

Informačný deň k projektu GreenGasGrids
„Seminár o možnostiach trhu s biometánom“

15. máj 2012, Bratislava, Slovenská inovačná a energetická agentúra

**Legislatíva a perspektívy v oblasti bioplynu a biometánu z
pohľadu stratégie energetickej bezpečnosti SR,**

Možnosti podpory výroby a využívania bioplynu a biometánu

Dr. Ing. Kvetoslava Šoltésová, CSc.
Slovenská inovačná a energetická agentúra



Slovenská inovačná a energetická agentúra, www.siea.sk



Úvod

I Úvod

II Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov

III Iné podporné mechanizmy

III Záver



Úvod

Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu

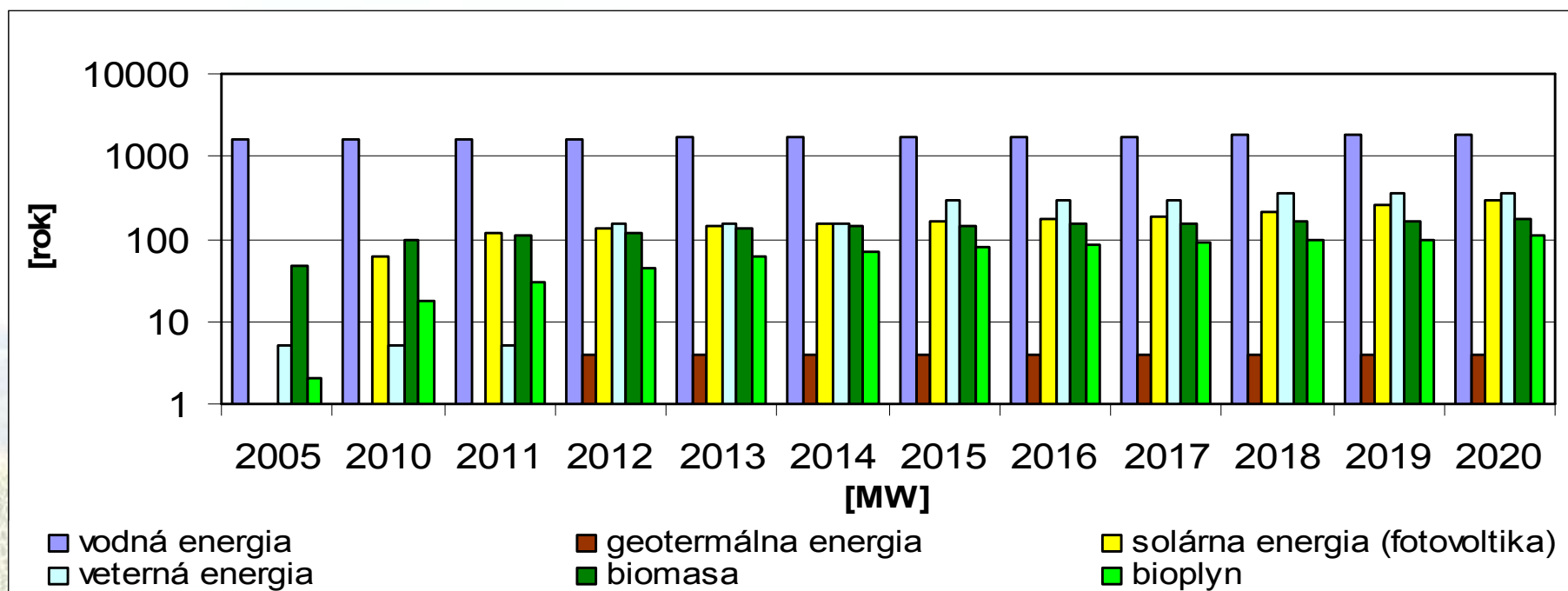
- ✓ pre energiu z OZE sú stanovené národné ciele pre podiel energie z OZE v doprave, pri výrobe elektriny, tepla a chladu do roku 2020,
- ✓ SR má povinnosť zvýšiť využívanie OZE na 14 % z hrubej konečnej energetickej spotreby v roku 2020 (v roku 2005 bola táto hodnota 6,7 %)
- ✓ pre návrh cieľov sú zohľadnené vplyvy iných opatrení a politík súvisiacich najmä s energetickou efektívnosťou
 - očakávaná celková spotreba OZE v roku 2020 je 70 PJ (v Stratégii energetickej bezpečnosti sa pre scenár 14% uvažovalo s hodnotou 120 PJ energie OZE),



