

2024.

Godišnji izvještaj



Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| UVOD | 1 |
| ČLANOVI CROPEX-a | 4 |
| DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE Opći podatci, volumeni, cijene | 6 |
| UNUTARDNEVNO TRŽIŠTE Opći podatci, volumeni, cijene | 13 |
| UNUTARDNEVNO DRAŽBENO TRŽIŠTE Opći podatci, volumeni, cijene | 24 |
| DRAŽBE Dražbe jamstava podrijetla i za nabavu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži | 32 |

Uvod

Poštovani dionici, partneri i kolege,

Zadovoljstvo mi je predstaviti godišnje izvješće HRVATSKE BURZE ELEKTRIČNE ENERGIJE d.o.o. (CROPEX) za 2024. godinu. Protekla godina bila je prekretnica za energetske sektor, kako u Hrvatskoj tako i diljem Europske unije jer je po prvi put u povijesti proizvodnja električne energije iz vjetra i sunca u Europskoj Uniji u prvoj polovici godine pretekla proizvodnju električne energije iz fosilnih goriva. Kako se globalni energetske krajolik nastavlja razvijati, CROPEX ostaje dosljedan u svojoj predanosti osiguravanju stabilnog, transparentnog i učinkovitog tržišta električne energije koje podržava održivi razvoj i jača energetske sigurnost.

U 2024. godini Hrvatska se suočila s nezapamćenim ljetnim toplinskim valom, koji je doveo do iznimno velike potražnje za električnom energijom i naglasio ključnu ulogu stabilnih i učinkovitih kratkoročnih tržišta električne energije. Ekstremni vremenski uvjeti istaknuli su važnost tržišnih mehanizama povezivanja tržišta u stvarnom vremenu koji omogućuju brzu prilagodbu na promjenjive uvjete, osiguravajući pouzdanu opskrbu električnom energijom i smanjujući poremećaje. Pružanjem učinkovitih cjenovnih signala i poticanjem fleksibilnosti u energetske sustavu, CROPEX je odigrao važnu ulogu u održavanju stabilnosti mreže tijekom ovih izazovnih razdoblja.

Naša tržišta kontinuirano rastu, uz rekordne razine sudjelovanja i likvidnosti, što potvrđuje ulogu CROPEX-a kao ključnog središta u regionalnom elektroenergetskom sustavu. Volumen trgovanja na dan unaprijed tržištu porastao je za gotovo 40% u odnosu na prethodnu godinu, na unutardnevnom tržištu za gotovo 20% i zaželjeli smo dobrodošlicu za 4 nove tvrtke na CROPEX, što predstavlja značajno postignuće u upravljanju odnosima s tržišnim sudionicima unutar jedne godine. Ovi uspjesi ne samo da odražavaju našu operativnu izvrsnost, već i povjerenje i suradnju naših sudionika na tržištu.

Tijekom godine CROPEX je uspješno završio niz značajnih projekata koji su ojačali hrvatsko tržište električne energije kao i zajedničko europsko tržište.

Uvođenje 15 MTU na unutardnevnom kontinuiranom tržištu

U siječnju je CROPEX postigao značajan korak u unaprjeđenju tržišta uvođenjem 15-minutnih proizvoda na unutardnevnom kontinuiranom tržištu zajedno s prekograničnim povezivanjem tržišta preko granica Hrvatske i Slovenije te Hrvatske i Mađarske. Ovaj korak predstavlja ključni pomak prema poboljšanju učinkovitosti tržišta i usklađivanju sa europskim standardima tržišta električne energije.

Uvođenje 15-minutnih intervala trgovanja pruža tržišnim sudionicima veću fleksibilnost i preciznost u usklađivanju ponude i potražnje, posebno u energetske krajoliku koji se brzo razvija i u kojem dominiraju obnovljivi izvori energije. Ova promjena podržava trgovanje u stvarnom vremenu, poboljšava stabilnost mreže i omogućuje daljnju učinkovitiju integraciju obnovljivih izvora energije u sustav.

