
Perspektívy v oblasti bioplynu a biometánu v kontexte s pripravovanou novelou zákona o OZE

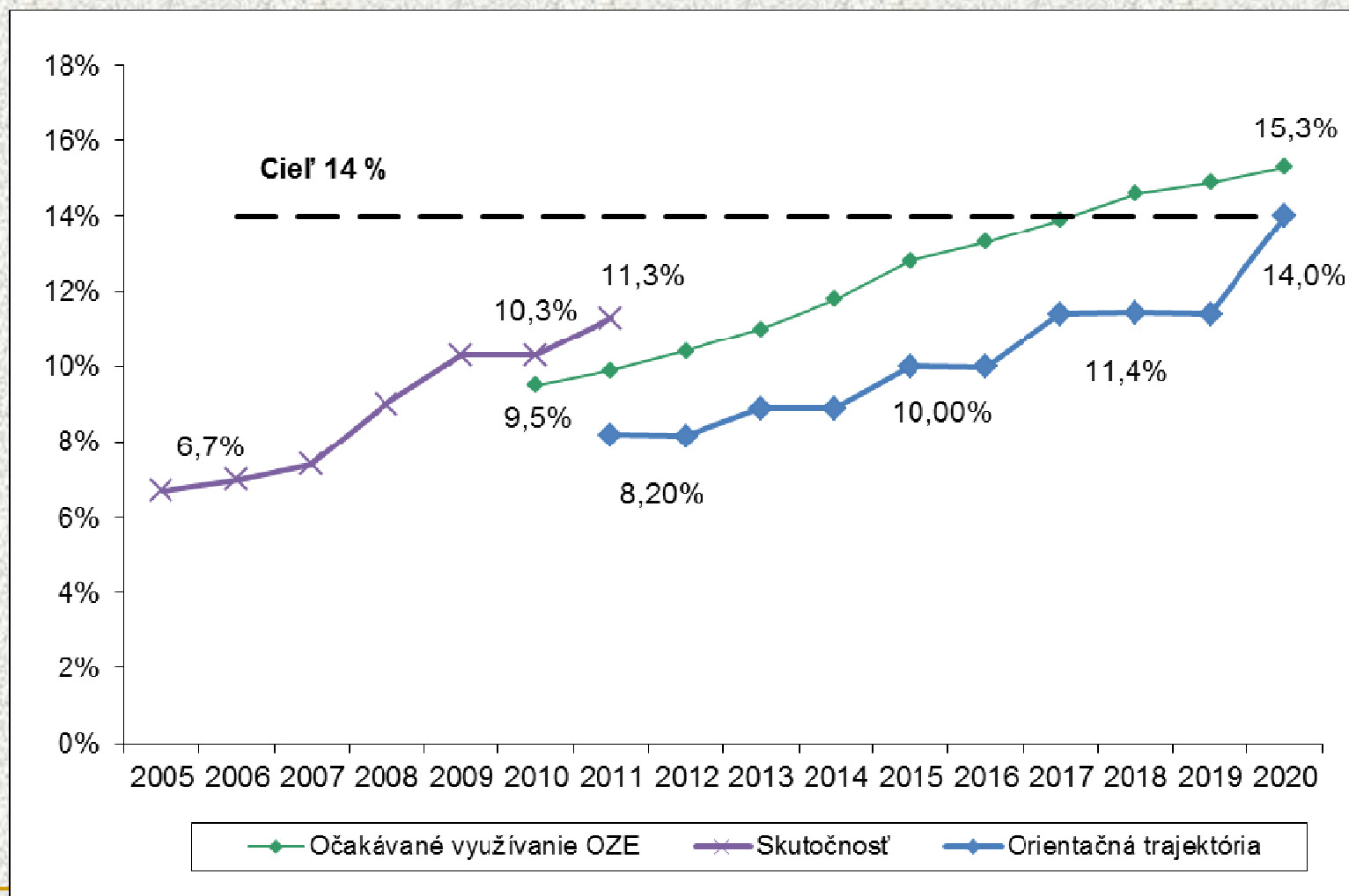
Ing. Juraj Novák
MH SR

Legislatíva EU a ciele roku 2020 pre OZE

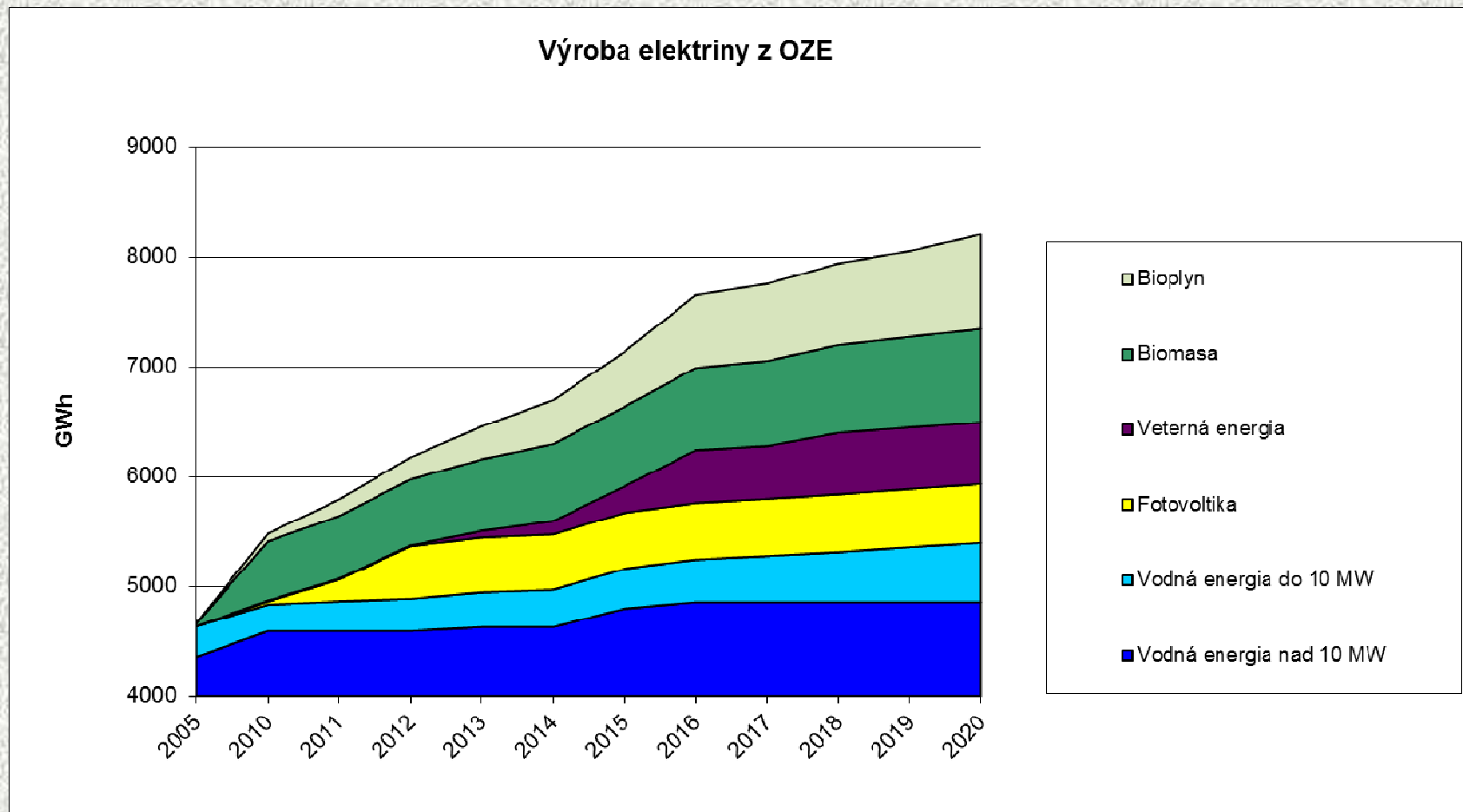
- ❑ **Smernica 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie**
 - ❑ 14 % OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe
 - ❑ 10 % OZE v doprave

- ❑ **Národný akčný plán pre energiu z OZE**
 - ❑ 15,3 % OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe
 - ❑ 24,0 % elektriny z OZE
 - ❑ 14,6 % tepla z OZE
 - ❑ 10,0 % OZE v doprave

