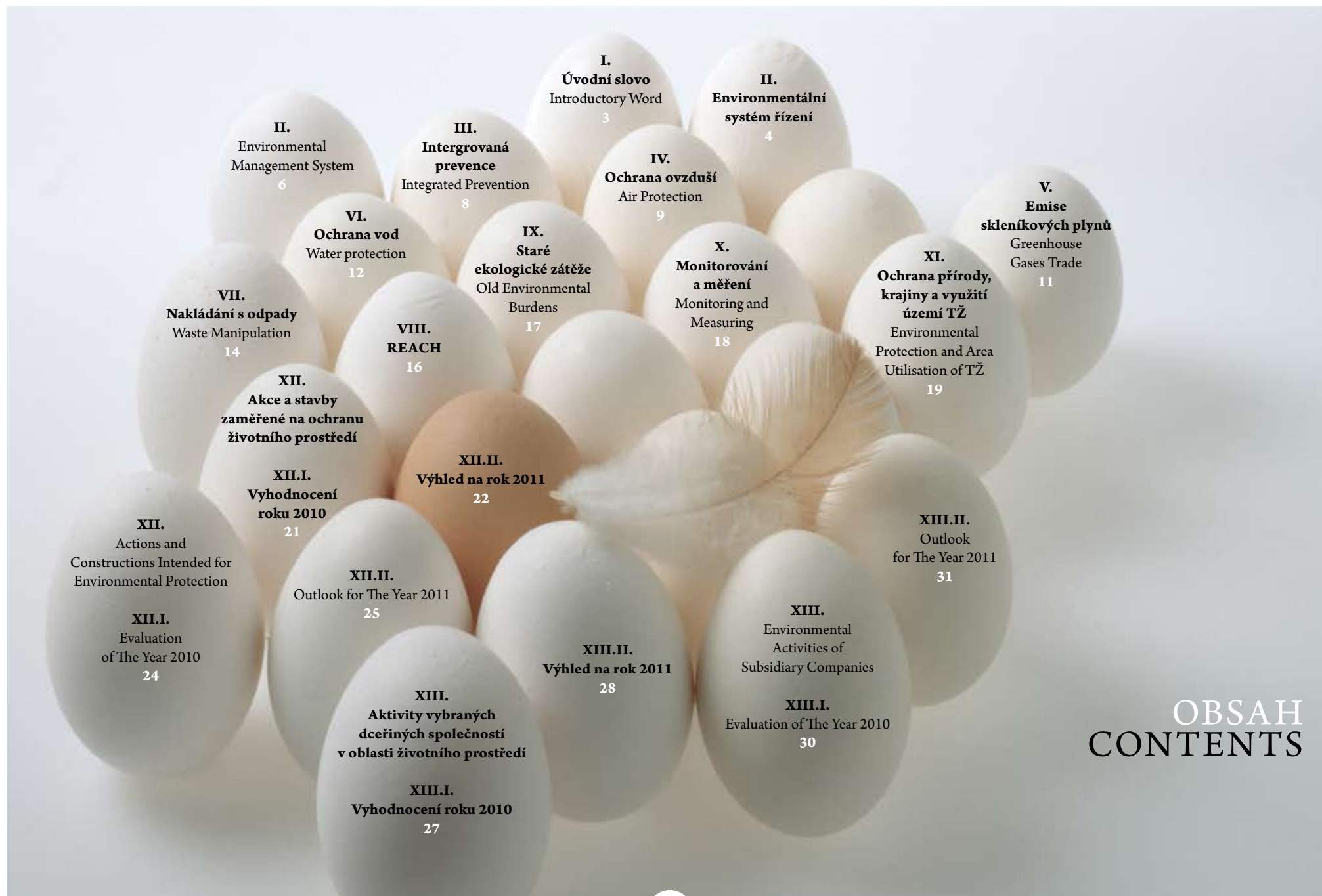




ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ 2010
S VÝHLEDEM PRO ROK 2011

ENVIRONMENTAL REPORT 2010
AND OUTLOOK FOR THE YEAR 2011





OBSAH CONTENTS

I. ÚVODNÍ SLOVO INTRODUCTORY WORD

Vážení přátelé,

součástí environmentální politiky společnosti TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. je každoročně zveřejňována zpráva o tom, jak se nám daří plnit naše závazky a jaké nové úkoly si dáváme pro nejbližší období v oblasti ochrany životního prostředí.

Uplynulý rok 2010 byl pro naši akciovou společnost, i přes odeznívající globální finanční a hospodářskou recesi, hospodářsky velice obtížným obdobím. Bylo zapotřebí dokončit největší investici posledního desetiletí - rekonstrukci a modernizaci koksárenské baterie č. 12 za téměř 2 mld. Kč, šetřit náklady na suroviny i energie, jejichž cena rostla rychleji než cena válcovaných produktů na trhu a zároveň usilovat o vyšší produktivitu práce.

Současně se v našem regionu dále stupňoval tlak okolí na snižování zátěže životního prostředí průmyslovými zdroji, zejména pak na zlepšení imisní zátěže, především v ukazateli jemné prachové částice označované jako PM10.

I v těchto složitých podmínkách jsme nezapomínali na naše environmentální závazky. Dokladem toho je například snížení měrných emisí tuhých znečišťujících látek na tunu vyrobené oceli z našich výrobních zařízení do ovzduší či další omezení obsahu čpavku ve vypouštěných odpadních fenolčpavkových vodách díky ukončené rekonstrukci a modernizaci koksárenské baterie č.12. Počet se nám také úspěšně registrovat v souladu s nařízením ES 1907/2006 (REACH) u Evropské agentury pro chemické látky v Helsinkách ty vybrané látky, jejichž produkce přesahuje 1 000 tun ročně. Plníme všechny závazné podmínky stanovené Krajským úřadem Moravskoslezského kraje v příslušných integrovaných povoleních vydaných pro naše zařízení. Dále postupně zajišťujeme plnění rozhodnutí České inspekce životního prostředí uložená k odstraňování starých ekologických zátěží.

O dalších realizovaných či budoucích technických opatřeních pro minimalizaci dopadů činnosti naší hutě na životní prostředí se můžete dočíst v předkládané publikaci. Doufáme, že se tato zpráva stane pro Vás vítaným zdrojem informací a důkazem naší snahy o odpovědný příspěvek k ochraně životního prostředí.

Dear friends,

a part of the environmental policy of the company TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. is the annual report which is bringing the information on the obligations we have fulfilled and new tasks for the nearest period in the field of environment we have taken.

The last year 2010 was for our joint-stock company, despite the ending of global financial and economic crisis, a very difficult economic period. We had to finalize the most significant investment of the last decade - the major overhaul and modernisation of coke-oven battery No.12 for almost CZK 2 billion – further, to reduce raw materials and energy cost whose price increased faster than the price of rolled products in the market and at the same time to strive for higher labour productivity. The pressure of the surrounding on decreasing the impact on the environment caused by industrial sources simultaneously intensified particularly on improvement of emission burden, especially regarding the indicator of fine dust particle marked as PM10.

Nevertheless, we did not forget about our environmental obligations in these difficult conditions. This was proved e.g. by decreasing of solid emissions discharged from our production facilities into air or further limitation of content of ammonia in discharged waste phenol-ammonia water thanks to the finalization of the major overhaul and reconstruction of coke-oven battery No. 12. In accordance with the EC 1907/2006 (REACH) regulation of the European Chemicals Agency in Helsinki, we succeeded in registration of these selected substances whose production exceeded 1 000 ton annually. We fulfil all the obligatory conditions stated by the Regional Authority of the Moravskoslezský Region regarding appropriate integrated permissions issued for our facilities. Further, we gradually ensure the performance of the resolutions of the Czech Environmental Inspectorate considering the redevelopment of the old environmental burdens.

You can find next completed or future technical measures for minimization of our industrial impact on the environment in the submitted publication. We are hopeful that this report will be a welcome source of information for you and a proof of our endeavour to contribute to environmental protection.



Ing. Jiří CIENCIALA, CSc.
předseda představenstva
a generální ředitel
Chairman of the Board of Directors
and CEO



Ing. Jan CZUDEK
místopředseda představenstva
a investiční ředitel
Vice-Chairman of the Board of Directors
and Investment Director

II. ENVIRONMENTÁLNÍ SYSTÉM ŘÍZENÍ

V návaznosti na aktualizaci podnikatelského programu TŽ a z titulu záměru vedení zdůraznit důležitost prevence a uplatňování zásad společenské odpovědnosti ve všech činnostech v QMS a EMS byla vyhlášena

POLITIKA A CÍLE KVALITY, ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A SPOLEČENSKÉ ODPOVĚDNOSTI v TŽ / MS dle ČSN EN ISO 9001, ISO/TS 16 949 a ČSN EN ISO 14001

Klíčovou podnikatelskou aktivitou společností TRINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s., a MORAVIA STEEL a.s., je výroba a prodej hutních výrobků, u kterých uplatněním principů trvalého zlepšování je zvyšována přidaná hodnota při současné úspoře nákladů a snižování zátěže životního prostředí. V jednotlivých oblastech strategického rámce jsou definovány tyto základní přístupy a zásady:

A. PARTNERSTVÍ

Zákazníci, zpracovatelé materiálu i dodavatelé jsou považováni za partnery podílející se na kvalitě našich výrobků. Podstatou spolupráce je orientace na současné a budoucí požadavky zákazníků a zpracovatelů našeho materiálu. Značný důraz je kladen na rozšiřování spolupráce s těmito partnery především v oblasti nejnáročnějších sortimentů drátů, speciální tyčové oceli, kolejnic a bezešvých trubek. Jako významná firma v regionu udržujeme optimální poměr regionálních dodavatelů.

Reagujeme na požadavky partnerů včetně státních a regionálních orgánů na snižování environmentálních dopadů použitých technologií a výrobků a postupně odstraňujeme staré ekologické zátěže TRINECKÝCH ŽELEZÁREN, a.s. Partnerům poskytujeme všechny potřebné relevantní údaje a garance.

Naši snahou je dodržovat bezpečnostní program prevence závažných havárií a nadále podporovat komunikaci uvnitř společnosti i se správnými úřady a veřejností.

B. TECHNOLOGIE

Rozvoj výrobní základny, technologické a výzkumné činnosti jsou zaměřeny na zvyšování úrovně kvality výrobků, zavádění nových produktů a výrobních technologií tak, aby při zajištění plánovaných úspor finančních zdrojů:

- byly splněny současné a v budoucnu očekávané požadavky zákazníků na kvalitu dodávek,
- byly využity efektivně suroviny, materiály a energie a snižována jejich spotřeba,
- bylo omezováno množství vznikajících odpadů a zvyšován podíl jejich využití,
- byly preventivně snižovány celkové negativní dopady výroby na zdraví a životy lidí, životní prostředí a majetek,
- byla minimalizována produkce skleníkových plynů,
- byly minimalizovány dopady závažných havárií na zdraví a životy lidí, životní prostředí a majetek.

S ohledem na přísnější posuzování kvality dodávek našimi zákazníky je zajištěn odpovídající dohled nad řešením jejich stížností a dodržováním pracovních a technologických postupů.

C. LIDÉ

Dodržování zákonných ustanovení v oblasti lidských práv a zvyšování intelektuálního kapitálu je základním přístupem v řízení lidských zdrojů, což vede ke zvyšování:

- kvalifikace, znalostí a schopností zaměstnanců na všech výrobních i řídicích místech,
- vědomí odpovědnosti za kvalitu výrobků a polotovarů,
- environmentálního povědomí s cílem prevence zaměřené na snižování znečištění prostředí,
- úrovně ochrany zdraví a pracovního prostředí,
- úrovně prevence závažných havárií na všech stupních řízení.

Systém přípravy zaměstnanců je rozvíjen tak, aby byly pokryty potřeby všech stávajících a připravovaných projektů rozvoje se současným potlačením nežádoucí fluktuace klíčových zaměstnanců. Je zaměřen zejména na profesní vzdělávání a vzdělávání v QMS a EMS. Důraz je kladen na využívání interních lektorů a posílení sdílení znalostí s cílem co nejefektivněji využít plánované finanční zdroje.

D. ŘÍZENÍ

Ve výrobních a klíčových servisních činnostech jsou posilovány principy procesního přístupu se zaměřením na prevenci, které ve spojení s projektovým řízením a týmovou prací na všech úrovních jsou základem pro zlepšování systému řízení včetně řízení kvality, životního prostředí a prevence závažných havárií.

Systém řízení ve skupině TŽ-MS reaguje na měnící se podnikatelské prostředí optimalizací řídicích procesů. Systém řízení také reaguje na nové obecně závazné právní předpisy a normy v oblasti kvality, ochrany životního prostředí, prevence závažných havárií a ochrany informačních systémů.

