

CENOTVORBA PRE VÝKUPNÉ CENY ENERGIE Z OZE V PODMIENKACH SR

Ing. Rudolf Zábojník
Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
Odbor strategických analýz

Obnoviteľné zdroje energie

- ▣ zdroje, ktorých energetický potenciál sa trvalo obnovuje prírodnými procesmi alebo činnosťou ľudí
- ▣ doplnkové domáce zdroje energie, ktoré
 - prispievajú k diverzifikácii energetických zdrojov
 - znižujú závislosť ekonomiky od nestabilných cien ropy a zemného plynu
 - výrazne prispievajú k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín
- ▣ akceptovateľné riešenia ďalšieho rozvoja a smerovania energetiky na Slovensku za predpokladu
 - vytvorenia systému výkupných cien elektriny vyrobenej z OZE
 - vytvorenia dlhodobých stabilných podmienok pre investorov

Legislatívne nástroje

- ▣ Zákon č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach
- ▣ Zákon č. 656/2004 Z. z. o energetike
- ▣ Nariadenie vlády SR č. 317/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie trhu s elektrinou
- ▣ **Regulačná politika** - strategický dokument, ktorý ustanovuje východiská, princípy a spôsoby regulácie sieťových odvetví **na regulačné obdobie 2009 - 2011**
- ▣ Výnos Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 2/2008, ktorým sa ustanovuje regulácia cien v elektroenergetike
 - prednostný prístup do sústavy
 - prednostná distribúcia elektriny
 - zabezpečenie spoľahlivosti záruk o pôvode
 - prednostný výkup elektriny z OZE
 - zjednodušenie administratívnych postupov na prevádzku
 - stanovenie výkupných cien elektriny z OZE

Legislatívne nástroje

- ▣ **§ 12 ods. 1 písm. a) zákona 276/2001 Z.z.**
Cenovej regulácii podlieha výroba elektriny z OZE ...
- ▣ **§ 5 ods. 4 písm. b) zákona 656/2004 Z.z.**
Povolenie na podnikanie v energetike sa nevyžaduje na výrobu a dodávku elektriny vyrobenej z OZE výrobným zariadením s celkovým inštalovaným výkonom do 1 MW, ak ide o výrobu a dodávku elektriny v
 1. malých vodných elektrárňach,
 2. veterných elektrárňach,
 3. **solárnych zariadeniach,**
 4. zariadeniach na využitie geotermálnej energie,
 5. zariadeniach na využitie bioplynu,
 6. zariadeniach na využitie biomasy,

Legislatívne nástroje

▣ **čl. 8.1. písm. d) schválenej regulačnej politiky**

zabezpečiť podporu výroby elektriny z OZE, na ktorej sa budú podieľať všetci účastníci trhu s elektrinou priamo alebo nepriamo

▣ **§ 32 ods. 4 zákona 656/2004 Z.z.**

Výrobca, ktorý vyrába elektrinu z OZE, má pri splnení technických a obchodných podmienok prednostné právo na

- ▣ **prenos elektriny,**
- ▣ **distribúciu elektriny,**
- ▣ **dodávku elektriny,**

podmienky prednostného prenosu, distribúcie a dodávky elektriny vyrobenej z OZE určí rozhodnutím MH (§ 32 ods. 7)

§ 32 ods. 5 zákona 656/2004 Z.z.

