



# Izdavanje i administracija garancija porekla u Republici Srbiji

**Direkcija za tržište električne  
energije  
EMS AD Beograd**

# Agenda

- Garancije porekla
- Regulatorna garancija porekla u Srbiji
- Prava i obaveze učesnika u sistemu garancija porekla
- Dalji koraci – punopravno članstvo u AIB
- Elektronski registar garancija porekla – Cmo.grexel
- Pitanja

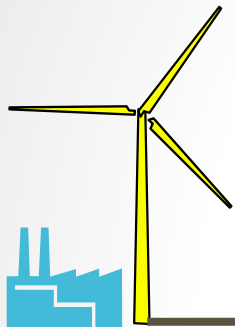
# Garancije porekla



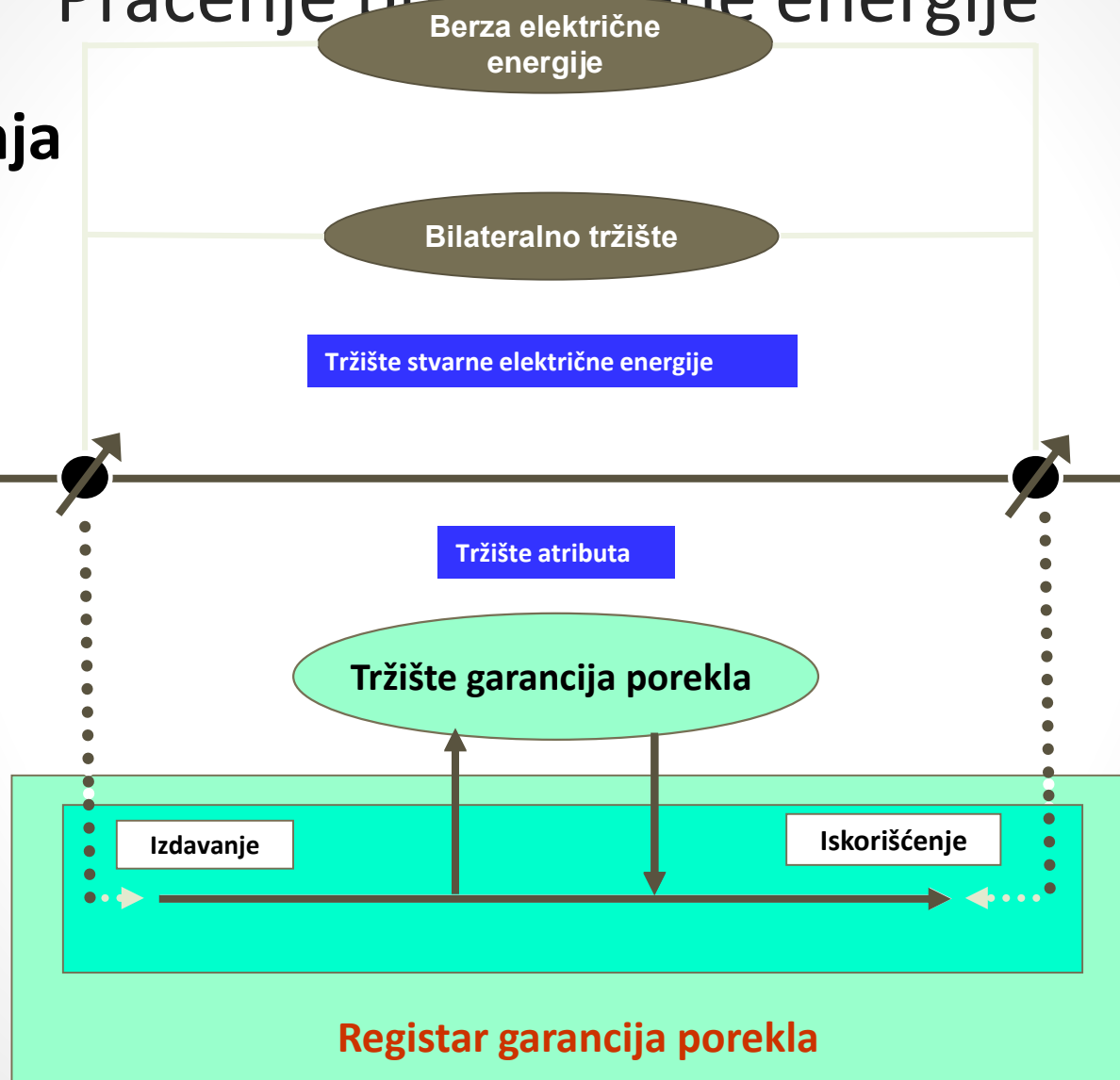
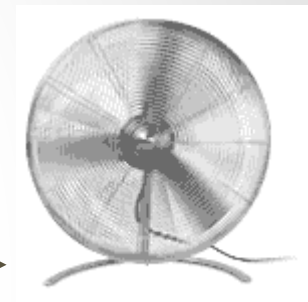
- ▶ Garancija porekla je elektronski dokument koji ima isključivu funkciju da krajnjem kupcu dokaže da je određena količina električne energije proizvedena iz obnovljivih izvora energije
- ▶ Garancija porekla se izdaje za jediničnu količinu od 1 MWh proizvedene električne energije iz obnovljivih izvora energije, proizvođaču električne energije koji je stekao status proizvođača iz obnovljivih izvora energije pri čemu je period proizvodnje električne energije za koju se izdaje garancija porekla kalendarski mesec
- ▶ Garancija porekla se izdaje samo za deo proizvedene električne energije koja se odnosi na kvalifikovani izvor za garancije porekla – prema proizvodnoj deklaraciji za svaku elektranu koja koristi više tehnologija proizvodnje