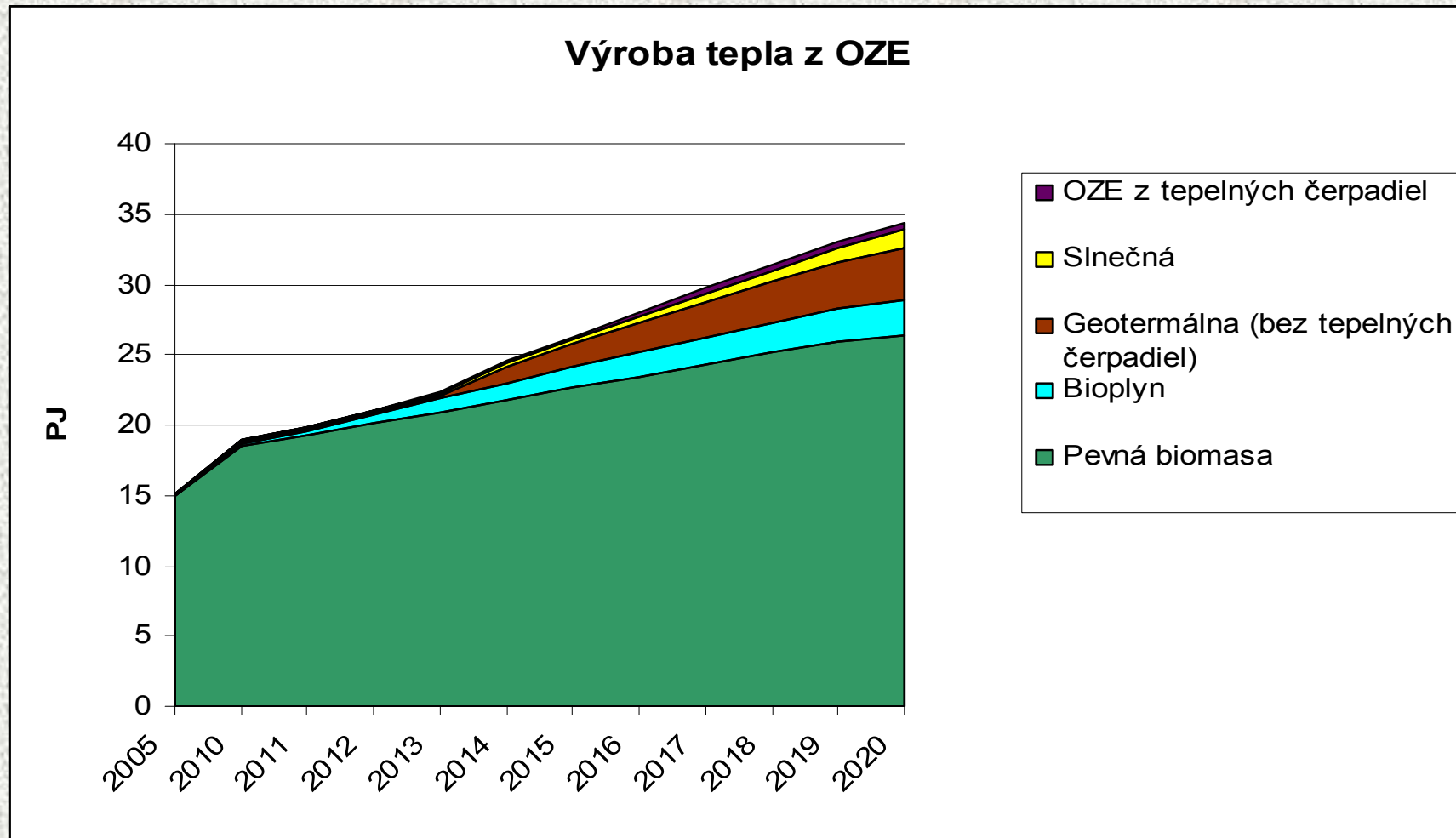
Plnenie cieľa



Výroba elektriny z OZE



Výroba tepla z OZE



Legislatíva SR

Názov

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

Schválenie

- 19. júna 2009 v Národnej rade SR

Účinnosť

- 1. september 2009

Novelizácie

- zákon č. 492/2010 Z. z. (účinnosť 1. 1. 2011)
- zákon č. 558/2010 Z. z. (účinnosť 1. 2. 2011)
- zákon č. 136/2011 Z. z. (účinnosť 1. 5. 2011)
- zákon č. 189/2012 Z. z. (účinnosť 1. 8. 2012)
- zákon č. 373/2012 Z. z. (účinnosť 1. 1. 2013)
- **zákon č. 30/2013 Z. z. (účinnosť 1. 3. 2013)**

