



Dodatak o trgovanju br. 7

Satni indeks

HRVATSKA BURZA ELEKTRIČNE ENERGIJE d.o.o.

1. CRODAX – CROPEX Hrvatski Satni Indeks (Dan unaprijed tržište)

1.1. Opis i svrha indeksa

CRODAX (CROPEX Hrvatski Hourly Index) je satni referentni indeks CROPEX dan unaprijed hrvatskog tržišta električne energije, izračunat na temelju rezultata 15-minutnih proizvoda (QH).

Svrha CRODAX-a je pružiti transparentan i pouzdan pokazatelj satnih cijena na tržištu.

1.2. Metodologija izračuna

- **Ulazni podaci:** 96 pozicija (15-minutni proizvodi - QH) s dan unaprijed tržišta
- **Agregacija:** Svaki sat (H01–H24) sastoji se od četiri uzastopne 15 minutne cijene (npr. H01 = QH1–QH4).
- **Izračun satne cijene:**
 - aritmetička sredina:

$$CRODAX_{hourly,i} = \frac{QH_{i,1} + QH_{i,2} + QH_{i,3} + QH_{i,4}}{4}$$

Napomena: simbol i predstavlja sat u rasponu od 1 do 24 (tj. H01–H24)

1.3. Pravila za prijelaz ljetnog i zimskog računanja vremena (CRODAX)

a) Redovni dani

Dani u kojima nema promjene vezane uz ljetno/zimsko računanje vremena sastoje se od 24 sata. Satni indeksi CRODAX-a računaju se zasebno za svaki sat $i \in \{1, 2, \dots, 24\}$

b) Prijelaz sa zimskog na ljetno računanje vremena

Na dan prelaska sa zimskog na ljetno računanje vremena, pomicanje sata vrši se u 02:00 CET unaprijed na 03:00 CET. Takav dan ima **23 sata trgovanja**.

c) Prijelaz s ljetnog na zimsko računanje vremena

Na dan prelaska s ljetnog na zimsko računanje vremena, pomicanje sata vrši se u 03:00 CET unatrag na 02:00 CET. Takav dan ima **25 sati trgovanja**. Dvostruki sat (03:00) pojavljuje se dva puta i označava se kao **H03a** i **H03b**. Vrijednost satnog CRODAX indeksa za taj sat računa se kao **aritmetička sredina** H03a i H03b.

Vezano uz slučaj da se otkaže DAM dražba (nema rezultata) onda se za taj dan uzima indeks s unutar dnevnog kontinuiranog tržišta.

2. CRIX – CROPEX Hrvatski Satni Indeks (Unutardnevno kontinuirano tržište)

2.1 Opis i svrha indeksa

CRIX (CROPEX Hrvatski Intraday Continuous Hourly Index) je satni referentni indeks CROPEX unutardnevnog kontinuiranog hrvatskog tržišta električne energije, koji reflektira prosječnu

cijenu za dani sat, izračunat kao aritmetička sredina svih 15-minutnih proizvoda u tom satu.

Svrha CRIX-a je pružiti transparentan i pouzdan pokazatelj satnih cijena na unutardnevnom kontinuiranom tržištu.

2.2 Metodologija izračuna

- **Ulazni podaci:**

- 96 15-minutnih proizvoda (QH01-QH96)
- 24 satna proizvoda (H01-H24)

- **Agregacija:**

- Svaki sat (H01-H24) izračunava se na temelju **aritmetičkog prosjeka VWAP cijena satnih proizvoda i VWAP cijena pripadajuća četiri 15-minutna proizvoda.**
- Formula za satnu cijenu:

$$CRIX_{hourly,i} = \frac{VWAP_{hourly,Hi} + \frac{VWAP_{QH,(4i-3)} + VWAP_{QH,(4i-2)} + VWAP_{QH,(4i-1)} + VWAP_{QH,4i}}{4}}{2}$$

$$i = [1, 2, \dots, 24]$$

2.3 Pravila za prijelaz ljetnog i zimskog računanja vremena (CRIX)

- **Redovni dani:** Dani bez promjene vremena sastoje se od 24 sata; satni indeksi izračunavaju se za H01-H24.
- **Prijelaz sa zimskog na ljetno računanje vremena:** Pomak u 02:00 CET unaprijed na 03:00 CET, dan ima 23 sata trgovanja; sat koji ne postoji (03:00) dobiva vrijednost 0.
- **Prijelaz s ljetnog na zimsko računanje vremena:** Pomak u 03:00 CET unatrag na 02:00 CET, dan ima 25 sati trgovanja; dvostruki sat (03:00) označava se H03a i H03b, a satna vrijednost računa se kao aritmetička sredina H03a i H03b.

Ako na Intradayu nema rezultata trgovanja za određeni sat, taj sat se zanemaruje u izračunu indeksa.

