



# Podpora obnovitelných zdrojů energie v roce 2013

**Ing. Martin Laštůvka**

Ředitel odboru POZE

Energetický regulační úřad

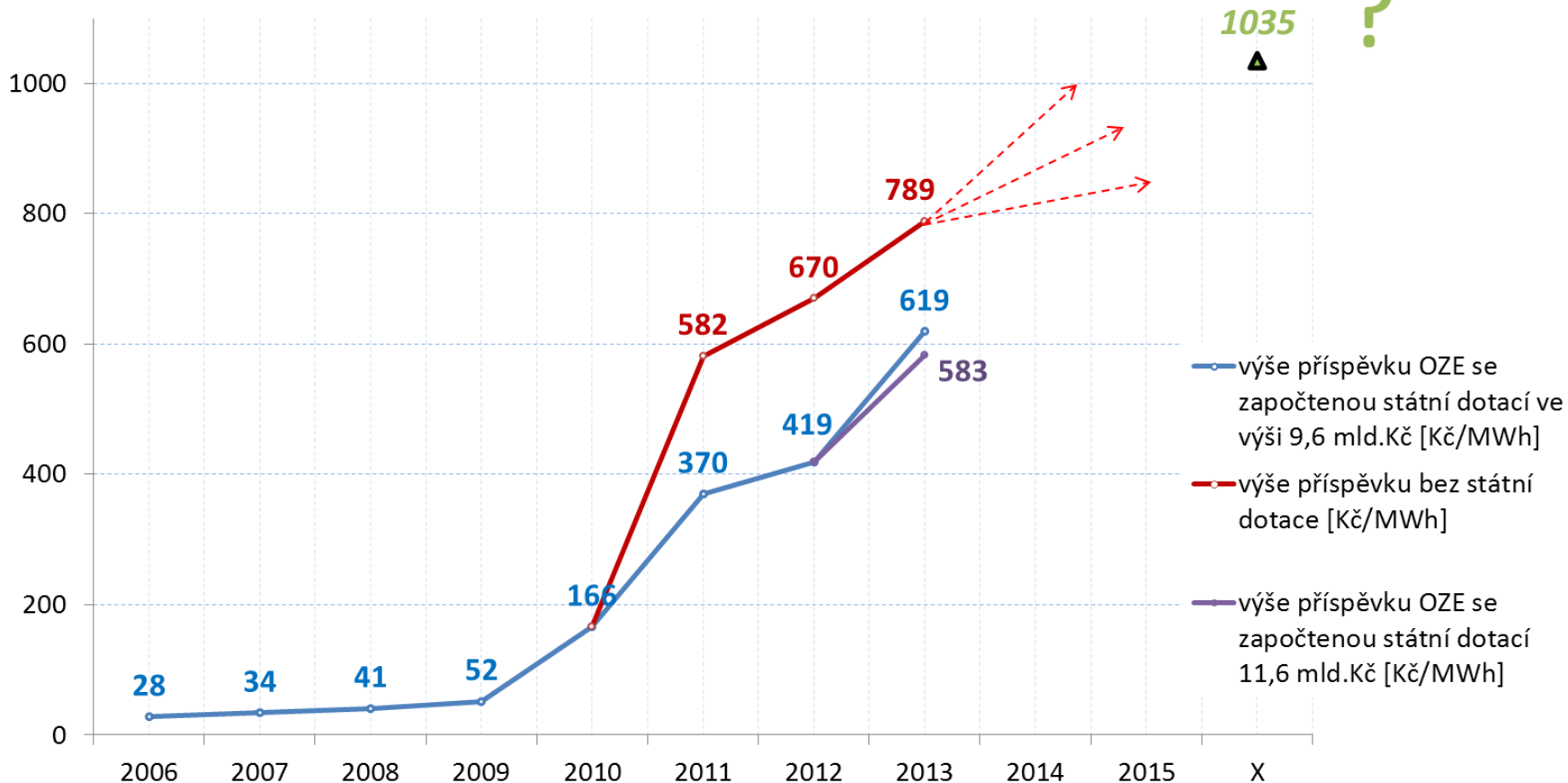
# Kde se nyní nacházíme ?