V procesech je uplatňována strategie nulových chyb v oblasti řízení výroby, dostupnosti zařízení, neshod, personálu, a to zejména pro dodávky do řetězců automobilového průmyslu.

ZÁVAZEK VEDENÍ TŽ, MS

Každý člen vedení v rámci svých kompetencí:

- zajišťuje dostatečné lidské, materiální a finanční zdroje včetně možnosti využití evropských strukturálních fondů pro zajištění cílů, přezkoumává jejich dostupnost a přiměřenost a garantuje jejich účelné využití,
- přijímá rozhodnutí výhradně v souladu s právními předpisy a normami v oblasti kvality, environmentu a prevence závažných havárií se současným potlačováním jakéhokoliv projevu korupčního jednání.

Vedení společností očekává od svých zaměstnanců bezchybné dodržování pracovních a technologických postupů s aktivním přístupem k neustálému zlepšování práce jednotlivce i týmů, která vede ke splnění cílů a snižování nákladů na všech pracovištích.

Politika jakosti a životního prostředí je vydávána formou Příkazu generálního ředitele.



CERTIFIKÁT



pro systém managementu dle
EN ISO 14001 : 2004

V souladu s TÜV NORD CERT postupy je tímto potvrzeno, že



**TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
a MORAVIA STEEL a.s.**
Průmyslová 1000
739 70 Třinec - Staré Město
Česká republika

s místy uvedenými v příloze

má zaveden systém managementu v souladu s výše uvedenou normou pro následující
obor platnosti

**Výroba surového železa. Vývoj, výroba a prodej polotovarů a výrobků z oceli
(kontisličky, ingoty, předvalky, kolejnice, drát, profilová a tyčová ocel,
široká ocel a za tepla válcované bezešvé trubky).**

Registrační číslo certifikátu 04 104 010447
Audit, zpráva číslo 624 622/400

Platný do 2013-09-21
Počáteční certifikace 2001-08-01

Certifikační místo
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2010-09-22

Tato certifikace byla provedena v souladu s TÜV NORD CERT certifikačními postupy a je podnětem k provádění pravidelných
kontrolních auditů.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je příloha (1 strana).

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-Z54-07-06-60

PŘÍLOHA



k certifikátu registrační číslo 04 104 010447
pro systém managementu dle EN ISO 14001 : 2004

Společnost



**TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
a MORAVIA STEEL a.s.**
Průmyslová 1000
739 70 Třinec - Staré Město
Česká republika

Místa patřící do certifikované oblasti

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. - Průmyslová 1000, CZ - 739 70 Třinec - Staré Město

- Výroba surového železa. Vývoj a výroba polotovarů a výrobků z oceli
(kontisličky, ingoty, předvalky, kolejnice, drát, profilová a tyčová ocel).
Vývoj polotovarů a výrobků z široké oceli a za tepla válcovaných bezešvých trubek.

MORAVIA STEEL a.s. - Průmyslová 1000, CZ - 739 70 Třinec - Staré Město

- Nákup a prodej.

--- Konec seznamu ---

Certifikační místo
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2010-09-22

Tato certifikace byla provedena v souladu s TÜV NORD CERT certifikačními postupy a je podnětem k provádění pravidelných
kontrolních auditů.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-Z54-07-06-60

II. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

In relation to the updating of the TŽ business plan and regarding the objective of the company management of emphasizing the importance of prevention and applying the rules of corporate social responsibility in all activities in terms of QMS and EMS the

POLICY AND OBJECTIVES OF QUALITY, ENVIRONMENT AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY in TŽ/MS according to ČSN EN ISO 9001, ISO/TS 16 949 and ČSN EN ISO 14001. were declared.

The key business activities of the companies TRINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s., MORAVIA STEEL a. s., and VÁLCOVNA TRUB TŽ, a.s. are the production and sales of the steel products, the added value of which is continually increased by the application of the permanent improvement principles with simultaneous cost reduction and relieving of the environmental burdens. Following approaches and principles are defined in the individual areas of the strategic frame:

A. PARTNERSHIP

Customers, material processors and suppliers are considered as partners taking part in our products quality. The essence of the cooperation is the orientation on the current and future requirements of the customers and processors of our materials. Considerable emphasis is put on the extension of our cooperation with these partners namely in the field of the most demanding portfolio of wire rods, special steel bars, rails, and seamless tubes.

As a significant company in the region we maintain the optimum ratio of regional partners.

We react to the requirements of our partners including the state and regional authorities for the decreasing of environmental impacts of applied processes and products and we gradually remove the old environmental burdens of TRINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. We provide our partners with all necessary information and warranties.

Our efforts aim to observe the security program of preventing the serious accidents and support the communication within the company as well as with the authorities and public.

B. TECHNOLOGY

Development of our production base, technological and the research activities is aimed at the improvement of products quality, introduction of new products and production technologies in order to ensure planned savings of financial sources and to:

- fulfil current as well as future quality of delivery requirements of the customers,
- reach effective utilization of raw materials, materials and energies and reduction of their consumption,
- reduce the quantity of wastes produced and to increase their recycling rate,
- reduce precautionary the total production environmental impacts to health and lives of people, environment and the property,
- minimize the production of greenhouse gases,
- minimize the impacts of the serious accidents to health and lives of people, environment and the property.

With regard to stricter criticising of quality deliveries by our customers there is ensured an appropriate supervision of claims solution and observance of labour and technological procedures.

C. STAFF

Obedying the rules of law in the field of human resources and increasing of the intellectual capital is the basic feature of the human resources management. It is aimed at:

- qualification, knowledge and abilities of employees in all executive and control positions,
- sense of responsibility for the products and semi-finished products quality,
- environmental sub consciousness with the aim of prevention reaching decrease of the environmental pollution,
- level of health protection and working environment,
- level of prevention of serious accidents at all management levels.

The system of the employees' preparation and motivation has been developed so that it covers the needs of all existing as well as prepared development projects with simultaneous prevention of key employee's fluctuation. It is aimed at professional education and QMS and EMS education. The emphasis is put on utilisation of in-

ternal lectors and empowering of knowledge sharing with the objective of the most efficient utilisation of planned financial sources.

D. MANAGEMENT

The principles of the process approach with the aim of prevention are forwarded in the production and key service activities, these principles together with the project management and the team work on all levels form the base for the management system improvement including the quality, environmental management, and preventing the serious accidents.

The management system in the TŽ-MS Group reacts to alternated business environment with the optimizing of management processes. The management system also reacts to new obligatory legislation and standards in the area of quality, environmental protection, preventing the serious accidents, and protection of information systems.

The management system based on the measurable performances of the whole unit and individuals has been developed.

The strategy of zero errors is applied in the production management, further availability of facilities, variances, staff, and especially for supplies for the automotive industry chains are practiced also.

THE OBLIGATION OF THE TŽ, MS

Within his competence, each manager is:

- ensuring sufficient human, material, and financial resources together with the possibilities of European structural funds efficiency for meeting the objectives, reviews their availability and adequacy, guarantee their effective utilisation,
- adopting resolutions purely in accord with the legislation and standards in the area of quality, environmental protection, and preventing the serious accidents together with suppression of any symptoms of corruption behaviour.

The company management expects the employees to flawlessly performance of labour and technological procedures with an active approach to continuous improvement of individuals and teamwork leading up to the fulfilment of all objectives and cost reduction at all working places.

Quality and Environmental Policy is issued as a CEO's direction.

CERTIFICATE

TÜV NORD

Management system as per
EN ISO 14001 : 2004

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that



**TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY
MORAVIA STEEL**

**TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
a MORAVIA STEEL a.s.**
Průmyslová 1000
739 70 Třinec - Staré Město
Czech Republic

with the sites acc. to the annex

applies a management system in line with the above standard for the following scope

Production of pig iron. Development, production and sale of semi-finished and finished steel products (continuously cast semis, ingots, blooms, rails, wire, section and bar steel, wide steel and seamless hot-rolled tubes).

Certificate Registration No. 04 104 010447
Audit Report No. 824 622/400

Valid until 2013-09-21
Initial certification 2001-08-01

Certification Body at
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2010-09-22

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

The annex (1 page) is the integral part of the certificate.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-ZM-07-06-60

ANNEX

TÜV NORD

to Certificate Registration No. 04 104 010447
of Management system as per EN ISO 14001 : 2004

Company



**TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY
MORAVIA STEEL**

**TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
a MORAVIA STEEL a.s.**
Průmyslová 1000
739 70 Třinec - Staré Město
Czech Republic

Locations included to the certified area

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. - Průmyslová 1000, CZ - 739 70 Třinec - Staré Město

- Production of pig iron. Development and production of semi-finished and finished steel products (continuously cast semis, ingots, blooms, rails, wire, section and bar steel).
Development of wide steel semi-finished products and products and seamless hot-rolled tubes.

MORAVIA STEEL a.s. - Průmyslová 1000, CZ - 739 70 Třinec - Staré Město

- Purchase and sale.

--- End of the list ---

Certification Body at
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2010-09-22

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-ZM-07-06-60

III. INTEGROVANÁ PREVENCE

V souladu se zákonem o integrované prevenci č. 76/2002 Sb., v platném znění, na základě žádostí TŽ, bylo Krajským úřadem Moravskoslezského kraje vydáno celkem osm integrovaných povolení v platném znění pro provoz zařízení podléhajících tomuto zákonu. Z ročních hodnotících zpráv předkládaných Krajskému úřadu vyplývá, že všechny stanovené podmínky jsou plněny.

Integrovaná povolení byla vydána pro tato zařízení:

- Koksochemická výroba
- Aglomerace
- Vysoké pece
- Kyslíková konvertorová ocelárna
- Elektroocelárna
- Válcovna předvalků a hrubých profilů
- Válcovna drátů a jemných profilů
- Mořírna válcovny trub

Hlavním cílem integrované prevence je ochrana životního prostředí jako celku před průmyslovým a zemědělským znečištěním regulací provozu vybraných zařízení. Vydáním integrovaného povolení dochází k náhradě správních aktů podle příslušných složkových právních předpisů.

III. INTEGRATED PREVENTION

In line with the law no. 76/2002 Code on integrated prevention valid, the Regional Authority of Moravskoslezský Region issued by law eight applications for integrated permissions with regard to operating of facilities. The annual reports submitted to the Regional Authority indicate that all determined conditions are fulfilled.

The integrated permissions were issued for following facilities:

- The coke-chemical production plant
- The sinter plants
- The blast furnaces
- The BOF steel plant
- The electric steel plant
- The rolling mill of blooms and heavy profiles
- The rolling mill of wire rod and light section plant
- The pickling facility in the tube mill

The main objective of integrated prevention is environmental protection altogether against industrial and agricultural pollution by the production regulation of selected aggregates. Issue of integrated permission replaces administrative acts according to appropriate component legal regulations.

IV. OCHRANA OVZDUŠÍ

Meziročně došlo v roce 2010 ke zvýšení množství emisí do ovzduší u obou druhů plyných znečišťujících látek, ovšem toto zvýšení bylo menší než zvýšení objemu výroby.

V případě emisí tuhých znečišťujících látek byl zaznamenán nárůst, který koresponduje zejména s vyšší výrobou oproti předcházejícímu roku ovlivněném celosvětovou recesí. Ze střednědobého hlediska jsou emise do ovzduší ve sledovaných parametrech za posledních šest let s určitou variabilitou ustálené.

Údaje o dlouhodobém vývoji spadu prachu v síti města Třince v g.m-2 . rok-1

Rok	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
spad prachu	230	280	223	218	116	117	74	105	116	102	110	85	75

Doplňkovým a tradičním ukazatelem čistoty ovzduší je orientační stanovení spadu prachu, založené na zachytávání sedimentujícího prachu do otevřených nádob vystavených volně na měřicích stanovištích, která tvoří určitou síť na území města Třince. V posledních dvou letech došlo k významnému snížení hodnoty spadu prachu.

Rok	Výroba oceli kt/rok	Emise SO ₂ t/rok	Tuhé emise t/rok	Emise NO _x t/rok
2005	2 248	1 642	1 059	1 162
2006	2 516	1 589	997	1 370
2007	2 563	2 170	1 132	1 563
2008	2 448	1 440	832	934
2009	2 213	2 038	717	1 297
2010	2 498	2 136	902	1 425

IV. AIR PROTECTION

In 2010, the amount of emissions into air increased year-on-year. This trend was noticed by both fluent pollutants but the growth was lower than the increase of production.

