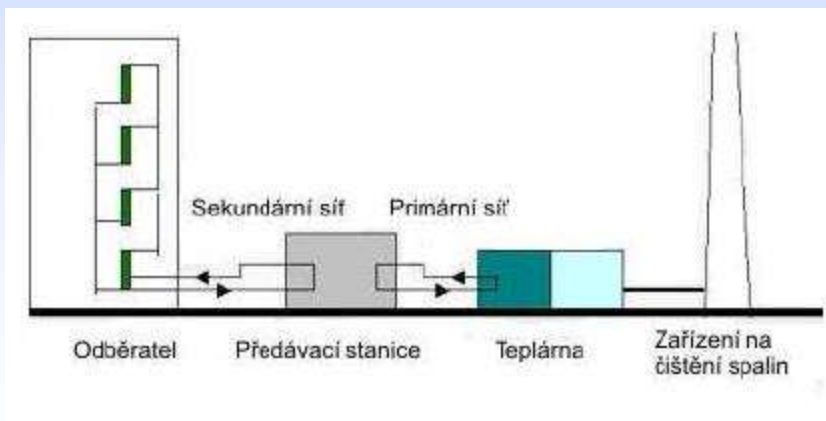


Popis energetických distribučních soustav (plyn, elektrická energie, CZT)

2. Část cyklu energetická efektivita a úspory

POPIS ENERGETICKÝCH DISTRIBUČNÍCH SOUSTAV (PLYN, ELEKTRICKÁ ENERGIE, CENTRALIZOVANÉ ZÁSBOVÁNÍ TEPLEM)

- Úvod
- Plynárenská soustava
- Elektrická energie
- Centralizované zásobování teplem



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

PLYNÁRENSKÁ SOUSTAVA

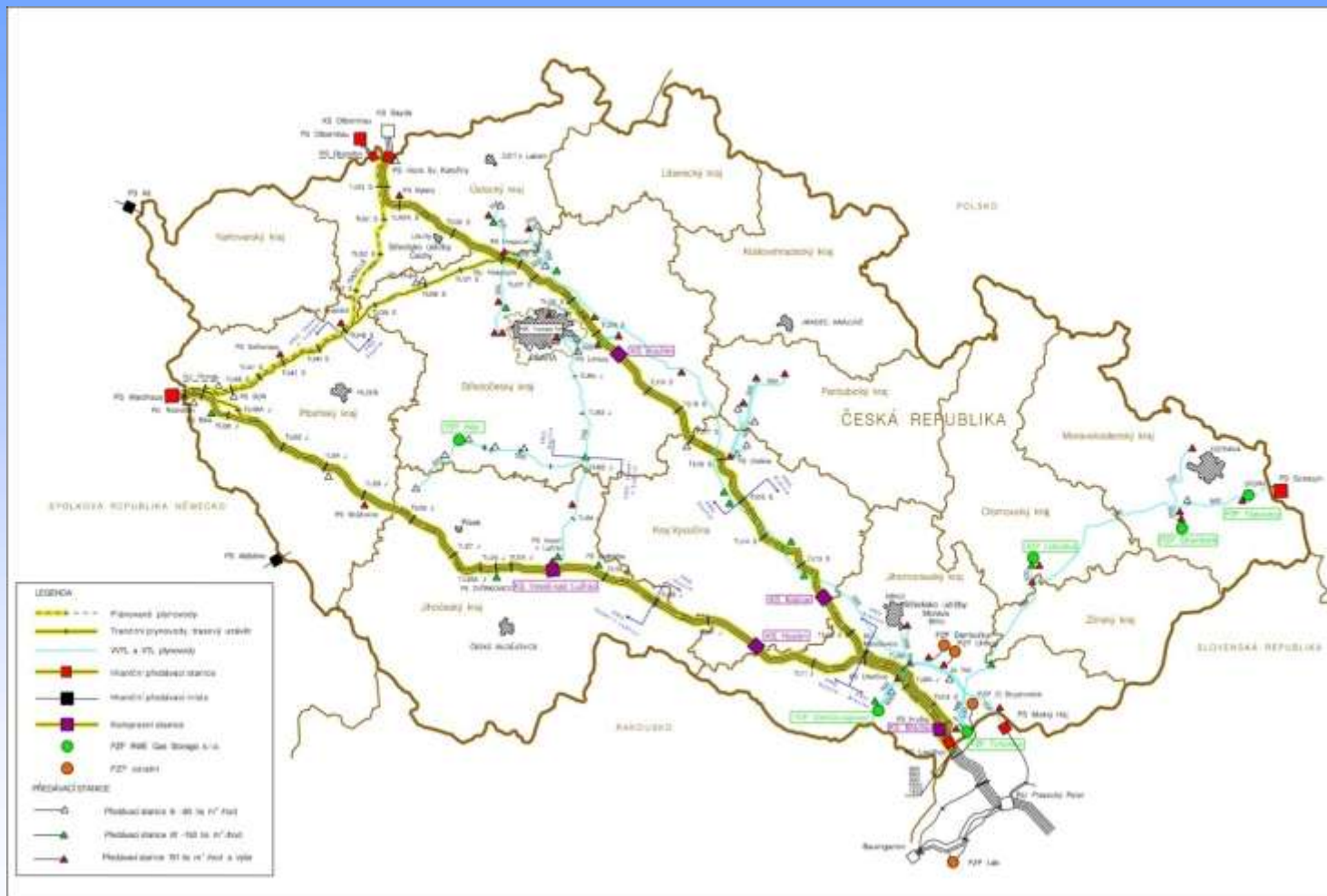
- Dálková přeprava plynu
- Tranzitní soustava
- Vnitrostátní soustava
- Struktura Českého plynárenského trhu
- Skladování plynu