- Podpora OZE je směřována do podpory výroby elektřiny
- Podpora tepla je zavedena až od roku 2013 a to pouze okrajově
- V roce 2011 jsme ve výrobě elektřiny dosáhli podílu 10,28 % na konečné hrubé spotřebě elektřiny
- Výše vícenákladů na podporu POZE v roce 2012 dosáhla 38,4 mld.
- Pro rok 2013 očekáváme vícenáklady až **44,4 mld. Kč.**
- Korekční faktory za rok 2011 a část rozloženého korekčního faktoru z roku 2010 je ve výši **4,47 mld. Kč.**
- Výše státní dotace na krytí vícenákladů spojených s podporou výroby elektřiny z POZE je ve výši **11,6 mld. Kč.**
- Složka ceny za přenos elektřiny a ceny za distribuci elektřiny na krytí nákladů spojených s podporou výroby elektřiny z POZE je ve výši **583 Kč/MWh**

# Vývoj ceny elektřiny – složka nákladů určená na podporu výroby elektřiny z OZE, KVET a DZ

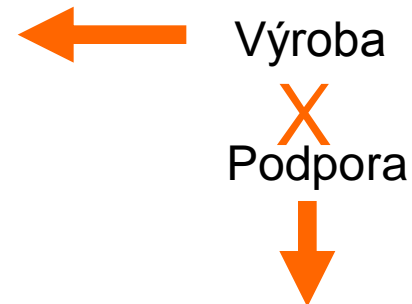
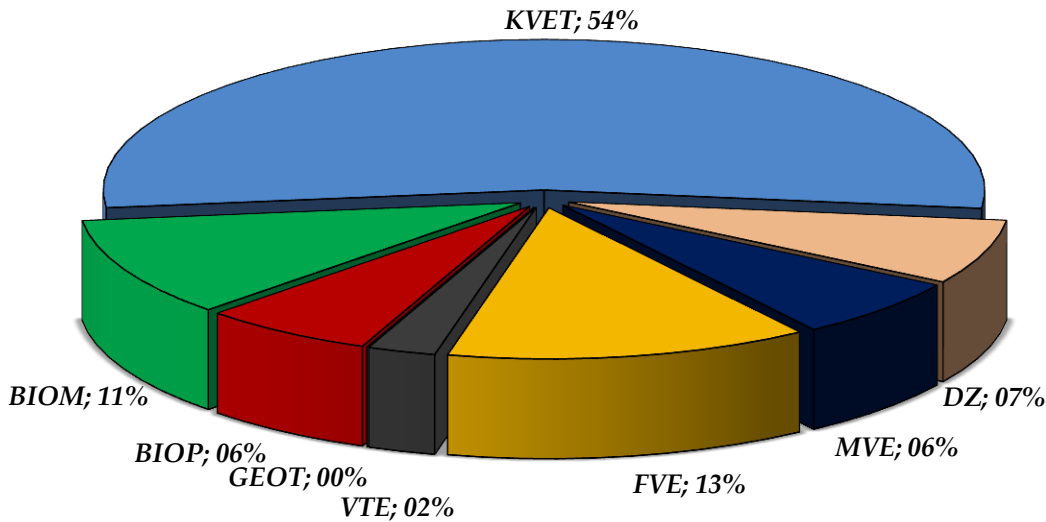
Vývoj výše příspěvku na OZE, KVET a DZ od roku 2006

Výše příspěvku [Kč/MWh]

