ZPRAVODAJ
ČSVE
Česká společnost pro větrnou energii
9 /2013

## Úvodní slovo

Vážení čtenáři,

úvodem bychom Vás rádi informovali, že se řady členů ČSVE rozšířily o dva nové členy. Předsednictvo schválilo jejich přijetí minulý měsíc.

Dále bychom Vás rádi pozvali na již tradiční podzimní Seminář pro investory. Bude se jednat opět o dvoudenní akci, tentokrát v obci Přímětice na Znojemsku ve dnech 20. - 21. 11. 2013.

Pro letošní Seminář pro Vás připravujeme mimo právního rozboru a aktuálního přehledu o situaci také prezentaci o možnostech, jak řešit rozvoj větrné energetiky u nás do budoucna bez současného systému podpory – možnost využití systému NET-MEETERING. Opět se vrátíme také k tématu systému výkupu elektřiny, tentokrát se zaměříme na aktuálně platný systém výkupu v režimu hodinových zelených bonusů, které se týkají všech nových instalací. Dále přineseme nově také aktuální informace o možnostech rozvoje větrných projektů na Slovensku a budete si moci vyslechnout i prezentaci k větrnému potenciálu v ČR. Podařilo se nám také zajistit přednášku náměstka Ministerstva průmyslu a obchodu, pana Ing. Šolce, kterého oslovíme mimo jiné s dotazem, zda je plánovaná nějaká další významná změna legislativy.

Podrobný program semináře, informace o možnosti přihlášení se na seminář a další bližší údaje k celé akci naleznete na www.csve.cz .

© Česká společnost pro větrnou energii

Partner
ERSTE
Corporate Banking

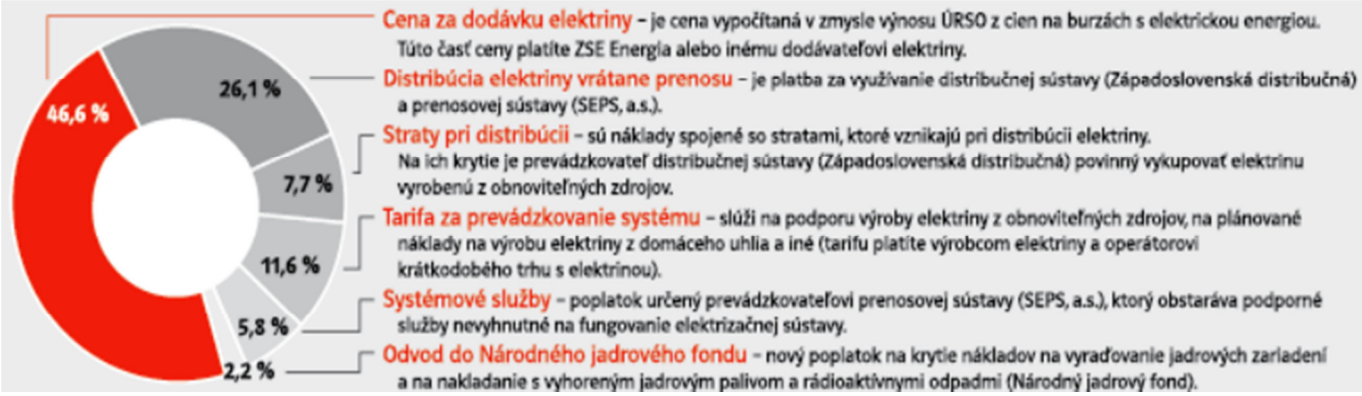
## Jaký příspěvek na OZE se platí v okolních zemích a jaké jsou výkupní ceny

V souvislosti s blížícím se koncem roku, kdy nám zase budou úřady předkládat své kalkulace, kolik tentokrát zaplatíme za OZE, neuškodí, když se podíváme i do okolních zemí a vyhodnotíme situaci tam.

### Slovensko

Začneme u našich východních sousedů, kteří se z hlediska energetiky nacházejí na velmi podobném stupni myšlení jako v ČR. I zde nastal fotovoltaický boom s dosažením výkonu 488 MW na konci roku 2011 a i zde je toto podnikání „údajně“ pevně spojeno s politickou reprezentací strany SMĚR. Tento trend pochopitelně již nepokračuje.