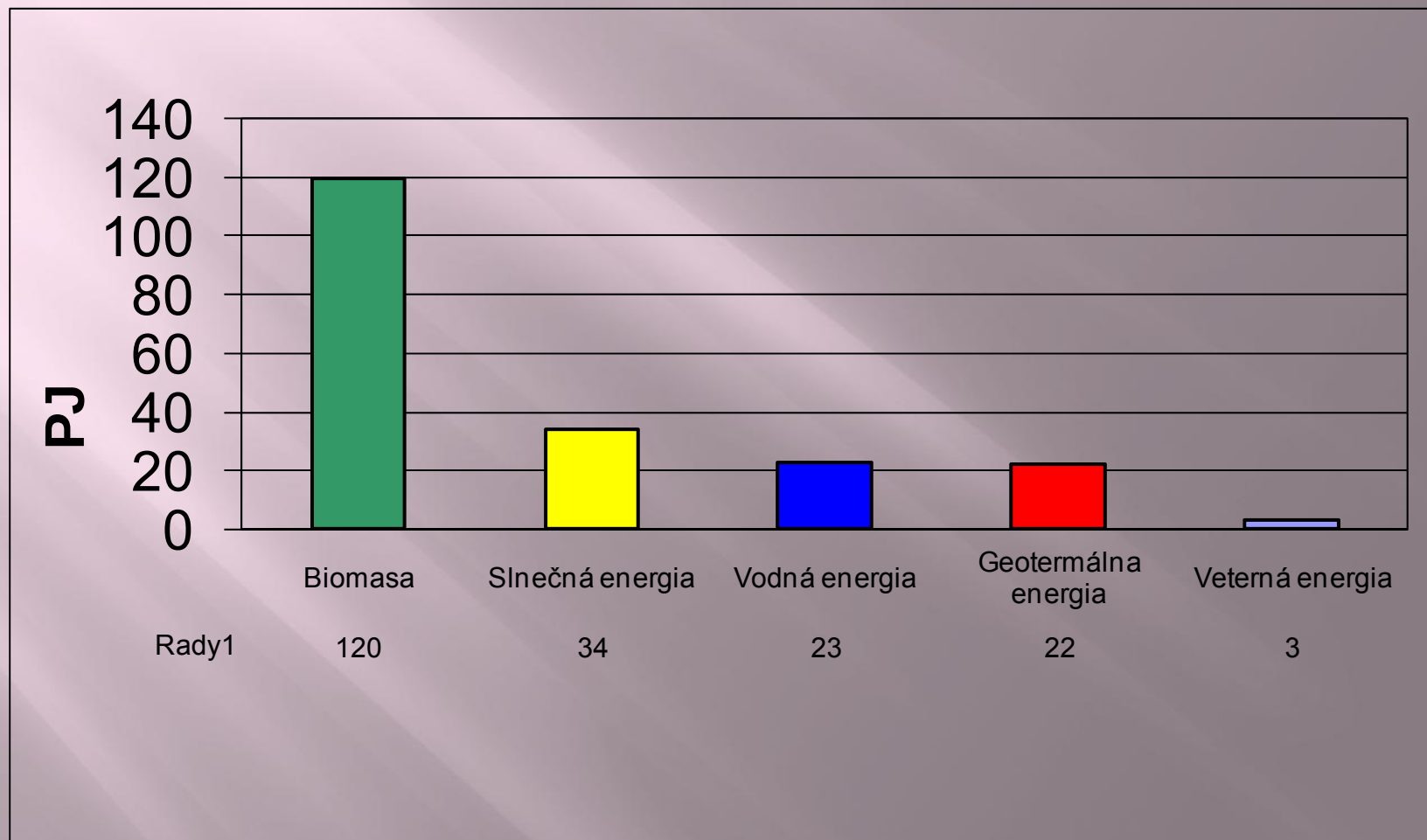
Výrobca elektriny z OZE má právo na vydanie potvrdenia o pôvode vyrobenej elektriny.

Pripravovaná legislatíva

▣ **zákon o OZE a KVET**

- pracovný názov:
„zákon o podpore osobitných foriem výroby elektriny“
- v súčasnosti v medzirezortnom pripomienkovom konaní
- pripravený v spolupráci ÚRSO a MH SR

Technický potenciál OZE



Ekonomické aspekty ukazovateľov investičnej náročnosti OZE

Realizácia projektu výroby elektriny z OZE predstavuje investičný náklad, ktorého úspešnosť je závislá od premenných veličín:

- ▣ ročný čas využitia zdroja, (inštalovaného výkonu),
- ▣ vhodnosť výberu lokality,
- ▣ cena elektriny vyrobenej konvenčnými zdrojmi a metódami.