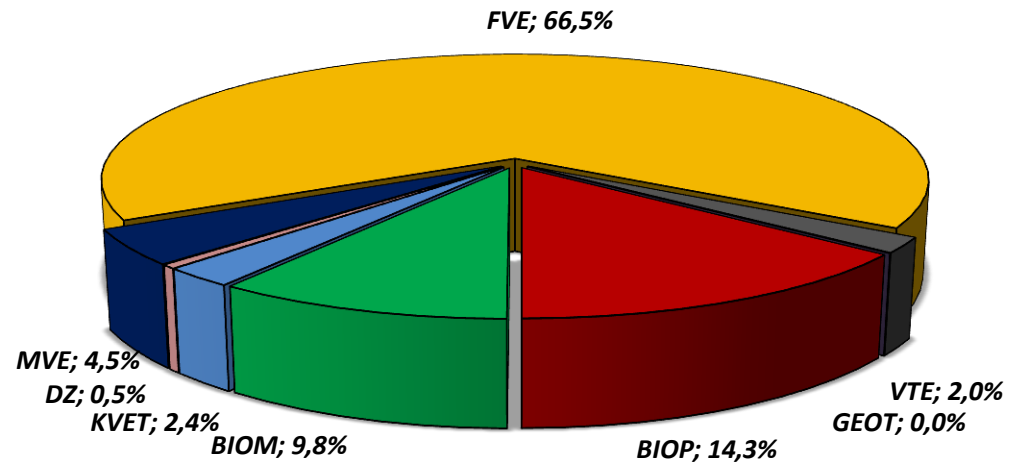


# Podíly výroby a výše příspěvku za 2011

Podíl výroby z OZE-KVET-DZ v roce 2011



Podíl vícenákladů na příspěvku OZE - KVET - DZ v roce 2011



Výroba v KVET:  
více než **53 %** ze všech  
podporovaných zdrojů

Podpora pouze **2,4 %** z celku



# NAP

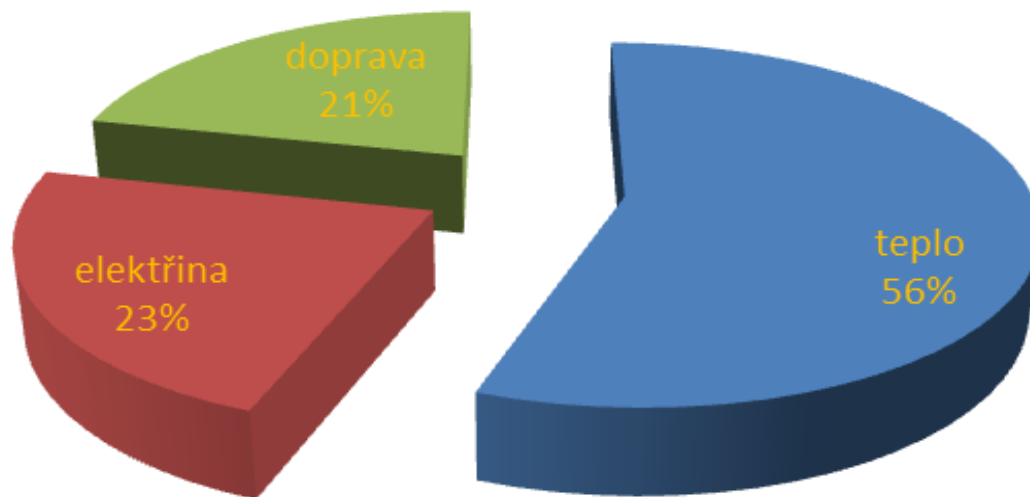
## Národní akční plán

aktualizace listopad 2012

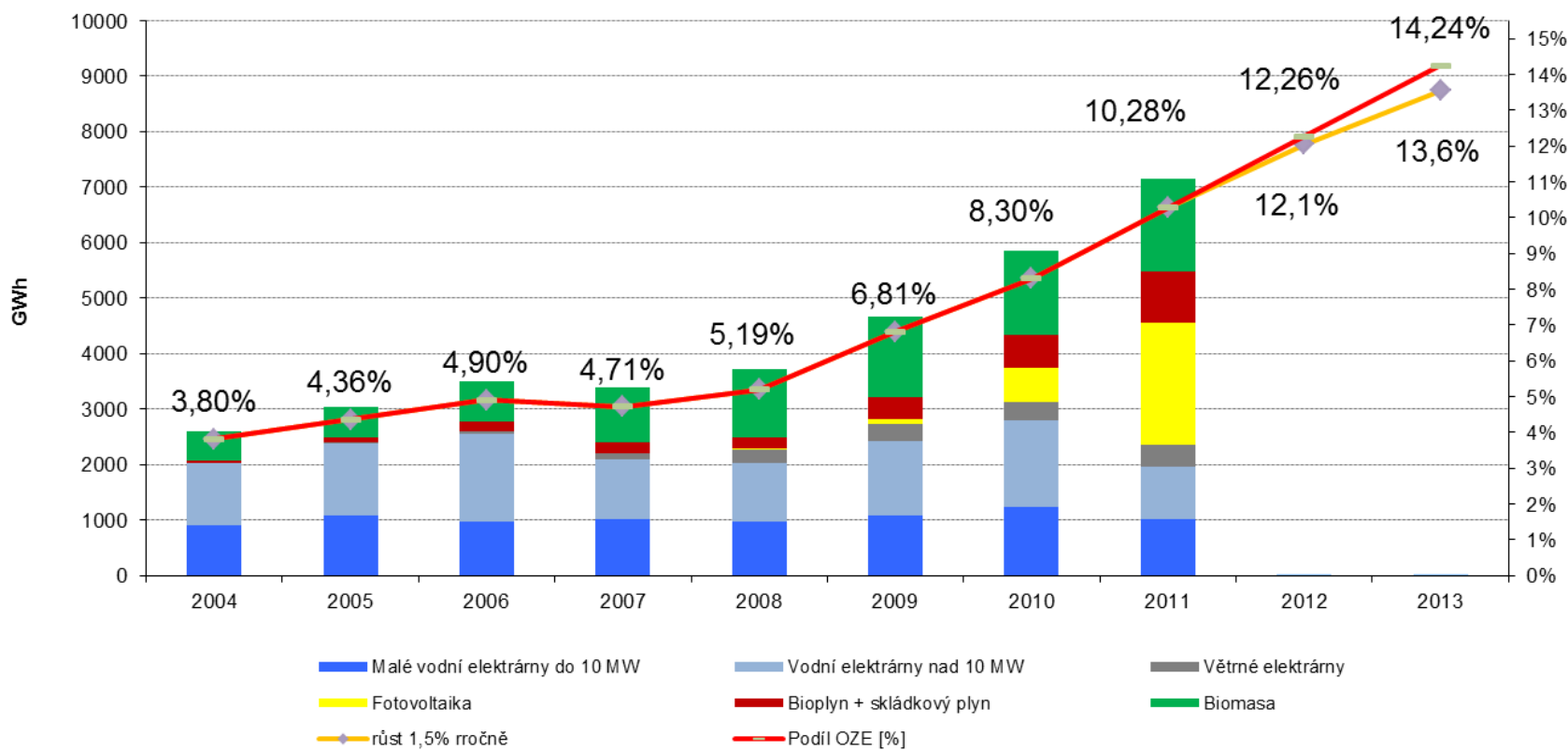
# Podpora OZE je směřována do podpory výroby elektřiny