Uvođenje novih proizvoda na dan unaprijed tržištu

U travnju je uveden novi blok proizvod na dan unaprijed tržištu tzv. „Spread blok“. Ova nova vrsta blok naloga povezuje blok kupnje i prodaje, omogućujući da oba budu prihvaćena ili odbijena zajedno. Proizvod je posebno koristan za baterije i sustave za pohranu energije kao što su reverzibilne hidroelektrane, gdje se razdoblja punjenja i pražnjenja upravljaju zajedno. Uz to povećan je i broj blokova dostupnih po portfelju, poboljšavajući fleksibilnost trgovanja za članove CROPEX-a. Ovaj razvoj doprinosi učinkovitijem radu tržišta, upravljanju portfeljem članova i boljoj optimizaciji strategija trgovanja.

Pokretanje unutardnevnih dražbi

U lipnju, CROPEX je zajedno sa svim NEMO-ima i TSO-ovima pokrenuo unutardnevne dražbe (engl. Intraday Auction - IDA). IDA-e predstavljaju novo tržište u unutardnevnom vremenskom okviru koje omogućuje određivanje cijena prekograničnog kapaciteta u unutardnevnom okviru. Za potrebe novog tržišnog segmenta CROPEX je uspostavio nove informatičke sustave, operative procedure i mehanizme kliringa i namire kako bi se organizirale nove tri dnevne dražbe koje se provode u 10:00, 15:00 i 22:00 sata.

Prva hidro jamstva podrijetla na CROPEX-ovom GO tržištu

U suradnji s najvećim proizvođačem električne energije u Hrvatskoj HRVATSKOM ELEKTROPRIVREDOM d.d. održali smo prvu dražbu hrvatskih hidro jamstava podrijetla koja je rezultirala s ukupno 100.000 prodanih jamstava iz hidroelektrana za električnu energiju proizvedenu u siječnju i veljači 2024. po cijeni od 1,37 EUR/JP.

Partnerstvo s islandskom burzom električne energije ELMA

Podržavajući razvoj drugih tržišta električne energije, ostvarili smo suradnju s ELMA-om na uvođenju i korištenju CROPEX-ovog dražbenog sustava, koji ELMA koristi za organizaciju dugoročnih dražbi. Ovo je predstavljalo našu drugu implementaciju dražbenog sustava izvan Hrvatske čime je potvrđena kvaliteta sustava koji je rezultat vlastitog razvoja i održavanja.

CROPEX-ove edukacijske radionice

U 2024. godini CROPEX je uspješno organizirao niz edukativnih radionica s ciljem unaprjeđenja razumijevanja burze električne energije i njezine uloge na tržištu električne energije s više od 180 sudionika. Radionice su obuhvatile teme kao što su vođenje tržišta, strategije trgovanja, regulatorni okvir, jamstva podrijetla i mogućnosti na hrvatskom i regionalnom energetsom tržištu. Ovi su događaji potaknuli dijalog, razmjenu stručnih informacija među sudionicima, ojačavši CROPEX-ovu predanost transparentnosti i razvoju konkurentnog energetskeg tržišta u Hrvatskoj.

Postignuća u 2024. godini ne bi bila moguća bez predanosti našeg tima i podrške naših partnera. Zajedno oblikujemo održivu energetska budućnost za Hrvatsku i šire.



Ante Mikulić, direktor

Poglavlje 1 Pregled novih članova u 2024. godini

CROPEX ČLANOVI
































U nastavku je dan pregled novih članova u 2024. godini na CROPEX-ovim tržištima.

Tvrtka **Renewable Energy Solutions, d.o.o.** pridružila se Dan unaprijed tržištu i Unutardnevnom kontinuiranom tržištu dok su se tri člana, **Energetick Aps, Briz energija d.o.o.** i **Dynasty Power Europe trgovanje z energenti d.o.o.** pridružila Dan unaprijed, Unutardnevnom kontinuiranom tržištu i Unutardnevnom dražbenom tržištu.

EPS Trgovanje d.o.o., Vitol Gas and Power BV i **MET Austria Energy Trade GmbH** pristupili su Unutardnevnom kontinuiranom tržištu.

Dodatno, dvanaest je članova, odnosno **Danske Commodities A/S, D.TRADING d.o.o., Axpo Trgovina d.o.o., Second Foundation a.s., PETROL d.d., ENNA Next d.o.o., ELEKTRIČNI FINANČNI TIM d.o.o., GEN-I Hrvatska d.o.o., HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE d.o.o., HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA d.d., Interenergo d.o.o.** i **Vitol Gas and Power BV** postalo članovima Unutardnevnog dražbenog tržišta.