§ 3 Spôsob podpory a podmienky podpory výroby elektriny (1)

Spôsob podpory elektriny z OZE

- ❑ **prednostné**
 1. pripojenie do distribučnej sústavy
 2. prístup do sústavy (na základe zmluvy o prístupe)
 3. prenosom elektriny, distribúciou elektriny a dodávkou elektriny
- ❑ **povinnosť odberu** za cenu, ktorá je určená cenou elektriny na straty
- ❑ **doplatok**
- ❑ **prevzatie zodpovednosti za odchýlku**

§ 3 Spôsob podpory a podmienky podpory výroby elektriny (2)

Podmienky podpory elektriny z OZE

❑ **výška inštalovaného výkonu**

- ❑ do 125 MW, resp. 200 MW – maximálna hranica podpory
- ❑ do 10 MW, resp. 15 MW – nad tieto hranice je podporená len časť elektriny
- ❑ do 1 MW – prevzatie zodpovednosti za odchýlku
- ❑ do 100 kW (30 KW) – hranica podpory pre fotovoltiku (1.7.2013)

❑ **vek zariadenia**

- 15 rokov

❑ **d'alšie podmienky sa týkajú druhu OZE**

- biomasa
- bioplyn
- biometan
- fotovoltika

Podmienky podpory bioplynu

§ 3 ods. 9 (§ 3 ods. 11)

- ❑ **zníženie výkúpnej ceny elektriny o 30 %** vyrobenej spaľovaním bioplynu získaného anaeróbnou fermentáciou, ak z ročnej výroby tepla nevyužije najmenej 50 % na dodávku využiteľného tepla, **ktorá nezahŕňa teplo použité na energetické spracovanie zvyšku biologicky rozložiteľného odpadu, ktorý zostal po výrobe bioplynu (od 1. 3. 2013)**
- ❑ **vyhláška Ministerstva hospodárstva SR č. 372/2011**, ktorou sa ustanovuje spôsob výpočtu ročnej výroby tepla pri výrobe elektriny spaľovaním bioplynu (z októbra 2011)
 - ❑ **využiteľné teplo** - teplo vyrobené kombinovanou výrobou, určené na uspokojenie ekonomicky zdôvodneného dopytu po teple alebo po chlade,
 - ❑ **ekonomicky zdôvodnený dopyt** - dopyt, ktorý neprekračuje potreby tepla alebo chladu a ktorý by bol uspokojený za podmienok hospodárskej súťaže inými procesmi, ako je kombinovaná výroba,

Strata podpory (§ 3b)

(1) Právo na podporu podľa § 3 a 3a sa nevzťahuje na zariadenie výrobcu elektriny alebo zariadenie na výrobu biometánu, ktoré bolo

- postavené bez osvedčenia na výstavbu energetického zariadenia, ak bolo na stavbu potrebné,
- postavené alebo uvedené do prevádzky v rozpore s týmto zákonom alebo osobitnými predpismi. 9b)

9b) Zákon č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Strata podpory (§ 3b)

(2) Právo na podporu podľa § 3 zaniká pre zariadenie výrobcu elektriny, ak bola výrobcovi elektriny počas 15-ročnej doby podpory dvakrát právoplatne uložená pokuta, a to dňom právoplatnosti druhého rozhodnutia o pokute

a) za zvýšenie celkového inštalovaného výkonu zariadenia výrobcu elektriny v rozpore s týmto zákonom alebo osobitnými predpismi 9b) o viac ako päť percent,

b) za zmenenú schému zapojenia zariadenia výrobcu elektriny v rozpore s týmto zákonom alebo osobitnými predpismi, 9b) na základe ktorej dochádza k neúčelnému využitiu vyrobenej elektriny alebo využiteľného tepla,

c) za zistené neúmerne množstvo elektriny, na ktoré sa vzťahuje doplatok, ktoré nie je úmerné použitému zariadeniu výrobcu elektriny a ktoré je dosiahnuté prídavnými zariadeniami

Cena elektriny z bioplynu

(§ 6)

- ❖ cena elektriny z bioplynu **garantovaná na 15 rokov**
- ❖ možnosť **zmeny ceny** príplatkom, ktorý zohľadňuje výrazné zvýšenie **alebo zníženie** ceny vstupných surovín
- ❖ ceny stanovené vyhláškou URSO č. 225/2011 (novela č. 184/2012)