Rozdělení spotřeby energie v ČR

**NAP 2020**



# Vývoj výroby elektřiny z OZE a její podíl na hrubé domácí spotřebě



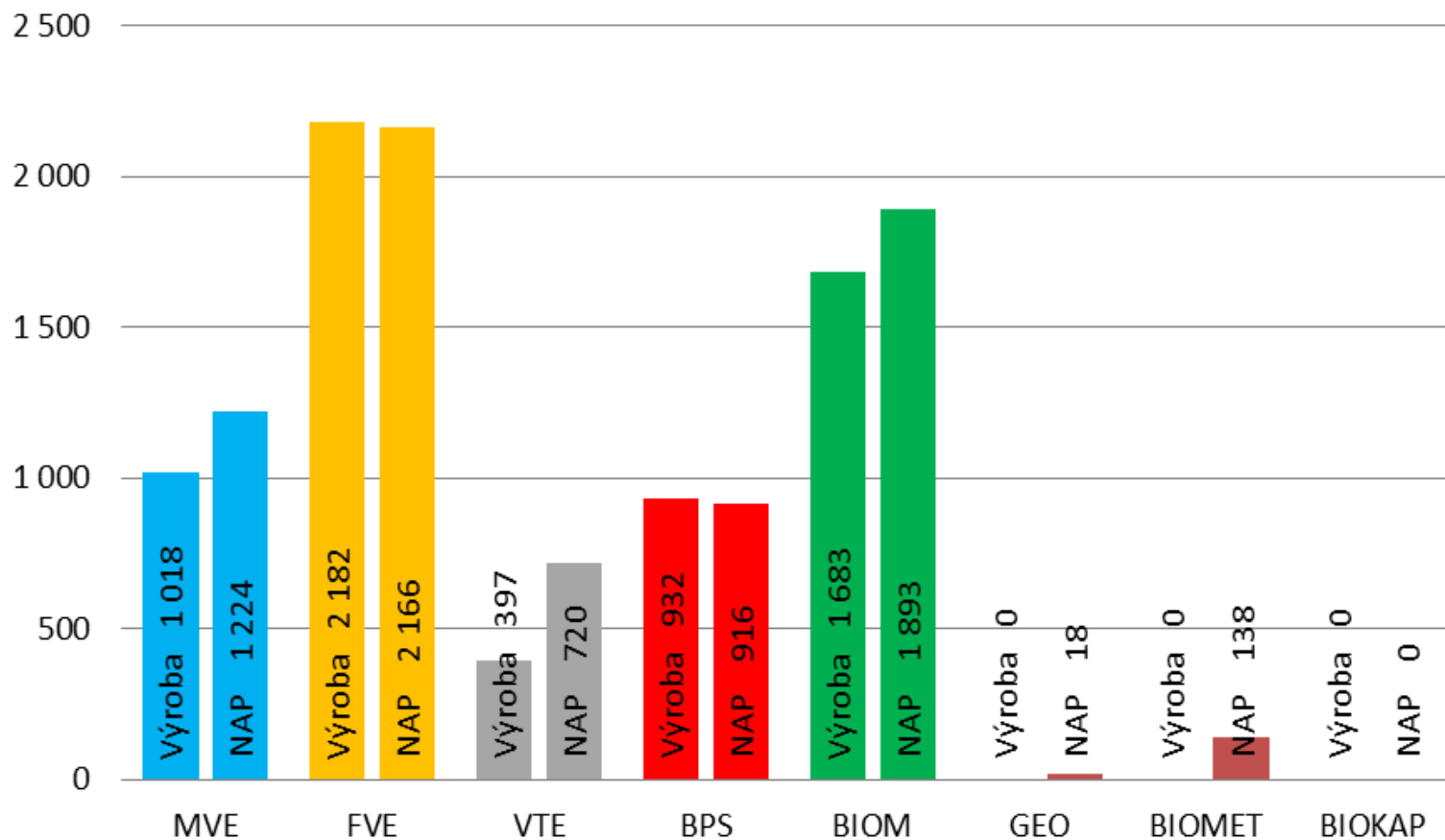
# Aktualizované hodnoty NAP pro podporu výroby elektřiny z OZE