# Praćenje proizvedene energije

Proizvodnja



Potrošnja



Električnom energijom i atributima proizvodnje se trguje odvojeno

# Prednosti i zahtevi sistema garancija porekla

## ► Proizvođač:

- Potencijalna veća vrednost prodajne cene električne energije
  - Dodatni prihod
  - Podsticaj ulaganju u nove poslove
- 
- Ulaganje napora u savladavanje sistema garancija porekla
  - Registracija proizvodnih jedinica
  - Prihvatanje činjenice da električna energija više neće moći biti prodana kao obnovljiva u slučaju da je garancija porekla razdvojena i prodana na drugom tržištu nezavisno od same električne energije



# Prednosti i zahtevi sistema garancija porekla

## ➤ Snabdevač:

- Dodatna zarada od prodaje garancija porekla
  - Pružanje dokaza krajnjim kupcima
- 
- Savladavanje novog sistema, razmatranje pravila i rada sistema garancija porekla
  - Potreba za otvaranjem naloga u elektronskom Registru
  - Ažuriranje naloga u elektronskom Registru



## Prednosti i zahtevi sistema garancija porekla

### ► Kupac:

- Garancije porekla nude kupcima električne energije mogućnost da izraze zahtev za "zelenom" energijom
  - Dobijanje međunarodno priznatog sistema kojim će dokazati da zaista troše električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora
  - Dodavanje etikete da je prilikom proizvodnje korišćena energija iz obnovljivih izvora energije (Green label) – dodavanje vrednosti proizvodu koji se prodaje
- 
- Potreba za pronalaženjem snabdevača koji će u svojoj ponudi imati električnu energiju pokrivenu garancijama porekla



# Regulativa garancija porekla u Srbiji

- ▶ Zakon o Energetici ("Službeni glasnik RS br. 145/14")
- ▶ Uredba o garanciji porekla ("Službeni glasnik RS br. 82/2017") – akt Ministarstva rudarstva i energetike Republike Srbije (stupila na snagu 16.09.2017. godine)
- ▶ Pravilnik o načinu proračuna i prikazivanja udela svih vrsta izvora energije u prodatoj električnoj energiji ("Službeni glasnik RS br. 96/2017") – akt Ministarstva rudarstva i energetike Republike Srbije (stupio na snagu 04.11.2017. godine)
- ▶ Pravila o izdavanju garancija porekla – akt operatora prenosnog sistema EMS AD (stupila na snagu 12.12.2017. godine)
- ▶ Akt o visini naknade za izdavanje, prenošenje i prestanak važenja garancije porekla – akt operatora prenosnog sistema EMS AD na koji je Agencija za energetiku Republike Srbije dala saglasnost



