



ZPRÁVA  
O ČINNOSTI

ACTIVITY  
REPORT



„Výrobní úsek není pouze spolehlivá a ekologická výroba energií, to je samozřejmost, ale také technická řešení zlepšování ekonomie provozu a hledání možností rozšiřování efektivní výroby. S tímto cílem byly v roce 2004 úspěšně zrealizovány akce jako např. snížení nedopalu na kotli K4, výstavba suchého kondenzátoru pro TG I, výstavba stanice chladu ve Fakultní nemocnici na Lochotíně, a takhle bychom mohli pokračovat dál a dál....“

Ing. Zdeněk DONGRES

výrobní ředitel

Production Director

“The production segment is not only a reliable and ecological power production, which is commonplace, but also technical solutions for improvement of operation economics and searching for opportunities to expand the effective production. Following this aim, the projects such as decrease in underburning in the K4 boiler, construction of a dry condenser for TG I, construction of a cold station in the Faculty Hospital in Lochotín were successfully realised in 2004. In regard to successful projects, we could carry on and on....“

## Výroba, dodávka a rozvod tepelné energie

Společnost vyrábí tepelnou energii na centrální teplárně a třech lokálních výtopnách. Tyto zdroje jsou navzájem propojeny systémem páteřních primárních napáječů a jednoho parovodu, což umožňuje maximální možné využití kombinované výroby tepla a elektrické energie na centrální teplárně. Prostřednictvím primárních horkovodních sítí, jakož i parní sítě, zásobuje společnost celkem 430 odběrných míst 153 zákazníků na téměř celém území města Plzně.

V roce 2004 vyrobila společnost na centrální teplárně 7 383 TJ, na výtopnách 121 TJ a pro městskou část Skvrňany nakoupila 315 TJ tepelné energie. Odběratelům tepla bylo celkově prodáno 3 656 TJ tepelné energie za průměrnou cenu 187,68 Kč/GJ, ve skladbě 48,3 % bytový sektor a 51,7 % nebytový sektor. Také v tomto roce nabýzela společnost dodávky tepelné energie pro potřeby vytápění v mimotopném období za 50% , tzv. letní ceny.

Dodávky tepelné energie byly v průběhu roku zajišťovány plynule bez přerušování. Jako již v minulých letech, také v roce 2004 byla zrušena letní celozávodní odstávka a lokální odstávky horkovodní sítě byly pouze několikadenní. Podíl lokálních výtopen na celkové výrobě tepelné energie se z ekonomických důvodů rok co rok snižuje.

Plánované roční hodnoty prodeje tepla se podařilo splnit na 98,2 %. Rok 2004 byl z pohledu roční užitečné dodávky lehce podprůměrným rokem, přestože roční průměrná venkovní teplota 9,7 °C byla nejnižší za posledních sedm let. Stagnující vývoj užitečné dodávky je zapříčiněn především ekonomickým chováním zákazníků v bytové sféře. Díky změně vlastnictví k nemovitostem se projevují očekávané úspory ve spotřebě tepelné energie vlivem investic do zkvalitnění tepelně-technických vlastností bytových objektů. Pokles ve spotřebě tepelné energie se daří eliminovat spotřebou nově připojených odběrných míst.

V roce 2004 se ke dvěma stávajícím odběratelům nové energie chladu, akciové společnosti Plzeňský Prazdroj a Západočeské univerzitě, připojil další náš významný zákazník - odběratel tepelné energie Fakultní nemocnice. Pro potřeby objektů v areálu na Lochotíně byla instalována a v červnu 2004 uvedena do provozu chladicí jednotka o výkonu 1,5 MWch. Dodávanou energií chladu jsou především klimatizovány operační

## Production, Supply and Distribution of Heat Power

The company produces the heat power in the central and three local heating plants. These sources are interconnected by a system of backbone primary feeders and one steam pipe. This enables maximum possible utilisation of the combined heat and electric power production in the central heating plant. By means of primary hydrothermal networks as well as a steam network, the company supplies 153 customers in total in 430 consumption points almost within the entire territory of the City of Plzeň.

In 2004, the company produced 7 383 TJ and 121 TJ of the heat power in the central and local heating plants, respectively, and purchased 315 TJ of the heat power for the Skvrňany suburb. Heat consumers purchased 3 656 TJ of the heat power in total at the average price of 187.68 CZK/GJ, i.e. 48,3 % of residential and 51,7 % of non-residential consumers. Also in that year, the company offered the heat power supplies during the low season for 50 % less of the usual price, so called the „summer“ price.

The heat power was supplied continuously without any interruptions throughout the year. Like it did in the previous years, the company cancelled the summer company lay-off in 2004, too, and local lay-offs of the hydrothermal network lasted only several days. A share of the local heating plants on the total heat power production reduces from year to year for economical reasons.

The yearly values planned for heat sales were met by 98,2 %. From the point of view of the annual useful supply, 2004 was a slightly below-average year although the average annual outdoor temperature of 9,7 °C was the lowest in the last seven years. The economic conduct of, primarily, residential consumers caused the stagnant development of the useful supply. The anticipated saving in the heat energy consumption occurs due to changes in property ownership and investments in quality improvement concerning insulation properties of residential premises. The company manages to eliminate decrease in the heat power consumption through consumption of newly connected consumption points.

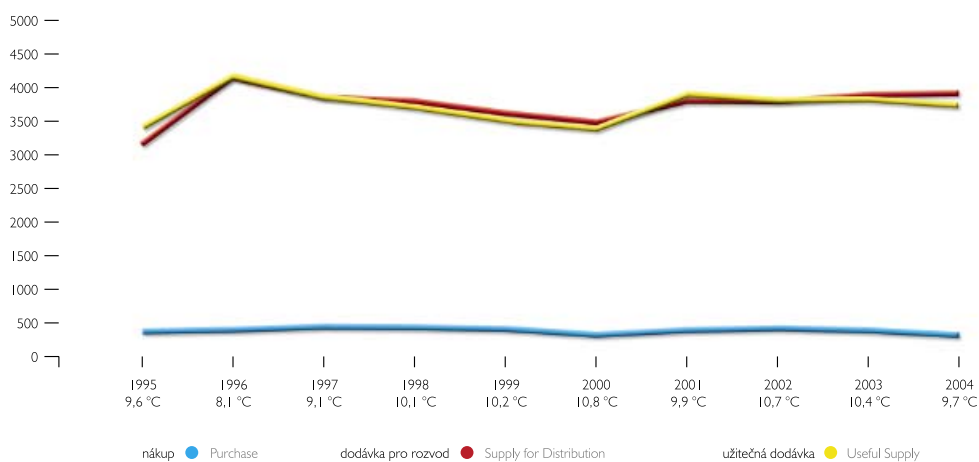
In 2004, another significant consumer - Faculty Hospital, a heat power consumer, joined two of our significant consumers of the new cold power - Plzeňský Prazdroj a.s. and University of West Bohemia. In order

sály. Provoz chladicí jednotky a dodávky energie chladu byly v průběhu roku spolehlivé a již koncem roku začali zástupci Fakultní nemocnice uvažovat o navýšení odběru energie chladu pro zásobení dalších objektů v areálu nemocnice.

to meet needs of premises in Lochotín, a cooling unit with the capacity of 1,5 MWch was installed and put into operation there in June 2004. The cold power supplied provides primarily operating theatres with air-conditioning. Operation of the cooling unit and the cold power supplies were reliable throughout the year and, already at the end of the year, the Faculty Hospital representatives started considering increase in the cold power consumption applied in other hospital premises.