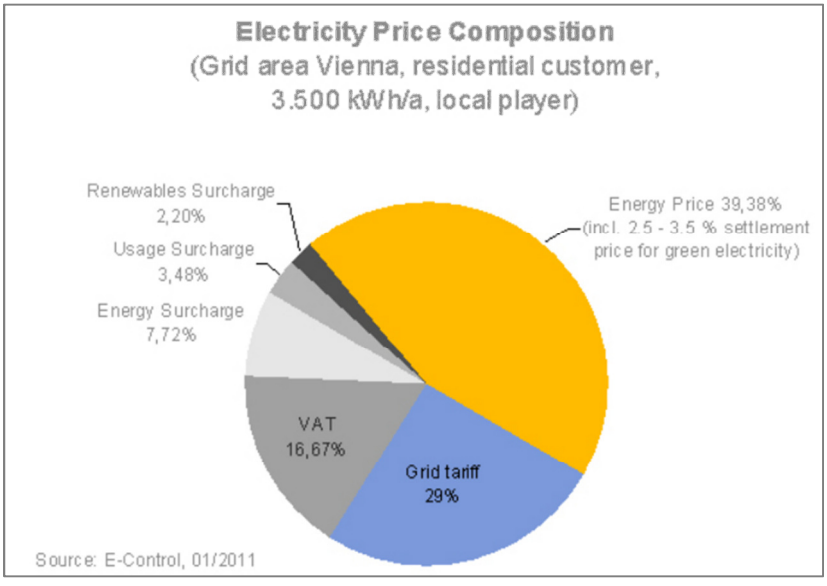
Procentní podíl jednotlivých složek v ceně elektřiny na Slovensku pro rok 2013 – zdroj www.zse.sk




Zajímavostí je jaderný fond a nemožnost vyčíst podporu pro OZE, jelikož je zde zároveň podpora pro uhlí a podobné zdroje. Slovensko nevyužívá prakticky větrnou energii a i fotovoltaické instalace měly výrazně nižší výkupní cenu, ve srovnání s ČR. Při pohledu na stránky slovenské obdoby ERU se ani nedozvíte, kolik elektřiny bylo vyrobeno z jednotlivých zdrojů.

Výkupní cena elektřiny z větru na 15 let je na Slovensku ve výši 79,29 Eur/MWh pro rok 2013 a 70,30 Eur/MWh. Zveřejněno to bylo již v květnu! Bohužel již deset let Slovesko nepostavilo prakticky žádnou VtE a ani v dohledné době nepostaví.

### Rakousko




Rakouský energetický koláček je rozdílný od toho českého nebo slovenského – zde je příklad z Vídně. Surgarge zanesená přirážku a tak je zde přirážka za OZE, za užívání, za energii a je obtížné si přesně představit, co se za těmito termíny skrývá. VAT je pochopitelně DPH a ceny elektřiny zahrnuje podporu OZE.

Celkově si ale dovolím poukázat na efektivitu rakouského ekonomického modelu podpory OZE. Je obecně známo, že Rakousko má kolem 70 % své spotřeby kryto z vodních elektráren, a přesto je zarážející, jak nízkou hodnotou dotuje

© Česká společnost pro větrnou energii

Partner
ERSTE Corporate Banking

celkovou výrobu z OZE. Rakousko se nepřipojilo k boomu fotovoltaických elektráren, ale naproti tomu podporovalo do roku 2005 výrazně vítr a biomasu. Po pětileté pauze tento boom obnovilo a ve větru loni postavili asi 300 MW, letos očekávají přírůstek asi 400 MW, čímž dosáhnou hodnoty instalovaného výkonu VtE 1800 MW.

Ve spodní tabulce je rozepsána podpora pro jednotlivé zdroje, kterou, předpokládám, není třeba překládat snad s výjimkou termínů u biomasy: fest je pevná, flüssig znamená tekutá biomasa.

