



ČEZ

Česká jadrová energetika z pohľadu ďalšieho vývoja

Dr. Martin ROMAN

predseda predstavenstva a generálny riaditeľ a.s. ČEZ



Obsah prezentácie

- § Český trh s elektrickou energiou
- § Skupina ČEZ
- § Transformácia spoločnosti ČEZ
- § Úsek jadrovej energetiky a výsledky JE Dukovany a JE Temelín
- § Rôzne aspekty jadrovej energetiky
- § Výzvy – konkurencieschopnosť, legislatíva EÚ, špecifiká vývoja
- § Záver

Stručný prehľad energetiky v ČR

§ Inštalovaný výkon k 31.12.

2002

16,311 MW

2003

17,344 MW

§ Požiadavky na dodávky

53,670 GWh

54,807 GWh

§ Čistá výroba elektrickej energie

70,393 GWh

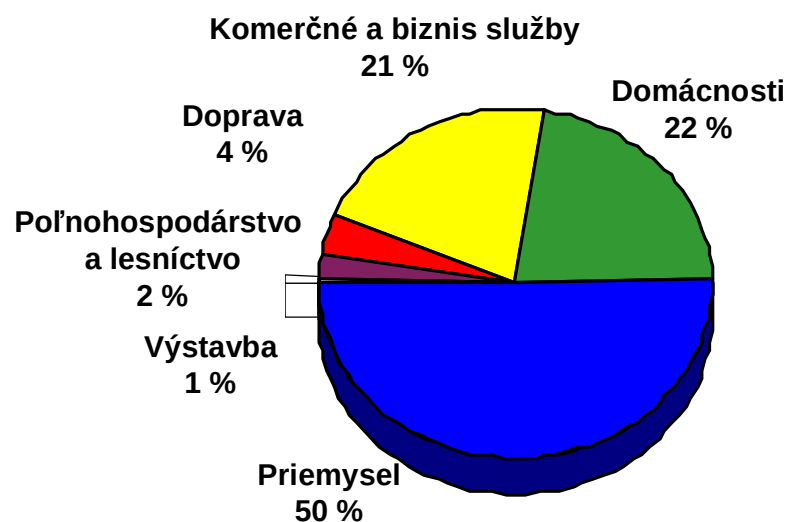
76,659 GWh

§ Celková výroba elektrickej energie

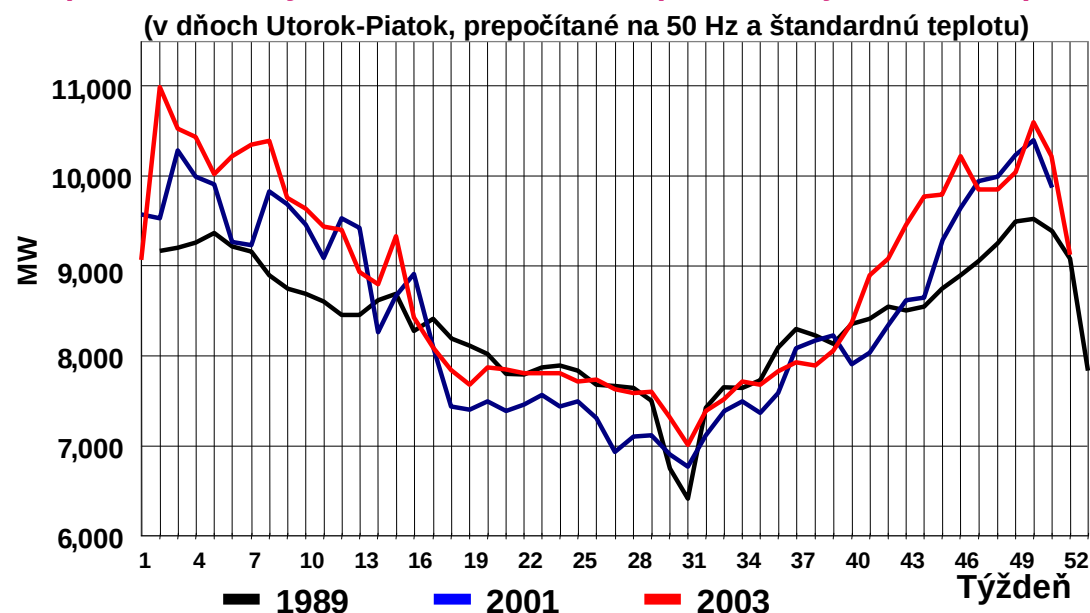
76,348 GWh

83,227 GWh

Štruktúra dopytu po elektrickej energii (2003)