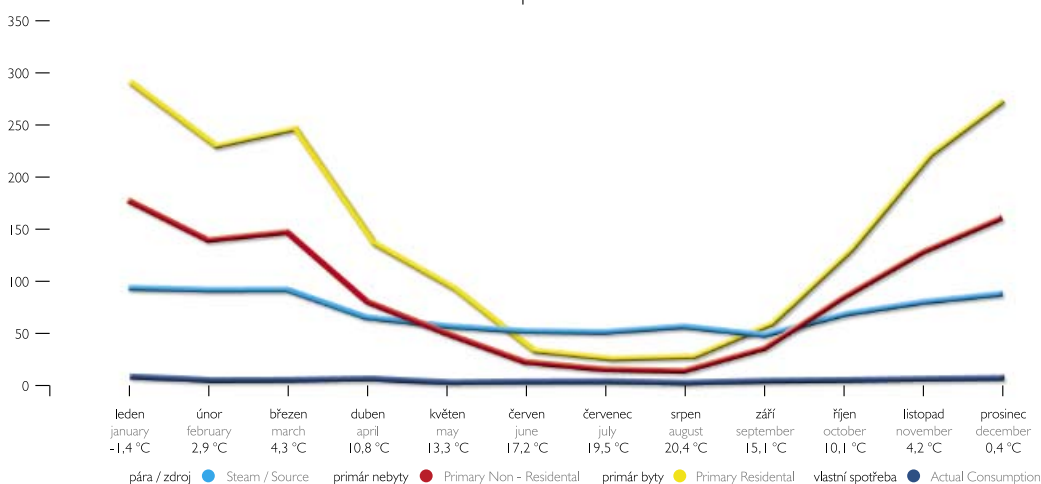
Dodávka, nákup a prodej tepelné energie v TJ a průměrné roční venkovní teploty v °C v letech 1995 - 2004

Supply, Purchase and Sale of Heat Power in TJ and Average Annual Outdoor Temperatures in °C in Years 1995 - 2004



Celková užitečná dodávka (prodej) v TJ, její rozdělení a průměrné měsíční venkovní teploty v °C v průběhu roku 2004

Total Effective Supply (Sale) in TJ, its Distribution and Average Monthly Outdoor Temperatures in °C in the Course of the Year 2004



## Výroba a dodávka elektrické energie

Elektrickou energii vyrábí společnost na moderním zařízení pro kombinovanou výrobu elektrické a tepelné energie. Zařízení se sestává z jedné dvoutělesové přetlakové turbíny s jedním regulovaným odběrem a generátorem o jmenovitém výkonu 55 MWe a jedné jednotělesové kondenzační turbíny se dvěma regulovanými odběry o jmenovitém výkonu 50 MWe.

Certifikovaný výkon fiktivního bloku PLTEP pro dodávky silové elektřiny a služeb je 115 MW. Výhradním odběratelem silové elektřiny byla i nadále v roce 2004 regionální distribuční společnost Západočeská energetika, a. s., se kterou má společnost od roku 1999 uzavřenou dlouhodobou kupní smlouvu na odběr elektřiny. Tato smlouva byla v roce 2002 upravena s ohledem na možnost poskytování podpůrných služeb vůči nadřazené přenosové soustavě. Druhým odběratelem elektřiny, podpůrných služeb se od roku 2001 stal provozovatel přenosové soustavy akciová společnost ČEPS, pro kterou společnost i v roce 2004 rezervovala a dodávala na základě ročních smluv a prostřednictvím denního trhu s elektřinou certifikované podpůrné služby tj. primární regulaci frekvence, sekundární a terciální regulaci výkonu.

Pro léta 2005 až 2007 se podařilo uspět ve výběrovém řízení na dodávky služeb a společnost uzavřela s akciovou společností ČEPS tříletý kontrakt.

Plánovaná roční hodnota prodeje elektrické energie se podařila ve sledovaném roce splnit na 110 % při průměrné prodejní ceně 1.570,05 Kč/MWh. Rozhodující podíl na dosažení dobré průměrné ceny mají dodávky podpůrných služeb, cena realizovaná na denním trhu a v neposlední řadě i příplatky za spalování biomasy.

Tolik očekávané otevření trhu s elektřinou k 1. lednu 2002 zastihlo společnost výborně připravenou a i v roce 2004 se pokračovalo ve velmi dobrých obchodních výsledcích s elektrickou energií. Podařilo se prodat veškeré volné kapacity ve výrobě elektrické energie vytvořené zkrácením plánovaných odstávek, realizací technických opatření, které umožnily provozovat blok v letních měsících při vyšším výkonu.

Podařilo se vytvořit vhodné technické podmínky pro společné spalování uhlí s biomasou s minimem technických poruch. Spolehlivost a následnou zajištěnost sjednaných obchodů podpořila perfektní spolupráce všech odborných úseků společnosti. S uspokojením lze

## Production and Supply of Electric Power

The company produces the electric power in a modern facility for combined production of electric and heat powers. The facility comprises one double-casing reaction turbine with one regulated collection and a generator with rated capacity of 55 MWe, and one single-casing condensing turbine having two regulated collections with rated capacity of 50 MWe.

The certified performance of the company's dummy unit for supplies of the power electricity and services is 115 MW. Západočeská energetika a. s., a regional distribution company, which made a long-term purchase contract for taking delivery of electricity with the company in 1999, still remained an exclusive buyer of the power electricity in 2004. This contract was amended in 2002 with regard to an option to provide a superior transmitting system with auxiliary services. In 2001, the stock company ČEPS, a transmitting system provider, became the other buyer of electricity and auxiliary services, for which the company reserved and which the company supplied with certified auxiliary services, ie. primary frequency regulation and secondary and tertiary performance regulations, also in 2003 pursuant to yearly contracts and by means of the daily electricity market.

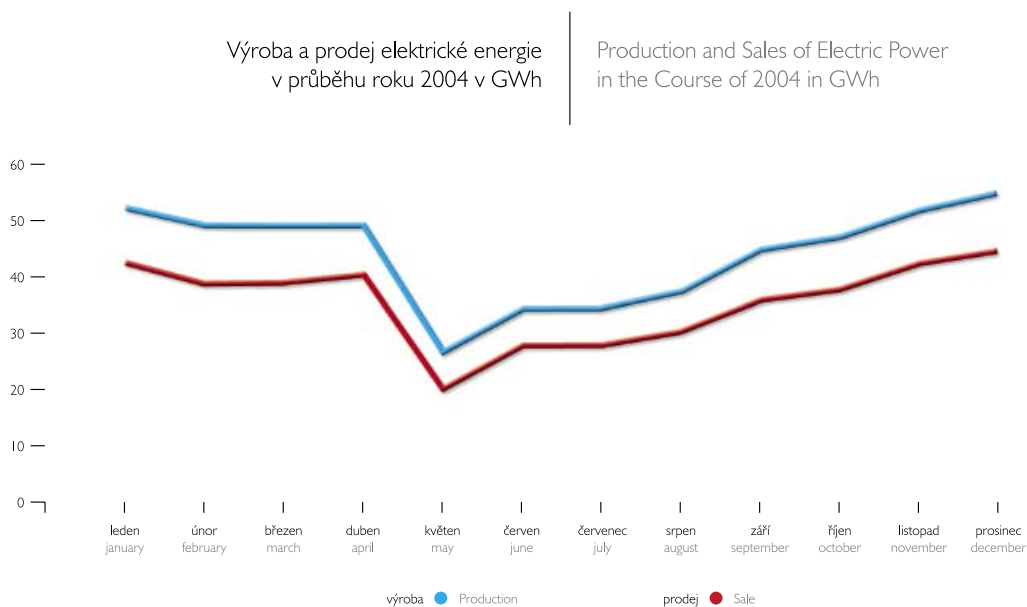
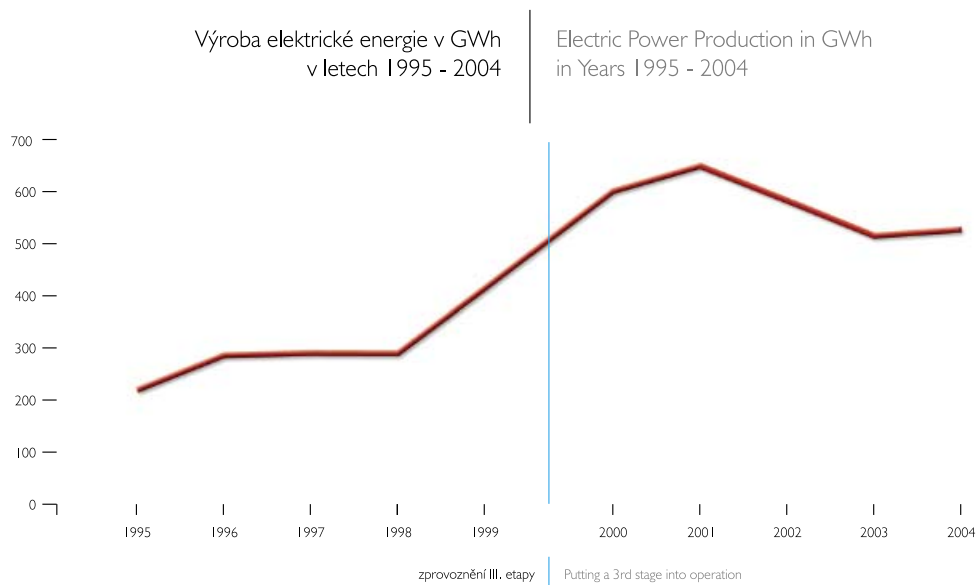
The company succeeded in a selection procedure concerning supplies of services and made a three-year contract with the stock company ČEPS for the years 2005 - 2007. The company succeeded in fulfilling the planned yearly sales value of the electric power up to 110 % at an average selling price 1,570.05 CZK/MWh. Supplies of auxiliary services, the price implemented on the daily market and supplementary charges for combustion of biomass have a crucial share in achieving a good average price.

