutého s KÚ Středočeského kraje
PARAMO		
Všechny technologie provozované PARAMO a. s. mají platná integrovaná povolení		

2.2. Ochrana ovzduší, vypouštění odpadních vod, odpadové hospodářství

Ve všech společnostech Skupiny byl dosažen plný soulad činností společností s požadavky zákonů na ochranu životního prostředí. Tento soulad je trvale udržován, sledován vedením společností a centrály Skupiny a ověřován správami úřady, ve společnostech certifikovaných dle ISO 14001 též certifikačními orgány a ve společnostech s účastí programu „Responsible Care“ Svazem chemického průmyslu.

● Ovzduší

Emise znečišťujících látek do ovzduší byly v posledních třech letech stabilizované na úrovni, dosažené masivními

ekologickými investicemi, realizovanými v průběhu předcházející dekády. Ve Skupině UNIPETROL došlo k dalšímu mírnému snížení emisí oxidů síry a těkavých organických látek, u emisí oxidů dusíku naopak došlo v důsledku zvýšení objemu výroby k určitému nárůstu. Všechny provozy jsou v souladu se stanovenými emisními limity, celkové emise jednotlivých společností dále plní požadavky stanovených emisních stropů.

Expected further steps of the UNIPETROL Group in preparing applications for integrated permits pursuant to Act no. 76/2002 Coll.:

Applications for integrated permits pursuant to Act no. 76/2002 Coll. to be submitted in years 2006 - 2007

Production unit	Application to be submitted	preparation status
CHEMOPETROL		
OXO production and company power plant	12/2006	Preparation of applications
Other production plants	2006 - 2007	According to schedule agreed with the Regional Authority of Ústí nad Labem
KAUČUK		
SBR	2006	According to schedule agreed with the Regional Authority of Central Bohemia
BTD	2006	According to schedule agreed with the Regional Authority of Central Bohemia
Waste incinerator	2006	According to schedule agreed with the Regional Authority of Central Bohemia
Heating plant	2006	According to schedule agreed with the Regional Authority of Central Bohemia
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ		
Selective hydrogenation unit in Kralupy – change in the IP	2005	Change in the integrated permit is being prepared
Revamp of new hydrocracker in Litvínov – change in the IP	2006	Basic technical specification is being prepared
SPOLANA		
Electrolytic production of chlorine and lye, including chlorine chemicals	2006	According to schedule agreed with the Regional Authority of Central Bohemia
Electrolytic production of chlorine and lye, including chlorine chemicals	2006	According to schedule agreed with the Regional Authority of Central Bohemia
PARAMO		
PARAMO a. s. possesses integrated permits for all its technologies		

Air pollution control, wastewater discharge, waste management

The activities of all companies of the Group are fully compliant with environmental protection laws. This compliance has been constantly maintained and reviewed by the management of individual companies as well as of the Groups headquarters and checked by the relevant authorities. The companies certified pursuant to ISO 14001 are inspected by the certification authorities and companies participating in the "Responsible Care" program and by the Association of Chemical Industry of the Czech Republic.

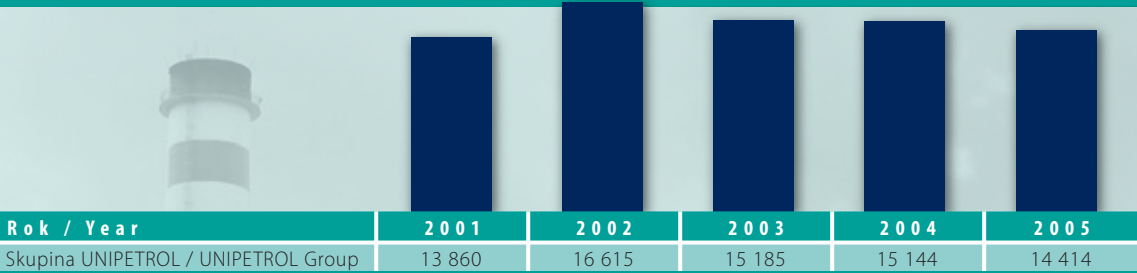
Emissions of pollutants into the environment have remained stable for the past three years, at the levels achieved

through massive environmental investments in the previous decade. The UNIPETROL Group succeeded in further slightly reducing emissions of sulphur dioxide and

COD discharged to surface water. On the other hand, a certain increase was registered in emissions of nitrogen oxides due to an increase in production volumes. All production units adhere to established emission limits, total emissions of individual companies continue to stay within the established emission ceiling.

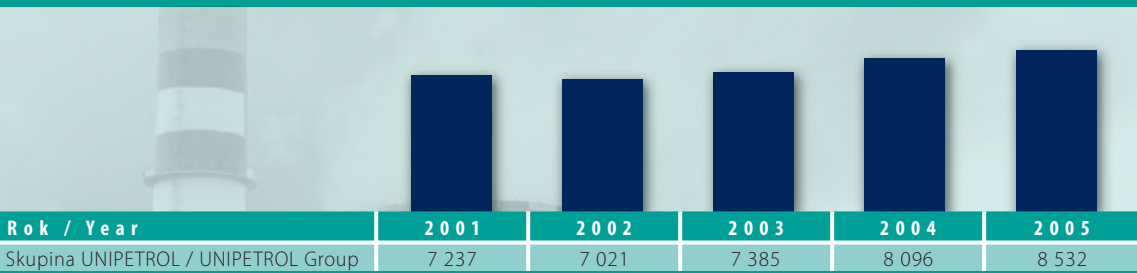
Vývoj emisí oxidu siřičitého ve společnostech Skupiny (t/rok)

Sulphur dioxide emissions in companies of the Group (t/year)



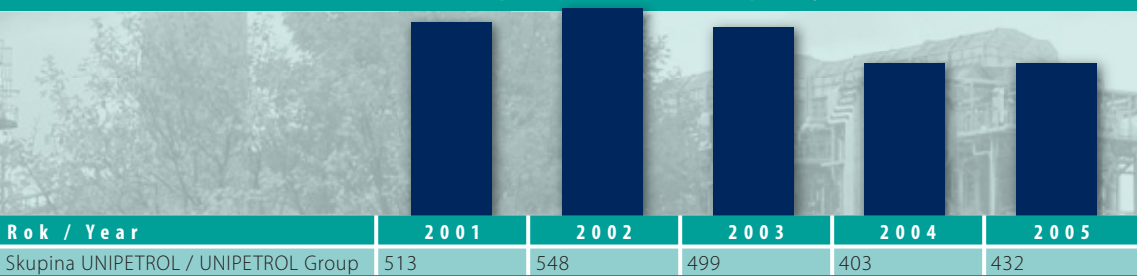
Vývoj emisí oxidů dusíku ve společnostech Skupiny (t/rok).

NOX emissions in companies of the Group (t/year).



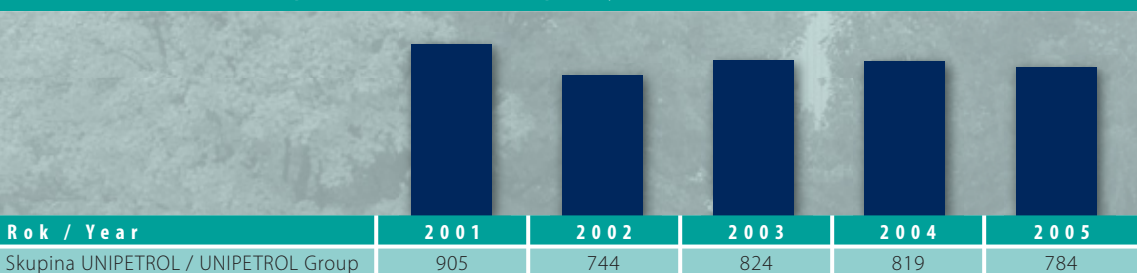
Vývoj tuhých emisí ve společnostech Skupiny (t/rok).

Particulate matter emissions in companies of the Group (t/year).



Vývoj emisí těkavých organických látek ve společnostech (t/rok).

VOC emissions in companies of the Group (t/year).



● **Voda**

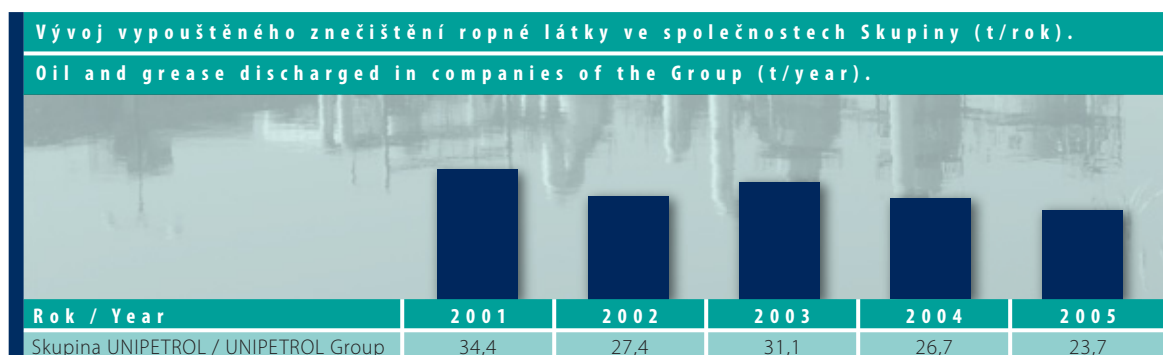
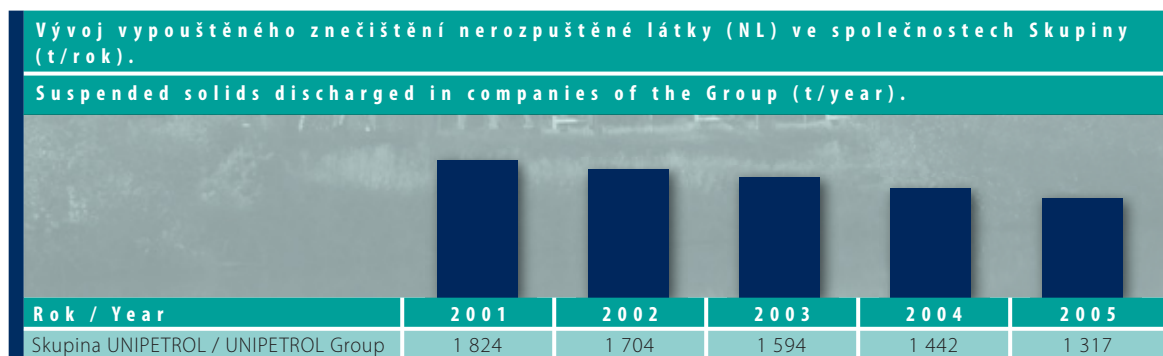
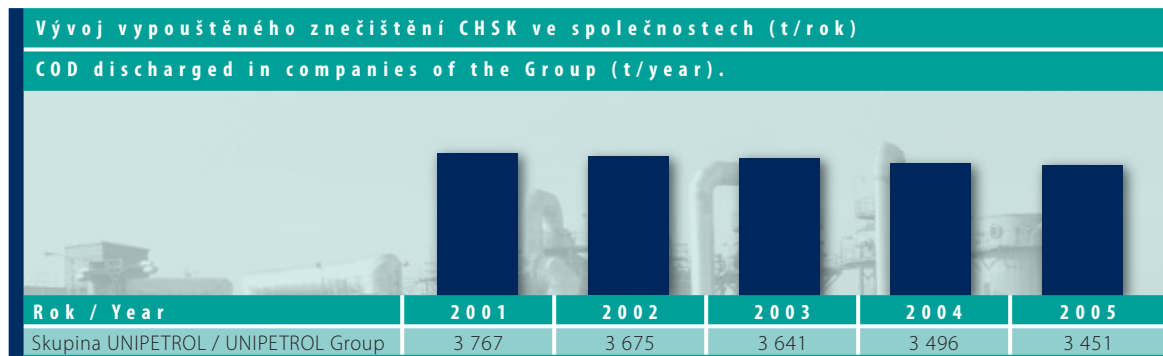
Všechny společnosti Skupiny UNIPETROL plní požadavky platných vodohospodářských rozhodnutí. Paramo získalo v roce 2005 nové povolení pro nakládání s odpadními vodami. Kaučuk dosáhl dalšího snížení objemu vypouštěných odpadních vod realizací opatření na závodní teplárně. Ve spolupráci s Povodím Labe Spolana realizovala akci „Čištění Libišské strouhy“.

Ve Skupině bylo dosaženo dalšího snížení vypouštěného znečištění v parametru chemické spotřeby kyslíku, nerozpuštěných látek a ropných látek.

● **Water**

All companies of the UNIPETROL Group adhere to the requirements of the applicable permits. Paramo was issued a new permit in 2005 for wastewater discharge. Having implemented measures in the company's heating plant Kaučuk succeeded in further reducing the volume of discharged wastewater. In cooperation with the Labe River authority Spolana fulfilled the project "Cleaning of the Libišská strouha drain".

Further reductions were achieved in COD, suspended solids, oil and grease discharged in the UNIPETROL Group.



● Odpady

Odpadové hospodářství společností Skupiny je provozováno v plném souladu s požadavky zákona o odpadech. Na prevenci vzniku odpadů se podílí výběr vhodných nových technologií a hledání nových možností pro recyklaci produkovaných odpadů.

V Chemopetrolu bylo dosaženo razantní snížení množství odpadů jako výsledek dosažení certifikace tzv. "hydrosměsi" (popeloviny, kaly z ČOV a sazové vody) jako výrobku pro technickou rekultivaci. Dalším důvodem je změna v systému čištění zaolejovaných vod, která se projevila ve snížení produkce kapalných odpadů kategorie nebezpečný.

V Kaučuku bylo dosaženo snížení objemu nebezpečných odpadů v nové jednotce výroby etylbenzenu v Litvínově.

Ve Spolaně byl zaznamenán nižší výskyt popelovin ukládaných na vlastním odkališti ve spojení s nižší výrobou páry na podnikové energetice. V průběhu roku 2005 byla získána certifikace pro hydrosměs popelovin jako materiálu pro násypy a zásypy.

● Wastes

Waste management of the Groups companies are in full accordance with the requirements of the Waste Law. Selection of suitable new technologies and exploration of new possibilities in generated waste recycling contribute to the prevention of waste formation.