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

PLYNÁRENSKÁ SOUSTAVA



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

PLYNÁRENSKÁ SOUSTAVA

Dálková přeprava plynu

- potrubní přeprava
- přeprava tankery

Tranzitní soustava

- plynovody
- předávací a kompresorové stanice

Vnitrostátní soustava

- plynovody s velmi vysokým tlakem (VVTL) > 4,0 až 10,0 MPa
- plynovody vysokotlaké (VTL) > 0,4 až 4,0 MPa
- plynovody středotlaké (STL) > 0,005 až 0,4 MPa
- plynovody nízkotlaké (NTL) do 0,005 MPa

Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

PLYNÁRENSKÁ SOUSTAVA

Struktura Českého plynárenského trhu

- RWE Transgas
- NET4GAS

Společnosti dodávající plyn domácnostem podle ERU

- RWE Energie, a.s.
- Jihomoravská plynárenská, a.s.
- Severomoravská plynárenská, a.s.
- Východočeská plynárenská, a.s.
- E.ON Energie, a.s.
- Pražská plynárenská, a.s.
- LAMA INVESTMENTS a.s.
- QUANTUM, a.s.
- Conte, spol. s r.o.
- Lumius, spol. s r.o.
- BOHEMIA ENERGY entity s.r.o.

Roční spotřeba plynu v ČR

- za poslední roky se pohybuje kolem 9,5 miliard m³ ročně

Skladování plynu

- RWE Gas Storage
- Sezónní zásobníky
- Špičkové zásobníky

Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

ELEKTRICKÁ ENERGIE



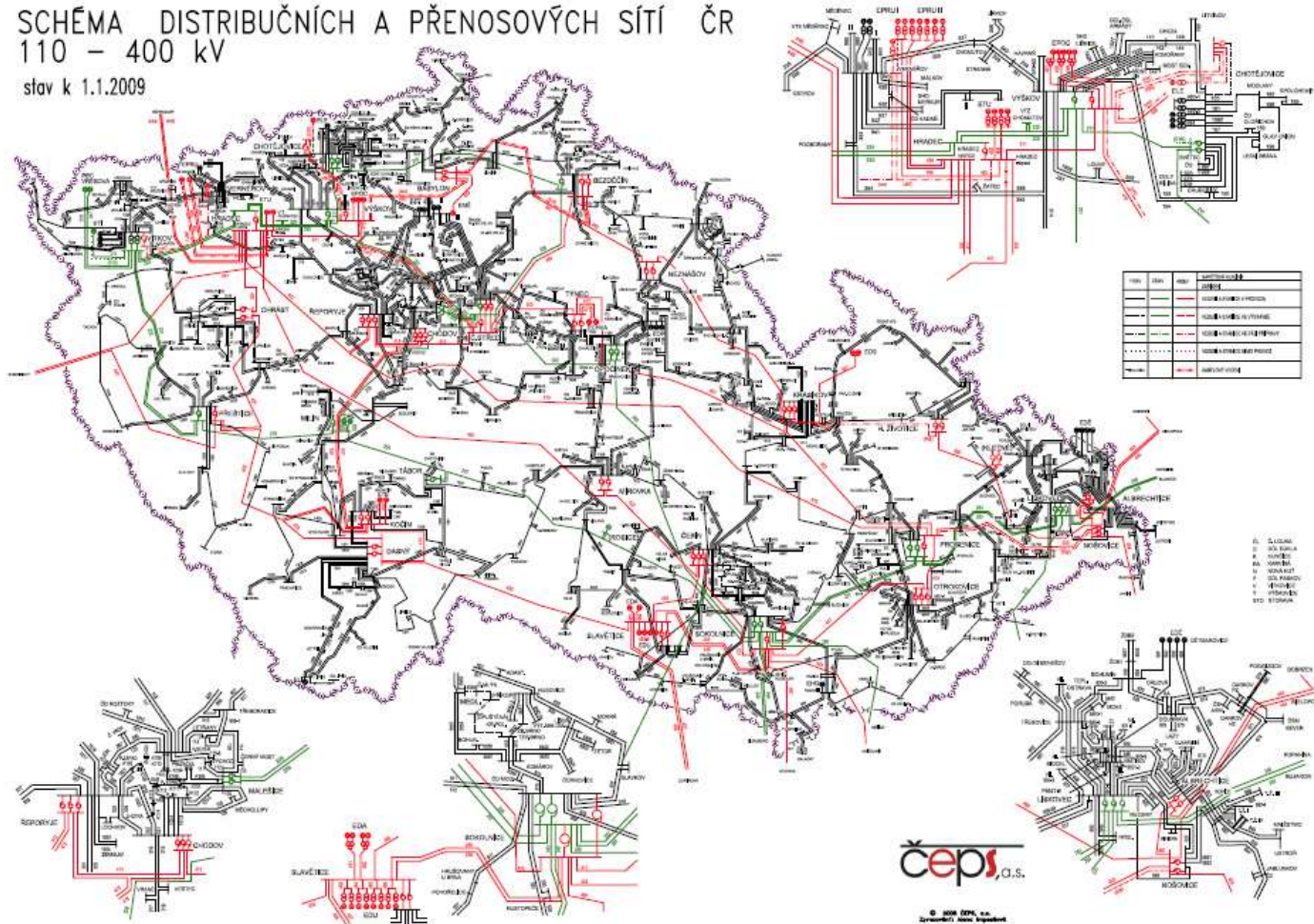
Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

ELEKTRICKÁ ENERGIE

SCHÉMA DISTRIBUČNÍCH A PŘENOSOVÝCH SÍTÍ ČR
110 - 400 kV

stav k 1.1.2009



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

čeps, a.s.

© 2009 ČEPS, a.s.
všechna práva vyhrazena



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



ENERGETICKÁ AGENTURA
ZLÍNSKÉHO KRAJE, o.p.s.