# Uredba o garanciji porekla

- Uredbom o garanciji porekla se bliže propisuje:
  - Sadržina garancije porekla
  - Postupak izdavanja, prenošenja i prestanka važenja garancije porekla
  - Način vođenja elektronskog Registra
  - Način dostavljanja podataka o neto proizvedenoj električnoj energiji izmerenoj na mestu predaje u prenosni, distributivni i zatvoreni distributivni sistem
  - Nadzor
  - Druga važna pitanja u skladu sa Zakonom o energetici

# Uredba o garanciji porekla

- ▶ Garancija porekla sadrži:
  - 1) Naziv, lokaciju, vrstu i snagu proizvodnog kapaciteta
  - 2) Datum puštanja u rad energetskeg objekta
  - 3) Podatak da se garancija porekla odnosi na električnu energiju
  - 4) Datum početka i kraja perioda proizvodnje za koju se izdaje garancija porekla
  - 5) Podatak da li je za izgradnju proizvodnog kapaciteta bila korišćena investiciona podrška i vrsta te podrške
  - 6) Podatak da li su korišćene mere podsticaja i vrste podsticaja
  - 7) Datum i državu izdavanja garancije porekla i jedinstveni identifikacioni broj
  - 8) Podatke o izdavaocu garancije porekla

# Životni vek garancija porekla

Registrovana proizvodna jedinica

Na zahtev

Izdavanje

na zahtev

Transfer

na zahtev

Povlačenje

Iskorišćenje

Istek roka trajanja

Iskorišćenje vrednosti  
i prilagođenje  
razidualnog miksa

Dodavanje u  
rezidualni miks

vreme

Operator prenosnog sistema povlači garanciju porekla na osnovu zahteva vlasnika garancije porekla i u slučaju nepravilnosti

Garancija porekla se može izdati samo proizvođačima iz obnovljivih izvora koji su registrovali elektranu u registru garancija porekla

Garanciju porekla izdaje operator prenosnog sistema na osnovu zahteva proizvođača i podataka o proizvodnji električne energije. Zahtev za izdavanje se mora dostaviti u roku od 6 meseci nakon poslednjeg dana perioda proizvodnje a najkasnije do 15. marta tekuće godine za proizvodnju iz prethodne godine u skladu sa Zakonom o energetici

Garancija porekla se može preneti u roku njenog važenja između korisnika srpskog registra, kao i između korisnika srpskog registra i korisnika registra garancija porekla drugih država u skladu sa članom 83. stav 1 Zakona o energetici. Prenos garancije porekla putem registra i potvrda odgovarajućeg prenosa su automatizovani

Garancija porekla ističe automatski 12 meseci nakon završetka odgovarajućeg perioda proizvodnje. Isto pravilo važi za sve garancije porekla, bez obzira na to koji je domen izdavanja

# Učesnici na tržištu garancija porekla



Telo za izdavanje



Operator Registra



Regulatorna agencija



Izdavanje

Transfer

Iskorišćenje

Proizvođači  
iz obnovljivih izvora



Proizvođači, Snabdevači i  
Snabdevači na veliko



Snabdevači



# Učesnici na tržištu garancija porekla

## ► EMS AD Beograd

- Autorizovano telo za izdavanje garancije porekla (u ulozi Tela za izdavanje garancija porekla za Srbiju)
- Uspostavlja i administrira Registar garancija porekla (u ulozi Operatora Registra garancija porekla)
- Prikupljanje i validacija mernih podataka koji se odnose na proizvodnju elektrana koje su povezane na prenosnu mrežu (u ulozi Tela za merenje)

