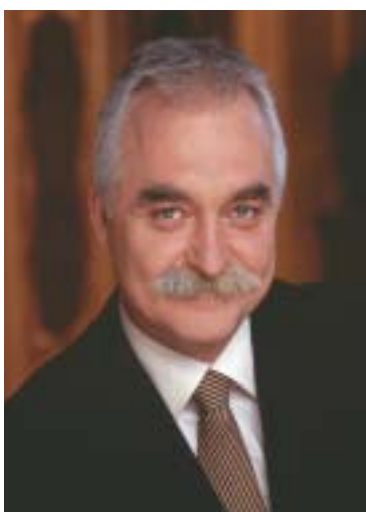


Energetická vize

České republiky



Úvodní slovo ministra průmyslu a obchodu České republiky Ing. Milana Urbana



Jsem potěšen, že mohu úvodním slovem otevřít publikaci o budoucnosti energetického hospodářství České republiky pro období příštích zhruba třiceti let. Oblast energetiky je jednou z oblastí, v níž došlo po listopadu 1989, v nových politických a hospodářských podmínkách, k řadě podstatných událostí. Tou nejdůležitější byl přechod od direktivního, plánovaného řízení energetiky v moderní, tržně orientovaný princip naplňování potřeb společnosti v oblasti paliv a energie za předpokladu minimalizace vlivu na životní prostředí a dodržení všech zásad dlouhodobě udržitelného rozvoje. Byla opuštěna cesta stále rostoucí těžby fosilních paliv, ignorace úspor energie a úlohy obnovitelných zdrojů v energetice, která měla za následek zhoršování životního prostředí v naší republice.

Ucelená vize českého energetického hospodářství ve formě **Státní energetické koncepce** byla Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR připravena v roce 2003 a v měsíci březnu roku 2004 schválena vládou České republiky. Přijatá koncepce vychází z důkladně zpracovaných analýz a optimálním způsobem vyvažuje možnosti a potřeby země. Důležitá je rovněž její reálnost a soulad s legislativou Evropské unie a v neposlední řadě záruka udržitelného rozvoje energetického hospodářství bez diskriminace některého z jeho odvětví.

V této souvislosti bych se rád zmínil o dvou aspektech. Je to jednak vysoký podíl využití obnovitelných zdrojů energie, který by měl v roce 2030 dosáhnout téměř 16 % všech primárních energetických zdrojů energie. Přijetí bylo výsledkem širokého kompromisu a tento podíl je již na samé hranici reálnosti a budoucí ekonomické únosnosti našeho národního hospodářství. Dále je to skutečnost, že pro zajištění cenově dostupné energie, zároveň šetrné k životnímu prostředí, je nezbytný určitý podíl jaderné energetiky v dlouhodobém výhledu energetického hospodářství České republiky.

Takto koncipovaná vize české energetiky, spolu s důrazem na maximální snižování energetické náročnosti národního hospodářství a na úspory energie, přispěje ke snižování ekologické zátěže na celém území České republiky a podpoří rovněž nezávislost státu na dovozech prvotních zdrojů energie z rizikových oblastí. Právě nezávislost, bezpečnost a udržitelný rozvoj tvoří tři základní priority přijaté Státní energetické koncepce.

Ing. Milan Urban
ministr průmyslu a obchodu ČR

Introduction from Mr. Milan Urban, Minister of Industry and Trade of the Czech Republic

I am pleased to preface this publication on the future of the Czech Republic energy management, covering approximately the next thirty years. The energy field is one of the areas that has registered a number of significant events since November 1989 under the new political and economic conditions. The most important of these has been the transition from the directive, planned control of the energy sector to the modern, market-oriented principle of fulfilling the needs of society in the field of fuels and energy, concerning minimising of the effect on the environment and keeping to all principles of long-term sustainable development. The approach of constantly increasing the mining of fossil fuels was abandoned, along with the ignorance of energy savings and of the role of renewable resources in the energy industry, which have had the consequence of worsening the environment in our country.

The integrated vision of Czech energy management in the form of the **State energy policy** was prepared by the Ministry of Industry and Trade in 2003, and was approved by the Government of the Czech Republic in March 2004. The adopted policy results from thoroughly processed analyses and assesses the opportunities and needs of the country in an optimal way. Further, I would like to stress important is the feasibility and harmonisation with European Union legislation, not least the guarantee of sustainable development of energy economy without discrimination towards any branches.

In this context I would like to mention two aspects. On one hand it uses a large share of renewable energy resources, which in 2030 should reach almost 16% of all primary energy sources. Adoption of this was the result of broad compromise and this proportion is at the very limit of feasibility and the future economic capacity of our national economy. Further, it is a fact that to secure energy at affordable prices and at the same time to be considerate to the environment, a certain proportion of nuclear energy is essential in the long-term outlook of the Czech Republic energy management.

The vision for the Czech energy industry outlined above, together with an emphasis on the maximum possible decrease of energy demands of the national economy and on energy savings, will contribute to a decrease in the ecological burden throughout the entire territory of the Czech Republic and will also support the country's independence from supplies of primary energy sources from hazardous regions. Such independence, safety and sustainable development form the three fundamental priorities adopted by the State energy policy.

Ing. Milan Urban
Minister of Industry and Trade of the Czech Republic

Transformace energetického hospodářství ČR po roce 1990 a jeho současný stav

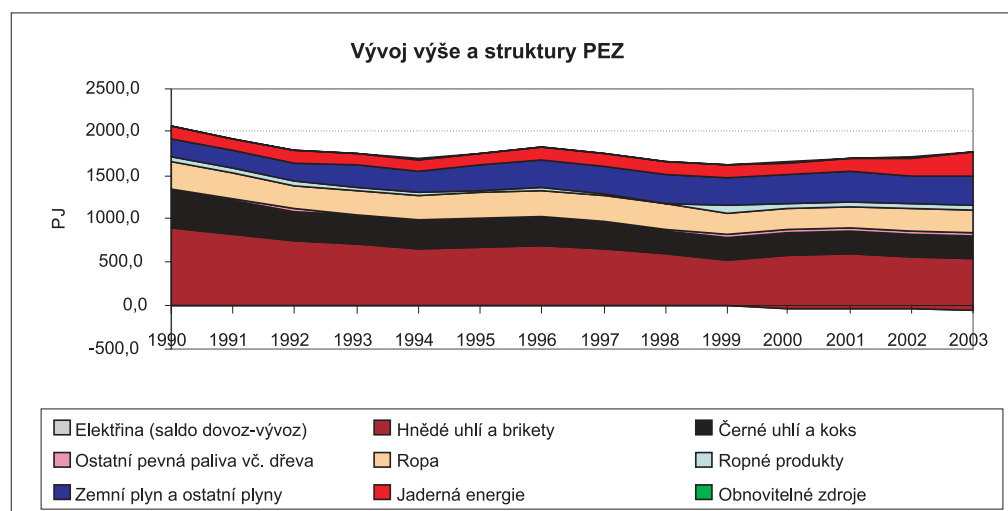
V období po roce 1990 procházela česká ekonomika přechodem od plánovitého, direktivního hospodářského mechanismu k tržnímu, otevřenému hospodářství. S tím byla spojena i zásadní změna orientace věcného profilu ekonomiky, změna proporcí mezi ekonomickými sektory a odvětvími a změna zahraničně-obchodní orientace.

V procesu strukturálních změn v ekonomice České republiky se měnily požadavky na infrastrukturní odvětví, především na energetické hospodářství. Jeho „rozměry“, dané výší celkové tuzemské spotřeby primárních zdrojů energie (PEZ, resp. TSPEZ), výší konečné spotřeby energie (KS), jejich relací k vytvořenému hrubému domácímu produktu, či ve vztahu k počtu obyvatelstva, se bezprostředně po

roce 1990 prudce snížily. Po roce 1995 se celková výše spotřeby PEZ i konečné spotřeby energie stabilizovaly. Od počátku roku 2000 začala spotřeba energie narůstat, především v souvislosti s obnovením ekonomického růstu.

Výše a struktura spotřeby primárních zdrojů energie

Výše spotřeby PEZ v ČR je v současné době na úrovni 85 % roku 1990. Struktura spotřeby PEZ je diverzifikovanější a je z více než 50 % zaměřena na domácí zdroje primární energie. Tento profil je faktorem bezpečnosti a spolehlivosti dodávek energie, zejména ve výrobě elektřiny. Poslední změna ve struktuře spotřeby PEZ a ve výrobě elektřiny byla spojená s uvedením do provozu JE Temelín.





Transformation of power management of the Czech Republic after 1990 and its current conditions

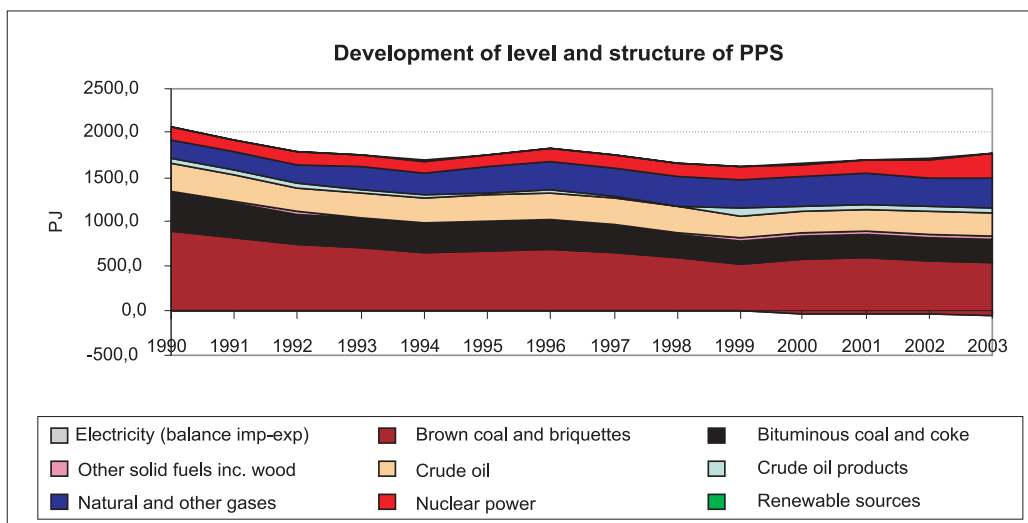
In the period after 1990, the Czech economy was subjected to transformation from planned, directive economic mechanism to market, open economy. It was related with a fundamental change of orientation of the material profile of the economy, change of proportions between the economic sectors and industries and change of foreign trade orientation.

In the process of structural changes of the economy of the Czech Republic, the requirements concerning sections of infrastructure were changing, especially with respect to energetic management. Its "dimensions", which were given by the amount of the total domestic consumption of primary energy sources (PES or DCPES), level of final consumption of energy (FC), their relation to the generated gross domestic product or relation to the number of inhabitants decreased rapidly shortly after 1990. In 1995, the total level of consumption

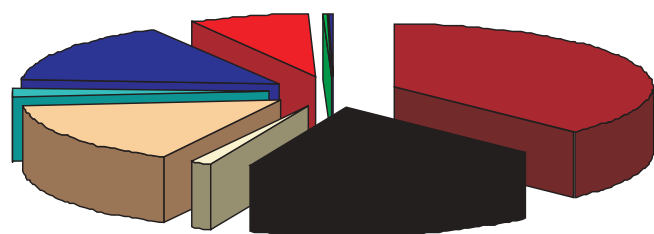
of PES and the final consumption of energy stabilized. From beginning of 2000, power consumption has started to increase, in particular in the context of renewed economic growth.

Level and structure of consumption of primary energy sources

Now the level of consumption of PES in the Czech Republic reaches the level of 85 % of 1990. The structure of consumption of PES is more diversified and over 50 % is focused on domestic primary energy sources. This profile is a factor of safety and reliability of deliveries of energy, in particular with respect to production of electricity. The last change in the structure of consumption of PES and production of electricity was connected with the launch of the nuclear power plant Temelín.

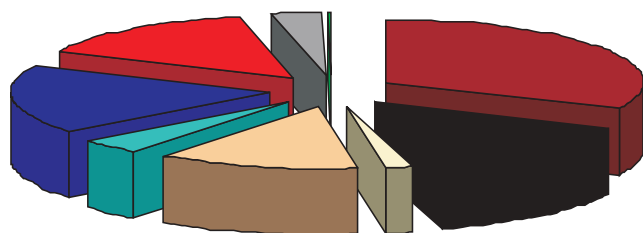


Struktura spotřeby primárních zdrojů energie - 1995



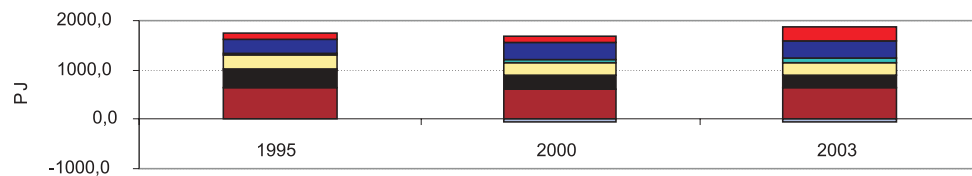
- | | |
|---|---------------------------------|
| ■ Hnědé uhlí a brikety | ■ Černé uhlí a koks |
| ■ Ostatní pevná paliva vč. dřeva | ■ Ropa |
| ■ Ropné produkty | ■ Zemní plyn a ostatní plyny |
| ■ Jaderná energie | ■ Elektřina (saldo dovoz-vývoz) |
| ■ Obnovitelné zdroje (chem. teplo, voda, vítr etc.) | |

Struktura spotřeby primárních zdrojů energie - 2003



- | | |
|---|---------------------------------|
| ■ Hnědé uhlí a brikety | ■ Černé uhlí a koks |
| ■ Ostatní pevná paliva vč. dřeva | ■ Ropa |
| ■ Ropné produkty | ■ Zemní plyn a ostatní plyny |
| ■ Jaderná energie | ■ Elektřina (saldo dovoz-vývoz) |
| ■ Obnovitelné zdroje (chem. teplo, voda, vítr etc.) | |

Vývoj výše a struktury spotřeby PEZ 1995 - 2003

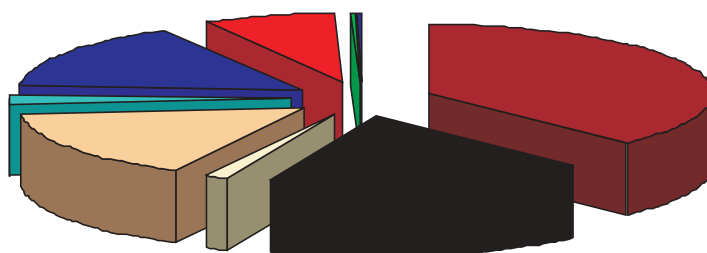


- | | |
|---|---------------------------------|
| ■ Hnědé uhlí a brikety | ■ Černé uhlí a koks |
| ■ Ostatní pevná paliva vč. dřeva | ■ Ropa |
| ■ Ropné produkty | ■ Zemní plyn a ostatní plyny |
| ■ Jaderná energie | ■ Elektřina (saldo dovoz-vývoz) |
| ■ Obnovitelné zdroje (chem. teplo, voda, vítr etc.) | |



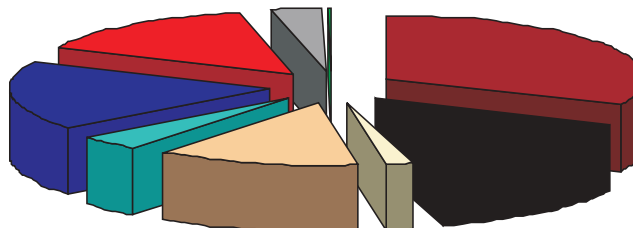


Structure of consumption of primary energy sources - 1995



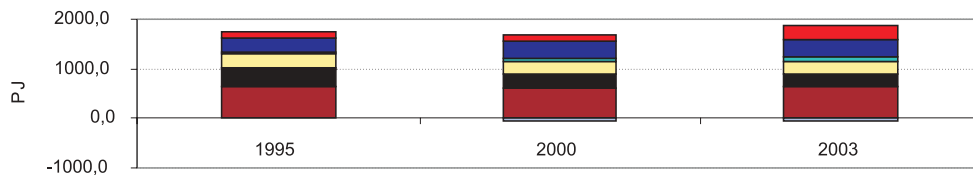
- | | |
|---|---------------------------------|
| ■ Brown coal and briquettes | ■ Bituminous coal and coke |
| ■ Other solid fuels inc. wood | ■ Crude oil |
| ■ Crude oil products | ■ Natural and other gases |
| ■ Nuclear power | ■ Electricity (balance imp-exp) |
| ■ Renewable sources (chem. thermal energy, water, wind, etc.) | |

Structure of consumption of primary energy sources - 2003



- | | |
|---|---------------------------------|
| ■ Brown coal and briquettes | ■ Bituminous coal and coke |
| ■ Other solid fuels inc. wood | ■ Crude oil |
| ■ Crude oil products | ■ Natural and other gases |
| ■ Nuclear power | ■ Electricity (balance imp-exp) |
| ■ Renewable sources (chem. thermal energy, water, wind, etc.) | |

Development of level and structure of PPS consumption 1995 - 2003

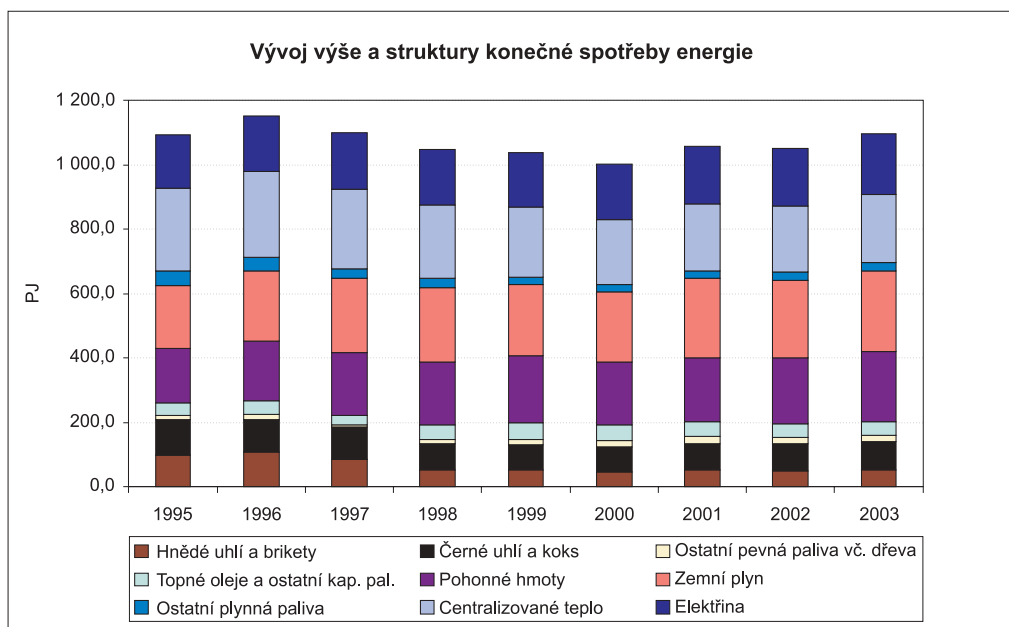


- | | |
|---|---------------------------------|
| ■ Brown coal and briquettes | ■ Bituminous coal and coke |
| ■ Other solid fuels inc. wood | ■ Crude oil |
| ■ Crude oil products | ■ Natural and other gases |
| ■ Nuclear power | ■ Electricity (balance imp-exp) |
| ■ Renewable sources (chem. thermal energy, water, wind, etc.) | |

Výše a struktura konečné spotřeby energie

Celková výše konečné spotřeby energie po roce 1990 klesala, po roce 2000 kolísala, ale s postupnými tendencemi k jejímu růstu, které byly vyvolány růstem ekonomiky (zejména v průmyslu, v dopravě a ve službách). Rostla i spotřeba energie v domácnostech.

Pozitivním trendem je nárůst významu zemního plynu a elektřiny a současně pokles podílu tuhých paliv. Pokles podílu centralizovaného tepla je vyvolán mj. vyšším rozvojem individuálního vytápění.

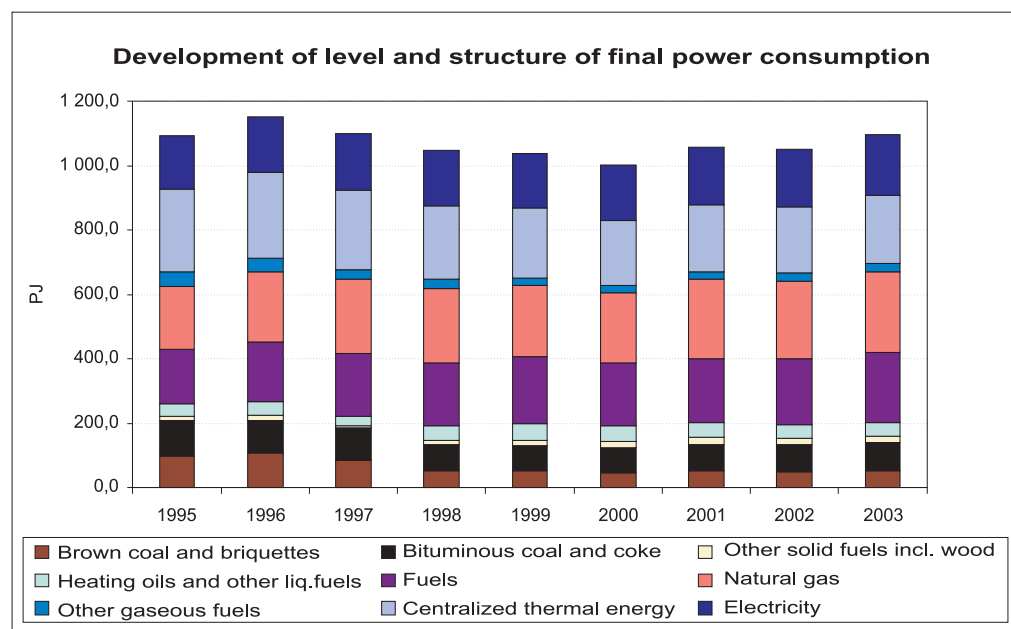




Level and structure of final consumption of energy

After 1990, the total level of final consumption of energy decreased. Since 2000, it has fluctuated but with gradual tendencies towards its growth, which was initiated by economic growth (in particular in industry, transport and services). Power consumption in households has grown as well.

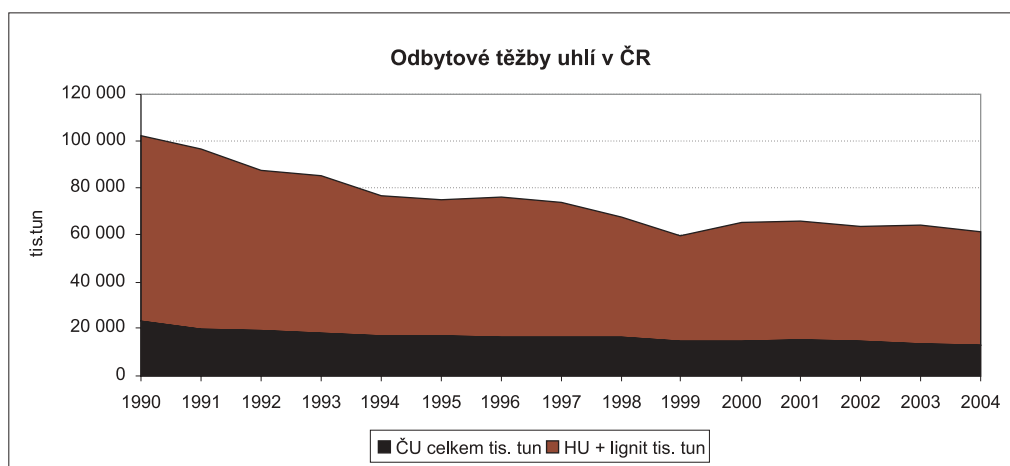
A positive trend is the growth of importance of natural gas and electricity and, at the same time, decreased share of solid fuels. Decreased proportion of centralized heating is also caused by higher development of individual heating.



Vývoj v jednotlivých energetických subsystémech

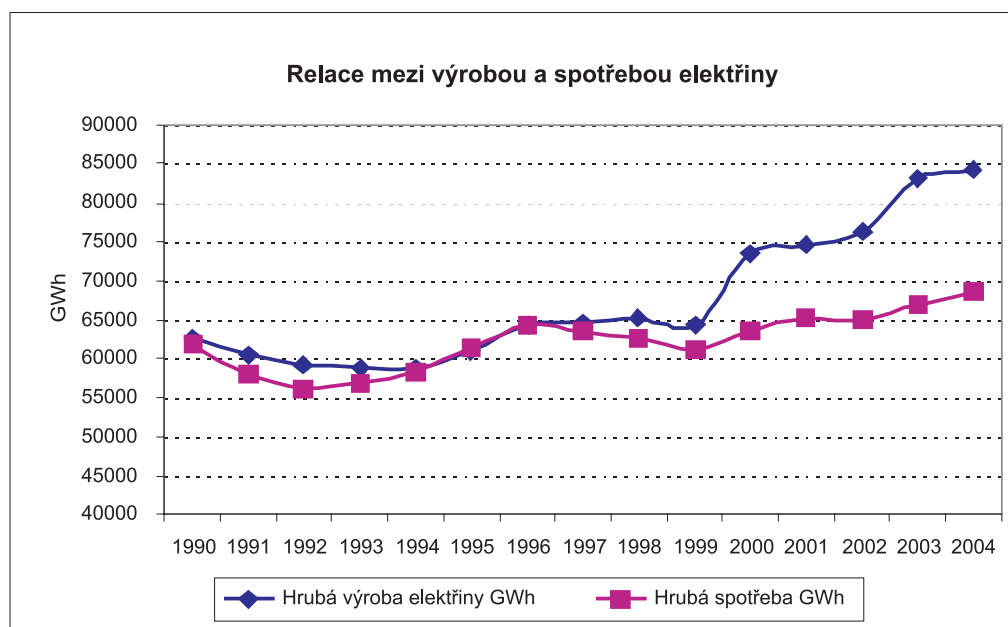
Tuhá paliva

Snížení těžeb hnědého uhlí, které probíhalo po celá devadesátá léta, se po roce 2000 zpomalilo, především z důvodu exportu elektřiny, která se stala žádanou komoditou.



Výroba a spotřeba elektřiny 1990 – 2004

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Spotřeba elektřiny brutto	61 866	61 262	63 449	65 108	64 961	67 014	68 616
Výroba brutto	62 558	60 847	73 466	74 647	76 348	83 226	84 333

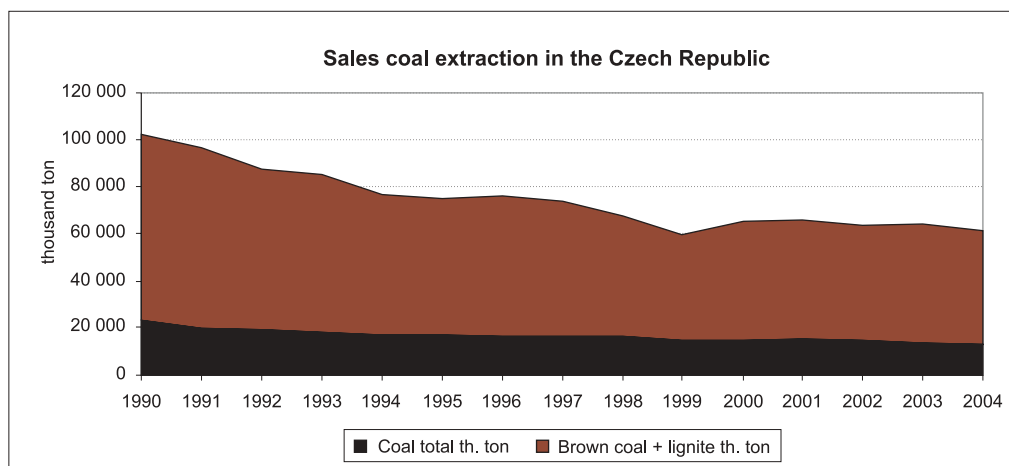




Development in individual energetic subsystems

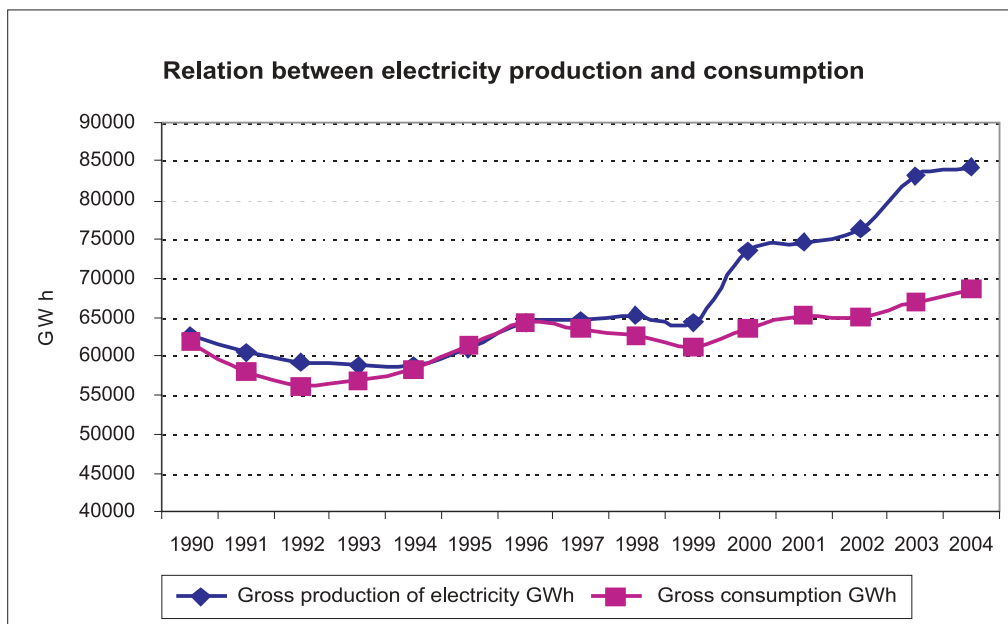
Solid fuels

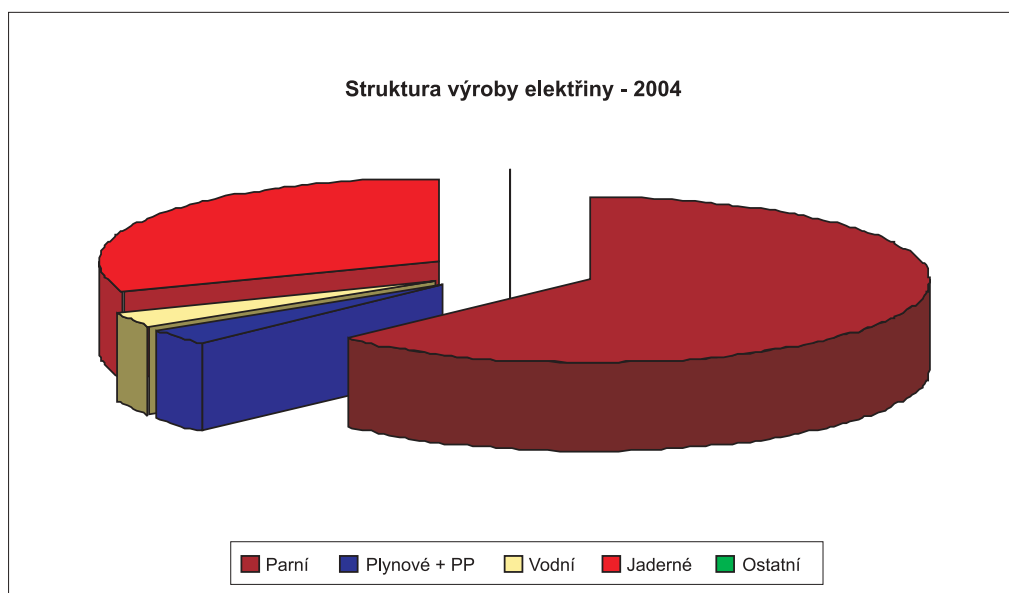
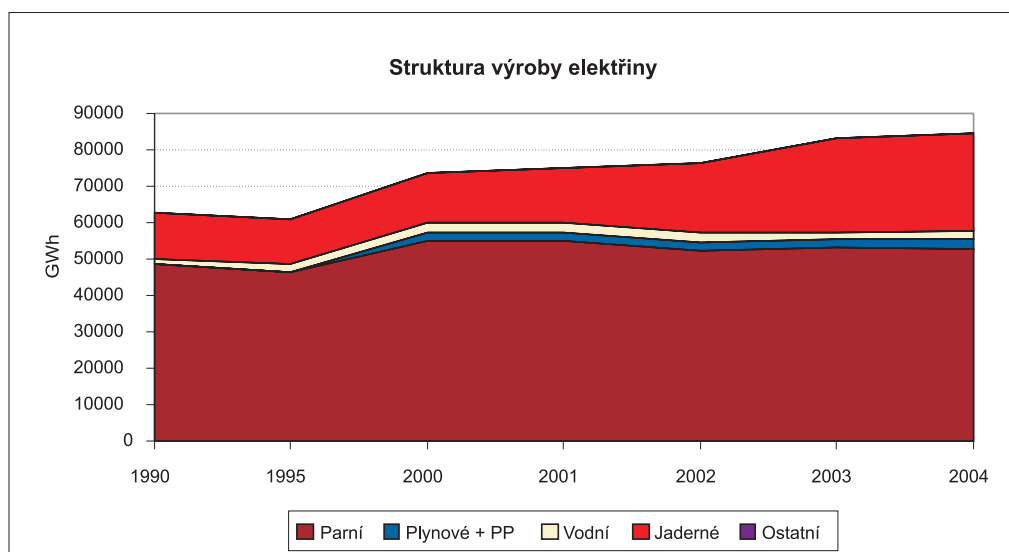
Decrease of extraction of brown coal, which took place in the whole nineties, has slowed down after 2000, especially due to export of electricity, which has become a desired commodity.