The company was very well prepared for much anticipated opening of the electricity market as per 1st January 2002 and the company kept achieving very good business results regarding the electric power also in 2004. All free capacity in the electric power production created by shortening the planned standstills and implementing technical measures, which enabled to operate the unit in the summer months at higher performance, was successfully sold.

The companies succeed in creating suitable technical conditions for the joint combustion of coal and

konstatovat, že společnost i v roce 2004 dobře pokračovala v nových podmínkách energetiky, a že si připravila dobrou pozici do dalších neméně náročných let.

biomass, which had minimum technical breakdowns. A perfect collaboration among all technical divisions of the company supported reliability and subsequent security of the deals made. It is a pleasure to state that the company carried on well in the new conditions in the power production and, therefore, it has prepared a good position for itself for the following no less demanding years.



## Investice

Na pořízení hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku vynaložila společnost v roce 2004 finanční prostředky v celkové výši 227.424,195 tis. Kč. Investice pokryté z vlastních zdrojů společnosti představovaly částku ve výši 207.722,5 tis. Kč, za zbylých 19.701,7 tis. Kč byly pořízeny plánované investice z odpisů pronajatého majetku města Plzně v oblasti kolektorů a rozvodů tepla. Takto pořízený majetek byl z větší části převeden formou prodeje městu Plzeň zápočtem proti platební povinnosti společnosti ze smlouvy o komplexním pronájmu majetku města Plzně. Převedený majetek ke konci roku 2004 představoval hodnotu 16.742,036 tis. Kč včetně daně z případné hodnoty. Zbývající část nedokončených investic bude převedena až po jejich dokončení a kolaudaci v roce 2005.

Nejvíce investičních prostředků ve zdrojové části společnosti, a to celkem 45.106,7 tis. Kč, směřovalo především do zvýšení účinnosti výroby tepelné a elektrické energie. Jednalo se zejména o technické úpravy ke snížení teploty spalin a nedopalu kotle K4 a výstavbu suchého kondenzátoru pro TGI. Charakter akcí pro zlepšení životního prostředí měly investiční prostředky ve výši 9.786,1 tis. Kč spojené se spalováním dřevní štěpky na fluidním kotli K6, dále instalace další teleskopické hubice pro výsyp paliva na skládce uhlí v hodnotě 1.591,4 tis. Kč a pokračující rekultivace odkaliště popílku Plzeň - Božkov za 670 tis. Kč. Investice pro zvýšení spolehlivosti výrobního zařízení prováděné většinou jako rekonstrukce byly v roce 2004 realizovány v celkové hodnotě 26.834,9 tis. Kč, největší náklady ve výši 21.794,5 tis. Kč padly na rekonstrukci rozvodny vlastní spotřeby R20.

Pro zvýšení dodávek tepelné energie a jejich spolehlivosti investovala společnost v roce 2004 prostředky v celkové výši 124.703,7 tis. Kč. Z této částky připadlo na vlastní tepelné síť 96.437 tis. Kč, na zařízení pro dodávky chladu 25.999,1 tis. Kč a na předávací stanice tepelné energie 2.267,6 tis. Kč.

V oblasti zlepšení pracovního prostředí a zvýšení bezpečnosti práce zaměstnanců společnosti byly vynaloženy finanční prostředky v celkové výši 7.396,8 tis. Kč. Další finanční prostředky ve výši 4.060,1 tis. Kč byly směřovány do rozšíření podnikání mimo hlavní předměty podnikání, čímž je výroba a dodávka pitné vody, prodej popílku, provoz skládky odpadů Chotíkov a rozšíření kapacity pro ověřování měřičů tepla. Rozvoj

## Investments

In 2004, the company expended financial means amounting to CZK 227,424.195 thousand in total for acquisition of tangible and intangible fixed assets. Investments covered from own resources comprised the amount of CZK 207,722.5 thousand. The planned investments from amortisation of the leasehold property of the City of Plzeň in regard to heat collectors and distributors were acquired for the remaining CZK 19,701.7 thousand. The majority of the assets acquired this way was transferred in the form of sales to the City of Plzeň, by a credit against the company's obligation to pay emerging from the contract on complex lease of the property of the City of Plzeň. The transferred assets comprised value of CZK 16,742.036 thousand at the end of 2004, including value-added tax. The remaining part of the investments under construction will be transferred only after their completion and approbation in 2005.

The majority of investment means in the source part of the company amounting to CZK 45,106.7 thousand in total went, primarily, into increase in efficiency of heat and electric powers. Mainly, it concerned technical adjustments regarding decrease in temperature of combustion products and underburning in the K4 boiler and construction of a dry condenser for TGI. Campaigns for improvement of the environment comprised the investment means amounting to CZK 9,786.1 thousand. They included combustion of wood chips in the K6 fluidised bed boiler, installation of another telescopic nozzle for discharge of fuel at the coal pile in value of CZK 1,591.4 thousand and continuing reclamation of the fly ash disposal site in Plzeň - Božkov amounting to CZK 670 thousand. Investments in increase in reliability of the production equipment carried out mainly as reconstructions were implemented in total value of CZK 26,834.9 thousand in 2004. The major cost amounting to CZK 21,794.5 thousand went into reconstruction of the R20 substation for home consumption.

In 2004, the company invested financial means in total value of CZK 124,703.7 thousand in order to increase supplies of heat power and their reliability. This amount included CZK 96,437 thousand for own heat networks, CZK 25,999.1 thousand for the equipment for cold power supplies and CZK 2,267.6 thousand for head ends of heat power.

Concerning improvement of the working environment and increase in work safety of employees, the

výpočetní techniky a počítačové sítě si vyžádal náklady 3.721,6 tis. Kč.

Zbývající investiční prostředky vynaložila společnost na některé další drobné stavby, technická zhodnocení stávajícího majetku a na nákupy hmotného majetku v oblasti měření, laboratorních přístrojů, strojů, mechanizačních a dopravních prostředků.

Nedočerpání ročních plánovaných investičních prostředků bylo zapříčiněno převážně posunem vlastní realizace akcí „Pitná voda pro Plzeňský Prazdroj“, „Centrální vysavač pro výrobní blok a zauhlování včetně rozvodů“, „Rekultivace staré nezabezpečené skládky Chotíkov“ a přehodnocením a vypuštěním instalace stabilních hasicích prostředků ve vnitřních rozvodnách na centrálním teplotěnskému zdroji v Doubravecké ulici.

company expended financial means amounting to CZK 7,396.8 thousand in total. Other financial means amounting to CZK 4,060.1 thousand went into expansion of enterprise outside the main lines of business, which includes production and supply of drinking water, sales of fly ash, operation of the waste dump in Chotíkov and expansion of capacity for verification of heat measuring devices. Development of computer technology and network required CZK 3,721.6 thousand.

The company expended the remaining investment means for some other small constructions, technical betterment of the existing property and acquisition of tangible assets in the sphere of measuring, laboratory instruments, machinery and means of mechanisation and transport.

Shifting the implementation of events such as “Drinking Water for Pilsner Urquell”, “Central Suction Cleaner for the Production Segment and Coaling Including Distributions”, “Reclamation of an Old Unsecured Waste Dump in Chotíkov” and reassessing and leaving out installation of stable fire extinguishers in switch rooms in the central heat-producing source in the Doubravecká Street caused largely shortfall of the annual planned investment means.