## ► Telo za merenje

Prikupljanje i validacija mernih podataka koje se odnose na proizvodnju elektrana

- EMS AD Beograd kao operator prenosnog sistema u ulozi Tela za merenje (elektrane povezane na prenosnu mrežu)
- Operator distributivnog sistema EPS Distribucija d.o.o. Beograd (elektrane povezane na distributivnu mrežu)
- Operatori zatvorenih distributivnih sistema

# Učesnici na tržištu garancija porekla

## ➤ Vlasnici korisničkih naloga u Registru garancija porekla

- Proizvođači iz obnovljivih izvora energije registrovani kod Ministarstva rudarstva i energetike – izdaju im se garancije porekla na osnovu podataka o ostvarenoj neto proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora i proizvodnoj deklaraciji za svaku elektranu koja koristi više tehnologija proizvodnje
- Snabdevači – koriste garancije porekla u cilju pružanja dokaza krajnjim kupcima da je određena količina potrošene električne energije proizvedena iz obnovljivih izvora i trguju garancijama porekla
- Snabdevači na veliko – trguju garancijama porekla

## ➤ Ministarstvo rudarstva i energetike Republike Srbije

- Uspostavlja i administrira registar proizvođača iz obnovljivih izvora energije

## ➤ Agencija za energetiku Republike Srbije

- Nadzire sve učesnike u sistemu garancija porekla i vrši kontrolu da li svi učesnici postupaju u skladu sa zakonskim odredbama

## ➤ Krajnji kupci

# Pravila o izdavanju garancija porekla

- **Pravila o izdavanju garancije porekla** donosi EMS AD Beograd u skladu sa Uredbom o izdavanju garancije porekla i standardima evropske asocijacije tela za izdavanje garancija porekla (Pravila evropskog sistema energetske sertifikacije - EECS Pravila)
- Pravila o izdavanju garancija porekla naročito uređuju:
  - Način registracije korisnika Registra garancija porekla
  - Model ugovora sa korisnicima Registra garancija porekla
  - Izdavanje, prenos, iskorišćenje i povlačenje garancija porekla
  - Prigovor korisnika Registra garancija porekla
  - Objavu javnih podataka
  - I druga pitanja neophodna za vođenje Registra garancija porekla
- Pravila o izdavanju garancija porekla operator prenosnog sistema donosi na srpskom i engleskom jeziku

## Pravilnik o načinu proračuna i prikazivanja udela svih vrsta izvora energije u prodatoj električnoj energiji

- ▶ Bliže se propisuje način na koji se krajnjem kupcu proračunava i prikazuje udeo svih vrsta izvora energije u prodatoj električnoj energiji, kao i način kontrole proračuna
- ▶ Pravilnik se sastoji iz dela vezanog za objavu podataka i iz dela Metodologije koji sadrži računski deo

Snabdevač nudi krajnjim kupcima tarifne pakete usluga:

- ▶ Tarifni paketi usluga kojim se snabdevač obavezuje krajnjim kupcima da im po određenoj ceni, pored snabdevanja električnom energijom, obezbedi i određeni udeo ili udele svih ili pojedinih, obnovljivih izvora energije, **na osnovu izjave o iskorišćenju garancije porekla**
- ▶ Tarifni paketi usluga kojim se snabdevač ne obavezuje krajnjim kupcima da im obezbedi i određeni udeo ili udele svih ili pojedinih, obnovljivih izvora energije



# Izjava o iskorišćenju



## Cancellation Statement

With this Cancellation Statement the indicated certificates are no longer tradable. Onward sale of this Cancellation Statement is prohibited.