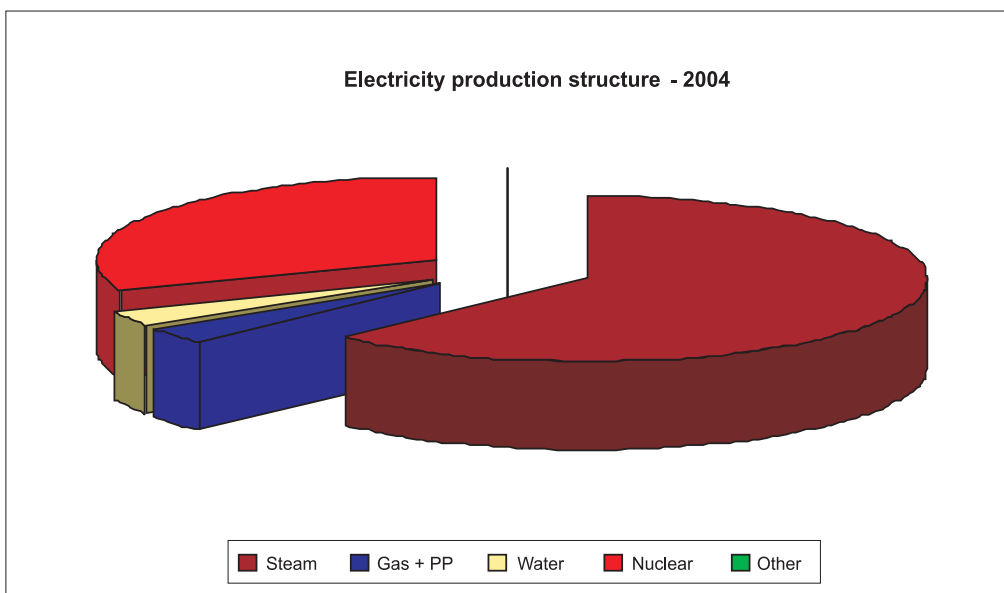
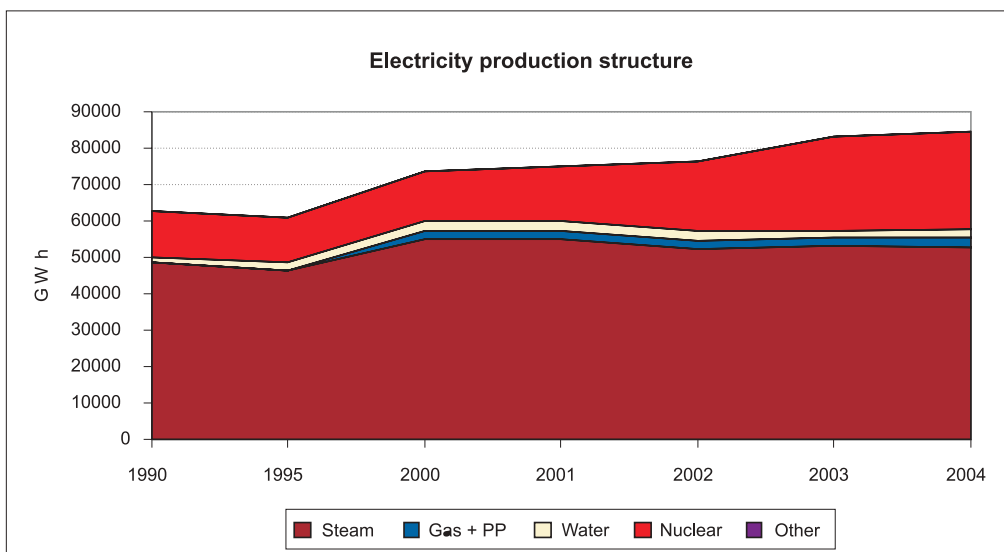


Electricity production and consumption (GWh)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Electricity consumption gross	61.866	61.262	63.449	65.108	64.961	67.014	68.616
Production gross	62.558	60.847	73.466	74.647	76.348	83.226	84.333







Plynárenství

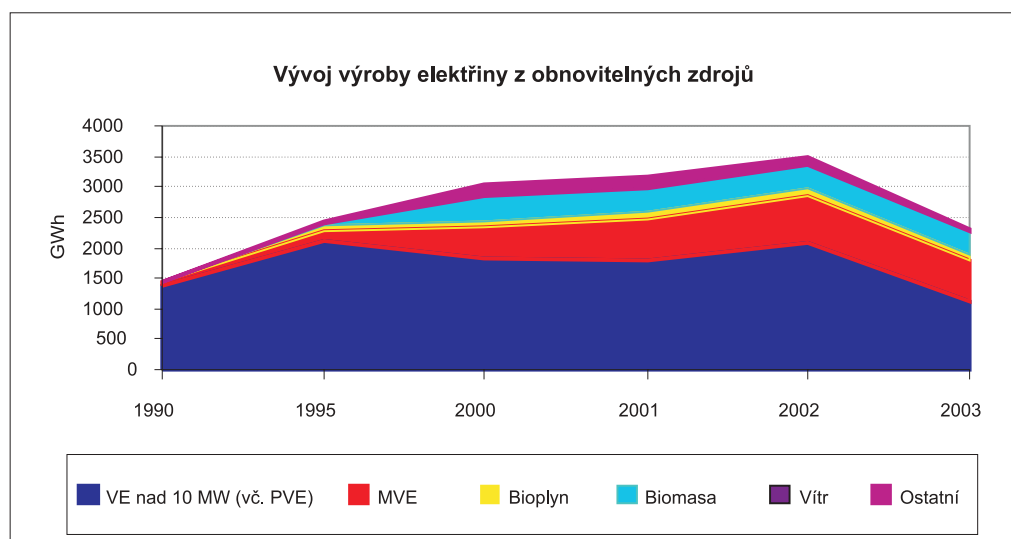
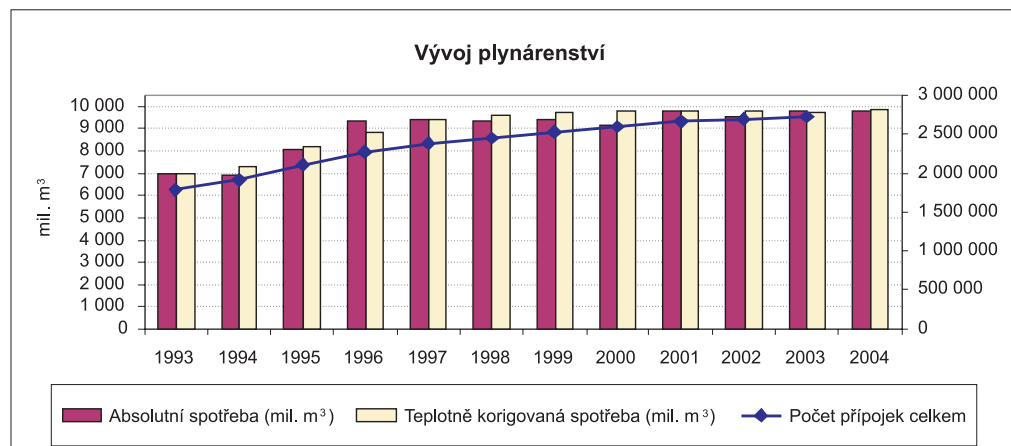
Zemní plyn byl v období po roce 1990 palivem s největší dynamikou spotřeby. Dostupnost zemního plynu je dnes celoplošná a je dlouhodobě zajištěna sítí tranzitních plynovodů a celým systémem plynárenské soustavy. Po roce 1996 začala spotřeba zemního plynu stagnovat a tento stav přetrvává i v současném období. ČR je téměř plně závislá na importu zemního plynu (v roce 2003 98,6 %). Zemní plyn je palivem

hlavně pro výrobu tepla v malooběru a v domácnostech, na výrobě elektřiny se podílí jen 3%.

Obnovitelné zdroje energie

Obnovitelné zdroje energie jsou dnes velmi sledovaným druhem energie. Vyplývá to z významu závazku, který na sebe ČR vzala při podpisu přístupové dohody, v rámci implementace Směrnice EU č. 2001/77.

Rovněž i ze zvýšeného zájmu, který je problematice využití obnovitelné energie veřejností přikládán a vzhledem k jejímu šetrnému vztahu k životnímu prostředí.



Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie (v GWh)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Výroba elektřiny z OZE	1.445	2.695	3.036	3.180	<3.536	2.295
VE celkem	1.445	2.274	2.313	2.467	2.845	1.794
VE nad 10 MW (vč. PVE)	-	-	1.810	1.776	2.096	1.134
MVE	-	-	503	691	749	660
Bioplyn	-	103	135	133	127	108
Biomasa	-	302	382	381	367	373
Vitr	-	-	-	-	2	4
Ostatní	-	16	206	199	195	16

Gas industry

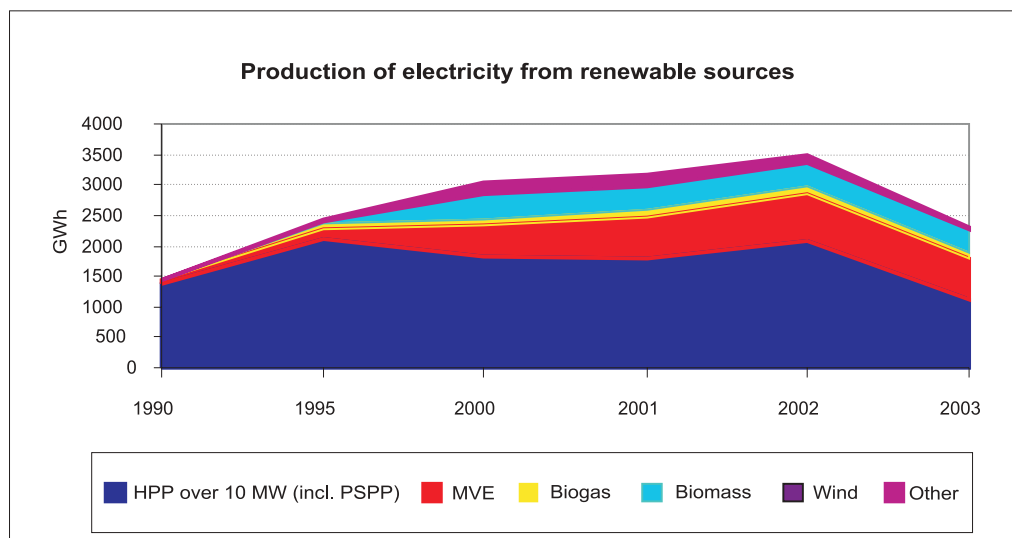
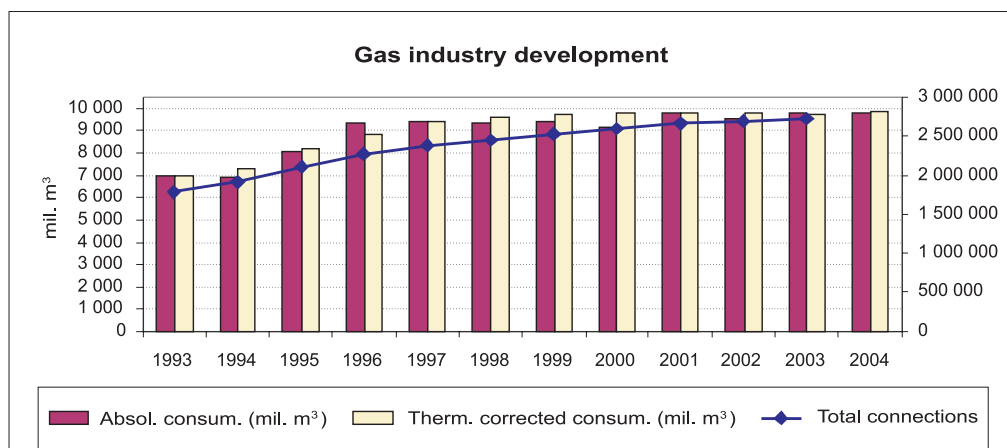
Since 1990, natural gas has been the fuel with the biggest dynamics of consumption. Nowadays, natural gas has been generally available; it has been ensured by a network of transit gas lines and the whole network of gas system in the long-term. Since 1996, consumption of natural gas has started to stagnate and it has persisted till now. The Czech Republic is dependent on import of natural gas nearly absolutely

(98.6 % in 2003). Natural gas is the fuel that is used particularly for production of thermal energy in retail and households; it has only 3% share of production of electricity.

Renewable energy sources

Renewable energy sources represent a keenly monitored source of energy. It is a result of the obliga-

tion assumed by the Czech Republic with the signature of the Accession Agreement as a part of the implementation of the EU Regulation No. 2001/77. At the same time, it is a result of increased interest focused on the issues of using renewable energy by the public and with respect to its nature friendliness.



Electricity production from renewable energy sources (in GWh)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Electricity production from RES	1.445	2.695	3.036	3.180	<3.536	2.295
Hydro-electric power plants total	1.445	2.274	2.313	2.467	2.845	1.794
Hydro-electric power plants over 10 MW	-	-	1.810	1.776	2.096	1.134
MVE (hydro-electric power plants)	-	-	503	691	749	660
Biogas	-	103	135	133	127	108
Biomass	-	302	382	381	367	373
Wind	-	-	-	-	2	4
Other	-	16	206	199	195	16

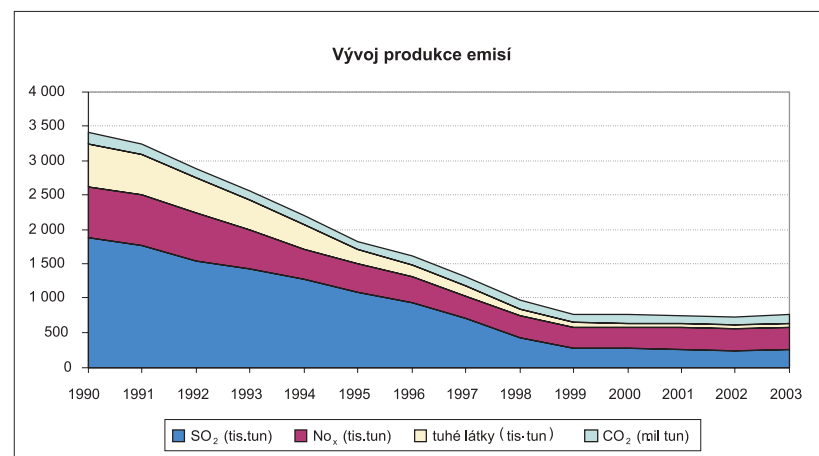
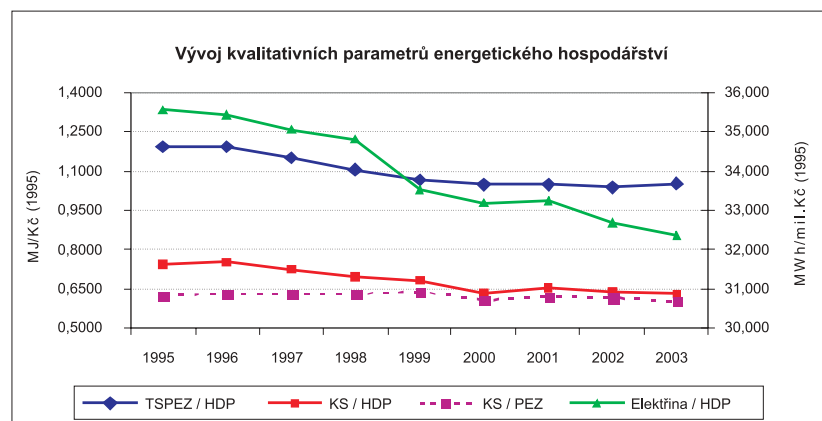
Vývoj kvalitativních parametrů energetického hospodářství

Většina kvalitativních parametrů energetického hospodářství se od roku 1995 postupně zlepšovala. K pozitivnímu vývoji efektivnosti došlo především u konečné spotřeby energie a u elektroenergetické náročnosti.

Vztah energetického hospodářství k životnímu prostředí

V 90. letech došlo v ČR k výraznému a k unikátnímu snížení zátěže životního prostředí ekologizací energetického hospodářství. Tendence z 90. let pokračovaly i po roce 2000.

Od roku 1990 do roku 2000 se emise SO_2 snížily na 14 % výchozího stavu. Pokles pokračoval i po roce 2000 a v roce 2003 poklesl na 13,2 % stavu roku 1990. Emise tuhých znečišťujících látek (TZL) klesly v roce 2000 na 9 %, emise NO_x na 43,3 % a emise CO_2 na 75,6 % stavu roku 1990.



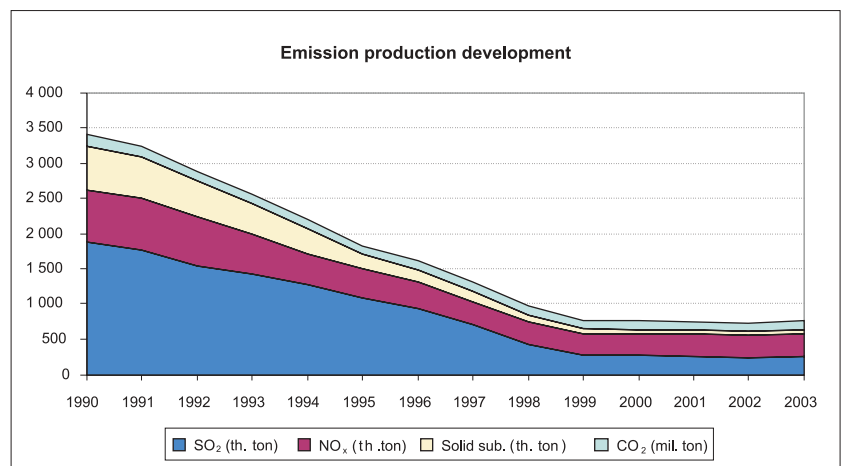
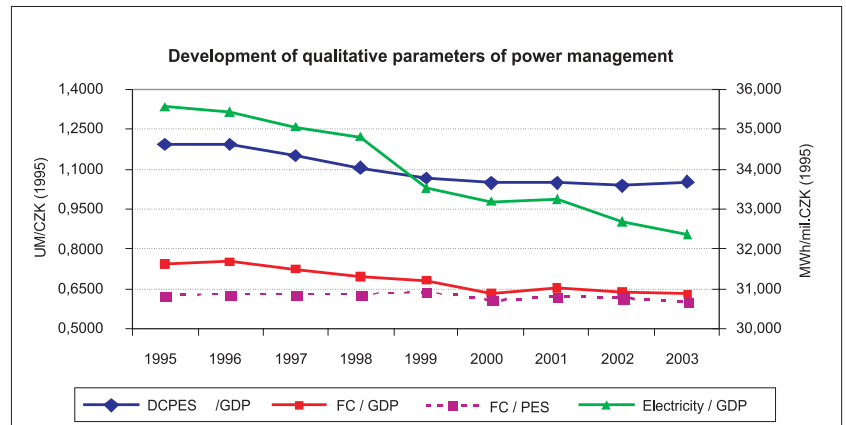
Development of qualitative parameters of power management

Majority of qualitative parameters of power management has improved gradually since 1995. Positive development of efficiency was achieved especially in case of efficiency of final consumption of power and power demands.

Relationship of power management with environment

In the nineties, the Czech Republic experienced significant and unique decrease of environmental burdens by implementing ecological emphasis in power management. Tendencies from the nineties have lasted even after 2000.

From 1990 to 2000, emissions of SO_2 decreased to 14 % of the initial value. The decrease continued even after 2000 and in 2003 it dropped to 13.2 % of the value of 1990. Emissions of solid polluting substances (SPS) dropped to 9 % in 2000, emissions of NO_x to 43.3 % and emissions of CO_2 to 75.6 % of the values from 1990.



Státní energetická koncepce ČR do roku 2030

Státní energetická koncepce patří k základním součástem hospodářské politiky České republiky. Je výrazem státní odpovědnosti za vytváření podmínek pro spolehlivé a dlouhodobě bezpečné dodávky energie za přijatelné ceny a za vytváření podmínek pro její efektivní využití, které nebudou ohrožovat životní prostředí a budou v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Tuto zákonnou odpovědnost stát naplňuje stanovením legislativního rámce a pravidel pro chod a rozvoj energetického hospodářství. Státní energetická koncepce byla přijata vládou České republiky dne 10. března 2004.

Státní energetická koncepce ve své vizi konkretizuje státní priority a stanovuje cíle, jichž chce stát dosáhnout, při ovlivňování vývoje energetického hospodářství ve výhledu příštích 30 let, v podmínkách tržně orientované ekonomiky. Na základě analýz vývoje a současného stavu energetického hospodářství České republiky, vyhodnocení plnění cílů energetické politiky z roku 2000, s přihlédnutím k zahraničním zkušenostem, postupům a standardům Evropské unie, k závazkům ČR z mezinárodních smluv v oblasti energetického hospodářství a životního prostředí.

Po zpracování a vyhodnocení souboru energetických scénářů možného budoucího vývoje do roku 2030 se aktualizuje Státní energetická koncepce. Stanovuje se komplexnější soubor priorit a dlouhodobých cílů, které bude Česká republika v energetickém hospodářství sledovat v rámci udržitelného rozvoje. K jejich naplnění budou použity vhodné a účinné nástroje a opatření. Při volbě priorit, cílů a souboru nástrojů Státní energetické koncepce byla respektována hlediska energetická, ekologická, ekonomická a sociální.

Naplňování priorit a cílů Státní energetické koncepce bude vyhodnocovat Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR v tříletých intervalech. O výsledcích vyhodnocení bude informovat vládu ČR a v případě potřeby bude vládě překládat návrhy na změnu Státní energetické koncepce.



State energy policy of the Czech Republic till 2030

The State energy policy belongs to the basic components of the economic policy of the Czech Republic. It is an expression of state responsibility for the creation of conditions for reliable and long-term safe deliveries of power for acceptable prices and for the creation of conditions for its efficient use, which shall not threaten the environment and shall comply with the principles of sustainable development. The state meets this legal responsibility by the establishment of the legislative framework and rules for the operation and development of power management. The State energy policy was accepted by the Government of the Czech Republic on 10th May 2004.

In its vision, the State energy policy specifies national priorities and establishes objectives to be achieved while influencing the development of power management in the perspective of the upcoming 30 years in the conditions of market oriented economy. On the basis of analyses of development and the current conditions of power management of the Czech Republic, evaluation of the achievement of objectives of the energetic policy from 2000, with due consideration of foreign experience, procedu-

res and standards of the European Union, obligations of the Czech Republic from international treaties in the area of power management and environment. After processing and evaluating the set of power scenarios of possible future development till 2030, the State energy policy is up-dated. A more complex set of priorities and long-term objectives is established, which shall be followed by the Czech Republic in power management within the framework of sustainable development. Suitable and efficient tools and measures shall be used to ensure their fulfilment. While selecting priorities, objectives and the set of tools of the State energy policy, power, ecological, economic and social aspects were respected.

The achievement of priorities and objectives of the State energy policy shall be assessed by the Ministry of Industry and Trade in three-year periods. It shall inform the Government of the Czech Republic about the results of the assessment and, if required, it shall submit proposals for the amendment of the State energy policy to the Government.



Vize státní energetické koncepce

Vize Státní energetické koncepce definuje základní priority, vytvářející rámec pro dlouhodobý vývoj energetického hospodářství České republiky.

Základními prioritami Státní energetické koncepce jsou:

MAXIMÁLNÍ

NEZÁVISLOST

Nezávislost na cizích zdrojích energie

Nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí

Nezávislost na spolehlivosti dodávek cizích zdrojů

BEZPEČNOST

Bezpečnost zdrojů energie včetně jaderné bezpečnosti

Spolehlivost dodávek všech druhů energie

Racionální decentralizace energetických systémů

UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Ochrana životního prostředí

Ekonomický a sociální rozvoj



Vision of state energy policy

The vision of the State energy policy defines basic priorities establishing the framework for long-term development of power management of the Czech Republic.

The basic priorities of the State energy policy include:

MAXIMUM

INDEPENDENCE

Independence from foreign power sources

Independence from power sources from risk areas

Independence from reliability of deliveries of foreign sources

SAFETY

Safety of power sources including nuclear safety

Reliability of deliveries of all types of energy

Rational decentralization of energetic systems

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Protection of environment

Economic and social development



Cíle státní energetické koncepce

Cíle Státní energetické koncepce směřují ke splnění její vize a rozpracovávají základní priority do konkrétnější podoby. Hlavní cíle jsou definovány čtyři, přičemž každý z nich obsahuje několik dílčích cílů. Cíle jsou seřazeny podle své důležitosti.

Maximalizace energetické efektivity

Cíl číslo jedna, jímž jsou naplňovány priority nezávislosti, bezpečnosti i udržitelného rozvoje. Souhrnným vyjádřením růstu energetické efektivity bude vývoj ukazatelů zhodnocení spotřeby primárních energetických zdrojů (dále PEZ), resp. spotřeby elektřiny, vytvořeným hrubým domácím produktem (HDP).

Dílčí cíle dle pořadí jejich důležitosti:

Maximalizace zhodnocení energie

Cíl s velmi vysokou prioritou, směřující ke zlepšení jednoho z největších problémů české ekonomiky – vysoké energetické a elektroenergetické náročnosti tvorby HDP. Preferovat se do budoucna bude taková struktura ekonomiky, takové technologie, výroby a procesy, které maximálně zhodnotí spotřebovanou energii přidanou hodnotou (HDP).

Maximalizace efektivity při získávání a přeměnách energetických zdrojů

Cíl s velmi vysokou prioritou, směřující k preferenci zdrojů energie a energetických technologií, které budou s vysokou účinností získávat PEZ, uskutečňovat jejich energetické přeměny, snižovat ztráty v dopravě, využívat kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla. Optimálně budou využívány druhotné zdroje energie.

Maximalizace úspor tepla

Cíl s vysokou prioritou, směřující k maximalizaci úspor tepla v budovách ve sféře podnikatelské, státní, komunální i u drobných odběratelů (domácností). V této oblasti existuje jeden z největších potenciálů úspor energie, dosažitelných za přijatelných nákladů.

Maximalizace efektivity spotřebičů energie

Cíl se středně vysokou prioritou, směřující k maximalizaci úspor elektrické energie a dalších forem

energie ve všech oblastech, cestou využívání energeticky úsporných spotřebičů. Do této oblasti patří podpora používání úsporných typů spotřebičů elektrické energie, podpora užití úsporných pohonných jednotek, dopravních prostředků, podpora technologicky pokročilých zdrojů tepla a dalších spotřebičů.

Maximalizace efektivity rozvodných soustav

Cíl se středně vysokou prioritou, směřující k efektivním rozvodným energetickým soustavám z hlediska centralizace a decentralizace zdrojů energie, těžišť spotřeby a ztrát v rozvodech.

Dlouhodobé cíle v oblasti energetické efektivity

1. Zrychlení a následná stabilizace ročního tempa poklesu energetické náročnosti tvorby HDP v intervalu 3,0 – 3,5 % (indikativní cíl).
2. Dlouhodobé nezvyšování absolutní výše spotřeby primárních zdrojů energie. Růst ekonomiky zajistit především zvýšením energetické efektivity.
3. Zrychlení a následná stabilizace ročního tempa poklesu elektroenergetické náročnosti tvorby HDP v intervalu 1,4 – 2,4 % (indikativní cíl).



Objectives of State energy policy



The objectives of the State energy policy are focused on the fulfilment of its vision and they develop basic priorities in more details. Four major objectives are defined and each of them includes several sub-objectives. The objectives are arranged by their significance.

Maximizing power efficiency

Number one objective, which achieves the priorities of independence, safety and sustainable development. The cumulative expression of growth of power efficiency shall be the development of indicators of exploitation of consumption of primary energy sources (hereinafter referred as PES only) or consumption of electricity by the created gross domestic product (GDP).

Sub-objectives in the order of significance:

Maximizing energy valuation

Objective with very high priority aiming at the improvement of one of the biggest problems of the Czech economy - high energetic and electro-energetic demands for the creation of GDP. In the future, it is necessary to prefer the structure of economy, technologies, productions and processes, which will maximally valueate consumed power in the form of added value (GDP).

Maximizing efficiency when obtaining and transforming power sources

Objective with very high priority aiming at preferring power sources and energetic technologies, which will obtain PES with great efficiency, realize their energetic transformations, decrease transfer losses, use combined production of electricity and thermal energy. Secondary energy sources shall be used optimally.

Maximizing thermal energy savings

Objective with high priority aiming at maximizing thermal energy savings in buildings in the areas of business, state administration, communal level and small customers (households). In this area, there is one of the biggest potentials of energetic savings that can be obtained with acceptable costs.

Maximizing efficiency of electrical appliances

Objective with medium priority aiming at maximizing savings of electricity and other forms of energy in all areas thanks to using appliances with low power consumption. This area includes support of using energy-saving types of energetic appliances, support of using energy-saving driving units, means of transport, support of technologically advanced thermal energy sources and other appliances.

Maximizing efficiency of distribution systems

Objective with medium priority aiming at efficient distribution systems with respect to centralization and decentralization of power sources, centres of consumption and losses in distribution.

Long-term objectives in the area of energetic efficiency

1. Acceleration and follow-up stabilization of the annual level of decrease of the energetic demands for the creation of GDP within the range of 3.0 - 3.5 % (indicative objective).
2. Long-term avoidance of increasing absolute level of consumption of primary energy sources. Economic growth shall be ensured especially by increasing energetic efficiency.
3. Acceleration and follow-up stabilization of the annual level of decrease of the electro-energetic demands for the creation of GDP within the range of 1.4 - 2.4 % (indicative objective).



Zajištění efektivní výše a struktury spotřeby prvotních energetických zdrojů

Cíl číslo dvě, jímž jsou naplňovány priority nezávislosti, bezpečnosti i udržitelného rozvoje, v rámci dostatečně diverzifikované a dlouhodobě bezpečné struktury spotřeby PEZ a výroby elektřiny.

Dílčí cíle dle pořadí jejich důležitosti:

Podpora výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie

Cíl s velmi vysokou prioritou, směřující k preferenci obnovitelných zdrojů energie. Stát bude podporovat využívání všech zdrojů energie, které lze dlouhodobě reprodukovat a jejichž používání přispěje k posilování nezávislosti státu na cizích zdrojích energie a k ochraně životního prostředí. Preferovat se budou všechny typy obnovitelných zdrojů – zdroje využívající sluneční energii, energii větru a vodních toků, geotermální energii i biomasu jako zdroje pro výrobu elektřiny a tepelné energie. Preferovat se bude rovněž využití druhotných zdrojů energie a alternativních paliv v dopravě.