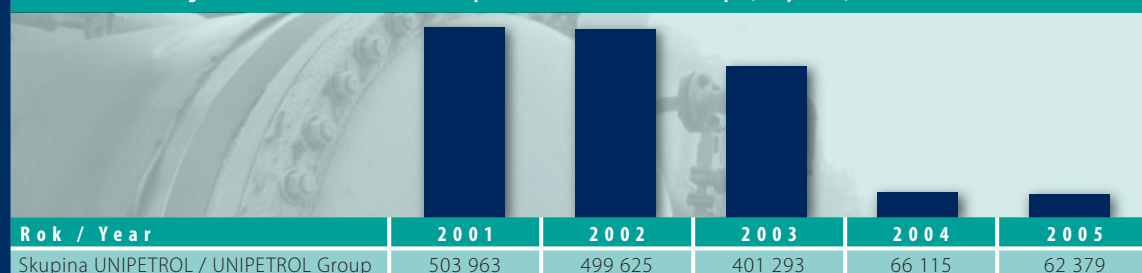
Chemopetrol achieved a sharp reduction in the amount of waste as a result of successful certification of so called "hydro mixture" (ash, sludge from wastewater treatment plant and soot water) as a material for technical ground leveling and stabilization. Part of the reduction can be also attributed to the change in the system of oil-containing wastewater treatment resulting in the abatement of hazardous liquid waste.

Kaučuk succeeded in cutting down the amount of hazardous waste in the new ethylbenzene production unit in Litvínov.

Spolana recorded a lower amount of ash deposited in its own settling pond due to a lower production of electricity in the power plant. A certificate was obtained for fly-ash agglomerate to be used as a material for fillings and embankments.

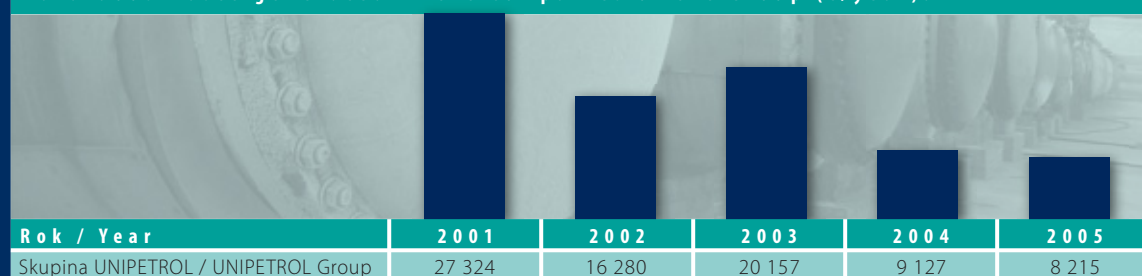
Produkce odpadů ve Skupině UNIPETROL celkem (t/rok)

Total waste generated in the companies of the Group (t/year).



Produkce nebezpečných odpadů ve společnostech Skupiny (t/rok).

Hazardous waste generated in the companies of the Group (t/year).





● Sankce za porušení požadavků environmentálních zákonů

O důsledném dodržování předpisů na ochranu životního prostředí svědčí i nízký počet případů dílčích porušení požadavků environmentálních zákonů, k nimž došlo v důsledku nestandardních provozních stavů v letech 2000 – 2005.

Přehled pokut udělených za porušení povinností v ochraně životního prostředí za léta 2000 – 2005

Společnost	rok	důvod sankce	Výše sankce (tis. Kč.)	poznámka
Chemopetrol	2002	Porušení povinností nakládání s vodami	50	CHSKcr, NL a BSK5 vlivem čištění odluhu z NPS a provozních situací
Chemopetrol	2003	Porušení povinností nakládání s vodami	400	BSK5 na jednotné kanalizaci vlivem zvýšení přítoku nad kapacitu čištění
Chemopetrol	2002	Překročení emisního limitu	10	Sirovodík na zdroji POX
Chemopetrol	2002	Překročení emisního limitu	200	Čpavek, výroba močoviny
Benzina	2004	Porušení povinností nakládání s vodami	130	
Benzina	2005	Porušení povinností nakládání s vodami	42	
Spolana	2003	Průmyslová havárie	1 700 (návrh)	Únik chloru při povodni 2002; odvolací orgán pokutu zrušil, rozkladová komise ministra případ vrátila k novému projednání; na základě projednání byl návrh na pokutu definitivně zrušen ČIŽP
Spolana	2004	Porušení povinností při nakládání s vodami	100	Porušení povinností měření množství vypouštěných odpadních vod
Česká rafinérská	2000	Neplnění emisních limitů v rafinérii litvínov	100	Destilace C, D, NRL - sever a jih
Česká rafinérská	2000	Porušení povinností stanovených k ochraně jakosti vod	75	Únik lehkého benzínu na D tankovišti
Česká rafinérská	2000	Porušení povinností o hlášení havárie	20	Výroba síry Claus
Česká rafinérská	2000	Překračování emisních limitů škodlivin v roce 1999	10	Destilace D v rafinérii Litvínov
Česká rafinérská	2001	Překračování emisního limitu	50	Výroba síry Claus
Česká rafinérská	2002	Překročení emisních limitů NO _x	10	Levý a pravý kouřovod rafinérie Kralupy
Česká rafinérská	2003	Překračování emisního limitu v roce 2001	500	Výroba síry Claus
Česká rafinérská	2003	Překročení emisního limitu	10	VRU
Česká rafinérská	2005	Překročení emisního limitu v roce 2004	20	

● Sanctions for breaching the environmental legislation

Consistent observance of environmental protection regulations is also reflected in a low number of partial environmental legislation breaches which occurred due to non-standard operation in the period 2000 -2005.

Penalties imposed for breaching environmental protection regulations in 2000 - 2005

Company	Year	Penalty reason	Penalty amount (thousand CZK)	Note
Chemopetrol	2002	Breach of water management duties	50	CHSKcr, NL and BSK5 due to cleaning of leachate from fly ash dumps and operating situations
Chemopetrol	2003	Breach of water management duties	400	BSK5 in general sewage system due to an increase in inflow exceeding the treatment capacity
Chemopetrol	2002	Breach of emission limit	10	Hydrogen sulphide in POX
Chemopetrol	2002	Breach of emission limit	200	Ammonia, urea production plant
Benzina	2004	Breach of water management duties	130	
Benzina	2005	Breach of water management duties	42	
Spolana	2003	Industrial accident	1 700 (proposal)	Chlorine leak during 2002 floods; appellate body abolished the penalty, the ministerial commission returned the case for further proceedings. Based on consultations the penalty proposal was definitively abolished by the Czech Environment Inspection
Spolana	2004	Breach of water management duties	100	Breach of the duty to measure the amount of discharged wastewater
Česká rafinérská	2000	Breach of emission limits in the litvínov refinery	100	Distillation C, D, NRL - north and south
Česká rafinérská	2000	Breach of duties in relation to water quality protection	75	Leak of light petrol on D station
Česká rafinérská	2000	Breach of accident reporting duties	20	Claus sulphur recovery unit
Česká rafinérská	2000	Breach of limits for harmful substances in 1999	10	D Distillation in the Litvínov refinery
Česká rafinérská	2001	Breach of emission limit	50	Claus sulphur recovery unit
Česká rafinérská	2002	Breach of the NOx emission limit	10	Left and right smoke pipelines in the Kralupy refinery
Česká rafinérská	2003	Breach of emission limit in 2001	500	Claus sulphur recovery unit
Česká rafinérská	2003	Breach of emission limit	10	VRU
Česká rafinérská	2005	Breach of emission limit in 2004	20	

3. Snižování environmentálních a provozních rizik

3.1. Prevence závažných havárií

Podniky Skupiny věnují prevenci vzniku havárií dlouhodobě velkou pozornost. Základem prevence vzniku havárií je spolehlivý a bezporuchový provoz výrobních zařízení, která jsou projektována, provozována, kontrolována a udržována v souladu s legislativou ČR a vnitřními předpisy společností, které obsahují požadavky i nad rámec legislativy a vycházejí z nejlepších zkušeností společností Skupiny.

Většina výrobních společností Skupiny UNIPETROL spadá pod režim zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií při nakládání s nebezpečnými látkami. V souladu se zákonem byly upraveny havarijní plány v souladu s novými prováděcími předpisy zmíněného zákona a byly zpracovány bezpečnostní zprávy.

Výrobní jsou vybaveny řídicími systémy, které okamžitě signalizují odchylky od standardních provozních parametrů. Nebezpečné provozní jednotky jsou vybaveny automatickým odstavováním provozních jednotek v případě překročení provozních parametrů. Výrobní jsou dle typu používaných nebezpečných látek vybaveny moderními systémy detekce požáru, kouře, úniku plynu - informace o mimořádných stavech jsou vyvedeny do velinů a do operačních středisek Hasičského záchranného sboru příslušného podniku. Ve výrobních jsou instalována stabilní hasicí zařízení a požární monitory.

Ve společnostech Skupiny jsou prováděny pravidelné vnitřní audity provozních jednotek z hlediska bezpečnosti a prevence rizik. Dále jsou prováděny externí audity a inspekce orgány státního dozoru např. ČÚBP, odbornými organizacemi ČR, pojišťovacími makléři, pojistiteli a zahraničními zajistiteli. Doporučení a závěry z těchto auditů jsou zařazovány do příslušných plánů a realizovány.

Důležitou složkou prevence závažných havárií je pravidelné školení a výcvik zaměstnanců, zásahových složek a součinnost s externími složkami. V rámci Skupiny pravidelně probíhá specializované školení řízení rizik, kterého se účastní příslušní specialisté a vedoucí pracovníci výroben. Zkušenosti v oblasti prevence havárií jsou ve Skupině sdíleny v rámci jednání specializovaných výborů řízení rizik a bezpečnosti.

Environmental and operational hazards management

Prevention of Major Industrial Accidents

The companies of the group pay great attention to the prevention of industrial accidents. Accident prevention is based on reliable and fault-free operation of the production facilities which must be designed, operated, inspected and maintained pursuant to the Czech legislation and internal regulations of the companies involving requirements which go even beyond the legislation and are based on the best practices exercised within the Groups.

Most of the UNIPETROL Group production companies are subject to the Act No. 353/1999 coll. on the prevention of major industrial accidents in relation to handling hazardous substances.

Therefore emergency plans were amended to suit the new implementation regulations of the above act and safety reports were prepared.

Production plants are equipped with control systems which signal, without delay, any deviations from standard operation parameters. Hazardous process plants are equipped with automatic trips on process units which automatically activate in case of exceeding the process parameters. Depending on the types of hazardous substances involved, production plants are equipped with modern systems of detection of fire, smoke and gas leaks whereby information on emergency situations is provided to control rooms and the fire brigade operation centers of the companies. Firefighting equipment (water cannons) and fire monitors are installed throughout production facilities.

Regular internal audits of operation units are conducted in the companies accenting safety and prevention of risks. Further, external audits and inspections are carried out by state surveillance authorities; such as Czech Occupational Safety Office (now: State Office for Labour Inspection), national trade union organizations, insurance brokers, insurers and foreign re-insurers. The findings and recommendations of these audits are included in relevant plans and implemented afterwards.



Důležitá je intenzivní spolupráce se zástupci pojišťoven, zajišťoven a makléřů při zvyšování úrovně prevence rizik. I díky zájmu vedení jednotlivých společností o tuto oblast se daří aplikovat doporučení a nejlepší postupy vycházející ze zkušeností chemického průmyslu v globálním měřítku. Touto cestou jsou získávány poznatky, které mohou významně pomoci při prevenci rizik živelných katastrof a závažných havárií.

Součástí řízení rizik je pojištění majetku včetně pojištění přerušení provozu a pojištění odpovědnosti za škody. Pojištění odpovědnosti je požadováno zákonem 353/1999 Sb. Pro společnosti Skupiny to však neznamená významnou změnu, protože tento typ pojištění je tradičně uzavírán v rámci pojistného programu Skupiny na zahraničních zajišťovacích trzích a kryje škody v odpovídajícím rozsahu včetně nákladů spojených s dekontaminací půdy a vody po havarijním úniku nebezpečné látky.

Bezpečnostní úroveň společností Skupiny významně ovlivňují nové investice do výrobních zařízení, kdy jsou již ve fázi projektu řešena možná rizika provozování. Standardně jsou používány odpovídající metody analýz rizika, především metoda HAZOP. Nové provozy jsou vybaveny nejmodernějšími bezpečnostními systémy, které splňují

Regular safety instruction and training of employees and emergency response teams as well as co-operation with external organizations/teams are important components of major industrial accident prevention. A specialised risk management training has been regularly organized within the Group and attended by relevant specialists and senior staff from production facilities. Experience in the area of industrial accident prevention has been shared within the Group at the meetings of specialized risk and safety management committees.

In improving the standard of hazard prevention, intensive co-operation with representatives of insurance houses, reinsurance companies and brokers is of great importance. It is also thanks to the involvement of the managements of the individual companies in this area that recommendations and best practices based on experience of leading chemical producers can be successfully implemented. This way, intelligence/know-how is gained that can be of great help for the prevention of hazards associated with natural disasters and/or major industrial accidents.

Risk management includes the insurance component as a matter of course, where of great importance is insurance of assets, including insurance against production interruptions and insurance against damage caused (third party insurance). The latter is newly prescribed by Act 353/99. Effectiveness of this act, however, did not mean a major change for the Group companies, as this type of insurance has been traditionally concluded within the foreign market insurance program of the Group and it covers damage (within relevant extent) including costs related to decontamination of soil and water after accidental leaks of hazardous substances.

The level of safety in the companies of the Group has been significantly impacted on by new investments in production facilities, where the potential operational hazards are already addressed in the project stage. Relevant risk analysis methods are routinely relied on—with HAZOP (Hazard Operational Assessment) being the most widely used method. New production plants are equipped with up-to-date control/safety systems which comply with the requirements of the Czech regulations while respecting both one's own and foreign experience.

požadavky předpisů ČR, ale také respektují zkušenosti vlastní a zahraniční. Investice na rozvoj bezpečnostních systémů směřují do stávajících provozů a zařízení na základě zjištění a doporučení interních a externích inspekci a auditů.