Náklady na podporu OZE v roce 2011: První sloupec ukazuje zdroj, druhý objem výroby daného zdroje, třetí průměrnou výkupní cenu, čtvrtý celkovou částku neponíženou o hodnotu elektřiny, pátý hodnotu skutečné podpory po odečtení hodnoty elektřiny.

| Ökostromkosten 2011 | Einspeisemenge (GWh) | durchschnittliche Einspeisetarife (Cent/kWh) | Vergütungsvolumen (Mio €) | Unterstützungsvolumen (Mio €)* |
|---|---|---|---|---|
| Windkraft | 1.883 | 7,81 | 147 | 56 |
| Biomasse fest | 1.969 | 13,77 | 271 | 171 |
| Biogas | 520 | 14,13 | 74 | 47 |
| Biomasse flüssig | 12 | 13,33 | 2 | 1 |
| Photovoltaik | 39 | 49,49 | 19 | 17 |
| Anderer unterstützter Ökostrom (exkl. Wasserkraft) | 41 | 6,96 | 3 | 1 |
| **"Sonstiger" Ökostrom gesamt** | **4.464** | **11,54** | **515** | **294** |
| | | | | |
| Kleinwasserkraft (unterstützt) | 988 | 5,67 | 56 | 4 |
| **Unterstützter Ökostrom gesamt** | **5.452** | **10,48** | **571** | **297** |

*Das Unterstützungsvolumen beinhaltet den Teil des Vergütungsvolumens, der tatsächlich der Förderung entspricht und wird durch Abzug des Marktwerts für Strom und unter Hinzuzählung der Aufwendungen für Ausgleichsenergie, Administration und Technologieförderungen ermittelt.

[Quellen: OeMAG, Energie-Control GmbH; März 2012]

Zde je ukázána hodnota skutečné podpory doplácené na OZE, porovnej s 44 mld Kč v ČR – 1,72 miliardy Euro. Obrovské rozdíly jsou ve výši podpory vody či jiných OZE z hlediska objemu prostředků ve vztahu k produkci. Proč ČR tolik doplácí na OZE, vymažeme-li z této kalkulace fotovoltaiku, a to v obou zemích? A rozhodně si nemysleme, že Rakousko nestaví bioplynky nebo biomasové elektrárny.

Následující tabulka ukazuje, kolik financí bylo v jednotlivých letech vynaloženo na podporu OZE, koncová částka je proměnlivá v souvislosti v vývojem na trhu, na rozdíl od permanentního růstu v ČR.

| Unterstützungsvolumen (Mio €) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Energieträger* | *2003 Marktpreis* | *2004 Marktpreis* | *2005 Marktpreis* | *2006 Marktpreis* | *2007 Marktpreis* | *2008 Marktpreis* | *2009 Marktpreis* | *2010 Marktpreis* | *2011 Marktpreis* | *Prognose 2012* |
| | *2,574* | *3,063* | *3,787* | *5,208* | *5,108* | *6,425* | *5,909* | *4,584* | *5,354* | *5,505* |
| | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* | *Cent/kWh* |
| Windkraft | 24 | 50 | 75 | 71 | 74 | 42 | 49 | 85 | 56 | 80 |
| Biomasse fest | 16 | 26 | 43 | 87 | 156 | 142 | 160 | 190 | 171 | 178 |
| Biogas | 17 | 18 | 25 | 32 | 51 | 61 | 60 | 52 | 47 | 56 |
| Biomasse flüssig | 1 | 2 | 3 | 5 | 10 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 |
| Photovoltaik | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 11 | 11 | 17 | 39 |
| Anderer unterstützter Ökostrom (exkl. Wasserkraft) | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| **Summe "Sonstiger" Ökostrom** | **70** | **108** | **155** | **205** | **303** | **259** | **284** | **343** | **294** | **356** |
| | | | | | | | | | | |
| Kleinwasserkraft (unterstützt)[1)] | 69 | 77 | 67 | -7 | 12 | -7 | -4 | 5 | 4 | 1 |
| **Summe unterstützter Ökostrom** | **139** | **184** | **223** | **198** | **315** | **252** | **280** | **348** | **297** | **357** |