Úvod

Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu

Inštalovaný výkon zariadení na výrobu elektriny z OZE



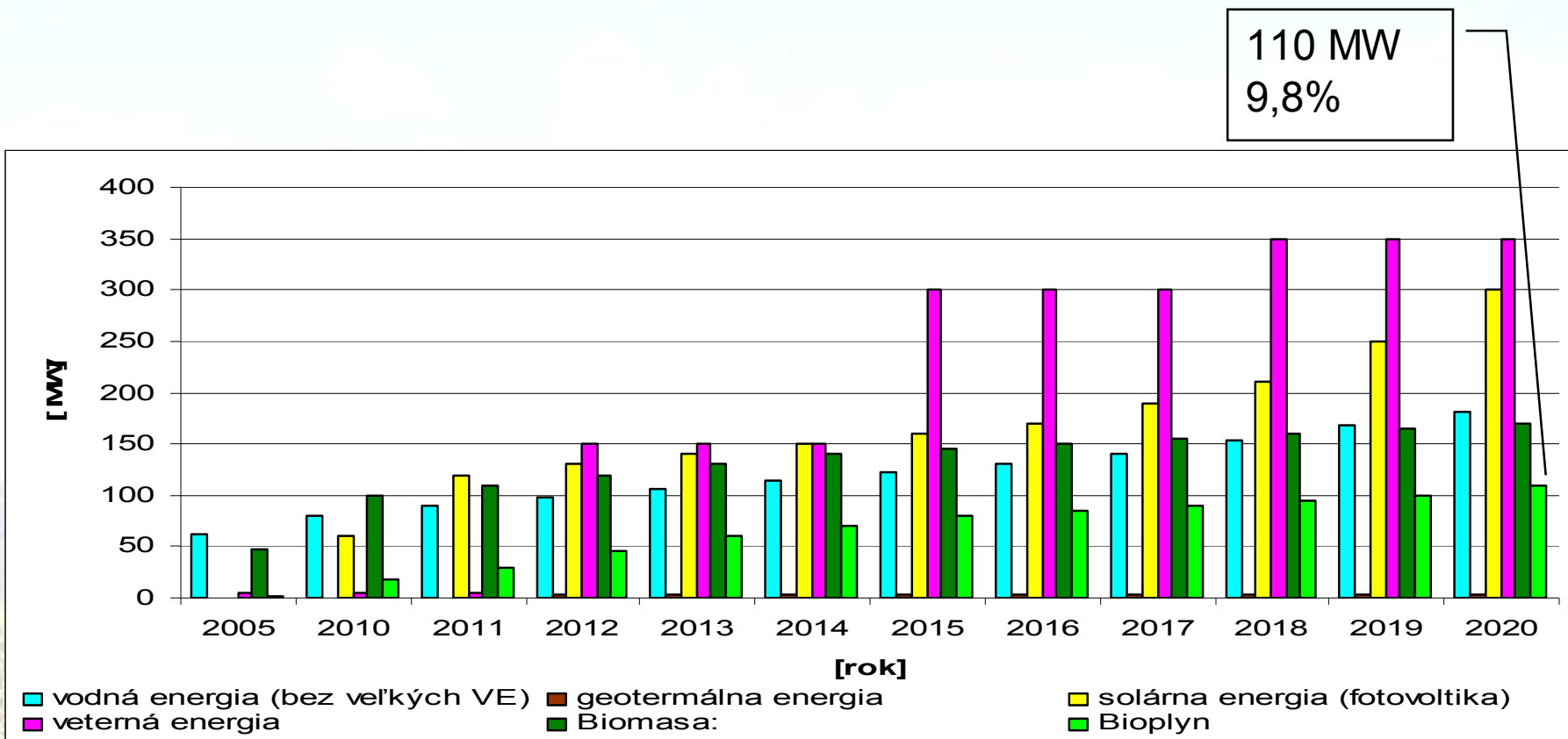
Zdroj: Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu, október 2010