Optimalizace využití domácích energetických zdrojů

Cíl s velmi vysokou prioritou, směřující k dosažení maximální nezávislosti České republiky na cizích energetických zdrojích. Stát bude preferovat optimální využití všech vytěžitelných zásob hnědého i černého uhlí a dalších paliv, která se nacházejí na jeho území, při dodržování hledisek ochrany přírody a životního prostředí. Plnění tohoto cíle rovněž přispěje k řešení ekonomických a sociálních problémů státu.

Optimalizace využití jaderné energie

Cíl s vysokou prioritou, směřující k optimalizaci podílu jaderné energetiky v rámci dlouhodobě bezpečného energetického mixu, při respektování nezbytných požadavků na bezpečnost jejího provozu. Plnění tohoto cíle přispěje ke snížení ekologické zátěže území ČR, včetně snížení produkce skleníkových plynů. Jaderná energetika rovněž podpoří priority maximalizace nezávislosti státu na zdrojích energie z rizikových oblastí a maximalizace nezávislosti státu na spolehlivosti dodávek cizích energetických zdrojů. Palivo pro jaderné elektrárny lze získat na trzích v politicky stabilních oblastech a jeho zásoby lze vytvořit a udržovat na velmi dlouhé období.

Dlouhodobé cíle v oblasti efektivní výše a struktury spotřeby primárních energetických zdrojů

1. V časovém horizontu do roku 2030 naplnit tuto strukturu spotřeby primárních energetických zdrojů:

/ tuhá paliva:	30 - 32 %
/ plyná paliva:	20 - 22 %
/ kapalná paliva:	11 - 12 %
/ jaderné palivo:	20 - 22 %
/ obnovitelné zdroje:	15 - 16 %

2. Nepřekročit mezní limity dovozní energetické závislosti (indikativní cíle):

/ v roce 2010 maximálně:	45 %
/ v roce 2020 maximálně:	50 %
/ v roce 2030 maximálně:	60 %

3. Vytvořit a udržovat minimální zásoby ropy a ropných produktů (dle zákona č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze) a případně je zvýšit na úroveň dohodnutou v rámci EU.

4. Legislativní příprava zvýšení minimálních zásob ropy, způsobem dohodnutým v rámci EU.

5. Zajistit legislativní rámec pro nový druh strategické rezervy v zemním plynu a naplňovat ji ve výši a způsobem dohodnutým v rámci EU.

6. V návaznosti na předcházející cíle vytvořit a udržovat zásoby jaderného paliva ve formě vhodné k zavezení do reaktoru jako strategickou rezervu.

7. Posilovat provozuschopnost národních energetických systémů.

8. Aktualizace komplexního krizového managementu.





Ensuring efficient level and structure of consumption of primary energy sources

Number two objective, which achieves the priorities of independence, safety and sustainable development within sufficiently diversified and long-term safe structure of consumption of PES and electricity production.

Sub-objectives in the order of significance:

Support of production of electricity and thermal energy from renewable energy sources

Objective with very high priority aiming at preferring renewable energy sources. The state shall support using all power sources, which can be reproduced in the long-term and the usage of which will contribute to strengthening independence of the state from foreign energy sources and to protection of environment. All types of renewable sources shall be preferred - sources using solar energy, energy of wind and water streams, geothermal energy and biomass as sources for the production of electricity and thermal energy. The usage of secondary energy sources and alternative fuels in transport shall also be preferred.

Optimizing exploitation of home energetic sources

Objective with very high priority aiming at achieving maximum independence of the Czech Republic from foreign energy sources. The state shall prefer optimum exploitation of all reserves of brown coal and bituminous coal and other fuels, which can be extracted and which are situated in the territory of the state, while complying with the aspects of protection of nature and environment. The achievement of this objective shall also contribute to the solution of economic and social problems of the state.

Optimizing exploitation of nuclear power

Objective with high priority aiming at optimizing the contribution of nuclear energy to long-term safe energetic mix, while respecting obligatory requirements for safety of its operation. The achievement of this objective will contribute to decreasing the ecological burden in the territory of the Czech Republic, including the decrease of production of greenhouse gases. The system of nuclear power plants will also support the priorities of maximizing independence of the state from power sources from risk areas and maximizing independence of the state from reliability of deliveries from foreign power sources. Fuel for nuclear power plants can be

obtained in the markets in politically stable areas and its reserves can be created and maintained for a very long period.

Long-term objectives in the area of efficient level and structure of consumption of primary power sources

1. Within 2030, the following structure of consumption of primary power sources shall be achieved:

/ Solid fuels:	30 - 32 %
/ Gaseous fuels:	20 - 22 %
/ Liquid fuels :	11 - 12 %
/ Nuclear fuel:	20 - 22 %
/ Renewable sources:	15 - 16 %
2. The following extreme limits of import energetic dependence shall not be exceeded (indicative objectives):

/ In 2010 maximum:	45 %
/ In 2020 maximum:	50 %
/ In 2030 maximum:	60 %
3. Create and maintain minimum reserves of crude oil and oil products (pursuant to the Act No. 189/1999 Coll., on crisis reserves of crude oil and solution of crude oil shortages) and, possibly, increase them to the level agreed upon in the EU.
4. Legislative preparation of minimum reserves of crude oil in the way agreed upon in the EU.
5. Ensure legislative framework for a new type of strategic reserves of natural gas and achieve it at the level and in the way agreed upon in the EU.
6. In a follow-up of the previous objectives, create and maintain reserves of nuclear fuel in the form that is suitable for introduction into the reactor as a strategic reserve.
7. Support operation ability of national energetic systems.
8. Up-date complex crisis management.

Zajištění maximální šetrnosti k životnímu prostředí

Cíl číslo tři, jímž jsou naplňovány priority bezpečnosti a udržitelného rozvoje. Maximální šetrnost k životnímu prostředí bude primárně založena v efektivní a k životnímu prostředí šetrné struktuře spotřeby PEZ a ve způsobech výroby elektřiny a tepelné energie, dílčí cíle budou zajišťovat další snižování dopadů energetických procesů na životní prostředí.

Dílčí cíle dle pořadí jejich důležitosti:

Minimalizace emisí poškozujících životní prostředí

Cíl s vysokou prioritou, směřující k prosazování nejlepších dostupných technik, šetrných k životnímu prostředí, zajišťujících trvalé snižování emisí, jak znečišťujících látek tuhých, tak zejména látek kapalných a plyných.

Minimalizace emisí skleníkových plynů

Cíl se středně vysokou prioritou, směřující k minimalizaci emisí skleníkových plynů, zejména oxidu uhličitého, v souladu s mezinárodními závazky České republiky, vyplývajícími zejména z Kjótského protokolu.

Minimalizace ekologického zatížení budoucích generací

Cíl se středně vysokou prioritou, směřující k využívání takových technologií, které nevytvářejí trvalé poškození životního prostředí v jakémkoliv z jeho součástí. Stát se bude zasazovat o to, aby technologie využívané při získávání či přeměně energie minimalizovaly produkci neodbouratelných a nerecyklovatelných odpadů, které budou tvořit zátěž pro budoucí generace. Stát se rovněž zasadí o bezpečné a dlouhodobé uložení těch odpadů, které nelze recyklovat ani jinak zneškodnit.

Minimalizace ekologické zátěže z minulých let

Cíl se středně vysokou prioritou, směřující k postupnému odstraňování těžko rozložitelných látek, které se do životního prostředí dostaly v převážné míře dřívějším spalováním některých látek při výrobě tepelné či jiné energie (cíl vychází ze Stockholmské Konvence - úmluvy o persistentních organických polutantech) a při provozu jaderných technologií.

Dlouhodobé cíle v oblasti šetrného vztahu k životnímu prostředí

1. Splnění závazných emisních stropů EU v roce 2010 (SO_2 265 tis. tun, NO_x 286 tis. tun, VOC 220 tis. tun).
2. Splnění mezinárodních závazků z Kjótského protokolu (po jeho ratifikaci) a z dalších dohod na něj navazujících.
3. Vytvářet podmínky pro vyšší uplatnění obnovitelných zdrojů energie – stanovením a plněním národního indikativního cíle výroby elektřiny z OZE na hrubé spotřebě elektřiny (8 % v roce 2010).
4. Vytvářet podmínky pro postupné zvýšení podílu obnovitelných zdrojů energie v tuzemské spotřebě primárních energetických zdrojů ve výši 15 - 16% v roce 2030.
5. Vytvářet podmínky pro vyšší využití druhotných zdrojů energie a pro zvýšení podílu alternativních paliv v dopravě.
6. Připravit se a využít obchodu s emisemi skleníkových plynů (v návaznosti na Směrnici EU) k zajištění cílů Státní energetické koncepce).



Ensuring maximum environmental friendliness



Number three objective, which achieves the priorities of safety and sustainable development. Maximum environmental friendliness shall be based primarily on efficient and environmentally friendly structure of PES consumption and on the type of production of electricity and thermal energy; sub-objectives shall ensure further decreasing of impacts of energetic processes on environment.

Sub-objectives in the order of significance:

Minimizing environmentally harmful emissions

Objective with high priority aiming at implementation of best available environmentally friendly technologies, which ensure permanent decrease of emissions of both solid polluting substances and, in particular, liquid and gaseous substances.

Minimizing greenhouse gas emissions

Objective with medium priority aiming at minimizing greenhouse gas emissions, in particular carbon dioxide, in compliance with international obligations of the Czech Republic resulting especially from Kyoto Protocol.

Minimizing ecological burden of future generations

Objective with medium priority aiming at using the technologies, which do not cause permanent harm to any part of the environment. The state shall strive for pursuing technologies that are used for obtaining or transforming energy, which minimize production of persistent and non-recyclable wastes that will be a burden for future generations. The state shall also enforce safe and long-term disposal of waste, which cannot be recycled or eliminated otherwise.

Minimizing ecological burden from past years

Objective with medium priority aiming at gradual elimination of hardly degradable substances, which entered the environment primarily due to past combustion of some substances during the production of thermal or another energy (the objective is based on the Stockholm Convention - agreement on persistent

organic pollutants) and in the operation of nuclear technologies.

Long-term objectives in the area of environmental friendliness

1. Achievement of binding emission ceilings of the EU in 2010 (SO₂ 265 thousand tons, NO_x 286 thousand tons, VOC 220 thousand tons).
2. Achievement of international obligations from the Kyoto Protocol (after the ratification thereof) and from other follow-up agreements.
3. Create conditions for greater implementation of renewable energy sources - by the establishment and fulfilment of the national indicative objectives of production of electricity from RES with respect to gross consumption of electricity (8 % in 2010).
4. Create conditions for gradual increase of contribution of renewable energy sources to domestic consumption of primary power sources at the level of 15 - 16 % in 2030.
5. Create conditions for higher exploitation of secondary energy sources and for increasing the contribution of alternative fuels in transportation.
6. Get prepared for and take advantage of the trade with greenhouse effect emissions (in a follow-up of the EU Regulation) to ensure the objectives of the National Energetic Concept).

Dokončení transformace a liberalizace energetického hospodářství

Cíl číslo čtyři, jímž jsou naplňovány priority bezpečnosti a udržitelného rozvoje, požadavky na zajištění plné adaptace ČR na tržní model energetického hospodářství, rozvíjený v rámci EU a dále požadavky ekonomické a sociální.

Dlouhodobé cíle v dokončení transformace a liberalizace energetického hospodářství

Transformační opatření v energetickém hospodářství přizpůsobovat trvale modelu uplatňovanému v rámci EU.

Dílicí cíle dle pořadí jejich důležitosti:

Dokončení transformačních opatření

Cíl s vysokou prioritou krátkodobého charakteru, směřující k plné adaptaci na tržně orientovaný model energetického hospodářství rozvíjený v EU, vč. zajištění nově formulovaných legislativních a technických požadavků a pravidel a při vyloučení rozhodnutí, ohrožujících spolehlivost funkce energetického hospodářství.

Minimalizace cenové hladiny všech druhů energie

Cíl s vysokou prioritou, směřující k vytvoření vysoce konkurenčního prostředí ve výrobě a distribuci všech druhů energie, čímž ve střednědobém a dlouhodobém horizontu dojde k nastavení a udržování nízké cenové hladiny. Opatření k minimalizaci růstu cen paliv a energie jsou důležitá mj. i proto, že podíl výdajů domácností na pořízení paliv a energie v jejich celkových výdajích jsou v České republice vyšší než v zemích EU.

Optimalizace zálohování zdrojů energie

Cíl s vysokou prioritou, směřující k vytvoření takového regulačního a podnikatelského prostředí, které bude vytvářet předpoklady pro operativní volbu dodavatele energie a s tím spojenou nižší závislostí na jednom konkrétním dodavateli, resp. na jedné podnikatelské skupině. V dlouhodobém horizontu by tato strategie měla vést k vytvoření takových dopravních cest energie, které budou umožňovat operativní změnu dodavatele energie i v případě výpadku dodávky a při předcházení a odstraňování následků krizových stavů, při současném růstu požadavků na spolehlivost provozu jednotlivých zdrojů.



Completing transformation and liberalization of power sector

Number four objective, which achieves the priorities of safety and sustainable development, requirement for ensuring full adaptation of the Czech Republic to the market model of the power sector, which is developed in the EU, and also economic and social requirements.

Sub-objectives in the order of significance:

Completion of transformation measures

Objective with high priority of a short-term nature, aiming at full adaptation to market model of power sector that is developed in the EU, including ensuring newly formulated legislative and technical requirements and rules and with exclusion of the decisions threatening reliability of the function of power sector.

Minimizing price level of all energy sources

Objective with high priority aiming at the creation of highly competitive environment in the production and distribution of all types of energy, which shall result in adjusting and maintaining a low price level in medium-term and long-term horizons. Measures aimed at minimizing the increase of prices of fuels and energy are also significant because the share of household expenses for purchasing fuels and energy with respect to their overall expenses is higher in the Czech Republic than in the countries of the EU.

Optimizing back-up of energy sources

Objective with high priority aiming at the creation of the control and business environment, which will develop prerequisites for operative selection of the supplier of energy and for related lower dependency on one specified supplier or one business group. In the long-term horizon, this strategy should result in the creation of the distribution lines of energy that will enable operative change of the energy supplier even in case of a failure of power distribution and avoidance and elimination of consequences of crisis conditions, subjected to concurrent increase of requirements for reliability of operation of individual sources.

Long-term objectives in completing transformation and liberalization of power sector

Transformation measures in the power sector shall be permanently adapted to the model enforced in the EU.



Zajištění priorit a cílů

Pro zajištění stanovených priorit a cílů **Státní energetické koncepce** je určen soubor realizačních nástrojů. Tvoří je nástroje legislativní, státní programy podpory a útlumu, dlouhodobé výhledy a koncepce, analytické, mediální a další opatření. Soubor nástrojů má dynamický charakter, v případě potřeby budou realizační nástroje předmětem aktuálního upřesňování, na základě monitorování a hodnocení plnění cílů Státní energetické koncepce.

Legislativní opatření

Legislativní opatření jsou základní cestou zabezpečující splnění cílů Státní energetické koncepce v podmínkách demokratické společnosti a tržně orientované ekonomiky. Patří k nim důsledné využívání opatření existujících, zejména energetické legislativy (energetický zákon, zákon o hospodaření energií, zákon o nouzových zásobách ropy, zákon o využití jaderné energie, vazba na zákony z oblasti ochrany životního prostředí, horní zákon a další), jejich novelizace a zákony nové, pro dosažení vyššího stupně harmonizace s legislativou EU (podle již schválených a ke schválení připravených směrnic a nařízení). Legislativní opatření jsou rovněž cestou pro prosazení národních zájmů, vyjádřených ve Státní energetické koncepci. Promítnutí požadavků Státní energetické koncepce do legislativy ČR bude probíhat v souladu s legislativním plánem práce vlády ČR.

Liberalizace trhu s elektřinou a plynem

V souladu se záměrem EU urychlit postup liberalizace trhu s elektřinou a plynem, podle Směrnic č. 2003/54/ES a č. 2003/55/ES (o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a se zemním plynem), harmonizovat postup liberalizace a tomu odpovídající legislativu.

Přístup k sítím pro mezistátní obchod s elektrickou energií

V souladu se záměrem EU urychlit vytváření vnitřního trhu s elektřinou uvnitř EU a v souladu s Nařízením EK č. 1228/2003/ES (o podmínkách přístupu k sítím pro přeshraniční výměny elektřiny) vytvořit v rámci legislativy ČR podmínky pro aplikaci tohoto nařízení v ČR.

Veřejný zájem včetně dlouhodobého plánování

V souladu se záměrem EU a s prioritami Státní energetické koncepce zajistit plně funkční trh s elektřinou a plynem, současně s všeobecným ekonomickým zájmem ochránit spolehlivost, kvalitu a cenu dodávaných forem energie a v souladu se Směrnicemi EU č. 2003/54/ES (elektřina) a č. 2003/55/ES (plyn) harmonizovat přístup k závazkům veřejné služby v energetice.

Ochrana konečných zákazníků

V souladu se záměrem EU zajistit v podmínkách liberalizovaného trhu s elektřinou a plynem vysokou úroveň ochrany konečných zákazníků a v souladu se Směrnicemi č. 2003/54/ES (elektřina) a č. 2003/55/ES (plyn) harmonizovat postup liberalizace a tomu odpovídající legislativu.

Prohlubování nástrojů podporujících hospodaření energií

V souladu s principy energetické politiky EU (Zelená kniha) a pro dosažení indikativních cílů, stanovených ve Státní energetické koncepci, důsledně uplatňovat a prohlubovat (novelou zákona č. 406/2000 Sb. a vyhlášek k němu) účinnost opatření vedoucích k lepšímu hospodaření s energií.



Ensuring priorities and objectives



To ensure established priorities and objectives of the **State energy policy**, a set of implementation tools has been identified. It consists of legislative tools, national programs of support and inhibition, long-term perspectives and concepts as well as analytical, medial and other measures. The set of tools has a dynamic nature; the implementation tools shall be subjected to further specification in more details, if required, on the basis of monitoring and evaluation of achievement of the objectives of the State energy policy.

Legislative measures

Legislative measures form the basic way ensuring the achievement of the objectives of the State energy policy in the conditions of democratic society and market oriented economy. They include consistent application of current measures, in particular energetic legislation (Energetic Act, Power Management Act, Crisis Reserves of Crude Oil Act, Nuclear Power Act, links to acts from the area protection of environment, Mining Act, etc.), their amendments and new acts aimed at achieving a higher level of standardization with EU legislation (pursuant to already approved directives and regulations and those prepared for approval). Legislative measures are also the way to enforcement of national interests, which are expressed in the State energy policy. Reflecting the requirements of the State energy policy in the legislation of the Czech Republic shall take place in compliance with the legislative operation plan of the Government of the Czech Republic.

Liberalization of markets with electricity and gas

In compliance with the intention of the EU to speed up the process of liberalization of markets with electricity and gas and in compliance with the Regulations No. 2003/54/EC and No. 2003/55/EC (on common rules for internal market with electricity and natural gas), harmonize the process of liberalization and related legislation.

Access to networks for international trade with electricity

In compliance with the intention of the EU to speed up the creation of internal market with electricity within EU and in compliance with the Directive of the EC No. 1228/2003/EC (on conditions of access to network for cross-boundary exchange of electricity), develop conditions for the application of the said Directive in the Czech Republic within the legislation of the Czech Republic.

Public interest including long-term planning

In compliance with the intention of the EU and with priorities of State energy policy, ensure fully functioning market with electricity and gas concurrently with general economic interest in protecting reliability, quality and price of delivered forms of energy and in compliance with the Directives of the EU No. 2003/54/EC (electricity) and No. 2003/55/EC (gas), harmonize access to obligations of public service in power management.

Protection of end customers

In compliance with the intention of the EU, ensure high level of protection of end customers in the conditions of liberalized market with electricity and gas and in compliance with Directives No. 2003/54/EC (electricity) and No. 2003/55/EC (gas), harmonize the process of liberalization and related legislation.

Deepening tools supporting power management

In compliance with principles of energetic policy of the EU (Green Book) and in order to achieve indicative objectives established in the National Energetic Concept, consistently apply and deepen the efficiency of measures resulting in better power management (amendment of the Act No. 406/2000 Coll. and related regulations).

Obnovitelné zdroje energie (OZE)

V souladu se Směrnicí 2001/77/ES a pro dosažení indikativní úrovně užití obnovitelných zdrojů energie, stanovené ve Státní energetické koncepci (resp. v Národním programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů), podpořit využití OZE novými pravidly a rozšířením působnosti Energetického regulačního úřadu.

Podpora výroby elektrické energie z OZE

Zachovat dosavadní principy podpory výroby elektřiny z OZE (přednostní připojení k přenosové nebo distribuční soustavě a přednostní doprava elektřiny přenosovou a distribuční soustavou). Zachovat právo na přednostní výkup elektřiny z OZE za regulované ceny, zavést systém vydávání záruky původu elektřiny z obnovitelných zdrojů energie. Zavést systém obchodovatelných zelených certifikátů výroby elektřiny z OZE s regulovanými cenami certifikátů a s povinnými kvótami jejich nákupu subjekty konečného zúčtování. Investořům do zdrojů elektřiny na bázi OZE garantovat minimální výši výnosů na jednotku vyrobené elektřiny po dobu minimálně 15 let od data jejich uvedení do provozu.

Podpora výroby tepla z OZE

Zachovat dosavadní princip výkupu tepelné energie z OZE podle energetického zákona. Poté zavést pro výstavbu a rekonstrukci zdrojů na výrobu tepelné energie povinnost (v rámci zákonem stanovených podmínek) zajišťovat část dodávané tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie a dále pro nové stavby a změny dokončených staveb povinnost (v rámci zákonem stanovených podmínek) zajišťovat část spotřeby tepelné energie v těchto budovách z obnovitelných zdrojů energie.

Podpora využití kombinované výroby elektřiny a tepla

V souladu se Směrnicí EU č. 2004/8/ES o podpoře kombinované výroby elektřiny a tepla (KVET) zajistit její naplnění, zejména novými pravidly a rozšířením působnosti Energetického regulačního úřadu.

Vyšší využívání alternativních paliv v dopravě

V souladu se záměry EU (zvýšit v silniční dopravě podíl alternativních paliv) a v souladu se Směrnicí č. 2003/30/ES, o podpoře využití alternativních paliv v dopravě (zemní plyn, biopaliva, případně vodík) a v souladu s novelou zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zajistit jejich podporu.

Investiční pobídky

Zajistit, aby dnes poskytované investiční pobídky (podle zákona č. 72/2000 Sb. a jeho novely č. 453/2001 Sb.) více přihlížely k prioritám Státní energetické koncepce a současně v rámci novely systému investičních pobídek zvážit růst významu projektů podporujících:

- / úspory energie,
- / kombinovanou výrobu elektřiny a tepla,
- / obnovitelné zdroje energie,
- / vyšší využití domácích zdrojů primární energie.

Opatření proti rizikům růstu dovozní energetické závislosti

V souladu se záměrem Státní energetické koncepce čelit rizikům růstu závislosti na dovozech energie, vyjádřeným v procentním indikativním limitování této dovozní energetické závislosti. Základem budou pravidelné analýzy faktorů vývoje dovozní energetické závislosti a na jejich základě přijímaná opatření na udržení této závislosti v relaci ke stanoveným indikativním cílům, vč. jejího respektování v dlouhodobém plánování rozvoje energetického hospodářství a respektování jeho výsledků v autorizačním procesu, zejména pokud jde o palivový mix.





Renewable energy sources (RES)

In compliance with the Directive 2001/77/EC and in order to achieve the indicative level of application of renewable energy sources established in the State energy policy (or in the National Programme of Efficient Use of Energies and Exploitation of Their Renewable and Secondary Sources), support the exploitation of RES by new rules and expansion of competence of the Energetic Control Office.

Support of production of electricity from RES

Maintain the current principles of support of production of electricity from RES (preferential connection to the transmission or distribution system and preferential transport of electricity via the transmission and distribution systems). Maintain the right to preferential purchase of electricity from RES for controlled prices; implement the system of granting guaranties of the origin of electricity from renewable energy sources. Implement the system of tradable green certificates of production of electricity from RES with controlled prices of the certificates and with mandatory quotas of their purchase by subjects of final settlement. Guarantee the minimum level of yields per unit of produced electricity to the investors investing in sources of electricity on the basis of RES for the period of 15 years, at least, from the date of their commissioning.

Support of production of thermal energy from RES

Maintain the current principle of purchase of thermal energy from RES pursuant to the Energetic Act. Afterwards, implement the obligation (within the conditions established by the act) for the construction and re-construction of sources of the production of thermal energy to ensure a part of the delivered thermal energy from renewable energy sources and, further on, the obligation for new constructions and changes of finished constructions (within the conditions established by the act) to ensure a part of consumption of thermal energy in these buildings from renewable energy sources.

Support of application of combined production of electricity and thermal energy

In compliance with the Directive of the EU No. 2004/8/EC on support of combined production of electricity and thermal energy (CPETE), ensure its implementation, in particular by means of new rules and expansion of competence of the Energetic Control Office.

Higher application of alternative fuels in transportation

In compliance with the intentions of the EU (to increase the share of alternative fuels in road transportation) and in compliance with the Directive No. 2003/30/EC, on support of application of alternative fuels in transportation (natural gas, bio-fuels or hydrogen) and in compliance with the amendment of the Act No. 86/2002 Coll., on protection of atmosphere, ensure their support.

Investment incentives

Ensure that the investment incentives provided nowadays (pursuant to the Act No. 72/2000 Coll. and its amendment No. 453/2001 Coll.) consider the priorities of the State energy policy to a greater extent and, at the same time, consider the growth of importance of the projects that support the following within an amendment of the system of investment incentives:

- / Energy savings,
- / Combined production of electricity and thermal energy,
- / Renewable energy sources,
- / Higher exploitation of domestic primary energy sources.

Measures against risks of increase of import energetic dependency

In compliance with the intention of the State energy policy, face the risks of increase of dependency on energy imports expressed in the form of percentage indicative limitation of this import energetic dependency. The foundation shall be formed by regular analyses of factors of development of import energetic dependency and measures taken on their basis so as to maintain this dependency in the ratio corresponding to the established indicative objectives, including respecting this dependence in the long-term planning of the development of energetic management and respecting its results in the authorization process, in particular with respect to the fuel mix.



Autorizace na výstavbu výroben elektřiny a zdrojů tepla, včetně vytvoření možnosti pro tendrový způsob v případě ohrožení spolehlivosti dodávek

V souladu se Směrnicí EU č. 2003/54/ES harmonizovat legislativu, týkající se autorizace výstavby nových zdrojů (elektřiny a tepla). V souladu s přístupem EU k řešení situací, kdy autorizační proces nezajistí dostatek spolehlivých kapacit ke krytí očekávané spotřeby elektřiny, zajistit právo ministerstva průmyslu a obchodu připravit a vyhlásit nabídkové řízení na jejich výstavbu. Proces nabídkového řízení musí být v souladu s podmínkami Směrnice č. 2003/54/ES. Proces nabídkového řízení musí být také použitelný pro podporu nových technologií, jak v oblasti zdrojů, tak pro nová efektivní opatření na straně spotřeby (formou pilotních projektů).

Řízení energetiky při krizových stavech

K zajištění nezbytné funkčnosti energetického hospodářství za mimořádných událostí velkého rozsahu (jako jsou velké havárie, teroristické činy apod.) a za krizových situací, doprovázených vyhlášením stavů nouze dle zákona 458/2000 Sb., cílevědomě zvyšovat připravenost a odolnost energetických systémů tak, aby byly i při narušení dodávek energie schopny zajišťovat v nezbytném rozsahu (v souladu se zákonem 240/2000 Sb. a 241/2000 Sb.) potřebnou podporu při uspokojování základních potřeb obyvatelstva, havarijních služeb, záchranných sborů, ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů podporu výkonu státní správy a zajišťovat nepřerušovanou výrobní činnost k tomu nezbytných ekonomických subjektů.

Strategické energetické rezervy

V souladu s připravovaným systémem posílení strategických energetických zásob v EU u ropy a ropných produktů, případně i u zemního plynu, černého uhlí a jaderného paliva zajistit, po sjednocení postupu v EU, jejich promítnutí do legislativy ČR.

Racionální přehodnocení územních ekologických limitů těžby hnědého uhlí

V souladu s preferencí Státní energetické koncepce, počítající se zvýšením dostupnosti hnědého uhlí pro zajištění obnovy výroben elektřiny, v dostatečné míře orientovaných na domácí zdroje energie, racionálně přehodnotit stávající územní ekologické limity těžby hnědého uhlí. Původní poslání usnesení vlády č. 331, 444, 490 z roku 1991 již splnila svá poslání a jsou nahrazena opatřeními zajišťující komplexněji ochranu krajiny, sídel a životního prostředí.

Při aplikaci těchto opatření spolupracovat s orgány regionální samosprávy.

Ekologizace daňové soustavy

V souladu se Směrnicí č. 2003/96/ES, o daních energetických výrobků a elektřiny připravit její transpozici do legislativy ČR, vč. kompenzačních opatření v daňové soustavě, při dodržení zásady nezvyšovat daňové břemeno (2008).

Integrovaný systém k ochraně životního prostředí

V souladu s požadavky Směrnice ES 96/61/ES, transponované do legislativy ČR Zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci (IPPC), které se významně dotýkají získávání zdrojů energie a jejich užití, důsledně dbát na jeho aplikaci.

Obchodování s emisními kredity u skleníkových plynů

V souladu s připravovaným obchodováním se skleníkovými plyny, upraveným v rámci Evropské unie Směrnicí 2003/87/ES, o obchodování emisemi skleníkových plynů, zajistit implementaci Směrnice do právního řádu České republiky.





Authorization for the construction of electricity production plants and sources of thermal energy, including the creation of possibility for tender way in case reliability of deliveries might be threatened

In compliance with the Directive of the EU No. 2003/54/EC, harmonize legislation concerning the authorization of construction of new sources (of electricity and thermal energy). In compliance with the approach of the EU to resolving situations, when the authorization process does not cover enough reliable capacities for the coverage of expected consumption of electricity, ensure the right of the Ministry of Industry and Trade to prepare and declare the bidding procedure for their construction. The bidding procedure shall be in compliance with the conditions of the Directive No. 2003/54/EC. The bidding procedure shall be also applicable to the support of new technologies in the area of sources and for new efficient measures on the consumption side (in the form of pilot projects).

Controlling power sector in crisis situations

To ensure necessary functioning of power management in extraordinary circumstances of a great extent (such as extensive breakdowns, terrorist attacks, etc.) and in crisis situations, accompanied by the declaration of emergency conditions pursuant to the Act No. 458/2000 Coll., it is necessary to increase preparedness and resistance of energetic systems purposefully so that they could be able to ensure the required support for satisfaction of basic needs of inhabitants, emergency services, rescue corps, army and armed safety corps, support of performance of state administration and ensure continuous production activity of the subjects, which are required for it, in the required scope even in case power deliveries are hindered (in compliance with the Acts No. 240/2000 Coll. and 241/2000 Coll.).

Strategic energetic reserves

In compliance with the prepared system of support of strategic energetic reserves in the EU in terms of crude oil and crude oil products, possibly even including natural gas, bituminous coal and nuclear fuels, ensure that the process of the EU, after it has been unified, is reflected in the legislation the Czech Republic.

Rational re-consideration of local ecological limits of brown coal extraction

In compliance with the preference of the State energy policy, considering increased availability of

brown coal for ensuring restoration of electricity production plants, which are sufficiently oriented on domestic energy sources, re-consider the current local ecological limits of extraction of brown coal rationally. The original intentions of the Resolutions of the Government No. 331, 444 and 490 from 1991 already met their purpose and they are replaced by measures ensuring more complex protection of landscape, municipalities and environment. During the application of these measures, it is necessary to co-operate with bodies of regional authorities.

Ecologization of tax system

In compliance with the Directive No. 2003/96/EC, on taxes of energetic products and electricity, prepare its transposition into the legislation of the Czech Republic, including compensation measures in the tax system, subjected to compliance with the principle of avoiding an increase of the tax burden (2008).