[März 2012 | Quellen: Energie-Control Austria, OeMAG, Öko-BGV ]

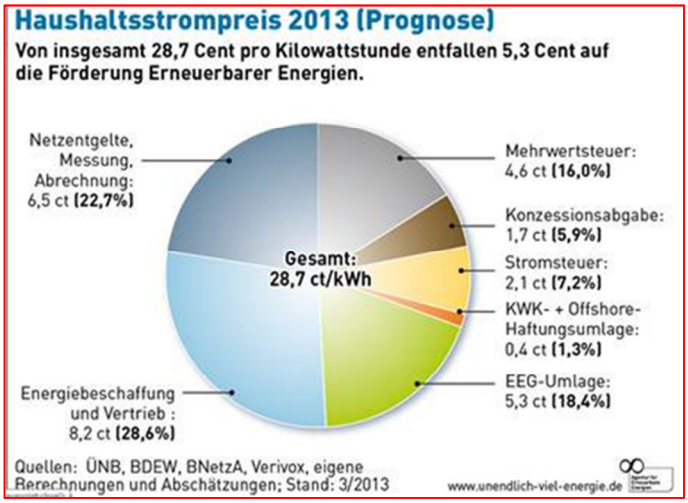
[1)] Ein beträchtlicher Teil der Kleinwasserkraft (und Deponie- und Klärgas) steigt aus dem Fördersystem aus, weil auf dem freien Markt höhere Erlöse erzielbar sind.
2012: Quelle: Gutachten zur Verrechnungspreis-Verordnung der E-Control

Výkupní cena pro větrné elektrárny je v Rakousku garantována na 13 let ve výši 94,5 Eur/MWh a rakouský NAP požaduje ještě značný nárůst větrné energie do roku 2020.

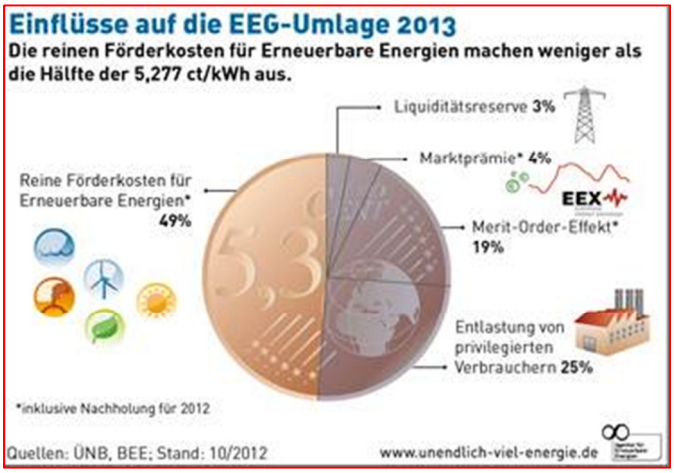
**Německo**

Německo je známé jako velký podporovatel OZE, ale jeho kontinuální podpora OZE vyjde výrazně levněji než v zemích, které zažily fotovoltaický boom. Navíc OZE tlačí dolů cenu elektřiny na burze, což podporuje růst ekonomiky. Větrné elektrárny mají garantovanou cenu na úrovni 90 Euro za MWh s možností nižší ceny při vyšší výrobě, což vede ke stabilitě podnikatelského prostředí a přiměřeným ziskům i růstu oboru.

Zde máme koláč spotřeby elektřiny pro domácnost, který je ovšem nutno přeložit pro pochopení. Začneme vpravo:




Mehrwertsteuer je DPH, koncesní poplatky je koncesionabgabe, daň z proudu je stromsteuer, KWK+ offshore je podpora kombinované výroby tepla a offshorového větru, EEG je OZE, k tomuto tématu viz dále, energiebeschaffung je nejblíže našemu termínu cena elektřiny – poplatek za obstarání elektřiny a provoz a netzentgelte, messung a abrechnung je cena za provoz sítí, měření a vyúčtování.