Intenzivně je rozvíjena oblast řízení údržby, kde jsou plně využívány ve Skupině standardizované informační systémy. Ověřovány a postupně zaváděny jsou postupy podrobného sledování stavu zařízení, např. z hlediska vývoje úbytků materiálu, doplnění zkoušek pojistných ventilů o nové metody testování a řada dalších opatření.

Každá výrobní společnost Skupiny má vlastní hasičský záchranný sbor, jehož vybavenost a výcvik je na špičkové úrovni a umožňuje provádění vysoce specializovaných zásahů, kupříkladu při haváriích s nebezpečnými látkami v ČR i v zahraničí.

Investments to enhance safety systems in existing plants and facilities have been identified based on findings and recommendations of our own and external inspections and audits.

Maintenance management has been intensively developed while fully relying on Group-standardized information systems. Procedures of detailed monitoring of the facility conditions are tested and gradually implemented, e.g. monitoring of material losses, introducing new testing methods to the relief valves' as well as a number of other measures.

Each production company of the Group has its own fire brigade whose equipment and training are of top standard allowing very specialized actions, i.e. in the case of accidents involving hazardous substances—both in the Czech Republic and abroad.

Přehled zařazení podniků Skupiny UNIPETROL do Skupin dle zákona č. 353/1999 Sb. a stavu projednávání Bezpečnostní zprávy k 31. 12. 2005

Společnost	Skupiny	Bezpečnostní zpráva
Chemopetrol Výrobní areál Litvínov	B	10. 12. 2003 BZ schválena / KÚ Ústeckého kraje
Kaučuk Výrobní areál Kralupy Výrobní areál Etylbenzenu II. Litvínov	B B	16. 6. 2004 schválena / KÚ Středočeského kraje 22. 8. 2003 schválena / KÚ Ústeckého kraje, ETB II. aktualizace r. 2005
Česká rafinérská Rafinerie Litvínov Rafinerie Kralupy	B	16. 2. 2003 schválena / KÚ Ústeckého kraje 8. 10. 2002 schválena / OkÚ Mělník
Paramo , středisko Pardubice	B	3. 8. 2004 schválena / KÚ Pardubického kraje, aktualizace r. 2005
Paramo , středisko Kolín	-	Nepodléhá režimu zákona č. 353/1999 Sb.
Spolana	B	1. 10. 2003 schválena / KÚ Středočeského kraje
Benzina	-	Nepodléhá režimu zákona č. 353/1999 Sb.

Safety category rating of UNIPETROL Group companies according to the Act no. 353/1999 Coll., status of the approval process of safety report as at December 31, 2005

Company	Group	Safety report
Chemopetrol Litvínov production complex	B	10. 12. 2003 SR approved by the Regional Office, Ústí nad Labem region
Kaučuk Kralupy production complex Litvínov Ethylbenzene II production plant	B B	16. 6. 2004 approved by the Regional Office of Central Bohemia 22. 8. 2003 approved by the Regional Office, Ústí nad Labem region., ETB II update in 2005
Česká rafinérská Litvínov refinery Kralupy refinery	B	16. 2. 2003 SR approved by the Regional Office, Ústí nad Labem region 8. 10. 2002 approved by the District Office in Mělník
Paramo , Pardubice	B	3. 8. 2004 approved by the Regional Office of Pardubice region, updated in 2005
Paramo , Kolín	-	Is not governed by Act no. 353/1999 Coll.
Spolana	B	1. 10. 2003 approved by the Regional Office of Central Bohemia
Benzina	-	Is not governed by Act no. 353/1999 Coll.

3.2. Transportní informační a nehodový systém TRINS

Transportní informační a nehodový systém (TRINS) je systémem pomoci při nehodách spojených s přepravou nebezpečných látek. TRINS byl založen SČP ČR jako součást programu „Responsible Care“ v roce 1996 na základě dohody mezi SČP ČR a GŘ Hasičského záchranného sboru ČR a jako jeden z podpůrných systémů zařazen do Integrovaného záchranného systému ČR. Po prvním pětiletém období byla dohoda o činnosti TRINS v červnu 2001 prodloužena na dalších pět let. Zahraniční obdobou TRINS je kupříkladu britský systém CHEMSAFE, nebo německý TUIS, který byl modelem pro budování TRINS. Obdobné systémy byly budovány též na Slovensku, v Maďarsku a dlouhodobě fungují v řadě zemí EU.

Střediska TRINS poskytují v součinnosti s Hasičským záchranným sborem ČR nezbytné urgentní pracovní konzultace, týkající se údajů o chemických látkách a výrobcích, jejich bezpečné přepravy a skladování, praktických zkušeností s manipulací s nebezpečnými látkami a likvidací mimořádných událostí spojených s jejich přepravou. Střediska TRINS poskytují i praktickou pomoc při likvidaci takových mimořádných situací a s odstraňováním následných ekologických škod.

V současné době v ČR funguje 34 regionálních středisek TRINS poskytovaných 27 společnostmi z oblasti chemického průmyslu. Společnosti Skupiny UNIPETROL jsou zakládajícími členy TRINS, CHEMOPETROL, a. s., navíc plní funkci národního koordinačního střediska systému.

Transport and Information Emergency System TIES

The Transport and Information Emergency System (TIES) is a system of assistance for cases of accidents involving transport of hazardous substances. TIES was founded by the Association of Chemical Industry of the Czech Republic as a part of “Responsible Care” program in 1996 and based on agreements between the Association of Chemical Industry of the Czech Republic and General Directorate of the Czech Fire Brigade it has been incorporated into the Integrated Rescue System of the Czech Republic as one of the supporting systems. In 2001, after the first five-year period of its existence the agreement of TIES operation was extended by another five years. This system is a parallel to the British system CHEMSAFE or German TUIS which served as a model for the formation of TIES. Similar systems have been put in place also in Slovakia and Hungary, and they have been already operating for a long time in a number of EU countries.

TIES centers on coordination with the Czech Fire Brigade and provides necessary urgent working consultations concerning data on chemical substances and products, on their safe transport and storage, and share practical experience of hazardous substance handling and removing the aftermaths of accidents related to their transport. TIES centers provide also practical assistance in coping with such emergency events and removing subsequent environmental damage.

Currently there are 34 regional TIES centers in the Czech Republic operated by 27 companies in the chemical industry. Companies of the UNIPETROL Group are the founding members of TIES with Chemopetrol additionally functioning as the national coordinating center of the system.

Přehled účasti společností Skupiny UNIPETROL v Transportním informačním a nehodovém systému (TRINS)

Involvement of the UNIPETROL Group companies in TIES

Společnost / Company	Účast v nehodovém systému „TRINS“ Participation in “TIES”	
Chemopetrol	národní centrum	national center
Kaučuk	regionální centrum	national center
Česká rafinérská	regionální centrum	national center
Paramo	regionální centrum	national center
Spolana	regionální centrum	national center

3.3. Závažné havárie ve Skupině UNIPETROL v roce 2005

V roce 2005 se ve Skupině UNIPETROL nevyskytla žádná závažná havárie ve smyslu zákona č. 353/1999 Sb. Požár zásobníku asfaltu ve společnosti Paramo v Pardubicích nebyl klasifikován jako závažná havárie ve smyslu zákona.

4. Otevřený přístup k řešení otázek životního prostředí

4.1. Úloha zaměstnanců v ochraně životního prostředí

Zaměstnanci jsou ve společnostech Skupiny UNIPETROL považováni za klíčové nositele aktivit ochrany životního prostředí. Proto jednotlivé společnosti zavedly efektivní systém školení všech zaměstnanců v oblasti ochrany životního prostředí. Environmentální výcvik a vzdělávání zaměstnanců jsou součástí zavedeného systému environmentálního řízení, který je ve společnostech ve smyslu normy ISO 14001 podroben pravidelnému přezkumu, hodnocení a doplnění.

Řádné proškolení se nevztahuje pouze na vlastní zaměstnance, ale i na zaměstnance externích firem, které ve výrobních areálech působí. Závazky ochrany životního prostředí jsou součástí smluv uzavíraných s jednotlivými kontraktory.

4.2. Informování veřejnosti o vlivech společností Skupiny UNIPETROL na životní prostředí

Informační otevřenost je jedním z principů „Společné environmentální politiky Skupiny UNIPETROL“ jako základního koncepčního dokumentu ochrany životního prostředí ve Skupině. Podrobné informace o stavu a vývoji vlivů aktivit Skupiny na životní prostředí jsou pravidelně publikovány ve „Společné environmentální zprávě Skupiny UNIPETROL“ a na webových stránkách společností Skupiny. V dvouletém cyklu společnosti Skupiny publikují své dílčí Environmentální zprávy, od roku 2002 veřejně projednávají se zástupci odborových organizací, místních a regionálních samospráv své zprávy o plnění programu „Responsible Care“.

Industrial accidents within the UNIPETROL Group in 2005

In 2005 no major industrial accident occurred within the UNIPETROL Group in the sense of the Act no. 353/1999 Coll. The fire at the bitumen tank in Paramo Pardubice was not classified as a major accident in the sense of the law.

Openness about environmental issues

The role of employees in environmental protection

In the UNIPETROL Group companies the employees are considered to be the key performers of the environmental protection activities. Therefore individual companies implemented effective systems of training of all personnel in the area of environmental protection. The environmental training and education of employees are parts of established environmental management system and are subject to regular re-assessment and revision in the sense of ISO 14001.

Training does not apply to our own personnel only, but also to employees of external companies operating within the relevant industrial sites. Environmental protection obligations are included in contracts concluded with individual contractors.

Public relations

Information openness is one of the key principles of the Joint Environmental Policy of the UNIPETROL Group. Detailed information on the status and development of environmental impacts of the Group's activities are published regularly in the „Corporate Environmental Report of the UNIPETROL Group“ and on the websites of the companies. In a biannual cycle, the companies publish separate Environmental Reports and, starting from 2002, they publicly discuss their reports on the compliance with the „Responsible Care“ program with the representatives of trade unions and local and regional public authorities. An

Na internetových stránkách společností Skupiny UNIPETROL lze trvale nalézt přehled jejich aktivit v oblasti ochrany životního prostředí.

Vůči městům a obcím ve svém okolí uplatňují společnosti Skupiny UNIPETROL principy sociální odpovědnosti (CSR). Součástí spolupráce s veřejností je informování o vlivu společnosti na životní prostředí v okolí formou účasti zástupců vedení společností Skupiny UNIPETROL na veřejných zasedáních zastupitelstev sousedících obcí. Každoročně jsou organizovány „Dny otevřených dveří“ a setkání se starosty obcí regionu, při nichž jsou účastníci seznamováni se všemi aktivitami, nevyjímaje oblast ochrany životního prostředí. Při vzniku nestandardních provozních situací jsou starostové okolních obcí preventivně a neprodleně informováni prostřednictvím SMS zpráv. Pro potřeby okamžité komunikace s veřejností i se zaměstnanci společnosti využívají „zelené linky“. Aktuální informace jsou zveřejňovány prostřednictvím podnikových periodik.

Dalším příkladem aktivní informační otevřenosti v oblasti ochrany životního prostředí je činnost Ekologického centra Most, které je provozováno od roku 2000 s podporou společností CHEMOPETROL, a. s. a ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a. s. Centrum se významně podílí na vzájemném dialogu v oblasti ochrany životního prostředí mezi průmyslovými podniky a širokou veřejností.

overview of their environmental protection activities has been available on the Unipetrol website.

The companies of the UNIPETROL Group apply the principles of corporate social responsibility (CSR) towards surrounding towns and villages. As part of their cooperation with the public, the management representatives of the Groups companies attend public meetings of local authorities providing information concerning the company's impact on the surrounding environment. Every year the companies organize open door events and meetings with mayors of towns and villages in the region, where participants are informed on all activities including the topic of environmental protection. Should an emergency situation occur, the mayors of the surrounding towns and villages are informed via SMS messages on their cell-phones. To ensure immediate dialogue with the public and their employees, the companies have established green lines. The most recent information is also published in corporate periodicals.

Operating since 2000 and supported by CHEMOPETROL, a. s. and ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a. s., the regional Ecological Centre Most is another example of the active open information policy on environmental protection. The Centre significantly contributes to mutual dialogue on environmental protection between the industrial companies and the public.



Přehled firemních periodik společností Skupiny UNIPETROL, která přináší pravidelné informace o aktivitách v oblasti životního prostředí		
Corporate periodicals of the UNIPETROL Group companies providing information on environmental protection activities		
Firma	Publikace	Kontaktní osoba
Company	Publication	Contact person
Unipetrol, a. s.	Magazín „UNIPETROL“, “UNIPETROL” magazine	Jana Špičáková, +420 225 001 421
Unipetrol, a. s.	Internetová stránka společnosti corporate website	http://www.unipetrol.cz
Kaučuk, a. s.	Kaučuk noviny Kaučuk noviny” newspaper	herainj@kaucuk.cz
Kaučuk, a. s.	Internetová stránka společnosti corporate website	http://www.kaucuk.cz
Česká rafinérská, a. s.	Magazín Česká rafinérská Česká rafinérská” magazine	Ing. Aleš Soukup, CSc., tel. 1420 315 718 500
Česká rafinérská, a. s.	Echo, informační list České rafinérské Echo”, information sheet of Česká rafinérská	JUDr. Alena Stejskalová, tel.: +420 476 163 809
Česká rafinérská, a. s.	Impuls, zpravodaj bezpečnosti, ochrany zdraví při práci, požární ochrany, kvality a životního prostředí Impuls”, a bulletin on occupational health and safety, fire protection, quality and environment.	Ing. Michaela Freyová, tel. +420 476 164 041
Česká rafinérská, a. s.	Internetová stránka společnosti corporate website	http://www.ceskarafinerska.cz
Benzina, a. s.	Internetová stránka společnosti corporate website	http://benzina.cz
Chemopetrol, a. s.	Chemopetrol noviny Chemopetrol newspaper	Pavel Veselý, +420 476 164 226
Chemopetrol, a. s.	Internetová stránka společnosti corporate website	http://www.chemopetrol.cz
Paramo	Internetová stránka společnosti corporate website	http://www.paramo.cz
Paramo	Paramo noviny Paramo newspaper	Jana Iovlevová, tel. +420 46 6810 348, lovlevova@paramo.cz
Spolana, a. s.	Internetová stránka společnosti corporate website	http://www.spolana.cz
Spolana, a. s.	Spolana, noviny zaměstnanců Spolany Spolana, newspaper of Spolana employees	Mgr. Jan Martínek, tel. +420 315 663 170

Základem dobrého sousedství (corporate citizenship) se staly také rámcové smlouvy společností Chemopetrol, Kaučuk a Česká rafinérská o spolupráci s městy Most, Litvínov a Meziboří, k nimž v roce 2003 přibyla smlouva s městem Kralupy nad Vltavou a počátkem roku 2004 smlouva se sousední obcí Chvatěruby a městem Veltrusy, na jejichž katastrech se nachází výrobní zařízení společností. Rámcové smlouvy zavazují zástupce obou stran k pravidelným setkáním a vytvářejí předpoklady pro vzájemně výhodnou spolupráci a součinnost v rámci regionu.