Investice

Investments

Přehled významných investičních akcí v roce 2004 Summary of significant investment campaigns in 2004	Plán (tis. Kč) Plan (th. CZK)	Skutečnost (tis. Kč) Actual State (th. CZK)
Rozvoj tepelných sítí včetně nových předávacích stanic Development of heat networks, including new head ends	54.500	57.293
Horkovodní napáječ Skvrňany - II., III. a IV. etapa Hot water supply main Skvrňany - 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> and 4 <sup>th</sup> stage	45.500	42.572
Absorpční chlazení pro FN Lochotín Absorption cooling Faculty Hospital in Lochotín	25.000	24.839
Suchý kondenzátor pro TG I Dry condenser for TG I	24.000	24.706
Rekonstrukce rozvodny vlastní spotřeby R20 Reconstruction of the R20 substation for home consumption	21.500	21.794
Snížení teploty spalin a nedopalu kotle K4 Decrease in temperature of combustion products and Underburning in the K4 boiler	20.000	20.960
Úpravy zařízení pro spalování dřevní štěpky Adjustments of equipment combustion of wood chips	8.500	9.786
Rozvoj informatiky Development of informatics	4.450	3.722
Centrální chlazení pro objekty společnosti Central cooling for the company premises	3.000	2.892
Ostatní drobné investice Other small investments	61.780	18.860
Celkem vlastní i cizí finanční zdroje Own and other financial resources in total	268.230	227.424



Přehled celkových investičních nákladů  
v jednotlivých letech za období 1995 - 2004Summary of Total Investment Cost  
in Individual Years from 1995 to 2004

Pokryto (mil. Kč) Covered (million CZK)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vlastní zdroje Own resources	130,0	105,4	126,4	229,4	174,1	98,2	57,5	164,1	164,8	213,3
Cizí zdroje - město Other resources - the city						26,5	10,4	23,0	8,5	14,1
Úvěr Loans		282,0	596,6	819,5	321,3	20,2				
Celkem (mil. Kč) Total	130,0	387,4	723,0	1.048,9	495,4	144,9	67,9	187,1	173,3	227,4

## Ekologie

Pro provoz centrálního zdroje v Doubravecké ulici bylo k 26. únoru 2004 vydáno Krajským úřadem Plzeňského kraje integrované povolení, které nahrazuje všechna povolení vydávaná v rámci složkových zákonů ochrany životního prostředí. Následná kontrola České inspekce životního prostředí na přelomu roků 2004 a 2005 ověřila, že společnost plní závazné podmínky provozu zdroje stanovené tímto integrovaným povolením.

### Ovzduší

Emission limits stanovené pro provoz tepelných zdrojů byly v průběhu roku 2004 dodrženy.

V průběhu celého roku pokračovalo spalování biomasy ve fluidním kotli K6 na centrálním zdroji a bylo celkem spáleno přes 28 tis. tun dřevěné štěpky jako náhrada stejného množství hnědého uhlí.

Klesající trend produkce emisí na 1 GJ vyrobené tepelné energie byl i nadále zachován s výjimkou emisí NO<sub>x</sub>, jejichž hodnota proti předešlému roku stoupla vlivem spalování dřevěné štěpky o 8 mg/GJ.

### Odpadové hospodářství

Využitím stávajících certifikací vedlejších energetických produktů z centrálního zdroje se snížila produkce ostatních odpadů, a to především popelovin, o téměř 8,5 tis. tun. Přes 5 tis. tun popílku odebrala firma Readymix Bohemia, s.r.o., zbytek byl využit jako certifikovaný stavební materiál při drobných rekultivacích.

Pro potřeby rekultivace složiště popelovin Božkov a provozu skládky komunálního odpadu Chotíkov bylo využito téměř 105 tis. tun odpadů ze spalování včetně záměsové vody.

Produkce nebezpečných odpadů stoupla v roce 2004 o více než 500 tun. Jednalo se hlavně o zeminu a beton, které byly odvezeny v rámci sanace při likvidaci

## Ecology

The Regional Council of the Plzeň Region issued the integrated permit, dated 26th February 2004, for operation of the central source in the Doubravecká Street, which replaces all permits issued within component laws concerning the environment protection. The subsequent examination carried out by the Czech Environmental Inspection (Česká inspekce životního prostředí) at the turn of the years 2004 and 2005 certified that the company meets binding terms and conditions for operation of the source, determined in the integrated permit.

### Atmosphere

Emission limits specified for operation of heat sources were observed in the course of 2004.

In the course of the entire year, combustion of biomass continued in the K6 fluidised bed boiler at the central source and more than 28 thousand tons of wood chips in total were burnt, which replaced the same amount of brown coal.

The decreasing trend concerning production of emission per 1 GJ of the heat power produced was still preserved with the exception of the NO<sub>x</sub> emissions, the value of which increased by 8 mg/GJ in comparison with the previous year due to combustion of wood chips.

### Waste Management

Production of other waste, in particular ash matter, decreased by almost 8,5 thousand tons due to use of the existing certifications for secondary power-producing products from the central source. Readymix Bohemia s.r.o. withdrew more than 5 thousand tons of fly ash and the rest was used as the certified building material for small recultivations. Almost 105 thousand tons of waste from combustion, including the mixing water, was

následků havárie zásobní nádrže kyseliny chlorovodíkové na chemické úpravně vody u centrálního teplárenského zdroje v Doubravecké ulici koncem června roku 2004. Produkce ostatních odpadů zůstala v roce 2004 na úrovni minulých let.

V roce 2004 převzala společnost provozování skládky Chotíkov, na které se ukládá převážně komunální odpad z podstatné části města Plzně a přilehlého okolí. Převzetím skládky byla společnost postavena před další úkoly, které vyplývaly z platné legislativy a stavu skládky. Ihned po převzetí skládky bylo požádáno o integrované povolení provozu skládky. Jelikož byla skládka v té době již kapacitně naplněna, rozběhla se také jednání o dalším postupu skládkování a především o provedení rekultivace na staré nezabezpečené skládce. Na rekultivaci staré skládky byla koncem roku 2004 zajištěna dotace ze Státního fondu životního prostředí. Vlastní rekultivace staré skládky i jednání o zahájení rekultivace zbývajících první kazety započnou počátkem roku 2005. Integrované povolení pro skládku bylo Krajským úřadem Plzeňského kraje vydáno koncem prvního pololetí roku 2004. Plnění integrovaného povolení prověří kontrola České inspekce životního prostředí v průběhu roku 2005.

#### **Vodní hospodářství**

Spotřeba surové vody se v porovnání s předchozími roky mírně snížila na necelých 1 890 tis. tun. Obdobně pokleslo i množství vypouštěné odpadní vody. Povolené limity znečištění vypouštěných odpadních vod dané Magistrátem města Plzně nebyly v roce 2004 překročeny. Na složišti popelovin Božkov byla ve větší míře využita průsaková voda na skrápění pláží. Díky tomuto se celkové množství vypuštěné vody do Božkovského potoka dostalo pod hranici 49 tis.tun, což představuje proti předešlému roku pokles o 27 tis. tun.

used for needs of reclamation of the unloading yard for ash matter in Božkov and operation of the communal waste dump in Chotíkov.

In 2004, production of the hazardous waste increased by more than 500 tons. It concerned mainly soil and concrete that were removed due to rehabilitation during disposal of consequences concerning the accident of the hydrochloric acid storage tank at the chemical water treatment plant by the central heating source in the Doubravecká Street at the end of June 2004. Production of other waste remained in 2004 at the level of the preceding years.

In 2004, the company took over operation of the waste dump in Chotíkov, which stores mainly the communal waste from a large part of the City of Plzeň and its vicinity. Taking over the waste dump confronted the company with new tasks that emerged from the applicable legislation and condition of the waste dump. The company applied for the integrated permit regarding operation of the waste dump immediately after its takeover. As the waste dump was already full in regard to its capacity at that time, talks over further dumping procedures and reclamation of the old unsecured waste dump started up. A subsidy was granted from the State Environmental Fund (Státní fond životního prostředí) at the end of 2004 for reclamation of the old waste dump. The actual reclamation of the old waste dump and talks concerning start of the reclamation in the remaining first box shall commence at the beginning of 2005. The Regional Council of the Plzeň Region issued the integrated permit for the waste dump at the end of the first half of 2004. The Czech Environmental Inspection shall examine fulfilment of the integrated permit in the course of 2005.

#### **Water Management**

In comparison with the previous years, consumption of crude water decreased slightly to almost 1 890 thousand tons. Similarly, the amount of the waste water discharged decreased too. The permitted limits for pollution of the waste water discharged, given by the City Council of Plzeň, were not exceeded in 2004. Seep water was used, to a large extent, for spraying strands at the unloading yard for ash matter in Božkov. Thanks to that, the total amount of the water discharged into the Božkov Brook got under the limit of 49 thousand tons, which means a drop by 27 thousand tons in comparison with the previous year.

