

Združenie priemyselných odberateľov energie

**Vzdelávanie zodpovedných zástupcov
pre držiteľov povolení
na podnikanie v elektroenergetike**

Bratislava, 9. – 13. novembra 2009

**1. Technické podmienky výroby a rozvodu elektriny
– 7 h**

technické normy pre výrobu, prenos a distribúciu, a odber elektriny,

**2. Posudzovanie efektívnosti investícií
v energetike – 1 h**

zásady ekonomiky prevádzky elektroenergetických výrobných zariadení, prenosu a rozvodu elektriny, odberných elektroenergetických zariadení a spotrebičov

1. Základné pojmy, definícia elektrizačnej sústavy, jej členenie, štruktúra, úrovne (výroba, prenos, distribúcia).
Technické zariadenia na jednotlivých úrovniach.

2. Legislatívny rámec technických podmienok:
 - Zákon 656/2004 v znení noviel 112/2008, 283/2008, 476/2008, 73/2009 § 17
 - Vyhláška MH SR 337/2005 – upravuje podrobnosti v nadväznosti na §17, čl. 6, Zák. 656/2004
 - Vyhláška URSO 315/2008 – ustanovuje štandardy kvality

3. Technické podmienky prevádzkovateľa prenosovej sústavy – SEPS, a.s. – Dokumenty A, B, C, D, E, F

4. Technické podmienky prevádzkovateľa distribučnej sústavy – distribučných podnikov VSE, a.s., SSE, a.s., ZSE, a.s.:
- štandardizácia
 - podmienky merania
 - charakteristiky napätia (STN EN 50160)
 - špecifiká
 - zdroje (od žiadosti po technickú kolaudáciu, uvedenia do prevádzky)
 - obnoviteľné zdroje (Zák. 309/2009 o podpore obnoviteľných zdrojov, dôraz na §5 ...Prevádzkové poriadky)

309 ZÁKON z 19. júna 2009
**o podpore obnoviteľných zdrojov energie a
vysoko účinnej kombinovanej výroby
a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

§1 Predmet úpravy - zákon ustanovuje

a) **spôsob podpory a podmienky podpory výroby**

1. elektriny z obnoviteľných zdrojov energie,
2. elektriny vysoko účinnou kombinovanou výrobou,
3. biometánu,

b) **práva a povinnosti výrobcov**

1. elektriny z obnoviteľných zdrojov energie,
2. elektriny kombinovanou výrobou,
3. elektriny vysoko účinnou kombinovanou výrobou,
4. biometánu,

c) **práva a povinnosti ďalších účastníkov trhu s elektrinou
a plynom.**

§2 Základné pojmy

(1)a) obnoviteľným zdrojom energie sa na účely tohto zákona rozumie nefosílny zdroj energie, ktorého energetický potenciál sa trvalo obnovuje prírodnými procesmi alebo činnosťou ľudí, a ide o tieto zdroje:

1. vodná energia,
2. slnečná energia,
3. veterná energia,
4. geotermálna energia,
5. biomasa vrátane všetkých produktov jej spracovania,
6. bioplyn, skládkový plyn, plyn z čističiek odpadových vôd,
7. biometán,

b) za elektrinu z obnoviteľných zdrojov energie sa nepovažuje elektrina vyrobená v prečerpávacej vodnej elektrárni,

- d) biomasou sa rozumie biologicky rozložiteľná zložka výrobku, zvyšku rastlinných látok a živočíšnych látok z poľnohospodárstva, lesníctva, biologicky rozložiteľná zložka komunálneho odpadu a biologicky rozložiteľná zložka priemyselného odpadu vrátane lúhu zo spracovania dreva,
- e) bioplyn je plyn určený na energetické využitie, vznikajúci z biomasy fermentáciou,
- f) biometán je upravený bioplyn, ktorý má technické parametre porovnateľné s technickými parametrami zemného plynu.