Integrated system of protection of environment

In compliance with the requirements of the Directive of the EC 96/61/EC, transferred to legislation of the Czech Republic by the Act No. 76/2002 Coll., on integrated prevention (IPPC), which significantly concern the way of obtaining sources of energy and their exploitation, pay regard to its application consistently.

Trading emission credits of greenhouse gases

In compliance with the prepared trading with greenhouse gases, controlled within the European Union by the Directive 2003/87/EC, on trading with emissions of greenhouse gases, ensure implementation of the Directive in legislation of the Czech Republic.

Státní programy podpory a útlumu

Státní programy podpory a útlumu jsou specifickým nástrojem pro dosažení definovaných cílů Státní energetické koncepce. Jejich cíl, rozsah a používané realizační nástroje jsou vymezeny zákonem nebo usneseními vlády.

Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů – na období 2006 - 2009

V souladu s požadavkem Státní energetické koncepce, maximalizovat efektivnost využívání energie, posílit účinnost „Národního programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů“. Při přípravě Národního programu na roky 2006 až 2009 vyhodnotit účinnost dosud přijatých opatření, porovnat je s postupy používanými v členských zemích EU, posoudit dostatečnost jeho zajištění a motivačního působení.

Programy podpory výzkumu a vývoje vč. Národního programu výzkumu

V souladu s realizací programů podpory výzkumu a vývoje (dále VaV) vč. Národního programu výzkumu (podle usnesení vlády č. 517 z 22.5.2002), v gesci MPO i jiných resortů, zajistit jejich větší zaměření na priority Státní energetické koncepce.

Národní program snižování emisí ze zvláště velkých spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší

V souladu se směrnicemi EU (80/2001/ES, 81/2001/ES a 96/61/ES) a s ohledem na povinnost dosáhnout v horizontu roku 2010 národních emisních stropů pro SO_2 a NO_x , zajistit splnění Národního programu snížení emisí tuhých látek, SO_2 a NO_x ze zvláště velkých spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší.

Programy útlumu uhelného, rudného a uranového průmyslu

V souladu s opatřeními prováděnými před vstupem do EU na podporu konkurenceschopnosti uhelného hornictví a odstraňování následků hornické činnosti, vzniklých před privatizací uhelných společností, upřesnit spoluúčasť státu na dokončení restrukturalizace uhelného průmyslu. Realizovat státem finan-

cované odstraňování následků hornické činnosti pouze prostřednictvím státních podniků (DIAMO, Palivový kombinát Ústí, Východočeské doly), vč. převzatých dalších utlumených lokalit z těžebních společností. Při aplikaci těchto programů spolupracovat s orgány regionální samosprávy.

Programy řešení sociálních důsledků snižování zaměstnanosti v uhelném průmyslu a v elektroenergetice

V souladu s dalším snižováním zaměstnanosti především v uhelném průmyslu a v elektroenergetice analyzovat její vývoj a vytvářet předpoklady pro řešení v rámci opatření a programů tvorby pracovních míst (programy rozvoje zaměstnanosti, při dobudování dopravní a bytové infrastruktury, průmyslových zón a dalších opatření). Při přípravě a realizaci těchto programů spolupracovat s orgány regionální samosprávy.



National support and inhibition programmes



National support and inhibition programmes represent a specific tool for achieving defined objectives of the State energy policy. Their objective, range and applied realized tools are specified by the act or resolutions of the Government.

National programme of efficient use of energy and exploitation of its renewable and secondary sources - for the period 2006 - 2009

In compliance with the requirement of the State energy policy, maximize efficiency of the use of energy, strengthen efficiency of "National programme of efficient use of energy and exploitation of its renewable and secondary sources". During the preparation of the National programme for 2006 to 2009, evaluate efficiency of already taken measures, compare them with the procedures applied in member states of the EU, assess adequacy of its securing and motivation effects.

Programmes of support of research and development including the National Research Programme

In compliance with the implementation of the programmes of research and development (hereinafter referred to as R&D only), including National Research Programme (pursuant to the Resolution of the Government No. 517 dated 22.5.2002), within responsibility of the Ministry of Industry and Trade and other resorts, ensure their bigger focus on the priorities of the State energy policy.

National programme of decreasing emissions from extraordinarily great combustion sources of air pollution

In compliance with directives of the EU (80/2001/EC, 81/2001/EC and 96/61/EC) and with respect to the obligation to reach national emission ceilings for SO₂ and NO_x within the horizon of 2010, ensure achievement of the National programme of decreasing emissions of solid substances, SO₂ and NO_x from extraordinarily great combustion sources of air pollution.

Programmes of inhibition of coal, ore and uranium industries

In compliance with measures taken before joining the EU to support competitiveness of coal mining and elimination of effects of the mining activity, which were formed before the privatization of coal mining companies, specify participation of the state in the completion of restructuring of the coal industry. Realize the state financed elimination of effects of the mining activity only through national plants (DIAMO, Palivový kombinát Ústí, Východočeské doly), including further overtaken localities from mining companies. During the application of these programmes, co-operate with bodies of regional authorities.

Programmes of solving social consequences of decreasing employment in coal industry and power sector

In compliance with further decreasing of employment, especially in the coal industry and in the power sector, analyze its development and create prerequisites for the solution within measures and programmes of creation of jobs (programmes for developing employment, building transport and housing infrastructure, industrial zones and other measures). During the preparation and realization of these programmes, co-operate with bodies of regional authorities.

Dlouhodobé výhledy a koncepce

Vypracovávání, přijímání a zveřejňování transparentních, nediskriminačních dlouhodobých dokumentů v rámci energetických koncepcí je novým požadavkem EU k akceptaci ve Státní energetické koncepci.

Zajištění souladu Státní energetické koncepce s územními energetickými koncepcemi

Státní energetická koncepce musí být provázána s územními energetickými koncepcemi, které podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií z ní vycházejí.

Dlouhodobý výhled energetického hospodářství do roku 2030

Dlouhodobý energetický výhled je základem pro posuzování záměrů investorů na výstavbu nových zdrojů (v rámci autorizačního procesu) a podkladem při případném vyhlášení výběrového řízení na výstavbu nových zdrojů, když autorizační proces nezajistí dostatečně spolehlivou a dlouhodobě udržitelnou bilanci zdrojů pokrývajících očekávané budoucí potřeby.

Indikativní koncepce obnovy a náhrady dožívajících výroben elektřiny za zdroje s vyšší energetickou účinností a příznivějším vlivem na životní prostředí

Indikativní koncepce obnovy a náhrady dožívajících výroben elektřiny za zdroje s vyšší energetickou účinností a s příznivějším vlivem na životní prostředí je nově navrženým opatřením k zajištění cílů Státní energetické koncepce. Je výrazem přijímaných náročných cílů, týkajících se soběstačnosti, spolehlivosti, efektivnosti a dlouhodobé udržitelnosti energetického hospodářství, které výrazně ovlivňuje charakter elektrizační soustavy. Je součástí dlouhodobého výhledu energetického hospodářství.

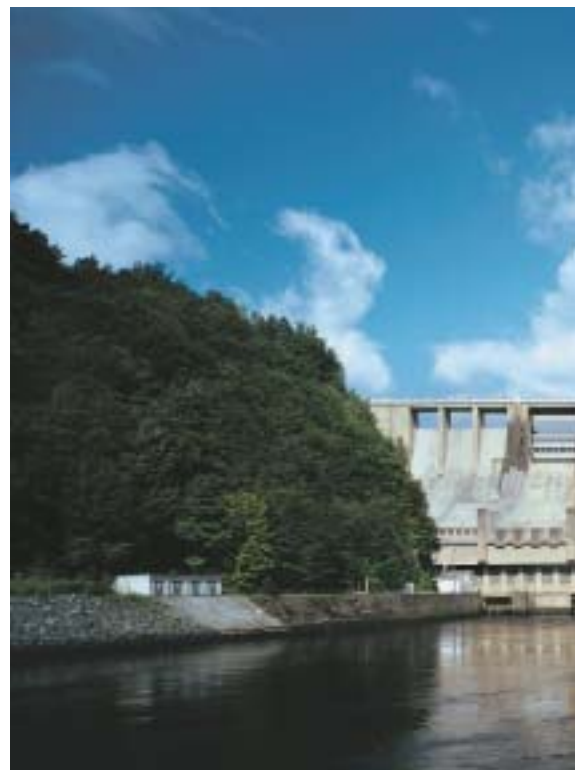
Dlouhodobá indikativní koncepce využití obnovitelných zdrojů energie v ČR

V souladu se záměrem EU využít optimálně obnovitelných zdrojů energie k posílení nezávislosti na vnějších zdrojích, ke zvýšení spolehlivosti energetických systémů, ke snížení nepříznivého vlivu energetiky na životní prostředí, k řešení problémů

ochrany krajiny a k řešení problémů sociálních a zaměstnanosti, zpracovat důkladnou a průkaznou analýzu potenciálu jednotlivých druhů obnovitelných zdrojů energie v ČR. Stanovit konkrétní strategii vycházející z průkazného ekonomického hodnocení a navrhnout případně další opatření a nástroje k prosazení předpokládaných trendů. Koncepce musí zahrnout i podmínky a aktivity v zemědělství, lesnictví, petrochemii a v dalších odvětvích, které vytvoří podmínky pro pěstování biomasy, produkci bioplynu, biopaliv apod. Při přípravě této koncepce spolupracovat s orgány regionální samosprávy.

Dlouhodobá stabilizace cen a vzájemných relací tarifů energetických komodit

V souladu se záměrem EU zajistit plně funkční trh s elektřinou a plynem, současně s všeobecným ekonomickým zájmem ochránit spolehlivost, kvalitu a cenu dodávaných forem energie vytvořit transparentní podmínky pro konečné spotřebitele pro jejich rozhodování o užití druhů energie a výhod spojených s nabízenými tarify v dlouhodobější perspektivě.



Long-term perspectives and concepts



Evaluating, receiving and publishing transparent, non-discriminating long-term documents within energetic concepts represent a new requirement of the EU concerning the acceptance of the State energy policy.

Ensuring compliance of the State energy policy with local energetic concepts

The State energy policy shall be intertwined with local energetic concepts, which are based on it pursuant to the Act No. 406/2000 Coll., on power management.

Long-term perspective of power management till 2030

Long-term energetic perspective is the basis for assessment of investment plans for the construction of new sources (within the authorization process) and a document for possible declaration of a bidding procedure for the construction of new sources, if the authorization process does not ensure sufficiently reliable and long-term sustainable balance of sources covering the expected future needs.

Indicative concept of restoration and replacement of electricity producing plants before the end of their service life with sources with higher energetic efficiency and more positive impact on environment

Indicative concept of restoration and replacement of electricity producing plants before the end of their service life with sources with higher energetic efficiency and more positive impact on environment represents a newly proposed measures for ensuring the objectives of the State energy policy. It is an expression of accepted demanding objectives concerning self-sufficiency, reliability and efficiency and long-term sustainability of power management, which greatly influences the nature of the electrification system. It is a part of the long-term perspective of power management.

Long-term indicative concept of using renewable energy sources in the Czech Republic

In compliance with the intention of the EU to use renewable energy sources optimally to strengthen

independence from external sources, increase reliability of energetic systems, decrease undesirable impacts of power sector on environment, solve issues of landscape protection and solve social and employment issues, process thorough and provable analysis of potential of individual sources of renewable energy sources in the Czech Republic. Establish specific strategy based on provable economic evaluation and possibly propose other measures and tools for the enforcement of expected trends. The concept shall also include the conditions and activities in agriculture, forestry, petrochemistry and in other sectors, which create conditions for growing biomass, production of biogas, bio fuels etc. During the preparation of this concept, co-operate with bodies of regional authorities.

Long-term stabilization of prices and mutual ratios of tariffs of energetic commodities

In compliance with the intention of the EU to ensure fully functioning market with electricity and gas concurrently with the general economic interest in protecting reliability, quality and price of delivered forms of energy, create transparent conditions for end consumers for their decision making about using the types of energy and advantages connected with offered tariffs in long-term perspective.

Analytická, mediální a další opatření

Seznamování veřejnosti se záměry Státní energetické koncepce je nezbytnou součástí jejího naplňování. Analytické práce mají zpětnovazební funkci pro státní orgány i pro průběžné informování veřejnosti o plnění cílů této koncepce.

Vyhodnocovací a analytické činnosti

V energetickém hospodářství ČR se vstupem do EU a harmonizací pravidel zásadně změnil podmínky výkonu jeho činnosti. Tato změna bude vyžadovat standardizaci řady analýz, mezi nimiž budou zvlášť důležité místo vyhodnocování plnění cílů a indikativních ukazatelů státní energetické koncepce.

Energetická statistika

Sběr a analýza dat a informací a metodika statistického vykazování údajů o energetickém hospodářství bylo již v zásadě přizpůsobeno metodice Eurostatu, metodice používané v Mezinárodní energetické agentuře a v EU. Je nezbytné upravit statistiku, sběr a zpracování dat a informací v energetickém hospodářství v souladu s Rozhodnutím EP a Rady č. 2367/2002/ES o statistickém programu Unie na roky 2003-2007 a k zajištění vyhodnocování plnění národního indikativního ukazatele podílu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů na celkové hrubé spotřebě elektřiny.

Program osvěty, výchovy a propagace cílů a výsledků realizace energetické koncepce

Součástí harmonizovaných pravidel s EU, zvyšujících důležitost přípravy a realizace cílů Státní energetické koncepce, budou programy osvěty, výchovy a propagace cílů a výsledků realizace Státní energetické koncepce, vč. zveřejňování analytických prací a koncepcí (vč. obnovitelných zdrojů energie) a veřejné projednávání analýz, koncepcí a programů.

Využívání pomoci ze strukturálních fondů EU

Při přípravě projektů a využívání pomoci ze strukturálních fondů EU důsledně uplatňovat pravidla managementu a kontrolních systémů v souladu s Vyhlášením Komise č. 438/2001.

Spolupráce s mezinárodními a mezvládními organizacemi jejichž je ČR členem (Energetická Charta, IEA, MAAE, OECD/NEA a další)

V souladu s členstvím ČR v řadě mezinárodních a mezvládních organizací zaměřených na analýzy současného a budoucího vývoje energetiky ve světě, na vývoj moderních technologií a opatření směřujících k dlouhodobě udržitelnému rozvoji energetiky využít získaných poznatků v podmínkách ČR.

Realizace společných projektů v oblasti snižování emisí skleníkových plynů

V souladu s členstvím ČR v mezinárodních aktivitách v oblasti snižování emisí skleníkových plynů se zúčastnit další etapy společných projektů, pro urychlení pronikání nových technologií s vyšší energetickou účinností a nižšími emisemi do všech oblastí.



Analytic, medial and other measures

Informing the public about the intentions of the State energy policy forms a necessary part of its achievement. Analytic tasks have a feed-back function for national bodies and for continuous provision of information to the public about the achievement of objectives of this concept.

Evaluation and analytic activities

In the power sector of the Czech Republic, the conditions of performing its activity were changed fundamentally with joining the EU and harmonization of rules. This change will require standardization of several analyses, which will include particularly important evaluation of achievement of objectives and indicative indicators of the National Energetic Concept.

Energetic statistics

Gathering and analyzing data and information and methodology of statistical reporting of the data about the power sector have been virtually adapted to the methodology of Eurostat, methodology applied in the International Energetic Agency and in the EU. It is necessary to modify statistics, gathering and processing data and information in the power sector in compliance with the Decision of the European Parliament and the Council No. 2367/2002/EC on statistical programme of the Union for 2003-2007 and ensure evaluation of achievement of the national indicative indicator of the share of production of electricity from renewable sources with respect to total gross consumption of electricity.

Programme of information, education and promotion of objectives and results of realization of energetic concept

Parts of rules harmonized with the EU, which increase significance of preparation and realization of the objectives of the State energy policy, shall be the programmes of information, education and promotion of objectives and results of realization of the State energy policy, including publishing analytic papers and concepts (including renewable energy sources) and public discussion of analyses, concepts and programmes.

Using aid from structural funds of the EU

When preparing projects and using aid from structural funds of the EU, implement the rules of management and control systems consistently in compliance with the Declaration of the Commission No. 438/2001.

Co-operation with international and inter-governmental organizations, in which the Czech Republic is a member (Energetic Charter, IEA, MAAE, OECD/NEA and others)

In compliance with the membership of the Czech Republic in several international and inter-governmental organizations focused on analyses of the current and future development of the power sector in the world, development of modern technologies and measures aimed at long-term sustainable development of power management, apply the obtained findings in the conditions of the Czech Republic.

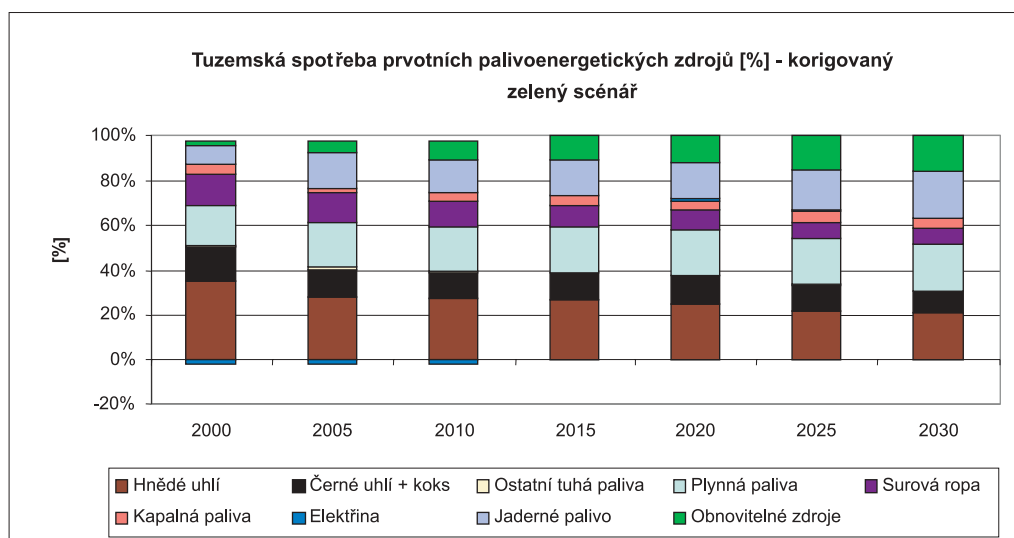
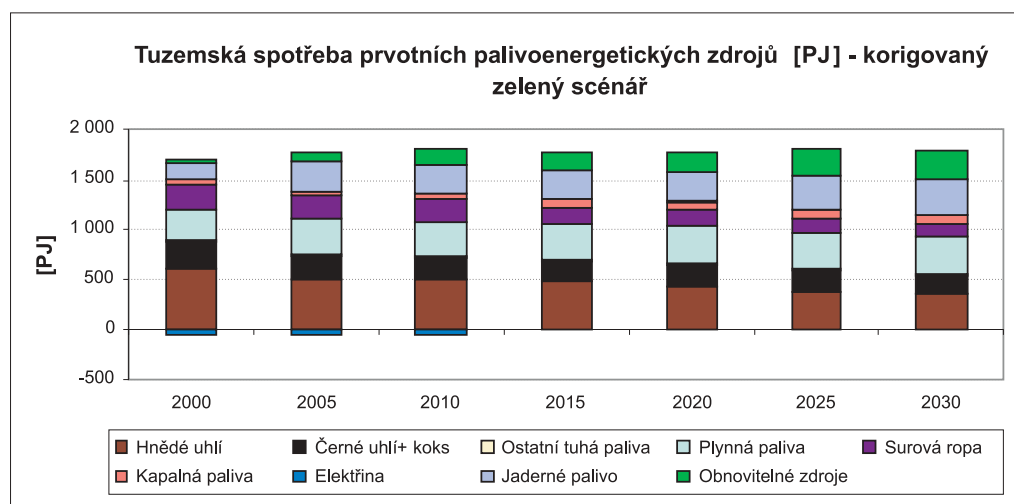
Realization of common projects in the area of decreasing emissions of greenhouse gases

In compliance with the membership of the Czech Republic in international activities in the area of decreasing emissions of greenhouse gases, take part in another stage of common projects for speeding up the penetration of new technologies with higher energetic efficiency and lower emissions to all areas.



Pravděpodobná výše a struktura spotřeby prvotních zdrojů energie

Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
PJ	1 672	1 730	1 775	1 782	1 787	1 810	1 797



Scénář vývoje energetického hospodářství ČR do roku 2030

Scénář vývoje energetického hospodářství ČR do roku 2030 vznikl na základě výběru z řady zpracovaných scénářů možného vývoje energetického hospodářství ČR, na základě nejlepšího naplnění priorit a cílů Státní energetické koncepce. Byl označen jako "Zelený scénář – U" (resp. korigovaný zelený scénář). Scénář je prezentován vybranými ukazateli a grafy. Ty dokumentují budoucí vývoj energetického hospodářství ČR, jako výsledku působení řady vnitřních a vnějších faktorů, tržního mechanismu, regulačního procesu a uplatňování nástrojů SEK. Vývoj potvrzuje možnost zajistit ekonomický a sociální rozvoj ČR v budoucích 30 letech jen s velmi mírným růstem potřeby zdrojů energie, v důsledku výrazného růstu zhodnocování spotřebované energie, při splnění kritérií udržitelného rozvoje.

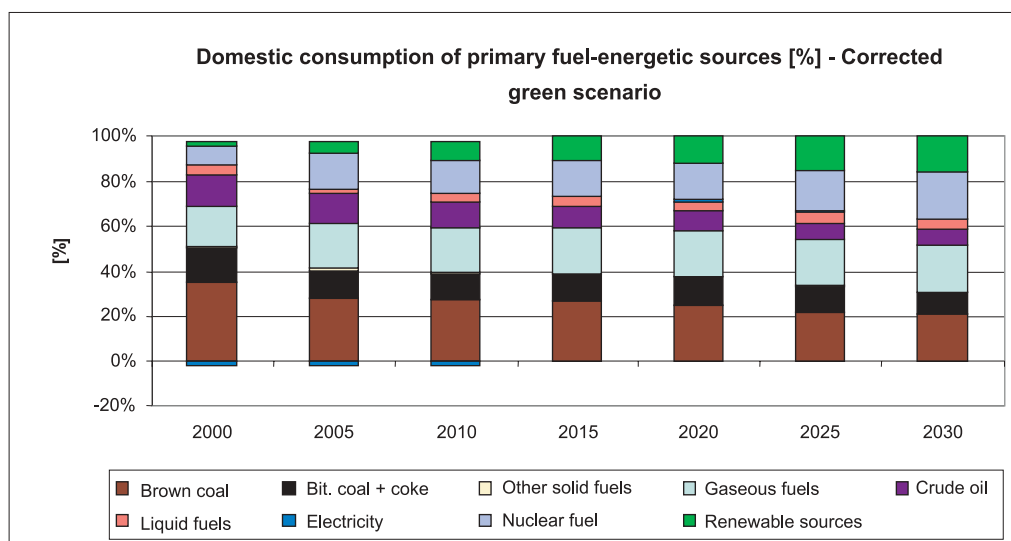
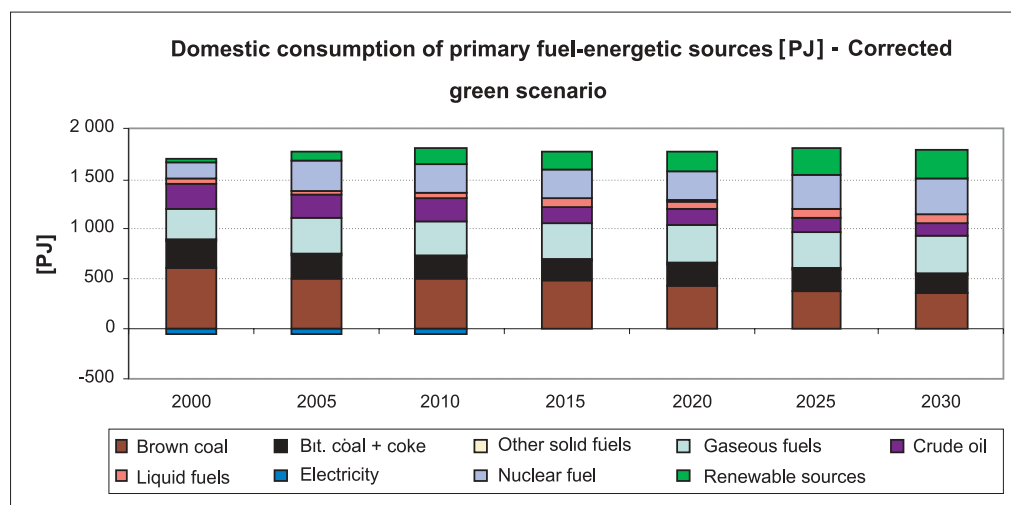


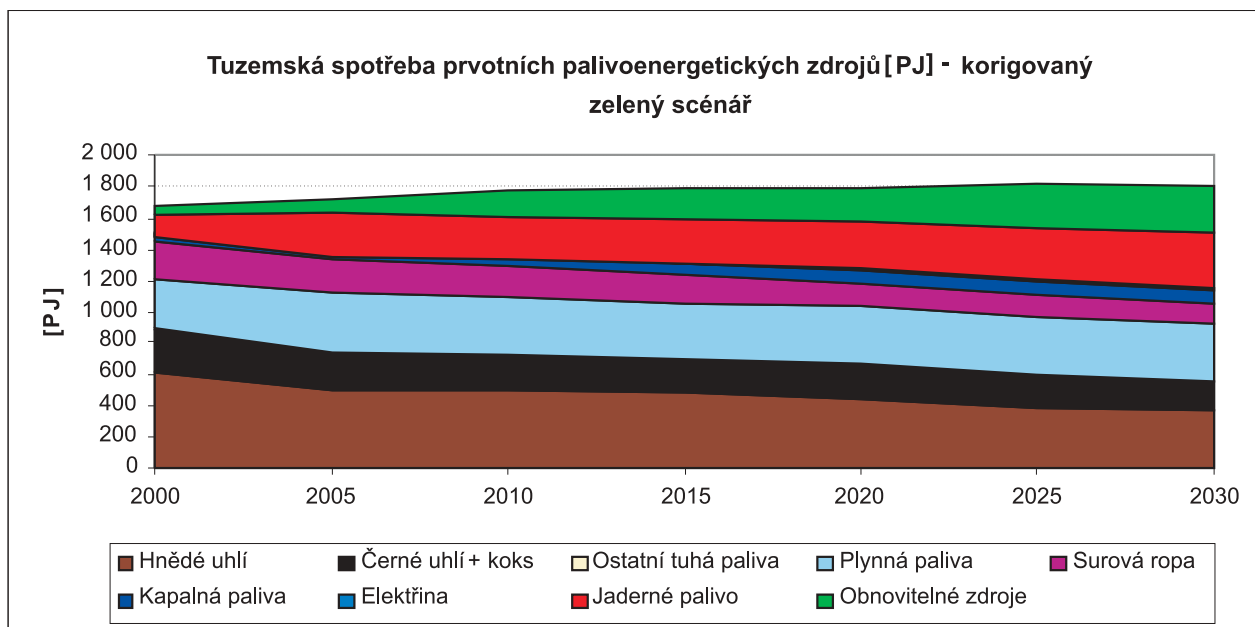
Scenario of development of power sector in the Czech Republic till 2030

The scenario of development of power sector in the Czech Republic till 2030 was made on the basis of selection from several processed scenarios of possible development of the power sector in the Czech Republic according to the best achievement of priorities and objectives of the National Energetic Concept. It was labelled as "Green scenario - U" (or corrected green scenario). The scenario is presented by selected indicators and charts. They document future development of the power sector in the Czech Republic as a result of effect of several internal and external factors, market mechanism, control process and implementation of tools of NEC. The development confirms the possibility of ensuring economic and social development of the Czech Republic in the upcoming 30 years with a very mild growth of consumption of energy sources due to significantly better exploitation of consumed energy while complying with criteria of sustainable development.

