



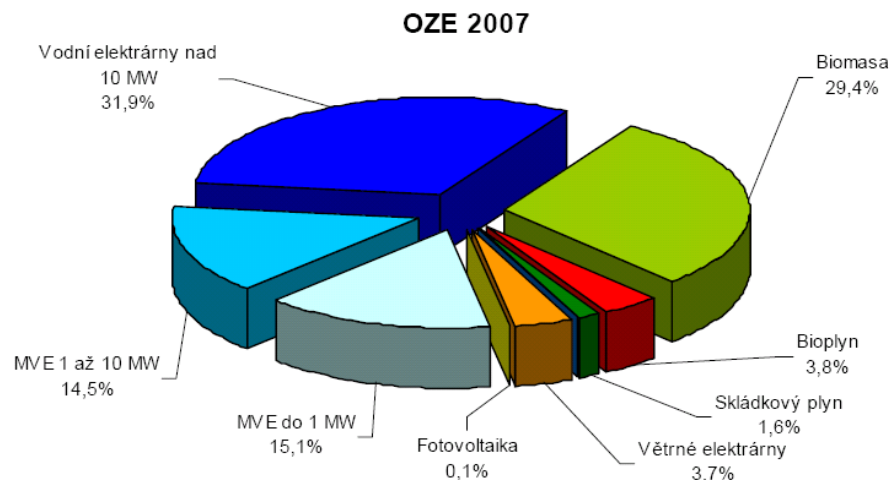
# Podpora využívání obnovitelných zdrojů energie v ČR

---

Juraj Krivošík / Tomáš Chadim  
SEVEn, Středisko pro efektivní  
využívání energie, o.p.s.

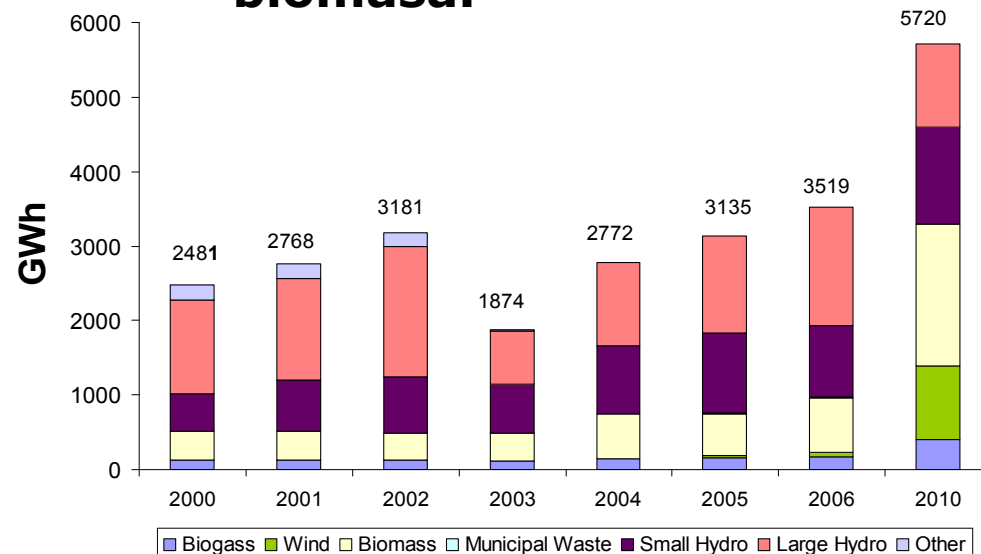
SEVEn

# OZE v ČR: Základní fakta



**Spotřeba OZE: 4,7 %**  
celkové spotřeby elektrické energie v roce 2007

Největší podíl na výrobě (bez MVE) i potenciál do budoucna má v ČR **biomasa.**



## Cíle podle EU:

**2010: 8 % výroby elektřiny z OZE**

**2020: 13 % podílu OZE na celkové konečné spotřebě energie**

Zdroj: MPO, ERÚ

## Proč je nutná podpora?

---

- Bariéry konkurenceschopnosti OZE:
  - vyšší (měrné) investiční náklady,
  - naopak nižší roční využití instalovaného výkonu
  - ... a proto vyšší cena energie.
- Jejich překonání si vyžaduje:
  - osvíceného investora,
  - důkladnou optimalizaci technického řešení a
  - pokud možno **získání podpory** na krytí části nákladů.
- Pro dosažení cílů nutné **zdvoj- až trojnásobit současné využití** obnovitelných zdrojů

# System podpory OZE v ČR

---

- Podpora zelené elektřiny
- Dotační programy
  - Zelená úsporám
  - Strukturální Fondy
- Změny v makroekonomickém prostředí

## Podpora zelené elektřiny I.

---

- Zákonem **180/2005 Sb.** zavedena podpora výroby elektřiny z OZE,
- Výrobci volí mezi **povinným výkupem** a **zelenými bonusy**
- Výrobce se může každý rok **rozhodnout**, zda zvolí výkupní ceny nebo zelený bonus
- Neexistuje preference určitému druhu OZE