EEG-Umlage = příspěvek na OZE (5,3 Cent/kWh) se skládá z následujících částí (z čehož vyplývá, že jen 49 % příspěvku jde opravdu na podporu OZE!): 25 % jde na podporu privilegovaných odběratelů (viz níže), 3 % jsou rezerva likvidity, 4 % tržní prémie a Merit-Order-Effekt je poplatek za přednostní výkup z OZE oproti dražším konvenčním výrobám. Což ovšem vede k významnému poklesu ceny elektřiny na burze.

© Česká společnost pro větrnou energii

Dále bych ještě doporučil věnovat pozornost oněm zmíněným 25 %:

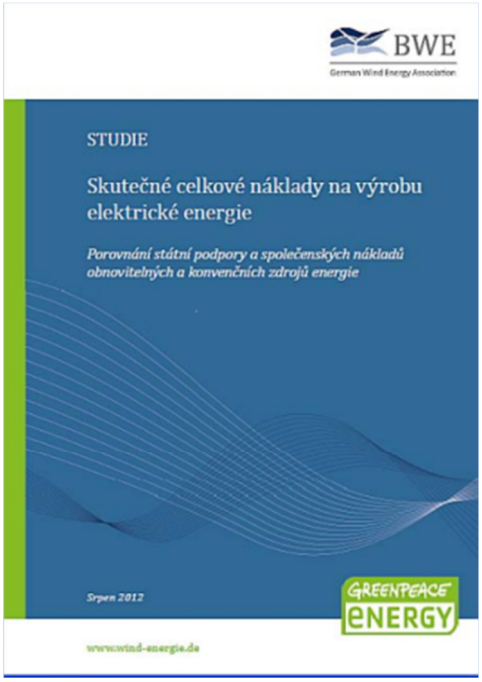
- V roce 2010 mělo celkem výjimku z placení EEG-Umlage „Entlastung von privilegierten Verbrauchern“ (= výjimka pro průmysl): 570 podniků
- V roce 2011: 813 podniků
- V roce 2012: cca. 1.691 podniků
- V roce 2013 (stav k 01.07.2013) má už **2.379 podniků** výjimku!!!
- Otázka zní, jestli je správné jít touto cestou a jestli to není proti principům EU, jak se mnozí domnívají a EU právě posuzuje.

V roce 2013 takto firmy ušetří celkem 4,9 miliardy Euro. Tyto peníze však zaplatí daňoví poplatnici, proto 5,3 Centů. Seznam firem, pro zajímavost, naleznete na této webové stránce (některé – jako třeba golfová hřiště – opravdu nejsou energeticky intenzivní podniky a nemusí se obávat konkurenceschopnosti vůči zahraničí):
http://www.bafa.de/bafa/de/energie/besondere_ausgleichsregelung_eeg/publikationen/statistische_auswertungen/index.html

Zde jsme si dovolili poukázat na rozdíly v přístupu k otázkám nákladů za OZE i celkovou skladbu cen elektřiny a ukázat na příkladech Německa a Rakouska, že OZE nemusí být přehnaně dražší ve srovnání s politicky podpořenými nekontrolovanými boomy nejdražších technologií.