Do kraja 2024. godine ukupno je bio **32** član aktivan na Dan unaprijed tržištu, od čega **29** na Unutardnevnom kontinuiranom tržištu i **15** na Unutardnevnom dražbenom tržištu a u nastavku je dan tablični pregled članstva zaključno s 31.12.2024.

| | Član | | Država | DAM | ID | IDA |
|----|---|--|--------|-----|----|-----|
| 1 | ALPIQ ENERGY SE |  | CH | ✓ | ✓ | - |
| 2 | Axpo Trading d.o.o. |  | CH | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | Briz energija d.o.o. | | HR | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | Centrica Energy Trading A/S |  | DK | ✓ | ✓ | - |
| 5 | ČEZ, a. s. |  | CZ | ✓ | ✓ | - |
| 6 | Danske Commodities A/S |  | DK | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | D.TRADING d.o.o. |  | UA | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | Dynasty Power Europe trgovanje z energenti d.o.o. |  | SI | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | ELEKTRIČNI FINANČNI TIM d.o.o. |  | SI | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10 | Enel Global Trading S.p.A. |  | IT | ✓ | - | - |
| 11 | Energetick Aps |  | DK | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | Energi Danmark A/S |  | DK | ✓ | ✓ | - |
| 13 | ENERGOVIA EOOD |  | BG | ✓ | ✓ | - |
| 14 | ENNA Next d.o.o. |  | HR | ✓ | ✓ | ✓ |
| 15 | E.ON Energija d.o.o. |  | HR | ✓ | ✓ | - |
| 16 | EPS Trgovanje d.o.o. |  | SI | ✓ | ✓ | - |
| 17 | GEN-I Hrvatska d.o.o. |  | HR | ✓ | ✓ | ✓ |
| 18 | HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE d.o.o. |  | SI | ✓ | ✓ | ✓ |
| 19 | HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA d.d. |  | HR | ✓ | ✓ | ✓ |
| 20 | HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA d.o.o. |  | HR | ✓ | ✓ | - |
| 21 | CROATIAN ENERGY MARKET OPERATOR Ltd. |  | HR | ✓ | ✓ | - |
| 22 | INTERENERGO Ltd. |  | SI | ✓ | ✓ | ✓ |
| 23 | MET Austria Energy Trade GmbH |  | AT | ✓ | ✓ | - |
| 24 | MFT Energy A/S |  | DK | ✓ | ✓ | - |
| 25 | MVM Partner d.o.o. |  | HU | ✓ | ✓ | - |
| 26 | PETROL d.d. |  | SI | ✓ | ✓ | ✓ |
| 27 | RESPECT ENERGY S.A. |  | PL | ✓ | - | - |
| 28 | Renewable Energy Solutions d.o.o. |  | HR | ✓ | ✓ | - |
| 29 | Second Foundation a.s. |  | CH | ✓ | ✓ | ✓ |
| 30 | TrailStone Renewables GmbH |  | DE | ✓ | ✓ | - |
| 31 | Vitol Gas and Power BV |  | NL | ✓ | ✓ | ✓ |
| 32 | Winter Wind d.o.o. |  | HR | ✓ | - | - |

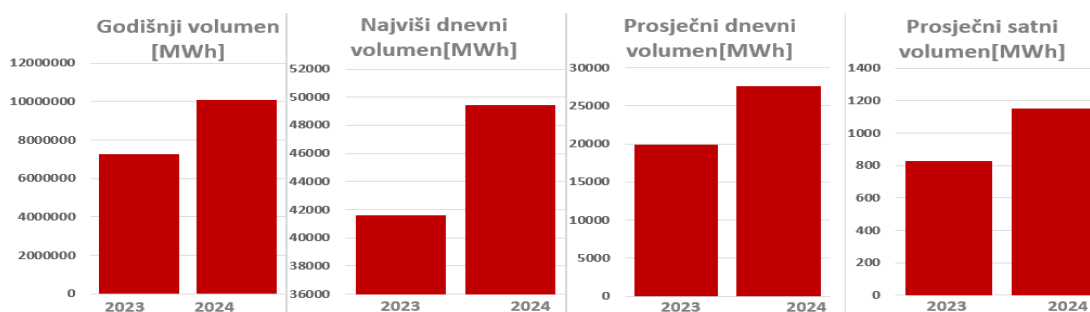
Poglavlje 2 Tržišni podaci za 2024.