Úroveň priemerného týždenného zaťaženia v prenosovej sústave v špičke

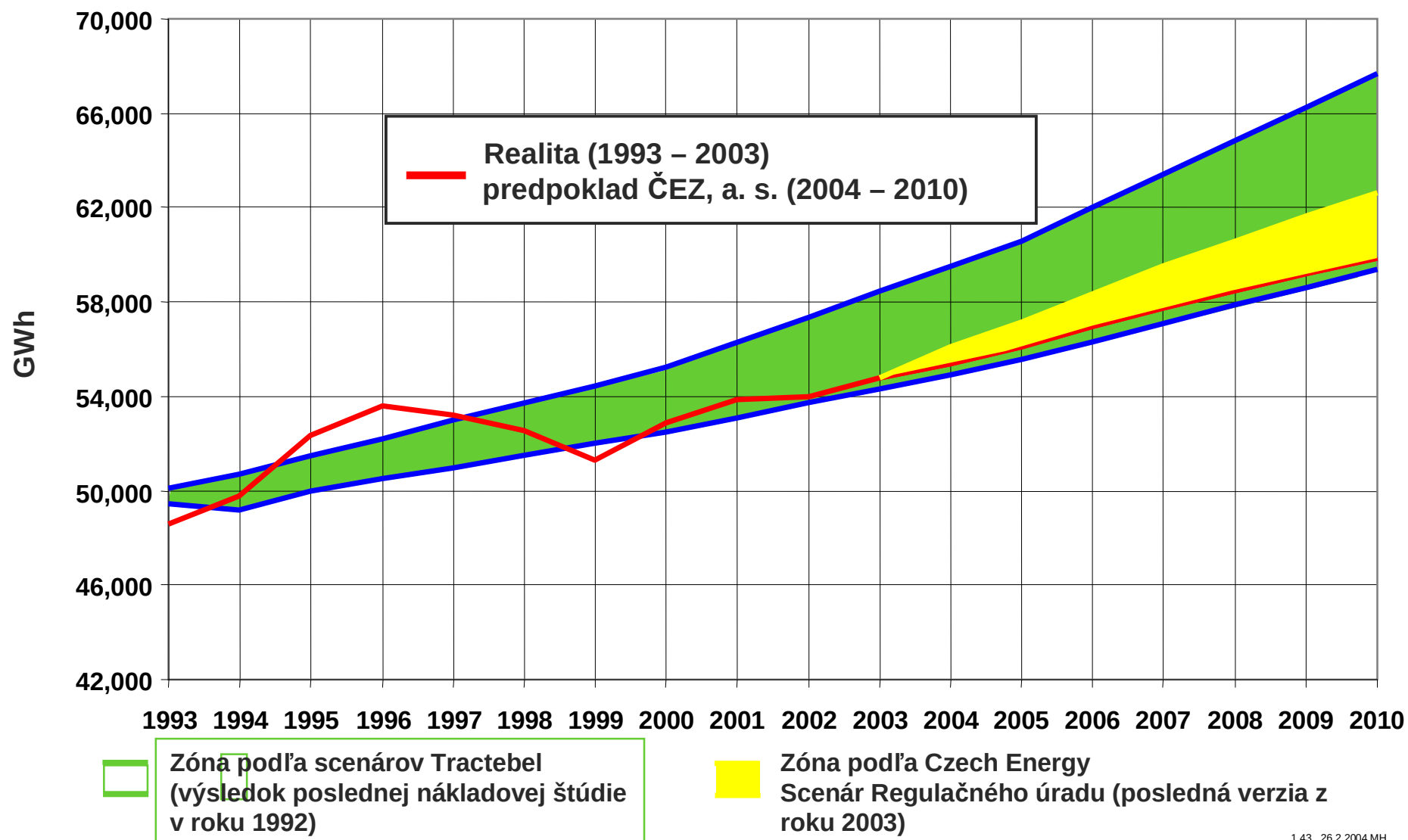


Zdroj údajov: ERÚ (Energy Regulatory Office)

1.17A 25. 02. 2004 MH



Prehľad potrieb elektrickej energie v ČR





Vytvorenie Skupiny ČEZ

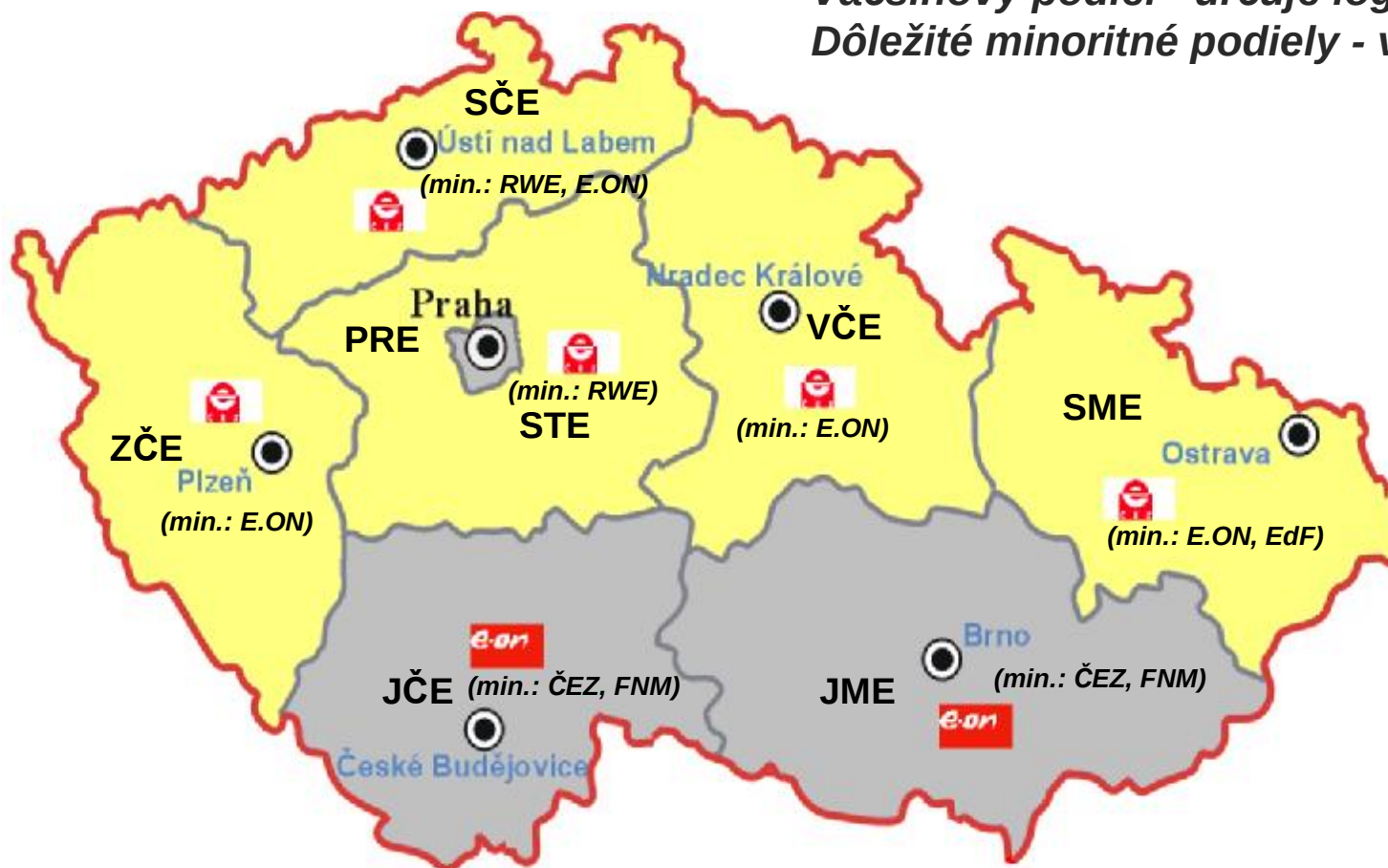
Na základe rozhodnutia vlády Českej republiky bol v roku 2003 dokončený integračný proces, ktorým a.s. ČEZ získala majetkovú kontrolu v niektorých distribučných spoločnostiach.