(2) a) technológiou kombinovanej výroby sa rozumie

1. spaľovacia turbína s kombinovaným cyklom,
2. protitlaková parná turbína,
3. kondenzačná parná turbína s odberom pary,

4. spaľovacia turbína s regeneráciou tepla,
5. spaľovací motor,
6. mikroturbína,
7. Stirlingov motor,
8. palivový článok,
9. Rankinove organické cykly alebo
10. iný typ technológie, prostredníctvom ktorej je zabezpečená kombinovaná výroba,

b) kombinovanou výrobou sa rozumie technologický proces, pri ktorom súčasne prebieha výroba

1. elektriny a tepla,
2. mechanickej energie a tepla,
3. mechanickej energie, tepla a elektriny,

- f) ekonomicky zdôvodneným dopytom je dopyt, ktorý neprekračuje potreby tepla alebo chladu a ktorý by bol uspokojený za podmienok hospodárskej súťaže inými procesmi, ako je kombinovaná výroba,
- g) kombinovanou výrobou veľmi malých výkonov sa rozumie kombinovaná výroba v zariadení s inštalovaným elektrickým výkonom menším ako 50 kW,
- h) ... malých výkonov ... od 50 kW vrátane do 1 MW,
- i) ... veľkých výkonov ... od 1 MW vrátane,
- j) vysoko účinnou kombinovanou výrobou je kombinovaná výroba
 - 1. veľmi malých výkonov,
 - 2. malých výkonov, pri ktorej v porovnaní so samostatnou výrobou tepla a samostatnou výrobou elektriny vzniká úspora primárnej energie,

3. veľkých výkonov, pri ktorej ... vzniká úspora primárnej energie vo výške najmenej 10 %,

l) celkovou účinnosťou kombinovanej výroby ročný súčet množstva elektriny, tepla a mechanickej energie vyrobenej kombinovanou výrobou delený súčinom výhrevnosti paliva a množstva paliva spotrebovaného na ich výrobu,

(3) ...

f) spotrebou elektriny sa rozumie množstvo elektriny určené súčtom výroby elektriny na území Slovenskej republiky, vrátane technologickej vlastnej spotreby, a dovozu elektriny, od ktorého sa odráta vývoz elektriny.

§ 3 Spôsob a podmienky podpory

- (1) Podpora výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov energie a podpora výroby elektriny vysoko účinnou kombinovanou výrobou sa zabezpečuje
- a) Prednostným
1. pripojením zariadenia na výrobu elektriny do regionálnej distribučnej sústavy,
 2. prístupom do sústavy,
 3. prenosom elektriny, distribúciou elektriny a dodávkou elektriny.
- b) odberom elektriny prevádzkovateľom regionálnej distribučnej sústavy, do ktorej je zariadenie výrobcu elektriny pripojené priamo alebo prostredníctvom miestnej distribučnej sústavy za cenu elektriny na straty,

- c) doplatkom,
 - d) prevzatím zodpovednosti za odchýlku prevádzkovateľom regionálnej distribučnej sústavy.
- (2) Podpora podľa odseku 1 písm. a) sa vzťahuje na zariadenia výrobcu elektriny bez ohľadu na ich výkon.
- (3) Podpora podľa odseku 1 písm. b) a c) sa vzťahuje na zariadenia výrobcu elektriny
- a) s celkovým inštalovaným výkonom do 125 MW,
 - b) s celkovým inštalovaným výkonom do 200 MW, ak je elektrina vyrábaná vysoko účinnou kombinovanou výrobou a energetický podiel obnoviteľných zdrojov energie v palive je vyšší ako 20 %.
- (4) Podpora podľa odseku 1 písm. c) sa vzťahuje na
- a) všetku elektrinu vyrobenú z OZE v zariadení výrobcu elektriny s celkovým inštalovaným výkonom do 10 MW vrátane,

b) všetku elektrinu vyrobenú vysoko účinnou kombinovanou výrobou v zariadení na kombinovanú výrobu s celkovým inštalovaným výkonom do 10MW vrátane,

c) elektrinu zodpovedajúcu pomernému množstvu celkovej vyrobenej elektriny v zariadení výrobcu elektriny s celkovým inštalovaným výkonom nad 10MW, pričom pomer sa počíta ako podiel 10 MW k celkovému inštalovanému výkonu,

d) celú výrobu elektriny v zariadení výrobcu elektriny využívajúcom ako zdroj veternú energiu s celkovým inštalovaným výkonom do 15 MW vrátane,