Úvod

Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu

Inštalovaný výkon zariadení na výrobu elektriny z OZE (bez veľkých VE)



Zdroj: Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu, október 2010

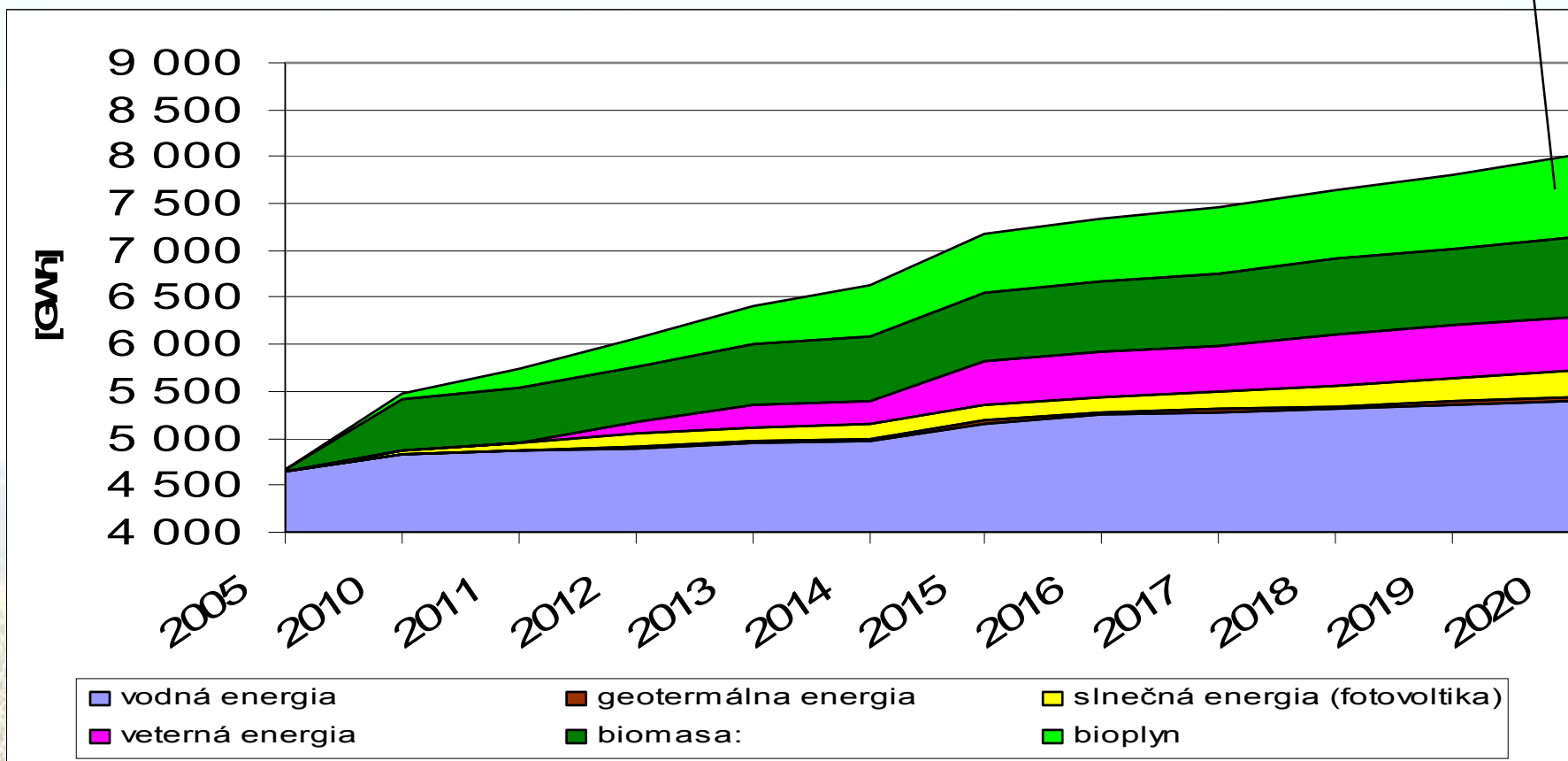


Úvod

Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu Výroba elektriny z OZE