- | | |
|------------------|---|
| § Apríl 2003 | – prevod akcií |
| § Máj 2003 | – ustanovenie subjektov Skupiny ČEZ |
| § Júl 2003 | – dohoda s E.ON |
| | – začiatok projektu REAS |
| § September 2003 | – ukončenie projektovej fázy projektu REAS |
| § Január 2004 | – zjednotenie organizačnej štruktúry REAS |
| § December 2004 | – ukončenie implementačnej fázy projektu REAS |



Štruktúra hlavných vlastníkov distribúcie elektrickej energie v ČR v apríli 2003

Väčšinový podiel - určuje logo
Dôležité minoritné podiely - v zátvorkách

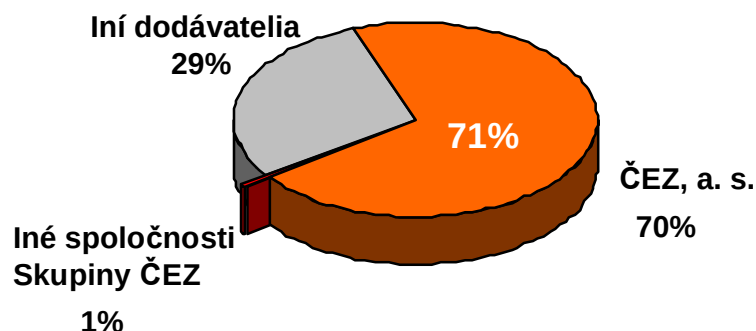


PRE: Praha Holding 50,7%; v rámci neho: Mesto Praha 51%, GESO-EnBW 34%, RWE 15%, (minoritné podiely: ČEZ, Fond národného majetku ČR)

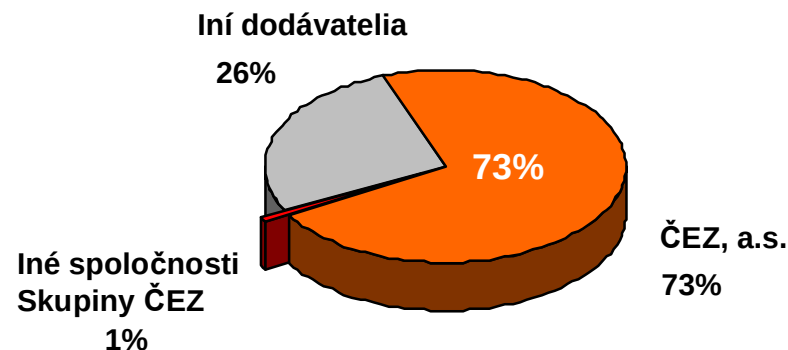
Skupina ČEZ k 31. decembru 2003

- § Dominantný výrobca a dodávateľ elektrickej energie v Českej republike
- § Skupina ČEZ je reprezentantom širokého spektra činností v rôznych oblastiach – od ťažby surovín, výroby elektriny a tepla až po obchod s výslednými energetickými produktami
- § Úspešný hráč na konkurenčnom európskom trhu
- § Úspešný prevádzkovateľ 2 jadrových elektrární – 4 bloky EDU, 2 bloky ETE
- § Vyvážené rozdelenie energetických zdrojov znižuje riziko podnikania
- § 18 100 zamestnancov (a.s. ČEZ 6 780 zamestnancov)

Inštalovaný výkon
v Českej republike 17,344 MW (+6,3% y/y)



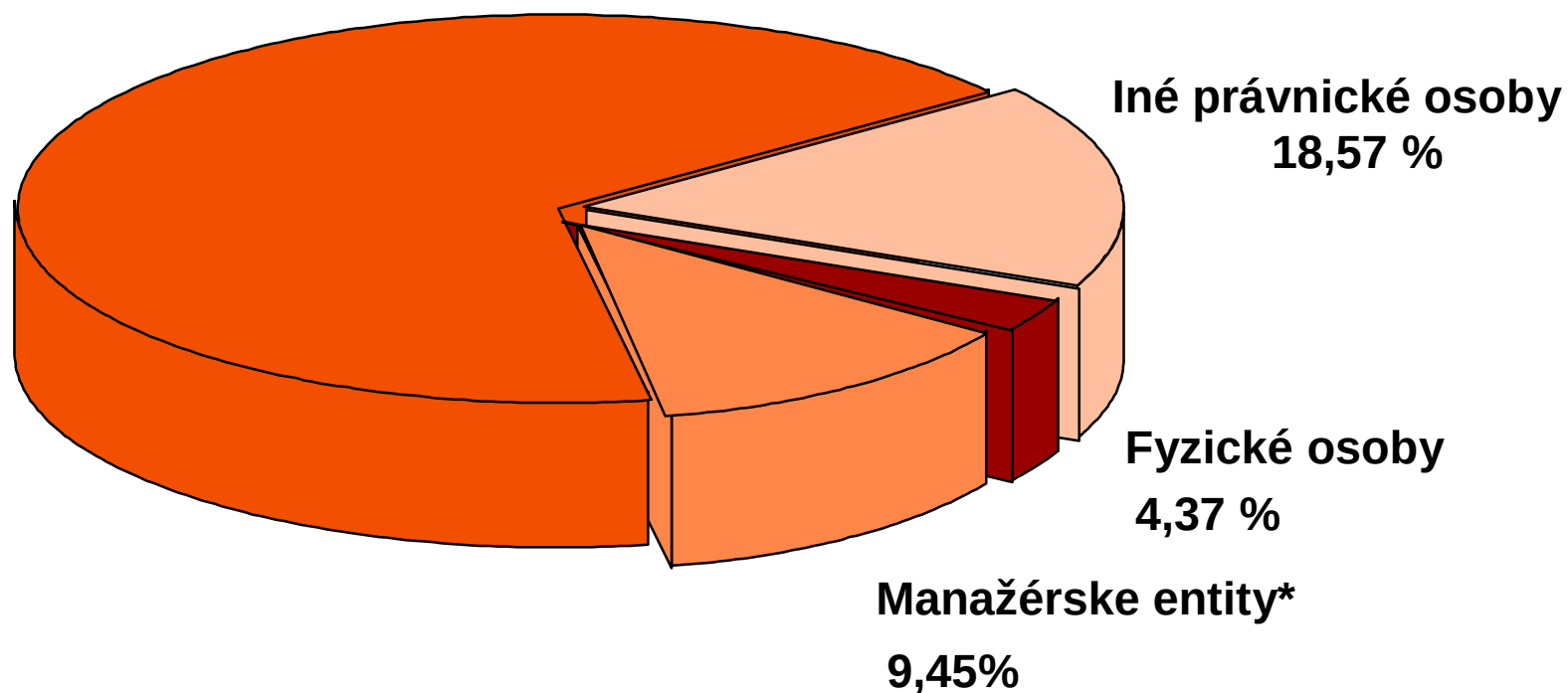
Celková produkcia elektrickej energie
v Českej republike 83,227 GWh (+9,0% y/y)