e) elektrinu zodpovedajúcu pomernému množstvu celkovej vyrobenej elektriny v zariadení výrobcu elektriny využívajúcom ako zdroj veternú energiu s celkovým inštalovaným výkonom nad 15 MW, pričom pomer sa počíta ako podiel 15 MW k celkovému inštalovanému výkonu,

f) všetku elektrinu vyrobenú vysoko účinnou kombinovanou výrobou s celkovým inštalovaným výkonom nad 10 MW, ak podiel tepla dodaného na technologické účely je najviac 40% z využiteľného tepla,

g) všetku elektrinu z OZE vyrobenú kombinovanou výrobou s celkovým inštalovaným výkonom nad 10 MW, ak podiel OZE v palive je vyšší ako 20 % a podiel tepla dodaného na technologické účely je najviac 40 % z využiteľného tepla.

(5) Podpora podľa odseku 1 písm. d) sa vzťahuje na zariadenia výrobcu elektriny s celkovým inštalovaným výkonom menej ako 4 MW.

(6) Podpora podľa odseku 1 písm. b), c) a d) sa vzťahuje na zariadenia výrobcu elektriny po dobu 15 rokov od roku uvedenia zariadenia do prevádzky alebo od roku rekonštrukcie alebo modernizácie. Podpora podľa odseku 1 písm. b) a d) sa vzťahuje na zariadenia výrobcu elektriny s celkovým inštalovaným výkonom do 1 MW po celú dobu životnosti zariadenia výrobcu elektriny.

- (7) Podpora podľa odseku 1 písm. c) sa vzťahuje na zariadenie výrobcu elektriny spaľujúce alebo spoluspaľujúce biomasu, ak elektrinu vyrába kombinovanou výrobou a ak biomasa spĺňa požiadavky a parametre kvality.

§ 4 Práva a povinnosti výrobcu elektriny

- (1) Výrobca elektriny, ktorý spĺňa podmienky na získanie podpory podľa § 3 má právo na

a) prednostné pripojenie do distribučnej sústavy, prednostný prenos elektriny, prednostnú distribúciu elektriny a prednostnú dodávku elektriny, ak jeho zariadenie na výrobu elektriny spĺňa technické podmienky prevádzkovateľa sústavy podľa osobitného predpisu a **neohrozí bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy;**

b) odber elektriny podľa § 3 ods. 1 písm. b) vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie alebo vysoko účinnou kombinovanou výrobou, ktorú dodal za kalendárny mesiac na základe zmluvy o dodávke elektriny,

c) doplatok podľa § 3 ods. 1 písm. c) na základe účtovného dokladu vystaveného prevádzkovateľovi regionálnej distribučnej sústavy na skutočné množstvo elektriny vyrobenej za kalendárny mesiac z obnoviteľných zdrojov energie alebo elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou, zníženej o technologickú vlastnú spotrebu elektriny, upravenej podľa § 3 ods. 4, aj v tom prípade, že si právo na odber elektriny podľa písmena b) neuplatňuje,

(2) Výrobca elektriny s právom na podporu je povinný

a) predložiť prevádzkovateľovi regionálnej distribučnej sústavy potvrdenie o pôvode elektriny z obnoviteľných zdrojov energie vydané na nasledujúci kalendárny rok alebo potvrdenie o pôvode elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou vydané za predchádzajúci kalendárny rok,

- b) oznámiť prevádzkovateľovi regionálnej distribučnej sústavy, s ktorým má uzavretú zmluvu o dodávke elektriny, predpokladanú charakteristiku svojej dodávky v termínoch uvedených v prevádzkovom poriadku prevádzkovateľa regionálnej distribučnej sústavy, ak celkový inštalovaný výkon zariadenia je väčší ako 1 MW,
- c) oznámiť Úradu pre reguláciu sieťových odvetví a prevádzkovateľovi regionálnej distribučnej sústavy uplatnenie podpory podľa § 3 ods. 1 písm. b) a c), vrátane predpokladaného množstva dodanej elektriny, vždy k 15. augustu na nasledujúci kalendárny rok; pri zariadeniach výrobcu elektriny uvedených do prevádzky po 15. auguste je výrobca elektriny povinný informovať prevádzkovateľa regionálnej distribučnej sústavy o využití práva podľa odseku 1 najneskôr 30 dní pred uvedením zariadenia výrobcu elektriny do prevádzky.

