

# Jak se tvoří cena elektřiny?

Pohled obchodníka s elektřinou, dopad OZE na spotové trhy v ČR a jejich další budoucnost

Opava, 23.5. 2013

## *Motivace Amper Market...*

Snažíme se plně integrovat elektřinu z obnovitelných zdrojů do transparentního obchodu s elektrickou energií. Obchod s elektřinou považujeme za cestu pro integraci OZE do elektrizační soustavy.

Budujeme obchodní virtuální elektrárnu.

# Česká energetika z pohledu mikroekonomie

Stav po provedení „unbundling“:

1) Distribuce elektřiny: stabilní oligopol

2) Výroba elektřiny:  
monopol



oligopol



monopolistická konkurence - decentralizace

3) obchod s elektřinou:  
plně konkurenční prostředí

## Dopad jednotlivých segmentů na koncovou cenu

### Výroba elektřiny:

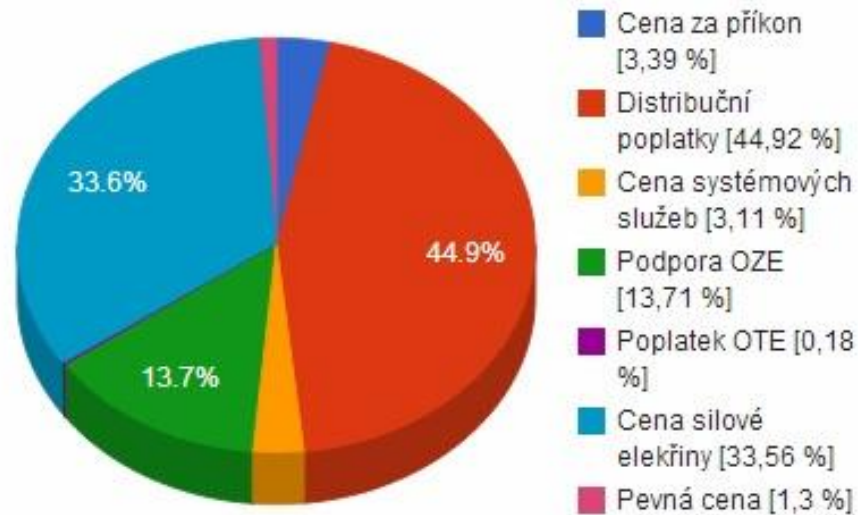
- oligopol v ČR, konkurence v rámci EU
  - klesající ceny krátkodobě razantně zvyšují intenzitu konkurenčního prostředí v ČR !
- ➔ (viz nová plynová elektrárna Počerady)

### Distribuce elektřiny:

- nekonkurenční
  - netransparentní
- ➔ vysoký podíl na ceně (až 45% u MO)

# Skladba ceny elektřiny pro koncového zákazníka

Procentuální podíly jednotlivých složek ceny  
elektřiny (spotřeba domácnosti 2,5 MWh/rok)



## Dopad jednotlivých segmentů na koncovou cenu

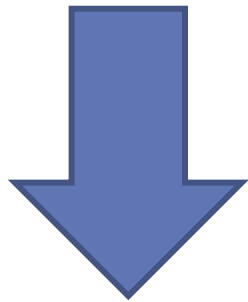
### Obchod s elektřinou:

- plně konkurenční prostředí, intenzita kulminuje
  - krátkodobě se projevuje „deflační spirála“, spekulace na pokles ceny
- ➔ minimalizace podílu silové elektřiny na ceně (cca 27% u MO)

### Stát:

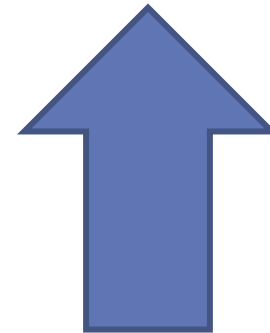
- regulace – dosud nebyla účinná (OZE, distribuce), avizována změna přístupu...
  - daně – zvyšování DPH

## Dopad jednotlivých segmentů na koncovou cenu



**výroba elektřiny**

**obchod s elektřinou**



**distribuce elektřiny**

**podpora OZE**

**daně**

## II. Obchodování s elektřinou z OZE

- OZE jakožto zdroje s nižšími variabilními náklady na straně nabídky vytlačují konvenční zdroje
  - OZE zásadním způsobem ovlivňují trh, trh v ČR zejm. německé zdroje (VTE, FVE) a české FVE
  - české OZE byly do roku 2012 do značné míry mimo trh, nový zákon o podpoře OZE je šancí na změnu
- ➔ zjistíme tržní ceny elektřiny z OZE