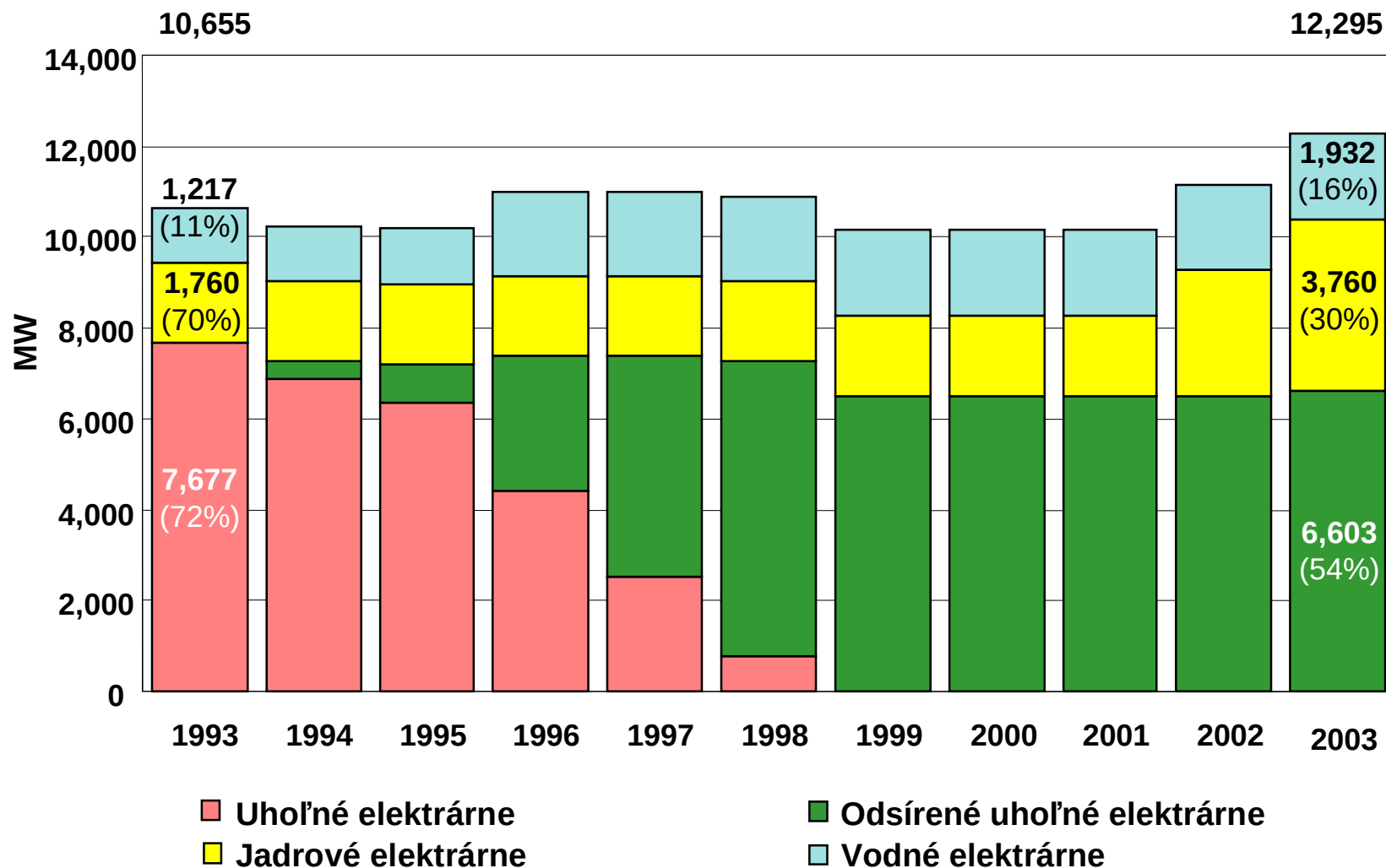
Štruktúra akcionárov spoločnosti ČEZ k 30. júnu 2003