### Transaction details

Transaction Type:	Cancel
Transaction Date:	2017-12-05 12:50:00
Transaction Number:	2017120500001
Public link to cancellation statement:	<a href="http://demo.cmo.grexel.com/CancellationStatements/CancellationStatement_4850_43741357-a90a-408a-a086-3dab1ec3394b.pdf">http://demo.cmo.grexel.com/CancellationStatements/CancellationStatement_4850_43741357-a90a-408a-a086-3dab1ec3394b.pdf</a>

Message to Receiver: -

From	To
Account Holder: <a href="#">CAT_Producer</a>	Name of Beneficiary: <b>Tarifni paket 60%</b>
Account: RS-CAT_Producer- 643002406990000879	Cancellation Purpose: Objavljivanje informacije
Domain: Serbia	Consumption Period: 2017-10-01 to 2017-10-31
Street: -	Country of Consumption: Serbia
Postal Code and City: 12223 Golubac	Location of Beneficiary: Serbia
Country: Serbia	Usage Category: Disclosure
	Type of Beneficiary: End-consumer

### Total

Total MWh:	33
Total GO:	33

Certificate Number (From - To)	Volume	Domain	Fuel, Technology	S/T	Issuing Date	Production Period	Production Device (GSRN, installed capacity, name)	Trading Schemes	Support Schemes
6430024065559 096100000012 5745 To 6430024065559 096100000012 5777	33	Serbia	F01010101, T050101	S	2017-11-20	2017-10-01 To 2017-10-31	643002406996000166 43,54 MW CATMultifuel	GO	No support

### Production Device public information

Production Device Name:	CATMultifuel
Production Device GSRN:	643002406996000166
Domain of Production Device:	Serbia
Installed Capacity, MW:	43,54
Date of Commissioning:	2014-07-07
Location of Production Device:	32000 Cacak
Operator Name:	CAT_Producer
Address of Operator:	Karadjordjeva 46, 32000 Cacak, Serbia
Technology:	T050101 - Thermal/Combined cycle gas turbine with heat recovery/Non CHP
Fuel:	F01010101 - Renewable/Solid/Municipal waste/Biogenic
Investment support:	-
Production support:	-

## Pravilnik o načinu proračuna i prikazivanja udela svih vrsta izvora energije u prodatoj električnoj energiji

Metodologija za proračun i prikazivanje udela svih vrsta izvora energije u prodatoj električnoj energiji krajnjim kupcima je prepoznala 12 tipova (12 atributa) proizvedene energije:

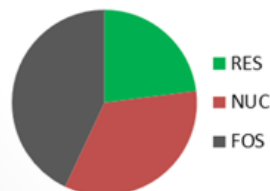
- (1) solarna energija,
- (2) energija vetra,
- (3) hidroenergija,
- (4) geotermalna energija,
- (5) energija iz biomase,
- (6) energija iz obnovljivih izvora čiji izvor nije određen,
- (7) energija iz kamenog uglja,
- (8) energija iz mrkog uglja i lignita,
- (9) energija iz prirodnog gasa,
- (10) energija iz nafte i naftnih derivata,
- (11) energija iz fosilnih goriva čiji izvor nije određen,
- (12) nuklearna energija

# Garancije porekla – obaveze snabdevača

- **Zakon propisuje da snabdevači svojim krajnjim kupcima dostavljaju informacije o udelu svih vrsta izvora energije u prodatoj električnoj energiji koju su krajnji kupci potrošili u prethodnoj kalendarskoj godini**
  - Koriste se podaci o iskorišćenim garancijama porekla, energiji iz feed-in sistema i nacionalnog rezidualnog miksa