## Podpora zelené elektřiny II.

---

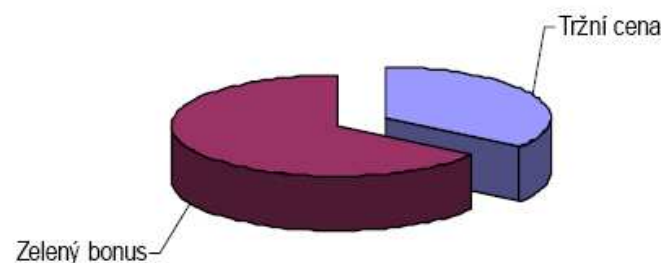
- Výkupní ceny a ceny zelených bonusů reflektují:
  - odlišnou investiční náročnost,
  - roční využití a náklady, tak že je za dodržení podmínek
  - doba návratnosti 15 let
- Podpora po dobu životnosti, tedy 20 let, MVE dokonce 30 let
- Více viz [www.eru.cz](http://www.eru.cz)

# Podpora zelené elektřiny III.

## Výkupní ceny

- Distributor má povinnost odkupu zelené elektřiny za stanovenou cenu
- Výrobce nenesení žádné riziko
- Výše výkupní ceny odvozena od minimální ceny produkce
- Ceny mohou být každoročně měněny, směrem dolů však jen pro nové zdroje (uvedené do provozu během roku) a maximálně jen o 5%.

## Zelené bonusy



- Doplněk tržní ceny – výrobce sám hledá odbyt pro vyrobenou elektřinu
- Bez zaručené doby návratnosti
- Výrobce nese vyšší riziko, proto:

$$C_{ZB} > C_{MIN} - C_{TR}$$

# Výkupní ceny a zelené bonusy pro rok 2009 výběr SEVEn

Zdroj energie / Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč za 1 MWh			Zelené bonusy v Kč za 1 MWh		
		VT	NT		VT	NT
<b>Malé vodní elektrárny</b>						
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu v nových lokalitách po 1. lednu 2008 včetně	2700	3800	2150	1260	1700	890
<b>Biomasa</b>						
Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy kategorie O1 v nových výrobních elektřiny nebo zdrojích po 1. lednu 2008 včetně		4490			2950	
Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy kategorie O1 před 1. lednem 2008		3820			2280	
Výroba elektřiny společným spalováním palivových směsí biomasy kategorie S1 a fosilních paliv		X			1350	
<b>Bioplyn, skládkový a důlní plyn</b>						
Spalování bioplynu v bioplynových stanicích kategorie AF1		4120			2580	
<b>Větrné elektrárny</b>						
Větrné elektrárny uvedené do provozu po 1. lednu 2009 včetně		2340			1630	
Větrná elektrárna uvedená do provozu od 1. ledna 2008 do 31. prosince 2008		2550			1840	
<b>Geotermální energie</b>						
Výroba elektřiny využitím geotermální energie		4500			3 140	
<b>Sluneční záření</b>						
Využití slunečního záření po 1. lednu 2009 s instalovaným výkonem do 30 kW včetně		12890			11910	
Výroba elektřiny využitím slunečního záření pro zdroj uvedený do provozu od 1. ledna 2008 do 31. prosince 2008		13730			12750	

Zdroj: ERÚ



# Dotační programy

---

Zelená úsporám

Operační program Životní prostředí

- Prioritní osa 2, zlepšování kvality ovzduší, snižování emisí
- Prioritní osa 3, OZE a úspory energie

Operační program Podnikání a inovace

- Program Eko-energie, OZE a úspory energie

Státní program Efekt (MPO) a Program rozvoje venkova (MZE)

## Dotace I. - Zelená úsporám

---

- Nový dotační program, který nahrazuje část státního programu, kterou spravoval SFŽP
- Období 2009 – 2012
- Celková očekávaná alokace až **25 mld. Kč**  
(získané z prodeje emisních povolenek)
- Program je zaměřen na snížení spotřeby energie a **využívání obnovitelných zdrojů energie v oblasti bydlení**  
(RD a bytové domy nepanelové technologie)

# Dotace I. - Zelená úsporám

---

- Podporované aktivity mj.
  - instalace kotlů na biomasu
  - Tepelná čerpadla
  - instalace solárních systémů
  - podpora výstavby domů v pasivním energetickém standardu, atd.
- Očekávané přínosy
  - úspora tepla na vytápění 6,3 PJ,
  - snížení emisí CO<sub>2</sub> o 1,1 mil. tun, tedy 1% všech českých emisí
- Více na [www.zelenausporam.cz](http://www.zelenausporam.cz)

## Dotace II. – Operační programy

---

- Operační program **Životní prostředí**:
  - Vhodný pro státní organizace, kraje, města, obce, regiony a jimi vlastněné společnosti
  - Podporovány jsou projekty zaměřené na snižování emisí, instalaci obnovitelných zdrojů energie a úspory energie
  - Výše dotace se pohybuje od 20 do 80% uznatelných nákladů