Rok		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasa (mimo domácnosti) - elektřina	TJ	5 372	6 057	6 615	6 664	6 714	6 764	6 814	6 814	6 814	6 814	6 814
Vodní elektrárny*	TJ	3 238	3 513	3 800	3 934	4 192	4 305	4 408	4 408	4 408	4 408	4 408
Biologicky rozložitelná část TKO	TJ	128	379	379	379	379	379	422	422	422	422	422
Bioplyn	TJ	2 316	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
Geotermální energie	TJ	0	0	0	30	66	66	66	66	66	66	66
Kapalná biopaliva pro elektriku	TJ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Větrné elektrárny	TJ	1 234	1 335	1 490	1 751	2 038	2 336	2 594	2 594	2 594	2 594	2 594
Fotovoltaické systémy	TJ	2 217	7 800	7 800	7 800	7 800	7 800	7 800	7 800	7 800	7 800	7 800
<b>Celkem</b>	<b>TJ</b>	<b>14 505</b>	<b>22 385</b>	<b>23 384</b>	<b>23 858</b>	<b>24 489</b>	<b>24 950</b>	<b>25 404</b>	<b>25 404</b>	<b>25 404</b>	<b>25 404</b>	<b>25 404</b>



## Srovnání výroby roku 2011 s NAP 2020

Výroba [GWh]



# Nová legislativa k zákonu č. 165/2012 Sb., v pravomoci ERÚ

# Vyhlášky ERÚ k zákonu č. 165/2012 Sb.

- Vyhláška, kterou se stanoví technicko-ekonomické parametry a doba životnosti OZE
- Vyhláška o termínech a postupech výběru formy podpory, postupech registrace podpor u operátora trhu a termínu nabídnutí elektřiny povinně vykupujícímu
- Vyhláška o stanovení způsobu a termínů účtování a hrazení složky ceny za přenos elektřiny, přepravu plynu, distribuci elektřiny a plynu na krytí nákladů spojených s podporou elektřiny, decentrální výroby elektřiny a biometanu
- Vyhláška o pravidlech trhu s elektřinou, zásadách tvorby cen za činnosti operátora trhu s elektřinou a provedení některých dalších ustanovení energetického zákona, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška o pravidlech trhu s plynem
- Vyhláška o způsobu regulace cen v energetických odvětvích a postupech pro regulaci cen

# Nové podmínky pro stanovení podpory výkupními cenami

- „prostá“ doba návratnosti investice,
- nemožnost meziročně zvýšit VC o více než 15 %,
- maximální výše podpory 4.500,- Kč/MWh,
- povinnost nevypsání podpory při překročení hodnot výroby oproti plánu v NAP.