860 GWh
10,8%



Zdroj: Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu, október 2010

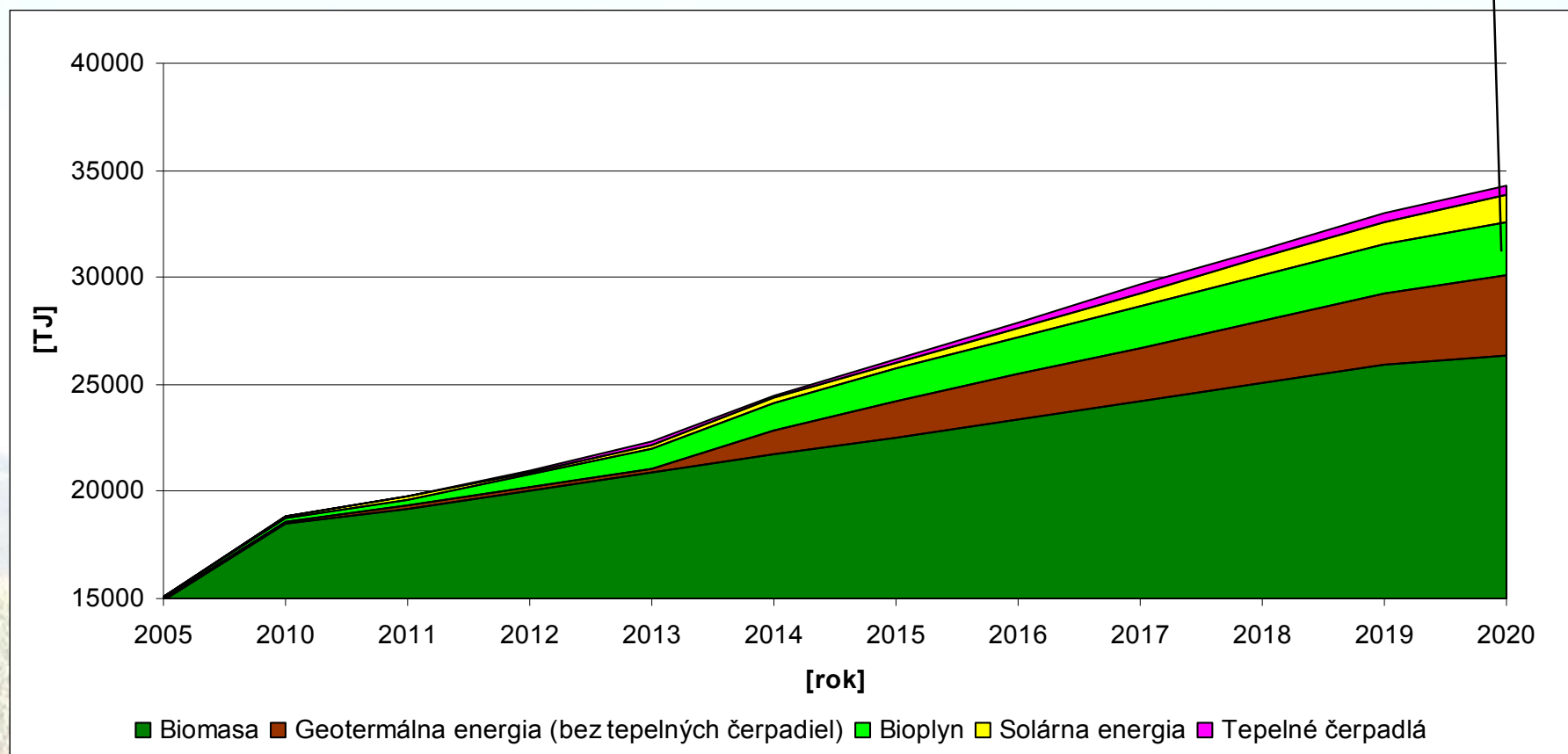


Úvod

Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu

Výroba tepla z OZE

696 GWh
7,3%



Zdroj: Národný akčný plán pre obnoviteľnú energiu, október 2010



Zákon č. 309/2009 Z. z.