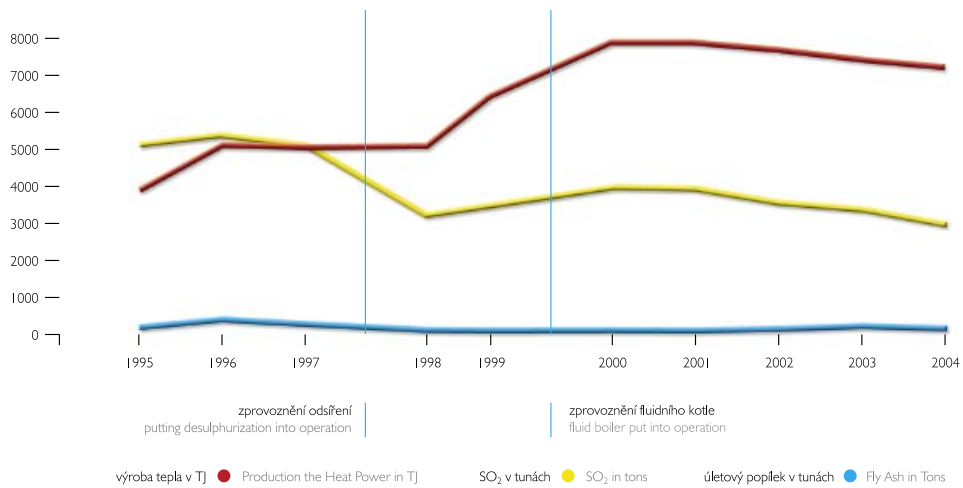
Celková produkce tuhých odpadů  
(v tunách)

Total Production of Solid Waste  
(in tons)

	2002	2003	2004
Produkce odpadů ze spalování Production from combustion waste	124 650	123 245	103 768
z toho: popílek Of which: Fly ash	88 717	95 448	82 172
škivára Slag	30 293	20 537	14 950
produkt z odsíření product from desulphurisation	5 640	7 260	6 647
Nebezpečné odpady z provozní činnosti Hazardous waste from operations	249	279	807

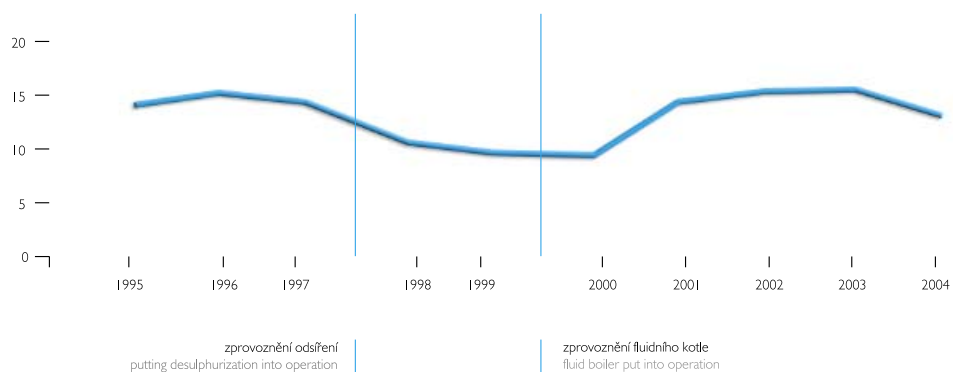
Porovnání ročních hodnot  
před a po zprovoznění odsíření

Comparison of Annual Values  
Before and After Desulphurisation



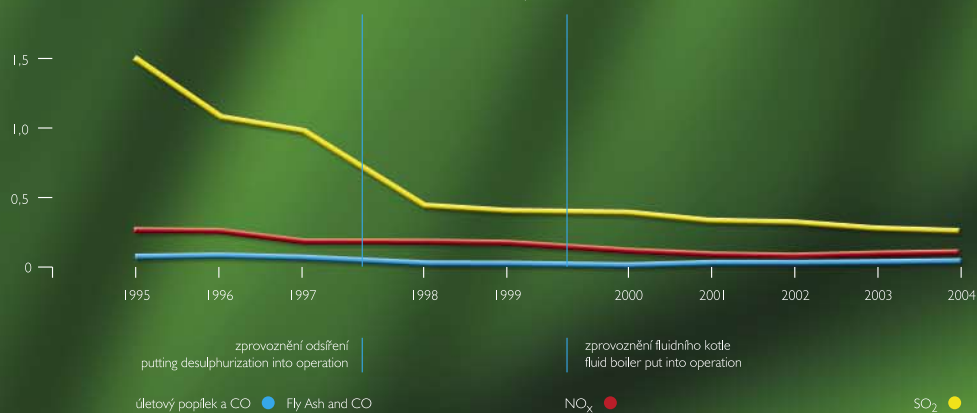
Měrná produkce popelovin  
(škivára a popílek)  
v kg/GJ vyrobeného tepla

Specific Production of Ash Matter  
(Slag and Fly Ash)  
in kg/GJ of Heat Produced



Měrná produkce emisí  
v kg / GJ vyrobeného tepla

Specific Production of Emissions  
in kg / GJ of the Heat Produced



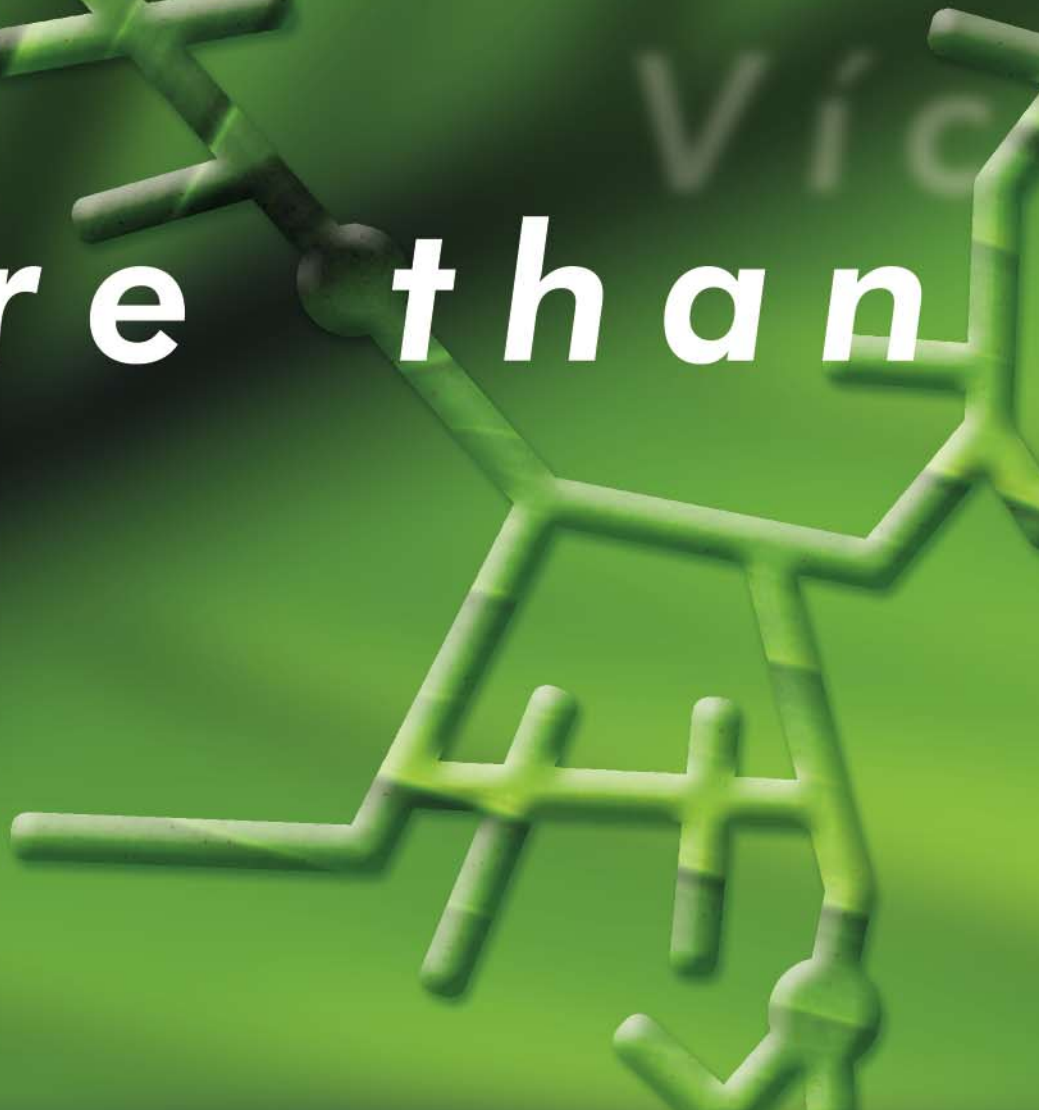


More than energy



Vic

**More than**



Více než energie



energy



## Spotřeba paliva

Výroba tepelné a elektrické energie je ve společnosti založena na spalování tuzemského paliva. Jedná se o hnědé uhlí dodávané společností Sokolovská uhelná, a. s. o průměrné výhřevnosti 13,63 MJ/kg. Ke stabilizaci a zapalování tří parních kotlů na centrálním zdroji se používá zemní plyn.