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Distribuce

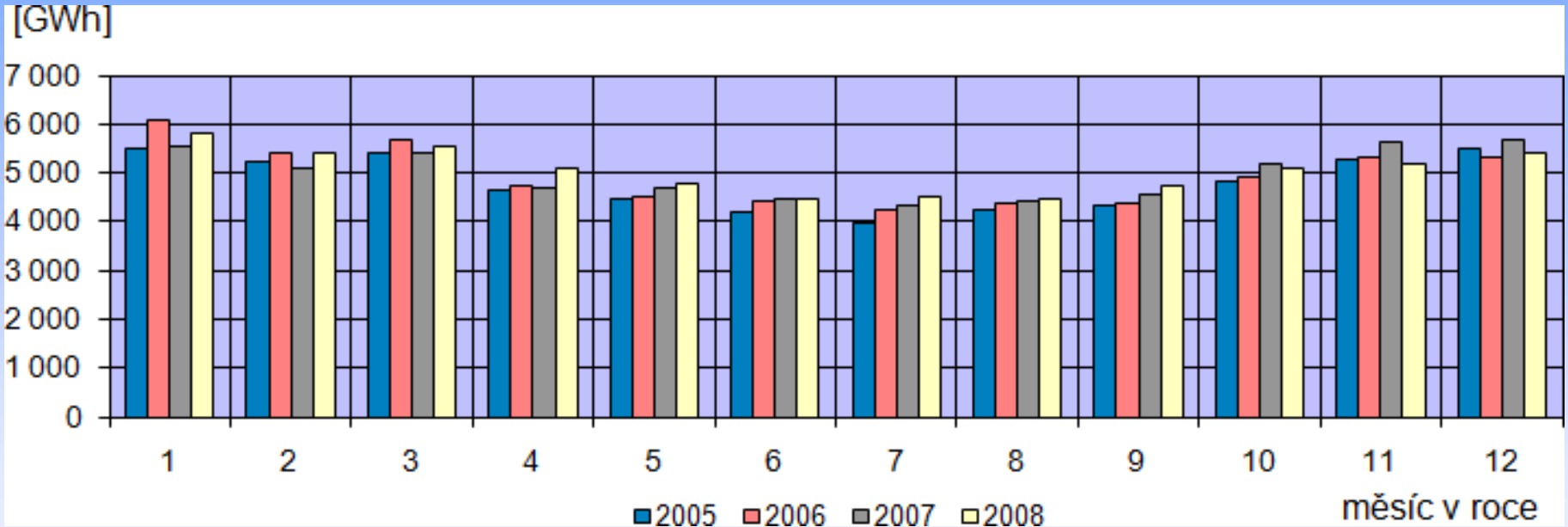
- ČEZ Distribuce, a. s
- E.ON Distribuce, a.s.
- PRE Distribuce