Všeobecne

- ✓ **Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov (účinnosť od 1. januára 2010):**
 - **zmeny a doplnenia**
 1. definícia biopaliva a stanovenie požiadaviek pre pridávanie biopaliva do motorových palív
(zákon č. 492/2010 Z. z. - s účinnosťou od 1. januára 2011)
 2. obmedzenie podpory pre výrobu elektriny zo slnečnej energie
(zákon č. 558/2010 Z. z. - s účinnosťou od 1. februára 2011)
 3. implementácia smernice 2009/28/ES
(zákon č. 136/2011 Z. z. - s účinnosťou od 1. mája 2011)



Zákon č. 309/2009 Z. z.

Predmet, definície

- ✓ obnoviteľný zdroj energie (... bioplyn, biometán ...),
- ✓ elektrina z obnoviteľných zdrojov energie,
- ✓ ...

- ✓ bioplyn = plyn určený na energetické využitie, vznikajúci z biomasy fermentáciou,
- ✓ biometán = upravený bioplyn, ktorý má technické parametre porovnateľné s technickými parametrami zemného plynu

- ✓
- ✓ spôsob podpory a podmienky podpory výroby
- ✓ práva a povinnosti výrobcov,
- ✓ práva a povinnosti ďalších účastníkov trhu s elektrinou a plynom.



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. a) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

- ✓ **prednostné pripojenie** zariadenia na výrobu elektriny do distribučnej sústavy ,
- ✓ **prednostný prístup** do sústavy,
- ✓ **prednostný prenos** elektriny, distribúcia elektriny a dodávka elektriny,
 - obmedzenie inštalovaného výkonu
 - nie je stanovené,
 - časové obmedzenie
 - nie je stanovené (počas celej životnosti zariadenia)
 - obmedzenie množstva elektriny
 - nie je stanovené,



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. b) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

- ✓ **odber elektriny za cenu elektriny na straty** prevádzkovateľom regionálnej distribučnej sústavy, do ktorej je zariadenie výrobcu elektriny pripojené priamo alebo prostredníctvom miestnej distribučnej sústavy
 - obmedzenie inštalovaného výkonu
 - zariadenie na výrobu elektriny s celkovým inštalovaným výkonom do 125 MW,
 - časové obmedzenie
 - pre zariadenie s celkovým inštalovaným výkonom do 1MW po celú dobu životnosti,
 - pre ostatné zariadenia 15 rokov od roku uvedenia zariadenia do prevádzky alebo od roku rekonštrukcie alebo modernizácie technologickej časti zariadenia výrobcu elektriny (náklady na rekonštrukciu alebo modernizáciu technologickej časti zariadenia výrobcu elektriny musia byť vyššie ako 50 % investičných nákladov na obstaranie novej porovnateľnej technologickej časti zariadenia výrobcu elektriny)
 - obmedzenie množstva elektriny
 - nie je stanovené



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. b), c) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

| | | | | |
|---|----------|--|----------|--|
| cena elektriny pre elektrinu vyrobenú z obnoviteľných zdrojov energie | = | cena elektriny na straty | + | doplatok |
| § 6 ods. 1 písm. a) zákona č. 309/2009 Z. z. | | § 6 ods. 1 písm. b) zákona č. 309/2009 Z. z. | | § 6 ods. 1 písm. c) zákona č. 309/2009 Z. z. |
| schválená alebo určená ÚRSO podľa § 12 ods. 1 písm. a) zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov | | aritmetický priemer cien elektriny na účely pokrytia strát všetkých prevádzkovateľov regionálnych distribučných sústav (schvaľuje alebo určuje ÚRSO) | | rozdiel medzi cenou elektriny a cenou elektriny na straty, ktorý uhrádza výrobcovi elektriny z OZE alebo VU-KVET prevádzkovateľ regionálnej distribučnej sústavy, do ktorej je zariadenie výrobcu elektriny pripojené, alebo na vymedzenom území ktorého sa nachádza |

rok 2012 ...