Fond národného majetku ČR 67,61 %



* Spravujú akcie vlastnené právnickými aj fyzickými osobami

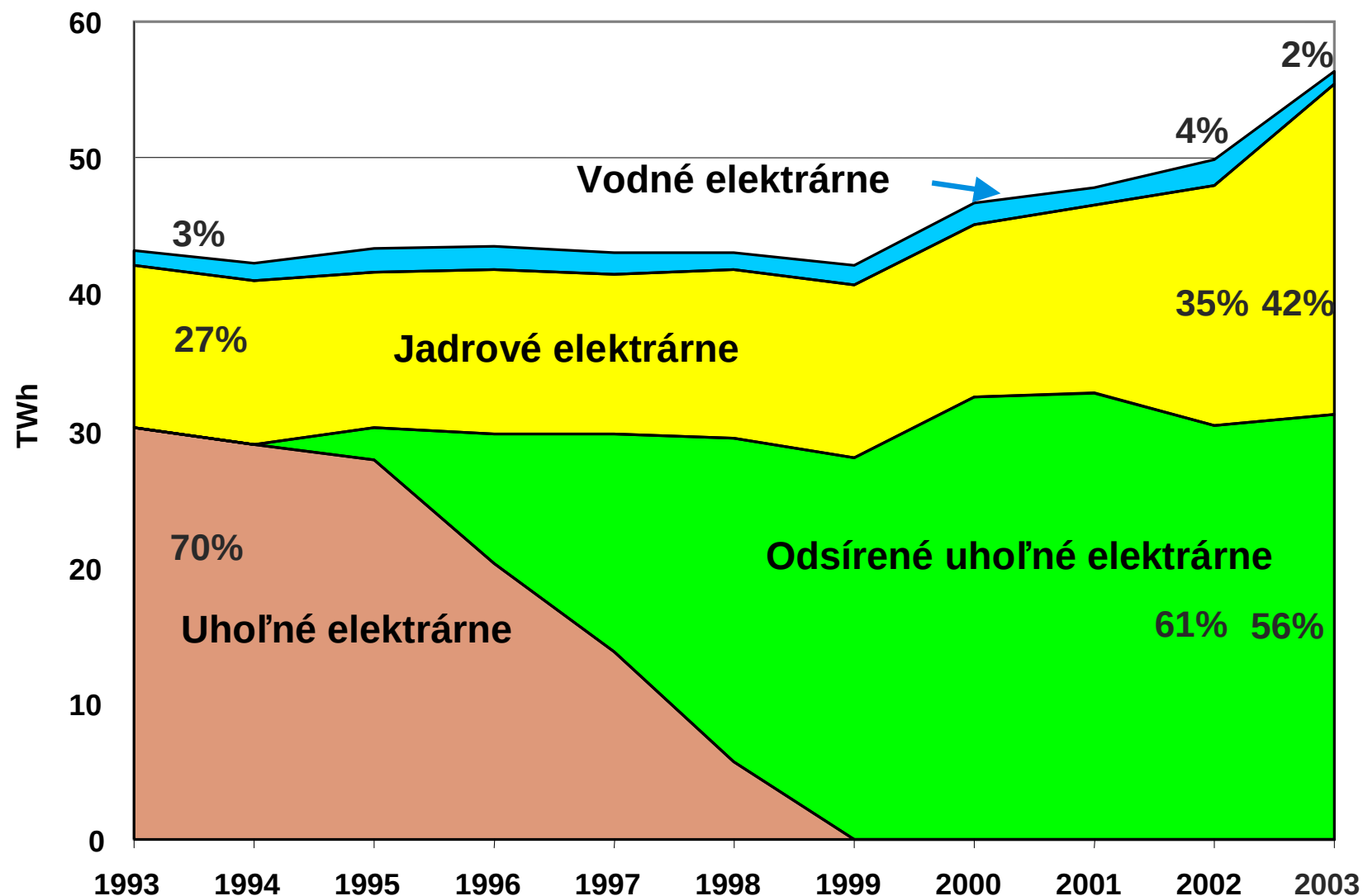
Výrobné kapacity Skupiny ČEZ



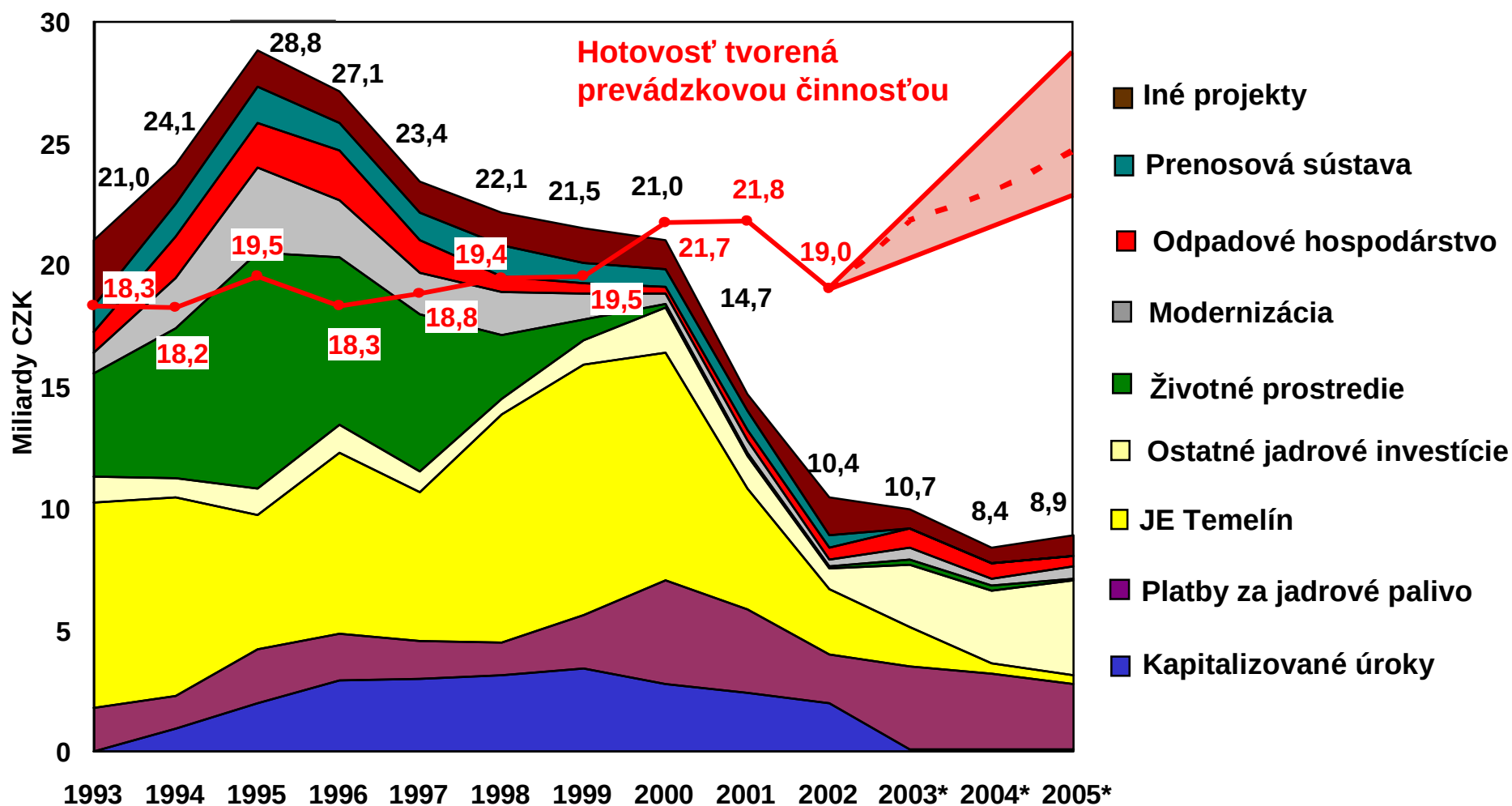
Poznámka: Inštalovaný výkon veterných elektrární 1 MW je započítaný v inštalovanom výkone vodných elektrární