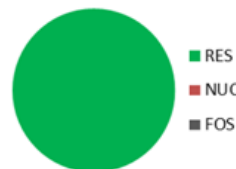
**Opšti miks snabdevača**



Dostavlja se svim potrošačima

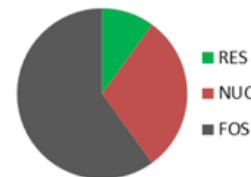
**Miksevi proizvoda energije**

**Zelena energija kao proizvod**



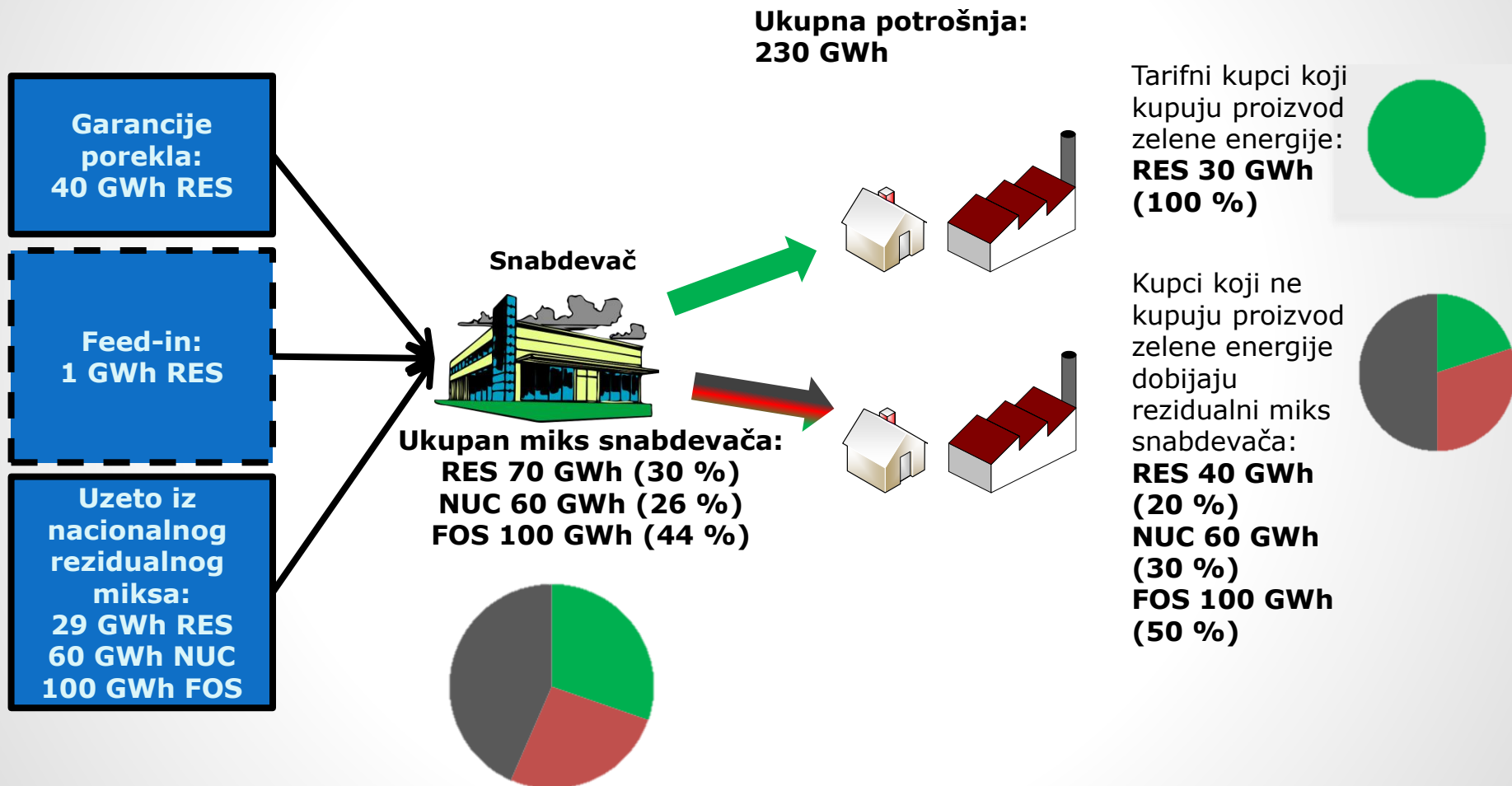
Dostavlja se potrošačima određenih tarifnih paketa zelene energije, podržani sa garancijama porekla.

**Rezidualni miks snabdevača**



Dostavlja se potrošačima koji ne troše određeni proizvod zelene energije.