...

(6) Výrobca elektriny s právom na podporu, ktorý si uplatní podporu podľa § 3 ods. 1 písm. b) alebo c) a vyrába elektrinu z OZE spoločne s elektrinou z neobnoviteľných zdrojov energie, je povinný zabezpečiť samostatné meranie vyrobenej elektriny z OZE alebo výpočet vyrobeného množstva elektriny z OZE.

§ 5 Práva a povinnosti prevádzkovateľa sústavy

...

(2) Prevádzkovateľ distribučnej sústavy je povinný po úhrade ceny za pripojenie do distribučnej sústavy prednostne pripojiť zariadenie výrobcu elektriny do distribučnej sústavy, ak takéto zariadenie spĺňa technické podmienky a obchodné podmienky pripojenia do sústavy tak, aby bola zachovaná bezpečnosť, spoľahlivosť a stabilita prevádzky sústavy.

...

(4) Ak výstavba zariadenia vyžaduje osvedčenie podľa osobitného predpisu, je prevádzkovateľ distribučnej sústavy povinný rozšíriť distribučnú sústavu len vtedy, ak sa mu predloží príslušné osvedčenie. Povinnosť na rozšírenie distribučnej sústavy sa vzťahuje aj na všetky technické zariadenia potrebné na prevádzku distribučnej sústavy.

(6) Prevádzkovateľ regionálnej distribučnej sústavy

a) je povinný uzatvoriť s výrobcou elektriny s právom na podporu písomnú zmluvu o dodávke elektriny na krytie strát vo svojej distribučnej sústave, ak o jej uzatvorení takýto výrobca elektriny požiadal; súčasťou tejto zmluvy je aj prevzatie zodpovednosti za odchýlku výrobcu elektriny s právom podpory s celkovým inštalovaným výkonom zariadenia menej ako 4 MW,

b) je povinný odoberať všetku elektrinu, ktorú výrobca elektriny s právom podpory dodal podľa § 4 ods. 1 písm. b) a d),

c) zodpovedá za odchýlku spojenú s pokrytím strát v distribučnej sústave a vlastnou spotrebou elektriny; odchýlku môže preniesť na iný subjekt.

(7) Prevádzkovateľ regionálnej distribučnej sústavy využíva elektrinu odobratú podľa odseku 6 písm. b) na krytie strát. Ak okamžitý výkon odobratej elektriny presiahne množstvo potrebné na krytie strát, má prevádzkovateľ regionálnej distribučnej sústavy právo predať túto elektrinu za trhovú cenu. Takýto predaj elektriny sa nepovažuje za podnikanie v energetike a nevyžaduje sa povolenie na dodávku elektriny podľa osobitného predpisu.

(10) Prevádzkové poriadky prevádzkovateľov distribučných sústav obsahujú pre podporu výroby elektriny z OZE a vysoko účinnou kombinovanou výrobou

a) podmienky rozšírenia distribučnej sústavy podľa odseku 4,

b) náležitosti zmluvy o dodávke elektriny podľa odseku 6 písm. a),

c) spôsob a termíny odovzdávania skutočne nameraných údajov podľa § 4 ods. 1 písm. c),

d) spôsob uplatnenia podpory podľa § 3 ods. 1 písm. c).

§ 6 Cena za elektrinu vyrobenú z OZE a vysoko účinnou kombinovanou výrobou

§ 7 Potvrdenie o pôvode elektriny z OZE

- (2) Potvrdenie o pôvode elektriny z obnoviteľných zdrojov energie vydáva úrad výrobcovi elektriny z obnoviteľných zdrojov energie na základe žiadosti. Žiadosť obsahuje
- a) pri právnickej osobe obchodné meno, sídlo a meno a priezvisko štatutárneho orgánu alebo mená a priezviská členov štatutárneho orgánu a pri fyzickej osobe-podnikateľovi obchodné meno a miesto podnikania; ak bolo výrobcovi elektriny z obnoviteľných zdrojov energie pridelené identifikačné číslo uvedie aj to,
 - b) miesto, dátum uvedenia zariadenia do prevádzky alebo dátum rekonštrukcie alebo modernizácie technologickej časti energetického zariadenia,
 - c) obdobie, na ktoré sa potvrdenie požaduje,
 - d) miesto, typ a inštalovaný výkon zariadenia a označenie odberného miesta,