Probable level and structure of consumption of primary power sources

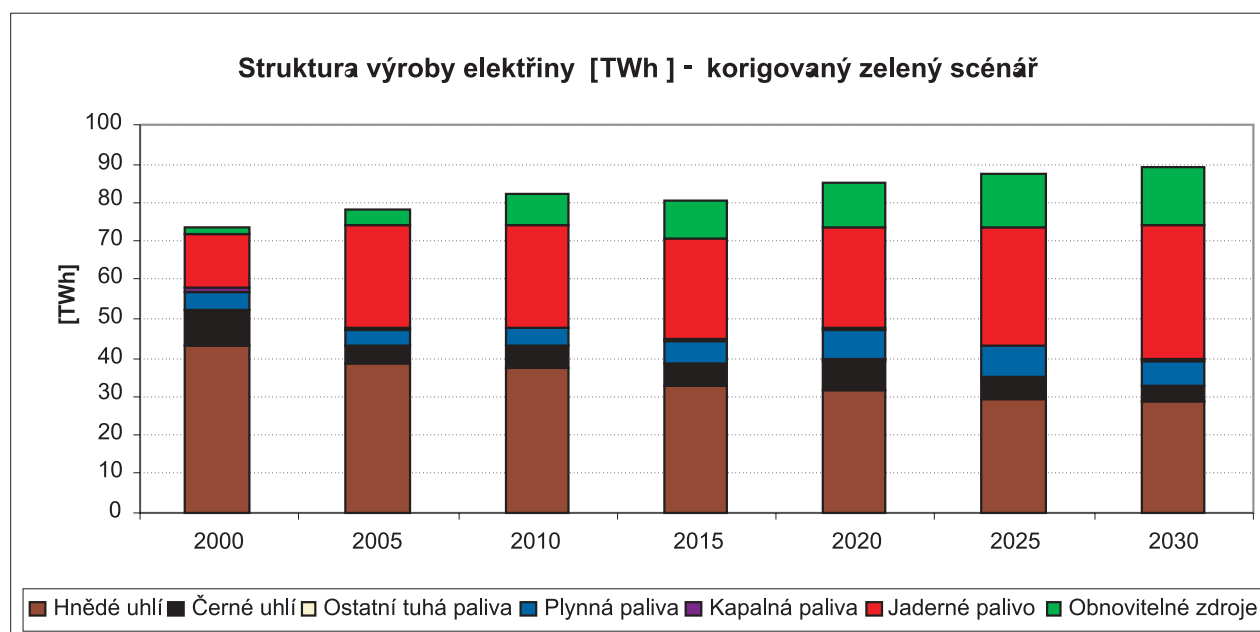
Year	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
PJ	1 672	1 730	1 775	1 782	1 787	1 810	1 797

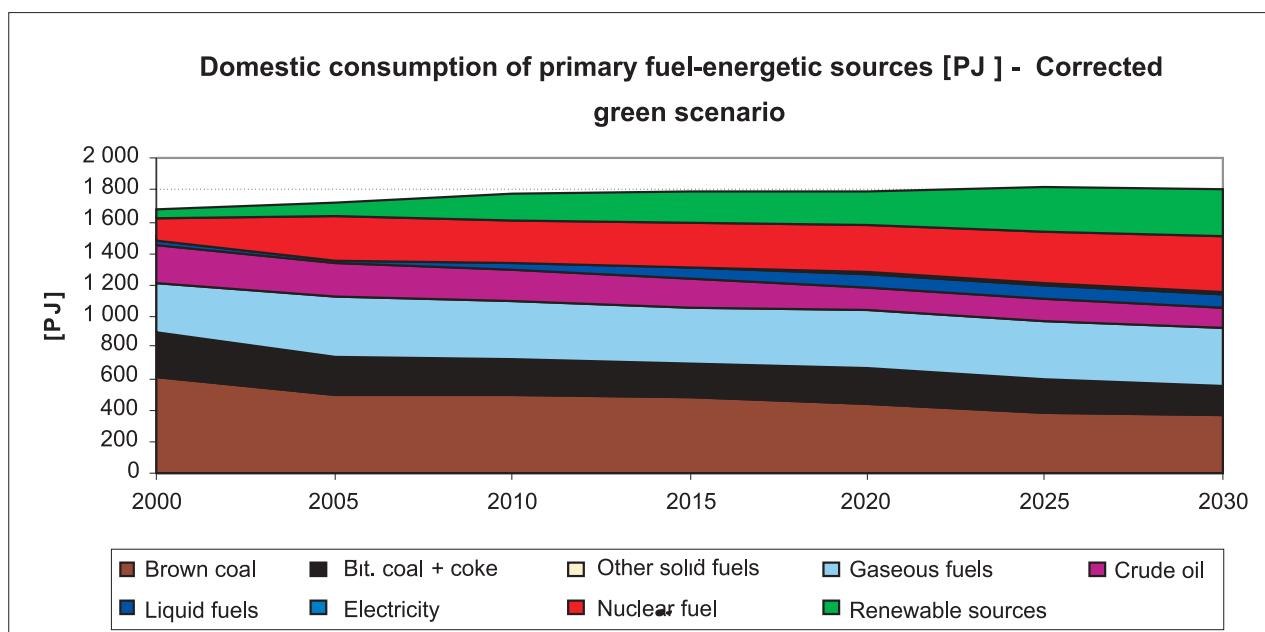




Pravděpodobná výše a struktura výroby elektřiny

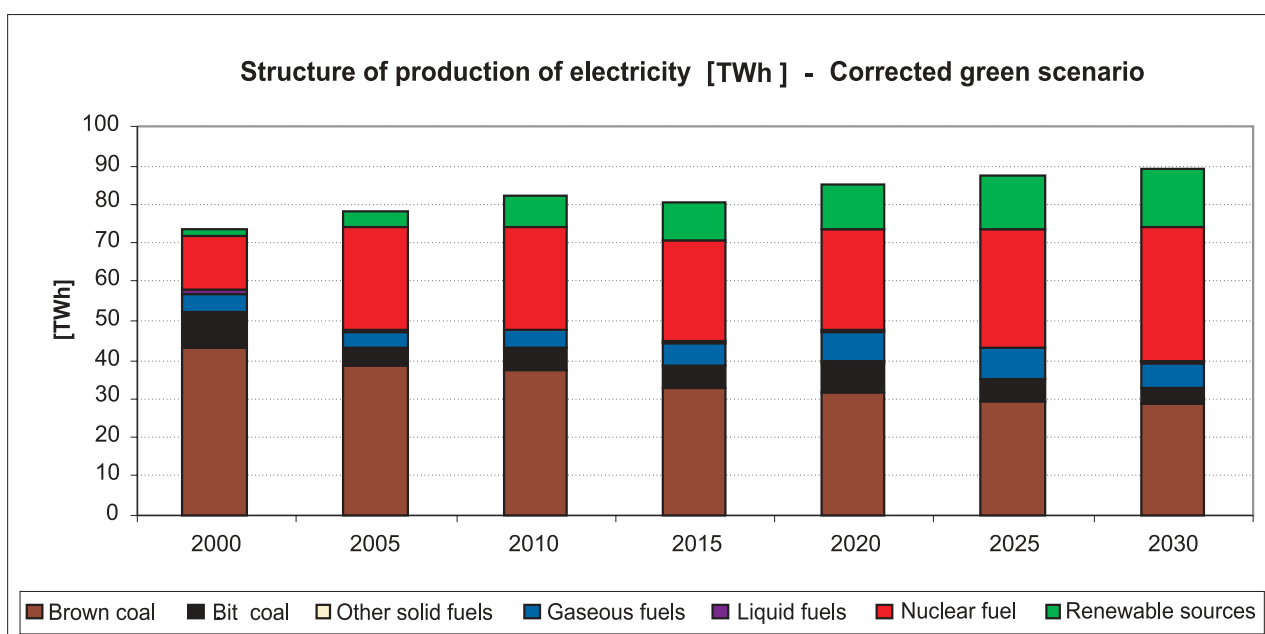
Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
TWh	73,73	78,20	82,37	80,85	85,00	87,90	89,20



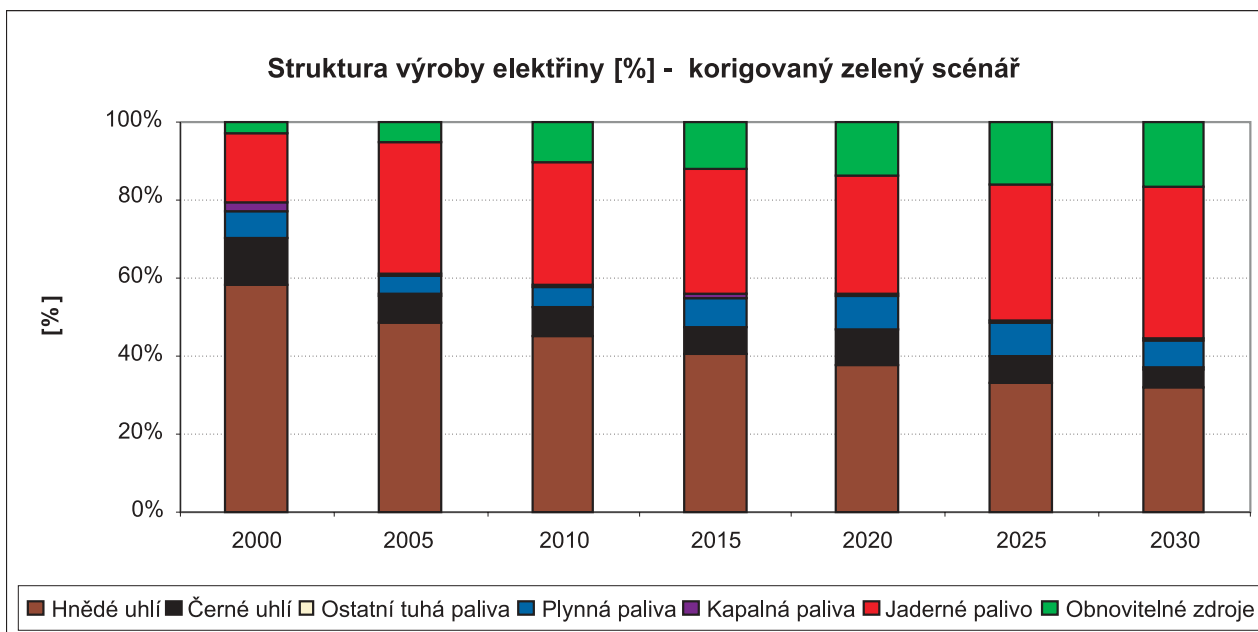


Probable level and structure of electricity production

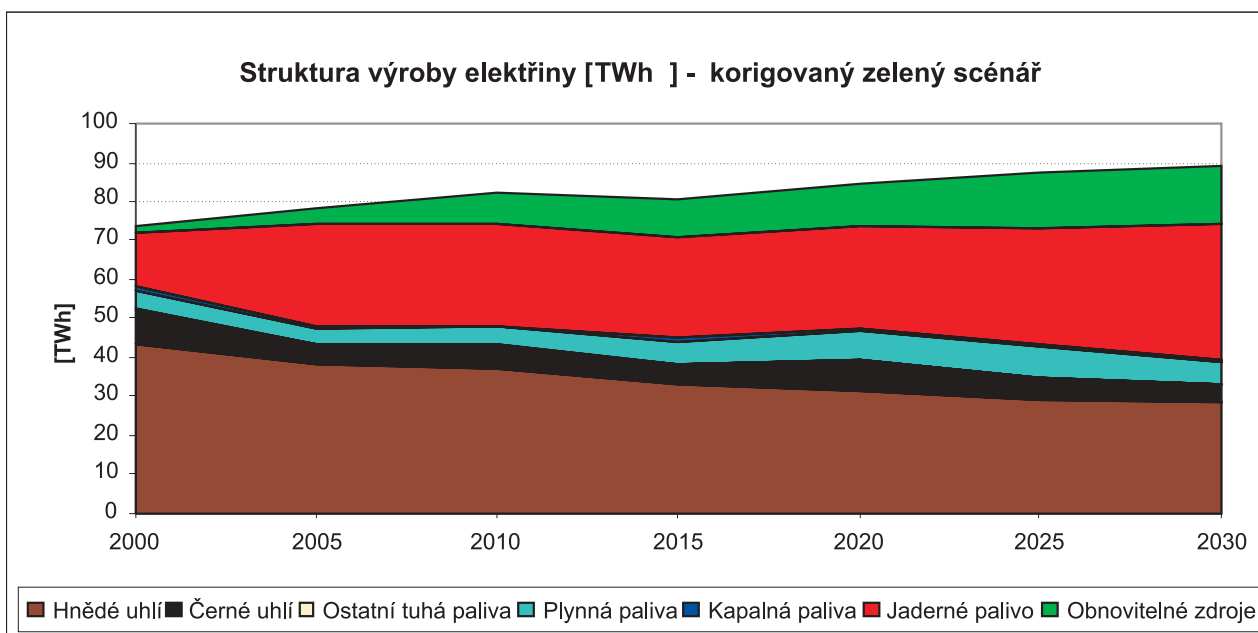
Year	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
TWh	73,73	78,20	82,37	80,85	85,00	87,90	89,20

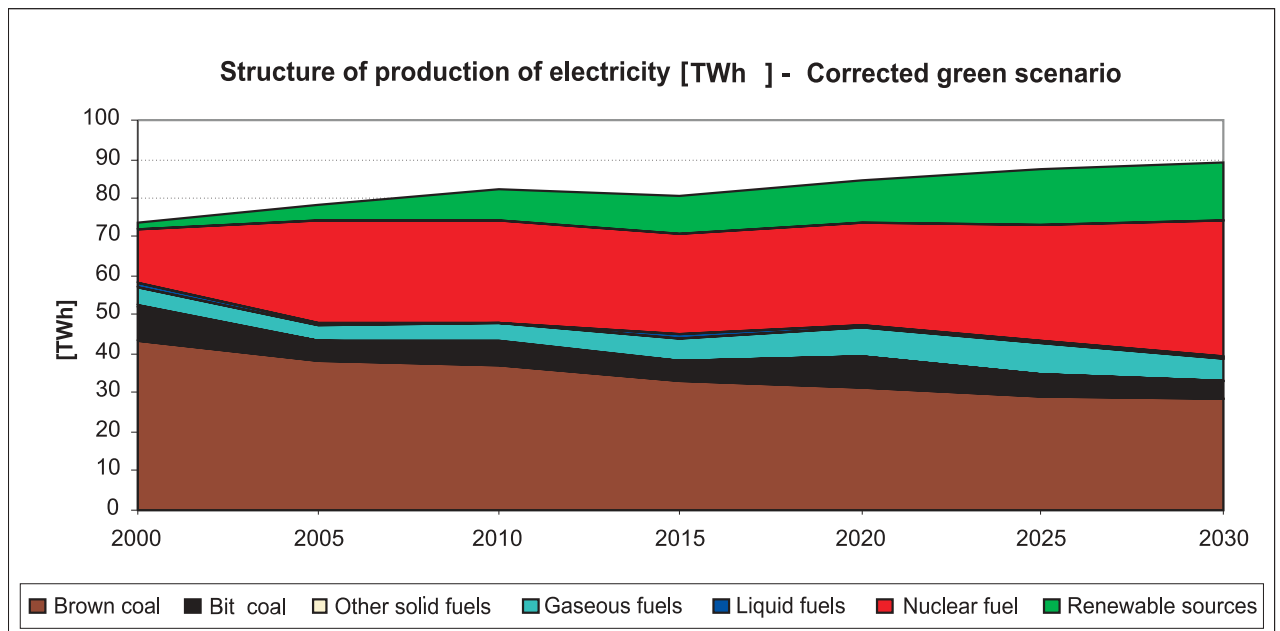
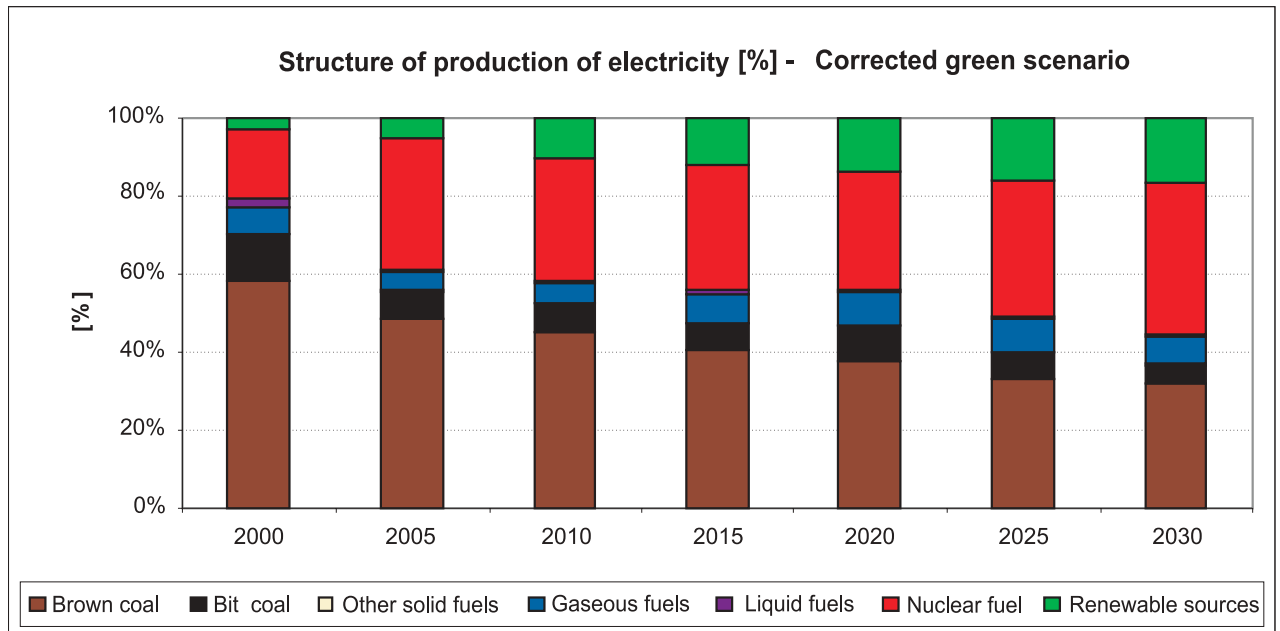


Struktura výroby elektřiny [%] - korigovaný zelený scénář

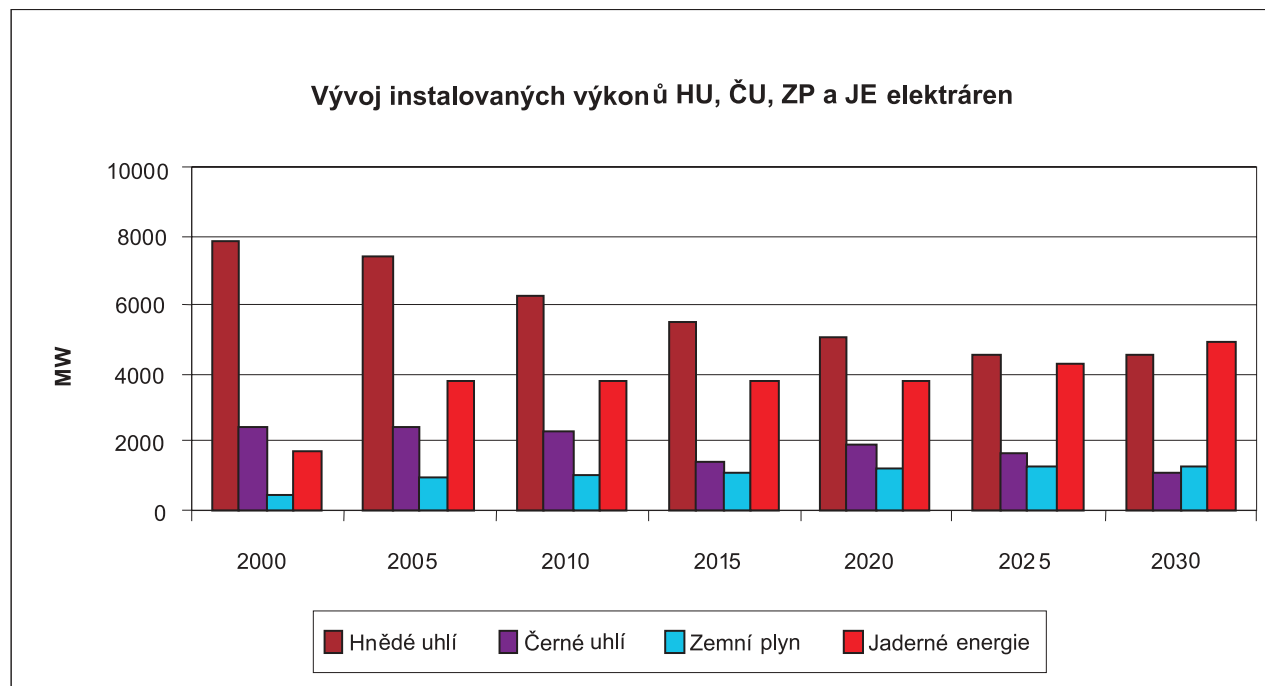


Struktura výroby elektřiny [TWh] - korigovaný zelený scénář



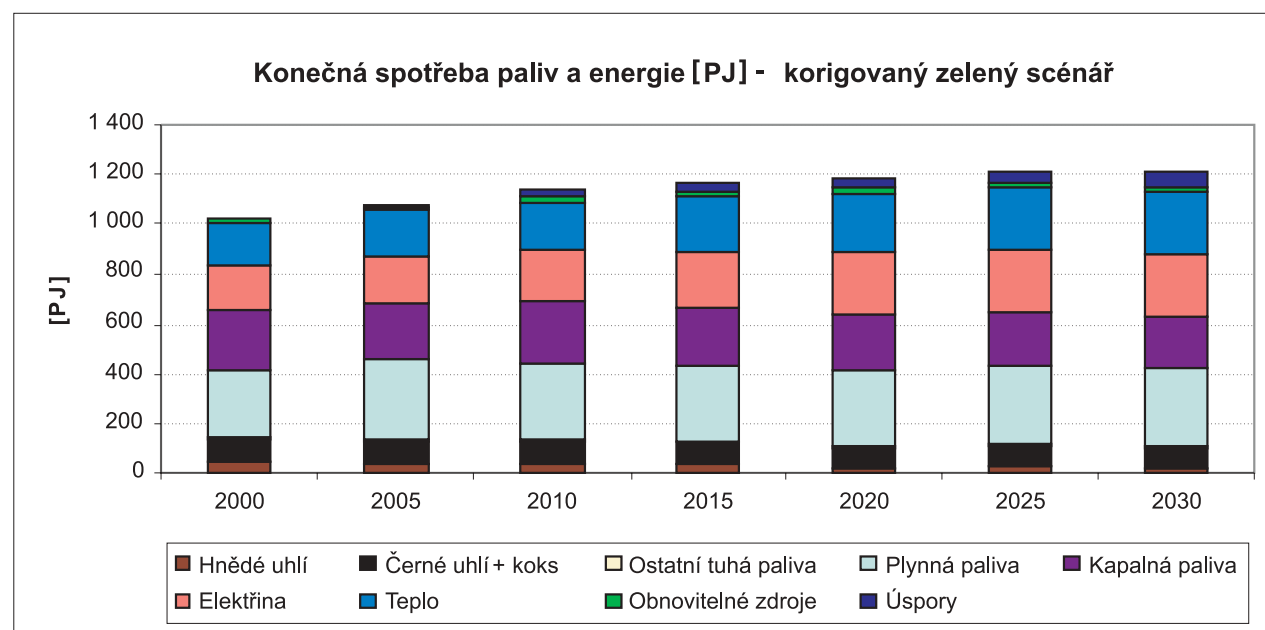


Vývoj instalovaného výkonu elektráren (mimo obnovitelných zdrojů)

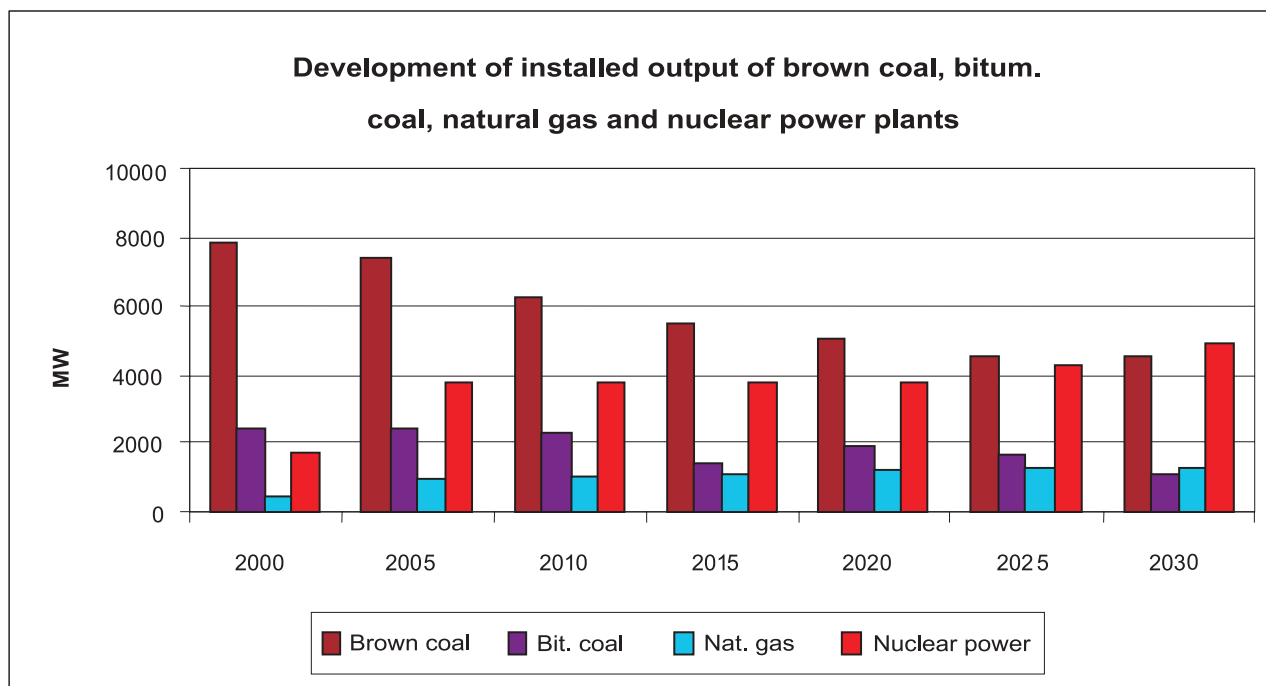


Pravděpodobná výše a struktura konečné spotřeby energie

Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
PJ	1 027	1 079	1 134	1 169	1 187	1 211	1 210

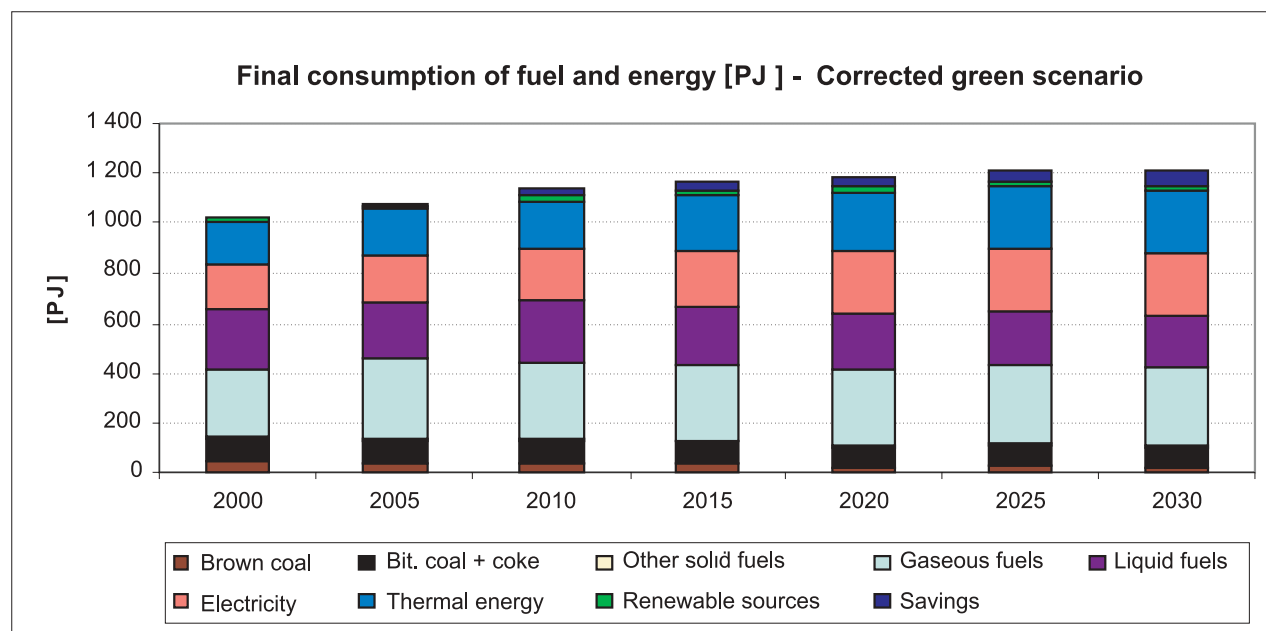


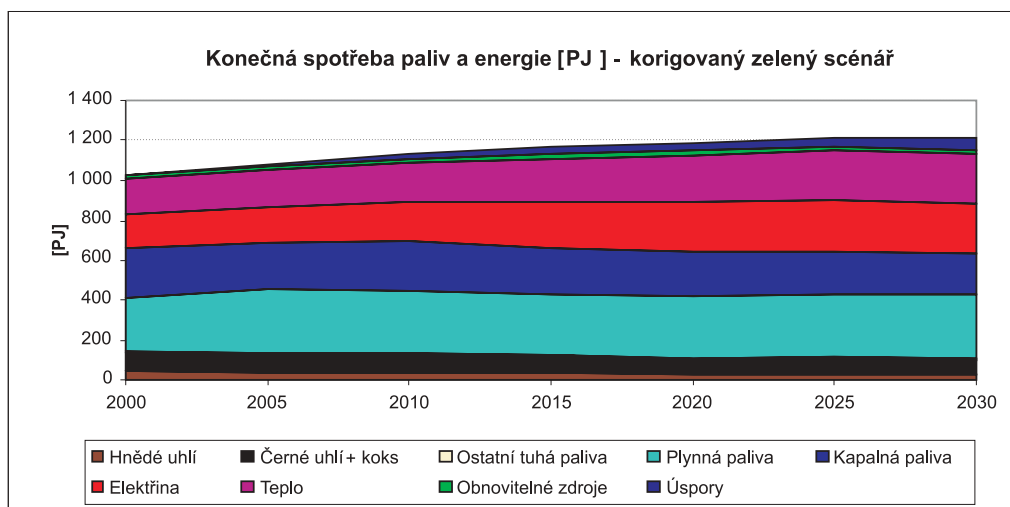
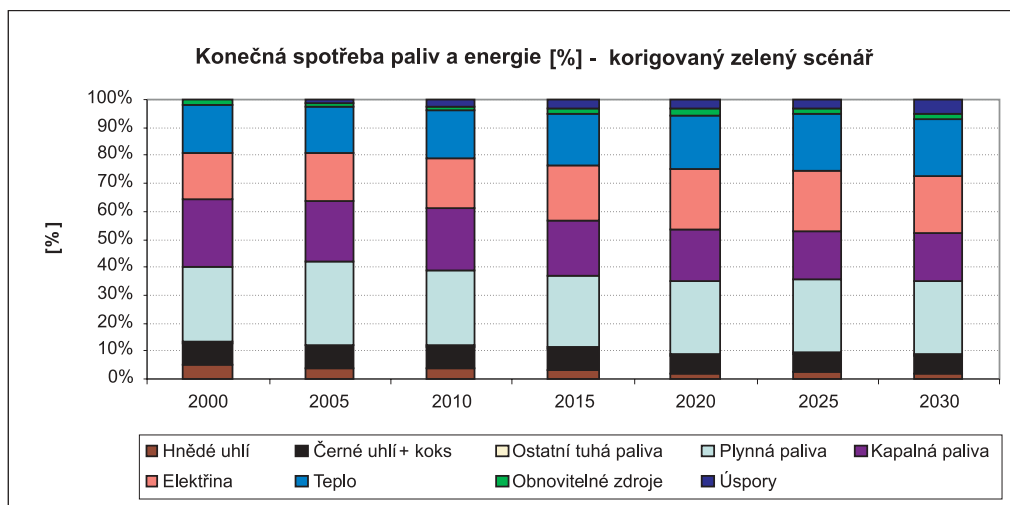
Development of installed output of power plants (excl. renewable sources)

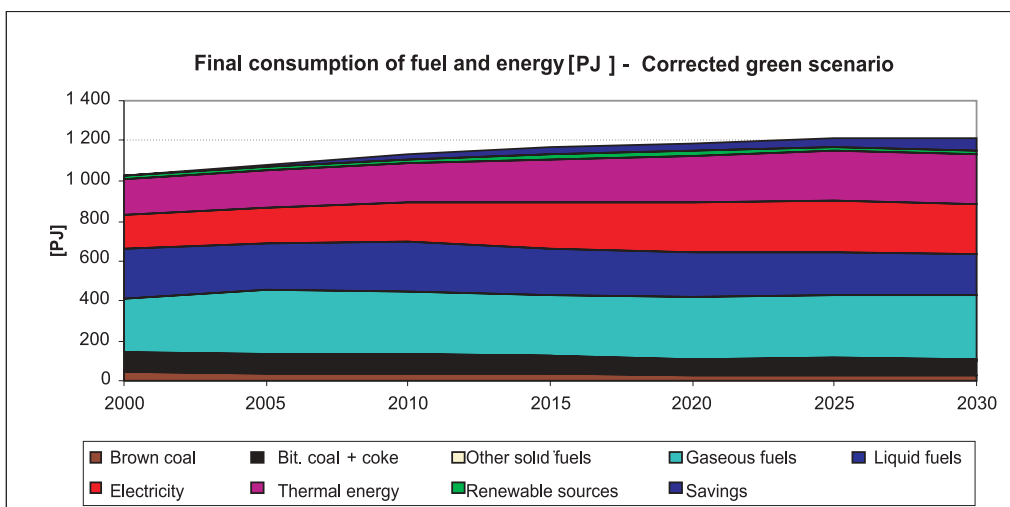
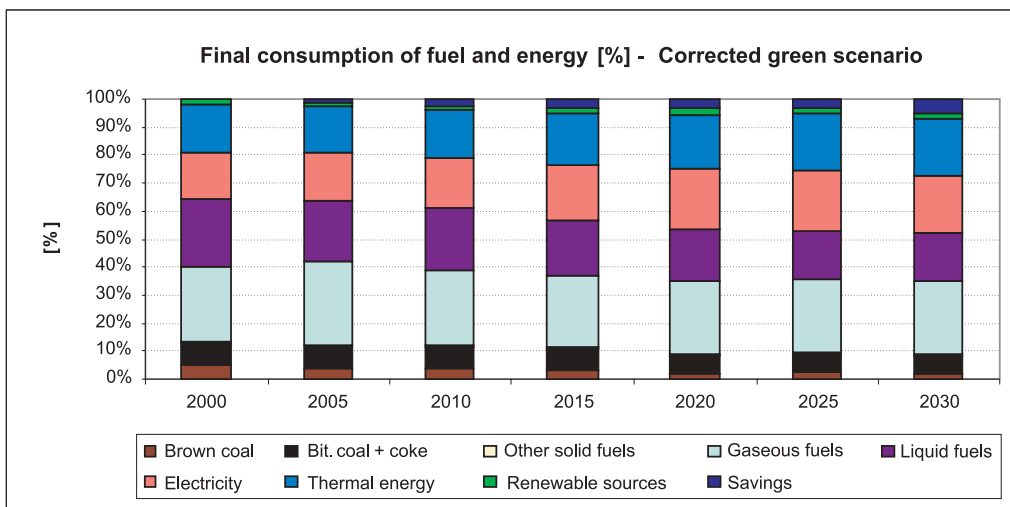