# Garancije porekla – obaveze snabdevača



## Garancije porekla – obaveze Garantovanog snabdevača

- ▶ **Garantovani snabdevač utvrđuje i javno objavljuje na svojoj internet stranici izveštaj o količinama i strukturi električne energije proizvedene u sistemu podsticaja – do kraja februara tekuće godine za prethodnu godinu**
- ▶ Prilikom prikazivanja strukture proizvedene električne energije u sistemu podsticaja, koriste se podele izvora energije i prikazuje struktura proizvedene električne energije u sistemu podsticaja u skladu sa Metodolgijom

## Garancije porekla – obaveze Operatora prenosnog sistema

- ▶ Operator prenosnog sistema proračunava nacionalni rezidualni miks u skladu sa tačkom 9.1. Metodologije, na osnovu:
  - 1) podataka o proizvedenoj električnoj energiji proizvođača za svaku elektranu koja je priključena na prenosnu, distributivnu, odnosno zatvorenu distributivnu elektroenergetsku mrežu
  - 2) podataka o ukupno prodatoj električnoj energiji svim krajnjim kupcima na prenosnoj, distributivnoj, odnosno zatvorenoj distributivnoj elektroenergetskoj mreži
  - 3) podataka o gubicima električne energije u prenosnoj, distributivnoj, odnosno zatvorenoj distributivnoj elektroenergetskoj mreži
  - 4) podataka o ostvarenoj razmeni električne energije po pojedinim granicama
  - 5) podataka o razmeni atributa sa evropskim miksom atributa u skladu sa Metodologijom
  - 6) podataka o iskorišćenim i isteklim garancijama porekla
- ▶ Za potrebe proračuna nacionalnog rezidualnog miksa, operator distributivnog i zatvorenog distributivnog sistema dostavlja operatoru prenosnog sistema podatke navedene 1) – 3) za elektrane priključene na distributivnu, odnosno zatvorenu distributivnu elektroenergetsku mrežu – **najkasnije do 1. marta tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu**

## Garancije porekla – obaveze Operatora prenosnog sistema

- ▶ Operator prenosnog sistema **najkasnije do 31. maja tekuće godine** vrši proračun i objavljuje na svojoj internet stranici godišnji izveštaj o nacionalnom rezidualnom miksu za prethodnu kalendarsku godinu
- ▶ Snabdevači prikazuju udele svih vrsta izvora energije u električnoj energiji koju su prodali krajnjim kupcima u formi izveštaja **od 1. jula do 31. jula** tekuće godine za prethodnu godinu
- ▶ Za potrebe kontrole proračuna, snabdevač dostavlja Agenciji za energetiku Republike Srbije **najkasnije do 31. jula** tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu:
  - 1) Podatke o ukupno prodatoj električnoj energiji svojim krajnjim kupcima
  - 2) podatke o ukupno iskorišćenim garancijama porekla za svaki tarifni paket usluga
  - 3) podatke o strukturi prodate električne energije za svaki tarifni paket usluga posebno, u skladu sa Metodologijom
  - 4) ogledni primerak izveštaja krajnjem kupcu i najmanje jedno izveštavanje kupcu koje je poslao u prethodnoj godini

# Registracija korisnika u Registar garancija porekla





## Akt Operatora prenosnog sistema – Naknada za izdavanje, prenošenje i prestanak važenja garancija porekla

- ▶ Nezavisnim aktom operatora prenosnog sistema na koji je Agencija za energetiku Republike Srbije dala saglasnost, se utvrđuju visine naknada za izdavanje, prenošenje i prestanak važenje garancije porekla za korisnike Registra garancija porekla

Redni broj	Naziv naknade	Cena (€/MWh) bez PDV	
1.	Izdavanje garancije porekla	0.008	
2.	Prenošenje garancije porekla	Kupovina u okviru srpskog domena	0
		Prodaja u okviru srpskog domena	0
		Kupovina van srpskog domena (Uvoz)	0.013
		Prodaja van srpskog domena (Izvoz)	0.005
3.	Prestanak važenja garancije porekla	Iskorišćenje garancije porekla	0
		Istek roka važenja garancije porekla	0
		Povlačenje garancije porekla	0