General agreements of cooperation between companies Chemopetrol, Kaučuk and Česká rafinérská and the towns of Most, Litvínov and Meziboří laid a basis to the corporate citizenship. In 2003, another agreement was concluded with the town of Kralupy nad Vltavou and at the beginning of 2004 followed agreements with neighbouring village of Chvatěruby and town of Veltrusy in whose cadastres the companies' production facilities are located. General agreements oblige the representatives of both parties to meet regularly, thus creating conditions for mutually beneficial cooperation and coordination within the region.

Na Mostecku společnosti Skupiny spolupracují s Ekologickým centrem Most, kterému poskytují soubory aktuálních údajů charakterizujících činnost výrobních zařízení a jejich vliv na životní prostředí. Tyto informace jsou pak využívány k informování veřejnosti nejen v Podkrušnohoří, ale i v rámci přeshraniční spolupráce v sousedním Sasku.

In the Most region, the companies of the Group cooperate with the Environmental Centre in Most to which they provide updated data concerning the activities of the production facilities and their environmental impacts. This information is then used to inform the public not only in the area of the Ore Mountains, but also in neighbouring Saxony via cross-border cooperation.

Kontaktní osoby ve společnostech holdingu Unipetrol pro záležitosti životního prostředí				
Contact persons in the Unipetrol Holding responsible for environmental issues				
Kontaktní osoba Contact person		Telefon Telephone	Fax	E-mail
Ing. Vladimír Novotný	UNIPETROL, a. s.	+420 225 001 426	+420 225 001 445	vladimir.novotny@unipetrol.cz
Ing. Pavel Sláma	Chemopetrol, a. s.	+420 476 164 515	+420 476 164 906	pavel.slama@chemopetrol.cz
Ing. Pavel Topinka	Kaučuk, a. s.	+420 315 714 400	+420 315 713 823	topinkap@kaucuk.cz
Ing. Milan Vitvar	Česká rafinérská, a. s.	+420 476 164 477	+420 476 164 858	milan.vitvar@crc.cz
ing. Pavel Fobl	Česká rafinérská, a. s.	+420 476 166 530	+420 476 164 858	pavel.fobl@crc.cz
Ing. Hana Čermáková Ph.D.	Kralupy	+420 315 713 455	+420 315 173 809	hana.cermakova@crc.cz
Eva Horská	Litvínov	+420 476 164 422	+420 476 164 858	eva.horska@crc.cz
Jiří Počický	Benzina, a. s.	+420 284 012 288	+420 284 012 343	jjiri.pocicky@benzina.cz
Ing. Zuzana Komárková	SPOLANA a. s.	+420 315 663 542	+420 315 664529	zkomarko@spolana.cz
Ing. Eva Laštovičková	Paramo, a. s.	+420 466 810 161	+420 466 810 108	lastovickova@paramo.cz

5. Hodnocení vlivů na životní prostředí

V prosinci 2005 vydalo MŽP stanovisko k hodnocení vlivů na životní prostředí pro jednotku selektivní hydrogenace FCC rafinérie Kralupy České rafinérské.

V ostatních společnostech Skupiny v roce 2005 neprobíhala procedura EIA.

6. Zmírnění důsledků starých ekologických zátěží

● Odstraňování starých ekologických zátěží

Společnosti Skupiny UNIPETROL uzavřely na základě rozhodnutí vlády ČR v souvislosti s privatizací následující smlouvy s NFM ČR na řešení ekologických závazků, vzniklých před privatizací (dále jen Ekologická smlouva):

Environmental impact assessment

In December 2005 the Czech Ministry of the Environment issued an opinion on the EIA for the FCC gasoline selective hydrogenation in the Kralupy refinery of Česká rafinérská.

In other companies the EIA procedure was not conducted in 2005.

Abating the adverse effects of old environmental burdens

● Removal of old environmental burdens

Based on a decision of the Czech government in relation to the privatisation, the companies of the UNIPETROL Group have concluded the following agreements with the National Property Fund of the Czech Republic concerning

- UNIPETROL, a. s., (nástupnická organizace Chemopetrol Group, a. s.) smlouvu č. 14/94 ve znění dodatku č.3 z 25. 1. 2005;
- UNIPETROL, a. s., (nástupnická organizace Kaučuk Group, a. s.) smlouvu č. 32/94 ve znění dodatku č.1 z 4. 7. 2001;
- Spolana, a. s., smlouvu č. 33/94 ve znění dodatku č.3 z 25. 1. 2005;
- Paramo, a. s., smlouvu č. 39/94 ve znění dodatku č.2 z 4.7.2001 a smlouvu č.58/94 ve znění dodatku z 14. 11. 2002;
- BENZINA, a. s., smlouvu č.184/97 ve znění dodatku č.5 z 16. 2. 2004.

Otázka odpovědnosti za staré ekologické škody z rafinérských provozů společností Chemopetrol a Kaučuk, vyčleněných do společnosti Česká rafinérská je upravena zvláštní Ekologickou smlouvou mezi společnostmi UNIPETROL, a. s., a ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a. s.

Průběh sanačních prací, probíhajících na základě uvedených Ekologických smluv mezi společnostmi Skupiny UNIPETROL a FNM ČR, byl v roce 2005 nerovnoměrný. Zatímco sanační práce v některých lokalitách probíhaly bez větších komplikací (Chemopetrol – sanační práce na produktovou ethylbenzenu, sanace lagun tekutých odpadů Růžodol; Spolana – dioxinové zátěže, příprava sanace podzemních vod), v jiných lokalitách byly práce komplikovány nevyjasněností schválených prováděcích projektů (Spolana – sanace SAE), nebo protahováním schvalovacích procedur FNM ČR (Chemopetrol – sanace podzemních vod, Paramo – lokalita Časy, Kaučuk – skládka Nelahozeves).

Za úspěšné lze považovat sanační práce na likvidaci obsahu lagun Růžodol, které příští rok vstoupí do závěrečné fáze a zahájení realizace prací na sanaci dioxinové kontaminace ve Spolaně.

Na druhou stranu je znepokojivé již cca 18měsíční zpoždění prací na sanaci staré amalgámové elektrolýzy ve Spolaně a přetrvávající administrativní průtahy při schvalování projektů sanačních prací v síti ČS BENZINA.

environmental burdens originating from the time before the privatisation (further only as Environmental Agreement):

- UNIPETROL, a. s. (successor organization Chemopetrol Group, a. s.) agreement no. 14/94 amended by Supplement 3 dated as of 25 January, 2005
- UNIPETROL, a. s. (successor organization Kaučuk Group, a. s.) agreement no. 32/94 amended by Supplement 1 of 4 July, 2001
- Spolana, a. s. agreement no. 33/97 amended by Supplement 3 of 25 January, 2005
- Paramo, a. s. agreement no. 39/94 amended by Supplement 2 of 4 July, 2001 and agreement no. 58/94 amended by Supplement of 14 November, 2002.
- BENZINA, a. s. agreement no. 184/97 amended by Supplement 5 of 16 February, 2004

A separate Environmental Agreement between UNIPETROL, a. s. and Česká rafinérská treats the issue of liability for old environmental burdens caused by the refinery plants of Chemopetrol and Kaučuk, which was later transferred to the company Česká rafinérská.

The progress of clean-up work carried out based on the aforementioned environmental agreements between the companies of the UNIPETROL Group and the National Property Fund of CR were uneven in 2005. While in some locations this clean-up was without major problems (Chemopetrol – clean-up of ethylbenzene production line, remediation of Růžodol liquid waste dumping site, Spolana – removal of dioxin contamination, preparation for the treatment of ground water), in other locations the work was complicated due to unclearness in approved implementation projects (Spolana – clean-up of the old amalgam electrolysis building), or dragging out approving procedures of the NPF CR (Chemopetrol – treatment of ground water, Paramo – Časy location).

The removal and treatment of the Růžodol lagoons which will enter the final stage next year and the start of dioxin contamination removal in Spolana can be considered successful.

Přes řadu jednání s FNM ČR nebylo dosaženo urychlení vypsaní plánovaných nových veřejných obchodních soutěží na projekty a dodavatele sanačních prací, v případě vypovězení smlouvy ze strany SSŽ (Chemopetrol, skládky popílků K 3) FNM ČR neukončil na základě návrhu dodavatele SSŽ neúspěšný smluvní vztah a sanační práce tak byly pouze přerušeny bez možnosti jejich pokračování.

Vážná situace nastává v lokalitě Kolín společnosti Paramo, kde jednak v důsledku zákonné změny sazby DPH, jednak v důsledku nově zjištěných skutečností nebudou finanční prostředky garantované FNM ČR dostačovat na dokončení sanačních prací dle vydaného správního rozhodnutí o nápravných opatřeních.

V roce 2005 provedl Nejvyšší kontrolní úřad ČR ve společnostech UNIPETROL, a. s., SPOLANA a. s., a PARAMO, a. s., hloubkové kontroly čerpání prostředků FNM ČR na sanační práce dle uzavřených Ekologických smluv. Závěrečný výrok kontrolního protokolu pro společnosti Unipetrol a Spolana byl „bez výhrad“ k dílčím výhradám k postupu v Paramu společnost PARAMO, a. s., uplatnila odůvodněné námítky.



On the other hand, suspension of the old amalgam electrolysis clean-up in Spolana lasting already about 18 months and administrative procrastination in approving projects for clean-up in the network of ČS BENZINA are alarming.

Despite a number of negotiations with the NPF CR, the efforts to speed up the announcement of planned new tenders for clean-up projects and contractors (Chemopetrol, fly ash dumps K3) are fruitless. SSŽ has withdrawn from the contract and the NPF CR has not terminated upon the contractor's proposal (SSŽ) the failed contractual relationship and the clean-up work has thus been only suspended with no chance to be re-started again.

The situation aggravates in the Kolín plant of Paramo, where the funds guaranteed by the NPF CR will not suffice for the completion of the clean-up work based on the issued administrative decision concerning remedial measures due to a change in VAT rate and due to newly established facts.

In 2005 a thorough audit by the Czech Supreme Audit Office (NKÚ) was carried out in UNIPETROL, a. s. companies, Spolana, a. s. and Paramo, a. s., to examine drawing the NPF CR funds for the clean-up work pursuant to concluded environmental agreements. In the final auditor's statement an unqualified opinion was expressed for companies Unipetrol and Spolana. Paramo, a. s. lodged valid objections against partial auditors' reservations on the procedure in Paramo.

Stav garancí dle smluv s FNM ČR a nákladů na sanační práce ve Skupině UNIPETROL v roce 2005

An overview of guarantees based on agreements with the NPF CR and cost of clean-up work in the UNIPETROL Group in 2005

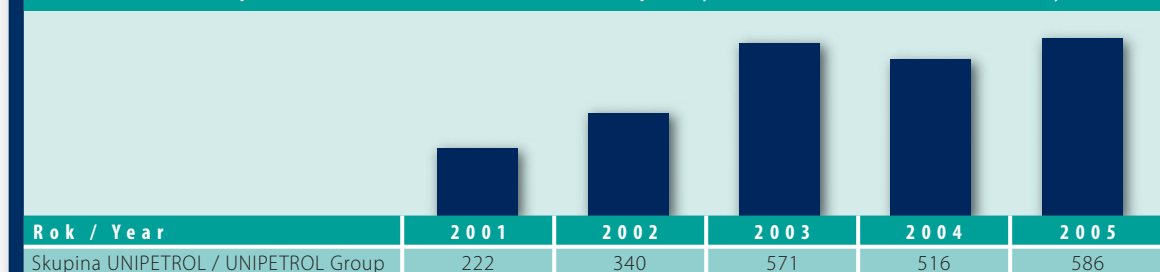
Ukazatel		Skupina UNIPETROL Group celkem/total	Unipetrol/ Litvínov	Unipetrol/ Kralupy	Spolana	Paramo	Benzina
Výše garance FNM ČR (mil. Kč)	Amount of NPF CR guarantees (million CZK)	20 122	6 012	4 244	6 330	2 182	1354
Cena schválených	Cost of approved projects	7 959	2 031	4	4 467	1 191	266
Odhad nákladů neschválených projektů	Cost estimate of projects not yet approved	6 356	1 190	400	1 862	b) 2 071	833
Náklady od zahájení prací celkem	Costs spent since the start of work overall	3 964	1 623	a) 4	1 059	955	c) 323
Náklady san. prací v r. 2005 celkem	Total cost of clean-up work in 2005	589	199	3	275	83	26
Celkové očekávané náklady san. prací	Total expected cost of clean-up work	14 440	3 314	405	6 430	3 191	1 100
Z toho očekávané budoucí náklady celkem	Of which expected future costs overall	10 476	1 691	401	5 371	2 236	777

- a) náklady již ukončené sanace sítě ČS bývalé společnost KPetro 1995-1999 cca 40 mil. Kč;
 b) z toho očekávané náklady 1 009 mil. Kč nad garanci dle Ekologické smlouvy;
 c) náklady BENZINA, a. s., (vlastní prostředky) na sanační práce do roku 1997 cca 500 mil. Kč.