CROPEX DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE

Ukupni protrgovani volumen na Dan unaprijed tržištu u 2024. godini povećao se u usporedbi s 2023. godinom za 39%.

Općenito, bilježi se pad cijena u odnosu na 2023. godinu; prosječna bazna cijena i prosječna vršna cijena na Dan unaprijed tržištu.

| Protrgovani volumen [MWh] | 2024. | 2023. | |
|---------------------------|------------|-----------|----------|
| Ukupni volumen | 10.102.930 | 7.259.544 | 39,2 % ↑ |
| Najviši mjesečni | 1.188.751 | 782.206 | 52,0 % ↑ |
| Prosječni mjesečni | 841.911 | 604.962 | 39,2 % ↑ |
| Najviši dnevni | 49.432 | 41.607 | 18,8 % ↑ |
| Prosječni dnevni | 27.604 | 19.889 | 38,8 % ↑ |
| Najviši satni | 2.728 | 2.178 | 25,3 % ↑ |
| Prosječni satni | 1.150 | 829 | 38,7 % ↑ |



| Cijena [EUR/MWh] | 2024. | 2023. | |
|------------------|---------|---------|-----------|
| Bazna prosječna | 94,69 | 103,72 | 8,7 % ↓ |
| Vršna prosječna | 95,11 | 107,01 | 11,1 % ↓ |
| Najviša satna | 902,22 | 429,78 | 109,9 % ↑ |
| Najniža satna | -100,71 | -500,00 | 79,9 % ↑ |