- ▶ Računi se izdaju u skladu sa Kalendarom izdavanja računa i u skladu sa Aktom o visini naknade za izdavanje, prenošenje i prestanak važenja garancije porekla. Kalendar izdavanja računa će biti objavljen na zvaničnoj internet stranici EMS AD Beograd

## Dalji koraci – Punopravno članstvo u AIB

- Usvajanje zakonske regulative omogućava reduzimanje daljih koraka ka punopravnom članstvu u evropskoj asocijaciji tela za izdavanje garancija porekla (AIB)
- EMS AD će aplicirati za članstvo Association of Issuing Bodies (AIB)
- Članstvo u AIB omogućava da garancije porekla iz Republike Srbije budu priznate i u ostalim članicama AIB, kao i da garancije porekla iz ostalih država članova AIB budu priznate u Republici Srbiji
- Uvoz i izvoz garancija porekla preko AIB HUB
- Međunarodno priznavanje srpskih garancija porekla



# Registar garancija porekla **CMO.grexel**

- ▶ EMS AD je uspostavio Registar garancija porekla, u skladu sa preporukom najbolje evropske prakse, i sa tehničkog aspekta je EMS AD Beograd spreman za izdavanje i administraciju garancija porekla
- ▶ Isporučilac Registra Grexel Systems obezbeđuje softver za Registar garancija porekla pod nazivom **CMO.grexel**.

CMO.grexel Logged in

**CMO.grexel**

Početna stranica Izveštaji Korisnici Postrojenja Telo za izdavanje Organizacije Administrator Podrška

MR odobrenje MR izveštaj odobren Izjava o otkazivanju Povlačenje Sertifikati o izdavanju Neuspešna transakcija Fakturisanje Takse upravljanja

Telo za izdavanje > MR odobrenje

Kriterijum pretrage Zatvori

Naziv PD

GSRN

Naponska veličina

Vlasnik

Prijavljeni za registraciju

Instalisana snaga (MW)

Od  Do

Datum puštanja u pogon

Od  Do

Datum početka

Od  Do

Datum završetka

Od  Do

Datum isteka licence

Od  Do

Goriva i tehnologije

Gorivo

Tehnologija

F0000000 - Nedefinisano  
F0100000 - Obnovljivo  
F0101000 - Obnovljivo/Čvrsto

Not Defined  
T010000 - Solarna elektrana  
T010100 - Solarna elektrana/Fotonaponska

AIB EECS Pravila: Videti Fact Sheet 5

**CMO.grexel**

Home Info Reports Log in



CMO.grexel is a central registration database for European Energy Certificate System (EECS)<sup>®</sup> certificates, national electricity guarantees of origin, and national biomethane certificates.

The types of certificates currently supported include:

- o Guarantees of origin as meant by directives 2009/28/EC and 2012/27/EU (cogeneration)
- o Independent Criteria Scheme (ICS) certificates
- o Biomethane certificates

CMO.grexel is the national registry for the following countries and Issuing Bodies:

**AIB-EECS guarantees of origin ([www.aib-net.org](http://www.aib-net.org)):**

- o Croatia - HROTE
- o Denmark - Energinet/EI
- o Iceland - Landsnet
- o Ireland - SEMO
- o Luxembourg - Institut Luxembourgeois de Régulation

**National guarantees of origin:**

- o Hungary - MEKH
- o Serbia - EMS

**Biomethane:**

- o Finland - Gasum
- o Denmark - Energinet/Gas

CMO.grexel is open to anybody who wishes to open an account in the respective domains, regardless of the nationality or registration state.

All Issuing Bodies using CMO.grexel are bound by national VAT and anti-money laundering regulations and cooperate with authorities at domestic and international level to avoid fraud.

Hvala na pažnji