- a) Costs of the already completed clean-up of the former KPetro petrol station network, 1995-1999 approx. CZK 40 million;
 b) Of which expected amount CZK 1 009 million is beyond the guarantee according to the Environmental agreement;
 c) BENZINA, a. s. (own financial means) expenses for the clean-up work until 1997 approx. CZK 500 million.

Vývoj finančních nákladů na sanační práce ve Skupině UNIPETROL v letech 2000 – 2004 (mil. Kč/rok)

Cost of clean-up work in the UNIPETROL Group in years 2000 – 2005 (M CZK/year)



6.1. Přehled starých ekologických zátěží ve společnostech Skupiny UNIPETROL - postup sanačních prací v roce 2005

(Lokality a charakteristika starých zátěží)

- **UNIPETROL, lokalita Litvínov a další lokality ve správě Chemopetrol**
- Trasa produktovodu ethylbenzenu Litvínov – Kaučuk Kralupy nad Vltavou: lokalita Miletice u Velvar: kontaminace podzemních vod a horninového prostředí v důsledku havarijního úniku ethylbenzenu);
- Síť čerpacích stanic bývalé společnosti TOROL, a. s., kontaminace ropnými produkty, **sanační práce dokončeny**.
- Výrobní areál Záluží (Chemopetrol, Česká rafinérská) a přilehlá skládková oblast:
 - Skládky tekutých kalů Růžodol: skládky tekutých odpadů ropného a dehtového původu;
 - Skládky kalů z ČOV: kaly z provozu průmyslové čističny odpadních vod, **sanační práce dokončeny**;
 - Skládky popílků K1-K4: popílek z energetických provozů podniku, výluhy těžkých kovů, amonných iontů apod., **sanační práce skládek K1, K2 dokončeny**;
 - Ochrana řeky Bíliny v prostoru skládky kalů z ČOV: kontaminace břehových partií ropnými produkty;
 - Záchyt podzemní vody mezi závodem a územím skládek, se záchytem podzemních vod ze skládek Růžodol a popelových skládek K1-K4: kontaminace podzemních vod výluhy ze skládky popílku;
 - Sanace zemin břehu řeky Bíliny biodegradací in-situ: kontaminace břehových partií ropnými produkty;
 - Sanace podzemních vod: kontaminace ropnými produkty, fenoly a produkty dehtové chemie;
 - Sanace zemin: kontaminace ropnými produkty, fenoly a produkty dehtové chemie;

Overview of the environmental burdens from the past within the UNIPETROL Group - progress of clean-up work in 2005

(locations and descriptions of old burdens)

- **UNIPETROL, Litvínov industrial site and other locations administered by Chemopetrol**
- The route of ethylbenzene line between Litvínov and Kralupy nad Vltavou: Miletice u Velvar site: groundwater and bedrock contamination due to ethylbenzene leak
- Network of filling stations of the former Torol, a. s.: contamination with crude products—**clean-up work completed**.
- Záluží industrial site (Chemopetrol, Česká rafinérská) and adjacent dumping area:
 - Růžodol liquid sludge dumping sites: petroleum and tar based waste dumps
 - Wastewater treatment plant-generated sludge dumping site— **reclamation completed**.
 - K 1 –K4 fly ash dumps: fly ash from the company's power plant, heavy metal and ammonium ions leachate, etc. **reclamation of K 1 and K2 fly ash dumps completed**.
 - Protection of the Bílina river in the area of the wastewater treatment generated sludge dump: contamination of riversides by refinery products.
 - Collection of groundwater in between the plant premises and dumping site area + collection of groundwater from Růžodol dumps and K 1 –K4 fly ash dumps: contamination of groundwater by fly ash leachate.
 - Reclamation of soil alongside the Bílina river through biodegradation in-situ: contamination of riversides by refinery products.

- Monitoring podzemních vod;
- Skládka tuhých průmyslových odpadů, skládka vápenného kalu u vlečky a vápenného kalu II a skládka UHLODEHTA: tuhý průmyslový odpad chemických provozů, vápenné kaly kontaminované fenoly, práce dosud nezahájeny, připraveno výběrové řízení.

● UNIPETROL, lokalita Kralupy a další lokality ve správě Kaučuk

- Podloží výrobního areálu KAUČUK, a. s., a ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a. s., v Kralupech: kontaminace ropnými látkami a produkty petrochemické výroby, kontaminace odpady z kyselá rafinace ropy (gudrony);
- Skládka průmyslových odpadů Nelahozeves: skládka styrenových zbytků uzavřených v ocelových sudech, rozhodnutí o sanacích odloženo, probíhá desetiletý monitoring;
- Síť 24 čerpacích stanic bývalé společnosti K Petrol: kontaminace ropnými produkty, **sanační práce dokončeny**

● BENZINA

- Sanace kontaminovaných lokalit v síti 337 čerpacích stanic pohonných hmot: kontaminace ropnými produkty;
- Sanace kontaminovaných lokalit v síti 21 bývalých distribučních skladů pohonných hmot: kontaminace ropnými produkty.

● Paramo

Provoz Paramo, Pardubice

- Kontaminace podloží závodu: ropné látky, dichlorethanbenzen;
- Pět skládek tekutých odpadů z kyselinové rafinace ropy: kyselá sludge, bělicí hlinka, zaolejované kaly, ropné odpady z výroby asfaltů, odpad z provozu čištění odpadních vod (celkem cca 90 000 m³ tekutých a polotuhých odpadů);
- Dvě lokality v bezprostředním okolí závodu;

- Groundwater quality enhancement: contamination by products from crude oil processing and/or tar.
- Soil reclamation: contamination by products from crude oil processing and/or tar.
- Groundwater monitoring.
- Solid industrial waste dumping site, lime sludge dumping site at the siding area, lime sludge dumping site II and "Uhlodehta" dumping site: solid waste from chemical facilities, lime sludge contaminated by phenols—work not initiated yet, the tenders are prepared.

● UNIPETROL, Kralupy industrial site and other locations administered by Kaučuk

- Bedrock environment of the industrial site in Kralupy: contamination by refinery products and products from petrochemicals production, contamination by waste generated by acid crude refining.
- Nelahozeves industrial waste dumping site: dumping site of styrene residues contained in steel barrels; decision on remediation postponed, ongoing 10-year monitoring.
- Network of 24 filling stations of the former K Petrol: contamination by refinery products, **remediation completed**

● BENZINA

- Clean-up of contaminated sites within the network of 337 filling stations: contamination by refinery products
- Clean-up of contaminated sites within the network of 21 former motor fuel distribution depots: contamination by refinery products.

● PARAMO

Premises Pardubice

- Contamination of the plant's bedrock: refinery products and dichloroethane and benzene.
- Five dumping sites of liquid waste generated by acid-aided refining of crude oil: acidic sludge, bleaching clay, oil sludge, petroleum-based waste from bitu-

- Zimní přístav (kontaminace sedimentů).

Provoz Koramo, Kolín

- Skládka tekutých odpadů z rafinérské výroby;
- Čtyři skládky průmyslových odpadů z rafinérské výroby;
- Kontaminace horninového prostředí a podzemních vod ve výrobním areálu Koramo v Kolíně.

● Spolana

- Skládka toxického odpadu: kaly ze solankového hospodářství elektrolýzy, zbytky PVC, zbytky viskóznové stříže a kontaminované zeminy z jiných částí areálu podniku, pravděpodobně též odpady z jiných průmyslových závodů, sanace dokončena;
- Objekty kontaminované dioxiny, včetně shromážděných kapalin: stará ekologická zátěž vznikla v době 1965-1968 ve výrobě pesticidů, kontaminace dioxiny zjištěna v objektech A 114 A,B, A 1030, A 1420; výroba v 1968 zastavena, kapaliny podezřelé z kontaminace shromážděny ve vybudovaném skladu, objekty byly izolovány od inženýrských sítí a znepřístupněny; sanace A114 dokončena;
- Stará amalgámová elektrolýza: výroba zastavena v 1975, nadlimitní koncentrace rtuti v rozpustné formě monitorována dosud uvnitř areálu haly elektrolýzérů; stav objektu havarijní;
- Kontaminované podzemní vody: v severní části areálu podniku dominantní znečištění odpadních vod chlořovým iontem, centrální část areálu charakterizována kontaminací 1,2 EDC z výroby VCM, v jižní části jsou



men production and waste generated by wastewater treatment plant (in total some 90,000 m³ of liquid and semi-solid waste);

- Two locations in immediate vicinity of the plant;
- Winter port (contamination of sediments);

Koramo, premises Kolín

- Dumping site of liquid waste generated by refining process;
- Four dumping sites of industrial waste generated by refining process;
- Contamination of bedrock and groundwater in Koramo Kolín industrial site.

● Spolana

- Toxic waste dumping site: sludge from the brine system of the electrolysis unit, off-grade PVC, viscose staple products and contaminated soil from other locations of the company's premises and, probably also waste generated by other companies, remediation completed;
- Dioxin-contaminated premises, including collected liquids: old environmental damage dating from pesticide production in 1965–1968. Dioxin contamination discovered in objects A 114 A, B, A 1030, A 1420. In 1968 the production was discontinued and possibly contaminated liquids collected in newly built storage facility. Premises were isolated from infrastructure lines and access denied. Clean-up of A114 completed;
- Old amalgam electrolysis: Production discontinued in 1975. An above limit concentration of mercury in dissolvable form still present inside the electrolysis hall; the building is in disrepair;
- Contaminated groundwater. In the northern part of the company's premises contamination of wastewater is characterized by chloride ions. In the central part of the premises the contamination by 1,2 EDC from VCM production prevails and the groundwater in the southern part is contaminated by residues and wastes from pesticide production.

7. Trvale udržitelný rozvoj

7.1. Globální aspekty ochrany životního prostředí

7.1.1. Klimatické změny

V oblasti ochrany světového klimatu Skupina UNIPETROL zvolila strategii energetických úspor. Cílem v této oblasti je: „...dosáhnout do roku 2004 snížení měrné spotřeby energií na jednotku produkce o 20% ve srovnání s rokem 1998 (ve stálých cenách roku 1998)“.

Od roku 2000 probíhají v jednotlivých společnostech pravidelné energetické audity. Ve Skupině UNIPETROL bylo zahájeno bilancování emisí oxidu uhličitého a regulace emisí oxidu uhličitého prostřednictvím obchodování s povolenkami na vypouštění emisí v období 2005 – 2007 ve smyslu platné Směrnice a zákona o obchodování s emisemi skleníkových plynů.

● EU ETS a zavedení emisních povolenek

Vláda na základě zákona č.695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na vypouštění emisí oxidu uhličitého a související Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2003/87/ES vydala pro vybrané podniky formou nařízení vlády č 315/2005 z 20.7.2005, o Národním alokačním plánu na léta 2005 – 2007 obchodovatelné povolenky na vypouštění emisí oxidu uhličitého (příloha č.2 NV).

Sustainable development

Global aspects of environmental protection

Climatic changes

As far as the protection of the global climate is concerned, the UNIPETROL Group adopted a strategy of energy savings. The target in this area is: “to achieve a decrease by 2004 of specific energy consumption per production unit by 20% as compared with 1 998 (in fixed 1998 prices)”.

Regular energy audits have been conducted in the individual companies since 2000. The balancing of carbon dioxide emissions was newly implemented within the UNIPETROL Group and preparation started for its control in the period 2005 – 2007 within the remit of the current applicable Directive and the Act on trading emissions of greenhouse gases.

● EU ETS and implementation of emission allowances

Based on Act no. 695/2004 Coll. on Conditions of Greenhouse Gas Emission Allowance Trading and related Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council the government allocated tradeable emission allowances for carbon dioxide (appendix 2 to the GO) to selected companies through Government Order no. 315/2005 of 20 July, 2005 on the National Allocation Plan for years 2005 – 2007.

Alokace povolenek pro společnosti Skupiny UNIPETROL dle NAP (t/rok)	
Allocation of allowances to the companies of the Group based on the NAP (t/year)	
Company / plant	t / year
Společnost / provoz	t / rok
Česká rafinérská, a. s. - rafinérie ropy Kralupy nad Vltavou	535 503
Česká rafinérská, a. s. - rafinérie ropy Litvínov	564 744
PARAMO, a. s. - HS Kolín	52 732
PARAMO, a. s. - HS Pardubice	217 519
CHEMOPETROL, a. s. - závod Energetika	3 126 277
CHEMOPETROL, a. s. - závod Petrochemie - Energoblok EJ	368 751
KAUČUK, a. s.	548 402
Spolana, a. s. - Závod Energetika	412 291
Celkem	5 826 219

Povolenky přidělené společnostem Skupiny UNIPETROL (včetně tzv. bonusů za realizaci předběžných opatření na snížení emisí oxidu uhličitého a provoz kogeneračních jednotek výroby tepla a elektrické energie) pokryly výrobní potřeby podniků a reálné emise za rok 2005. Dílčí přebytky povolenek byly jednak převedeny do následujícího roku za účelem pokrytí plánovaných růstů výroby, zčásti obchodovány.

7.1.2. Ochrana ozónové vrstvy Země

Všechny společnosti Skupiny provozují výrobní zařízení v souladu se zákonem č. 86/1999 Sb. na ochranu ozónové vrstvy Země a v souladu s platnými mezinárodními dohodami. V roce 1999 Česká rafinérská přešla na místo používání halonů v systému protipožární ochrany na ekologicky vhodnější řešení. Chemopetrol nahradil chladicí média v nízkoteplotních provozech petrochemie ekologicky šetrnějšími náplněmi již v průběhu předchozích let. Spolana ukončila provoz stabilního hasícího halonového zařízení, v roce 2004 předala halony prostřednictvím odborné firmy do halonové banky ČR.

7.1.3. Chemická bezpečnost

Všechny společnosti Skupiny nakládají s chemickými látkami a chemickými přípravky v plném souladu s platným zákonem o chemických látkách a chemických přípravcích. Součástí zavedených systémů environmentálního řízení je systém školení pracovníků společností o problematice nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky.