CROPEX DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE

2024. – Mjesečni volumeni i cijene

2024. Volumeni [MWh]

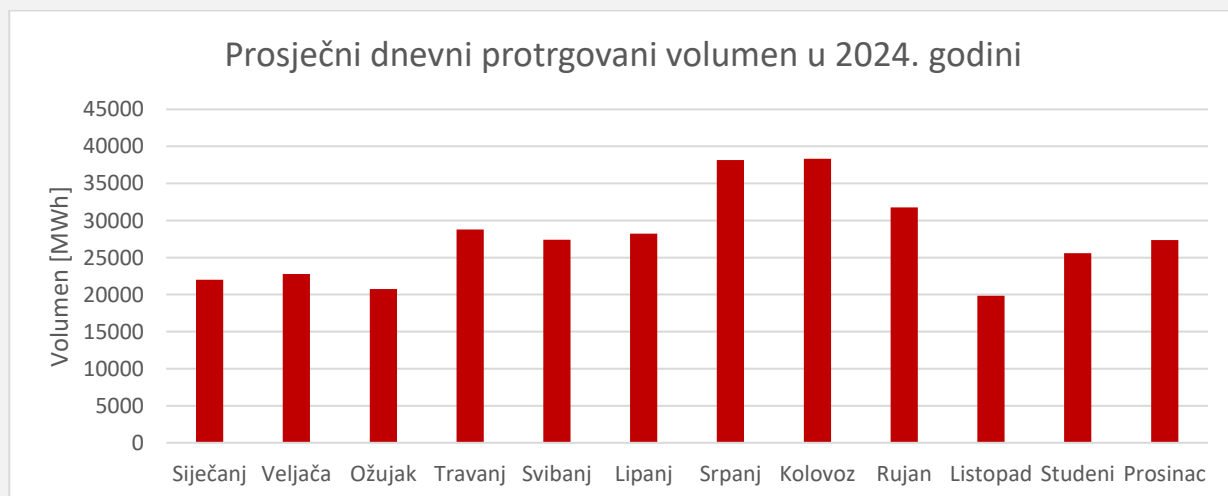
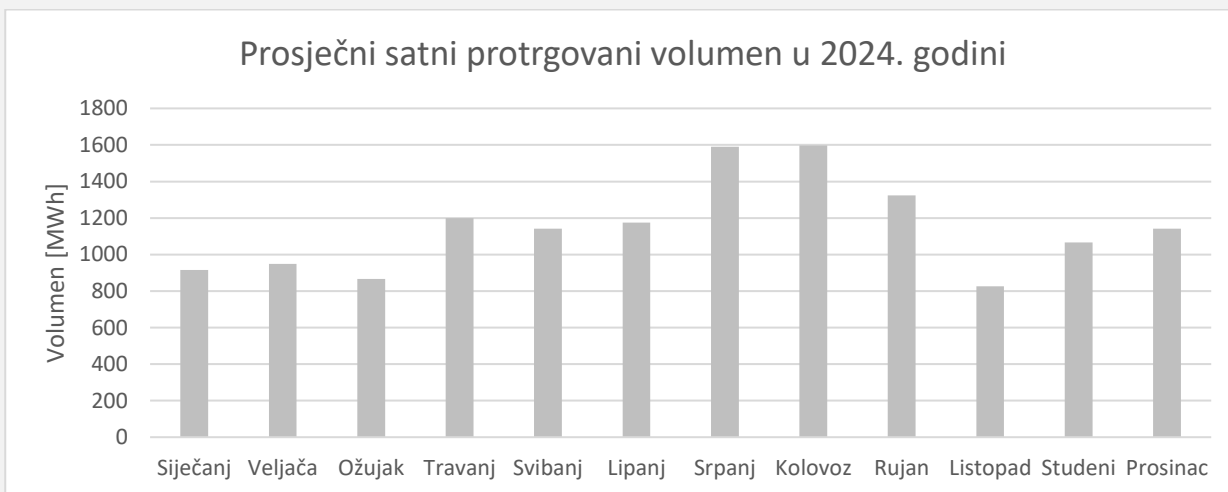
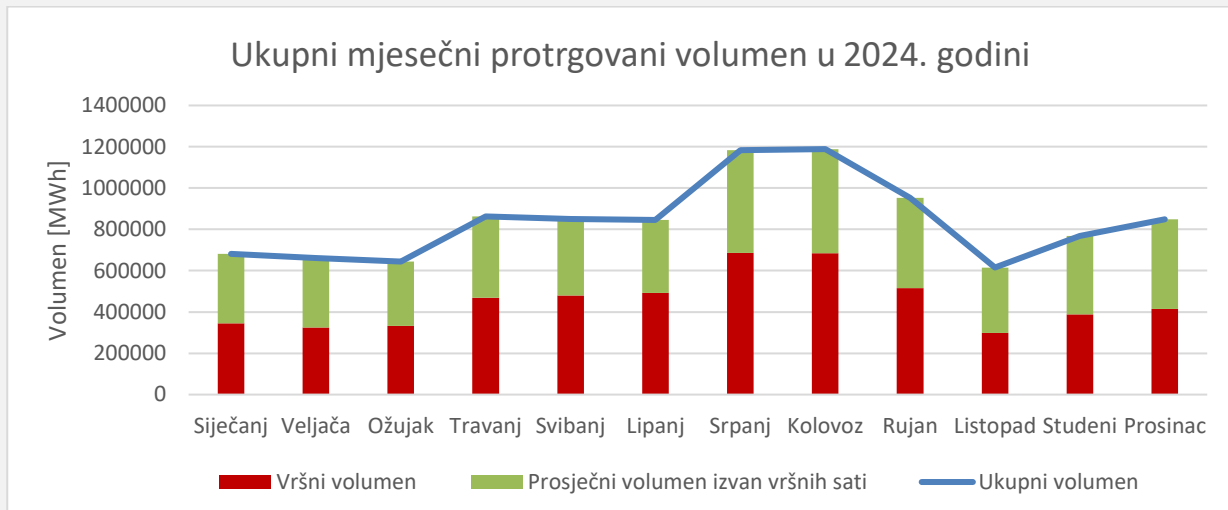
| Mjesec | Bazni volumen | Vršni volumen | Prosječni volumen izvan vršnih sati | Prosječni dnevni protrgovani volumen | Prosječni satni protrgovani volumen |
|----------|---------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Siječanj | 681.661,0 | 344.284,5 | 337.376,5 | 21.989,1 | 916,21 |
| Veljača | 660.946,6 | 324.874,9 | 336.071,7 | 22.791,3 | 949,64 |
| Ožujak | 643.774,9 | 332.785,9 | 310.989,0 | 20.766,9 | 866,45 |
| Travanj | 863.073,0 | 469.192,5 | 393.880,5 | 28.769,1 | 1.198,7 |
| Svibanj | 849.848,8 | 480.534,5 | 369.314,3 | 27.414,5 | 1.142,3 |
| Lipanj | 846.304,0 | 492.314,6 | 353.989,4 | 28.210,1 | 1.175,4 |
| Srpanj | 1.183.405,5 | 686.010,6 | 497.394,9 | 38.174,4 | 1.590,6 |
| Kolovoz | 1.188.751,0 | 684.601,9 | 504.149,1 | 38.346,8 | 1.597,8 |
| Rujan | 953.277,0 | 516.144,0 | 437.133,0 | 31.775,9 | 1.324,0 |
| Listopad | 615.393,0 | 298.561,8 | 315.942,9 | 19.851,4 | 826,03 |
| Studenj | 767.787,7 | 387.955,7 | 379.832,0 | 25.592,9 | 1.066,4 |
| Prosinac | 848.707,9 | 414.744,0 | 433.963,9 | 27.377,7 | 1.140,7 |