V roce 2004 byl udržen ukazatel měrné spotřeby tepla v palivu na výrobu tepla na stejné úrovni jako v předchozích letech. Tento v posledních letech pozitivní trend je dán především realizací různých technických opatření s cílem zlepšit tepelnou účinnost výrobního zařízení a pokračováním minimalizace výroby tepla na kotlích lokálních výtopen s nižší tepelnou účinností.

V roce 2004 stoupla oproti předchozímu roku, vlivem občasných problémů s dopravními trasami na kotli K6, spotřeba zemního plynu. Tyto dopravní trasy dopravují do kotle kromě uhlí také od konce roku 2003 dřevní štěpky, kterých bylo spáleno v tomto roce úctyhodných 28 260 tun.

Dosažené výsledky přesto svědčí o důkladné péči o provozovaná výrobní zařízení a důsledném sledování celé ekonomie provozu.

## Fuel Consumption

The production of heat and electricity is based on burning domestic fuel. It is brown coal with the average calorific capacity of 13,63 MJ/kg supplied by "Sokolovská uhelná, a. s.". To stabilize and start the steam boilers of the central power-source, natural gas is used.

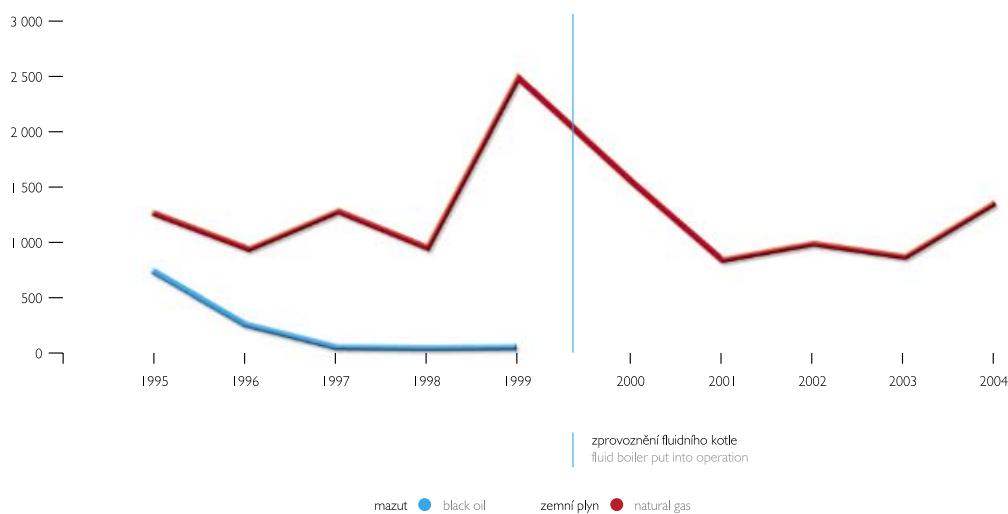
In 2004 the indicator of specific heat consumption was kept at the same level as in previous years. This recent positive tendency is a result of implementation of various technical amendments designed to extend the heat efficiency of the production system and continuous reduction of heat production in local heat plants equipped with lower heat effectiveness boilers.

In 2004, unlike the previous year, the natural gas consumption increased as a result of casual problems with transfer lines on boiler K6. These lines feed the boiler with coal, and since the end of 2003 also with woodchips. In these year the remarkable amount of 28 260 tons of woodchips was burnt.

However, the results achieved speak of thorough maintenance of the operated production plants and particular control of the whole economy of its operation.

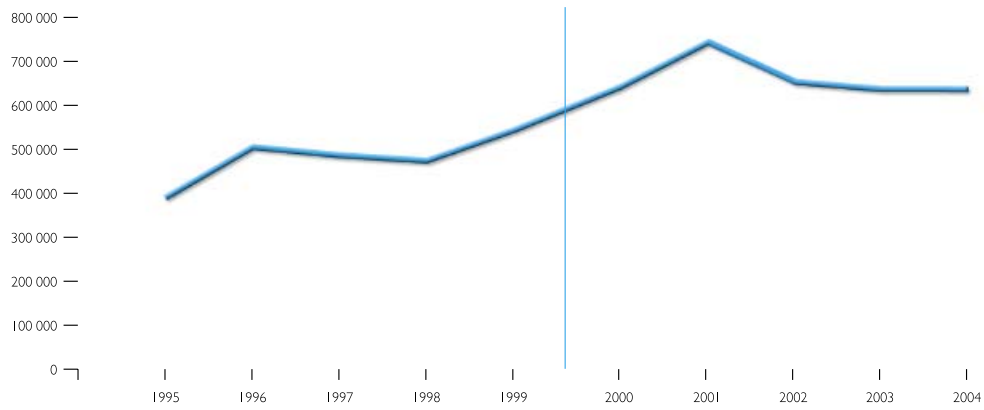
Vývoj spotřeby paliv  
mazut a dřevní štěpka v tunách,  
zemní plyn v tis. m<sup>3</sup>

The History of Fuel Consumption  
Black Oil and Woodchips in Tons,  
Natural Gas in Thousand of m<sup>3</sup>



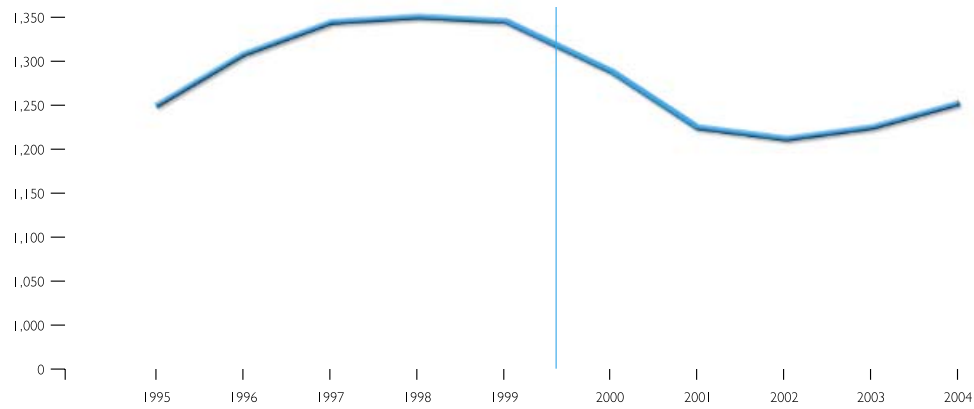
Vývoj spotřeby paliv  
hnědé uhlí v tunách

The History of Fuel Consumption  
- Tons of Brown Coal



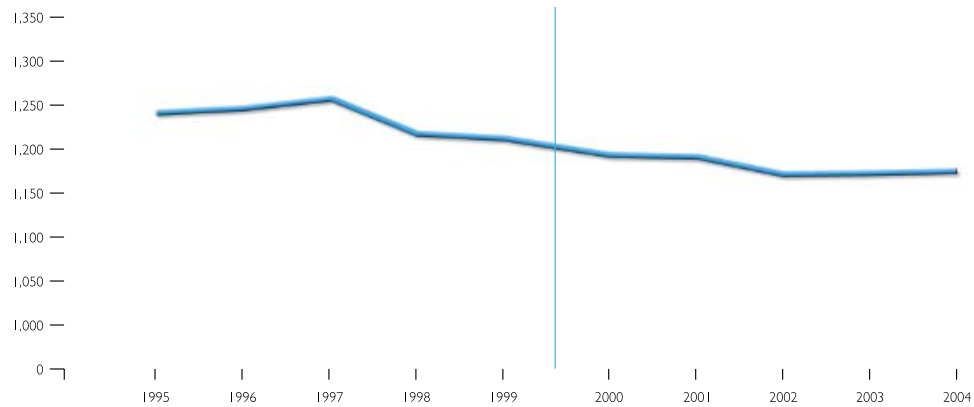
Měrná spotřeba tepla v palivu  
na dodávku tepla v GJ/GJ

Specific Consumption of Heat  
in Fuel per Heat Delivery in GJ/GJ



Měrná spotřeba tepla v palivu  
na výrobu tepla v GJ/GJ

Specific Consumption of Heat  
in Fuel for Heat Production in GJ/GJ



zprovoznění fluidního kotle  
fluid boiler put into operation



## Informační systém společnosti

V roce 2004 byl díky pořízení nového síťového přepínače zásadním způsobem zvýšen výkon počítačové sítě na výrobním bloku společnosti a jeho připojených lokalitách jako například odsíření a zauhlování. Dále proběhla úspěšně implementace softwarového projektu Provozní ekonomie s cílem úplného nahrazení původně používaného systému E-CAP. Ve spolupráci s firmou Notes CS a.s. byl zdárně dokončen projekt Správy dokumentace na platformě Domino Doc, který byl započat již v předchozím roce.