cena elektriny pre elektrinu vyrobenú z OZE
(Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 225/2001, ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v elektroenergetike.)

návrh novej vyhlášky – zníženie výkúpnej ceny od 1.7.2012



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. c) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

✓ doplatok

(doplatok = pevná cena – cena elektriny na straty)

- obmedzenie inštalovaného výkonu
 - zariadenie na výrobu elektriny s celkovým inštalovaným výkonom do 125 MW,
- časové obmedzenie
 - 15 rokov od roku uvedenia zariadenia do prevádzky alebo od roku rekonštrukcie alebo modernizácie technologickej časti zariadenia výrobcu elektriny
- obmedzenie množstva elektriny
 - celé množstvo elektriny vyrobené z bioplynu v zariadení s celkovým inštalovaným výkonom do 10MW (vrátane),
 - celé množstvo elektriny vyrobené z bioplynu v zariadení s celkovým inštalovaným výkonom nad 10MW vynásobené korekčným faktorom „10/inštalovaný výkon zariadenia v MW“



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. c) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

✓ doplatok

- pre zariadenie výrobcu elektriny, ktoré vyrába elektrinu spaľovaním bioplynu získaného anaeróbnou fermentáciou a ktorý z ročnej výroby tepla **nevyužije najmenej 50 % na dodávku využiteľného tepla**, sa pevná cena elektriny (podľa § 6 ods. 1 písm. a) **znižuje o 30 %**,



- podľa prechodných ustanovení sa znižovanie pevnej ceny neuplatňuje na zariadenie, na ktorého výstavbu vydané stavebné povolenie nadobudlo právoplatnosť pred 1. májom 2011 a ktoré má vydané rozhodnutie o povolení užívania podľa osobitného predpisu (§ 82 až 84 zákona č. 50/1976 Zb.) pred 1. októbrom 2012



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. c) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

✓ doplatok

- spôsob výpočtu ročnej výroby tepla je stanovený vo vyhláske MH SR č. 372/2011 Z. z.

$$Q = A_E \cdot \frac{P_Q}{P_E}$$

- Q - výroba tepla [MWh/rok]
 - A_E - výroba elektriny meraná na svorkách generátora zariadenia [MWh/rok],
 - P_E - projektovaný inštalovaný elektrický výkon zariadenia [MW],
 - P_Q - projektovaný inštalovaný tepelný výkon zariadenia [MW]
- do percentuálneho posúdenia podielu dodávky využiteľného tepla z ročnej výroby tepla sa započítava technologická spotreba tepla najviac však
 - meraná (najviac však do 25 % z ročnej výroby tepla,
 - nameraná (15% z ročnej výroby tepla).



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 1 písm. d) - podpora pre výrobu elektriny z bioplynu

- ✓ **prevzatie zodpovednosti za odchýlku** prevádzkovateľom regionálnej distribučnej sústavy
- obmedzenie inštalovaného výkonu
 - zariadenie s celkovým inštalovaným výkonom do 1MW
(4 MW pre zariadenia uvedené do prevádzky pred 1. májom 2011),

 - časové obmedzenie
 - pre zariadenie s celkovým inštalovaným výkonom do 1MW po celú dobu životnosti,
 - pre ostatné zariadenia 15 rokov od roku uvedenia zariadenia do prevádzky alebo od roku rekonštrukcie alebo modernizácie technologickej časti zariadenia výrobcu elektriny,



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 6 – cena elektriny vyrobenej z bioplynu,