# Prostá doba návratnosti

- Toto kritérium :
  - zanedbává efekty po době návratnosti,
  - nerespektuje časovou hodnotu peněz,
  - neumožňuje stanovit míru ekonomického efektu plynoucího z investice,
  - nerespektuje odlišnou dobu životnosti posuzovaných investic,
  - nezohledňuje způsob financování
  - lze v souladu s ekonomickou teorií považovat pouze za informativní kritérium, nikoliv za objektivní rozhodovací kritérium, zejména ne pro podnikatelskou sféru.
- Zákonodárci tuto metodu jasně zvolili a diskuze o její vhodnosti ERÚ nepřísluší.

# Vyhláška o technicko-ekonomických parametrech, hlavní změny

## ■ Rozdělení kategorií pro BPS

- Do 550 kW včetně*
- Nad 550 kW*

## ■ Rozdělení kategorií FVE

- Do 5kW včetně*
- Od 5kW do 30kW včetně*
- Rozdělení parametrů**
  - **Od 1.1.2013 do 30.6.2013**
  - **Od 1.7.2013 do 31.12.2013**

# Postup stanovení cen VC

1. Pro test návratnosti použijeme VC pro rok 2012 a technicko-ekonomické parametry pro rok 2013 a metodiku prosté návratnosti.
2. Pokud prostá návratnost vyjde větší než 12 let a menší než 15 let, snížíme VC max. o 5 % tak, aby prostá návratnost z novou VC nepřesáhla 15 let.
3. Pokud prostá návratnost vyjde menší než 12 let, pak novou VC nastavíme tak, aby odpovídala přesně prosté návratnosti 15 let.
4. Pokud prostá návratnost vyjde větší než 15 let, pak novou VC nastavíme tak, aby odpovídala přesně prosté návratnosti 15 let a nebyla vyšší než 115 % letošní ceny.
5. Všechny vypočtené ceny musí splnit podmínku, že nesmí být vyšší než 4.500,- Kč/MWh, jinak budou stanoveny přesně na 4.500,- Kč/MWh.

# Kontrola na NAP

Úřad nevypíše výkupní cenu ani ZB (pro daný druh OZE) pro následující rok v případě že:

- Pro daný druh OZE je v NAP pro následující rok uvedena nulová výroba (§4 odst.3).
- Pro daný druh OZE byla splněna podmínka §4 odst.8 (výroba roku 2010 překročila plán NAP pro 2012).

*V případě vodních a větrných elektráren se pro porovnání používají přepočtené hodnoty stanovené podle Rozhodnutí komise 2009/548/ES.*



# Dopady investiční podpory na VC/ZB

V případě, že na výstavbu výroby nebo zdroje budou použity veřejné prostředky formou investiční podpory bude se vypsaná VC/ZB krátit v závislosti na procentuální výši investiční podpory. I při tomto krácení zůstává zachována 15-ti letá prostá návratnost.

Kategorie výroby	Výše nevratné investiční podpory [%]									
	od	do (včetně)	od	do (včetně)	od	do (včetně)	od	do (včetně)	od	do (včetně)
	-	20	20	30	30	40	40	50	50	-
Výroba elektřiny využívající vodní energii	0,0 %		14,0 %		21,0 %		28,0 %		35,0 %	
Výroba elektřiny využívající větrnou energii										
Výroba elektřiny využívající geotermální energii										
Výroba elektřiny využívající energii slunečního záření										
Výroba elektřiny využívající energii ze spalování biomasy	0,0 %		4,5 %		6,5 %		9,0 %		11,5 %	
Výroba elektřiny využívající energii ze spalování bioplynu včetně spalování skládkového a kalového plynu z ČOV										
Výroba elektřiny využívající energii ze spalování biokapalin										
Výroba elektřiny využívající energii druhotných zdrojů										
Výroba KVET s výjimkou výroby KVET využívající obnovitelné zdroje energie										
Výroba biometanu										

System je nastaven tak, aby pro investora bylo výhodné využít i investiční podporu.