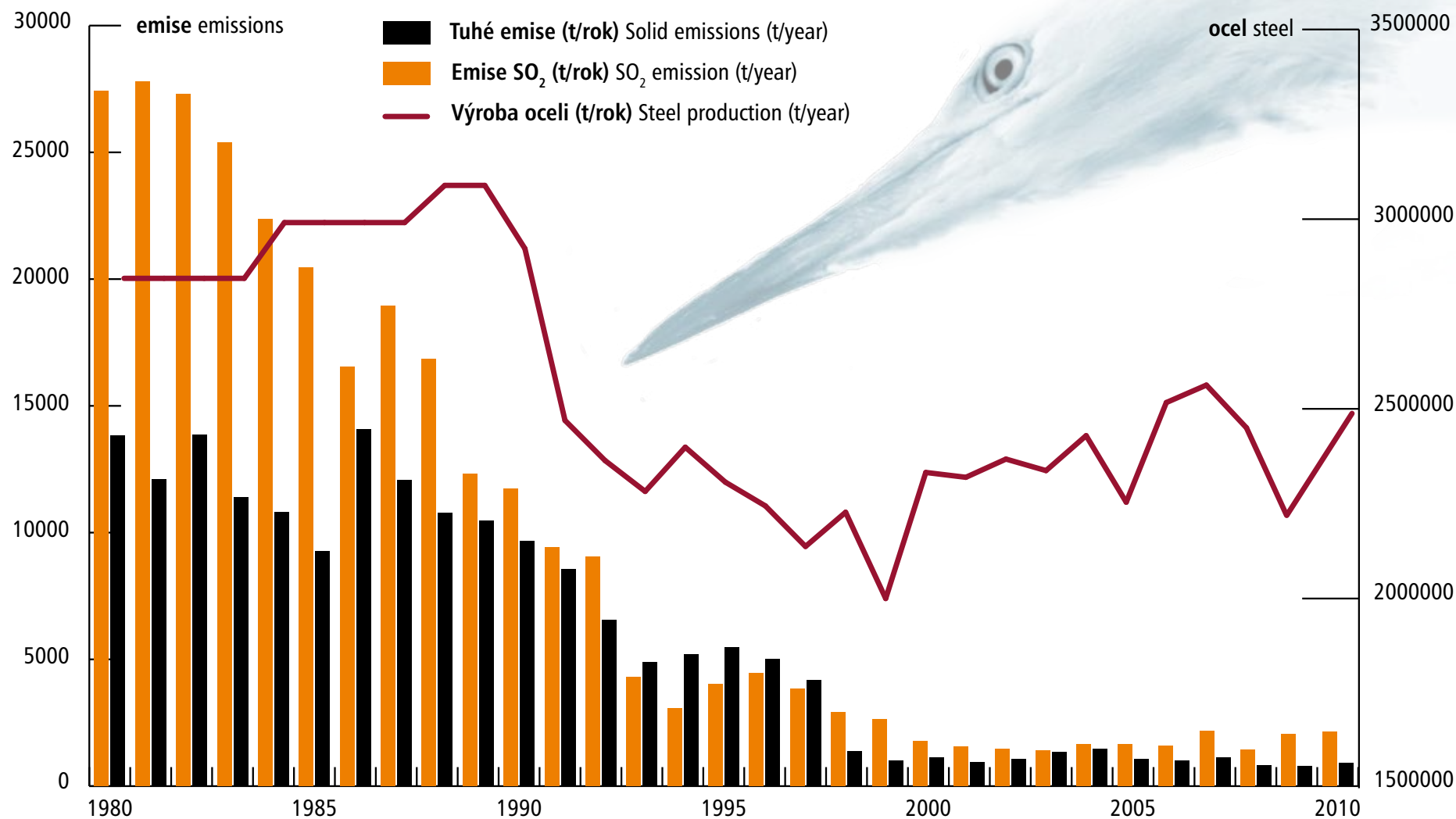
The solid emissions recorded a growth that reflects particularly higher production in comparison with the previous year which was influenced by the global crisis. The middle-term development of the emission into air regarding monitored indicators in the previous six years is relatively stable.

Data regarding long-term dust fall in the network of the town Třinec (g.m-2 . year-1)

Year	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
dust fall	230	280	223	218	116	117	74	105	116	102	110	85	75

Additional and traditional indicator of air protection is an orientation setting of dust fall, based on settling dust trapping into open vessels which are put freely at monitored places that create a certain network of the area of the Třinec town. The amount of dust fall significantly decreased in the previous two years.

Year	Steel production kt/year	SO ₂ emissions t/rok	Solid emissions t/rok	NO _x emissions t/rok
2005	2 248	1 642	1 059	1 162
2006	2 516	1 589	997	1 370
2007	2 563	2 170	1 132	1 563
2008	2 448	1 440	832	934
2009	2 213	2 038	717	1 297
2010	2 498	2 136	902	1 425



V. EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

Množství emisí skleníkových plynů za rok 2010 bylo vyčísleno na 2 533 308 tun a měrné emise se snížily na hodnotu 1,014 t oxidu uhličitého na tunu surové oceli. Při srovnání s rokem 2008 (emise skleníkových plynů činily 2 712 074 tun a hodnota měrné emise byla 1,108 t oxidu uhličitého na tunu surové oceli) i s rokem 2009 (hodnota verifikovaného množství emisí skleníkových plynů byla 2 459 080 t a 1,111 t oxidu uhličitého na tunu surové oceli) byl zaznamenán pozitivní vývoj.

Každoroční bezplatná alokace povolenek je ve výši 2 507 119 povolenek.

V. GREENHOUSE GASES TRADE

The amount of the greenhouse gases reached the number of 2,533,308 tons in 2010 when the value of specific emission reached 1.014 t of carbon dioxide per one ton of crude steel. A positive trend was noticed in comparison with the year 2008 (the amount of the greenhouse gases recorded 2,712,074 tons and the value of specific emission amounted to 1.108 t of carbon dioxide per one ton of crude steel) and also with the year 2009 (the number of the verified amount of the greenhouse gases reached 2,459,080 tons and specific emissions recorded 1.111 t of carbon dioxide per one ton of steel).

The annual permit allocation free of charge is in the level of 2,507,119 permits.





VI. OCHRANA VOD

V roce 2010 došlo oproti předcházejícímu roku k nárůstu výroby o 12,9 %. Tento nárůst výroby se projevil v navýšení množství produkované odpadní vody a rovněž v celkovém množství vypuštěného znečištění do povrchových vod. V případě vztažení množství odpadních vod na tunu vyrobené oceli však došlo oproti roku 2009 k celkovému snížení produkovaných odpadních vod z 2,22 m³/t na 2,16 m³/t.

Rok	Výroba oceli kt/rok	Potřeba přídavné povrchové vody m ³ /rok	Množství odpadní vody vypouštěné do vodního toku m ³ /rok
2005	2 248	11 270 809	6 014 547
2006	2 516	12 267 112	6 384 551
2007	2 563	12 327 048	4 998 445
2008	2 448	12 145 633	5 004 735
2009	2 213	11 184 612	4 901 611
2010	2 498	11 085 596	5 402 078

Pozn.: údaje se týkají areálu TŽ

Na žádném ze zařízení TŽ nedošlo v roce 2010 k havarijnímu úniku závažných látek, který by způsobil zhoršení či ohrožení jakosti podzemních nebo povrchových vod.

Znečištění vypouštěné do vodního toku za rok 2010 ve srovnání s rokem 2009

Rok	Množství odpadní vody (m ³ /rok)	NL - neroz- puštěné látky (t/rok)	Ropné látky (t/rok)	RAS -roz- puštěné anorganické soli (t/rok)	CHSKr - chem. spotřeba kyslíku (t/rok)	Fe celk. – železo celkové (t/rok)
2009	4 901 611	59,9	3,1	2 543	111,3	6,1
2010	5 402 078	90,6	5,3	2 774	121,9	8,8

Pozn.: údaje se týkají areálu TŽ



VI. WATER PROTECTION

In 2010, the steel production increased by 12.9 %. This growth influenced the increase of the amount of waste water produced and the total amount of pollution released to watercourses as well. The total amount of waste water produced decreased from 2.22 m³/t to 2.16 m³/t when taking into consideration the amount of waste water per one ton of steel produced in comparison with the previous year 2009.

Year	Steel production kt/year	Consumption of additional surface water m ³ /year	Waste water released to water courses m ³ /year
2005	2 248	11 270 809	6 014 547
2006	2 516	12 267 112	6 384 551
2007	2 563	12 327 048	4 998 445
2008	2 448	12 145 633	5 004 735
2009	2 213	11 184 612	4 901 611
2010	2 498	11 085 596	5 402 078

Note: data regarding TŽ area

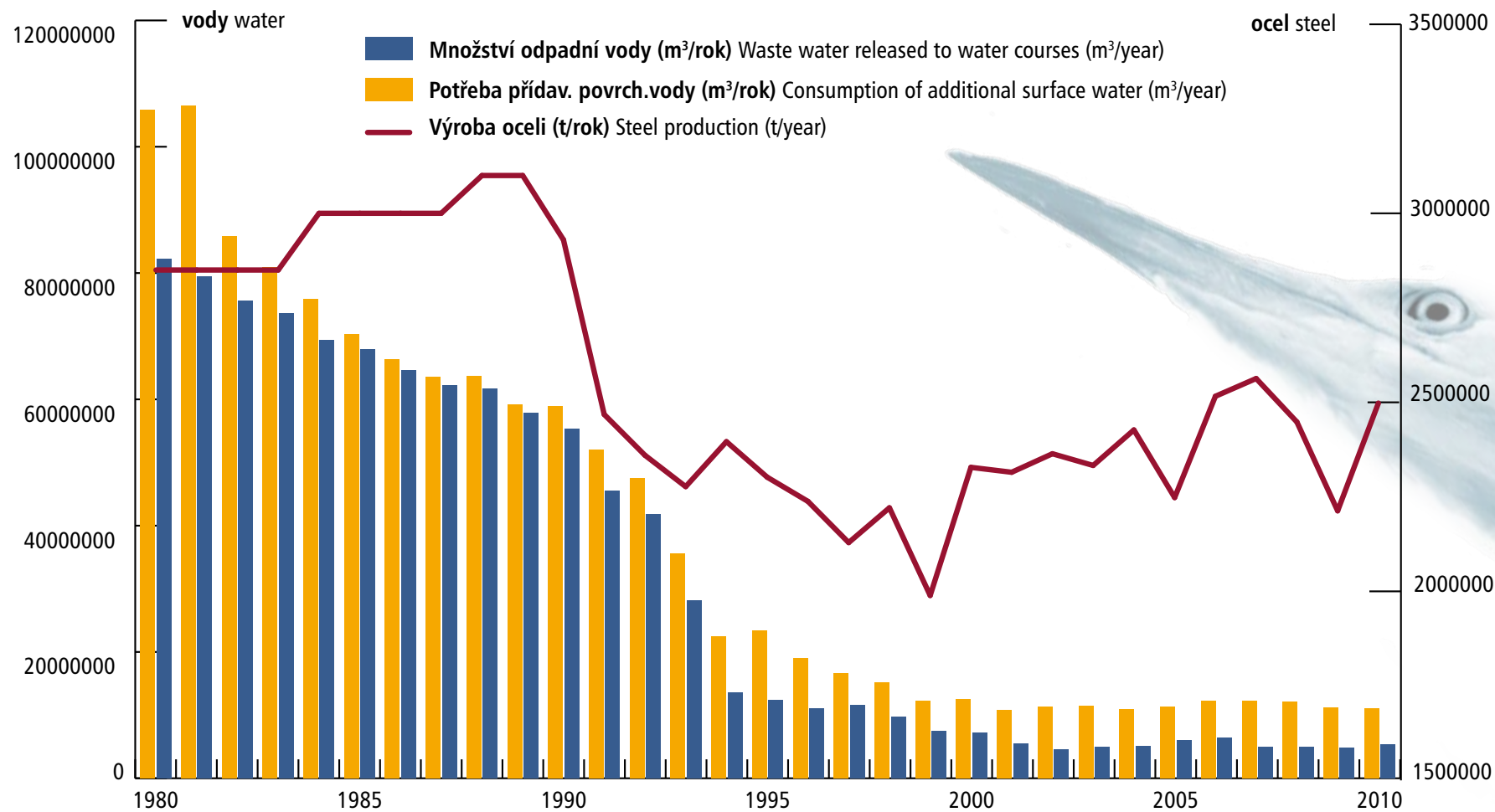
In 2010, no accidental leakage of harmful substances was recorded which would have resulted in a hazard or lowering of the quality of surface as well as underground water.

Pollution discharged to watercourses in 2010 in comparison with 2009

Year	Volume of wastewater (m ³ /year)	Undissolved substances (t/year)	C10 – C40 hydrocar- bons (t/year)	Dissolved inorganic salts (t/year)	Chemical oxygen consumption using dichroma- tic method (t/year)	Fe – total iron (t/year)
2009	4 901 611	59,9	3,1	2 543	111,3	6,1
2010	5 402 078	90,6	5,3	2 774	121,9	8,8

Note: data regarding TŽ area

OCHRANA VOD – DLOUHODOBÝ VÝVOJ / WATER PROTECTION – LONG-TERM DEVELOPMENT



VII. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

V roce 2010 byla druhová skladba odpadů TŽ stejná jako v minulých letech. V porovnání s rokem 2009, kdy výroba TŽ byla poznamenána celosvětovou recesí, došlo v TŽ k nárůstu výroby, a tím pádem i k navýšení produkce odpadů.