3. SIDAX – CROPEX Slovenski Satni Indeks (Dan unaprijed tržište)

3.1. Opis i svrha indeksa

SIDAX (CROPEX Slovenski Satni Index) je satni referentni indeks CROPEX dan unaprijed slovenskog tržišta električne energije, koji reflektira prosječnu cijenu za dani sat, izračunat kao aritmetička sredina svih 15-minutnih proizvoda (QH) u danom satu.

Svrha SIDAX-a je pružiti transparentan i pouzdan pokazatelj satnih cijena na tržištu.

3.2. Metodologija izračuna

- **Ulazni podaci:** 96 pozicija (15-minutni proizvodi - QH) s dan unaprijed tržišta
- **Agregacija:** Svaki sat (H01–H24) sastoji se od četiri uzastopne 15 minutne cijene (npr. H01 = QH1–QH4).
- **Izračun satne cijene:**
 - aritmetička sredina:

$$SIDAX_{hourly,i} = \frac{QH_{i,1} + QH_{i,2} + QH_{i,3} + QH_{i,4}}{4}$$

Napomena: simbol i predstavlja sat u rasponu od 1 do 24 (tj. H01–H24)

3.3. Pravila za prijelaz ljetnog i zimskog računanja vremena (SIDAX)

a) Redovni dani

Dani u kojima nema promjene vezane uz ljetno/zimsko računanje vremena sastoje se od 24 sata. Satni indeksi SIDAX-a računaju se zasebno za svaki sat $i \in \{1, 2, \dots, 24\}$

b) Prijelaz sa zimskog na ljetno računanje vremena

Na dan prelaska sa zimskog na ljetno računanje vremena, pomicanje sata vrši se u 02:00 CET unaprijed na 03:00 CET. Takav dan ima 23 sata trgovanja.

c) Prijelaz s ljetnog na zimsko računanje vremena

Na dan prelaska s ljetnog na zimsko računanje vremena, pomicanje sata vrši se u 03:00 CET unatrag na 02:00 CET. Takav dan ima 25 sati trgovanja. Dvostruki sat (03:00) pojavljuje se dva puta i označava se kao H03a i H03b. Vrijednost satnog SIDAX indeksa za taj sat računa se kao aritmetička sredina H03a i H03b.

Vezano uz slučaj da se otkáže DAM dražba (nema rezultata) onda se za taj dan uzima indeks s unutar dnevnog kontinuiranog tržišta.

4. SIIX – CROPEX Slovenski Satni Indeks (Unutardnevno kontinuirano tržište)

4.1. Opis i svrha indeksa

SIIX (CROPEX Slovenski Intraday Continuous Hourly Index) je satni referentni indeks CROPEX unutardnevnog kontinuiranog slovenskog tržišta električne energije, koji reflektira prosječnu cijenu za dani sat, izračunat kao aritmetička sredina svih 15-minutnih proizvoda u danom satu.

Svrha SIIX-a je pružiti transparentan i pouzdan pokazatelj satnih cijena na unutardnevnom kontinuiranom tržištu.

4.2. Metodologija izračuna

- Ulazni podaci:
 - 96 15-minutnih proizvoda (QH01–QH96)
 - 24 satna proizvoda (H01–H24)

- Agregacija:
 - Svaki sat (H01–H24) izračunava se na temelju aritmetičkog prosjeka VWAP cijena satnih proizvoda i VWAP cijena pripadajuća četiri 15-minutna proizvoda.
 - Formula za satnu cijenu:
 - $$SIIX_{hourly,i} = \frac{VWAP_{hourly,Hi} + \frac{VWAP_{QH,(4i-3)} + VWAP_{QH,(4i-2)} + VWAP_{QH,(4i-1)} + VWAP_{QH,4i}}{4}}{2}$$
- $i = [1, 2, \dots, 24]$

4.3. Pravila za prijelaz ljetnog i zimskog računanja vremena (SIIX)

- **Redovni dani:** Dani bez promjene vremena sastoje se od 24 sata; satni indeksi izračunavaju se za H01–H24.
- **Prijelaz sa zimskog na ljetno računanje vremena:** Pomak u 02:00 CET unaprijed na 03:00 CET, dan ima 23 sata trgovanja; sat koji ne postoji (03:00) dobiva vrijednost 0.
- **Prijelaz s ljetnog na zimsko računanje vremena:** Pomak u 03:00 CET unatrag na 02:00 CET, dan ima 25 sati trgovanja; dvostruki sat (03:00) označava se H03a i H03b, a satna vrijednost računa se kao aritmetička sredina H03a i H03b.

Ako na Unutardnevnom kontinuiranom tržištu nema rezultata trgovanja za određeni sat, taj sat se zanemaruje u izračunu indeksa.

Zagreb, 5.10.2026., na snazi od 21.10.2026.

Siniša Piplica, Direktor