Společnosti zpracovávají databáze základních informací o vlastnostech produktů, meziproductů, pomocných látek, nakupovaných a dovážených surovin používaných ve výrobních technologiích a kompletní bezpečnostní listy výrobků, které jsou umístěny na webových stránkách společností. Všechny bezpečnostní listy látek (SDS) byly novelizovány podle nové právní úpravy platné ode dne vstupu ČR do EU. Společnosti pravidelně sledují nakládání s chemickými látkami a přípravky od surovin po výrobky a zajišťují certifikáty zdravotní nezávadnosti vybraných výrobků. Ve společnostech funguje zákaznický servis informací o vlastnostech výrobků a o bezpečném nakládání s nimi.

Emission allowances allocated to the companies of the UNIPETROL Group (including so called bonuses for measures taken to reduce emissions of carbon dioxide and for operating cogeneration units for generation of heat and power) covered production needs of companies and actual emissions in 2005. Partial excess of allowances were either transferred to the next year to cover planned production growth or they were traded.

7.1.2 The Earth's Ozone Layer Protection

All companies of the Group operate their facilities in accordance with the Act No. 86/1999 on the Earth Ozone Layer Protection and in accordance with applicable international agreements. In 1999 Česká rafinérská replaced halons in its fire protection system with a harmless medium. Chemopetrol had replaced cooling mediums used at its low-temperature-petrochemical operations with more environmentally friendly ones in previous years. Spolana discontinued the operation of its stationary, halon-containing fire-fighting device and consigned halons through a specialized company to the Czech halon bank.

3.3.3. Chemical Safety

All companies of the Group handle chemical substances and preparations in full accordance with the applicable Laws on chemical substances and preparations. The system of training employees in handling chemical substances and preparations is a part of established Environmental Management Systems.

The companies expanded the databases containing basic information on the characteristics of products, intermediates, auxiliary substances as well as purchased and imported feedstock used in relevant production technologies and complete material safety data sheets (MSDS) for the products available on corporate websites. All safety data sheets (SDS) were amended to comply with the new legislation effective from the date of the Czech Republic's entry into the EU. Companies continuously monitor chemical substance and preparation handling in the process from raw materials to products providing clean bills of health for selected products. Customer information service is

Společnosti Skupiny podléhají mezinárodní inspekci OSN (UN-OPCW), zaměřené na kontrolu dodržování závazků „Úmluvy o zákazu chemických zbraní“. Dosud provedené mezinárodní inspekce ve společnostech Skupiny prokázaly důsledné plnění závazků „Úmluvy“.

7.1.4. Hospodaření s primárními zdroji surovin a energií

Skupina Unipetrol v oblasti úspor primárních zdrojů surovin a energie vychází z principů trvale udržitelného rozvoje a orientuje základní strategii společnosti na inovační postupy, které vedou k minimalizaci energetických a materiálových vstupů a prosazuje stálé zlepšování environmentální výkonnosti. Ve společnostech Skupiny byly provedeny energetické audity s cílem dosáhnout dalších energetických úspor.

Významných úspor je dosahováno lepším využíváním primárních surovin. Například společnost Česká rafinérská zahájila rozsáhlý modernizační program, jehož cílem je hlubší zpracování ropy ve prospěch tzv. světlých produktů, především pohonných hmot. Paramo dosáhlo v roce 2005 snížení energetické náročnosti obnovou kotle K1, další energetické úspory byly dosaženy na základě modernizace výroby oxidace asfaltů.

Společnosti Unipetrol a Česká rafinérská dlouhodobě spolupracují s Ministerstvem zemědělství na přípravě programu využití bioetanolu a metylesteru řepkového oleje jako komponentu pro pohonné hmoty s cílem dosáhnout úspor primárních neobnovitelných zdrojů surovin jejich náhradou obnovitelnými surovinovými zdroji a splnit závazky ČR, vyplývající z relevantních předpisů EU o závazném podílu obnovitelných zdrojů energetických surovin.

Úsporám spotřeby vody je ve Skupině UNIPETROL věnována trvalá pozornost. Významných výsledků v této oblasti

available in the companies to inform on product characteristics and their safe handling.

The Companies of the Group are under surveillance of the international inspection UN-OPCW which monitors the observance of the Chemical Weapons Convention. International inspections in the Groups companies carried out so far, have testified a strict adherence to the obligations of the Convention.

Management of Primary Sources of Raw Materials and Energy

In saving primary sources of raw materials and energy the UNIPETROL Group acts according to the principles of sustainable development and orientates its basic strategy towards innovation procedures leading to minimizing energy and material inputs and pursues the policy of continuous improvement of environmental performance. Energy audits were carried out in the companies of the Group with the aim of further energy savings.

Major savings were achieved through a better use of primary materials. Česká rafinérská started an extensive upgrading program whose aim is to enable a deeper crude oil processing favouring light products, particularly motor fuels. Paramo reduced the consumption of energy through a revamp of the K1 boiler. Further energy savings resulted from a revamp of the asphalt oxidation plant.

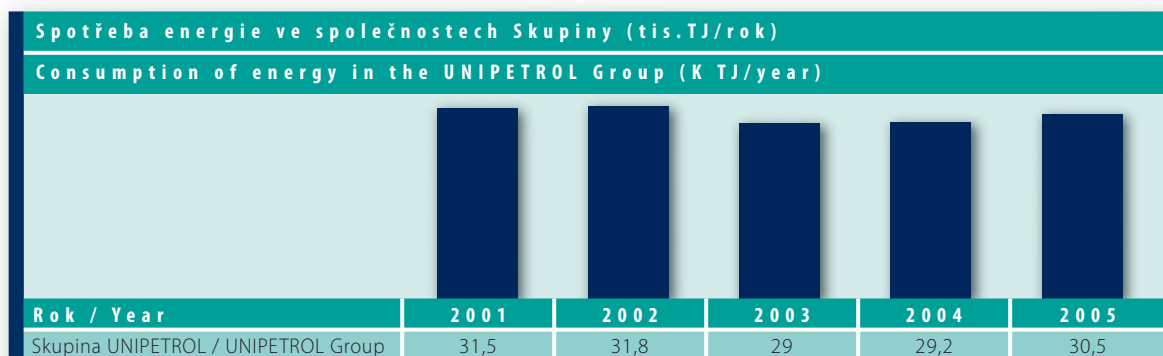
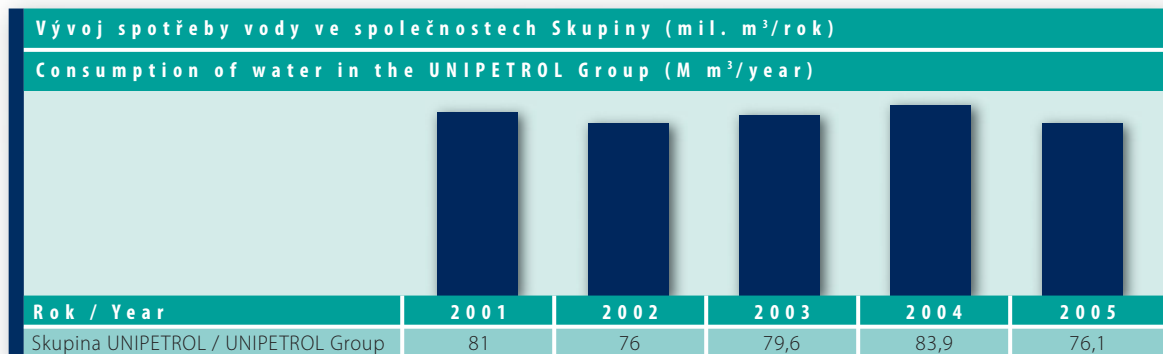
Unipetrol and Česká rafinérská pursue long-term cooperation with the Ministry of Agriculture on a program for the application of bioethanol and rape seed oil methylester as components of motor fuels with the aim to achieve savings of non sustainable primary sources of raw materials and fulfill commitments of the CR arising from the relevant EU regulations on a mandatory share of renewable energy resources.

Continuous attention has been paid to water consumption savings in the UNIPETROL Group. The companies Kaučuk, Paramo (establishment in Kolín) and Spolana achieved particularly significant results in this area through implementing closed cooling loops projects.



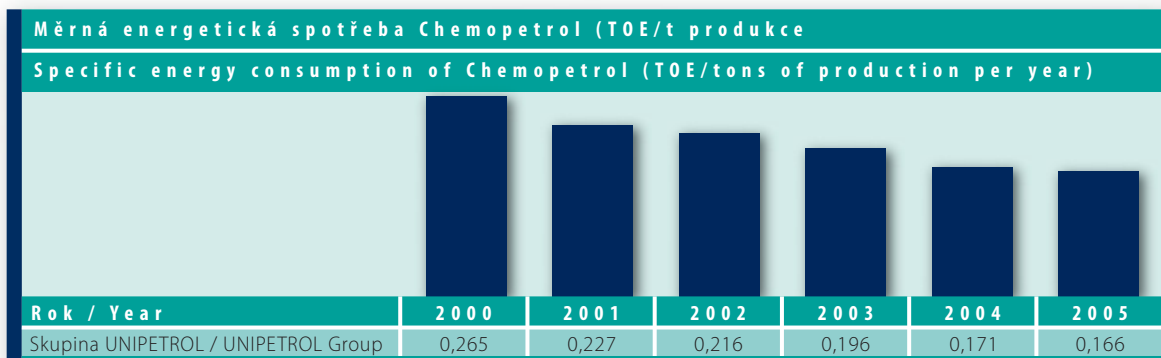
dosáhly zejména společnosti Kaučuk, Paramo a Spolana realizací uzavřených chladicích cirkulačních okruhů. V důsledku úspor a optimalizace spotřeby vody došlo v Chemopetrolu k poklesu odběru vody o cca 1 mil. m³. Ve Spolaně byla provedena náhrada průtočného chlazení vodou na cirkulační chlazení na závodě kaprolaktam. Výběrem nejlepších dostupných technik při realizaci nových výroben (např. nový Etylbenzen II., nový Styren III.) dosáhl Kaučuk v nových provozech vysoké účinnosti a konverze chemických reakcí na žádané produkty s minimalizací vzniku vedlejších látek a nežádoucích odpadů. Současně byla snížena i energetická náročnost výroby (např. u Styrenu III. oproti předcházející technologii o polovinu).

The consumption of water in Chemopetrol dropped by about 1 million cubic meters as a result of savings and optimization of water supply. Spolana replaced its once-through water cooling with circulation cooling in the caprolactam plant. By applying the best available technology in new production plants (new Ethylbenzene II and new Styrene III) Kaučuk has achieved a high efficiency of chemical processes and high conversion to desired products while minimizing generation of unwanted by-products and undesired waste. At the same time, the specific consumption of energy was reduced (e.g. in Styrene III by about one half as against the previous technology).



Stabilizovaná spotřeba energie ve Skupině UNIPETROL je provázána výrazným růstem objemu výroby. Vývoj energetické účinnosti výrobních procesů proto lépe dokumentuje následující tabulka měrné energetické spotřeby společnosti Chemopetrol, vyjádřená koeficientem spotřeby energie v tunách ropného ekvivalentu (TOE), vztažené na tuny produkce na rok:

A stable consumption of energy is accompanied by a remarkable growth in production volume. Therefore the development of energy efficiency of production processes is better documented by the following table of specific energy consumption of Chemopetrol expressed as energy consumption coefficient in tons of oil equivalent (TOE), related to tons of production per year.



Obdobných efektů v oblasti energetické efektivity bylo dosaženo i v dalších společnostech Skupiny, zejména v České rafinérské (výstavba jednotky fluidního kraku FCC, modernizační projekty a přechod rafinérií Kralupy a Litvínov na konverzní typ rafinérie), v Kaučuku (nová jednotka etylbenzenu, nová jednotka Styren III.), v Paramu (modernizace výroby oxidace asfaltů, rekonstrukce kotle K1).

7.2. Výrobky a služby

7.2.1. Péče o výrobky

Základní strategie UNIPETROL, a. s., v oblasti výrobků a služeb spočívá v orientaci na inovační postupy, které vedou ke zvyšování užitné hodnoty výrobků a služeb při současném omezení jejich potenciálních dopadů na životní prostředí. Společnosti Skupiny poskytují svým zákazníkům kompletní bezpečnostní listy pro všechny své produkty a další servis a poradenství v oblasti užívání těchto produktů.

Společnosti informují své zákazníky o způsobu nakládání s čerstvými i použitými výrobky a obaly na etiketách výrobků, v bezpečnostních listech a na webových stránkách. Servisní oddělení společností průběžně a trvale poskytují servis a pomoc zákazníkům, smluvním partnerům, ale i širší veřejnosti při řešení všech otázek včetně problematiky životního prostředí v návaznosti na výrobu a produkty společnosti.

Trvale jsou sledovány a vyhodnocovány zprávy o působení výrobků společností Skupiny UNIPETROL na zdraví a životní prostředí, a to jak při jejich užití, tak skončení jejich životnosti. V případě nutnosti jsou společnosti připraveny stáhnout z trhu výrobek, u něhož ověřené údaje prokáží

Other companies of the Group have achieved similar effects in energy efficiency, particularly Česká rafinérská (construction of the FCC unit, revamp projects and transitions of the Kralupy and Litvínov refineries to conversion types of refineries), Kaučuk (new ethylbenzene unit, new Styrene III. unit) and Paramo (revamp of asphalt oxidation plant, reconstruction of K1 boiler).

Product stewardship and services

Product stewardship

Unipetrol's strategy in the area of products and services is to focus on innovation methods which lead to enhancing the use value of products and services while reducing their potential environmental impacts. Companies of the Group provide their customers with MSDS for all their products and further service and consulting on how to use these products.

The companies inform on handling new as well as used products and packaging through product labels, MSDS and corporate websites. Service departments of the companies provide continuous and permanent service and assistance to customers, contractual partners as well as the public in dealing with issues of production and products including potential environmental impacts.

Reports have continuously monitored and assessed the impact of the UNIPETROL Group products on health and environment, both during their use and after termination of their life cycle. Should harmful effects of any product prove in any phase of its life cycle, based on attested data, the companies are ready to withdraw the product from the market.

škodlivost v některé fázi jeho životního cyklu, přesahující významně jeho užitnou hodnotu.