V roce 2010 vzniklo celkem 201 614 t odpadů, což představuje nárůst oproti roku 2009 o 13%. Ukazatel množství odpadů na tunu vyrobené oceli je téměř shodný – rok 2009 znamená 80,3 kg/t oceli, rok 2010 - 80,7 kg/t oceli.

Produkce odpadů (kt/rok)

Rok	Výroba oceli	Ostatní	Nebezpečné
2005	2 248	183	105
2006	2 516	225	110
2007	2 563	76	119
2008	2 448	91	121
2009	2 213	84	94
2010	2 498	93	109



VII. WASTE MANIPULATION

In 2010, the waste composition in TŽ was the same as in the previous years. In comparison with 2009, when the TŽ production was influenced by the global crisis, the TŽ production increased and that is why the production of wastes went up as well.

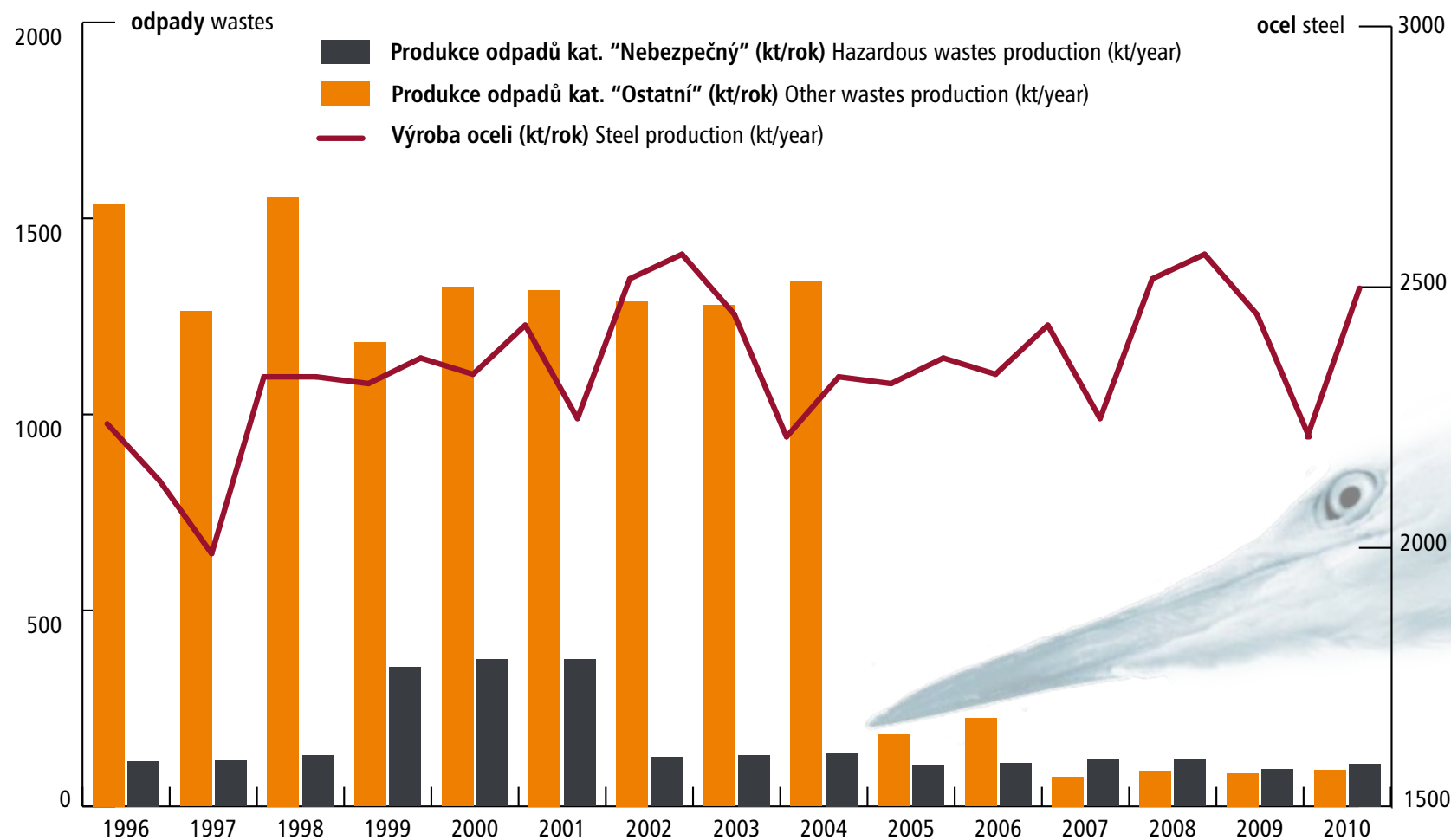
In 2010, TŽ recorded 201,614 t of wastes what shows an increase of 13% in comparison with 2009. The indicator of the amount of wastes per one ton of steel produced is almost the same – 80.3 kg/t of steel in 2009 and 80.7 kg/t of steel in 2010.

Waste production (kt/year)

Year	Steel production	Other	Hazardous
2005	2 248	183	105
2006	2 516	225	110
2007	2 563	76	119
2008	2 448	91	121
2009	2 213	84	94
2010	2 498	93	109



PRODUKCE ODPADŮ – DLOUHODOBÝ VÝVOJ / PRODUCTION OF WASTES – LONG-TERM DEVELOPMENT



Pozn.: Pokles množství odpadů v roce 2005 byl způsoben vyřazením z odpadů strusky, která je zpracovávána dle certifikovaných postupů na umělé kamenivo (výrobek).

Note: The decrease of the amount of wastes in 2005 was caused by removing slag from wastes which is processed according to certified procedures for artificial aggregate (product).

VIII. REACH

Rok 2010 představoval intenzivní přípravu pro registraci látek k 30.11.2010 (tonáž nad 1000 t/rok). Příprava představovala vypracování registrační dokumentace pro 13 látek a její podání u Evropské agentury pro chemické látky (ECHA). Všechny látky byly zaregistrovány a bylo jim přiřazeno registrační číslo. Ukončení první fáze nařízení REACH (30.11.2010) sebou přináší další povinnosti z pozice výrobce látek. Jednou z nich je aktualizace bezpečnostních listů registrovaných látek, nakládání s meziprodukty za dodržení přísně kontrolovaných podmínek, atd.

Neustále probíhá komunikace v rámci dodavatelsko-odběratelského řetězce informující o stavu implementace REACH v TŽ včetně poskytování příslušné dokumentace a registračních čísel.

V druhé fázi registrace dle nařízení REACH bude v rámci TŽ diskutována ne/registrace kovů promítajících se v konečném výrobku ze šrotu. Případná registrace (červen 2013) by zahrnovala celkem 12 látek, a představovala by podobný postup jako u první fáze – zajištění podkladů pro tvorbu registrační dokumentace nákupem od příslušných konsorcií, popř. asociací.

K 3.1.2011 byla provedena notifikace látek - aplikace nařízení CLP (nařízení EP a Rady č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení chemických látek).

VIII. REACH

The year 2010 was marked by intensive preparation for registration substances on the date 30.11.2010 (of the tonnage above 1000 t/year). The preparation included the elaboration of registration documents for 13 substances and its submission at the European Chemicals Agency (ECHA). All the substances were registered and classified with registration numbers. The finalization of the first stage of the REACH regulation (30.11.2010) is connected with further obligations for TŽ as a producer of substances. Updating of Safety Data Sheets registered substances or usage intermediate products in accordance with strictly controlled conditions is a part of the obligation mentioned above.

We continued the communication in supplier-customer chain regarding REACH implementation in TŽ together with providing with information about appropriate documentation and registration numbers.

The second stage of registration according to the REACH regulation will cover the discussion on making or not the registration of metals contained in the final products made from scrap. The eventual registration (June 2013) would include a total of 12 substances and would present a similar procedure as in the first stage – data backup for creating of registration documentation by purchasing from appropriate consortium, possibly associations.

On the date 3.1.2011, the notification of substances – application of CLP regulation (regulation of the European Parliament and the Council No. 1272/2008 on classification, marking and packaging of chemical substances).



IX. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Realizace sanačních opatření probíhá podle schváleného realizačního projektu sanace v souladu se smlouvami uzavřenými mezi zadavatelem, kterým je Ministerstvo financí, zhotovitelem prací, to je společností UNIGEO, a.s. Ostrava a Třineckými železárnami. Technický dozor nad prováděním opatření k odstranění starých ekologických zátěží vykonává Třinecký inženýring, a.s. Z celkového počtu 24 sanačních objektů zhotovitel již ukončil sanace deseti objektů. Na dalších lokalitách postupuje realizace podle harmonogramu prací. Z rozpočtu realizačního projektu již bylo vyčerpáno téměř 89 % finančních prostředků.

Společnost UNIGEO, a.s. Ostrava zpracovala „Projekt dodatečných prací prováděných za účelem realizace nápravných opatření pro řešení sanace nově zjištěných skutečností staré ekologické zátěže v Třineckých železárnách, a.s., zjištěných po zpracování analýzy rizika a po zadání vlastní veřejné zakázky na realizaci nápravných opatření v areálu Třineckých železáren, a.s.“. Řešení tohoto nového úkolu je ve fázi ukončení před-sanačního doprůzkumu kontaminovaných lokalit, který předchází vlastní realizaci sanačních opatření.

IX. OLD ENVIRONMENTAL BURDENS

Implementation of redevelopment measures run according to the authorized project of redevelopment and in accordance with the contracts concluded between the Ministry of Finance of the Czech Republic as a submitter, contractor – the company UNIGEO, a.s. in Ostrava and Třinecké železářny. The company Třinecký inženýring, a.s. is in charge of technical supervision of the measures taken regarding old environmental burdens. The supplier has already completed ten redevelopment objects of the total 24 redevelopment objects. Other sites have undergone the implementation according to labour schedule. 89 % of means has been expended from the project budget up to now.

The company UNIGEO, a.s. Ostrava elaborated a “Project of supplementary work done to proceed corrective actions with the aim to solve redevelopment of newly determined facts regarding old environmental burdens in TŘINECKÉ ŽELEZÁŘNY, a.s. determined after risk analysis processing and after own public contract letting concerning the implementation of corrective actions in the area of TŘINECKÉ ŽELEZÁŘNY, a. s.“ Solution of this new task is in the stage of finalization of the pre-redevelopment additional research of the contaminated areas which are proceed before the realization of redevelopment measures.

X. MONITOROVÁNÍ A MĚŘENÍ

VODA

Monitorování a měření na úseku vod je základním prvkem systému řízení a kontroly hospodaření s vodami v TŽ. Je zaveden rozsáhlý monitoring kvality a množství odebíraných povrchových vod a produkovaných odpadních vod. Sledována je rovněž kvalita povrchových vod v tocích, podzemních vod (ve vybraných lokalitách) a recirkulačních provozních vod. Monitoring je prováděn prostřednictvím externí firmy a jeho rozsah je stanoven na základě požadavků legislativy, platných rozhodnutí orgánů státní správy či provozních potřeb.

Pro ochranu osob a majetku před povodněmi je rovněž prováděno kontinuální sledování výšek hladin na všech vodních tocích protékajících areálem TŽ. Toto sledování umožňuje získat okamžitou informaci o případném vzestupu hladin v tocích a zahájením včasných zabezpečovacích prací tak eliminovat riziko vzniku povodňových škod.

OVZDUŠÍ

Měření a monitorování emisí do ovzduší je prováděno v rámci environmentálního systému řízení, v souladu s požadavky právních předpisů a příslušných integrovaných povolení.

Největší podíl měření připadá na jednorázová autorizovaná měření, jejichž interval je nejčastěji jednoletý nebo tříletý.

Celkem osm nejvýznamnějších zdrojů je vybaveno kontinuálním měřením emisí.

X. MONITORING AND MEASURING WATER

Monitoring and measuring of water cycle is the basic indicator of management and control of water economy in TŽ. There is implemented a large monitoring of volume and quality of surface water delivered and wastewater produced. Further, we are monitoring the quality of surface courses water, groundwater (in selected locations) and recirculation service water. The monitoring is provided by the external authorized company and its extension is stated according to the actual legislative, valid decisions of the public administration authorities, and requirements of particular plants.

There is carried continual monitoring of the level of all flowing through the TŽ area as a part of flood protection and protection of people and property. This monitoring enables to acquire immediate information about possible level rise in watercourses and to eliminate risks of flood damage by initiation timed safeguarding works.