(výnos ÚRSO č. 7/2009, vyhláška ÚRSO č. 225/2011 Z. z., návrh vyhlášky ÚRSO)

| rok uvedenia do prevádzky (rekonštrukcie alebo modernizácie technologickej časti zariadenia výrobcu elektriny) | pevná cena elektriny v [EUR/MWh] z bioplynu vyrobeného anaeróbnou fermentačnou technológiou s celkovým výkonom zariadenia | |
|--|---|----------|
| | do 1 MW (vrátane) | nad 1 MW |
| 2010 | 148,72 | 131,45 |
| 1.1.2011 – 30.6.2011 | 148,72 | 132,45 |
| 1.7.2011 – 31.12.2011 | 145,00 | 129,44 |
| 1.1.2012 - ? | 136,33 | 118,13 |
| 1.7.2012 ? | 129,02 | 118,13 |
| (2010 – 2012) | -13% | -10% |

základ pre stanovenie ceny elektriny vyrobenej z biometánu



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 6 – cena elektriny vyrobenej z bioplynu

- ✓ ak pri výstavbe zariadenia na výrobu elektriny bola poskytnutá podpora z podporných programov financovaných z prostriedkov štátneho rozpočtu, tak cena elektriny sa znižuje nasledovne

| investičná pomoc [%] z obstarávacích nákladov | zníženie pevnej ceny elektriny [%] |
|--|--|
| do 30 | 4 |
| do 40 | 8 |
| do 50 | 12 |
| viac ako 50 | 16 |

- ✓ zníženie sa neuplatní, ak poskytnutá podpora z podporných programov financovaných zo štátneho rozpočtu bola použitá na realizáciu opatrení pre zabezpečenie plnenia emisných limitov zariadení (15a) § 4 ods. 2 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší)



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3 ods. 10 – podpora pre výrobu elektriny z biometánu

- ✓ pri zariadení výrobcu elektriny, ktorý vyrába elektrinu **vysoko účinnou kombinovanou výrobou**, má výrobca elektriny právo na uplatnenie doplatku na elektrinu vyrobenú z biometánu,
 - výška doplatku sa vypočíta z ceny elektriny zvýšenej o 15 % k cene elektriny podľa § 6 ods. 1 písm. a) pre výrobcu bioplynu v zariadení s celkovým výkonom zariadenia do 1 MW,
 - rok 2012: 1,15 x 136,33 EUR/MWh



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 4 ods. 8 – podpora pre výrobu elektriny z biometánu

- ✓ výrobca elektriny kombinovanou výrobou bez ohľadu na rok uvedenia zariadenia do prevádzky s celkovým inštalovaným výkonom zariadenia do 125 MW, ktorý predloží prevádzkovateľovi regionálnej distribučnej sústavy potvrdenie o pôvode elektriny z obnoviteľných zdrojov energie, má právo na doplatok v rovnakej sume ako je doplatok výrobcu elektriny vyrobenej z bioplynu.
- ✓ doplatok sa vzťahuje na množstvo elektriny, ktorá bola vyrobená z biometánu kombinovanou výrobou, určené podľa § 19 ods. 1 písm. a) (vyhláška MH SR č. 599/2009 Z. z.), ak zariadenie na výrobu bioplynu nie je staršie ako 15 rokov. Na množstvo elektriny vyrobenej z biometánu sa nevzťahuje obmedzenie podľa § 3 ods. 4 (*neuplatňuje sa korekčný faktor „10/inštalovaný výkon zariadenia v MW*),



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 3a – spôsob podpory a podmienky podpory biometánu

- ✓ prednostná distribúcia biometánu,
- ✓ vydanie potvrdenia o množstve biometánu (*15 rokov od roku uvedenia zariadenia na výrobu biometánu do prevádzky*)



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 11a – prípojka zariadenia na výrobu biometánu