Ekonomické aspekty ukazovateľov investičnej náročnosti OZE

V záujme zvyšovania podielu elektriny vyrobenej z OZE na celkovej spotrebe elektriny pri neistote vyplývajúcej z uvedených premenných veličín je potrebné zabezpečiť vytvorenie podmienok pre investorov spočívajúcich v garancii dosiahnutia **12 ročnej** doby návratnosti investícií za predpokladu splnenia podmienky technických parametrov a ekonomickej efektívnosti.

Ekonomické aspekty ukazovateľov investičnej náročnosti OZE

Určenie základných parametrov pre posúdenie splnenia podmienok zabezpečujúcich uvedenú garanciu vychádza z analýzy investičných nákladov, inštalovaného výkonu a možnosti jeho ročného využitia vyjadreného v Sk/kW (merný investičný náklad).

Aplikácia ekonomických teórii pri určovaní ukazovateľov investičnej náročnosti

Ekonomická teória i prax sa zhodujú na zásadách pre hodnotenie ekonomickej efektívnosti projektov, medzi ktoré patrí aj použitie kritéria **NPV – čistej súčasnej hodnoty**.

Jedná sa o výpočet na báze peňažných tokov, hodnotenie za celú dobu ekonomickej životnosti projektu, voľba diskontu vo väzbe na riziko podnikania.

Z uvedeného kritéria pre dlhodobé projekty vyplýva výpočet regulovanej ceny z podmienky, že za dobu životnosti sa

$$NPV = 0$$

Týmto postupom sa zaistí, že investori budú mať pri projektoch rovnakého charakteru (druhu OZE) zaručenú rovnakú mieru výnosnosti.

Aplikácia ekonomických teórií pri určovaní ukazovateľov investičnej náročnosti

Výkupné ceny elektriny sú nastavené podľa minimálnych cien elektriny vypočítaných pre jednotlivé typy OZE z dát referenčných projektov

- ▣ Minimálna cena jednotky produkcie z pohľadu investora sa odvodí aplikáciou obecných zásad ekonomického hodnotenia investícií.
- ▣ Základným kritériom ekonomickej efektívnosti investícií je kritérium čistej súčasnej hodnoty budúcich čistých peňažných tokov projektu – NPV vyjadreným vzťahom :

NPV

$$NPV = \sum_{t=1}^{T_{\text{ž}}} CF_t \cdot (1 + r_n)^{-t}$$

CF_t rozdiel medzi inkasovanými príjmami (za predaj vlastnej produkcie a všetky ostatné príjmy – napr. dotácie) a zaplatenými výdajmi v t-tom roku realizácie projektu

r_n nominálny diskont (časová hodnota peňazí, vážená cena kapitálu)

$T_{\text{ž}}$ doba životnosti projektu

Limitom, kedy je pre investora zámer ešte efektívny, je $NPV=0$ (súčasná hodnota príjmu sa rovná súčasnej hodnote výdajov). V takomto prípade investor inkasuje výnos z kapitálu vloženého do projektu vo výške diskontu použitého pre výpočty NPV.

Aplikácia ekonomických teórii pri určovaní ukazovateľov investičnej náročnosti

Do hodnoty investičných nákladov môžu byť započítané okrem hodnoty samotnej investície aj súvisiace náklady, nevyhnutne, účelne a preukázateľne vynaložené na jeho uvedenie do prevádzky a prevádzkovanie.