AIR

The measuring and monitoring the quantity of released pollutant is ensured in TŽ in accordance with the environmental management system, requirements of appropriate legal regulations and appropriate integrated permissions.

The biggest part of measuring is formed by single-shot authorized measuring that is mostly carried in time period one or three years.

Emissions are continuously measured on eight the most significant sources of air pollution.



XI. OCHRANA PŘÍRODY, KRAJINY A VYUŽITÍ ÚZEMÍ TŽ

Stejně jako v předcházejících letech, i v r. 2010 se TŽ připojily k aktivitám pořádaným na území města Třince v souvislosti s oslavami Dne Země. V rámci vyhlášeného týdne čistoty v měsíci dubnu bylo realizováno vyčištění koryta a břehových částí vodního toku Olše protékajícího areálem společnosti.

Úsek řeky Olše protékající areálem TŽ byl v roce 2010 opět součástí mezinárodního sčítání vodního ptactva. V rámci sčítání byl zaznamenán výskyt lysky černé (1), kachny divoké (2), kormorána velkého (3), volavky popelavé (4), morčáka velkého (5), potápky malé (6), ale i skorce vodního (7), jehož výskyt je důkazem čistoty vody v řece Olši a odpovídající péče o břehový biotop.

V minulém roce došlo na pozemcích ve vlastnictví Třineckých železáren ke kácení dřevin pod dohledem orgánů státní správy dle vymezených a kontrolovaných podmínek. V r. 2010 bylo v rámci vydaných rozhodnutí povoleno kácení 32 ks dřevin v lokalitě homogenizační skládky v Konské. Aby byla zachována rovnováha zeleně z pohledu hygienické, estetické a ekologicko-stabilizační funkce dřevin, byla současně provedena náhradní výsadba celkem 28 ks kultivarů dřevin druhu javor klen a lípa srdčitá.

XI. ENVIRONMENTAL PROTECTION AND AREA UTILISATION OF TŽ

In 2010 as in the previous years, TŽ joined the activities held at the Třinec area with regard to celebration of "The Day of Earth". During the announced week of cleanness in April, there was cleared the watercourse and the banks of the Olše River that runs through the area of the company.

The stretch of the Olše River became a part of international water fowl census in 2010. Within the frame of the census there was recorded a birdlife, e.g. bald-coot (1), mallard (2), sea raven (3), grey heron (4), saw bill (5), didapper (6), and water crow (7) whose occurrence is a proof of cleanness of the Olše River and of appropriate care of the bank biotype.

In last year, there were cut wood species owned by Třinecké železářny under the supervision of the public administration authorities on controlled terms. In 2010, with regard to issued regulations the cutting of 32 pieces of wood species in the area of homogenization dump in Konská was approved. To sustain a balance with respect to hygienic role, as well as aesthetical and ecological-stabilizing function of wood species, a substitute out planting of 28 pieces of new species of hare wood and italian lime tree was carried out.



Při povodních v květnu a září r.2010 došlo v areálu TŽ k výraznému vzestupu hladiny řeky Olše i jejich přítoků a byl překročen nejvyšší III. stupeň povodňové aktivity. Zejména v květnu, kdy výška hladiny řeky Olše na vodočtu dosáhla 464 cm, což odpovídalo průtoku 50-ti leté vody, se projevila účinnost protipovodňových opatření realizovaných v předchozích letech a nedošlo proto k výraznějším škodám na majetku a zařízení TŽ, a.s.

During the floods in May and September 2010 it came to the distinct increase of the level of the Olše river as well as its affluents and the highest, the 3rd stage of the flood activity was exceeded. Especially in May, when the level of the Olše river reached 464 cm at the water gauge, which represents the flow of 50-year water, the efficiency of the flood controls implemented during previous years approved itself and the bolder damages on the TŽ property and facilities did not occur.

MONITORING VÝŠKY HLADINY ŘEKY
OLŠE OD 14.5. DO 19.5.2010
MONITORING OF THE OLŠE RIVER LEVEL
BETWEEN 14TH AND 19TH MAY



STAV PŘI POVODNÍCH / PHOTO DURING FLOODS

STAV PO POVODNÍCH / PHOTO AFTER FLOODS



XII. AKCE A STAVBY ZAMĚŘENÉ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

12.1 VYHODNOCENÍ ROKU 2010

Hrazeno z investičních fondů:

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

VS - Druhotné suroviny

Technická rekultivace skládky Neboranka.

Vývoj: akce pokračuje průběžně až do roku 2015.

Náklady: 0,01 mil. Kč.

OCHRANA ČISTOTY OVZDUŠÍ

VK – Koksochemická výroba

Modernizace s rekonstrukcí a generální oprava koks. baterie č. 12.

Náklady: 1 020 mil. Kč (náklady kryty z investic).

VO – Výroba železa a oceli

Rekonstrukce měření emisí ohřívачů větru vysoké pece 6.

Vývoj: realizováno.

Přínos akce: Realizovaná rekonstrukce měření emisí na ohřívачi větru VP6 přispívá k přesnějšímu kontinuálnímu měření emisí.

Náklady: 3,03 mil. Kč.

NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

VS – Druhotné suroviny

Regulace potoka Křivec a zvýšení průtoku propustku na potoku Křivec.

Vývoj: akce pokračuje průběžně až do roku 2012.

Náklady: 0,63 mil. Kč.

Celkové náklady investičních akcí s příznivým dopadem na životní prostředí v roce 2010 činily 1,024 mld. Kč.

Od privatizace hutě v roce 1996 do konce roku 2010 pak byly vynaloženy náklady ve výši asi 5,5 mld. Kč na technická opatření ke zlepšení ochrany životního prostředí.

Dále hrazeno z fondů provozů a sanace:

OCHRANA ČISTOTY OVZDUŠÍ

VK – Koksochemická výroba

Modernizace s rekonstrukcí a generální oprava koks. baterie č. 12.

Náklady: 18 mil. Kč (náklady kryty z oprav a likvidace).

Rekonstrukce pračky benzolové absorpce.

Náklady: 9,6 mil. Kč (investiční náklady, jedná se o částečný přínos k ochraně živ. prostředí).

Opravy pecních armatur na středisku koksárenských baterií.

Náklady: 1,854 mil. Kč.

Opravy zdíva koks. komor na středisku koksárenských baterií.

Náklady: 6,06 mil. Kč.

Přezdění 6 topných stěn koksárenských komor na středisku koksárenských baterií.

Náklady: 23,03 mil. Kč.

VO – Výroba železa a oceli

Výměna klimatizací vč. výměny chladících náplní R22 za ekologické chladivo.

Vývoj: v roce 2010 byla provedena výměna klimatizací včetně výměny chladících náplní R22 na provozu VO.

Celkové náklady v roce 2010 na tuto akci byly vyčísleny na 0,300 mil Kč. Výměna bude pokračovat i v roce 2011.

Náklady: 0,9 mil. Kč

OCHRANA ČISTOTY VOD

VO – Výroba železa a oceli

Realizace úprav úložišť (skladů) na provozu VO (nepropustnosti podlah) dle legislativních požadavků zákona o vodách č. 254/2001 Sb., o vodách

Vývoj: V roce 2010 byla provedena úprava skladu (resp. úložiště) ropných látek na Elektroocelárně. Vzhledem ke skutečnosti, že úpravu provedli přímo pracovníci strojní údržby VOys, byly náklady sníženy na 0,01 mil Kč.

Úprava dalších úložišť (KKO, Aglomerace) bude pokračovat i v roce 2011. Náklady: 0,2 mil Kč

VH – válcovna předválek a hrubých profilů

Zpracování projektové dokumentace pro opravu centrálního úložiště olejů, tuků, barev a ředidel včetně nepropustných podlah a záchytných jímek.

Oprava centrálního úložiště olejů, tuků, barev a ředidel na středisku VHB - UT Bohumín dle zpracované dokumentace.

Vývoj: realizováno.

Přínos: zamezení úniku závad. látek do půdy či podzemních vod.

Náklady: 0,112 mil Kč

Zpracování projektové dokumentace pro opravu roštu mycího boxu velkých součástí včetně úpravy nepropustných podlah a záchytných jímek. Oprava roštu v prostorách mycího boxu velkých součástí na středisku VHB - UT Bohumín dle zpracované dokumentace.

Vývoj: realizováno.

Přínos: zamezení úniku závad. látek do půdy či podzemních vod.

Náklady: 0,215 mil Kč

Zpracování projektové dokumentace pro opravu podlah s nepropustnou vrstvou v úložištích olejů a tuků provozu VH. Realizována oprava dvou úložišť olejů a tuků na blokovně a krokové peci.

Vývoj: realizováno.

Přínos: zamezení úniku závad. látek do půdy či podzemních vod.

Náklady: 0,211 mil Kč

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

VH – válcovna předvalků a hrubých profilů

Rozšíření, označení a dovybavení shromažďovacích míst tříděného a komunálního odpadu na středisku VHb - UT Bohumín.

Vývoj: realizováno.

Přínos: zlepšení řešení nakládání s odpady a třídění odpadů.

Náklady: 0,011 mil Kč

OSTATNÍ

VO – Výroba železa a oceli

VOv - Výroba oceli, při mezikampaňových opravách v roce 2010 a při střední opravě na KKO v 11/2011 byly mimo běžnou údržbu zařízení prováděny i činnosti:

- vyčištění expanzních komor (náklady 0,15 mil. Kč),
- výměna rotorů spalinových ventilátorů (náklady 7,1 mil. Kč),
- oprava potrubí sekundárního odprášení (náklady 1,1 mil. Kč),
- výměna přívodu páry do parního rozdělovače (náklady 0,3 mil. Kč),
- oprava minimálního obtoku u napájecích čerpadel (náklady 0,45 mil. Kč),
- výměna obslužných plošin na komínech (náklady 0,55 mil. Kč),
- výměna pneumaticky ovládaných uzavíracích armatur na 7 filtračních komorách, na odprášení přelévací jámě (náklady 0,45 mil. Kč).



VOv - Výroba železa, při střední opravě na Aglomeracích v 11/2010 byly mimo běžnou údržbu zařízení

prováděny i činnosti:

Pro zvýšení těsnosti odsávacího traktu:

- výměna sýpek nad redlery,
- oprava vstupních dveří včetně výměny těsnění,
- oprava svodek do kolektorového potrubí, vzduchotěsné zavaření,
- výměna vadných litinových rámů, utěsnění keramickou šňůrou, výměna vadných chráničů,
- oprava sacích skříní, výměna sací skříně č. 10 spékacího pásu č. 4,
- výměna vadných usměrňovacích plechů,
- utěsnění přírub mezi sacími skříněmi a svodkami do kolektorového potrubí,
- výměna příčného vahadlového, příčného pružinového a podélného těsnění,
- oprava táhel příčného vahadlového těsnění.

Pro zvýšení účinnosti na zařízení EO uzlů

Aglomerace č. 2:

- výměna vadných izolátorů nosných i sklekových,
- výměna vadných ND horního i spodního oklepu elektrod, oprava pohonů,
- seřízení elektrod a oklepů, oprava mezistěn,
- výměna oleje ve všech převodových skříních,
- oprava sacího potrubí,

Vývoj: Všechna tato opatření vedla ke zlepšení (snížení) emisí tuhých látek (TZL) z rozhodujících zdrojů těchto emisí

12.2 VÝHLED NA ROK 2011

NÁVRH EKOLOGICKÝCH AKCÍ DLE „PLÁNU TECHNICKÉHO ROZVOJE“ NA ROKY 2011 – 2015

Název akce	2011	2012	2013	2014	2015
Snížení prašnosti na homogenizační skládce (VO)	1,7	13,3			
Odprášení aglomerace č.2 (VO)	10	690			
Rekonstrukce odsávání odléváren vysoké pece 4 a vysoké pece 6 (VO)	5	60	50		
Rekonstrukce sekundárního odprášení kyslíkové konvertorové ocelárny (VO)	10	250	440	50	
Zlepšení čistoty vodního okruhu vakuovacího zařízení elektroocelárny				15	
Rekonstrukce látkového filtru odsíření surového železa (VO)			3		
Rekonstrukce odprášení elektroocelárny (VO)					7
Odprášení prostoru opalování hran KSL (VH)				8	
Realizace pracoviště „Lakovací linka (VT)	3	3,2			
Nová kanalizace a čištění odpadních vod (VT)		10			
Regulace potoka Křivec a zvýšení průtoku a propustku na potoku Křivec (VS)	10	10			
Technická rekultivace skládky Neboranka (VS)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mytí těžební techniky (VS)		5			
Opěrná zídka u granulačních zásobníků (VS)				3	
Likvidace haldy (VS)					10
Celkem (mil. Kč)	40,2	1042	493,5	76,5	17,5

Pro rok 2011 plánovány následující akce,
hrazeny z provozních nákladů:

OCHRANA OVZDUŠÍ

VK – Koksochemická výroba

Modernizace s rekonstrukcí a generální oprava koksárenské baterie č. 12.