2024. Cijene [EUR/MWh]

| Mjesec | Prosječna bazna cijena | Prosječna vršna cijena | Prosječna cijena izvan vršnih sati | Minimalna satna cijena | Maksimalna satna cijena |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Siječanj | 83,98 | 93,85 | 74,12 | 0,00 | 148,58 |
| Veljača | 67,81 | 72,73 | 62,88 | 7,25 | 127,38 |
| Ožujak | 64,37 | 63,08 | 65,49 | -3,01 | 162,66 |
| Travanj | 60,18 | 49,55 | 70,81 | -65,06 | 195,88 |
| Svibanj | 74,54 | 58,88 | 90,19 | -100,71 | 200,56 |
| Lipanj | 96,75 | 79,83 | 113,67 | -69,34 | 578,73 |
| Srpanj | 106,06 | 90,46 | 121,69 | -64,11 | 228,60 |
| Kolovoz | 113,66 | 104,19 | 123,31 | -36,62 | 887,07 |
| Rujan | 97,95 | 99,80 | 96,09 | -3,95 | 902,22 |
| Listopad | 88,80 | 95,46 | 82,17 | -11,87 | 274,56 |
| Studenj | 144,79 | 170,88 | 118,69 | 44,92 | 716,43 |
| Prosinac | 136,30 | 162,00 | 110,59 | 10,87 | 822,55 |