2.16A 25.2.2004 MH

Štruktúra výroby Skupiny ČEZ



Investičný program Skupiny ČEZ



Poznámka: Všetky údaje sú v súlade s IFRS
*) Odhad

Štruktúra spoločnosti ČEZ

VALNÉ ZHROMAŽDENIE, DOZORNÁ RADA

Predstavenstvo spoločnosti

Divízie

**Konvenčné
zdroje**

**Jadrová
energetika**

**ČEZ
Trade**

Distribúcia

**Inštalácia a
údržba**

**Palivá a
materiály**

Telekomunikácie

**Výskum a
vývoj**

Iné služby

Elektrárne a.s. ČEZ v ČR

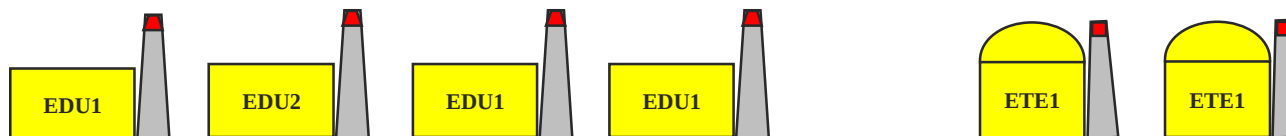




Organizačná štruktúra a.s. ČEZ, Úsek jadrovej energetiky – od 1.1. 2004



6 blokov





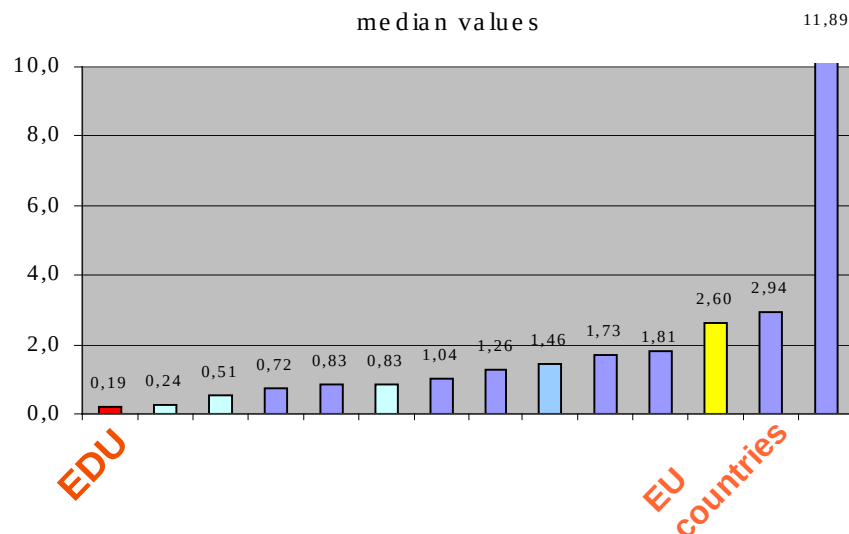
Porovnanie jadrovej elektrárne Dukovany (EDU) so západnou Európou

- Štyri 440 MW tlakovodné reaktory
- V prevádzke 19 rokov
- EDU patrí medzi 13 % najlepšie prevádzkovaných JE na celom svete