- ✓ prevádzkovateľ distribučnej siete je povinný prednostne pripojiť výrobcu biometánu do distribučnej siete (písomná žiadosť),
- ✓ náklady na vybudovanie prípojky do distribučnej siete znáša v rozsahu 75 % skutočných nákladov prevádzkovateľ distribučnej siete,
- ✓ výrobca biometánu znáša náklady na vybudovanie prípojky do distribučnej siete v rozsahu 25 % skutočných nákladov; najviac však 250.000,- EUR,
- ✓ náklady spojené s vybudovaním prípojky nad štyri kilometre znáša výrobca biometánu v plnej výške,
- ✓ za prípojku sa považuje plynové zariadenie, ktoré spája zariadenie výrobcu biometánu s existujúcou distribučnou sieťou vrátane všetkých technických a technologických zariadení potrebných na zabezpečenie pripojenia a distribúciu biometánu,
- ✓ prípojku zriaďuje prevádzkovateľ distribučnej siete alebo žiadateľ, **je majetkom prevádzkovateľa distribučnej siete.**



Zákon č. 309/2009 Z. z.

§ 12a – potvrdenie o množstve biometánu

- ✓ bezodplatne vydáva prevádzkovateľ distribučnej siete, do ktorej je výrobca biometánu pripojený, v elektronickej podobe výrobcovi biometánu za každú megawatthodinu dodaného biometánu do distribučnej siete,
- ✓ potvrdenie o množstve biometánu sa eviduje v elektronickej databáze,
- ✓ ÚRSO zrušuje potvrdenie o množstve biometánu a vykonáva dohľad nad prevodom potvrdenia o množstve biometánu,
- ✓ potvrdenie o množstve biometánu sa zruší, ak výrobca elektriny kombinovanou výrobou vyrobí elektrinu z biometánu (výrobu elektriny z biometánu potvrdzuje ÚRSO potvrdením o pôvode elektriny z OZE)



Iné podporné mechanizmy pre OZE

Programy a fondy – Štrukturálne fondy 2007 – 2013 (www.nsrr.sk)

| | NÁRODNÝ STRATEGICKÝ REFERENČNÝ RÁMEC - OP | RO | FOND |
|----|---|----------|----------|
| 1 | REGIONÁLNY OPERAČNÝ PROGRAM | MVRR SR | ERDF |
| 2 | ŽIVOTNÉ PROSTREDIE | MŽP SR | ERDF, KF |
| 3 | DOPRAVA | MDPT SR | ERDF, KF |
| 4 | INFORMATIZÁCIA SPOLOČNOSTI | ÚV SR | ERDF |
| 5 | VÝSKUM A VÝVOJ | MŠ SR | ERDF |
| 6 | KONKURENCIESCHOPNOSŤ A HOSPODÁRSKY RAST | MH SR | ERDF |
| 7 | VZDELÁVANIE | MŠ SR | ESF |
| 8 | ZAMESTNANOSŤ A SOCIÁLNA INKLÚZIA | MPSVR SR | ESF |
| 9 | ZDRAVOTNÍCTVO | MZ SR | ERDF |
| 10 | TECHNICKÁ POMOC | MVRR SR | ERDF |
| 11 | BRATISLAVSKÝ KRAJ | MVRR SR | ERDF |



Iné podporné mechanizmy pre OZE

Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast

Prioritná os 2 – Energetika

Opatrenie 2.1 – Zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby a zavádzanie progresívnych technológií v energetike

Kód výzvy KaHR–21SP–1202

Celkové alokované prostriedky: 34 000 000 €

Oprávnené projekty (*výber*):

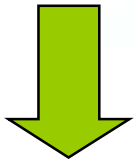
- využívanie obnoviteľných zdrojov energie, t. j. výstavba:
 - zariadení na výrobu biometánu;
 - zariadení na energetické využitie bioplynu, biometánu, plynu z čističiek odpadových vôd alebo skládkového plynu;

**! Ministerstvo hospodárstva SR rozhodlo dňa 3. 5. 2012
o zrušení výzvy KaHR-21SP-1202**



Záver

- ✓ bioplyn, biometán = udržateľné pracovné miesta



- ✓ programové vyhlásenie vlády
- ✓ aktualizácia energetickej politiky,



GREEN
GAS
GRIDS



Ďakujem za pozornosť!

Dr. Ing. Kvetoslava Šoltésová, CSc.

kvetoslava.soltesova@siea.gov.sk



Slovenská inovačná a energetická agentúra, www.siea.sk