Probable level and structure of final consumption of energy

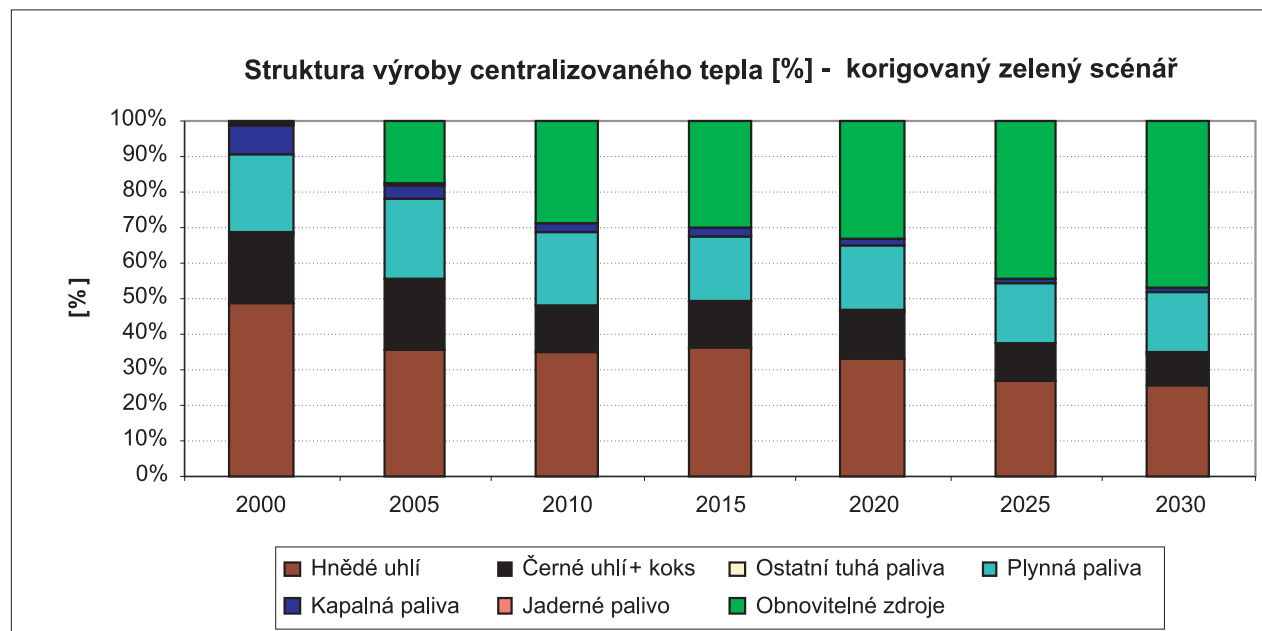
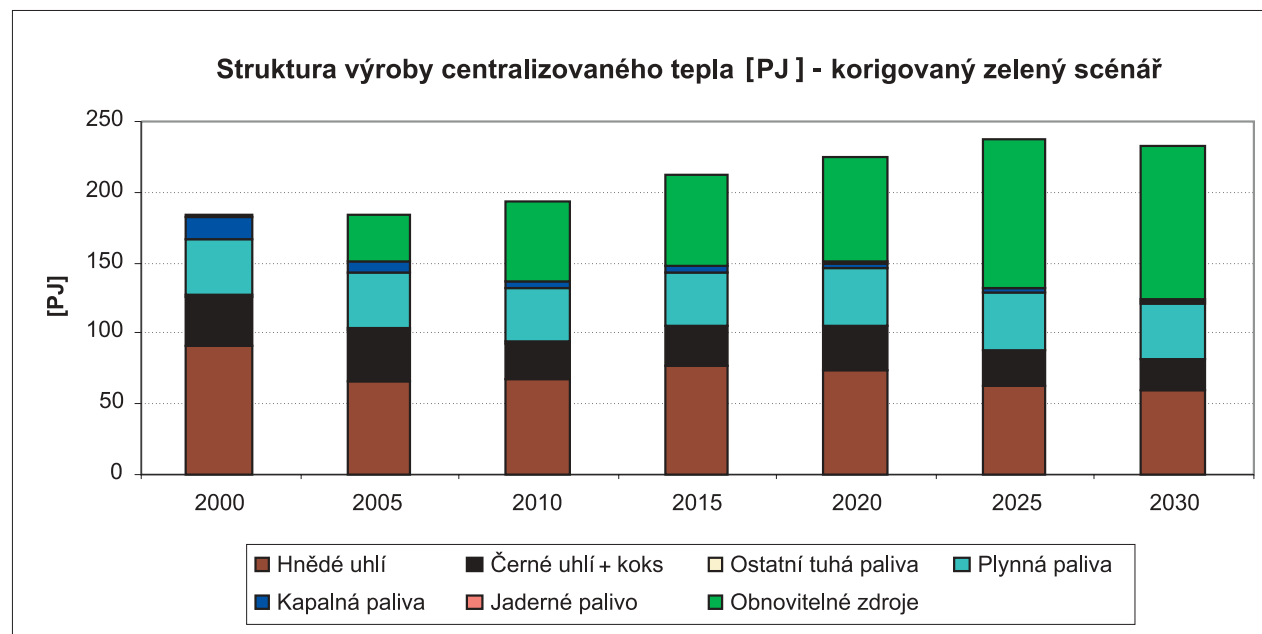
Year	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
PL	1027	1079	1134	1169	1187	1211	1210





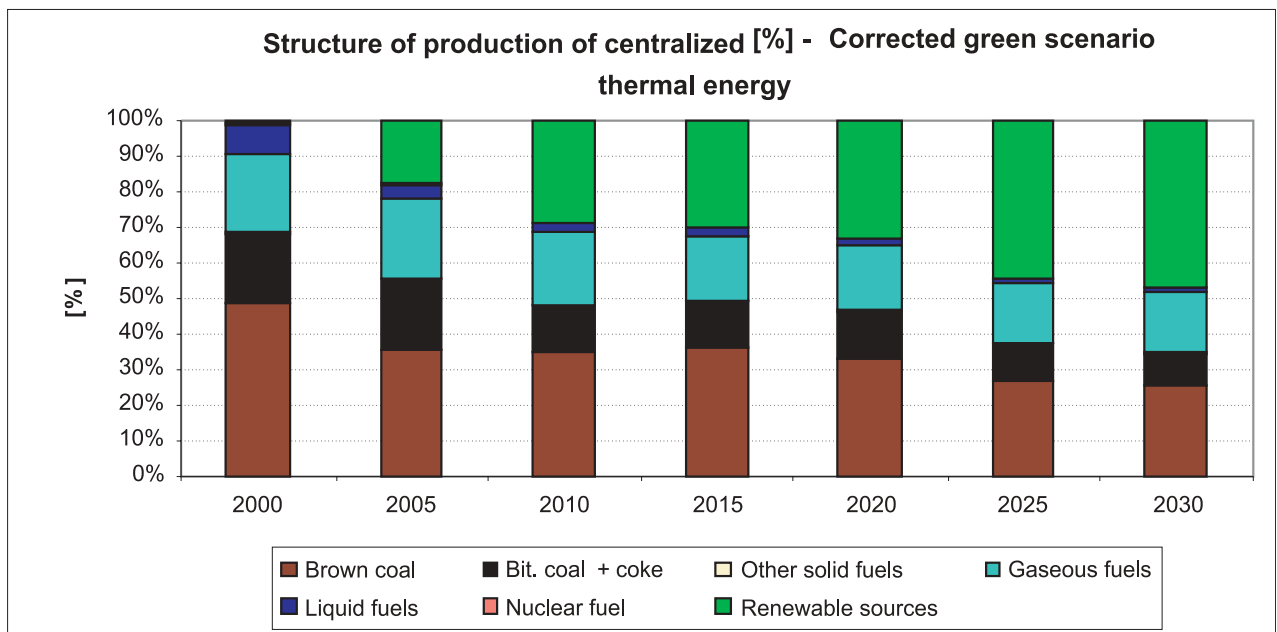
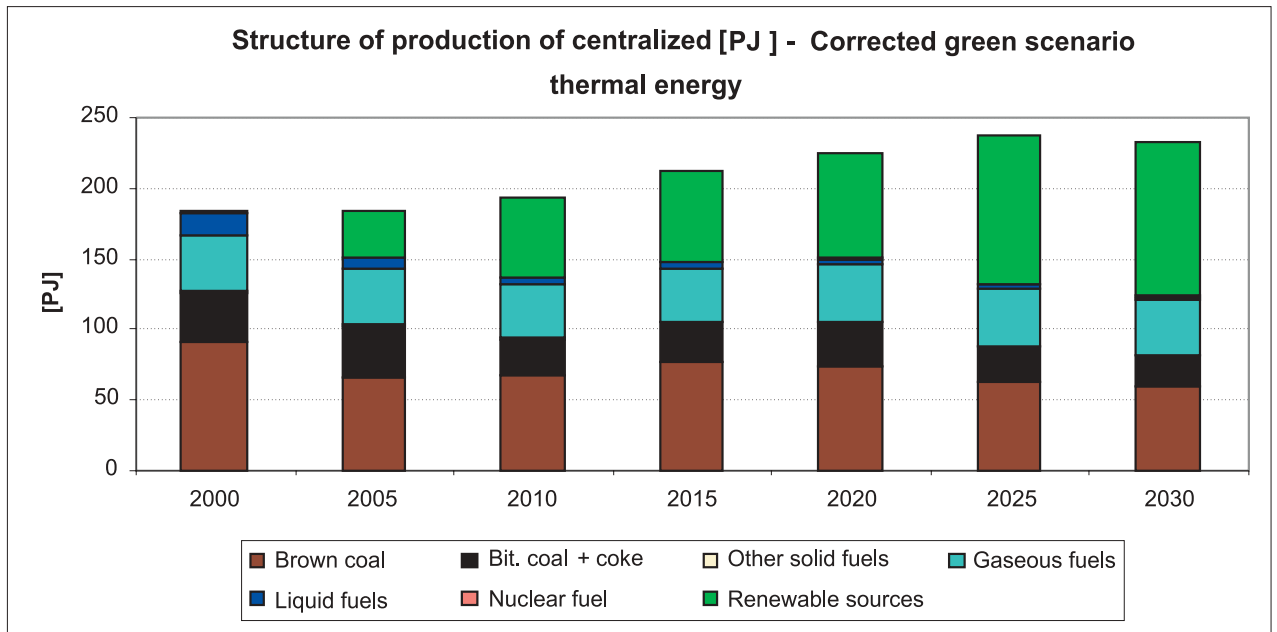


Centralizovaná výroba tepla – struktura výroby podle primárních zdrojů energie:





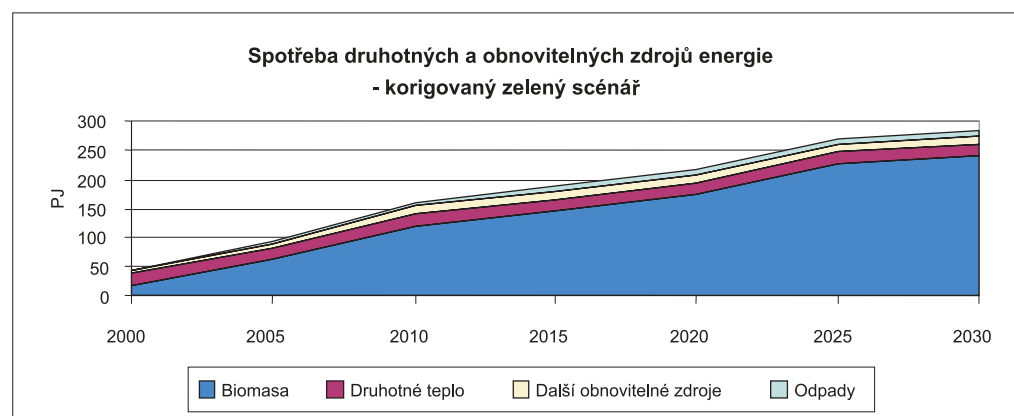
Centralized production of thermal energy - structure of production by primary energy sources:



Obnovitelné zdroje energie

a) Výše a struktura spotřeby druhotných a obnovitelných zdrojů energie

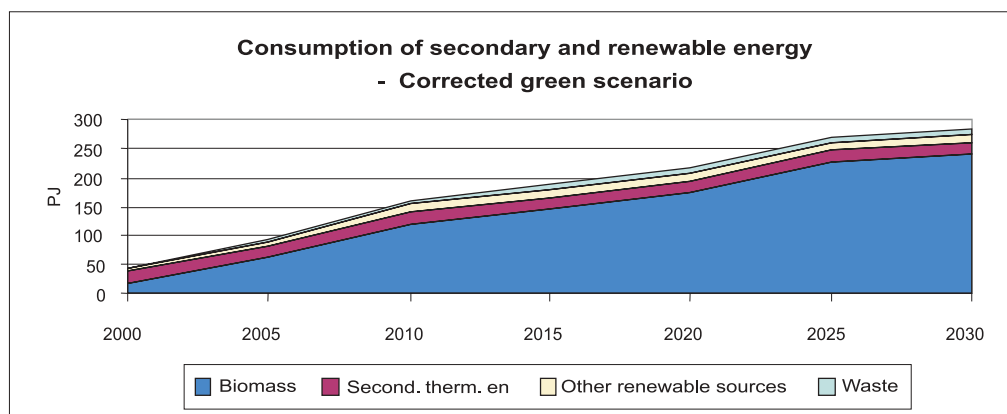
Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Biomasa	18	62	121	146	173	228	242
Druhotné teplo	20	20	20	20	20	20	20
Další obnovitelné zdroje	6	9	13	14	15	14	13
Odpady	0	2	5	7	7	7	8
Celkem	44	93	159	187	215	269	283



Renewable energy sources

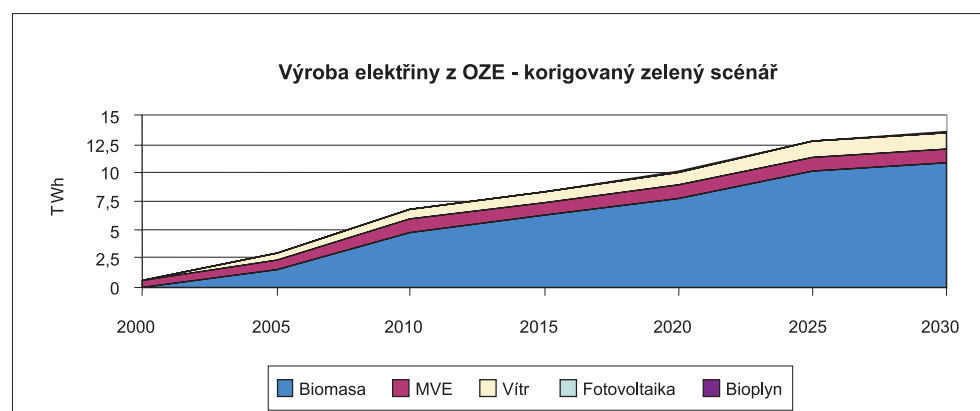
a) Level and structure of consumption of secondary and renewable energy sources

Year	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Biomass	18	62	121	146	173	228	242
Secondary thermal energy	20	20	20	20	20	20	20
Other renewable sources	6	9	13	14	15	14	13
Waste	0	2	5	7	7	7	8
Total	44	93	159	187	215	269	283



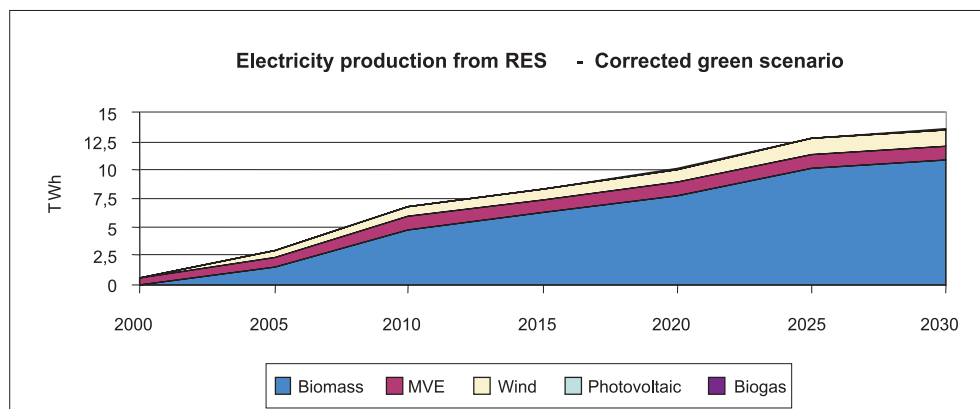
b) Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie

Rok/TWh	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Biomasa	0,01	1,60	4,86	6,32	7,81	10,25	10,96
MVE	0,52	0,80	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Větr	0,01	0,57	0,93	1,01	1,25	1,44	1,44
Fotovoltaika	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Bioplyn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16



b) Electricity production from RES

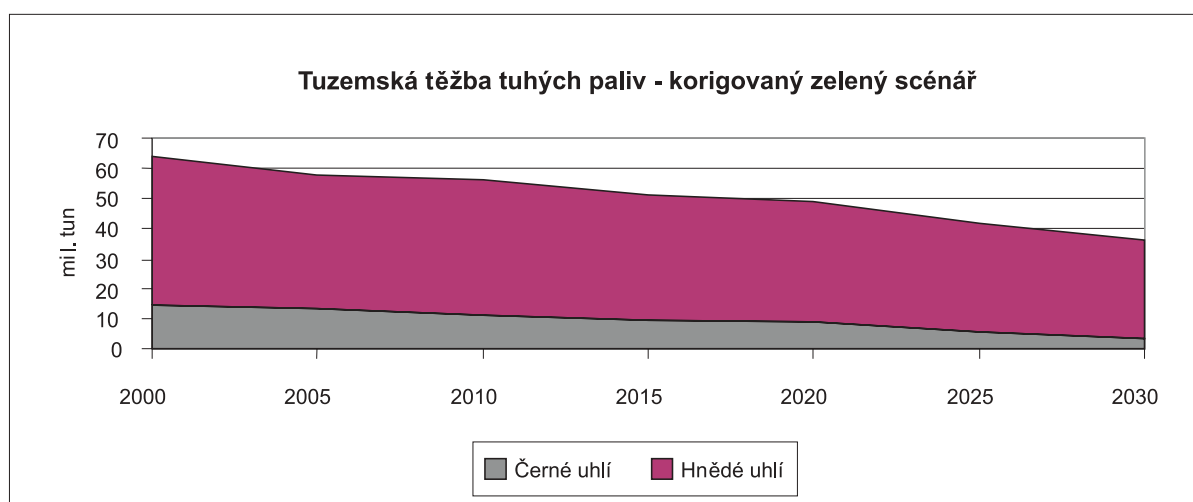
Year/TWh	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Biomass	0,01	1,60	4,86	6,32	7,81	10,25	10,96
MVE	0,52	0,80	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Wind	0,01	0,57	0,93	1,01	1,25	1,44	1,44
Photovoltaic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Biogas	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16



Pravděpodobné těžby uhlí (mil. tun)

Černé uhlí	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Těžba celkem	14,82	12,99	11,41	9,18	8,60	5,57	3,57

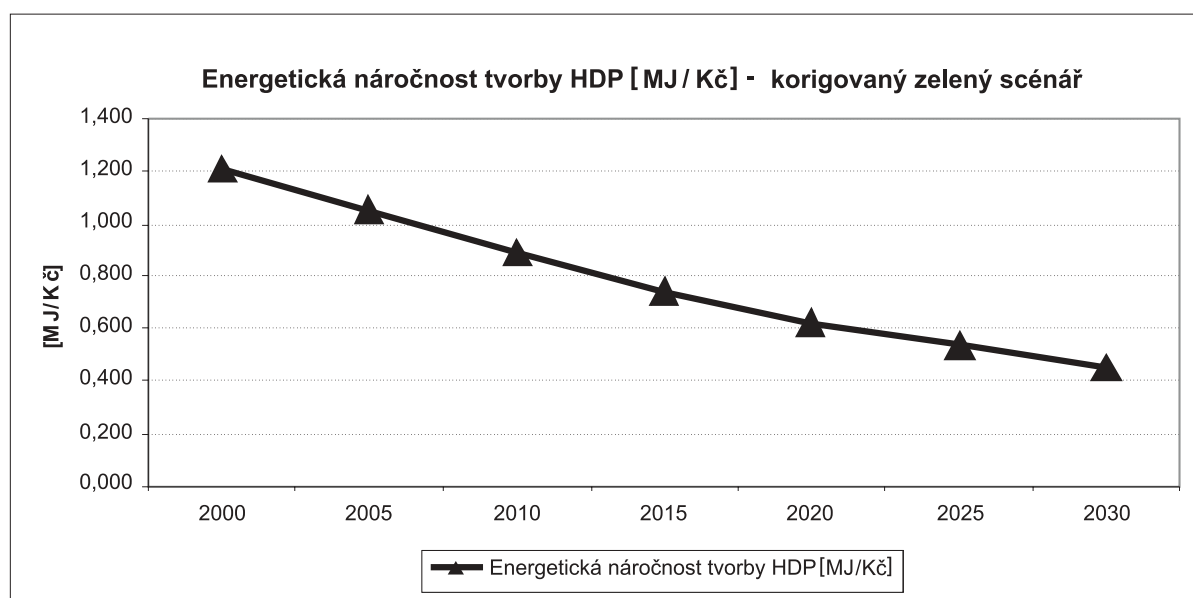
Hnědé uhlí	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Těžba celkem	49,46	44,94	44,58	42,01	40,48	35,88	32,59



Plnění indikativních cílů Státní energetické koncepce

a) energetická náročnost tvorby HDP

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Energetická náročnost (MJ/Kč)	1,212	1,053	0,889	0,743	0,623	0,538	0,454

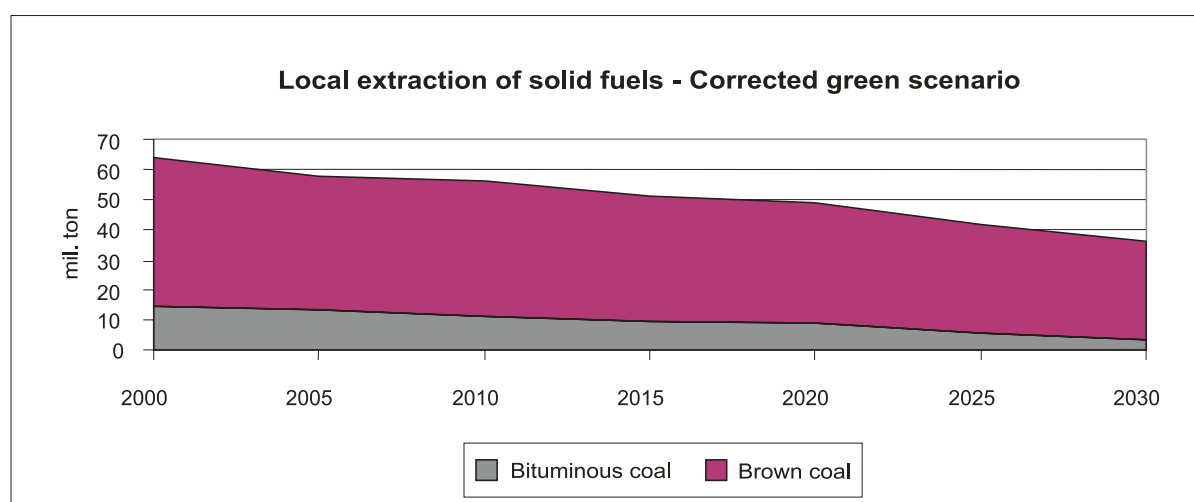




Probable coal extraction (mil. tons)

Bituminous coal	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Total extraction	14,82	12,99	11,41	9,18	8,60	5,57	3,57

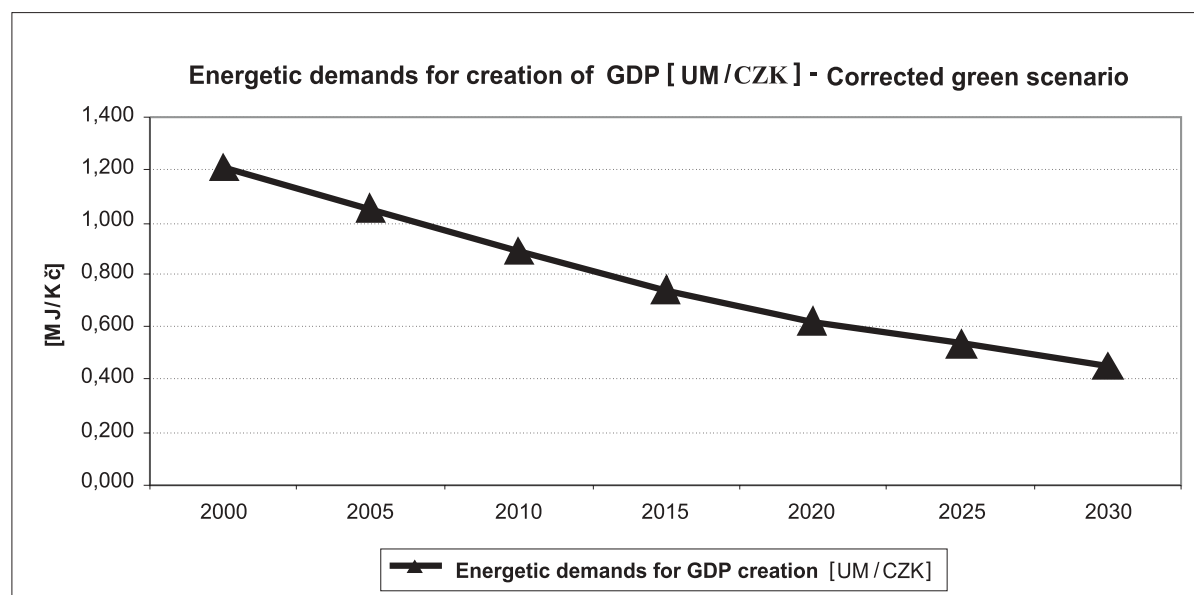
Brown coal	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Total extraction	49,46	44,94	44,58	42,01	40,48	35,88	32,59



Achievement of indicative objectives of the National Energetic Concept

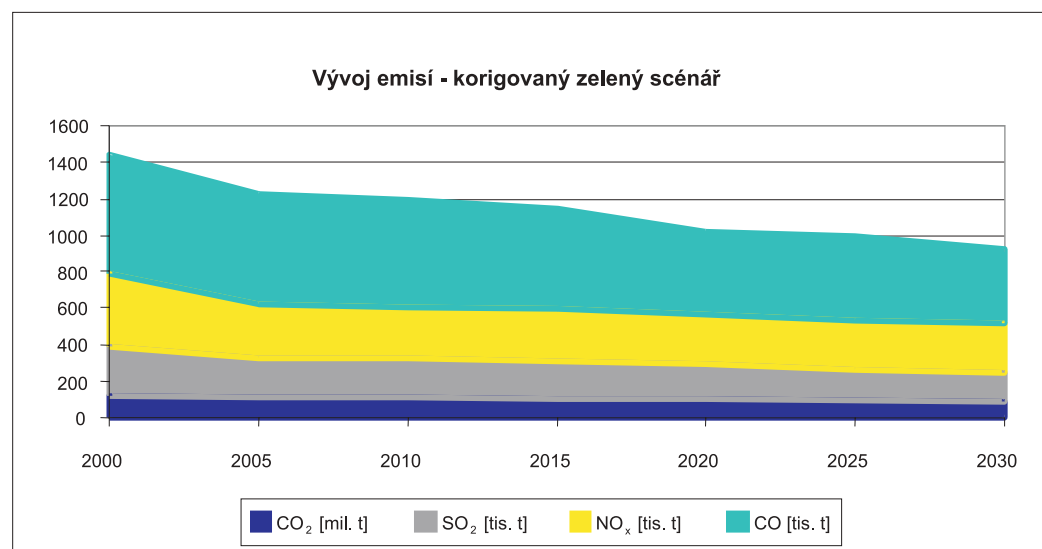
a) Energetic demands for creation of GDP

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Energetic demands (UM/CZK)	1,212	1,053	0,889	0,743	0,623	0,538	0,454



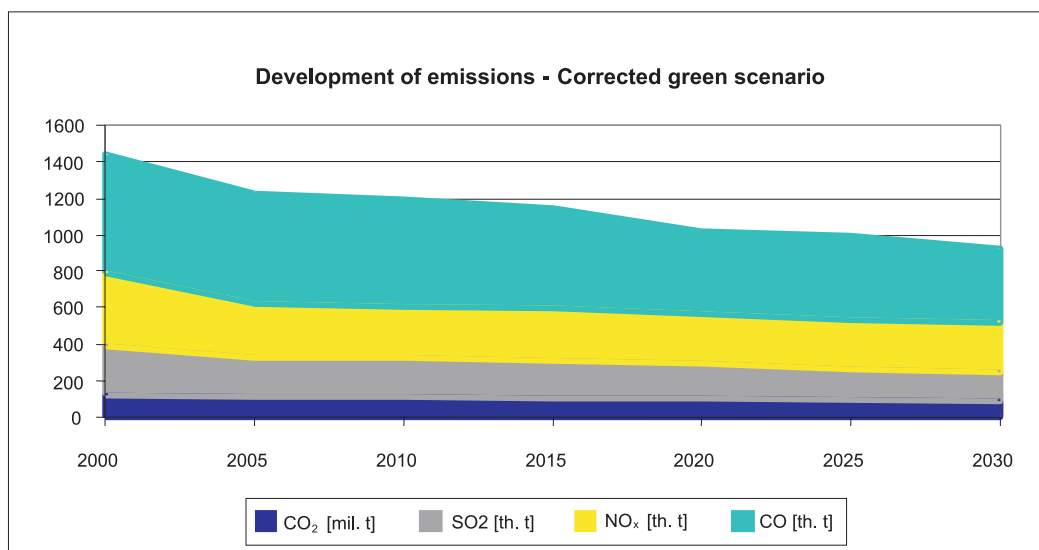
b) emise

Limit	2010	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
CO ₂ (mil. tun/rok)	151	126	113	110	105	103	95	89
NO _x (tis. tun/rok)	286	397	296	273	277	275	270	265
SO ₂ (tis. tun/rok)	265	264	214	222	210	185	170	159
CO (tis. tun/rok)		656	603	595	552	456	458	410



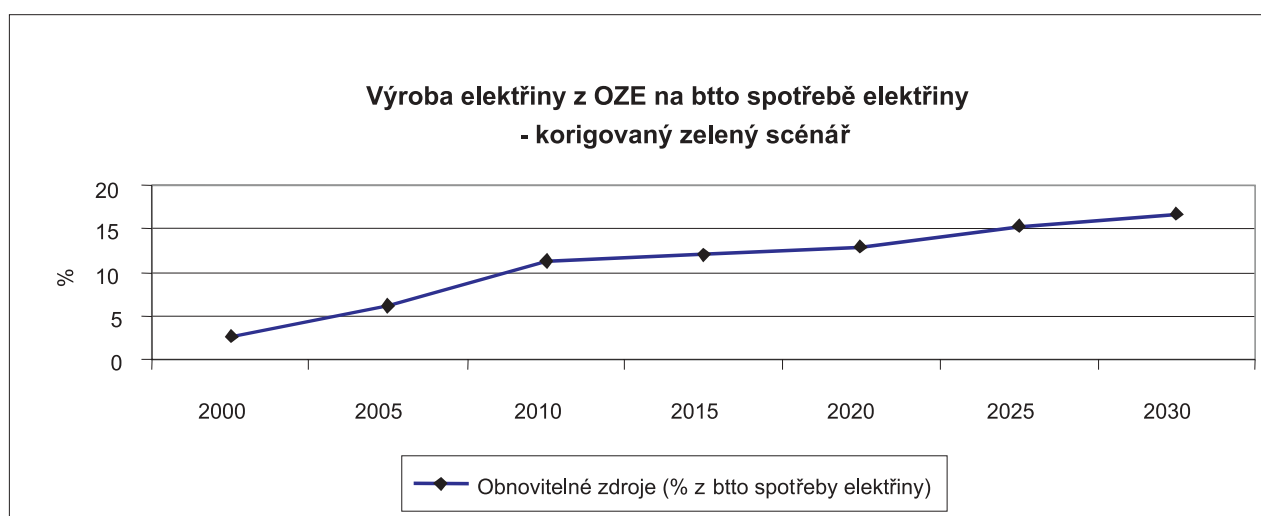
b) Emissions

Limit	2010	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
CO ₂ (mil. ton/year)	151	126	113	110	105	103	95	89
NO _x (th. ton/year)	286	397	296	273	277	275	270	265
SO ₂ (th. ton/year)	265	264	214	222	210	185	170	159
CO (th. ton/year)		656	603	595	552	456	458	410