Česká rafinérská v předstihu splnila zprůsňené požadavky na kvalitu motorových paliv, které platí v Evropské unii od 1. ledna 2005. Ke zprůsňení došlo jak v obsahu síry (max. 50 mg/kg), tak v obsahu aromatických uhlovodíků (max. 35 % obj.). Vedle paliv této kvality společnost dodává na trh i paliva, která splňují jakostní požadavky, které budou platit od r. 2009. Potřebnou pozornost věnuje společnost i přípravě na plnění požadavků Evropské unie týkajících se podpory používání biopaliv na bázi obnovitelných zdrojů energie jako částečné náhrady klasických fosilních motorových paliv. Podíl těchto paliv by se měl postupně zvyšovat a v r. 2010 by měl dosáhnout 5,75 % z celkového množství motorových paliv uplatněných na trhu v přepočtu podle jejich energetického obsahu.

Paramo zřídilo síť sběrných míst pro odběr použitých výrobků (oleje, mazadla) a jejich následné ekologické zneškodnění.

7.2.2. Výzkum a vývoj výrobků šetrnějších k životnímu prostředí

Výzkum a vývoj s významnými výstupy v ochraně životního prostředí je ve Skupině UNIPETROL zajišťován třemi alternativními postupy. První alternativou jsou výzkumné a vývojové práce, které probíhají v jednotlivých společnostech Skupiny UNIPETROL. Druhou alternativní cestou jsou společné projekty, řešené ve Výzkumném ústavu anorganické chemie, a. s., jako pracovišti centrálního výzkumu Skupiny UNIPETROL. Třetí alternativou jsou společné výzkumné projekty, které jsou řešeny za spolupráce společnosti Unipetrol, a. s., Vysoké školy chemicko technologické v Praze a dalších akademických pracovišť.

Společnosti Skupiny UNIPETROL věnují trvalou pozornost vlivům svých výrobků na životní prostředí a zdraví po celý jejich životní cyklus a environmentální aspekty jejich užití zahrnují jako důležitou součást jejich vývoje. Jako příklad výsledků takového vývoje je možno uvést následující příklady:

- ekologické, vodou ředitelné asfaltové výrobky;

Česká rafinérská has complied with stringent requirements for the quality of motor fuels effective in the EU from January 1, 2005 well ahead of time. The respective limits are max. 35% vol. for content of aromatic hydrocarbons (unleaded gasoline) and max. 50 mg/kg of sulphur content (both gasoline and diesel oil). Along with fuels of this quality, the company supplies the market also with fuels compliant with even stricter quality requirements that should enter into effect in 2009. The company equally pays due attention to the preparation for adherence to EU requirements concerning support for the use of biofuel based on sustainable energy resources as a partial substitute for conventional fuels. The proportion of these fuels should gradually increase to reach 5.75% in 2010 from the total amount of motor fuels placed on the market proportionately to their energy contents.

Paramo established a network of collecting points for collecting used products (oils, lubricants) and their environmental friendly disposal.

Development of environmental friendly products

The UNIPETROL Group research and development with significant environmental protection output takes place in three alternative lines. First, research and development activities of individual UNIPETROL Group companies. Second, joint projects carried out in the Inorganic Chemistry Research Institute (Výzkumný ústav anorganické chemie, a. s.), which is the central research establishment of the UNIPETROL Group. Third, are joint research projects dealt with in cooperation of Unipetrol, University of Chemical Technology in Prague and other academic establishments.

The companies of the UNIPETROL Group pay continuous attention to the environmental and health impacts of their products throughout their whole life-cycle considering environmental aspects of their use as an important part of their development. The following are examples of such development:

- environmental friendly, water soluble bitumen products;

- biologicky rozložitelná maziva na bázi řepkového oleje (převodový automobilový olej Mogul Trans Eko, hydraulický biodegradovatelný olej Mogul HEES 46 užívaný v mechanismech v lesním a vodním hospodářství);
- náhrada stabilizátorů granulátu PVC s obsahem olova za bezolovnaté.
- biodegradable greases based on rape-seed oil (Mogul Trans Eko transmission automotive oil, Mogul HEES 46 hydraulic biodegradable oil used in forestry and water treatment);
- replacement of leaded PVC granulate stabilizers with unleaded ones.

Úpravou technologie a receptur byly v řadě případů vyřazeny ty složky výrobků, které zatěžují životní prostředí:

- snížení obsahu nitrosaminů a volných monomerů v kaučuku;
- snížení obsahu monomerů v kaučuku a polystyrenových hmotách, kupříkladu zpěňovatelný polystyren KOPLER FR se sníženým obsahem nadouvadla pentanu;
- snížení obsahu nadouvadla ve zpěňovatelném polystyrenu, obsahu zbytkového VCM v PVC- Neralit 601 a v dalších výrobcích;
- snížení emisí trichloretylénu z výroby kaprolaktamu.

Through careful selection of technologies and raw materials, components were eliminated in a number of cases which negatively impact on the environment:

- reduced contents of nitrosamines and free monomers in styrene-butadiene rubber;
- reduced contents of monomers in styrene-butadiene rubber and styrenics, e.g. the KOPLER FR expandable polystyrene with lower contents of pentane foaming agent;
- reduced contents of foaming agents in expandable polystyrene, reduced contents of residual VCM in PVC – Neralit 601 and other products;
- reduced emissions of trichloroethylene from the caprolactam production plant.



Důležité mezníky Skupiny UNIPETROL v roce 2005

v oblasti ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce, prevence závažných havárií a řízení kvality:

● UNIPETROL:

- vstup PKN Orlen jako strategického investora;
- zahájení Programu Partnerství Unipetrol/Orlen;
- přidělení obchodovatelných emisních povolenek výrobním společnostem Skupiny;
- dokončení environmentálního auditu Skupiny (zpracovatel EarthTech);
- úspěšná obhajoba programu Responsible Care.

● CHEMOPETROL:

- povolení pro vypouštění oxidu uhličitého;
- přidělení obchodovatelných emisních povolenek;
- verifikace emisí oxidu uhličitého;
- vydání integrovaných povolení pro etylenovou jednotku, energoblok etylenové jednotky, výrobu naftalového koncentrátu a výrobu močoviny;
- recertifikace EMS / GMS;
- certifikace OHSAS, Bezpečný podnik.

● KAUČUK:

- povolení pro vypouštění oxidu uhličitého;
- přidělení obchodovatelných emisních povolenek;
- verifikace emisí oxidu uhličitého;
- recertifikace EMS ISO 14001:2004 a QMS ISO 9001:2000 do roku 2008;
- vydání integrovaného povolení pro výrobu blokového krystalického polystyrenu.

● ČESKÁ RAFINÉRSKÁ:

- recertifikace EMS ISO 14001:2004;
- opakované překročení hranice 1 mil. odpracovaných hodin bez úrazu;

Important 2005 milestones of the UNIPETROL Group

in environmental protection, occupational health and safety, industrial accident prevention and quality management:

● UNIPETROL:

- entry of PKN Orlen as a strategic investor;
- start of the Unipetrol/Orlen Partnership Program;
- allocation of tradeable emission allowances to production companies of the Group;
- completion of the environmental audit of the Group (conducted by EarthTech);
- company validated its compliance with the Responsible Care program.

● CHEMOPETROL:

- permit for emitting carbon dioxide;
- allocation of tradeable emission allowances;
- verification of carbon dioxide emissions;
- the integrated permits were issued for the ethylene unit, power generation of the ethylene unit, naphtalene concentrate production unit and for the production of urea;
- re-certification of the EMS;
- certification of the OHSAS, Safe enterprise.

● KAUČUK:

- permit for emitting carbon dioxide;
- allocation of tradeable emission allowances;
- re-certification of EMS ISO 14001:2004 and QMS ISO 9001:2000 for the period until 2008;
- integrated permit issued for the production of block general-purpose polystyrene.

● ČESKÁ RAFINÉRSKÁ:

- re-certification of EMS ISO 14001:2004;

- povolení pro vypouštění oxidu uhličitého;
- přidělení obchodovatelných emisních povolenek;
- verifikace emisí oxidu uhličitého.

● **PARAMO:**

- povolení pro vypouštění oxidu uhličitého;
- přidělení obchodovatelných emisních povolenek;
- verifikace emisí oxidu uhličitého;
- úspěšná obhajoba programu Responsible Care;
- získání nového povolení nakládání s odpadními vodami;
- vydání integrovaného povolení pro provoz „Oleje“ Pardubice;
- vítěz motivační soutěže Skupiny Unipetrol projektu „Rok bezpečnosti práce“;
- zahájení investiční akce „Modernizace asfaltu“ a „Výstavba bio-filtru na ČOV“;
- realizována modernizace kotle K1;
- zahájena výroba motorové nafty s obsahem síry do 50 ppm.

● **SPOLANA:**

- recertifikace EMS ISO 14001:2004;
- obhajoba plnění programu Responsible Care;
- úspěšný audit plnění programu „Bezpečný podnik“;
- povolení pro vypouštění oxidu uhličitého;
- přidělení obchodovatelných emisních povolenek;
- verifikace emisí oxidu uhličitého.

● **BENZINA:**

- recertifikace QMS ISO 9001:2000.

- repeatedly exceeded the level of 1 million worked hours without an occupational accident;
- permit for emitting carbon dioxide;
- allocation of tradeable emission allowances;
- verification of carbon dioxide emissions.

● **PARAMO:**

- permit for emitting carbon dioxide;
- allocation of tradeable emission allowances;
- verification of carbon dioxide emissions;
- company validated its compliance with the Responsible Care program;
- new wastewater handling permit obtained;
- integrated issued for the “Oils” plant in Pardubice;
- winner of the UNIPETROL Group incentive program „Year of Occupational Safety“;
- start of investment projects „Revamp of Asphalt Production“ and „Construction of Bio-filter in the Wastewater Treatment Plant“;
- carried out revamp of K1 boiler;
- production started of low-sulphur diesel fuel of up to 50 ppm.

● **SPOLANA:**

- re-certification of EMS ISO 14001:2004;
- company validated its compliance with the Responsible Care program;
- successfully passed the “Safe Enterprise” audit;
- permit for emitting carbon dioxide;
- allocation of tradeable emission allowances;
- verification of carbon dioxide emissions.

● **BENZINA:**

- re-certification of QMS ISO 9001:2000.

PŘÍLOHY: PŘEHLED
INDIKÁTORŮ OCHRANY
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

APPENDIX: OVERVIEW
OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION
INDICATORS

EMISE DO OVZDUŠÍ

EMISSIONS
INTO THE AIR**Tab. 1: Vývoj emisí oxidu siřičitého ve společnostech Skupiny (t/rok)**
SO₂ emissions in the Group companies (t/year)

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	5 965	10 276	7 825	9 334	9 197
Kaučuk	978	485	771	1 132	928
Česká rafinérská	4 080	3 023	3 543	2 530	1 910
Koramo	1	65	-	-	-
Paramo	1 029	1 049	1 290	717	835
Spolana	1 807	1 717	1 756	1 431	1 544
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	13 860	16 615	15 185	15 144	14 414

Tab. 2: Vývoj emisí oxidů dusíku ve společnostech Skupiny (t/rok)
Nitrogen oxide emissions in the Group companies (t/year)

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	4 442	4 681	5 110	5 678	5 945
Kaučuk	492	388	467	637	690
Česká rafinérská	1 015	727	529	518	550
Koramo	27	36	-	-	-
Paramo	189	207	240	244	276
Spolana	1 072	982	1 039	1 019	1 071
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	7 237	7 021	7 385	8 096	8 532

Tab. 3: Vývoj tuhých emisí ve společnostech Skupiny (t/rok).
Particulate matter emissions in the Group companies (t/year).

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	342	387	331	255	245
Kaučuk	27	25	38	84	105
Česká rafinérská	81	61	46	29	11
Koramo	1	2	-	-	-
Paramo	24	27	47	14	24
Spolana	38	46	37	21	47
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	513	548	499	403	432

Tab. 4: Vývoj emisí těkavých organických látek ve společnostech (t/rok).
VOC emissions in the Group companies (t/year).

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	333	236	339	356	341
Kaučuk	58	54	53	52	47
Česká rafinérská	110	110	95	93	103
Benzína	35	45	55	20	-
Koramo	172	129	-	-	-
Paramo	115	111	214	230	225
Spolana	82	59	68	68	68
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	905	744	824	819	784

VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

WASTEWATER DISCHARGED

**Tab. 5: Vývoj vypouštěného znečištění CHSK ve společnostech (t/rok)
COD discharged in the Group companies (t/year)**

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	1 512	1 598	1 270	1 239	1 197
Kaučuk	1 311	1 376	1 623	1 402	1 364
Česká rafinářská,	101	71	73	92	83
Koramo	95	46	-	-	-
Paramo	278	225	247	269	245
Spolana	470	359	428	494	562
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	3 767	3 675	3 641	3 496	3 451

**Tab. 6: Vývoj vypouštěného znečištění BSK5 ve společnostech Skupiny (t/rok)
BOD5 discharged in the Group companies (t/year)**

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	374	412	433	381	344
Kaučuk	388	341	412	316	232
Česká rafinářská	20	18	13	19	16
Koramo	19	n.a.	-	-	-
Paramo	112	87	86	89	79
Spolana	128	120	105	102	113
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	1 041	978	1 049	907	784

**Tab. 7: Vývoj vypouštěného znečištění nerozpuštěné látky (NL) ve společnostech Skupiny (t/rok)
Suspended solids in the Group companies (t/year)**

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	676	602	437	398	355
Kaučuk	777	798	837	715	626
Česká rafinářská	17	29	23	17	40
Koramo	36	30	-	-	-
Paramo	21	22	59	54	59
Spolana	297	223	238	258	237
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	1 824	1 704	1 594	1 442	1 317

**Tab. 8: Vývoj vypouštěného znečištění ropné látky ve společnostech Skupiny (t/rok)
Oil and grease discharged by the Group companies (t/year)**

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	10,8	7,7	6,2	2,8	5,4
Kaučuk	8	8,4	13,5	16,4	9,5
Česká rafinářská	2,9	1	2,8	2,7	0,6
Koramo	1,1	1,1	-	-	-
Paramo	11,6	9,2	8,6	4,8	8,2
Spolana	0	0	0	0	0
Skupina Unipetrol / Unipetrol Group	34,4	27,4	31,1	26,7	23,7