Přehled sazeb

- Jednotarifové sazby
- Dvoutarifové sazby

ELEKTRICKÁ ENERGIE

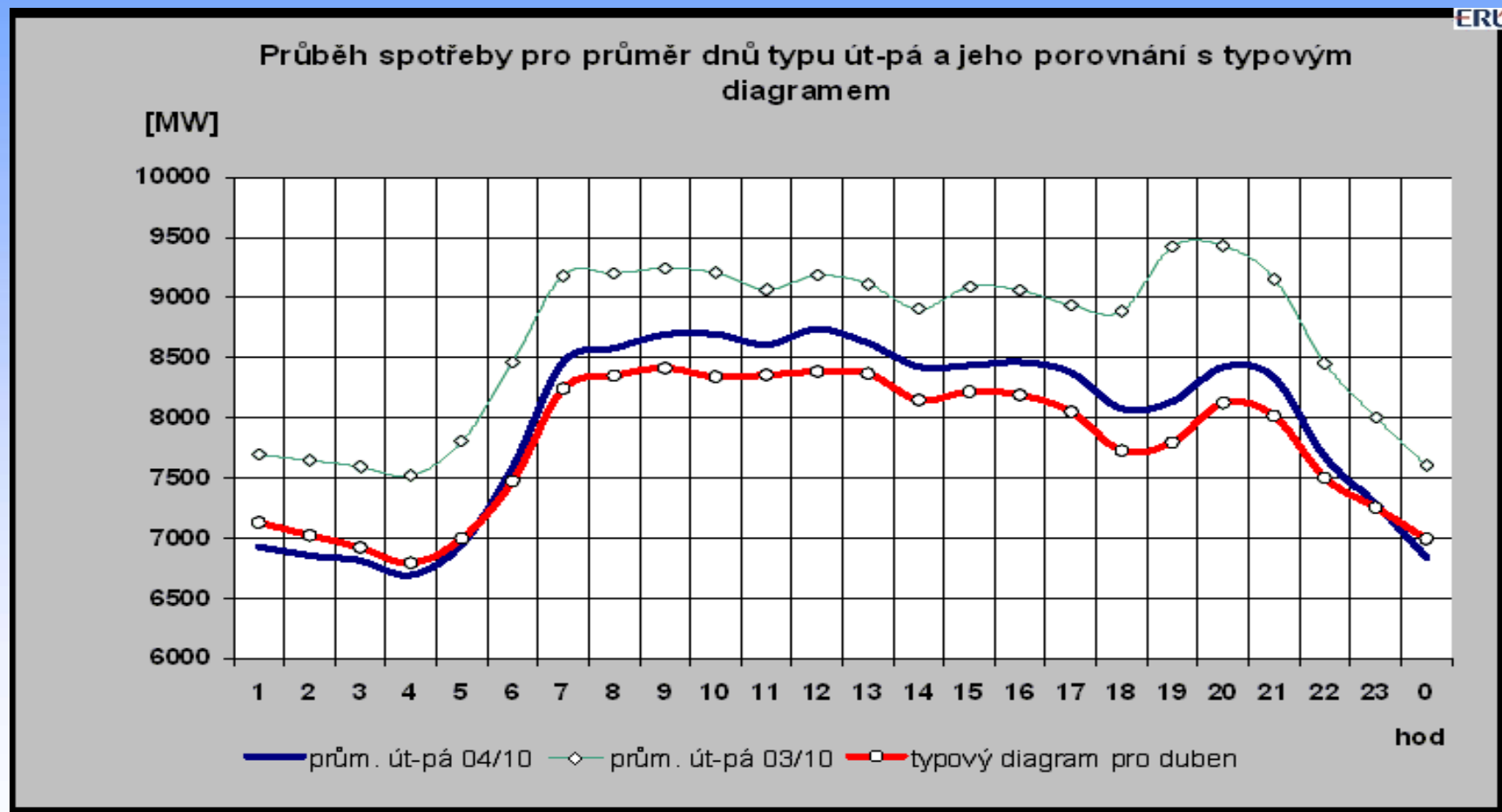
Tuzemská spotřeba elektřiny netto



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání
Energetická efektivita a úspory

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Tuzemská spotřeba elektřiny v měsíci březnu a dubnu 2010