V oblasti hardware pokračovala podle potřeb jednotlivých úseků a středisek společnosti výměna morálně dožitých PC uživatelů za výkonná PC s procesory Intel Pentium 4.

V neposlední řadě byl nahrazen nevyhovující stravovací systém novým systémem, který umožňuje pružnější vyřizování požadavků jednotlivých strážníků prostřednictvím Intranetu.

## Systém environmentálního managementu podle norem ČSN EN ISO 14001

V březnu 2004 proběhla ve společnosti úspěšně recertifikace systému EMS a EMAS. Recertifikaci provedla společnost CERT-ACO, s.r.o. Tímto krokem skončilo tříleté období platnosti certifikátu pro systém EMS dle ČSN EN ISO 14001:1997. Následující audit bude opět „ostrým“ certifikačním auditem.

V poslední době je zřetelný odklon od ověřování systému EMAS a vzhledem k tomu, že systém EMAS přináší naší společnosti pouze minimální efekt a jeho ověření je poměrně nákladné, bude v dalším období certifikován pouze systém dle ČSN EN ISO 14001:1997.

### ISO 9000

V průběhu roku 2004 byl ve společnosti zaveden systém řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2000. Počátkem října proběhl předcertifikační audit, který potvrdil připravenost systému řízení jakosti na certifikaci. V prvním čtvrtletí roku 2005 proběhne poslední doplnění a úpravy systému tak, aby byl certifikační audit úspěšný.

## Company's Information System

Due to acquisition of a new network switch in 2004, the performance of the computer network in the company's production segment and its connected locations, e.g. desulphurisation and coaling, increased in an essential manner. Furthermore, a software project called Operational Economy was implemented successfully in order to replace fully the E-CAP system used originally. A project called Administration of Documentation based on the Domino Doc platform, which was already commenced in the previous year, was completed successfully in collaboration with the company Notes CS a.s.

In regard to hardware, the replacement of morally expired PC users with high-performance PCs with the Intel Pentium 4 processors continued according to demands of individual sections and company's centres.

Last but not least, the inconvenient catering system was replaced with a new system that enables more flexible processing of individual meal orders via Intranet.

## Environmental Management System under the ČSN EN ISO 14001 Standards

The successful re-certification of the EMS and EMAS systems took place in March 2004. The company CERT-ACO, s.r.o. carried out the re-certification. This terminated the three-year validity of the certificate for the EMS system under ČSN EN ISO 14001:1997. The following audit shall be a "tough" certification audit once again.

Diversion from verification of the EMAS system has been distinct recently. Since the EMAS system has only the minimum effect for our company and its verification is quite costly, we the system shall be certified only under ČSN EN ISO 14001:1997 in the following period.

### ISO 9000

The company implemented the quality management system under ČSN EN ISO 9001:2000 in 2004. The pre-certification audit took place at the beginning of October. It proved readiness of the quality management

Závěrečný certifikační audit proběhne ve dnech 15. až 17. března 2005. Certifikaci společnosti převezme firma BVQI Czech Republic, s.r.o., která bude auditovat oba systémy jako integrovaný systém (ISM - integrovaný systém managementu).

system for the certification. The last completion and adjustments concerning the system shall take place in the first quarter of 2005 so that the certification audit is eventually successful. The final certification audit shall take place from 15th to 17th March 2005. The company BVQI Czech Republic, s.r.o. shall take over the company's certification. It shall audit both systems as an integrated system (ISM - the integrated management system).



## Personálně-sociální oblast

Za rok 2004 činil průměrný přepočtený počet zaměstnanců společnosti 368,6, přičemž průměrný fyzický počet zaměstnanců činil 371,6. K 31. 12. 2004 zaměstnávala společnost celkem 369 zaměstnanců, z toho 111 THP a 258 dělníků. Produktivita práce z přidané hodnoty se proti předchozímu roku 2003 zvýšila o 9 %, proti roku 2000 dokonce o 56,5 %.

Také v roce 2004 pokračovala společnost v zabezpečení kvalitního programu sociálního rozvoje. Společnost poskytovala příspěvky na penzijní připojištění, příspěvky na rekreaci zaměstnanců a pobyty dětí, zajišťovala plnohodnotné závodní stravování a provozovala závodní ordinaci s cílem co nejlépe zajistit pro své zaměstnance závodní preventivní péči. Prostřednictvím příspěvku odborové organizaci přispěla společnost i na zajímavé sportovní a kulturní akce. Nadále měli zaměstnanci umožněnu návštěvu bazénu a posilovny díky zakoupeným permanentkám a nově i návštěvu tenisového kurtu.

Vzdělávací činnost byla v roce 2004 zaměřena na odborné kurzy a semináře pro THP a na profesní růst dělníků, tj. periodická školení ze zákona. Společnost nabídla krátkodobé praxe studentům středních a vysokých škol a v rámci dohody se Středním odborným učilištěm energetickým a elektrotechnickým praktický výcvik učňů v činnostech opravy elektrotechnických zařízení, měření a regulace. V rámci programu umožnění získání praxe mladým lidem, společnost přijala do pracovního poměru dva absolventy vysoké školy a dva vyučené učně. Nadále probíhaly pro zaměstnance kurzy německého a anglického jazyka.

Problematiku středního managementu řešila společnost na dvou outdoorových výjezdech, které kromě základního cíle přispěly i k vzájemnému seznámení se v netradičním prostředí a k vytržení z každodenního pracovního stereotypu.

Rok 2004 završil 6 let existence vnitropodnikové spořitelny. Tato nadstandartní služba klientům - zaměstnancům společnosti byla v průběhu roku poskytována ke všeobecné spokojenosti a bez jakýchkoliv technických problémů. Ke konci roku využívalo této služby celkem 264 zaměstnanců.

V říjnu roku 2004 proběhl ve společnosti velice podrobný a cílený „Výzkum vybraných aspektů sociálního klimatu“. Zaměstnanci se mohli vyjádřit k otázkám, které se týkaly především oblastí komunikace a informovanosti, motivace, spokojenosti, benefitů, atmosféry

## Personnel and Social Sphere

In 2004, the average converted number of employees in the company was 368,6 whereas the average real number of employees was 371,6. As per 31st December 2004, the company was employing 369 employees in total, including 111 technical and administration workers and 258 workmen. The value added labour productivity increased by 9 % in comparison with the preceding year 1993 and even by 56,5 % in comparison with 2000.

The company continued ensuring the quality social development programme in 2004 too. The company provided contributions to life insurance, recreation of its employees and their children's holidays, ensured canteen meals, and carried on a company surgery in order to ensure a preventive care for its employees in the best manner possible. The company also contributed to interesting sports and cultural events by means of a contribution to the trade union. The employees were still enabled to go swimming at a swimming pool and go to a gym by means of the season tickets purchased, and also use tennis courts newly.