*Autoři článku: Mgr. Jiří Přikryl a Mgr. Marek Pokorný*

## Co připravujeme na web ČSVE



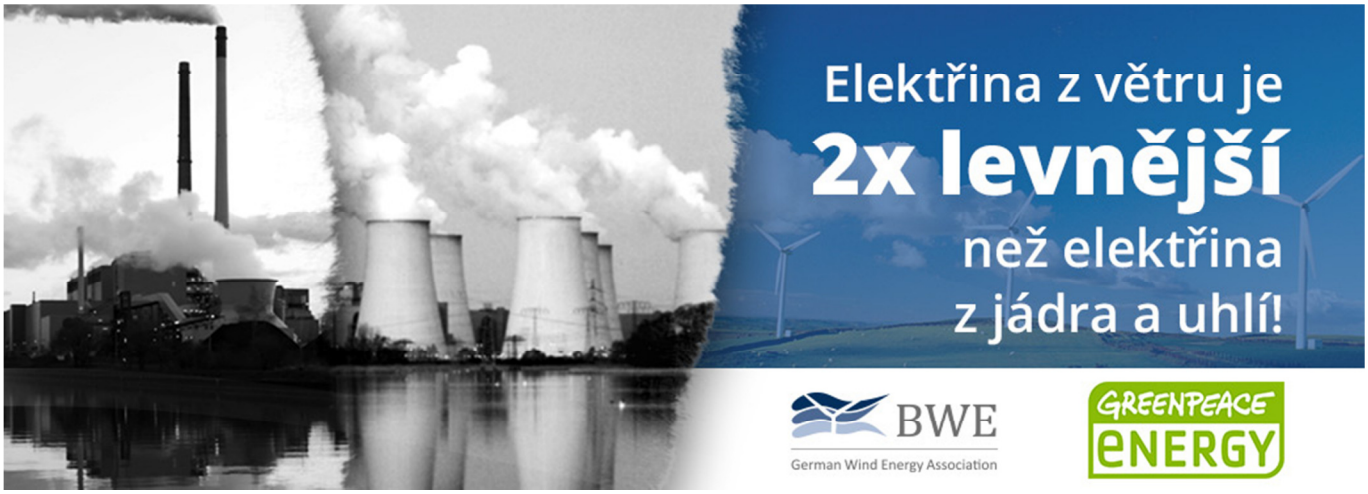

V minulém vydání Zpravodaje jsme Vás informovali, že pro Vás připravujeme českou verzi německé studie- **„Skutečné náklady na výrobu elektrické energie“ –** (v originále: "Was Strom wirklich kostet" ),

Studii aktuálně již naleznete v plném znění v překladu na našich stránkách a v případně zájmu jí na vyžádání můžeme zajistit i v tištěné formě. Více informací naleznete na stránkách www.csve.cz

Studie porovnává státní podpory a společenské náklady na výrobu energie z obnovitelných zdrojů a konvenčních zdrojů, tedy uhlí a jádra. Studie jasně ukazuje a statistikami dokládá, že pokud by se skryté náklady na konvenční zdroje energie promítly do faktur za elektřinu, příplatek za OZE by vysoce převýšily.

Jedná se o studii zpracovanou na německé prostředí, takováto studie pro ČR není k dispozici, ale z pro velmi podobné podmínky lze předpokládat, že pro ČR by hodnoty byly obdobné.

*Zadavatelem studie je Greenpeace Energy eG a Bundesverband WindEnergie e.V.m, která je zároveň vydavatelem originálu studie v německém jazyce. Společnost Heinrich Böll Stiftung pak financovala překlad studie na jejich korekturách se podílela*




V blízké době pro Vás také připravujeme nová témata na webové stránky, která se zaměří tentokrát více na technologii moderních větrných elektráren - aktuální nabízené výkonnostní řady velkých větrných elektráren, rozdíl mezi onshore a offshore elektrárnami a také se budeme věnovat tématu měření větru na lokalitách.

© Česká společnost pro větrnou energii

Partner
ERSTE Corporate Banking

ZPRAVODAJ
ČSVE
Česká společnost pro větrnou energii

## Připravované konference

**Seminář ČSVE pro investory**

**EWEA 2014 ANNUAL EVENT** 10 - 13 MARCH 2014, BARCELONA, SPAIN

**EWEA Technology Workshop: Wind Power Forecasting** 3-4 December 2013, Rotterdam, The Netherlands

© Česká společnost pro větrnou energii

## Statistika

### Měsíční výroba a výkon větrných elektráren v České republice

| 2013 | Česká republika | |
|---|---|---|
| | Výroba (MWh) | Výkon |
| Leden | 43 638,70 | 260 |
| Únor | 33 404,30 | 260 |
| Březen | 47 015,60 | 260 |
| Duben | 30 687,30 | 260 |
| Květen | 35 719,00 | 260 |
| Červen | 34 706,50 | 260 |
| Červenec | 22 872,60 | 262 |
| Srpen | 23 453,20 | 262 |