## Dotace II. – Operační programy

---

- Operační program **Podnikání a inovace, program Eko-energie**:
  - Vhodný zejména pro podnikatelský sektor
  - Podporovány jsou projekty zaměřené na instalaci obnovitelných zdrojů energie a úspory energie

## Dotace III. Státní program EFEKT

---

- V gesci Ministerstva průmyslu a obchodu
- Vhodný pro podnikatelský i veřejný sektor
- Podporovány jsou projekty **zaměřené na publicitu, propagaci, ale i investičního zaměření z oblasti OZE**
- Podpora výroby energie z OZE, konkrétně:
  - Kogenerační jednotky na skládkový plyn a plyn z biologicky rozložitelných komunálních odpadů
  - Zařízení k využití tepelné nebo tlakové odpadní energie
  - Maximální výše podpory 3 000 000 Kč a 40%

## Dotace III - Program rozvoje venkova

---

- V gesci Ministerstva zemědělství
- Program zaměřen na výstavbu
  - decentralizovaných zařízení pro zpracování a využití obnovitelných zdrojů paliv a energie (biomasy nebo bioplynu)
  - pro vytápění nebo výrobu elektrické energie;
  - Maximální výše podpory: 60%

# Daňové úlevy

- **Osvobození od daně z příjmu** na 1+5 let na projekty OZE
- **Nárok na zrušení daně ze staveb na dobu 5 let** při změně systému vytápění přechodem z pevných paliv na ekologický systém
  - (tj. systém využívající obnovitelné energie solární, větrné, geotermální nebo biomasy)
- **Osvobození od daně z pozemků a daně ze staveb** pro zařízení sloužící výhradně k účelu zlepšení stavu ŽP
  - např. pro MVE s výkonem do 1 MW, pro generátory s větrným pohonem, pro zdroje energie z biomasy, pro funkční sluneční kolektory, atd.



# Biomasa: potenciál

---

- Potenciál:
  - Celkový dosažitelný potenciál odhadnut asi na **150 až 200 PJ**
  - Do roku 2030 by biomasa měla tvořit až **80 – 85% OZE v ČR**
- V současné době zejména využití zbytkové biomasy
  - štěpky, piliny, celulózové výluhy
  - přes 90%, ale potenciál téměř vyčerpán
- Hlavní potenciál se tedy nachází zejména u **záměrně pěstované biomasy**

## Biomasa: bariéry rozvoje I.

---

- Nedostatky v systému podpor (neexistuje systematická podpora)
- Informovanost zemědělců a jejich konservatismus
- Horší dostupnost vhodné mechaniky
- Podpora jde výrobcům energie
  - není zajištěno, že adekvátní výše podpory se dostane i zemědělcům

## Biomasa: bariéry rozvoje II.

---

- Chybí efektivní trh (dlouhodobé kontrakty)
  - zemědělci se raději orientují na klasickou zemědělskou produkci než by podepsali dlouhodobé kontrakty na dodávky biomasy
- Konflikt vlastnictví
  - většina zemědělské půdy v nájmu (85% orné půdy a 83% zemědělské půdy celkem)
- Neexistuje systematická strategie podpory záměrně pěstované biomasy
  - i když zde největší potenciál rozvoje

## Obecné bariéry a problémy?

---

- Neexistuje **systematická podpora výroby tepla** z OZE (biomasy), i když zde leží značný potenciál
- Chybí **vhodné lokality** pro rozvoj OZE (často konflikt s ochranou životního prostředí – chráněná území)
- Obtížné **obdržet stavební povolení**
- Systém podpory **nerozlišuje mezi výrobci**
  - (velký, střední, malý – nereflektuje různou výši úrokových sazeb, nedostatek kapitálu, atd...)
- Biomasa: největší potenciál v ČR, ale další překážky i na straně zemědělců...

## Závěry I.

---

- Podpory pro elektrickou energii z OZE řešeny dostatečně
- Podpora pro teplo z OZE nadále řešena
- Obojí získává větší podporu, než projekty úspor energie, které mohou být levnější ...
- Neexistuje zvýhodnění určitého druhu OZE

## Závěry II.

---

- Značný nevyčerpaný potenciál
- Zejména u biomasy (nejvíce ekonomicky efektivní v podmínkách ČR, zejména pro výrobu tepla)
- Existují stále bariéry rozvoje OZE (legislativní, technologické, přírodní, subjektivní...)
- Nutný ucelený systém podpory, zařazení výroby tepla!



# Děkuji za pozornost!

---

Kontakt:

Juraj Krivošík

[juraj.krivosik@svn.cz](mailto:juraj.krivosik@svn.cz)

Tomáš Chadim

[tomas.chadim@svn.cz](mailto:tomas.chadim@svn.cz)

[www.svn.cz](http://www.svn.cz)

SEVEn

## Zdroje informací - výběr

---

- [www.eru.cz](http://www.eru.cz)
- [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz)
- [www.vukoz.cz](http://www.vukoz.cz)
- [www.zelenausporam.cz](http://www.zelenausporam.cz)
- [www.strukturalni-fondy.cz](http://www.strukturalni-fondy.cz)
- <http://www.svn.cz/cs/1-národní-informační-seminář>