Neplánovaná strata výroby

2002

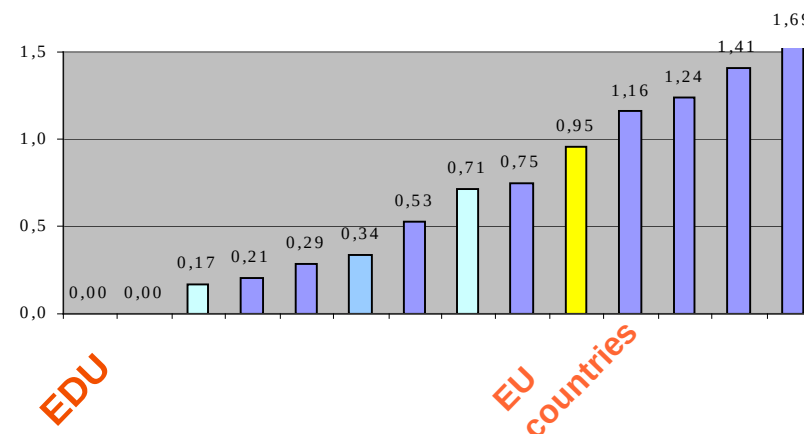
median values



Neplánované automatické odstavenie reaktora

2002

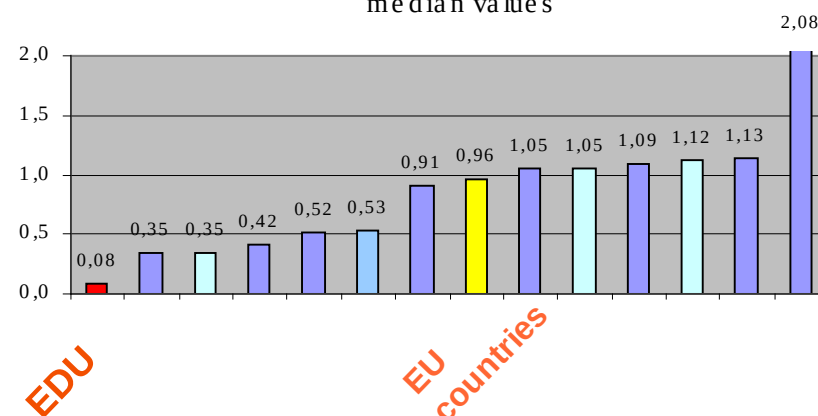
mean values



Úrazovosť

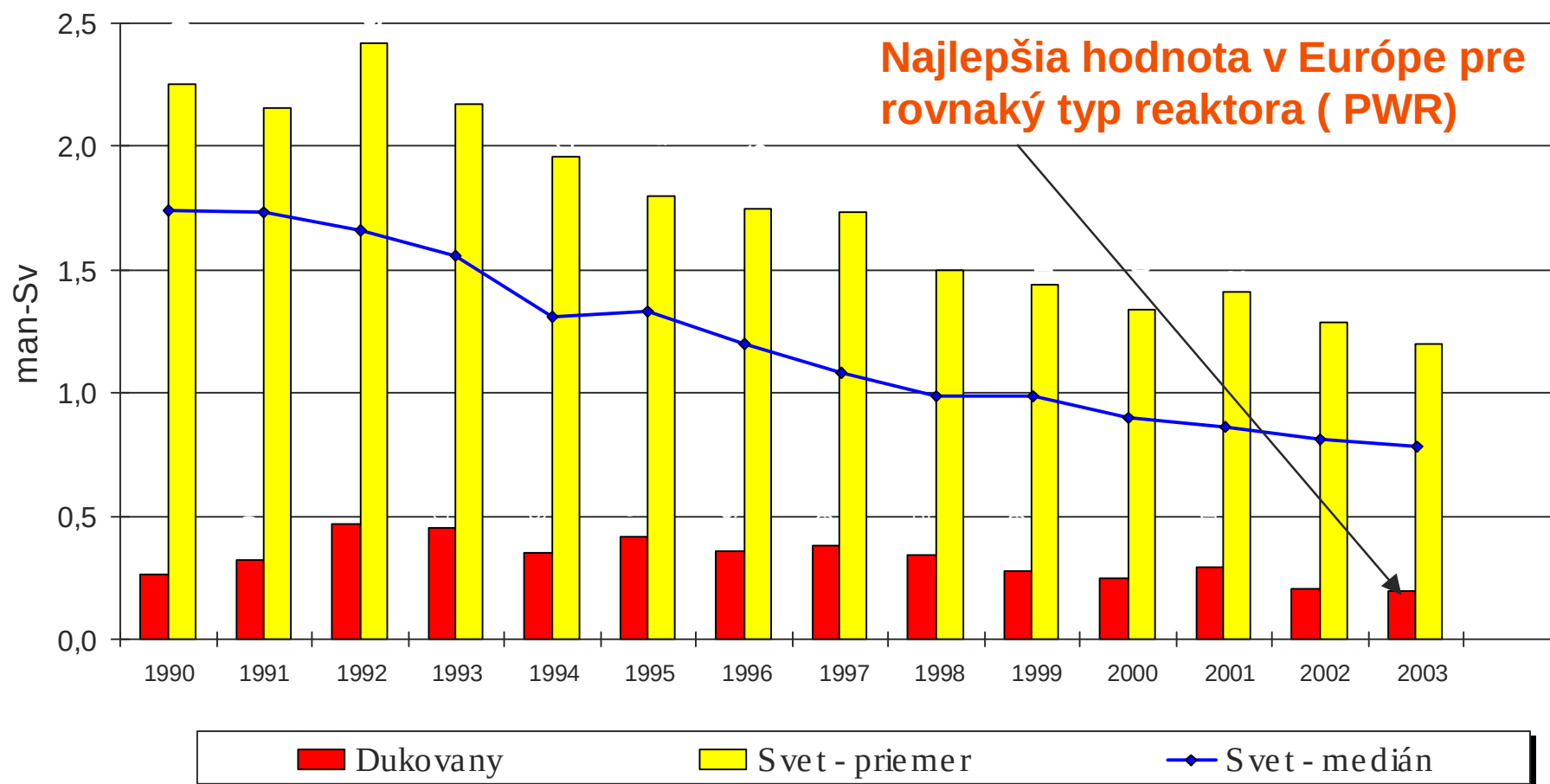
2002

median values





WANO – kolektívna efektívna dávka / blok



Jadrová elektrárň Temelín

§ Dva 1000 MW/PWR reaktory

§ Mnohé zlepšenia základného projektu boli založené na doporučeníach misií MAAE

§ Najpodstatnejšie modifikácie :

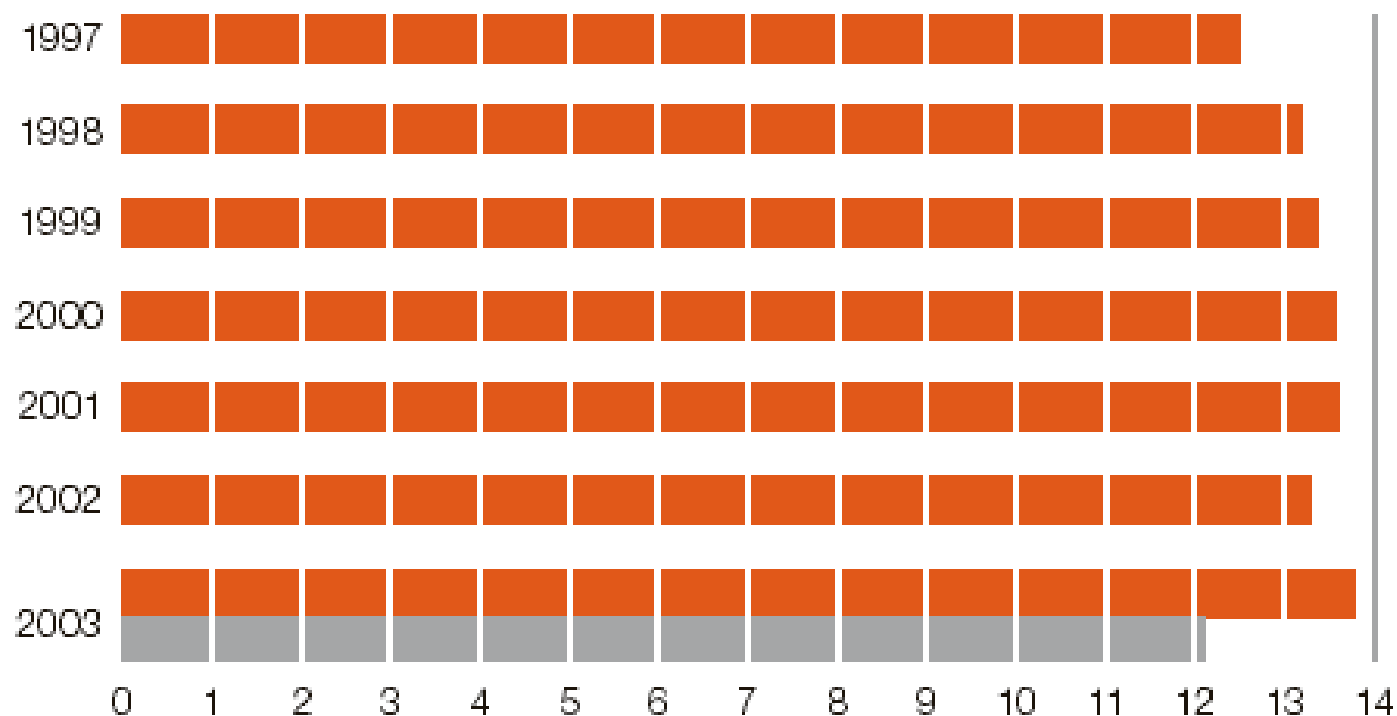
- Náhrada systému merania a regulácie digitálnym systémom firmy Westinghouse
- Zmena návrhu reaktorovej zóny a jadrového paliva
- Náhrada kabeláže za nehorľavú, atď.