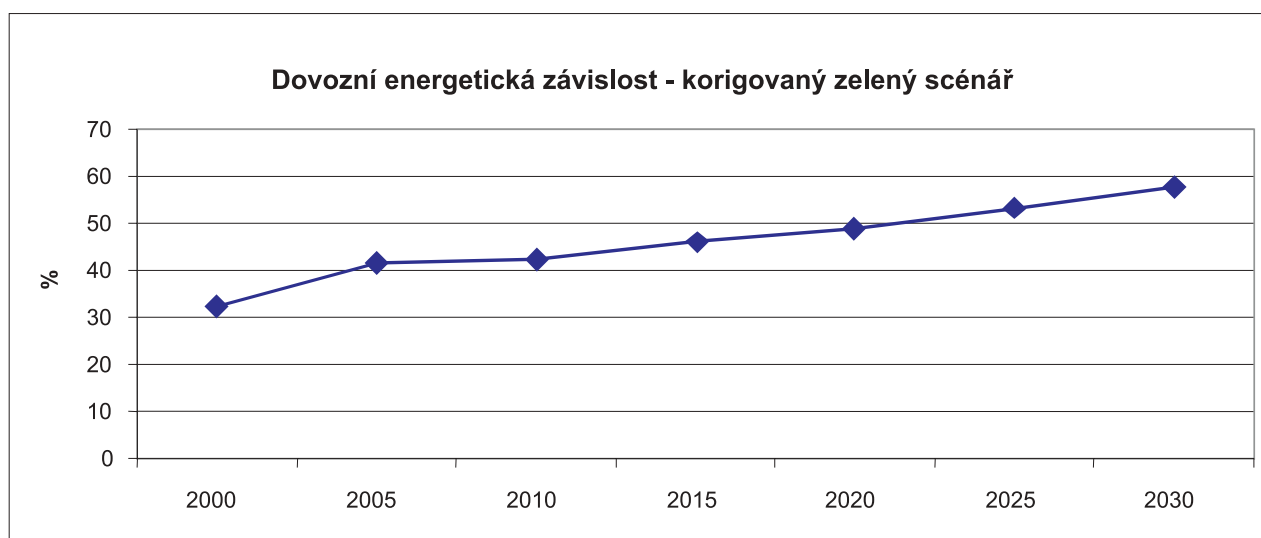
c) význam obnovitelných zdrojů energie

Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Obnovitelné zdroje (% z btto spotřeby elektřiny)	2,7	6,2	11,3	12,1	12,9	15,4	16,8



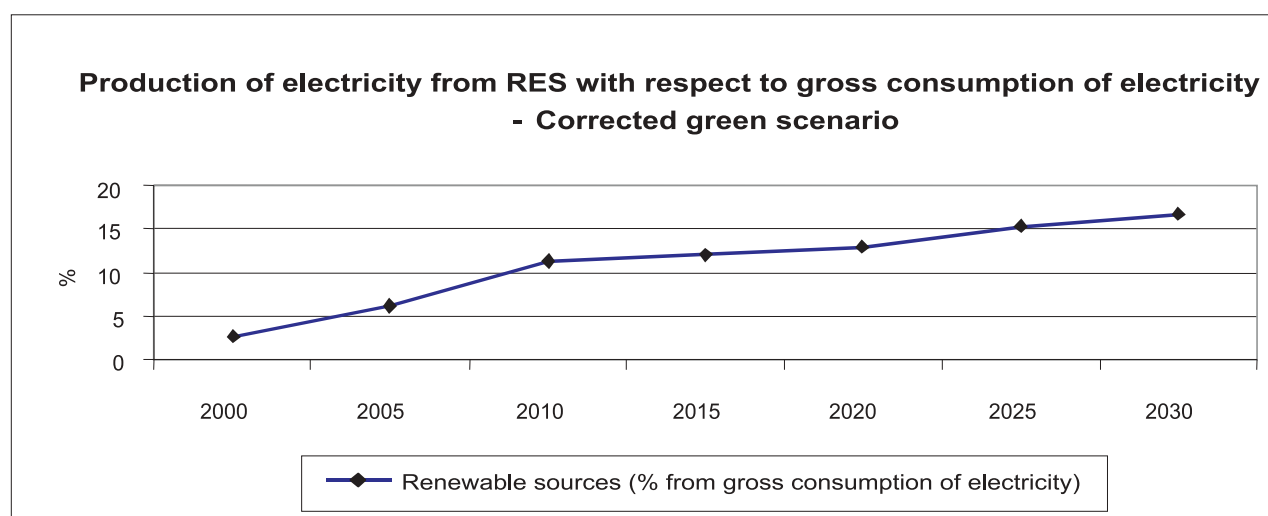
d) dovozní energetická závislost

Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dovozní energetická závislost (v %)	32,1 %	41,2 %	42,3 %	45,9 %	48,6 %	53,0 %	57,8 %



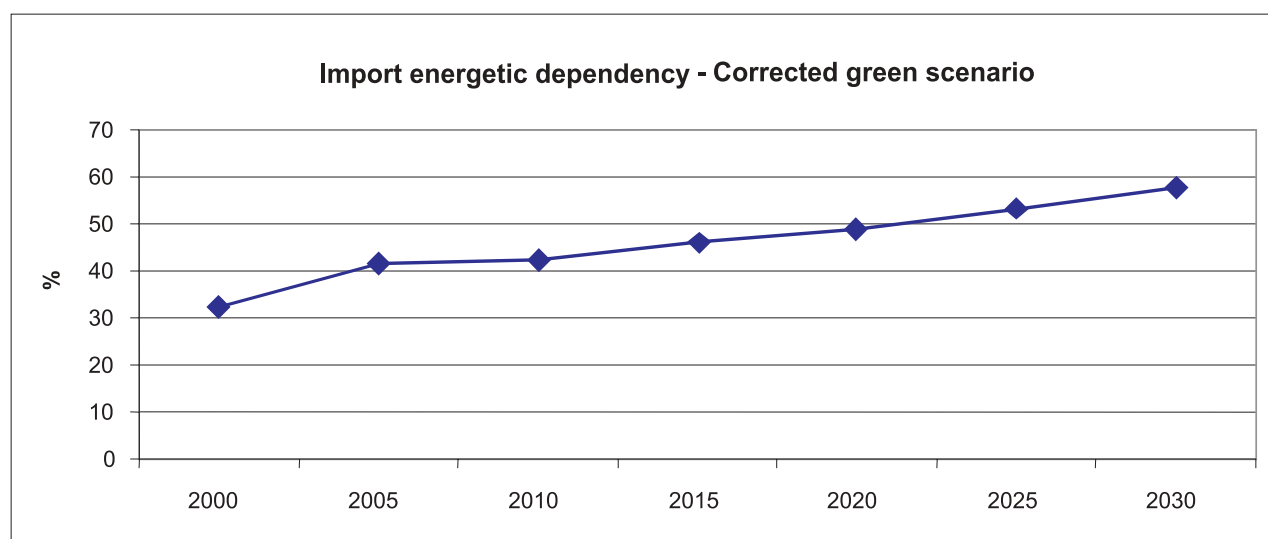
c) Importance of renewable energy sources

Year	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Renewable sources (% from gross consumption of electricity)	2,7	6,2	11,3	12,1	12,9	15,4	16,8



d) Import energetic dependency

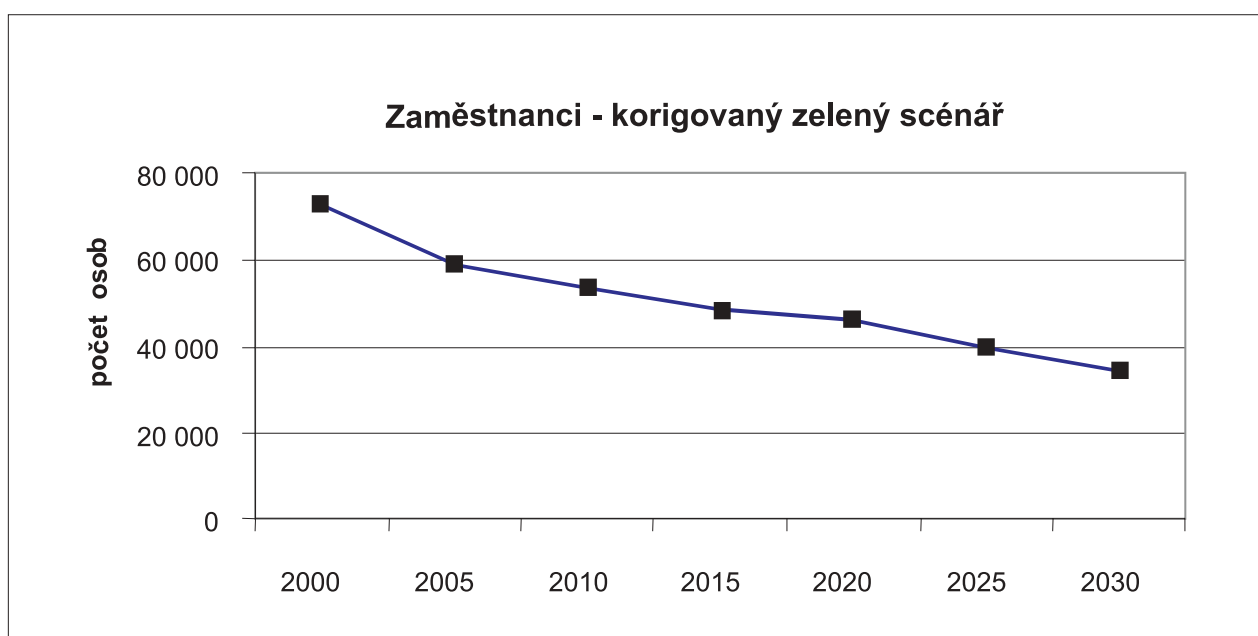
Year	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Import energetic dependency (in %)	32,1%	41,2%	42,3%	45,9%	48,6%	53,0%	57,8%



e) dopady do zaměstnanosti v energetických sektorech

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Zaměstnanci	72 820	59 025	53 845	48 180	45 880	39 965	34 200
Úbytky pracovních míst		13 795	5180	5665	2300	5915	5765

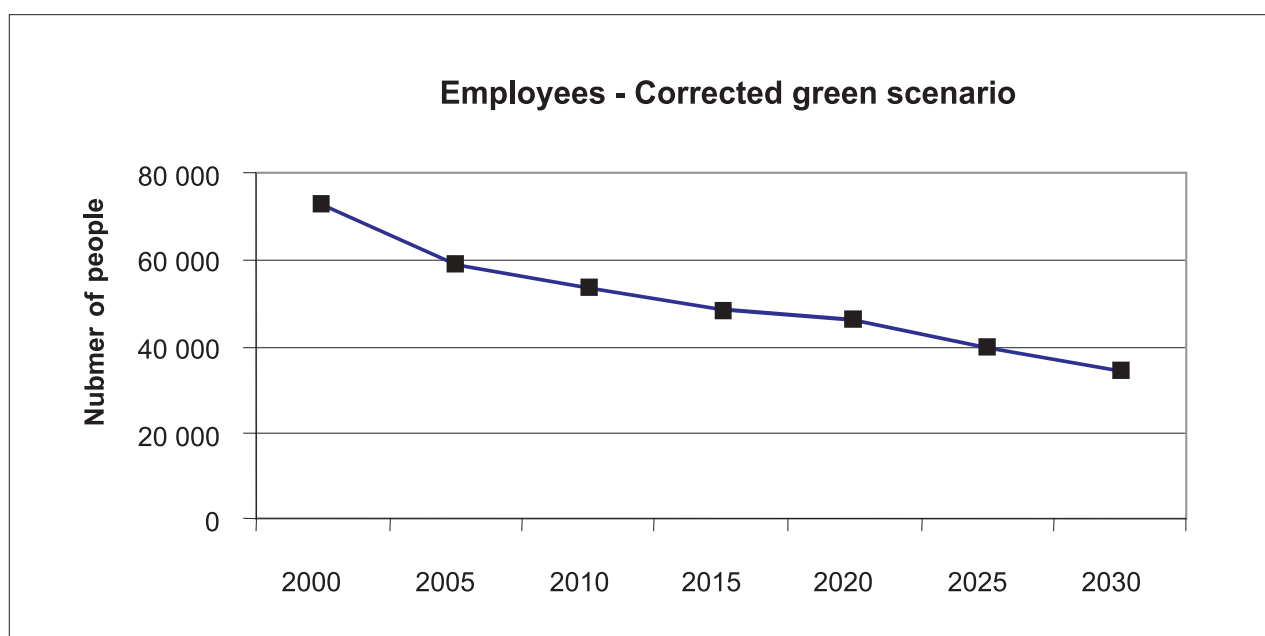
(za 30 let celkem 38620)



e) Impact on employment in power sectors

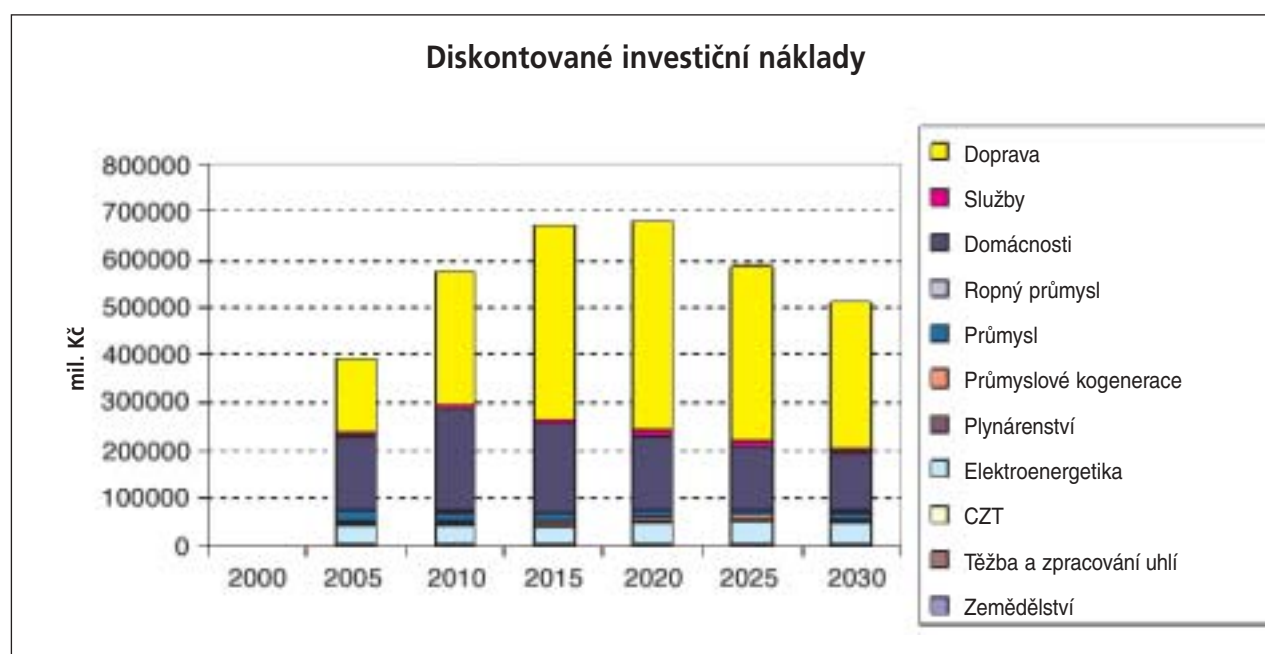
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Employees	72.820	59.025	53.845	48.180	45.880	39.965	34.200
Decreases		13.795	5180	5665	2300	5915	5765

(total 38.620 in 30 years)



f) Investice (diskontované investiční náklady)

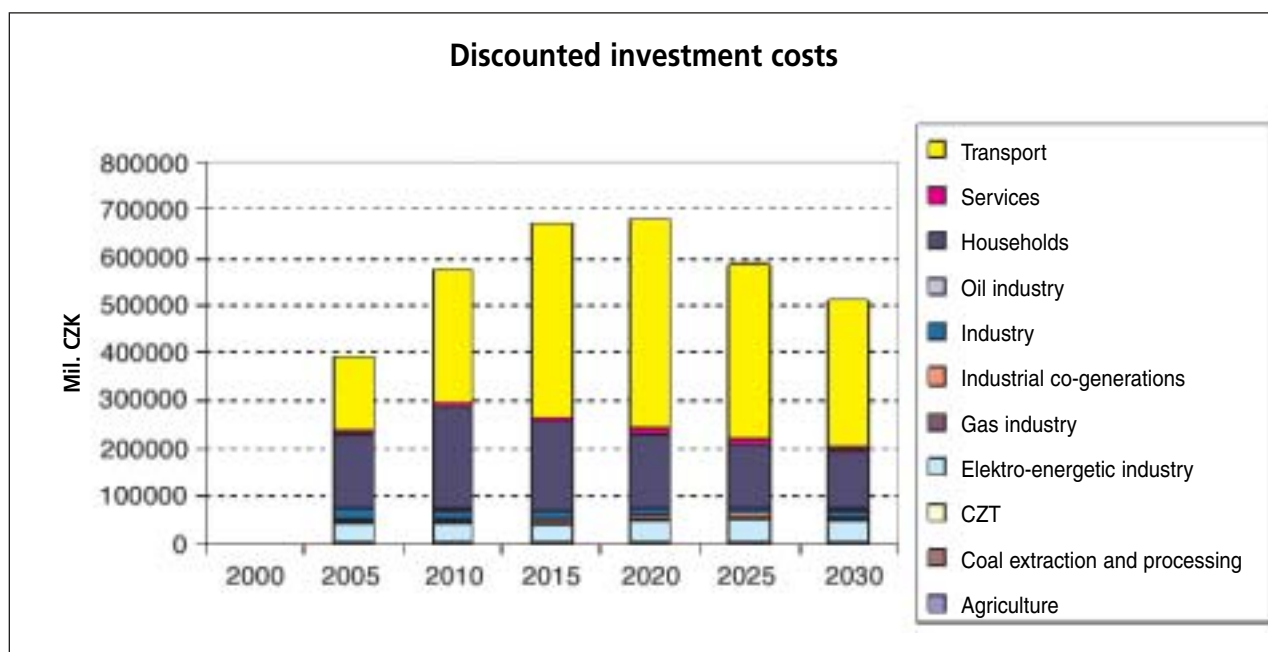
Diskontované investiční náklady (součty za 5 let) odrážejí náklady na komplexní inovaci energetického hospodářství ČR. Výrazně převažují investice především do efektivní energetické spotřeby, do inovace a obměny energetických spotřebičů, především v dopravě (komplexní obměna dopravních prostředků v silniční, železniční, vodní i letecké dopravě) a v domácnostech (obměna vytápění, zlepšení tepelně izolačních vlastností bytů a domů, výměna všech domácích spotřebičů).

**Komentář ke struktuře investičních nákladů**

Nejvyšší investiční náklady jsou v sektoru domácností a dopravy. Energetika je až na třetím místě. V obou případech je to způsobeno relativně krátkou dobou životnosti u domácích spotřebičů energie a automobilů (hlavně osobních) ve srovnání s životností energetických technologií. U domácích spotřebičů a u automobilů dochází k pravidelné obměně v přibližně sedmi až dvanáctiletých cyklech. Vzhledem k počtu obyvatel a provozovaných aut se jedná o vysoké souhrnné náklady. Při přepočtu na hlavu se jedná o výdaj řádově 3000 Kč za rok na obnovu energetických spotřebičů a 6000 Kč na pořízení nových aut.

f) Investment (discounted investment costs)

Discounted investment costs (5-year aggregates) reflect the costs of complex innovation of the power sector in the Czech Republic. The investments mainly in efficient energetic consumption, innovation and replacement of electrical appliances prevail to a great extent, in particular in transport (complex replacement of means of transport in road, water and aircraft transportation) and in households (heating replacement, improving thermally insulating properties of apartments and houses, replacement of all household appliances).



Comment on structure of investment costs

The highest investment costs are in the sector of households and transport. Power industry occupies the third place. In both cases, it is caused by relatively low service life of household electrical appliances and vehicles (especially personal cars) in comparison with service life of technologies in power industry. In case of household appliances and vehicles, regular replacement usually takes place in approx. 7 - 12 year cycles. With respect to the number of inhabitants and used vehicles, it provides high cumulative costs. If it is converted per capita, it concerns the expense of approx. 3000 CZK per year for replacement of energetic appliances and 6000 CZK for the purchase of new cars.



Charakteristika dlouhodobého výhledu

Při uplatnění v úvodu uvedených věcných a systémových opatření Státní energetické koncepce, stimulací a komunikací státu s podnikatelskou sférou bude energetické hospodářství směřovat k vysokému zhodnocení energetických vstupů (energetická náročnost tvorby HDP se sníží z 1,212 na 0,454 MJ/Kč, tj. na 37 %) a k uvedené struktuře spotřeby primárních zdrojů energie a výroby elektřiny. Vývoj bude plně v souladu s prioritami SEK a budou splněny všechny její indikativní cíle.

Významně se zlepší všechny kvalitativní parametry energetického hospodářství, zvýší se zhodnocování spotřebované energie HDP, zvýší se úspory a hospodaření s energií. Oba faktory společně přispějí k pozitivnímu vývoji energetické náročnosti tvorby HDP a k rychlému přibližování se parametrům zemí EU.

Dále se sníží zatěžování životního prostředí. Česká republika dodrží všechny závazky z mezinárodních smluv v oblasti energetického hospodářství a životního prostředí.

Při jen minimálním přírůstku spotřeby PEZ (v průběhu 30 let o 0,2 % ročně) se bude dále měnit struktura primárních zdrojů energie. Spotřeba i těžba hnědého uhlí klesnou v průběhu sledovaného období vůči roku 2000 o přibližně 40 %. Opatření ke zvýšení dostupnosti hnědého uhlí, tj. těžba za racionálně přehodnocenými současnými územními ekologickými limity těžeb však budou aktivně využita při obnově dožívajících elektráren a hnědé uhlí bude po celé období nejvýznamnějším primárním energetickým zdrojem, užitým především pro výrobu elektřiny v čistých uhelných technologiích.

Do roku 2030 se o více jak 40 % sníží trh černého uhlí, na tomto trhu však bude stále větší roli hrát dovozové černé uhlí, jehož podíl na domácím trhu bude v závěru období přibližně 55 %. Veškerá potřeba koksů bude kryta dovozem.

Na polovinu by měla klesnout spotřeba ropy. Pomalým tempem stoupá spotřeba kapalných paliv.

K nárůstu významu ve struktuře PEZ dojde u zemního plynu, jehož spotřeba by měla k roku 2030 vzrůst o necelou pětinu, jaderného paliva s 2,5násobkem vůči spotřebě roku 2000 a především obnovitelné zdroje energie s 6,4násobkem jejich spotřeby v roce 2000.

Diverzifikace spotřeby PEZ se v důsledku těchto změn dále zvýší.

Spotřeba elektřiny poroste, ale s postupným poklesem tempa růstu spotřeby. Průměrný meziroční růst spotřeby elektřiny v období 2030/2000 bude činit 1,3 %. Exportní charakter elektrizační soustavy bude trvat po celou první dekádu. Po roce 2010 se již nepředpokládá pokračování exportního charakteru ES. Dovozy elektřiny by měly krýt nedostatek instalovaného výkonu v době kulminace obnovy elektráren, kolem roku 2020. Mezi roky 2020 a 2025 se počítá s výrobou na prvním novém jaderném bloku (600 MW), mezi rokem 2025 a 2030 na dalším novém bloku, doplněná i mírným nárůstem výroby elektřiny ze zemního plynu. Jaderná energie se po roce 2025 stane nejvýraznější technologií výroby elektřiny. Významně vzroste výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a ČR nebude mít problémy se splněním národního indikativního cíle.

Obnova elektráren začne po roce 2010. Do roku 2030 dojde k úplné výměně většiny výrobních kapacit HU i ČU elektráren, zdrojů na zemní plyn, počítá se s přírůstkem 1200 MW nových jaderných zdrojů, současně se značným přírůstkem výkonů elektráren na zemní plyn, vše při udržení dnes dosažené výše instalovaných výkonů elektrizační soustavy.

Dovozy energetických zdrojů budou stále výrazněji převyšovat vývozy. V dovozech energie bude na konci období (2030) dominovat jaderné palivo (35 %) následované ZP (34 %), kapalnými palivy (14,5 %) a černým uhlím a koksem (9 % celkového dovozu energetických zdrojů). Plná závislost – zemní plyn, ropa, jaderné palivo, vysoká závislost černé uhlí 55 %. Dovozy energetická náročnost ČR vzroste téměř dvojnásobně.

Characteristics of long-term perspective

Subjected to implementation of the material and system measures of the State energy policy that were specified in the introduction and thanks to the stimulation and communication of the state with the business sphere, power management shall move to high valuation of energetic inputs (energetic demands for creation of GDP shall be decreased from 1.212 to 0.454 UM/CZK, i.e. to 37 %) and to the aforesaid structure of consumption of primary energy sources and production of electricity. The development shall be fully in compliance with priorities of NEC and all its indicative objectives shall be achieved.

All qualitative parameters of power management shall improve significantly; valuation of consumed energy of GDP shall be increased as well as energetic savings and management. Both factors shall contribute mutually to the positive development of energetic demands for the creation of GDP and fast approach to the parameters of countries of the EU.

Further on, environmental burdens will be decreased. The Czech Republic shall comply with all obligations resulting from international agreements in the area of power management and environment.

The structure of primary energy sources shall be changed further on while maintaining minimum increment of consumption of PES only (by 0.2 % per year within 30 years). Consumption and extraction of brown coal shall drop by approx. 40 % during the monitored period in comparison with 2000. However, the measures for increasing availability of brown coal, i.e. extraction subjected to rationally re-considered current local ecological limits of extractions, shall be used actively for the restoration of power plants before the end of their service life and brown coal shall be the most important primary energy source for the whole period, which will be used especially for the production of electricity in clean coal technologies.

Till 2030, the bituminous coal market shall drop by over 40 %. However, an increasingly prominent role in this market will be played by imported bituminous coal, which will cover approximately 55 % of the local market. The whole demand for coke shall be covered by import.

Consumption of crude oil should drop to one half. Consumption of liquid fuels increases slowly.

In the structure of PES, the importance of the following fuels will increase: natural gas, the consumption of which should increase by nearly one fifth by 2030, nuclear fuels with 2.5 fold increase in comparison with consumption in 2000 and, in particular, renewable energy sources with 6.4 fold increase of their consumption in 2000. As a result of these changes, diversification of consumption of PES will increase.

Consumption of electricity will grow, but the speed of consumption growth will decrease gradually. The average year-to-year growth of consumption of electricity in the period 2030/2000 will be 1.3 %. Export nature of the electrification system will last for the whole first decade. After 2010, continuation of the export nature of the electrification system is not expected. Imports of electricity should cover the shortage of the installed output in the period of culmination of restoration of power plants around 2020. Between 2020 and 2025, the production in the first new nuclear block (600 MW) is considered, between 2025 and 2030 another new block is considered; it is completed with a slow increase of production of electricity from natural gas. After 2025, nuclear power will become the most prominent technology for production of electricity. Electricity production from renewable energy sources shall be increased significantly and the Czech Republic will not have problems with achieving the national indicative objective.

Restoration of power plants shall start after 2010. Till 2030, most production capacities of power plants using brown coal and bituminous coal as well as natural gas shall be completely replaced; the addition of 1200 MW of new nuclear sources is considered along with a significant increase of outputs of natural gas power plants, while complying with the level of installed outputs of the electrification network that are achieved today.

Imports of power sources will prevail over exports more and more prominently. Energetic imports at the end of the period (2030) will be dominated by nuclear fuel (35 %) followed with natural gas (34 %), liquid fuels (14.5 %) and bituminous coal and coke (9 % of the total import of power sources). Full dependency: natural gas, crude oil, nuclear fuel; high dependency: bituminous coal 55 %. Import energetic demands of the Czech Republic will nearly double.



Plnění priorit a indikativních cílů SEK

- a) Průměrné roční tempo poklesu energetické náročnosti tvorby HDP bude v prvním období do roku 2005 2,77 % a v celém prognostickém období 3,22 %.
- b) Průměrné roční tempo poklesu elektroenergetické náročnosti tvorby HDP bude v prvním období do roku 2005 2,42 % a v celém prognostickém období 2,35 %.
- c) Dovozní energetická náročnost roste v roce 2005 na 41,2 %, v roce 2010 na 42,3 % a v roce 2030 na 57,8 %.

- d) Národní indikativní cíl podílu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů bude v roce 2010 splněn a případně mírně překročen.
- e) Podíl obnovitelných zdrojů energie v tuzemské spotřebě primárních zdrojů bude v roce 2005 5,4 % a do roku 2030 vzroste na 15,7 %.
- f) Závazné emisní stropy v roce 2010 nebudou překročeny. Emise CO₂ poklesnou za 30 let ze 126 na 89 mil. tun/rok (téměř o 30 %), emise NO_x z 397 na 265 tis. tun/rok (pokles o 33 %) a emise SO₂ z 264 na 159 tis. tun/rok (pokles téměř o 40 %).

Rekapitulace struktury spotřeby primárních zdrojů energie a výroby elektřiny

Podíly na spotřebě energetických zdrojů	Stav v roce 2000	2005	2030
Tuhá paliva:	52,4 %	42,5 %	30,5 %
HU	36,6 %	29,3 %	20,8 %
ČU	15,8 %	13,2 %	9,7 %
Plynná paliva:	18,9 %	21,6 %	20,6 %
Kapalná paliva:	18,6 %	15,7 %	11,9 %
Jaderné palivo:	8,9 %	16,5 %	20,9 %
Obnovitelné zdroje:	2,6 %	5,4 %	15,7 %

Podíly na výrobě elektřiny	Stav v roce 2000	2005	2030
Tuhá paliva:	70,5 %	55,5 %	36,8 %
HU	58,4 %	48,9 %	31,9 %
ČU	12,1 %	6,6 %	4,9 %
Plynná paliva:	6,4 %	4,7 %	7,2 %
Kapalná paliva:	2,2 %	1,1 %	0,4 %
Jaderné palivo:	18,4 %	33,3 %	38,6 %
Obnovitelné zdroje:	2,3 %	5,3 %	16,9 %



Achievement of priorities and indicative objectives of State energy policy

- a) The average annual speed of decrease of the energetic demands for the creation of GDP shall be 2.77% in the first period till 2005 and 3.22 % in the whole period covered by the prognosis.
- b) The average annual speed of decrease of the electro-energetic demands for the creation of GDP shall be 2.42 % in the first period till 2005 and 2.35 % in the whole period covered by the prognosis.
- c) Import energetic demands will increase to 41.2% in 2005, to 42.3 % in 2010 and to 57.8 % in 2030.
- d) National indicative objective of the share of production of electricity from renewable sources shall be achieved in 2010 and, possibly, it might be slightly exceeded.
- e) The share of renewable energy sources in domestic consumption of primary sources shall be 5.4 % in 2005 and it shall grow to 15.7 % by 2030.
- f) Binding emission limits shall not be exceeded in 2010. Within 30 years, emissions of CO₂ shall drop from 126 to 89 mil. ton/year (nearly by 30%), emissions of NO_x from 397 to 265 th. ton/year (decrease by 33%) and emissions of SO₂ from 264 to 159 th. ton/year (decrease nearly by 40%).