## Bioplyn

- na začátku roku 2013 předpoklad cca 300-350 MWp
  - tj. roční výroba cca 2.000.000 MWh
  - již nyní cca 85% BPS je provozováno v režimu ZB
  - Aktuálně (2013) výhodné nastavení:  
VC-ZB=1060 Kč/MWh  
tržní cena 1100-1150 Kč/MWh
- velký zájem obchodníků s elektřinou (7-10 hráčů)

# Fotovoltaika

- v provozu instalovaný výkon 2000 MW<sub>p</sub>
  - tj. roční výroba cca 2.000.000 MWh
  - nyní cca jen 20% výkonu FVE je provozováno v režimu ZB
  - Aktuálně (ne)výhodné nastavení:  
VC-ZB=930 Kč/MWh  
tržní cena 900-1000 Kč/MWh
  - (ne)dostatečný zájem obchodníků s elektrinou (5-6 hráčů)
- režim hodinových bonusů – příležitost s ohledem na peak charakter, riziko je v síle FVE snížit cenu na denním trhu v ČR

## Větrné elektrárny

- na začátku roku 2013 cca 250 MWp
- tj. roční výroba cca 500.000 MWh
- nyní 90% VTE je provozováno v režimu VC
  - Aktuálně výhodné nastavení:  
VC-ZB=550 Kč/MWh  
tržní cena 600-700 Kč/MWh
- minimální ale rostoucí zájem obchodníků s elektrinou (3-4 )
- režim hodinových bonusů – velký otazník, velký potenciál – pro 2013 nenaplněn

## Malé vodní elektrárny

- v provozu instalovaný výkon cca 300 MWp
  - tj. roční výroba cca 1.000.000 MWh
- již nyní cca 85% MVE je provozováno v režimu ZB
  - Aktuálně výhodné nastavení:  
VC-ZB=1000 Kč/MWh  
tržní cena 1100-1150 Kč/MWh
- velký zájem obchodníků s elektřinou (7-10 hráčů)
- režim hodinových bonusů by pro MVE neměl znamenat ztráty

## Složení podpory POZE

Podpora výroby elektřiny pro rok 2013	Výroba [TWh/r]	Náklady [mld. Kč/r]
Vodní energie	1,090	1,509
Sluneční energie	2,249	24,876
Větrná energie	0,550	0,673
Geotermální energie	0,090	0,230
Bioplyn	2,067	5,910
Biomasa	2,501	4,214
<b>Celkem OZE</b>	<b>8,546</b>	<b>37,412</b>
Vysokoučinná kombinovaná výroba elektřiny a tepla	8,784	1,689
Druhotné zdroje	1,089	0,133
Náklady na odchylku povinného výkupu		0,652
Náklady spojené s činností povinně vykupujícího		0,044
Korekční faktor za rok 2010		2,751
Korekční faktor za rok 2011		1,762
<b>Celkem náklady na POZE</b>		<b>44,444</b>
<b>Výše státní dotace kryjící část nákladů</b>		<b>11,600</b>

### III. Rozvoj OZE: Česká republika vs. Německo



- V roce 2013 zvýšen příspěvek na OZE na 30 EUR/MWh tj. 790Kč/MWh ( 583Kč/MWh spotřebitel + 207Kč/MWh státní rozpočet )
- Rok 2013 bude vyplacen příspěvek celkově 44Mld ( 2/3 FVE 2000MWh)
- Příspěvek OZE platí i průmysl
- Celkový instalovaný výkon OZE je cca přes 3 000MWh ( bez KVET a vodních elektráren)



- V roce 2013 zvýšen příspěvek na OZE z 36 EUR/MWh na 53EUR/MWh
- Průmysl příspěvek neplatí
- +11% cena pro domácnosti
- Celkový instalovaný výkon FVE + VTE je 63 000MWh ( 19.dubna 2013 ve 12.00 dosaženo 50% z celkové spotřeby Německa z FVE a VTE)

## Budoucnost OZE

- **Nutnost silné a odolné strategie**
  - odpovídající energetické náročnosti průmyslu
  - odpovídající přírodním podmínkám
  - odpovídající kupní síle obyvatelstva
  
- **Komunikace s veřejností a zástupci státu**
  - další budování společných zástupců oboru  
( Asociace, KOMORA OZE)
  - vyvolání kvalifikované diskuze o problémech oboru





+



+



+



=



=





**Děkuji Vám za pozornost.**

**Ladislav Seidler  
Amper Market, a.s.**

**[seidler@ampermarket.cz](mailto:seidler@ampermarket.cz)**

**[www.ampermarket.cz](http://www.ampermarket.cz)**

## Ceny na denním trhu zataženo, -20 až -5 °C



## Ceny na denním trhu slunečný den, 21 až 25 °C