Plánované náklady: 311,447 mil. Kč (celková suma bude pokryta podílově z investic, oprav a likvidace).

Opravy pecních armatur na středisku koksárenských baterií.

Plánované náklady: 2,5 mil. Kč.

Opravy zdiva koksárenských komor na středisku koksárenských baterií.

Plánované náklady: 6 mil. Kč.

Přezdění 4 topných stěn koksárenských komor na středisku koksárenských baterií.

Plánované náklady: 15,2 mil. Kč.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

VH – Válcovna předvalků a hrubých profilů

Rozšíření, označení a úprava shromažďovacích míst tříděného a komunálního odpadu na provozu VH (včetně UT Bohumín).

Plánované náklady: 0,02 mil. Kč.

VO – Výroba železa a oceli

Výměna klimatizací vč. výměny chladicích náplní R22 za ekologické chladivo (na stř. Voz, VOfr, VOfa).

Plánované náklady: 0,6 mil. Kč.

VS – Druhotné suroviny

Pořízení speciální skladovací buňky pro CS MOO (Centrální sklad maloobjemových odpadů), za účelem soustředování nebezpečných odpadů (zejména odpadních chemikálií) z provozů a areálů TŽ.

Plánované náklady: 0,15 mil. Kč.

OCHRANA ČISTOTY VOD

VH – válcovna předvalků a hrubých profilů

Úprava mazání válcovací stolice s ohledem na optimalizaci množství maziva na jednotlivá mazací místa s cílem snížení spotřeby mazacích tuků na UT Bohumín o 4%. Současně dojde ke snížení množství ropných látek odváděných chladicí vodou do studny a následně do LAPOLu. V současné době je mazání centrální. Řešení předpokládá nezávislé mazání horizontálních a vertikálních válců triostolice UT Bohumín.

Plánované náklady: 0,28 mil. Kč.

Zpracování projektové dokumentace pro opravu podlahy s nepropustnou vrstvou v úložistiích olejů a tuku provozu VH.

Realizovat minimálně jednu akci na rekonstrukci

nepropustné podlahy a záchytných jímek.

Plánované náklady: 0,15 mil. Kč.

VO – Výroba železa a oceli

Realizace úprav úložišť (skladů) na provozu VO (nepropustnosti podlah) dle legislativních požadavků zákona o vodách

č. 254/2001 Sb., o vodách.

Plánované náklady: 0,2 mil. Kč.

VJ – Válcovna předvalků a hrubých profilů

Oprava podlahy v dílně olejového hospodářství KJT s cílem zabezpečení těsnosti podlahy proti průsaku chemických látek.

Plánované náklady: 0,08 mil. Kč.

Oprava podlahy v dílně LKT (ložiska kapalinového tření) KJT s cílem zabezpečení těsnosti podlahy proti průsaku chemických látek.

Plánované náklady: 0,11 mil. Kč.

OSTATNÍ

VD – Doprava

Modernizace lokomotivy řady T 448.0 za účelem úspory motorového oleje.

Plánované náklady: 23,4 mil. Kč.

VT – Válcovna trub

Instalace lakovací linky pro antikorozní ochranu trub.

Přínosem je snížení množství nanášeného materiálu (při lepších mechanických a chemických vlastnostech) a zlepšení hygieny práce oproti stávající technologii natírání trub fermeží.

Plánované náklady: 6,2 mil. Kč.

XII. AKCIONS AND CONSTRUCTIONS INTENDED FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

12.1 EVALUATION OF THE YEAR 2010

Covered by the investment funds:

WASTE MANAGEMENT

VS – Secondary resources

Technical restoration of the Neboranka waste dump.

Development: ongoing project till 2015.

Costs: CZK 0.01 mil.

AIR PROTECTION

VK – Coke and chemical production

Modernization and major overhaul of the coke oven battery No. 12.

Costs: CZK 1 020 mil. (cost covered by investment resources)

VO – Production of iron and steel

Reconstruction of the emission measuring of the hot stoves of the BF 6.

Development: implemented.

Contribution: The reconstruction of the emission measuring contributes to more accurate continuous measuring of emissions.

Costs: CZK 3.03 mil.

WATER TREATMENT

VS – Secondary resources

Regulation of the Křivec brook and increasing its flow rate.

Development: ongoing project till 2012.

Costs: CZK 0.63 mil.

In 2010, the costs to the environmental projects expended with positive influence on environment amounted to CZK 1024 million

Since the privatization in 1996 up to the end of 2010, roughly CZK 5.5 billion were expended for the technical measures to improve the environmental protection.

Paid from funds of plants and redevelopment:

AIR PROTECTION

VK – Coke and Chemical Production

Modernization and major overhaul of the coke oven battery No. 12.

Costs: CZK 1.039 mil. (total costs covered from investments, repairs and disposal).

Reconstruction of the benzyl absorption wash scrubber.

Costs: CZK 9.6 mil. (investment costs, partial contribution to the environmental protection).

Repairs of the furnace armatures at the coke oven batteries.

Costs: CZK 1.854 mil.

Repairs of the coke oven chambers linings at the coke oven batteries.

Costs: CZK 6.06 mil.

Re-lining of 6 heating walls of the coke chambers at the coke oven batteries.

Costs: CZK 23.03 mil.

VO – Production of iron and steel

Exchange of air conditioners incl. change of the cooling refills R22 for the environmentally friendly cooler.

Development: in 2010 the exchange of the air conditioners was done including the exchange of the cooling liquids R22 at the VO plant. Exchange is ongoing in 2011.

Costs: CZK 0.9 mil.

WATER PROTECTION

VO – Production of iron and steel

Implementation of adjustments of stores at the VO plant (leak-proof floors) according to the Law on water No. 254/2001 Sb.

Development: The adjustment of the store of the oily matters was done at the EAF plant in 2010. Regarding the fact that the repair was done by the own workers of the mechanic maintenance, the costs were decreased to the level of CZK 10 thousand.

Adjustment of other stores (BOF, Agglomeration) will go on in 2011.

Costs: CZK 0.2 mil.

VH – Billet and heavy section mill

Elaborating the project documentation for the repair of central store of oils, greases, colors and diluters including leakproof floors and retaining basins. Repair of central store of oils, greases, colors and diluters at the center VHB – UT Bohumín according to the prepared documentation.

Development: implemented.

Contribution: preventing the leakage to the soil or subterranean waters. Costs: CZK 0.112 mil

Elaborating the project documentation for the repair of the grill of the cleaning box for large parts including adjustment of leakproof floors and retaining basins. The repair of the grill of the cleaning box for large parts at the center VHB – UT Bohumín according to the prepared documentation.

Development: implemented.

Contribution: preventing the leakage of the pollutant to the soil or subterranean waters.

Costs: CZK 0.215 mil.



Elaborating the project documentation for the repair of floors with leakproof layer at the store of oils and greases at the VH plant. The repair of two stores has been implemented at the blooming stand and walking beam furnace.

Development: implemented.

Contribution: preventing the leakage of the pollutant to the soil or subterranean waters.

Costs: CZK 0.211 mil.

WASTE MANAGEMENT

VH – Billet and heavy section mill

Extension, labeling and equipping the collecting places for sorted and common waste at the center VHb - UT Bohumín.

Development: implemented. Contribution: improved solution of waste treatment and waste sorting.

Costs: CZK 0.011 mil.

OTHER

VO – Production of iron and steel

VOv – Production of steel, during the intra-campaign repairs in 2010 and by the medium overhaul in 11/2011 outside the common maintenance, following activities were done:

- cleaning the expansion chambers (costs CZK 0.15 mil.),
- exchange of rotors of exhaust fans (costs CZK 7.1 mil.),
- repair of secondary dedusting piping (costs CZK 1.1 mil.),
- exchange of the steam supply to the steam distributor (costs CZK 0.3 mil.),
- repair of minimum bypass for feed pumps (costs CZK 0.45 mil.),
- exchange of service platforms on the smokestacks (costs CZK 0.55 mil.),
- exchange of pneumatically controlled valve armatures at 7 filtering chambers, to de-dust the breaking over pit (costs CZK 0.45 mil.).

VOf – Production of iron, at the medium overhaul at the sinter plant in 11/2010, following activities outside the common maintenance were done:

In order to increase the tightness of exhaust tract:

- exchange of golas by redlers,
- repair of entrance door including the exchange of padding,
- repair of downcomers to the collector pipeline, hermetic sealing,
- exchange of deficient grey cast iron frameworks, tamping with ceramic rope, exchange of deficient guards
- repair of exhaust boxes, exchange of exhaust box No. 10 of the sintering belt No. 4,
- exchanges of deficient regulating plates,
- tamping the flanges between the suction boxes and downtake to the collector pipeline,
- exchange of transverse lever, transverse spring and longitudinal tamping,
- repair of tow bar of transverse lever tamping.

In order to increase the efficiency at the facility of EO nodes at sinterplant No. 2:

- exchange of deficient isolators bearing and vault,
- exchange of deficient spare parts of top and bottom electrodes knock, repair of the drive,
- adjusting the electrodes and knocks, repair of baffles,
- exchanged of oil in all gearboxes,
- repair of suction pipeline,

Development: all these measures lead to improved (lowering) solid emission from the decisive sources of those emissions.

12.2 OUTLOOK FOR THE YEAR 2011

DRAFT OF ECOLOGICAL INVESTMENTS ACCORDING TO „BUSINESS PLAN“ FOR THE YEARS 2011 – 2015

Investment	2011	2012	2013	2014	2015
Reducing of dust nuisance at the homogenization heaps	1,7	13,3			
De-dusting of exhaust gases at Sinter Plant No.2	10	690			
Reconstruction of exhaustion of casting bay of BF 4 and BF 6	5	60	50		
Reconstruction of de-dusting at the BOF steel plant	10	250	440	50	
Improving of cleanness of water cycle in the vacuum facility of the electric steel works				15	
Reconstruction of cloth filter at de-sulfuring of hot metal			3		
Reconstruction of de-dusting at the EAF plant					7
De-dusting of burning off the blooms (VH).				8	
Implementation of painting line (VT)	3	3,2			
New sewer and cleaning of sewerage (VT)		10			
Regulation of the Křivec brook and increasing its flow rate. (VS)	10	10			
Technical restoration of the Neboranka dump (VS)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Cleaning of the hoisting machines (VS)		5			
Retaining wall of regulation reservoirs (VS)				3	
Disposal of the dump (VS)					10
Total (CZK mil.)	40,2	1042	493,5	76,5	17,5

Following projects for 2011 covered by the operation costs:

AIR PROTECTION

Production of coke

Modernization and major overhaul of the coke oven battery No. 12

Planned costs: CZK 18 mil. (the total sum will be covered from the investments, repairs and disposal).

Repair of stove armatures at the center of coke oven batteries.

Planned costs: CZK 2.5 mil.

Repairs of brickwork of coke oven chambers at the coke oven batteries.

Planned costs: CZK 6 mil.

Re-masonry of 4 heating walls of coke oven chambers at the coke oven batteries.

Planned costs: CZK 15.2 mil.

WASTE MANAGEMENT

VH – Billet and heavy section mill

Extension, labeling and adjustment of collection places of sorted and common waste at the VH plant (including UT Bohumín).

Planned costs: CZK 0.02 mil.

VO – Production of iron and steel

Exchange of air conditioners including exchange of cooling liquids R22 for the environmentally friendly cooler.

Planned costs: CZK 0.6 mil.

VS – Secondary resources

Obtaining the special storing cell for low volume waste in order to concentrate hazardous low volume waste at the TŽ premises.

Planned costs: CZK 0.15 mil.

WATER PROTECTION

VH – Billet and heavy section mill

Adjustment of lubricating the rolling stand regarding optimization of the lubricant volume to the particular lubrication points in order to decrease the consumption of lubricants at UT Bohumín by 4 %. The volume of oily matters will be also less by 4 %. Simultaneously the volume of oil substances lead by cooling water to the well and then to LAPOL will be decreased.

Recently, the lubrication is central. The solution presumes the independent lubrication of horizontal and vertical rolls of the universal trio stand of VU – Bohumín.

Planned costs: CZK 0.28 mil.

Elaborating the project documentation for the repair of floor with leakproof layer in the stores of oils and greases of the VH plant.

To implement at least one reconstruction of leakproof floor and retaining basins.

Planned costs: CZK 0.15 mil.

VO – Production of iron and steel

Implementation of adjustments of stores at the VO plant in accordance with the Law No. 254/2001 Sb., on water.

Planned costs: CZK 0.2 mil.