Výkon BS	2012	2013
nad 1 MW (eur/MWh)	118,13	118,13
do 1 MW (eur/MWh)	136,33	134,08

Spôsob výpočtu ročnej výroby tepla

.. Vyhláška 372/2011

(1) Ročná výroba tepla pre zariadenie výrobcu elektriny sa na účely posúdenia percentuálneho podielu dodávky využiteľného tepla vypočíta podľa vzorca

$$Q = A_e * (P_q / P_e)$$

Q - výroba tepla v MWh za rok

A_e - výroba elektriny v MWh za rok, meraná na svorkách generátora zariadenia

P_q - projektovaný inštalovaný tepelný výkon zariadenia v MW; pri spaľovacom motore uvedený ako súčet využiteľného tepelného výkonu meraného na výstupe chladiacej kvapaliny motora a výstupe výfukových plynov z motora

P_e - projektovaný inštalovaný elektrický výkon zariadenia v MW

Čo započítat' do využiteľného tepla?

.. Vyhláška 372/2011

- (2) Do percentuálneho posúdenia podielu dodávky využiteľného tepla z ročnej výroby tepla sa započítava technologická spotreba tepla, najviac však do 25% z ročnej výroby tepla
- (3) Ak nie je technologická spotreba tepla zariadenia meraná, vypočíta sa podľa vzorca
- $$Q_{ts}=0,15*Q$$
- Q_{ts} - technologická spotreba tepla zariadenia v megawatthodinách za rok
- (4) Technologickou spotrebou tepla je množstvo tepla, ktoré je vyrobené v zariadení a spotrebované na výrobu bioplynu alebo uskladnenie bioplynu
- (5) Do percentuálneho posúdenia podielu dodávky využiteľného tepla z ročnej výroby tepla sa nezapočítava teplo využité pri výrobe elektriny

Prechod od bioplynu k biometánu (§ 3 ods. 10)

- ❑ ak nie je možnosť **využívať teplo**, je možnosť vyrábať **biometán**
- ❑ 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 pre výrobcu bioplynu** v zariadení s celkovým výkonom zariadenia do 1 MW

Podpora biometánu (§ 3a)

Spôsob podpory

- ❑ prednostná distribúcia biometánu
- ❑ vydanie **potvrdenia o množstve** biometánu (prevádzkovateľ distribučnej siete)

- ❑ Uplatňovanie podpory
- ❑ na základe **potvrdenia o pôvode biometánu** (URSO)

- ❑ podpora sa vzťahuje na obdobie 15 rokov od roku uvedenia zariadenia na výrobu biometánu do prevádzky

§ 10 Práva a povinnosti výrobcu biometánu

- právo výrobcu biometánu
 - uzatvoriť s prevádzkovateľom distribučnej siete zmluvu o prístupe do distribučnej siete, zmluvu o pripojení k distribučnej sieti a zmluvu o distribúcii biometánu
 - prednostnú **a povinnú** distribúciu biometánu prevádzkovateľom distribučnej siete
 - vydanie potvrdenia o pôvode biometánu
 - vydanie potvrdenia o množstve biometánu
- povinnosti výrobcu biometánu
 - zabezpečiť, aby biometán dodávaný do distribučnej siete zodpovedal kvalite zemného plynu
 - pri príprave biometánu neprekročila maximálna emisia metánu do ovzdušia hodnotu 1%
 - uzatvoriť zmluvu o dodávke plynu s odberateľom plynu
 - zabezpečiť **kontinuálne** meranie množstva biometánu a kvality biometánu
 - umožniť prevádzkovateľovi distribučnej siete montáž určeného meradla a umožniť prístup k určenému meradlu na vykonanie kontroly funkčnosti určeného meradla a kontroly stavu dodaného množstva biometánu
 - dodržiavať povinnosti účastníka trhu s plynom podľa zákona o energetike

§ 11a Prípojka zariadenia na výrobu biometánu

- rozdelenie nákladov na vybudovanie podľa dĺžky prípojky
- do 4 km
 - 75 % prevádzkovateľ distribučnej siete (DS)
 - 25 % výrobca biometánu, najviac však 250 tis. eur
- nad 4 km
 - časť do 4 km (rozdelenie nákladov 75:25)
 - časť nad 4 km náklady hradí v plnej výške výrobca
- prípojka je majetkom prevádzkovateľa DS
- povinnosť prevádzkovateľa DS do 30 dní od doručenia žiadosti oznámiť všetky podmienky pripojenia v lokalite s predbežnou kalkuláciou nákladov