Summary of structure of consumption of primary energy sources and production of electricity

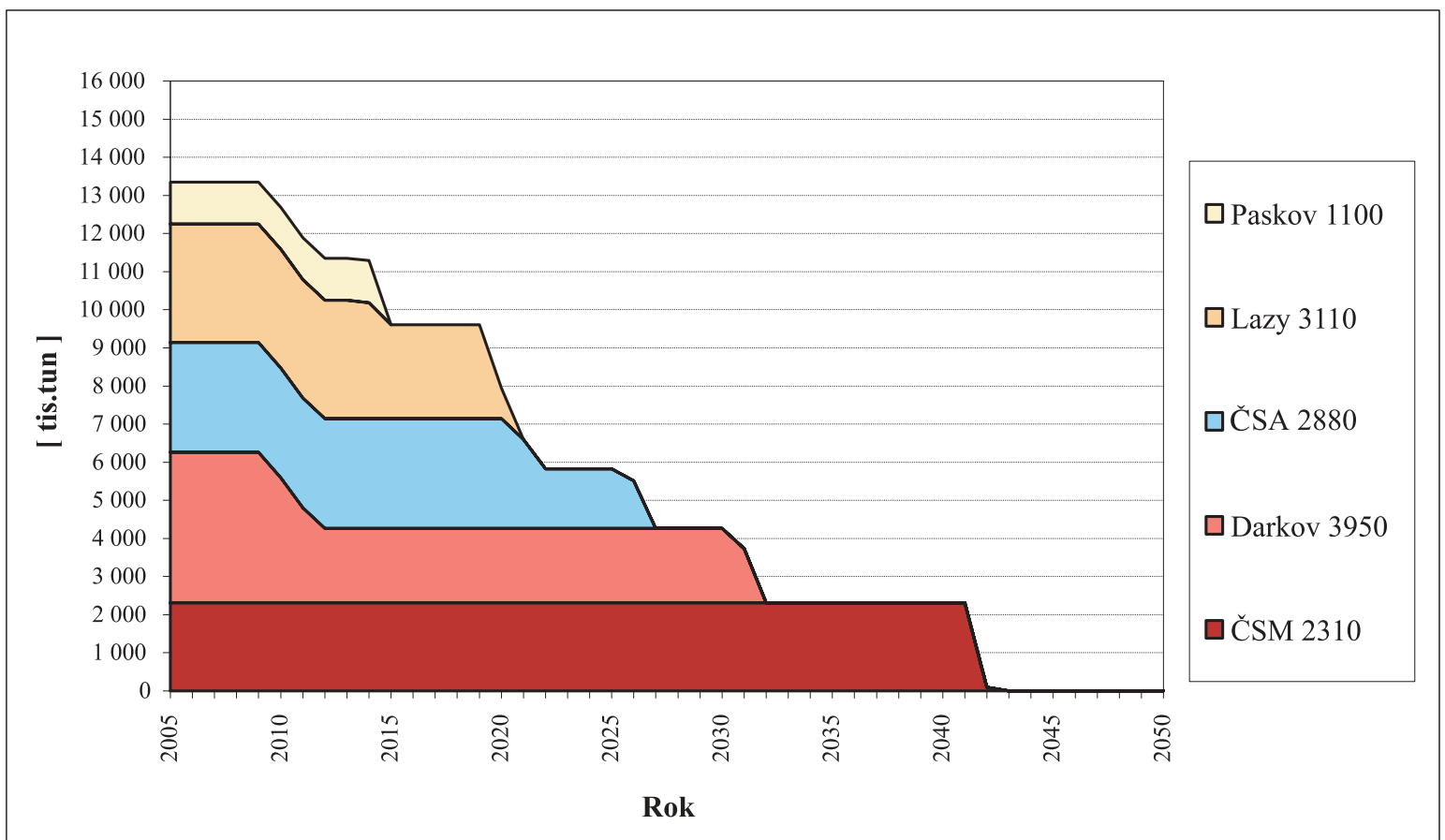
Share of consumption of power sources	Status in 2000	2005	2030
Solid fuels:	52,4 %	42,5 %	30,5 %
Brown coal	36,6 %	29,3 %	20,8 %
Bituminous coal	15,8 %	13,2 %	9,7 %
Gaseous fuels:	18,9 %	21,6 %	20,6 %
Liquid fuels:	18,6 %	15,7 %	11,9 %
Nuclear fuel:	8,9 %	16,5 %	20,9 %
Renewable sources:	2,6 %	5,4 %	15,7 %

Share of electricity production	Status in 2000	2005	2030
Solid fuels:	70,5 %	55,5 %	36,8 %
Brown coal	58,4 %	48,9 %	31,9 %
Bituminous coal	12,1 %	6,6 %	4,9 %
Gaseous fuels:	6,4 %	4,7 %	7,2 %
Liquid fuels:	2,2 %	1,1 %	0,4 %
Nuclear fuel:	18,4 %	33,3 %	38,6 %
Renewable sources:	2,3 %	5,3 %	16,9 %

Současnost a perspektivy

Tuzemské zdroje energie - černé uhlí

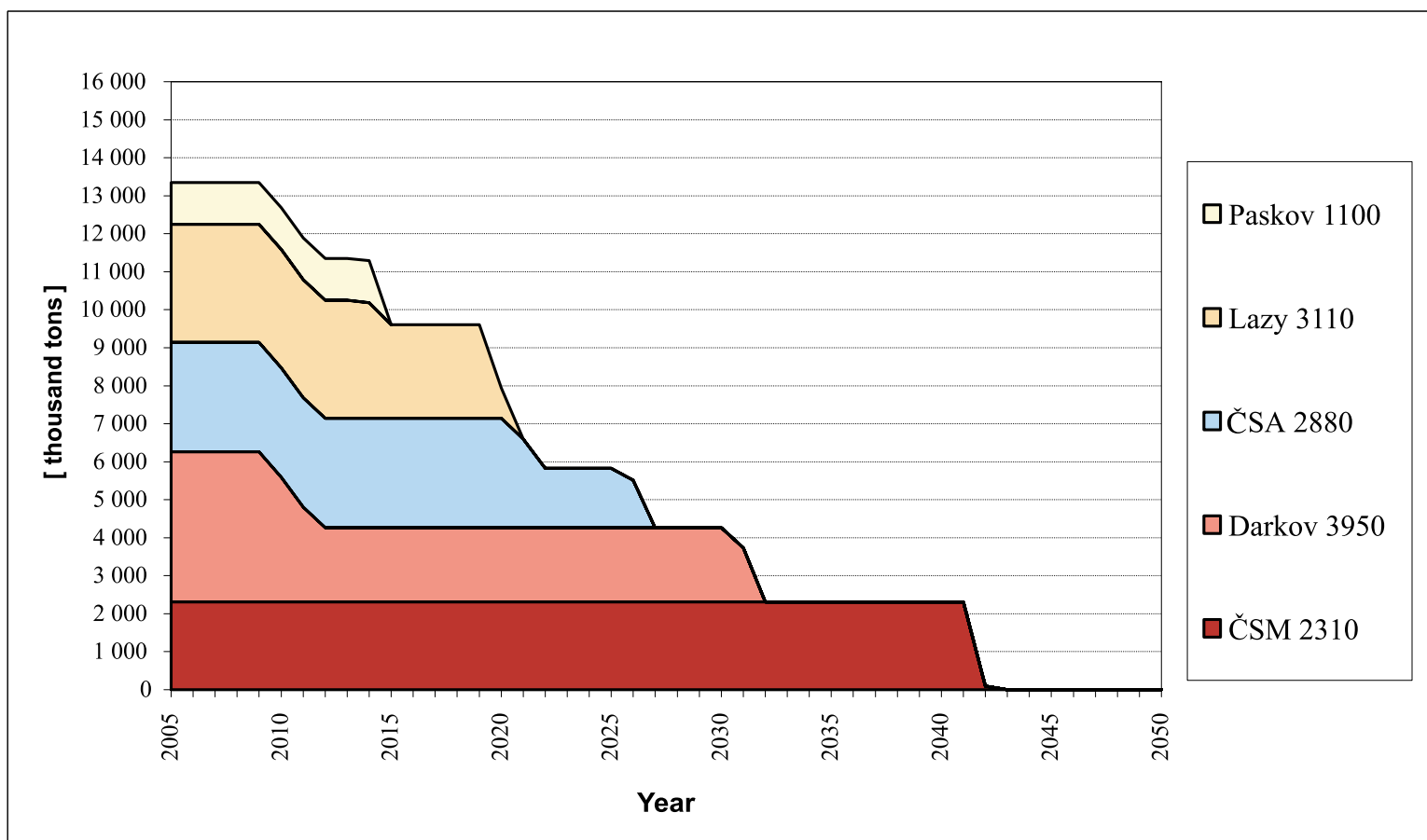
Černé uhlí - vytěžitelné zásoby 280 mil. tun, těžba 13,3 mil tun, krátká životnost zásob, nereálnost využití rezervních lokalit



Present and perspectives

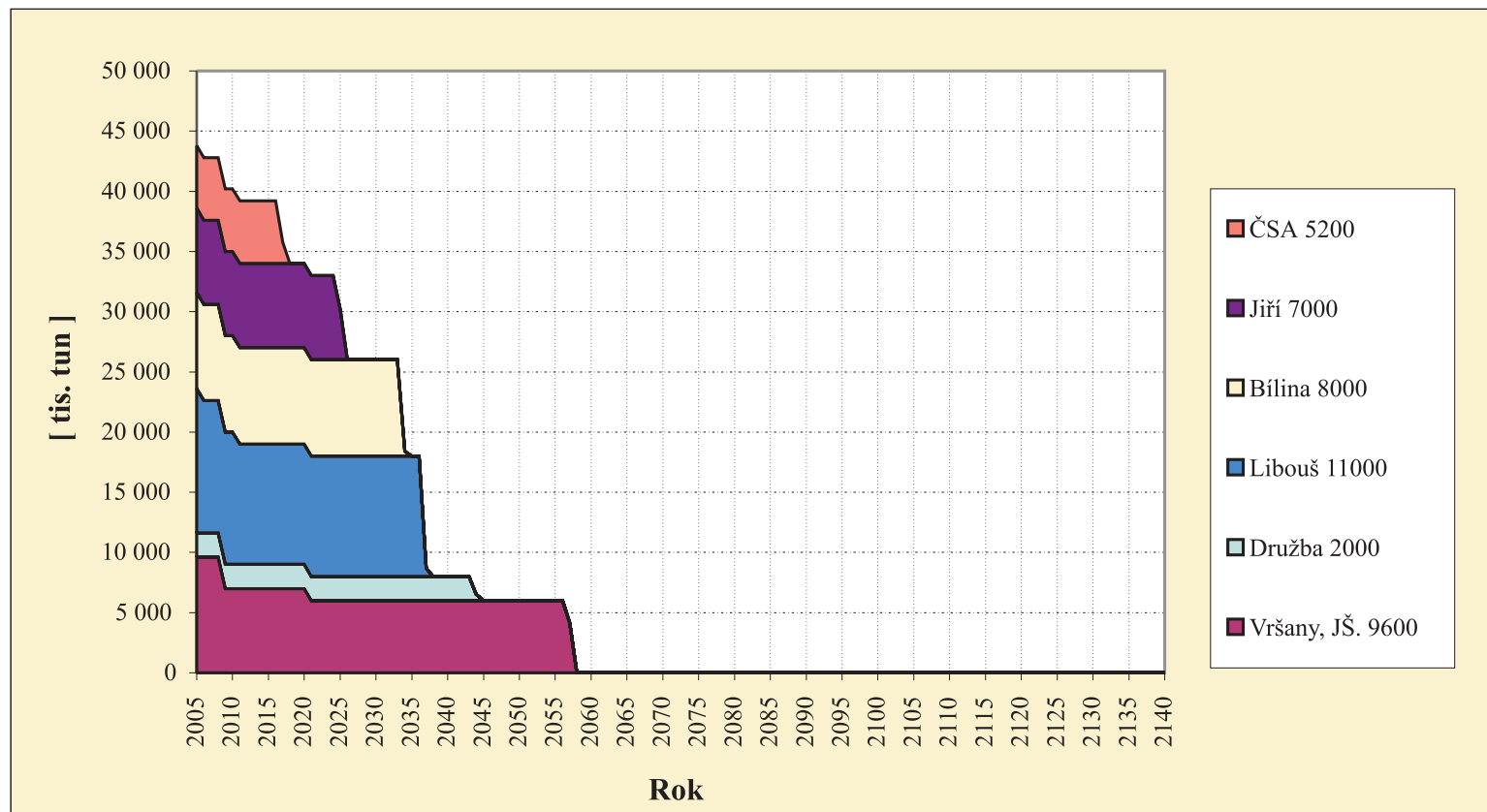
Domestic energy sources - bituminous coal

Bituminous coal - reserves to be extracted: 280 mil. tons, extraction 13.3 mil. tons, short life of reserves, unrealistic exploitation of reserve localities



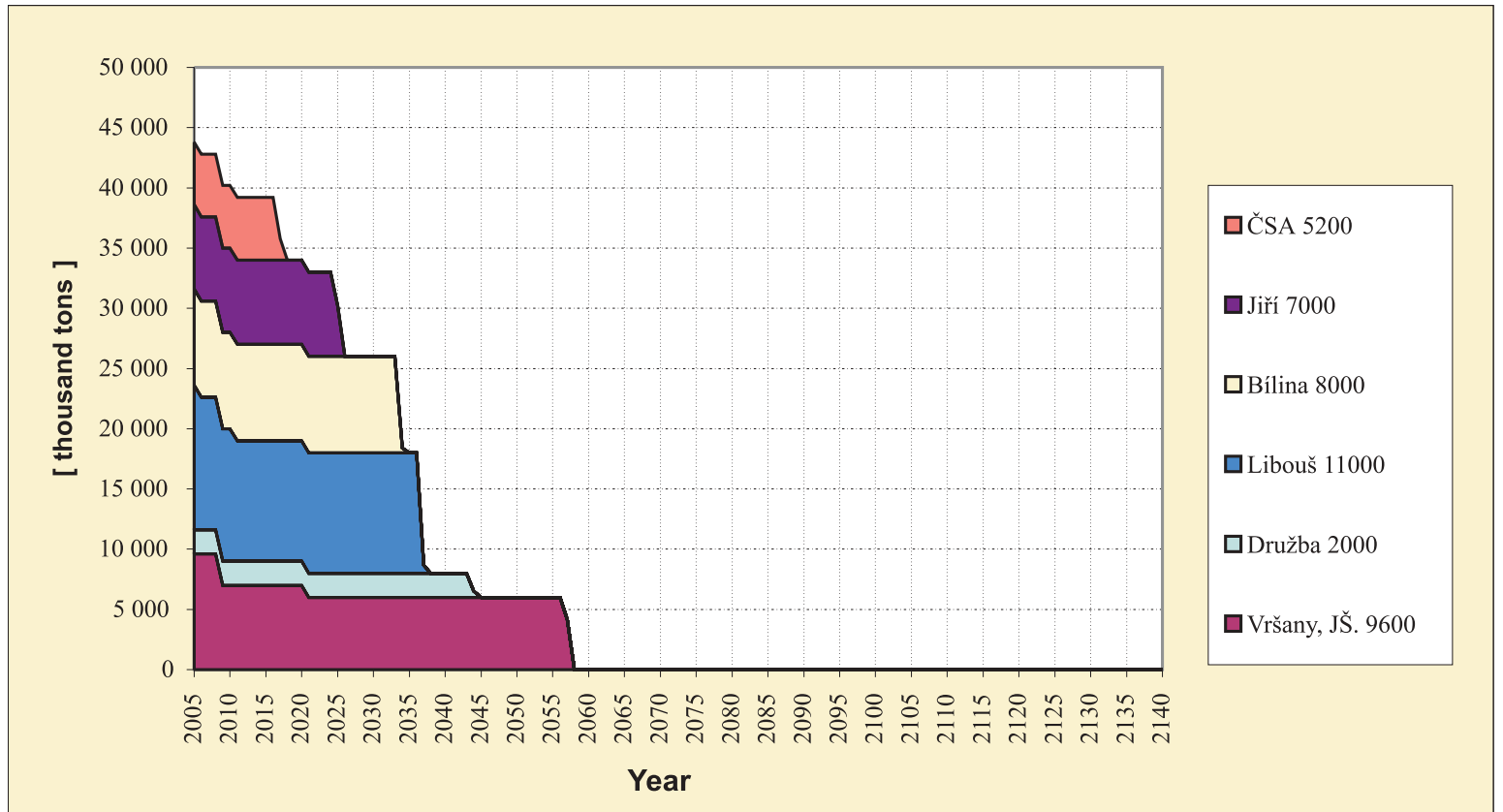
Tuzemské zdroje energie - hnědé uhlí

Hnědé uhlí - vytěžitelné zásoby 1.254 mil tun, těžba 48,1 mil tun, vysoká část zásob blokována limity těžby, nízká životnost zásob HU



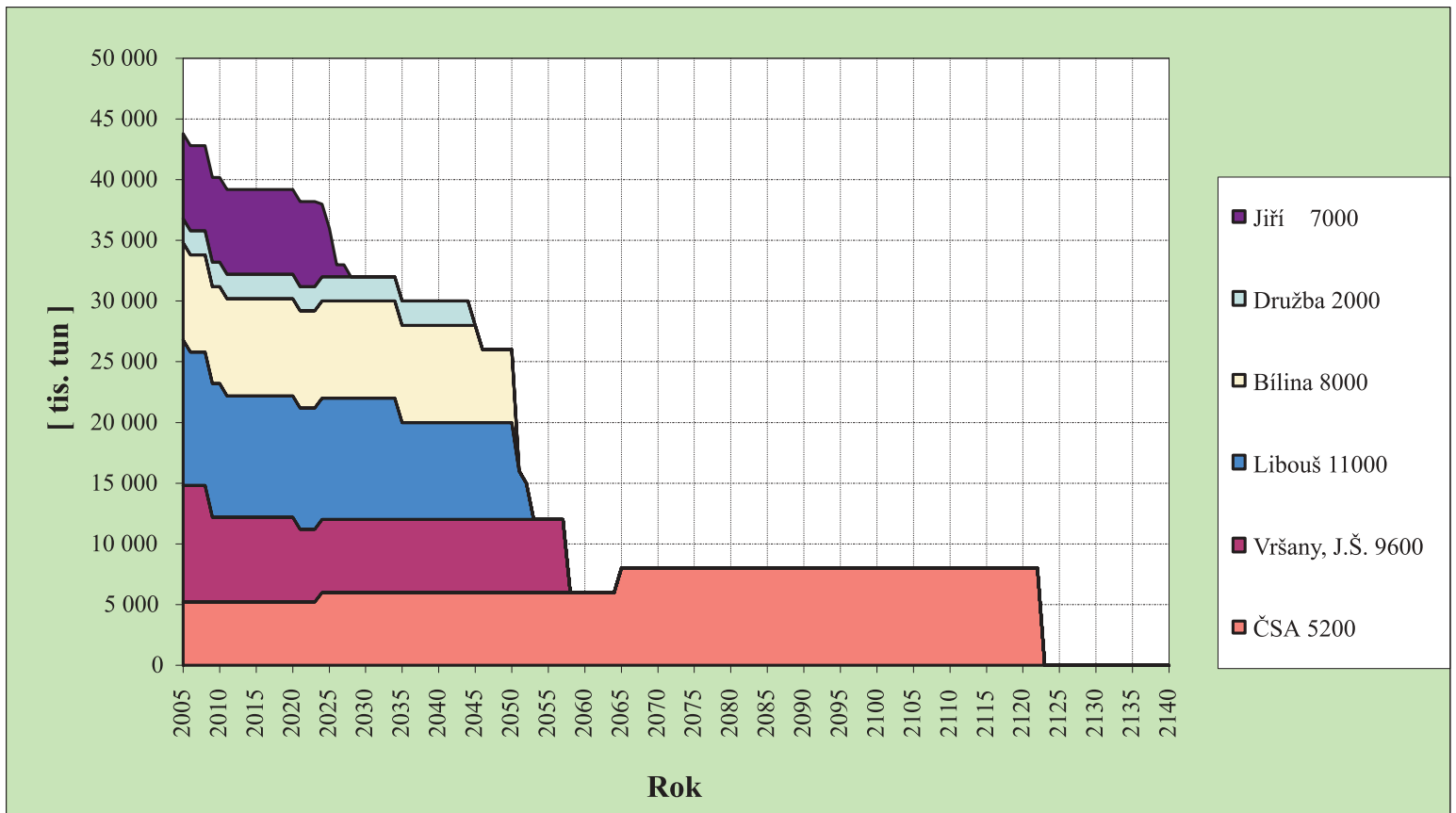
Domestic energy sources - brown coal

Brown coal - reserves to be extracted: 1,254 mil tons, extraction 48.1 mil tons, great part of reserves blocked with extraction limits, short life of reserves of brown coal



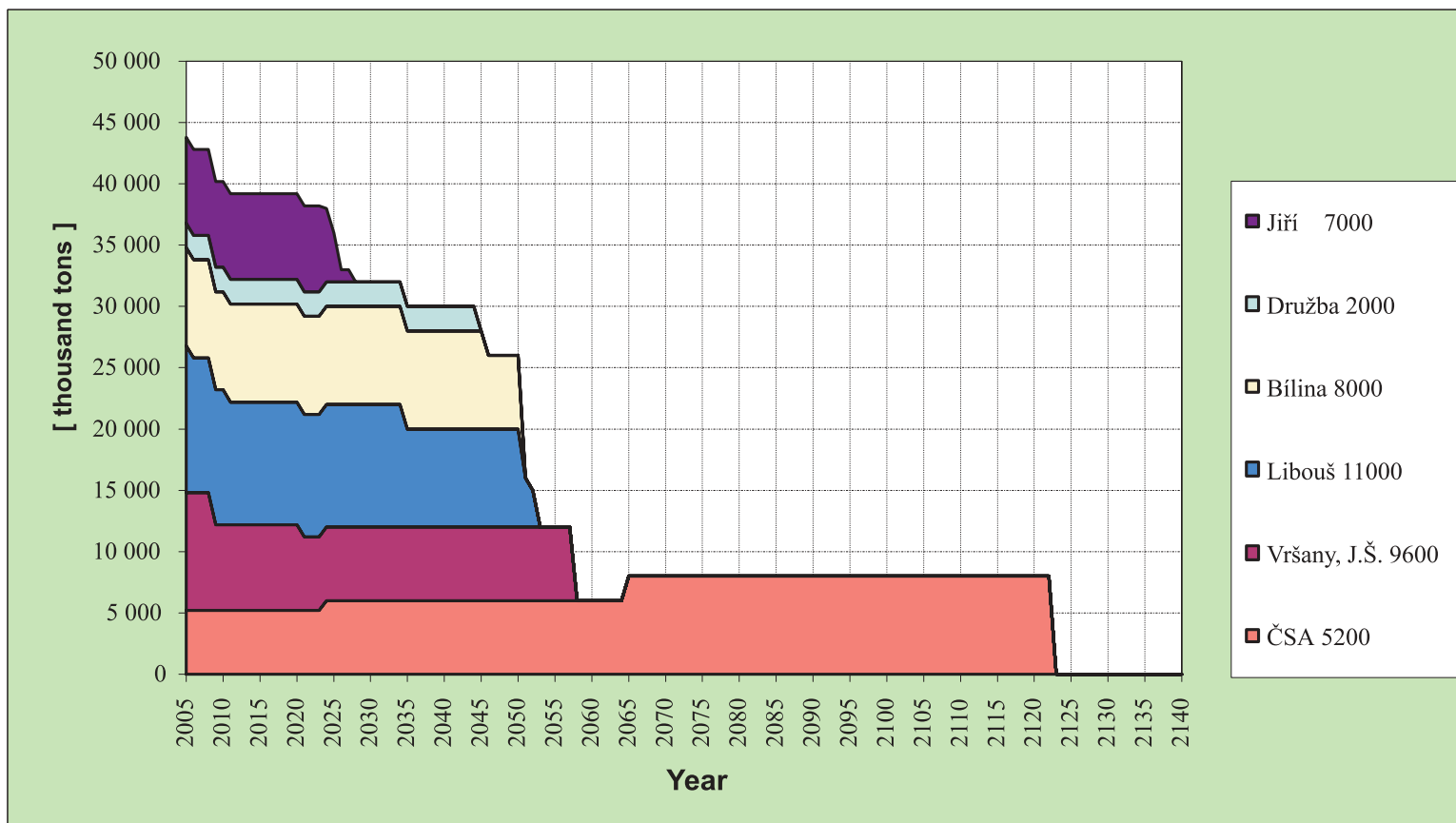
Tuzemské zdroje energie - hnědé uhlí

Hnědé uhlí - zásoby uvolněné odstraněním limitů těžeb - až 1 mld. tun, prodloužení životnosti zásob na dolech o 20 - 100 let

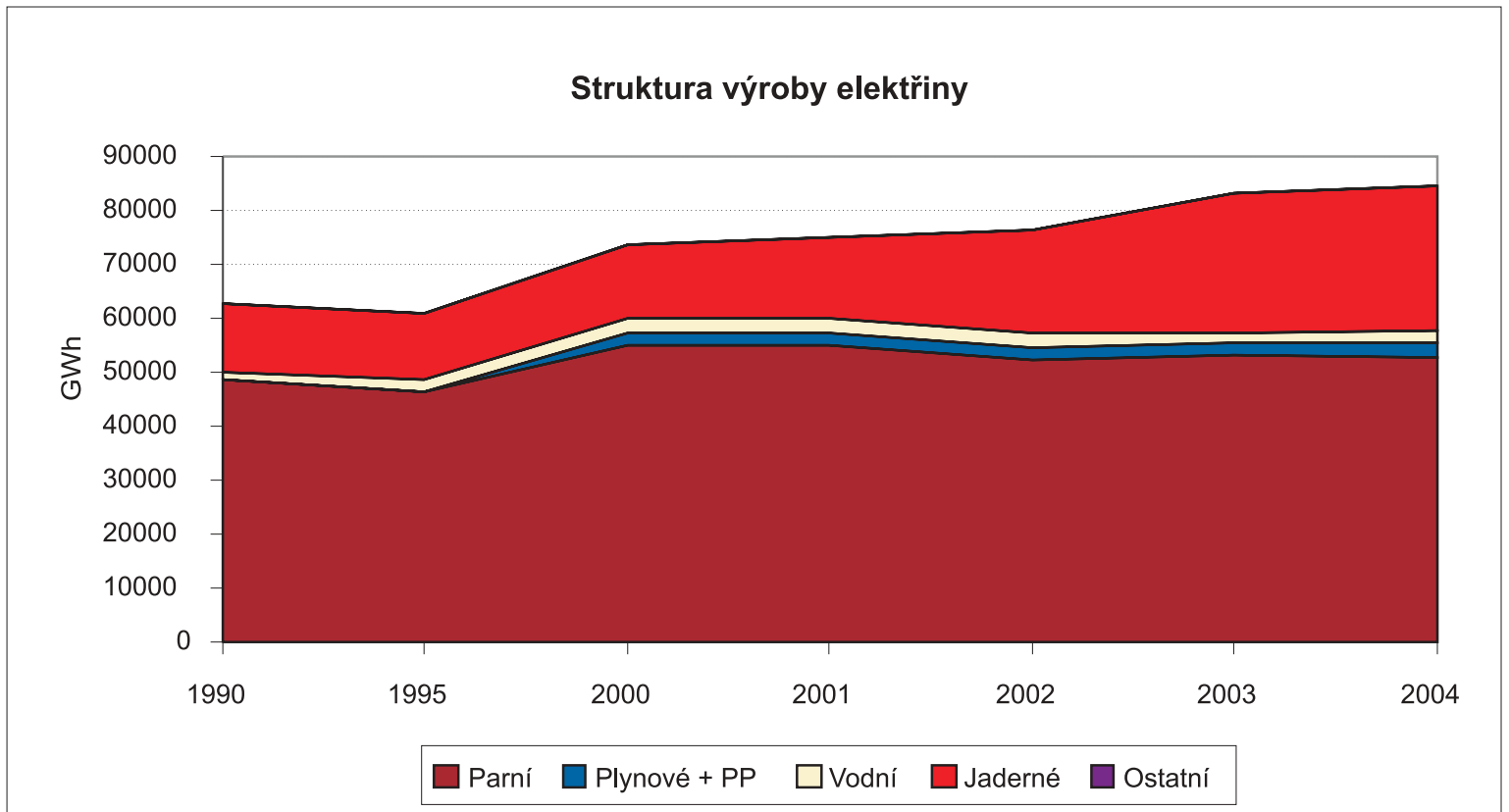


Domestic energy sources - brown coal

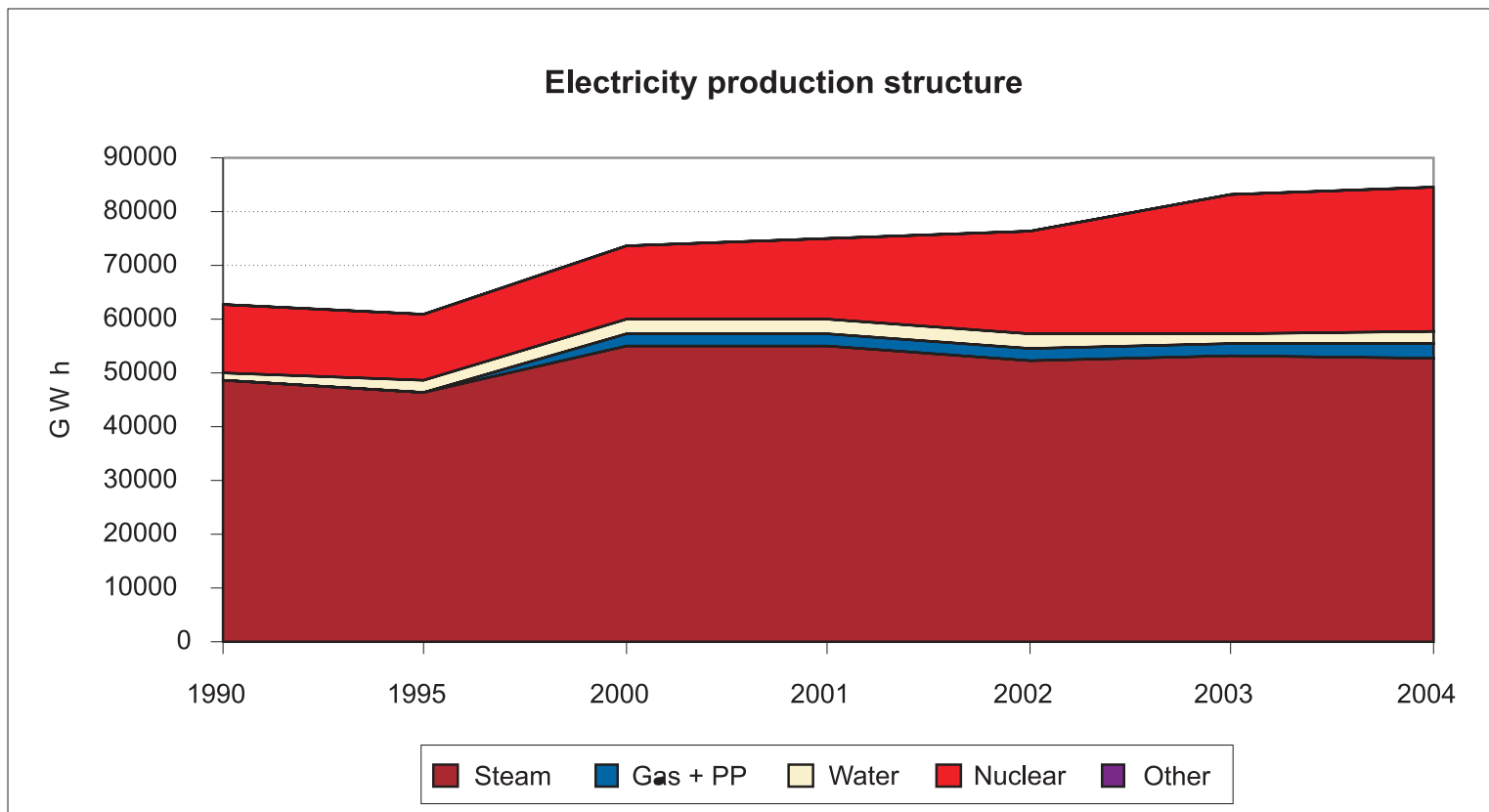
Brown coal - resources released by elimination of extraction limits - up to 1 bil. tons, extension of life of reserves in mines by 20 - 100 years



Vývoj struktury výroby elektřiny podle zdrojů energie
 Vývoj výše a struktury výroby elektřiny 1990 - 2003 v GWh



Development of structure of production of electricity by energy sources
 Development of level and structure of production of electricity 1990 - 2003 in GWh



Energetická vize České republiky

**Pro Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR vydala ABF, a.s.,
Nakladatelství Arch**

Václavské náměstí 29, 110 00 Praha 1

Redakce: Nakladatelství Arch, 2005

Fotografie: archiv Ministerstva průmyslu a obchodu ČR,
Audiovizuální knihovna Evropské komise, ČEZ, Severo-
moravská energetika a archiv

Grafické zpracování a layout: Nakladatelství Arch, 2005

Produkce: Antonín Bartoušek

Tisk: Česká Unigrafie, a. s.

ISBN: 80-86165-98-1

© ABF, a.s., Praha 2005

ISBN80-86165-98-1



9 788086 165981 >