V ETE sme prijali viac ako 20 medzinárodných misií, ktoré skúmali jej bezpečnosť (IAEA – OSSART, ASSET; the EU–WENRA mission, AQC + WPNS)



Výsledky nášho prístupu

Generation of Electricity in Nuclear Power Plants (TWh)





Faktory ovplyvňujúce životaschopnosť a konkurencieschopnosť jadra

- § dopyt po elektrickej energii
- § dostupnosť porovnateľných energetických zdrojov a ich cena
- § bezpečnosť dodávok elektrickej energie
- § aspekty životného prostredia, globálne otepľovanie a klimatické zmeny
- § ekonomické parametre energetických zdrojov a ekonomické podmienky pre ich prevádzkovanie
- § technológie zaisťujúce trvalú udržateľnosť
- § návrh nových blokov reaktorov

Jadro, zdá sa, víťazí.





Podmienky pre prevádzkovanie JE

Najdôležitejšia je efektívna výroba s nízkymi nákladmi pri bezpečnej a spoľahlivej prevádzke. Spoločnosť ČEZ k tomu pridáva ďalšie podmienky:

- § prevádzka vo vertikálne integrovanej spoločnosti,
- § prevádzka vo finančne silnej spoločnosti,
- § prevádzka v spolupráci a kombinácii s inými energetickými zdrojmi (klasické, vodné, obnoviteľné),
- § prevádzka za priaznivých legislatívnych a administratívnych podmienok (na národnej i európskej úrovni).

Legislatíva EÚ

Direktívy EÚ:

1) **Direktíva k jadrovej bezpečnosti**

Zodpovednosť za jadrovú a radiačnú bezpečnosť by mala byť v kompetencii národných úradov.

2) **Direktíva na použité jadrové palivo a rádioaktívne odpady**

Členské štáty EÚ by mali pripraviť a schváliť na národnej úrovni politiku nakladania s použitým jadrovým palivom a uložením rádioaktívneho odpadu s ohľadom na špecifickú situáciu v každej krajine.

3) **Direktíva na financovanie trvalého vyradenia JE z prevádzky**

Tieto požiadavky sú v Českej republike zaistené.



Záujem Skupiny ČEZ zameraný najmä na distribúciu v strednej a východnej Európe

Distribučné spoločnosti:

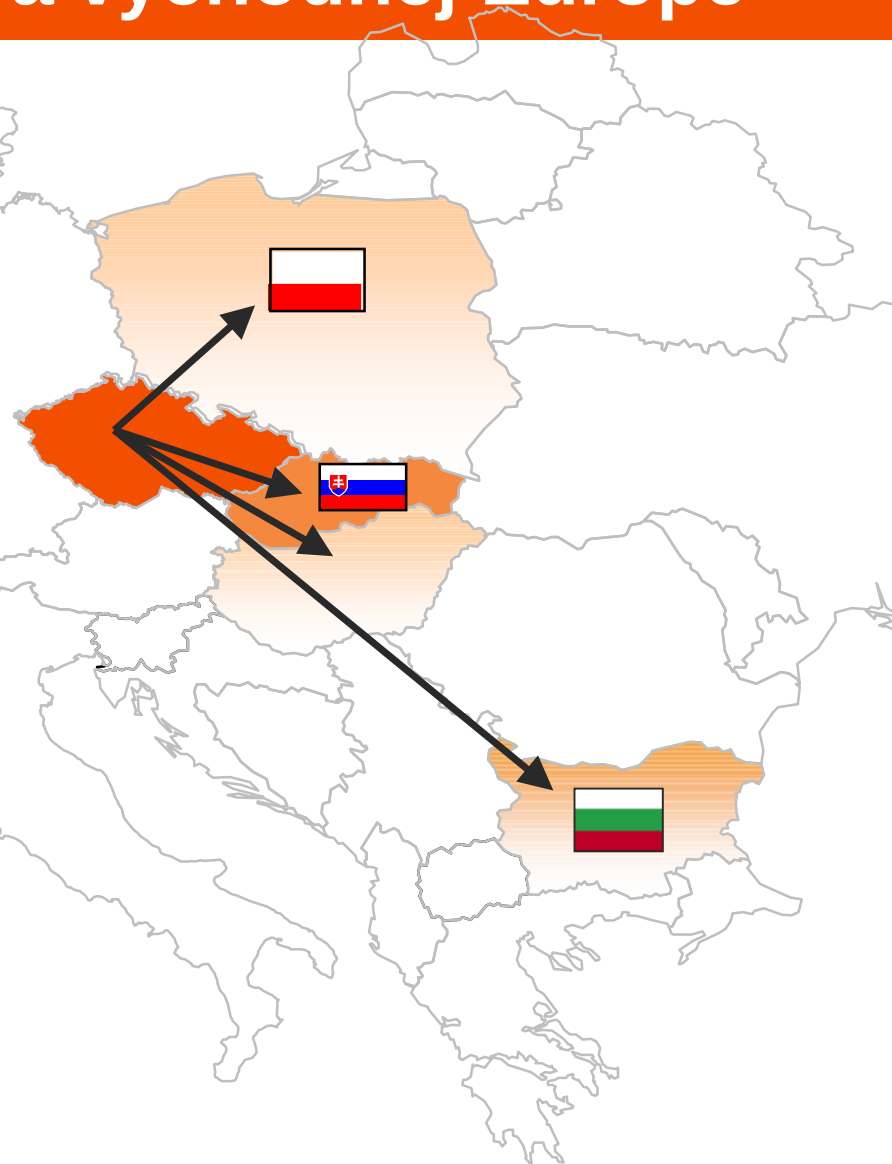
Poľsko: očakávaná privatizácia

Slovensko, Maďarsko – zmeškaná príležitosť

Bulharsko – vznikajúca príležitosť na Balkáne

Slovenské elektrárne, a. s.:

- ako výrobca je pre a.s. ČEZ výnimočnou príležitosťou z dôvodu príbuznosti výrobných kapacít, a to najmä jadrových.
- historické korene spolupráce oboch elektrizačných sústav sú jedinečnou príležitosťou obnoviť vzájomné väzby bez jazykových a iných bariér.





Východiská pre stratégiu expanzie

Naplnením ambiciózneho investičného programu posledného desaťročia **ČEZ dlhodobo stabilizoval svoje výrobné kapacity** a pred zahájením obnovy klasických (uholných) blokov disponuje dostatočnými finančnými zdrojmi potrebnými pre program expanzie.

Na záver

- § Spoločnosť ČEZ sleduje súčasný trend v energetike.
- § Nová legislatíva EÚ nesmie vytvárať zbytočné bariéry.
- § V energetike EÚ musia byť nastavené rovnaké podmienky pre všetkých.
- § Jadrové elektrárne sú konkurencieschopné.
- § Jadrová energetika bude hrať v budúcnosti v EÚ kľúčovú úlohu.



Ďakujem za pozornosť.