VJ – Wire and light section mill

Repair of floor in the workshop of oil management of the light section mill with the objective of providing the leakproof floor against the chemical matters.

Planned costs: CZK 0.08 mil.

Repair of floor in the fluid friction bearings workshop to provide the leakproof floor against the chemical matters.

Planned costs: CZK 0.11 mil.

THE OTHER

VD – Transport

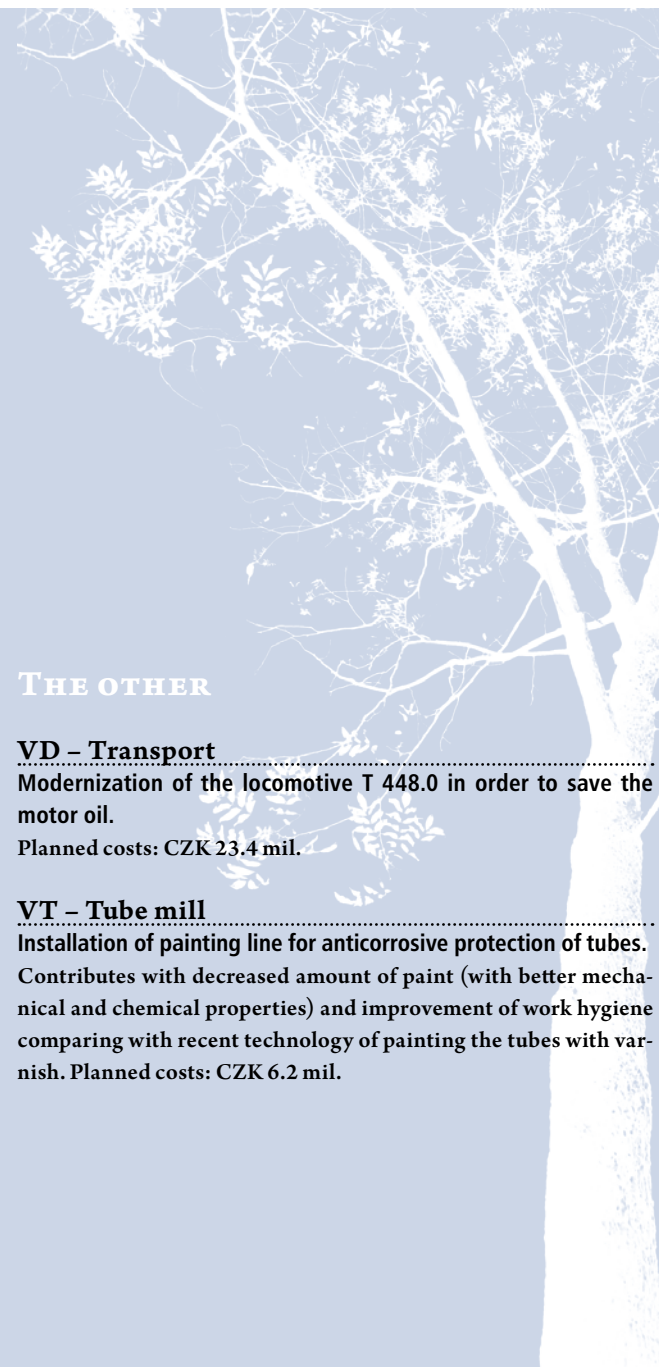
Modernization of the locomotive T 448.0 in order to save the motor oil.

Planned costs: CZK 23.4 mil.

VT – Tube mill

Installation of painting line for anticorrosive protection of tubes.

Contributes with decreased amount of paint (with better mechanical and chemical properties) and improvement of work hygiene comparing with recent technology of painting the tubes with varnish. Planned costs: CZK 6.2 mil.



XIII. AKTIVITY VYBRANÝCH DCEŘINÝCH SPOLEČNOSTÍ V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

13.1 VYHODNOCENÍ ROKU 2010

ENERGETIKA TŘINEC, a. s.

Dokončení rekonstrukce kotle NK1 na teplárně E2 a jeho uvedení do trvalého provozu.

Vývoj: splněno. Náklady: 262,5 mil. Kč.

Písková filtrace u Vodárny 1.

Vývoj: splněno. Náklady: 8,4 mil. Kč.

Strojírny Třinec, a. s.

V rámci další etapy rekonstrukce a modernizace frézovací linky č. 2 realizovat přesunutí vynášecí stanice a instalaci nové čistiřny palet. Realizací této akce podstatně sníží rozstřík a únik chladicí kapaliny a oleje.

Vývoj: splněno, přínos v oblasti EMS bude vyhodnocen po roce realizace. Náklady: 2.65 mil. Kč.

Pro zlepšení životního a pracovního prostředí realizovat plán oprav budov s důrazem na opravy střech, světlíků a úpravy pracovišť.

Vývoj: splněno, očekávané úspory v úniku tepla, úspora energie, ochrana vod. Náklady: 4,9 mil. Kč.

Pokračovat v odstraňování starých ekologických zátěží v rajónech provozů Mechanických dílen a Drobného kolejiva.

Vývoj: splněno, po konzultacích s odborem ochrany životního prostředí TŽ, a.s. a fa UNIGEO Ostrava byl zpracován další postup pro realizaci opatření pro zlepšení stavu čištění kontaminovaných zemín. Na provozu BM-Mechanické dílny byl odtaven velký karusel (č. stroje 228). Na provozu BD-Drobné kolejivo byl odstaven frézovací stroj (ILR). Byla provedena kontrola těsnosti kanálů a odváděcích žlabů pomocí zabarvených tekutin.

Další sledování dopadu výše uvedených opatření bude vyhodnoceno v roce 2011.

Oprava hydrauliky na frézovací lince č. 1 provozu BD-Drobné kolejivo. Realizace sníží únik olejů z rozvodů hydrauliky.

Vývoj: splněno, oprava hydraulických rozvodů přetěsněním a výměnou některých prvků společně s postupnou výměnou hydraulických agregátů byla realizována na základě plánu běžných oprav pro rok 2010.

Náklady: 0,6 mil. Kč.

Slévárny Třinec, a.s.

Vyhodnocení cílů a programů EMS za rok 2010:

Každoročně proškolení zaměstnance o environmentální politice, cílech a cílových hodnotách, o Programu EMS a konkrétních úkolech.

Vývoj: Splněno, všichni zaměstnanci byli minimálně 1x ročně proškoleni (náklady nebyly vyčísleny).

Informovat všechny zaměstnance, státní správu a veřejnost o významných dopadech výrobní i nevýrobní činnosti SL na životní prostředí (zpracovat informační dokument o stavu životního prostředí v SL a informovat okolí).

Vývoj: Zpráva byla distribuována na MÚ Třinec, vedoucímu odboru IL-ochrana životního prostředí a byla umístěna na webové stránky SL. Náklady: 0,005 mil. Kč.

Omezit množství odpadů, materiálů a energie z výroby formovací směsi v SVo (EA 7422 - 1 - 134, 7422 - 2 - 345) takto:

- snížit množství odpadních formovacích směsí kategorie „O“ o 5% na t výroby SL,
- snížit množství nakupovaných slévárenských písků o 15% na t výroby SVo,
- snížit spotřebu zemního plynu na sušení písku o 5 % na t výroby SVo.

Vývoj: Zařízení na využití regenerovaného písku bylo uvedeno do trvalého provozu, přičemž uvedené zařízení není zdrojem znečišťování ovzduší.

Náklady: 1,9 mil. Kč (investice).

Zabezpečit dodržování předpisů dohody ADR při přejímce nebezpečných věcí do příručních skladů CHL a CHP v SL (zajistit dodržování předpisů dohody ADR u vybraných dodavatelů nebezpečných věcí).

Vývoj: V rámci úkolu byly provedeny 4 kontroly dodržování předpisů ADR, z toho 2 kontroly se týkaly označování a balení nebezpečných věcí ve skladě a 2 kontroly byly provedeny u dopravce při dodávce lihu. Dodavatelé lihu byli formou zprávy seznámeni s výsledkem kontroly a také s návrhem nápravných opatření (náklady nevyčísleny).

Zabezpečit výrobu tekutého kovu z registrovaných surových želez a legur dle REACH (zajistit dodávky surových želez a legur od výrobců a dodavatelů, kteří splnili povinnost registrace dle REACH). Vývoj: Splněno, surová železa a legury jsou registrovány (náklady nevyčísleny).

VÚHŽ a.s.

Původně plánovaný projekt na úsporu energií v rámci státního dotačního programu EKO-ENERGIE, III. výzva nebyl podán z důvodu velmi dlouhé návratnosti vložených investičních prostředků.

V průběhu roku 2010 společnost VÚHŽ a.s. realizovala v oblasti akcí na ochranu životního prostředí následující dílčí akce:

v oblasti úspor energií:

- opravu starých netěsných oken výměnným způsobem na 4. a 9. podlaží hlavní administrativní budovy VÚHŽ a.s. ; náklady: 1,36 mil. Kč;
- instalace automatické regulace topení ve 2,3. a 5. podlaží hlavní administrativní budovy VÚHŽ a.s. ; náklady: 0,271 mil. Kč (realizace I. etapy);

v oblasti znečištění ovzduší:

- odsávání a filtrace znečištěného vzduchu u pracoviště pro nástřik kokil vertikálního lícího stroje; náklady: 0.23 mil. Kč.

REFRASIL, s. r. o.

Realizace akce se zaměřením na úspory tepla ve výrobních halách. Došlo k výměně staré energeticky neúčinné skleněné výplně světlíků a bočních stěn za nové tepelně izolační polykarbonátové desky, které brání uniku tepla z výrobních hal.

Přínos: snížení spotřeby dodávané horké vody z Energetiky Třinec. Náklady: 2,9 mil. Kč.

Řetězárna a.s.

Rekonstrukce rozvodů pitné vody.

Přínos: snížení spotřeby vody o 26 %.

Náklady: 0,22 mil. Kč.

Výměna oken v přístavku haly 3 (sociální zařízení), zámečnická dílna.

Přínos: snížení spotřeby energie pro vytápění, zvýšení tepelné pohody zaměstnancům. Náklady: 0,28 mil. Kč.

Sochorová válcovna TŽ, a.s.

V roce 2010 úspěšně proběhl kontrolní audit systému EMS dle ČSN EN ISO 14001 a byly realizovány následující akce:

Likvidace odpadů.

Náklady: 2,76 mil. Kč.

Obnova měničů.

Přínos: úspora energie. Náklady: 19,51 mil. Kč.

- **Rekonstrukce hydraulických sklepů.**

Přínos: úspora olejů. Náklady: 12,3 mil. Kč.

- **Kompresorová stanice.**

Přínos: úspora energií. Náklady: 13,7 mil. Kč.

- **Rekonstrukce rozvodu mazacích tuků.**

Přínos: úspora tuků. Náklady: 7,99 mil. Kč.

- **Klimatizace.**

Náklady: 0,05 mil. Kč.

13.2 VÝHLED NA ROK 2011**ENERGETIKA TŘINEC, a. s.**

Odstranění usazených kalů z koncové čistírny.

Plánované náklady: 2 mil. Kč.

Zahájení příprav obnovy kotle K14.

Plánované náklady: 4 mil. Kč.

Na kotli NK1 realizovat spalování koksárenského plynu.

Plánované náklady: 4,5 mil. Kč.

Strojírny Třinec, a. s.

Zabezpečit realizaci odběru plynů lahvoým způsobem a tím odstranit zařízení acetylenového vyvíječe v provozu BS-Soustružna válců. Odstranění vzniku dalšího nebezpečného odpadu.

Změna způsobu vytápění v BSh - Hrubovna z plynového ZAV na horkovod (sahary).

Změna způsobu vytápění v BMú – Malá úpravna mechanických dílen z plynového ZAV na horkovod (sahary).

Pokračovat v odstraňování starých ekologických zátěží v provozu BD-Drobné kolejiwo.

Akce na opravy a modernizace budou směřovat do oblasti zlepšení životního a pracovního prostředí.

Předpokládané náklady na opravy budov: 3,45 mil. Kč.

Slévárny Třinec, a.s.

Cíle a programy EMS na rok 2011:

Každoročně proškolení zaměstnance o environmentální politice, cílech a cílových hodnotách, o Programu EMS a konkrétních úkolech.

Informovat všechny zaměstnance, státní správu a veřejnost o významných dopadech výrobní i nevýrobní činnosti SL na životní prostředí.

- zpracovat informační dokument o stavu životního prostředí v SL a informovat okolí.

Plánované náklady: 10 tis. Kč.