# Co lze očekávat od cenového rozhodnutí ERU pro rok 2013

Energetický regulační úřad

- Dopad zavedení prosté 15-ti leté návratnosti do výše výkupních cen
- Dopad úpravy technicko-ekonomických parametrů
- Návrh Cenového rozhodnutí pro POZE 2013
  - MVE - mírné zvýšení výkupních cen + 1,25 %
  - VTE - mírné snížení výkupních cen - 5 %
  - FVE - výrazné snížení výkupních cen - až 60 %
  - BMS - snížení výkupních cen - až 22 %
  - BPS – snížení výkupních cen - až 22 %
  - KVET – zvýšení zeleného bonusu pro vysoce účinné zdroje

# Stanovení výkupních cen pro BPS na rok 2013

# BPS – změny pro nové výrobní

- BPS rozděleny na kategorie do 550 kW včetně a nad 550 kW
- Zrušení kategorií AF1 a AF2 pro nové bioplynové stanice uvedené do provozu od 1.1. 2013 (podpora nových malých BPS zpracovávající odpadní a zbytkovou biomasu)
- Zrušení podmínky využití 10 % efektivního tepla (1.6.2) a nahrazeno motivačním bonusem za KVET
- Zavedení příspěvku na KVET pro BPS – 500 Kč/kWh<sub>e</sub> s nárokem dle výše uplatněného užitečného tepla

# BPS ceny pro rok 2013

ZDROJ	Výkupní cena 2012 [Kč/kWh]	Výkupní cena 2013 [Kč/kWh] dle metodiky prosté návratnosti
BPS do 550 kW vč. od 1.1.2013	AF1 4,12 (AF2 3,55)	<b>3,55</b>
BPS nad 550 kW od 1.1.2013	AF1 4,12 (AF2 3,55)	<b>3,04</b>

Technicko-ekonomické parametry		2012	2013
měrné investiční náklady [tis. Kč/kWe]:	do 550 kW vč.	100	<b>115</b>
	nad 550 kW		<b>85</b>
doba využití [h]:		7500	<b>7300</b>
ECSE		1050	<b>1060</b>

# Stanovení výkupních cen pro BMS na rok 2013

# BMS – změny

- Zavedení speciálních kategorií pro společné spalování biomasy a druhotných zdrojů (DS a DP)
- Zavedení speciální kategorie pro spalování komunálního odpadu
- Zavedení KVET doplňkové sazby pro OZE a pro společné spalování
- ECSE 1060 Kč/MWh

# BMS – technicko-ekonomické parametry

Technicko-ekonomické parametry		2012	2013
měrné investiční náklady [tis. Kč/kWe]:		75	75
doba využití [h]:		5 000	5 000
provozní výdaje z investic ročně [%]:		8%	8%
Ceny Biomasy [Kč/GJ]	O1	170	170
	O2	120	120
	O3	70	70
ECSE [Kč/MWh]		1050	1060



# BMS – ceny z návrhu CR

ř./sl.	Druh podporovaného zdroje (výrobný)	Datum uvedení výroby do provozu		Kategorie biomasy a proces spalování	Jednotarifní pásmo provozování	
		od (včetně)	do (včetně)		Výkupní ceny [Kč/MWh]	Zelené bonusy [Kč/MWh]
		a	b		c	i
250	Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy v nových výrobnách elektřiny nebo zdrojích	1.1.2008	31.12.2012	O1	4 580	3 520
251		1.1.2008	31.12.2012	O2	3 530	2 470
252		1.1.2008	31.12.2012	O3	2 630	1 570
253		1.1.2013	31.12.2013	O1	3 270	2 210
254		1.1.2013	31.12.2013	O2	2 020	960
255		1.1.2013	31.12.2013	O3	770	-

Pro parametry uváděné ve vyhlášce 347/2012 Sb., použil hodnotu užitečného tepla ve výši 250 % z výroby elektrické energie oceněné na 350 Kč/GJ. Výše ceny za teplo byla stanovena s ohledem na podporu tepla z OZE ve výši 50 Kč/GJ. Nově byla zavedena doplňková sazba pro kombinovanou výrobu ve výši maximálně 500 Kč/MWhe.

# BMS – připomínky k návrhu CR

- Navýšení cen pro spalování čisté biomasy resp. zachování stávající ceny pro výroby, které jsou již ve výstavbě, ale nebudou uvedeny do provozu do konce roku 2012. Jejich argumentace mimo jiné vycházela z tvrzení, že výroba technologických součástí je natolik složitá, že není možné realizovat výstavbu takto složitého zdroje během jednoho kalendářního roku. Z těchto důvodů se změnou výkupních cen zveřejněných v Návrhu cenového rozhodnutí zásadním způsobem mění podmínky, za kterých se rozhodovali investovat a podle kterých jim bude určena výše podpory (výkupní ceny pro rok 2012).
- Navýšení cen pro zplynování biomasy, minimálně na úroveň cen pro rok 2012. Tato nová moderní technologie využití biomasy dosahuje vyšších účinností a je šetrnější k životnímu prostředí. I přes vyšší investiční náklady se tato účinnější uchytila na našem trhu, ale takto dramatické snížení ceny by mělo za následek úplné zastavení dalšího rozvoje této technologie.