§ 12a potvrdenie o množstve biometánu

- je doklad, že plyn je vyrobený z obnoviteľného zdroja energie a používa sa na preukázanie množstva biometánu
- vydá prevádzkovateľ DS, do ktorej je výrobca biometánu pripojený, v elektronickej podobe výrobcovi biometánu za každú MWh dodaného biometánu do distribučnej siete
- potvrdenie o množstve biometánu sa eviduje v elektronickej databáze
- URSO
 - zrušuje potvrdenie o množstve biometánu,
 - vykonáva dohľad nad prevodom potvrdenia o množstve biometánu.
- prevod potvrdenia o množstve biometánu na výrobcu elektriny kombinovanou výrobou
 - dodanie biometánu na základe zmluvy
 - predaj potvrdenia o množstve biometánu (len prevádzkovateľ DS)

Spotreba biometánu a zrušenie potvrdenia

- ❑ **spotreba** biometánu sa preukazuje **prevodom potvrdenia o množstve biometánu** na výrobcu elektriny kombinovanou výrobou a spotrebou plynu, ktorá zodpovedá potvrdeniu o množstve biometánu v technológii kombinovanej výroby
- ❑ potvrdenie o množstve biometánu sa zruší, ak výrobca elektriny kombinovanou výrobou vyrobí elektrinu z biometánu
- ❑ výrobu elektriny z biometánu potvrdzuje URSO potvrdením o pôvode elektriny z OZE

Navrhované zmeny v oblasti bioplynu

zníženie výkúpnej ceny elektriny o 30 % vyrobenej spaľovaním bioplynu získaného anaeróbnou fermentáciou, ak z ročnej výroby tepla nevyužije najmenej 50 % na dodávku využiteľného tepla, **ktorá pre zariadenie s celkovým inštalovaným výkonom nad 250 kW nezahŕňa teplo použité na energetické spracovanie zvyšku biologicky rozložiteľného odpadu, ktorý zostal po výrobe bioplynu**
(od 1. 3. 2013) (návrh od 1. 1. 2014)

Nové ustanovenie v § 6 ods. 9

Pri cene elektriny z bioplynu úrad zvýhodní menší inštalovaný výkon zariadenia a menší podiel účelovo pestovanej biomasy

Navrhované zmeny v oblasti biometánu

Vypúšťa sa ustanovenie

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.

Dôvod § 6 ods. 9: „viac“ cien pre elektrinu z bioplynu

Dôsledok: URSO môže priamo stanoviť cenu elektriny z biometánu

Navrhované zmeny v oblasti biometánu

Pôvodné

(2) 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.

(3) Prípojku zriaďuje prevádzkovateľ distribučnej siete alebo žiadateľ. Prípojka je majetkom prevádzkovateľa distribučnej siete.

Navrhované

(2) Za prípojku sa považujú technické a technologické zariadenia, ktoré slúžia na dopravu biometánu do distribučnej siete a začínajú po zariadení na úpravu bioplynu na biometán.

(3) Prípojku zriaďuje prevádzkovateľ distribučnej siete alebo žiadateľ. Prípojka je po kolaudácii a finančnom vyrovnaní nákladov podľa odseku 1 v majetku prevádzkovateľa distribučnej siete. Prevádzkovateľ distribučnej siete na obdobie 15 rokov bezplatne poskytne výrobcovi biometánu na prevádzku časť prípojky, v ktorej sú zariadenia na úpravu tlaku a kvality biometánu, pričom náklady na prevádzkovanie tejto časti prípojky znáša výrobca biometánu

Záver

- ❑ trend k efektívnemu využívaniu bioplynu
 - ❑ zvyšovanie požiadaviek na využívanie tepla z bioplynových staníc (SR nie je výnimkou)
 - ❑ ak nie sú splnené požiadavky, znižuje sa výkupná cena

 - ❑ prechod na od bioplynu k biometánu
 - ❑ hľadá sa vhodný model podpory biometánu

 - ❑ v SR je podpora biometánu prostredníctvom
 - ❑ zjednodušenia pripojenia
 - ❑ výkup elektriny z biometánu vo vysoko účinnej kombinovanej výrobe

 - ❑ plánovaná zmena legislatívy od 1.1.2014
-

Ďakujem za pozornosť !

novak@mhsr.sk