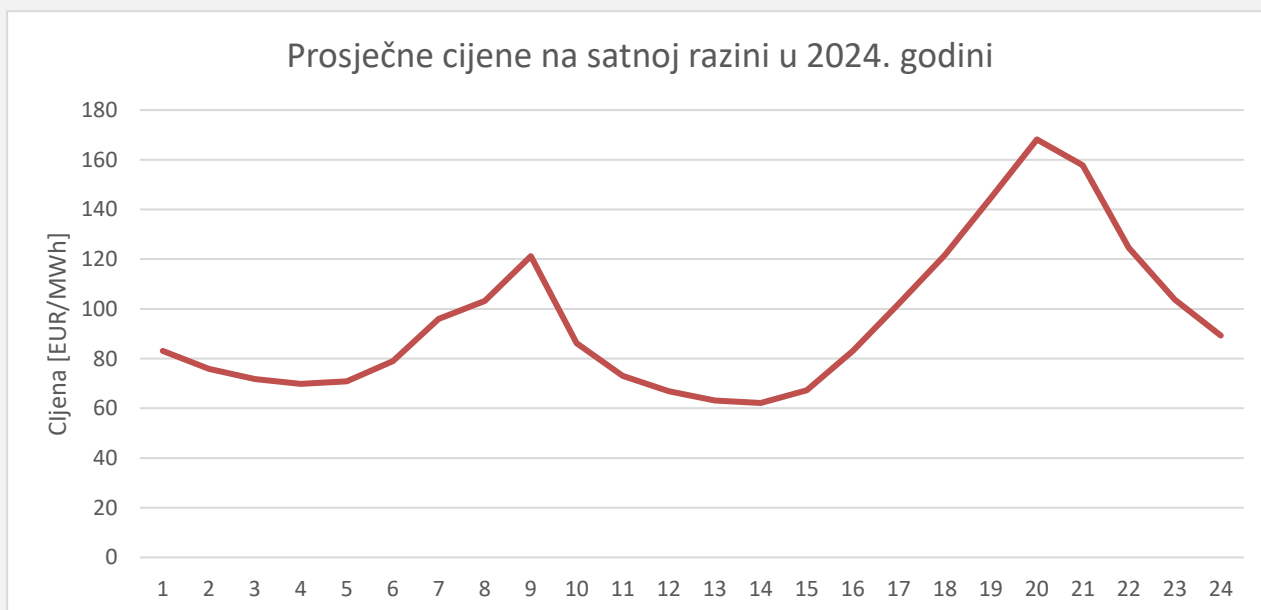
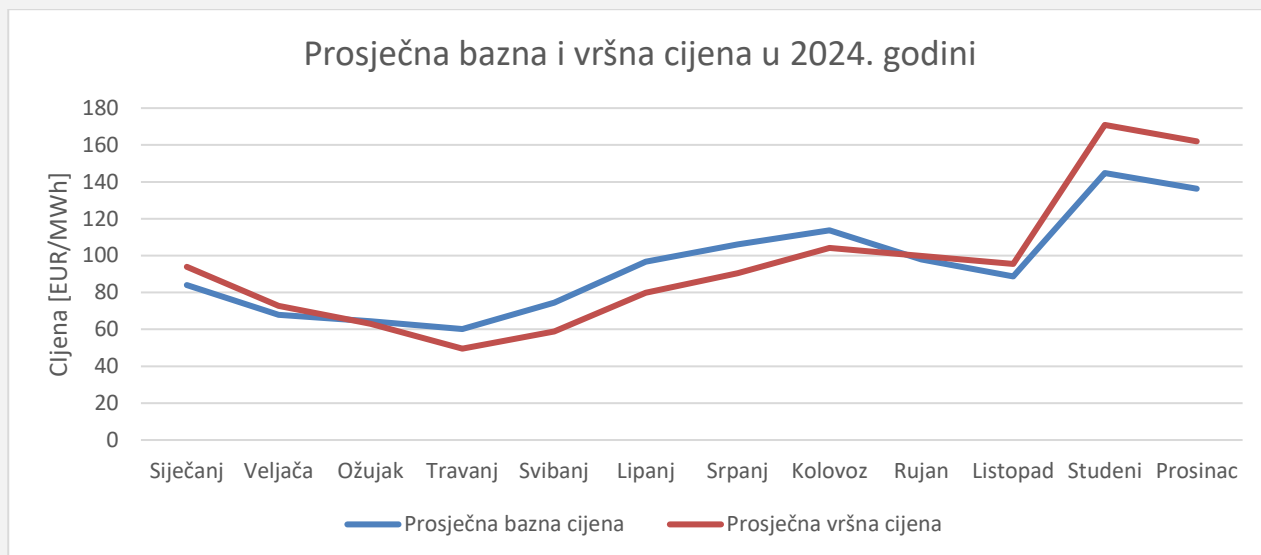
**CROPEX
DAN UNAPRIJED
TRŽIŠTE**