*Zdroj:ERÚ*

## Legislativa

### NOVELA ZÁKONA O PODPOROVANÝCH ZDROJÍCH ZASTAVUJE PODPORU VĚTRNÝM ELEKTRÁRNÁM UVEDENÝM DO PROVOZU PO ROCE 2013

Od 2.10.2013 je účinný zákon č. 310/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 165/2012 o podporovaných zdrojích energie. Touto novelou zákona, který vymezuje podmínky podpory obnovitelných zdrojů energie v České republice, se zásadně mění i podmínky podpory výroby elektřiny z větrných elektráren.

Změny z pohledu výroben využívajících obnovitelné zdroje:

- Zastavení podpory pro všechny nové OZE uvedené do provozu od 1.1.2014 - podpora pouze pro OZE uvedené do provozu do 31.12.2013 (elektřina vyrobená z biokapalin podporována jen do 31.12.2013).
- Výjimka pro MVE - podpora i pro malé vodní elektrárny uvedené do provozu po 31.12.2013 . (Je zachováno omezení podpory na hodnoty instalovaného výkonu stanovené Národním akčním plánem.)
- Výjimka pro VTE, BIOM a GEOT - Větrné elektrárny, geotermální elektrárny a zdroje využívající biomasu, které jsou držiteli autorizace vydané do 1.10.2013 včetně a uvedou výrobnu do provozu do 31.12.2015 mají nárok na podporu. (Ministerstvo průmyslu a obchodu avizovalo, že připravuje vydání výkladového

© Česká společnost pro větrnou energii

stanoviska, jenž umožní získání podpory do konce roku 2015, pro výrobny, které neměli povinnost získání autorizace a získali např. již stavební povolení před 1.10.2013.)

- Výjimka pro VTE, BIOM a GEOT s výkonem do 100 kW - Větrné elektrárny, geotermální elektrárny a zdroje využívající biomasu s výkonem do 100 kW, které jsou držiteli stavebního povolení vydané do 1.10.2013 včetně a uvedou výrobnu do provozu do 31.12.2015 mají nárok na podporu.

- Nárok na podporu u akciových společností - Od 1.7.2014 mají nárok na podporu elektřiny z OZE (i tepla z OZE, decentrální výroby, druhotných zdrojů, KVET), pokud je provozovatel akciovou společností (nebo obdobou), pouze akciové společnosti výlučně se zaknihovanými akciemi (zapsané v evidenci).

- Solární daň - od 2014 stanoven odvod z elektřiny ze slunečního záření tzv. solární daň na úrovni 10% (11% u ZB) pro fotovoltaické elektrárny uvedené do provozu v roce 2010.

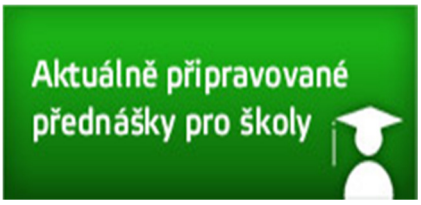
- 495 Kč/MWh, to je maximální příspěvek na podporované zdroje v ceně elektřiny pro koncového spotřebitele - Stanovena maximální hodnota ceny na úhradu nákladů spojených s podporou elektřiny na úrovni 495 Kč/MWh

*Zpracováno podle aktuálního stavu k 10-10-2013*

## Informace o větrné energetice předáváme studentům

**Aktuálně připravované přednášky:**

- Po 21.10. 2013 12:45 - VŠB - TU Ostrava, Katedra elektroenergetiky
- Út 26.11.2013 16:20 - Ekonomicko-správní fakulta Masarykovi univerzity




*Jestliže máte zájem o přednášku na Vaší škole, pište prosím na e-mail vzdelavani@csve.cz. Ozveme se Vám. V případě Vašeho zájmu o účast na některé z připravovaných přednášek nás kontaktujte na uvedené adrese. Rádi Vám poskytneme přesné informace o místu konání přednášky. Informace o připravovaných přednáškách pak naleznete na www.csve.cz.*