Omezit množství emisí při tepelném zpracování odlitků na zařízení žhací vozová pec č. 2 v SC-slévárna oceli (EA 7426 - 2 - 245):

- snížit množství emisí TZL o 20 % na t spotřeby paliva zařízení žhací pece č. 2 v porovnání s rokem 2010.
- snížit množství emisí SO₂ o 20 % na t spotřeby paliva zařízení žhací pece č. 2 v porovnání s rokem 2010.
- snížit množství emisí CO o 20 % na t spotřeby paliva zařízení žhací pece č. 2 v porovnání s rokem 2010.

Plánované náklady: investice z vlastních zdrojů pro rok 2011 - 2,5 mil. Kč, pro rok 2012 - 27,5 mil. Kč.

Omezit množství emisí na mokrých odlučovačích v SC (EA 7427 - 3-4)

- snížit množství emisí TZL o 50 % v mg/m³ v porovnání s rokem 2010 na rekonstruovaných zdrojích.

Plánované náklady: investice z vlastních zdrojů pro rok 2011 - 5,5 mil. Kč.

VÚHŽ a.s.

Pro rok 2011 plánovány k realizaci následující akce:

v oblasti úspor energií:

- opravu starých netěsných oken výměnným způsobem na 1. podlaží hlavní administrativní budovy VÚHŽ a.s.; plánované náklady: cca 750 000,- Kč,
- dokončení instalace automatické regulace topení v přízemí a dále v 1, 4, 6, 7, 8 a 9. podlaží hlavní administrativní budovy VÚHŽ a.s., realizace II. etapy; plánované náklady: cca 770 000,- Kč,

v oblasti znečištění ovzduší:

- rekonstrukce a opravy odsávání indukčních pecí Slévárny; plánované náklady: cca 2 mil. Kč.

REFRASIL, s. r. o.

Realizace centrálního řízení výrobních linek na úpravu surovin a přípravu směsí. Jedním z cílů realizace jsou úspory ve spotřebě elektrické energie potřebné při provozování výrobních linek.

Plánované náklady: 11,6 mil. Kč.

Řetězárna a.s.

Zdokonalování integrovaného systému řízení podle ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

Přínos: zvýšení uvědomění zaměstnanců k EMS, eliminace možných postihů za nedodržení legislativních požadavků.

Předpokládané náklady: 0,02 mil. Kč.

Zlepšení pracovního prostředí modernizací a dovybavením odpočíváren ve výrobě a údržbě.

Přínos: zlepšení pracovního prostředí pro zaměstnance.

Předpokládané náklady: 0,2 mil. Kč.

Lepším využitím nových technologií a organizačními zásahy snížit měrnou spotřebu užitkové vody o 10%.

Přínos: snížení spotřeby vody na jednotku výroby.

Předpokládané náklady: 0,2 mil. Kč.

Výměna oken v MTZ.

Přínos: snížení spotřeby energie pro vytápění, zvýšení tepelné pohody zaměstnancům.

Předpokládané náklady: 0,1 mil. Kč.

Sochorová válcovna TŽ, a.s.

Vodohospodářské zabezpečení možných míst havárií.

Přínos: snížení rizika následků možné havárie.

Předpokládané náklady: 5 mil Kč (investiční náklady).



XIII. ENVIRONMENTAL ACTIVITIES OF SUBSIDIARY COMPANIES

13.1 EVALUATION OF THE YEAR 2010

ENERGETIKA TŘINEC, a. s.

Completion of reconstruction of vessel NK1 at the E2 heat station and its launching.

Development: fulfilled. Costs: CZK 262.5 mil.

Sand filtration near Waterworks No. 1.

Development: fulfilled. Costs: CZK 8.4 mil.

Strojírny Třinec, a. s.

To shift the staging station and to install a new cleaning shop for pallets as a part of next stage of reconstruction and modernization of milling line No. 2. The splashing of cooling liquid and oil will significantly decrease when implemented.

Development: fulfilled, environmental contribution will be evaluated after one year of operation.

Costs: CZK 2.65 mil.

To improve living and labor environment the plan of building repairs was done, with the focus put on roofs repair, skylights and workplaces repair.

Development: fulfilled, expected heat savings, energy savings, protection of waters. Costs: CZK 4.9 mil.

To continue the restoration of old environmental burdens in the area of Mechanical shops and Accessories shop.

Development: fulfilled, after the consulting with environmental department of TŽ and UNIGEO Ostrava the subsequent procedure for implementing the corrective measures to improve the cleaning of contaminated soil. In mechanical shops, the big carousel (machine No. 228) was put aside. At the plant of railway superstructure accessories, the milling machine (ILR) was put aside. The impermeability of sewers and channels were checked using the colored liquids. The following monitoring of above stated measures will be done in 2011.

Hydraulics repair on milling line No. 1 Railway Superstructure Accessories shop. The implementation will decrease the leak of oils from the hydraulic distributors.

Development: fulfilled, repair of hydraulic distributors by re-sealing and exchange of some elements together with the consecutive exchange of the hydraulic aggregates was implemented based on the plan of common maintenance for 2010.

Costs: CZK 0.6 mil.

Slévárny Třinec, a.s.

Evaluation of environmental goals and programs for 2010:

To train the employees on environmental policy, objectives, target values, EMS Program, and concrete tasks every year.

Development: fulfilled, all employees were trained at least once a year (costs not specified).

To inform staff, public administration and public about significant impacts of production and non-productive activities of Slévárny on environment (information document processing regarding environmental status in Slévárny and informing public).

Development: The report was distributed to the town hall of Třinec, to the manager of the environmental department of TŽ, and placed to the SL website. Costs: CZK 0.005 mil.

Minimize the amount of waste, materials and energy arising during the production of forming mixture in SVo department (EA 7422 - 1 - 134, 7422 - 2 - 345) in following way:

- to reduce the amount of waste forming mixture classified as range „O“ by 5% per one ton in the production process of Slévárny,
- to reduce the amount of purchased foundry sands by 15% per one ton in the production process of SVo department,
- to reduce the amount of gas consumption designed for sand drying by 5% per one ton in the production process of SVo department.

Development: The facility for using the regenerated sand was launched, whilst it is not the source of the air pollution.

Costs: CZK 1.9 mil. (investment).

To ensure observance of the ADR contract regarding an acceptance of dangerous substances to sales stocks of chemical substances and chemical preparations in Slévárny (to ensure that selected suppliers of dangerous substance observe the ADR contract as well).

Development: Within the assignment, 4 inspections of ADR abiding were done, 2 of those were on marking and packaging the hazardous items in the store and other 2 were done at the forwarder at the spriti delivery. The spirit suppliers were informed on the result of the inspection as well as on the proposal of corrective measures (costs not specified).

To ensure the production of hot metal from registered pig irons and alloys according to REACH regulations (to ensure the supplies of pig irons and alloys from the producers and suppliers who fulfil conditions of registration according to REACH).

Development: Fulfilled, pig iron and alloys are registered (costs not specified).

VÚHŽ a.s

Primarily planned project for the energy savings within the state subsidy program EKO-ENERGIE 3rd call was not submitted due to very long rate of return of invested assets.

During 2010, the VÚHŽ company implemented following projects within the environmental protection:

regarding energy savings:

- repair and replacement of old leaking windows on the 4th and 9th floor of the main administration building of VÚHŽ; costs: CZK 1.36 mil.;
- installation of the automatic regulation of the heating on 2nd, 3rd, and 5th floor of the main administration building of VÚHŽ; costs: CZK 0.271 mil. (1st stage);

regarding air treatment:

- exhausting and filtering polluted air at the place for spraying the molds at vertical casting machine; costs: CZK 0.23 mil.

REFRASIL, s. r. o.

Investment project aimed at heat savings in the production halls. The obsolete, energetically inefficient glass fillings of skylights and walls were exchanged for thermally insulating polycarbonate plates, which hinder the leaks of heat from the production halls.

Contribution: decrease of consumption of hot water delivered by Energetika Třinec. Costs: CZK 2.9 mil.

Řetězárna a.s.

Reconstruction of the potable water distribution.

Contribution: decreasing the water consumption by 26 %. Costs: CZK 0.22 mil.

Exchange of windows at hall 3 extension (sanitary facility), locksmith workshop.

Contribution: decrease energy consumption for heating, better thermal comfort for employees. Costs: CZK 0.28 mil.

Sochorová válcovna TŽ, a.s.

The EMS system of the company was successfully audited according to ČSN EN ISO 14001 and following projects were implemented:

Disposal of wastes. Costs: CZK 2.76 mil.

Renovation of the exchangers.

Contribution: energy savings. Costs: CZK 19.51 mil.

- Reconstruction of hydraulic cellars.

Contribution: savings of oils. Costs: CZK 12.3 mil.

- Compressor station.

Contribution: savings of energy. Costs: CZK 13.7 mil.

- Reconstruction of distribution of lubrication greases.

Contribution: savings of greases. Costs: CZK 7.99 mil.

- Air conditioning. Costs: CZK 0.05 mil.

13.2 OUTLOOK FOR 2011

ENERGETIKA TŘINEC, a. s.

Removal of settle sludge from the terminal cleaning.

Planned costs: CZK 2 mil.

Start of preparation of the renovation of the vessel K14.

Planned costs: CZK 4 mil.

Installation of combustion of coke gas at the vessel NK1.

Planned costs: CZK 4.5 mil.

Strojírny Třinec, a. s.

Consumption of gases in the bottles in order to remove the acetylene generator in the roll turning shop. Removal of source of hazardous waste.

Exchange of heating in the roughing shop from the gas to the heat line.

Exchange of heating in the adjusting shop of mechanical workshops from the gas to the heat line.

Ongoing disposal of old environmental burdens in the plant of railway accessories.

The repairs and modernization with the aim of improvement of environment and working environment.

Expected costs for the repairs of buildings: CZK 3.45 mil.

Slévárny Třinec, a.s.

Objectives and program of EMS for 2011:

To train the employees on environmental policy, objectives, target values, EMS Program, and concrete tasks every year.

To inform staff, public administration and public about significant impacts of production and non-productive activities of Slévárny on environment.

- to issue an informative document on the environment of SL and inform the neighborhood.

Planned costs: CZK 10 thousand.

To decrease the emissions at thermal treatment of the castings at the annealing bogie furnace NO. 2 in the steel foundry (EA 7426 - 2 - 245):

- to decrease the solid emissions by 20 % per tonne of consumption of fuel of the annealing furnace No. 2 as compared with 2010.
- to decrease the SO₂ emissions by 20 % per tonne of consumption of fuel of the annealing furnace No. 2 as compared with 2010.
- to decrease the CO emissions by 20 % per tonne of consumption of fuel of the annealing furnace No. 2 as compared with 2010.

Planned costs: investment from own resources for 2011 – CZK 2.5 mil., for 2012 – CZK 27.5 mil.

To decrease the amount of emissions at the wet separators in SC (EA 7427 - 3-4)

- to decrease the amount of solid emissions by 50 % in mg/m³ as compared with 2010 at the reconstructed sources.

Planned costs: investment from own resources for 2011 – CZK 5.5 mil.

VÚHŽ a.s.

Following projects are planned for 2011:

regarding the energy savings:

- repair of old leaking windows by the exchange at the 1st floor of the main administration building of VÚHŽ a.s.; Planned costs: ca. CZK 750 thousand,
- completing the installation of automatic regulation of heating on the ground floor and on the 1st, 4th, 6th, 7th, 8th, and 9th floor of the main administration building of VÚHŽ a.s., 2nd stage; Planned costs: ca. CZK 770 thousand,

regarding the air protection

- reconstruction and repair of exhaustion of induction furnaces in the foundry; Planned costs: ca. CZK 2 mil.

REFRASIL, s. r. o.

Implementation of the central control of the production lines for adjustment of raw materials and preparation of blends. One of the objectives of the implementation is the savings of electrical energy necessary for operating the production lines.

Planned costs: CZK 11.6 mil.

Řetězárna a.s.

Improving the integrated management system according to ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

Contribution: enhancing the awareness of employees on EMS, elimination of possible penalties for not abiding the legislative requirements. Planned costs: CZK 0.02 mil.

Improving the working condition by modernization and fitting of the rest rooms at the production and maintenance.

Contribution: improvement of working conditions for employees. Planned costs: CZK 0.2 mil.

Decreasing the specific consumption of service water by 10 % by better using the new technologies and by organizational measures.

Contribution: decrease of water consumption per unit of production. Planned costs: CZK 0.2 mil.

Exchange of windows at MTZ.

Contribution: decrease of the heating energy consumption and better thermal comfort for employees.

Planned costs: CZK 0.1 mil.

Sochorová válcovna TŽ, a.s.

Aquiculturing securing of places of possible accidents.

Contribution: decreasing the risks of consequences of possible accident. Planned costs: CZK 5 mil. (investment costs).



Graphic Design Nazca • Photos imagio.cz • Print Proprint Český Těšín • Odbor životního prostředí TŘINECKÝCH ŽELEZÁREN, a.s. 2011