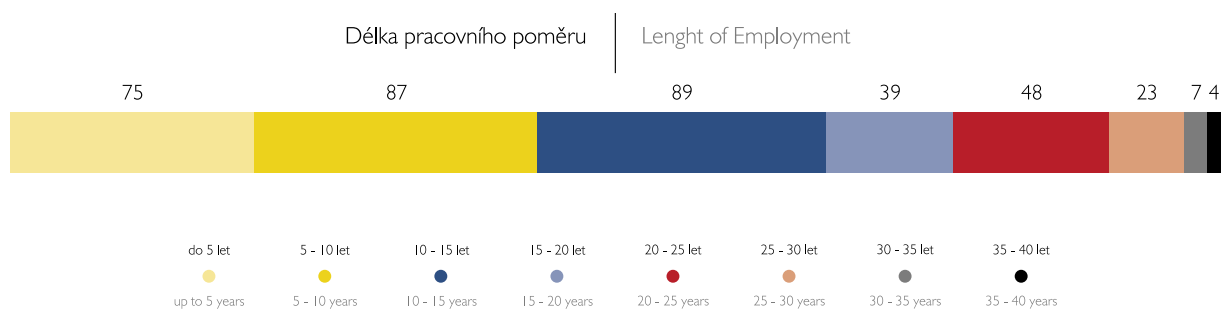
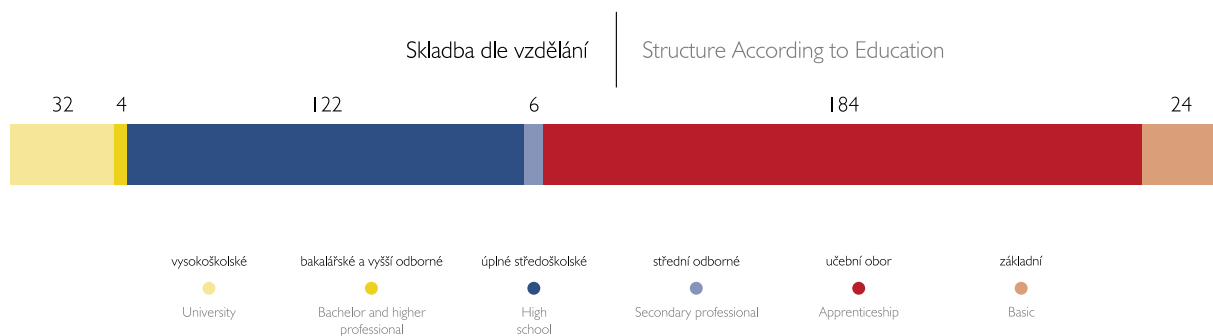
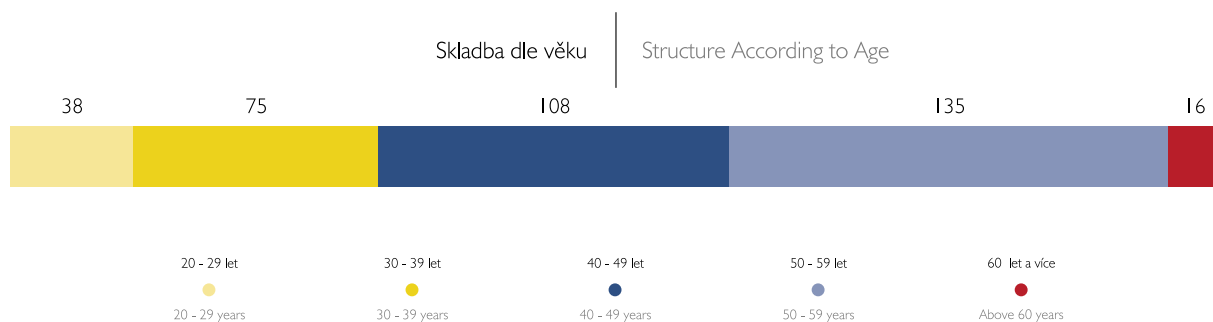
In 2004, the education activities were focused on professional courses and seminars for technical and administration workers and on professional growth of workmen, ie. periodic training emerging from the law. The company offered short-term training to high school and university students, and practical training to apprentices in activities such as repair of electrical equipment, measurements and regulations within the scope of an agreement with Power-producing and Electrical Professional Schools. The company employed two university graduates and two apprentices within the programme for enabling young people to gain working experience. German and English language classes for employees were under way even this year.

The company was solving points at issue concerning the middle management at two outdoor meetings that contributed to the basic aim as well as getting to know each other in an unusual environment and getting away from the everyday work stereotype.

The year 2004 was the sixth year of existence of the in-house savings bank. This above standard service for its clients - employees of the company was provided to their general satisfaction throughout the year and without any technical difficulties. At the end of the year, 264 employees in total used this service.

na pracovištích a pracovních vztahů, pracovního prostředí, image firmy, vzdělávání, oslavy 10 let naší firmy a problémů v manažerské práci. V závěru roku se pak mohli všichni zaměstnanci seznámit s výslednou zprávou. Výsledky tohoto výzkumu se zabývalo také na svých pravidelných poradách i vedení společnosti. S jednotlivými závěry a úkoly byli všichni zaměstnanci seznamováni prostřednictvím svých nadřízených, nástěnek a vnitřní pošty. Se závěry průzkumu se bude pracovat i nadále během celého následujícího roku 2005.

A very detailed and pointed "Survey of Selected Aspects of Social Climate" took place in the company in October 2004. Employees had an opportunity to give their opinions on issues that concern, primarily, the spheres of communication and awareness, motivation, satisfaction, benefits, atmosphere in workplaces and work relations, working environment, company image, education, celebrations on the occasion of the 10th anniversary of our company and problems in managerial work. At the end of the year, all employees could see the final report. The company management also dealt with results of this survey during its regular meetings. All employees were informed about individual conclusions and tasks through their superiors, notice boards and internal mail. We will continue working with conclusions of the survey during the entire following year 2005.



## Vývoj a výhled společnosti

Hlavním strategickým cílem byla, je a bude i v nadcházejících letech spolehlivá, ekologická a finančně dostupná výroba tepelné energie pro potřeby naší metropole. Nadále budeme společně s výrobou tepelné energie zajišťovat efektivní výrobu elektrické energie a energie chladu. To vše při dodržování přísných ekologických limitů.

Tak jako u každé obchodní společnosti i pro naši společnost zůstává základní prioritou spokojený zákazník, spokojení akcionáři a spokojení zaměstnanci, průhlednost a korektnost v dodavatelsko-odběratelských vztazích.

Chceme pokračovat v rozvoji vlastní horkovodní sítě s připojováním nových zákazníků, kterým kromě kvalitních dodávek tepelné energie chceme nadále poskytovat další balík komplexních služeb, které souvisejí se spotřebou tepelné energie a energiemi vůbec. V nadcházejícím roce otevřeme v centru města zákaznickou kancelář, jejímž cílem bude především zkvalitnění vzájemné komunikace ve spojení s podstatně vyšším komfortem v dostupnosti žádaných informací.

Vybudování nového energetického bloku, který bude vyhradně na bázi využití biomasy, je dalším připravovaným krokem společnosti, který tak přispěje nejenom k zabezpečení stability dodávek energie, ale konkrétním krokem přispěje ke zkvalitnění životního prostředí ve městě. V tomto kroku je zapotřebí vidět i počín významně společenský. Významně tak přispějeme k závazku České republiky vyrábět do roku 2010 přibližně 8 % energie z obnovitelných zdrojů ročně.

V neposlední řadě také doufáme, že pokračování zvolené strategie v odpadovém hospodářství přispěje ke stabilitě podnikání a do budoucna přinese společnosti i našim občanům užitek a stabilitu cen při likvidaci komunálního odpadu.

## Company's Development and Its Prospects

Reliable, environment-friendly and affordable production of the heat power for consumption in our metropolis has been, is and shall be the main strategic objective even in the oncoming years. Besides the heat power, we shall keep arranging the effective production of electricity and cold power while observing strict ecological limits.

Satisfied customers, shareholders and employees, transparency and correctness in the supplier-consumer relations represent a basic priority of our company like in case of every trading organisation.

We would like to carry on with development of our own hydrothermal network and connection of new consumers. We would like to keep providing them with the quality heat power supplies as well as offer another package of complex services that relate to the heat power consumption and powers in general. We are opening the customer centre in the city centre in the following year, which will focus primarily on improving the quality of mutual communication in connection with substantially more comfortable accessibility of the information required.

Building a new power-producing block based solely on use of biomass is another company's step being prepared. It shall contribute to stability of the power supplies as well as improvement of quality of the environment in the city through a concrete measure. It is also necessary to see a significant deed for the society in this step. It shall significantly contribute to the Czech Republic's obligation to produce approximately 8 % of the power from renewable resources annually by the year 2010.

Last but not least, we hope that continuation in the chosen strategy concerning waste economy shall contribute to stability of our business and bring benefits and price stability for the company and our citizens in case of municipal waste disposal.

