



Dodatak o trgovanju br. 7

Satni indeks

HRVATSKA BURZA ELEKTRIČNE ENERGIJE d.o.o.

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

1.1. Opis i svrha indeksa

CRODAX (CROPEX Hourly Index) je satni referentni indeks CROPEX dan unaprijed 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. Vrste indeksa

- **CRODAX_satni:** Satni indeks za svaki od 24 sata u danu.
- **CRODAX_bazni:** Aritmetička sredina svih 24 satnih vrijednosti.
- **CRODAX_vršni:** Aritmetička sredina satnih vrijednosti unutar definiranog "peak" razdoblja (08:00–20:00 CET)

1.4. 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 Satni Indeks (Unutardnevno kontinuirano tržište)

2.1 Opis i svrha indeksa

CRIX (CROPEX Intraday Continuous Hourly Index) je satni referentni indeks CROPEX unutardnevnog kontinuiranog tržišta električne energije, izračunat na temelju rezultata satnih i 15-minutnih proizvoda.

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 Vrste indeksa

- **CRIX_satni:** Satni indeks za svaki od 24 sata u danu.
- **CRIX_bazni:** Aritmetička sredina svih 24 satne vrijednosti.
- **CRIX_vršni:** Aritmetička sredina satnih vrijednosti unutar definiranog "peak" razdoblja (08:00–20:00 CET).

2.4 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.

Zagreb, 16.9.2025., na snazi od 30.9.2025.

Ante Mikulić, Direktor