Hospodaření s ODPADY WASTE MANAGEMENT

Tab. 9 Produkce odpadů celkem ve společnostech Skupiny (t/rok)
Wastes generated by the Group companies (t/year)

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	429 143	441 642	348 292	16 411	17 061
Kaučuk	5 409	6 782	8 005	7 640	4 717
Česká rafinérská	10 019	3 340	4 628	4 192	4 301
Koramo	9 627	1 393	-	-	-
Paramo	6 742	7 754	2 364	1 718	2 507
Spolana	43 023	3 8714	38 004	36 154	33 793
Skupina / UNIPETROL Group	503 963	499 625	401 293	66 115	62 379

Tab. 10: Produkce nebezpečných odpadů ve společnostech Skupiny (t/rok)
Hazardous wastes generated by the Group companies (t/year)

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	15 657	7 107	9 430	1 059	1 215
Kaučuk	3 835	4 988	5 413	4 265	2 685
Česká rafinérská	6 030	1 677	2 619	1 895	2 628
Koramo	501	1 174	-	-	-
Paramo	667	621	1 897	920	963
Spolana	634	713	798	988	724
Skupina UNIPETROL / UNIPETROL Group	27 324	16 280	20 157	9 127	8 215

Tab. 11: Indikátory nakládání s odpady ve společnostech skupiny v roce 2004
2005 Waste management indicators in the Group companies

(t/rok) / (t/year)		Chemopetrol	Kaučuk	Česká rafinérská	Paramo	Spolana	Unipetrol
Podle kategorie odpadu							
By the waste category							
Ostatní	Other	15 846	2 032	1 673	1 544	33 069	54 164
Nebezpečný	Hazardous	1 215	2 685	2 627	963	724	8 215
Celkem	Total	17 061	4 717	4 300	2 507	33 793	62 379
Podle druhu odpadu							
By the waste character							
Průmyslový	Industrial	9 070	4 688	3 991	2 435	9 451	29 635
Energetický	Utility	8 316	0	0	0	24 272	32 588
Komunální	Municipal	754	29	310	72	70	1 235
Podle způsobu nakládání							
By the way of disposal							
Vlastní zařízení							
Own facility							
Skládkování	Landfilling	0	1 722	0	0	24 584	26 306
Spalování	Incineration	0	2 518	0	0	-	2 518
Recyklace-využití	Recycling-reuse	20	0	0	0	-	20
Skladování	Storage	0	0	0	0	6 852	6 852
Externí zařízení							
External facility							
Skládkování	Landfilling	5 143	29	1 768	1 210	744	8 894
Spalování	Incineration	0	0	18	719	92	829
Nespecifikováno	Not specified	11 918	448	2 514	596	1 521	16 997
Z investiční činnosti, údržby							
Construction works, maintenance							
Nebezpečné	Hazardous	-	-	560	191	337	1 088
Ostatní	Other	-	-	156	96	1 406	1 658
Celkem	Total	-	-	716	287	1 743	2 746
Druhotné suroviny, prodej	Secondary exploitation, sale	11 125	-	2 514	434	336	14 409

FINANČNÍ NÁKLADY OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

ENVIRONMENTAL PROTECTION EXPENSES

Tab. 12 : Investiční náklady na ochranu životního prostředí ve Skupině (mil. Kč)
Environmental capital investment costs spent by the Group (M CZK)

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	21	35	63	46	17
Kaučuk	19	20	9	27	19
Česká rafinérská	68	71	267	841	200
Benzina	3	7	23	1	7
Koramo	4	5	-	-	-
Paramo	4	22	28	92	168
Spolana	72	17	17	34	62
Skupina UNIPETROL / UNIPETROL Group	191	177	407	1 041	473

Tab. 13: Provozní náklady na ochranu životního prostředí ve Skupině (mil.Kč/rok)
Environmental protection OPEX costs (M CZK/year)

Rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	651	860	601	1 000	561
Kaučuk	163	154	154	154	155
Česká rafinérská	152	149	132	147	139
Benzina	7	47	23	23	22
Koramo	4	6	-	-	-
Paramo	27	32	39	47	38
Spolana	248	257	143	109	136
Skupina UNIPETROL / UNIPETROL Group	1 252	1 505	1 092	1 480	1 051

Tab.14: Celkové náklady na ochranu životního prostředí ve společnostech Skupiny (mil. Kč/rok)
Total environmental protection costs spent by the Group companies (M CZK/year)

Rok / mil. Kč.	Year / M CZK.	2001	2002	2003	2004	2005
sanace	remediation	222	340	571	516	586
investiční	investment	191	177	407	1 041	455
provozní	operating	1 252	1 505	1 092	1 480	1 051
poplatky	fees	186	283	248	190	191
celkem	total	1 851	2 305	2 318	3 227	2 283

Tab. 15: Poplatky a platby za znečišťování prostředí ve společnostech Skupiny v roce 2005 (mil. Kč/rok)
Fees and other payments for environmental pollution paid by the Group in 2005 (M CZK/year)

Společnost	Ovzduší	Vody	Odpady	Náhrady škod	Reserva na rekultivaci skládek	celkem
Company	Air	Water	Wastes	Compensations	Reserve for dumping site land reclamation	Total
Chemopetrol	13,4	8,2	0	4,1	19	44,7
KAUČUK	1,3	3,1	3,2	0,1	0,1	7,8
Česká rafinérská	2,2	80,9	6,3	0	0	89,4
BENZINA	0,03	0	0	0	0	0,03
PARAMO	2,2	17	3,2	0,1	0	22,5
SPOLANA	2,4	11,6	5,5	0,2	0,8	20,5
Skupina UNIPETROL UNIPETROL Group	21,5	120,8	18,2	4,5	19,9	184,9

Tab. 16: Poplatky a platby za znečišťování životního prostředí společností Skupiny podle druhu plateb (mil. Kč)

Fees and other payments for environmental pollution paid by the Group by types of payments (M CZK)

		2001	2002	2003	2004	2005
Ukládání odpadů	Waste disposal	35	120	87	17	18
Vypouštění odpadních vod	Wastewater discharge	109	120	125	120	121
Emise látek do ovzduší	Air emissions	19	23	21	21	22
Náhrady škod	Compensations	15	10	2	5	4
Reserva na rekultivace	Reserve for dumping site land reclamation	8	11	13	21	20
poplatky celkem	Fees total	186	284	248	184	185

Tab. 16a: Poplatky a platby za znečišťování životního prostředí podle jednotlivých společností Skupiny (mil. Kč)

Fees and other payments for environmental pollution paid by individual Group companies (M CZK)

	2001	2002	2003	2004	2005
CHemopetrol	61	147	107	45	45
Kaučuk	5	5	8	8	8
Česká rafinérská	96	90	87	89	89
Paramo	24	25	25	21	23
Spolana		17	21	21	20
UP celkem / UP total	186	284	248	184	185



SANACE STARÝCH EKOLOGICKÝCH ŠKOD VZNIKLYCH PŘED PRIVATIZACÍ

(vzniklých před rokem 1992)

REMOVAL OF OLD ENVIRONMENTAL BURDENS ORIGINATED BEFORE THE PRIVATIZATION

(before 1992)

Tab. 17: Přehled garancí FNM ČR k ekologickým smlouvám Skupiny UNIPETROL, nákladů na sanační práce v roce 2005 a celkových nákladů od zahájení prací
An overview of guarantees based on agreements with the NPF CR and cost of remediation work in the UNIPETROL Group in 2005 and total costs since the start of work

Ukazatel	Indicator	Skupina Unipetrol Unipetrol Group celkem / total	Unipetrol/ Litvínov	Unipetrol/ Kralupy	Spolana	Paramo	Benzina
Výše garance FNM ČR (mil. Kč)	Amount of NPF CR guarantees (million CZK)	20 122	6 012	4 244	6 330	2 182	1 354
Cena schválených	Cost of approved projects	7 959	2 031	4	4 467	1 191	266
Odhad nákladů neschválených projektů	Cost estimate of projects not yet approved	6 356	1 190	400	1 862	b)2 071	833
Náklady od zahájení prací celkem	Costs spent since the start of work overall	3 964	1 623	a) 4	1 059	955	c) 323
Náklady prací v r. 2005 celkem	Total cost of clean-up work in 2005	589	199	3	275	83	26
Celkové očekávané náklady prací	Total expected cost of clean-up work	14 440	3 314	405	6 430	3 191	1 100
Z toho očekávané budoucí náklady celkem	Of which expected future costs overall	10 476	1 691	401	5 371	2 236	777

- a) náklady již ukončené sanace sítě ČS bývalé společnost KPetro 1995-1999 cca 40 mil. Kč;
b) z toho očekávané náklady 1 009 mil. Kč nad garanci dle Ekologické smlouvy;
c) náklady BENZINA, a. s. (vlastní prostředky) na sanační práce do roku 1997 cca 500 mil. Kč.

Tab.18: Vývoj finančních nákladů na sanační práce ve Skupině UNIPETROL v letech 2000 - 2005
Cost of remediation work in the UNIPETROL Group in years 2000 - 2005 (M CZK/year)

rok / Year	2001	2002	2003	2004	2005
Unipetrol/Litvínov	89	178	195	206	199
Unipetrol/Kralupy	1	0	0	0	3
BENZINA	22	55	40	40	26
PARAMO/Kolín	110	99	155	104	65
PARAMO/Pardubice	0	2	15	15	18
Spolana	0	6	166	151	275
Skupina UNIPETROL / UNIPETROL Group	222	340	571	516	586

SPOTŘEBA VODY A ENERGIE

CONSUMPTION OF WATER AND ENERGY

Tab. 19: Vývoj spotřeby vody ve společnostech Skupiny (mil. m³/rok)
Consumption of water in the Group companies (M m³/year)

rok / year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	25,8	24,5	23,4	24,2	22,5
Kaučuk	30,8	31,9	33	34,4	31,1
Česká rafinérská	1,1	1,1	1,1	1,4	0,8
Koramo	0,6	0,5	-	-	-
Paramo.	0,8	0,8	0,8	1,6	1
Spolana	21,9	17,2	21,2	22,3	20,7
Skupina / Group	81	76	79,5	83,9	76,1

Tab. 20: Spotřeba energie ve společnostech Skupiny (tis.TJ/rok)
Consumption of energy in the Group companies (K TJ/year)

rok / year	2001	2002	2003	2004	2005
Chemopetrol	7,4	7	5,9	6	5,1
Kaučuk	4,6	4,9	4,4	5,4	5,2
Česká rafinérská	11,4	12,4	11,3	12	13,8
Paramo	2,1	2,1	2	0,8	1
Spolana	6	5,4	5,4	5	5,4
Unipetrol celkem / Unipetrol total	31,5	31,8	29	29,2	30,5



Souhrnný přehled indikátorů ochrany životního prostředí za rok 2005

Summary of 2005 environmental indicators

Indikátor	Indikátor	Chemopetrol	Kaučuk	Česká rafinérská	Paramo	Spolana	BENZINA	Unipetrol
I. Ovzduší / Air								
1. SO ₂ (t/rok)	1. SO ₂ (t/year)	9 197	928	1 910	835	1544	-	14 414
2. NO _x (t/rok)	2. NO _x (t/year)	5 945	690	550	276	963	-	8 532
3. CO (t/rok)	3. CO (t/year)	1 017	54	211	32	2 507	-	3 821
4. Tuhé emise	4. Particulate matter	245	105	11	24	47	-	432
5. VOC (těkavé org. látky)	5. VOC (volatile org. substances)	341	47	103	225	68	-	784
II. Odpadní vody / Wastewater								
1. CHSK (t/rok)	1. COD (t/year)	1 197	1 364	83	245	562	-	3 451
2. BSK5 (t/rok)	2. BOD5 (t/year)	344	232	16	79	113	-	784
3. nerozpuštěné látky	3. Suspended solids	355	626	40	59	237	-	1 317
4. rozpuštěné anorg. látky (t/rok)	4. Dissolved salts (t/year)	16 851	7 964	1 146	598	12 603	-	39 162
5. P – celkem (t/rok)	5. P – total (t/year)	11,8	N	0,5	0,4	1,7	-	14,4
6. N – celkem (t/rok)	6. N – total (t/year)	327	N	11	17,4	294	-	649
7. Těžké kovy (t/rok)	7. Heavy metals (t/year)	6,1	0	0	0,1	0	-	6,2
8. Ropné látky (nepolární) (t/rok)	8. Oily substances (non-polar) (t/year)	5,4	9,5	0,6	8,2	-	-	23,7
9. AOX (t/rok)	9. AOX (t/year)	2,3	-	0,3	0,3	4,4	-	7,3
III. Odpady / Wastes								
Celkem (t/rok)	Total (t/year)	17 061	4 717	4 301	2 507	33 793	-	62 379
Nebezpečné odpady (t/rok)	Hazardous wastes (t/year)	1 215	2 685	2 628	963	724	-	8 215
IV. Přírodní zdroje a energie / Natural resources and energy								
1. Celková spotřeba energie (TJ/rok)	1. Total energy consumption (TJ/year)	4 271	5 283	13 800	1 941	5 431	-	31 540
- z toho elektrická (GWh/rok)	- of which electricity (GWh/year)	1 266	116	287	45	519	-	2 285
2. Celková spotřeba vody (mil. m ³ /rok)	2. Total water consumption (M.m ³ /year)	22	31	1	1,0	21	-	76
V. Globální aspekty / Global aspects								
Celkové emise CO ₂ (tis.t/rok a)	Total CO ₂ emissions (K t/year a)	4 325	464	803	194	283	-	6 069
- z toho obchod. (tis.t/rok b)	- of which trad. (K.t/year b)	3 083	436	803	194	283	-	4 799
VI. Investice / Investments								
1. Investice celkem (mil. Kč)	1. Investments total (M CZK)	1 044	391	484	360	152	296	2 727
- z toho: investice do ŽP (mil. Kč)	- of which: environmental i. (M CZK)	17	19	200	168	62	7	473
2. Investice BOZP (mil.Kč)	2. OHS investments (MCZK)	35	12	40	0	72	-	159
3. Environmentální provozní náklady (mil. Kč)	3. Environmental operating OPEX costs (M CZK)	561	391	139	38	136	-	1 051

a) dle metodiky IRZ

b) dle metodiky ETS