Náklady ktoré je možné zahrnúť do hodnoty investičných nákladov:

- príprava a zabezpečenie výstavby dlhodobého hmotného majetku, napríklad odvody za dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, náklady na poskytnutie záruky v súvislosti s obstaraním a to do času uvedenia dlhodobého majetku do užívania,
- prieskumné, geologické, geodetické a projektové práce a to vrátane variantných riešení, umelecké diela tvoriace súčasť stavebných objektov, náhrady na odstránenie ekonomickej ujmy poľnohospodárskych organizácií, odvody za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, odvody za dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu pre zariadenie staveniska, otvárky nových lomov, pieskovní a hlinísk, technickú rekultiváciu, technické zhodnotenie, dopravné, montážne práce a clo,

Aplikácia ekonomických teórií pri určovaní ukazovateľov investičnej náročnosti

- zabezpečovacie a konzervačné práce alebo udržiavacie a dekonzervačné práce, ak sa zastavia práce na obstarávaní dlhodobého hmotného majetku,
- náhrady na nútené obmedzenie užívania nehnuteľnosti a náhrady majetkovej ujmy poskytovanej vlastníkovi nehnuteľnosti podľa osobitných predpisov a platby za ekologickú ujmu v súvislosti s výstavbou,
- úhradu nákladov účelne vynaložených na pripojenia a zabezpečenie požadovaného príkonu alebo požadovanej dodávky plynu, tepla a vody, ako i úhrada vlastníkovi rozvodného zariadenia za preložku rozvodného zariadenia,
- skúšky, ktorými zhotoviteľ preukazuje riadne vykonanie diela, ak pri skúškach vzniknú použiteľné výrobky alebo výkony, ktoré podľa zmluvy patria objednávateľovi, znížia sa o výnosy z týchto výrobkov alebo výkonov, náklady na obstaranie dlhodobého hmotného majetku,
- vyvolanú investíciu, ktorou sa rozumie obstaranie majetku alebo služby, ktoré nebude účtovná jednotka používať, ale ktoré jej vznikli podľa osobitného predpisu alebo zo zmluvy v súvislosti s obstaraním dlhodobého majetku,

Aplikácia ekonomických teórii pri určovaní ukazovateľov investičnej náročnosti

Náklady ktoré nie je možné zahrnúť do hodnoty investičných nákladov:

- penále, pokuty, poplatky, úroky z omeškania alebo iné sankcie zo zmluvných vzťahov a peňažné náhrady zo škôd súvisiace s obstaraním dlhodobého hmotného majetku,
- náklady na prípravu pracovníkov pre budované prevádzky a zariadenia,
- náklady na vybavenie obstarávaného dlhodobého majetku,
- náklady na biologickú rekultiváciu,
- náklady súvisiace s prípravou a zabezpečením výstavby, ktoré vznikli po uvedení obstaraného hmotného majetku do užívania,
- náklady na opravy a udržiavanie dlhodobého hmotného majetku, pričom opravami sa odstraňuje čiastočné fyzické opotrebovanie alebo poškodenie za účelom uvedenia do predchádzajúceho alebo prevádzkyschopného stavu a uvedením do prevádzkyschopného stavu sa rozumie vykonanie opravy aj s použitím iných než pôvodných materiálov, náhradných dielcov, súčasti alebo technológií, ak nedôjde k zmene technických parametrov alebo zvýšeniu výkonnosti majetku a ani k zmene účelu použitia: udržiavaním sa spomaľuje fyzické opotrebovanie, predchádza jeho následkom a odstraňujú sa drobnejšie závady,
- kurzové rozdiely,
- úroky z úverov, ak sa do času uvedenia tohto majetku do používania nerozhodne, že budú tvoriť súčasť obstarávacej ceny.

Priame určenie pevnej ceny za výrobu elektriny vyrobenej z OZE

Príloha č. 1 k výnosu č. 2/2008 ÚRSO z 28. júla 2008 ktorým sa ustanovuje regulácia cien v elektroenergetike:

Cena elektriny vyrobená z OZE sa určuje ako pevná cena v Sk/MWh po dobu **12 rokov** od uvedenia výrobného zariadenia do prevádzky takto:

a) **z vodnej energie** s inštalovaným výkonom zdroja **do 1 MW**

1. uvedeného do prevádzky	do 31. 12. 2004	2 500 Sk/MWh
2. uvedeného do prevádzky	od 01. 01. 2005 do 31. 12. 2008	3 000 Sk/MWh
3. uvedeného do prevádzky	od 01. 01. 2009	3 400 Sk/MWh
4. zariadenia rekonštruovaného	od 01. 01. 2009 s dosiahnutím zvýšenia výkonu zariadenia alebo zvýšenia množstva ročnej výroby elektriny rekonštrukciou riadiaceho systému iba pre množstvo elektriny vyrobenej navyše z dôvodu rekonštrukcie	4 000 Sk/MWh

b) **z vodnej energie** s inštalovaným výkonom zdroja **od 1 MW do 5 MW**

1. uvedeného do prevádzky	do 31. 12. 2004	2 250 Sk/MWh
2. uvedeného do prevádzky	od 01. 01. 2005 do 31. 12. 2008	2 700 Sk/MWh
3. uvedeného do prevádzky	od 01. 01. 2009	3 060 Sk/MWh
4. zariadenia rekonštruovaného	od 01. 01. 2009 s dosiahnutím zvýšenia výkonu zariadenia alebo zvýšenia množstva ročnej výroby elektriny rekonštrukciou riadiaceho systému iba pre množstvo elektriny vyrobenej navyše z dôvodu rekonštrukcie	3 600 Sk/MWh

Priame určenie pevnej ceny za výrobu elektriny vyrobenej z OZE

c) zo solárnej energie

1. pre zariadenie uvedené do prevádzky do 31. 12. 2004 12 000 Sk/MWh
2. pre zariadenie uvedené do prevádzky od 01. 01. 2005 do 31. 12. 2008 12 800 Sk/MWh
3. pre zariadenie uvedené do prevádzky od 01. 01. 2009 13 500 Sk/MWh

d) z veternej energie

1. pre zariadenie uvedené do prevádzky do 31. 12. 2004 3 060 Sk/MWh
2. pre zariadenie uvedené do prevádzky od 01. 01. 2005 do 31.12. 2008 2 790 Sk/MWh
3. pre zariadenie uvedené do prevádzky od 01. 01. 2009 2 550 Sk/MWh

e) z geotermálnej energie 5 900 Sk/MWh

f) zo spaľovania

1. odpadnej biomasy uvedené do prevádzky do 31.12. 2004 3 200 Sk/MWh
2. odpadnej biomasy uvedené do prevádzky od 01. 01.2005 do 31. 12. 2008 3 500 Sk/MWh
3. odpadnej biomasy do prevádzky od 01. 01.2009 3 900 Sk/MWh
4. cielene pestovanej biomasy 3 500 Sk/MWh

Priame určenie pevnej ceny za výrobu elektriny vyrobenej z OZE

g) zo spoluspaľovania biomasy alebo odpadov s fosílnymi palivami

1. pre zariadenie uvedené do prevádzky do 31. 12. 2004 3 100 Sk/MWh
2. pre zariadenie uvedené do prevádzky od 01. 01. 2005 do 31.12. 2008 3 500 Sk/MWh
3. pre zariadenie uvedené do prevádzky od 01. 01. 2009 4 000 Sk/MWh

h) zo spaľovania bioplynu vyrobeného

1. v čistiarňach odpadových vôd alebo v skládkach odpadu 3 100 Sk/MWh
2. anaeróbnou ferment. technológiou s výkonom zariadenia do 1 MW 4 420 Sk/MWh
3. anaeróbnou ferment. technológiou s výkonom zariadenia nad 1 MW 4 000 Sk/MWh
4. termochemickým splynovaním v splynovacom generátore 5 350 Sk/MWh

- ▣ Pevné ceny za elektrinu vyrobenú z OZE sa uplatnia na základe potvrdenia o pôvode elektriny vydaného podľa § 10 NV č. 317/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú pravidlá trhu s elektrinou
- ▣ Potvrdenie o pôvode vyrobenej elektriny sa vydá výrobcovi elektriny z OZE na jeho žiadosť

Schéma garancie výkupných cien