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

Centralizované zásobování teplem

Základní rozdělení distribučních soustav

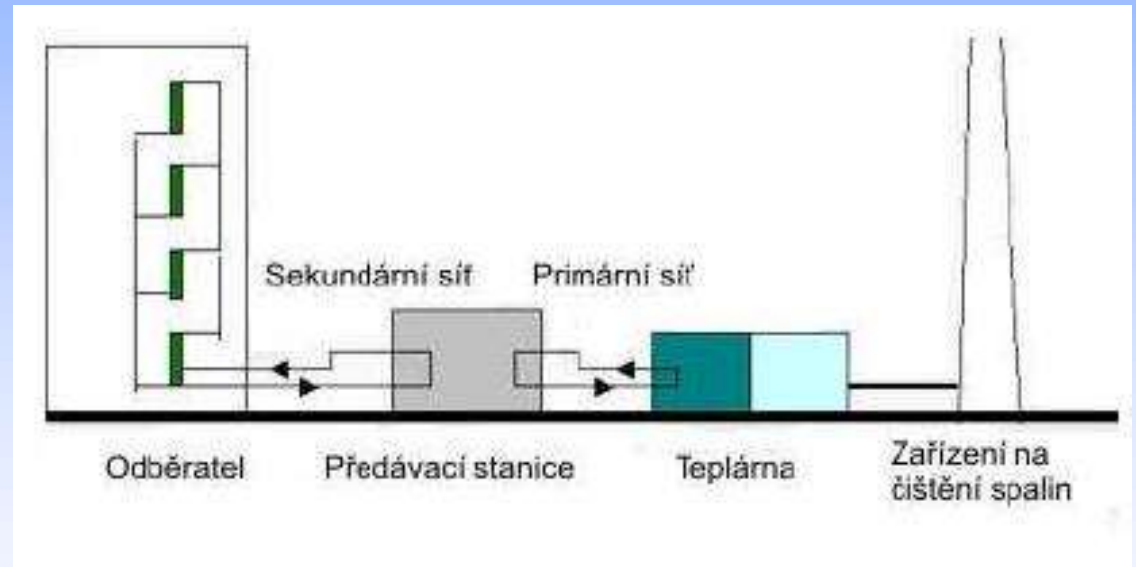
- vodní
- parní

Tepelné sítě

- rozdělení
- stavební provedení
- potrubí a zařízení

Zdroje tepla

- bloková kotelna
- výtopny
- teplárny
- jaderné teplárny a elektrárny
- spalovny



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

Centralizované zásobování teplem - Spalovny

- Množství přijímaného odpadu 96 000 tun / rok -> Přijatý odpad je zredukován váhově na 1/3, objemově na 1/10
- **Z přijátého odpadu vznikají:**
Zbytky po spalování cca 32000 tun škváry, která splňuje vlastnosti výrobku použitelného pro stavební účely
cca 1800 tun železného šrotu, který se vytřídí ze škváry
- Zbytky po čištění spalin cca 1200 tun filtračního koláče



Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

CENTRALIZOVANÉ ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM



Ukázka předávací stanice

Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory

CENTRALIZOVANÉ ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Kraj	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ostatních paliv	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ostatních paliv	Průměrná předběžná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ostatních paliv	Rozdíl mezi cenami za r. 2007 a k 1.1.2009
	2007			2008			k 1. 1. 2009			Kč/GJ
	Kč/GJ	%	%	Kč/GJ	%	%	Kč/GJ	%	%	
Pardubický	321,39	70,4	29,6	377,22	68,2	31,8	405,26	67,22	32,8	83,87
Královehradecký	348,62	73,4	26,6	385,32	76,2	23,8	419,78	72,89	27,1	71,16
Plzeňský	380,04	53,3	46,7	439,32	53,1	46,9	465,75	56,02	44,0	85,71
Moravskoslezský	382,03	72,3	27,7	443,43	71,5	28,5	472,23	56,24	43,8	90,21
Ústecký	406,95	72,9	27,1	447,23	69,5	30,5	487,47	73,59	26,4	80,53
Středočeský	421,07	59,5	40,5	471,35	57,3	42,7	505,46	48,47	51,5	84,40
Karlovarský	423,85	44,8	55,2	480,50	46,0	54,0	512,96	58,69	41,3	89,12
Jihočeský	432,45	48,6	51,4	480,58	57,2	42,8	503,45	55,83	44,2	71,00
Praha	430,52	43,6	56,4	493,84	45,6	54,4	533,29	42,01	58,0	102,77
Vysočina	426,50	7,3	92,7	496,46	10,3	89,7	514,61	9,06	90,9	88,10
Olomoucký	433,19	50,9	49,1	503,14	56,9	43,1	547,89	52,90	47,1	114,70
Zlínský	449,98	50,5	49,5	508,16	48,1	51,9	537,79	41,47	58,5	87,81
Jihomoravský	474,18	5,2	94,8	574,63	5,2	94,8	630,66	6,88	93,1	156,48
Liberecký	515,77	3,1	96,9	590,45	4,3	95,7	621,01	3,69	96,3	105,24
Průměr ČR	413,81	52,5	47,5	474,20	52,8	47,2	509,84	48,83	51,2	96,03

Energetická efektivita v souvislostech
vzdělávání

Energetická efektivita a úspory