# BMS – výsledný postup pro návrh CR

- Po zvážení všech připomínek zaslaných do VKP a dále po vyhodnocení všech zaslaných podkladů bude ERÚ pro stanovení ceny pro rok 2013 postupovat takto:
  - Použije stávající T-E parametry
  - Pro tržby za teplo použije doposud zadávané množství tepla
  - Cenu tepla 250Kč/GJ použitou v roce 2008 zvýší na cenu 270 Kč/GJ, a připočte ZB na teplo ve výši 50Kč/GJ což dohromady činí 320 Kč/GJ na patě zdroje
  - Pro výpočet výkupní ceny použije metodiku prosté návratnosti
  - Doplnkovou sazbu pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla při spalování biomasy sníží na úroveň 100 Kč/MWhe
  - Nově zavede doplnkovou sazbu pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla při výrobě využívající proces zplynování biomasy ve výši 455,-Kč/MWh

# BMS – výsledný návrh CR

250	Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy v nových výrobnách elektřiny nebo zdrojích	1.1.2008	31.12.2012	O1	4 580	3 520
251		1.1.2008	31.12.2012	O2	3 530	2 470
252		1.1.2008	31.12.2012	O3	2 630	1 570
253		1.1.2013	31.12.2013	O1	3 730	2 670
254		1.1.2013	31.12.2013	O2	2 890	1 830
255		1.1.2013	31.12.2013	O3	2 060	1 000

## KVET Doplnková sazba I

**Výrobna elektřiny spalující čistou biomasu od 1.1.2013**  
**Výrobna elektřiny zplyňující čistou biomasu od 1.1.2013**

**100 Kč/MWh**  
**455 Kč/MWh**

# BMS – zdůvodnění

- ERÚ upřednostňuje využití veškerých podporovaných zdrojů při kombinované výrobě elektřiny a tepla.
- Novou moderní technologii zplynování biomasy se rozhodl podpořit více avšak pouze zdroje využívající vysokoúčinnou kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.
- Pro následující období (po roce 2013) bude ERÚ ještě více podporovat výrobní využívající kombinovanou výrobu elektřiny a tepla se zaměřením na primární výrobu tepla a do výpočtu pro stanovení výkupní ceny bude uvažovat s výrobou tepla ve výši 250 % ve vztahu k vyrobené elektřině.
- ERÚ tím chce motivovat provozovatele zdrojů využívajících energii biomasy k uplatnění maximálního možného podílu užitečného tepla a dosáhnout tak vyšší efektivity využití primární energie v palivu.



# KVET

# KVET – změny v cenovém rozhodnutí z důvodů:

- Soulad s Českou a Evropskou legislativou
- Soulad se Státní energetickou koncepcí
- Podpora malých decentrálních zdrojů – vznik nové kategorie do 200kW
- Podpora velkých vysoce efektivních zdrojů, nová hranice nad 5 MW s ÚPE nad 15%
- Podporujeme zdroje, které jsou vysoce efektivní a jsou šetrné k životnímu prostředí. Dalším krokem bude zpřísnování parametrů účinnosti, zohledňování ztrát v distribučních a přenosových soustavách a dalších parametrů.
- Snahou je mít v České republice kvalitní zdroje, které jsou na vysoké technologické úrovni a jsou šetrné k životnímu prostředí

# Nový systém podpory KVET

## ■ Rozdělení kategorií dle instalovaného výkonu

### □ do 5 MW

- Doba provozu 3000 hod/rok
- Doba provozu 4400 hod/rok
- Doba provozu 8400 hod/rok

Jedná se o prvních xxxx provozních a maximální počet ročních hodin provozu

### □ Nad 5 MW

- ÚPE 10% - 15%
- ÚPE > 15 %

### □ Nové zvláštní doplňkové sazby („palivový příplatek“)

- Cílem ještě více podpořit efektivnější výrobu elektřiny
- Doplňková sazba I pro vybrané nové výroby OZE a DZ
- Doplňková sazba II pro společné spalování biomasy a neobnovitelného zdroje



**Děkuji za pozornost.**

**Ing. Martin Laštůvka**

ředitel odboru POZE

[eru@eru.cz](mailto:eru@eru.cz)

[\*\*www.ery.cz\*\*](http://www.ery.cz)