- e) špecifikáciu OZE, z ktorého je elektrina vyrobená,
- f) v prípade výroby elektriny z bioplynu podiel vstupnej biomasy použitej pri výrobe bioplynu dopestovanej na ornej pôde,
- g) percentuálne vyjadrená podpora zo štátneho rozpočtu a jej výška,
- h) špecifikáciu nákladov na výrobu elektriny a výšku nákladov na výrobu jednej megawatthodiny.

(3) Prílohou žiadosti je

- a) plán výroby elektriny v zariadení na výrobu elektriny za obdobie, na ktoré sa požaduje potvrdenie o pôvode elektriny z OZE,
- b) časový harmonogram plánovaných odstávok zariadenia.

(4) Podľa žiadosti vydáva úrad potvrdenie o pôvode elektriny z OZE za uplynulý kalendárny rok alebo na nasledujúci kalendárny rok.

- (7) Potvrdenie o pôvode elektriny z OZE na nasledujúci kalendárny rok vydá úrad, ak
- a) výrobca elektriny z OZE odovzdal údaje o skutočnej výrobe elektriny za predchádzajúci kalendárny rok,
 - b) elektrina vyrobená z OZE zodpovedá očakávaným možnostiam zariadenia uvedenej v žiadosti.
- (9) Potvrdenie o pôvode elektriny z OZE vydá úrad výrobcovi elektriny z OZE v lehote do 30 dní po doručení úplnej žiadosti a preukázaní splnenia podmienok podľa odseku 7. Ak žiadosť o vydanie potvrdenia nie je úplná, úrad vyzve výrobcu elektriny z OZE, aby v ním určenej lehote žiadosť doplnil. Ak žiadosť v stanovenej lehote nebude doplnená, úrad potvrdenie o pôvode elektriny z OZE nevydá.

§ 8 Potvrdenie o pôvode elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou

§ 9 Pravidlá zúčtovania a evidencie elektriny

§ 10 Práva a povinnosti výrobcu biometánu

§ 11 Práva a povinnosti prevádzkovateľa distribučnej siete

§ 12 Potvrdenie o pôvode biometánu

§ 13 Konanie o námietkach

§ 14 Pôsobnosť ministerstva

§ 15 Štátny dozor

...

§ 19 Splnomocňovacie ustanovenie

1) Ministerstvo všeobecne záväzným právnym predpisom ustanoví

a) spôsob výpočtu množstva elektriny vyrobenej kombinovanou výrobou,

- b) spôsob vykonávania mesačnej bilancie výroby a dodávky elektriny, výroby a dodávky tepla a využívania mechanickej energie vyrobenej kombinovanou výrobou,
 - c) kritériá pre vysoko účinnú kombinovanú výrobu,
 - d) hraničné a harmonizované referenčné hodnoty pre výpočet množstva elektriny vyrobenej kombinovanou výrobou,
 - e) harmonizované referenčné hodnoty pre výpočet účinnosti kombinovanej výroby a pre výpočet úspor primárnej energie pri kombinovanej výrobe,
 - f) spôsob určenia pomeru vyrobenej elektriny a tepla pri zariadeniach na vysoko účinnú kombinovanú výrobu,
 - g) spôsob výpočtu úspor primárnej energie.
- (2) Úrad všeobecne záväzným právnym predpisom ustanoví
- a) spôsob vedenia evidencie údajov podľa § 4 ods. 7 o
 1. nadobudnutí skutočného množstva biomasy,
 2. kvalite biomasy a jej skutočného využitia na účely výroby elektriny,

3. druhu a množstve neobnoviteľného zdroja energie a jeho kvalite na účely výroby elektriny,
- b) termíny oznámenia údajov podľa písmena a) úradu,
 - c) spôsob rozdelenia nákladov za pripojenie do distribučnej sústavy podľa § 5 ods. 2 a spôsob rozdelenia nákladov na rozšírenie distribučnej sústavy podľa § 5 ods. 3 medzi výrobcu elektriny a prevádzkovateľa sústavy,

...