2024. – Volumeni



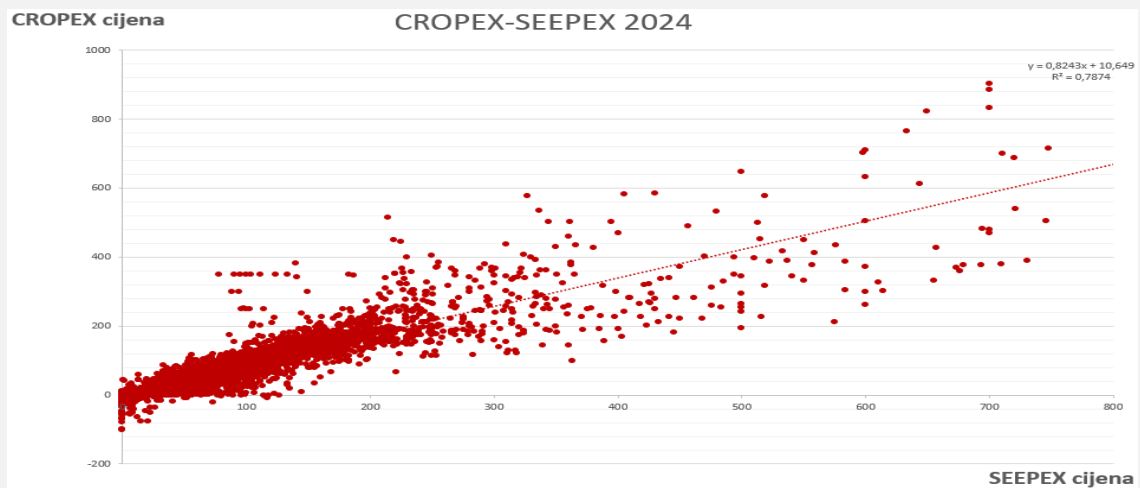
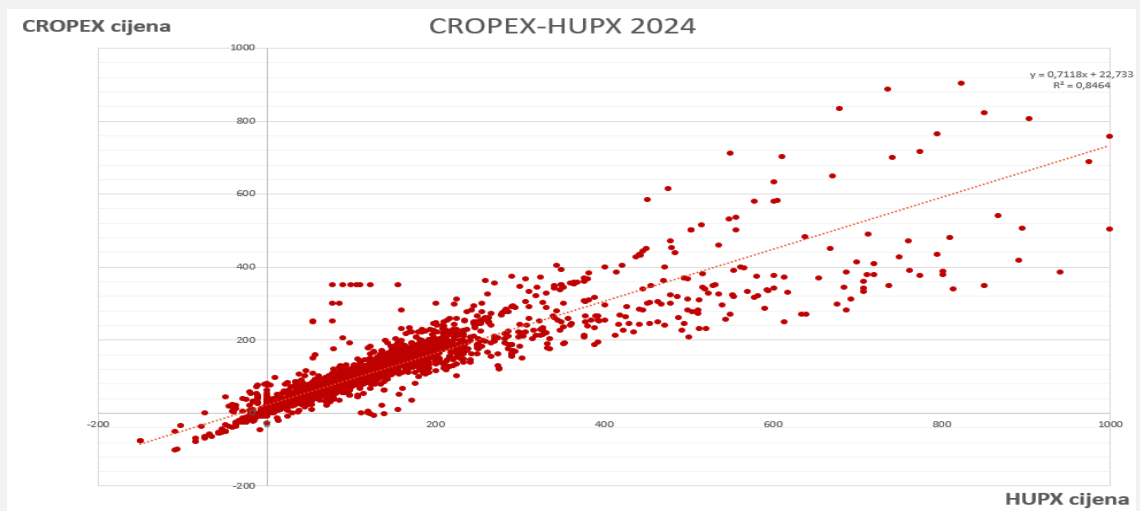
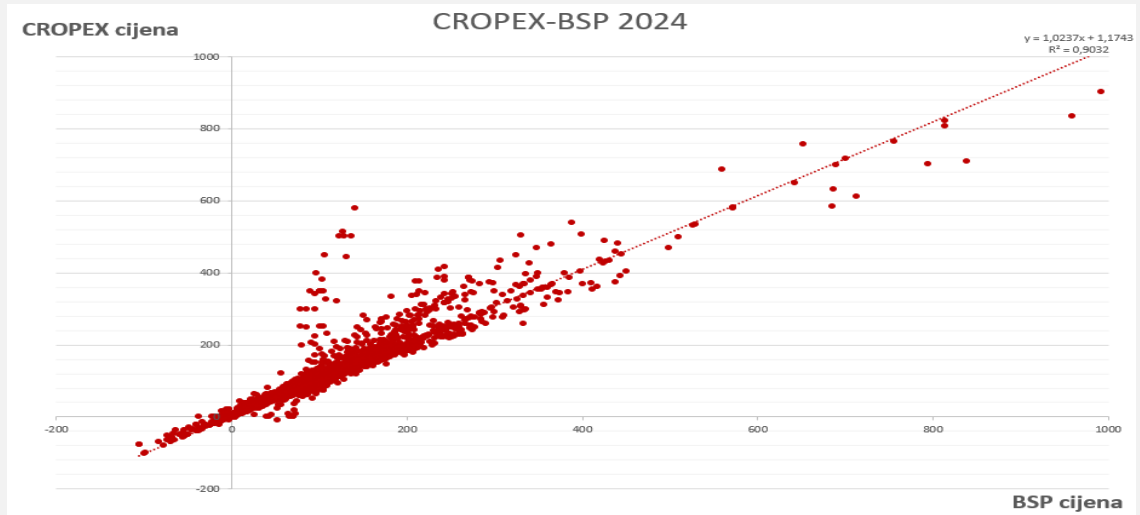
CROPEX DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE

2024. - Cijene



CROPEX DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE

2024. - Usporedba cijena s drugim burzama



CROPEX DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE

Indikatori likvidnosti

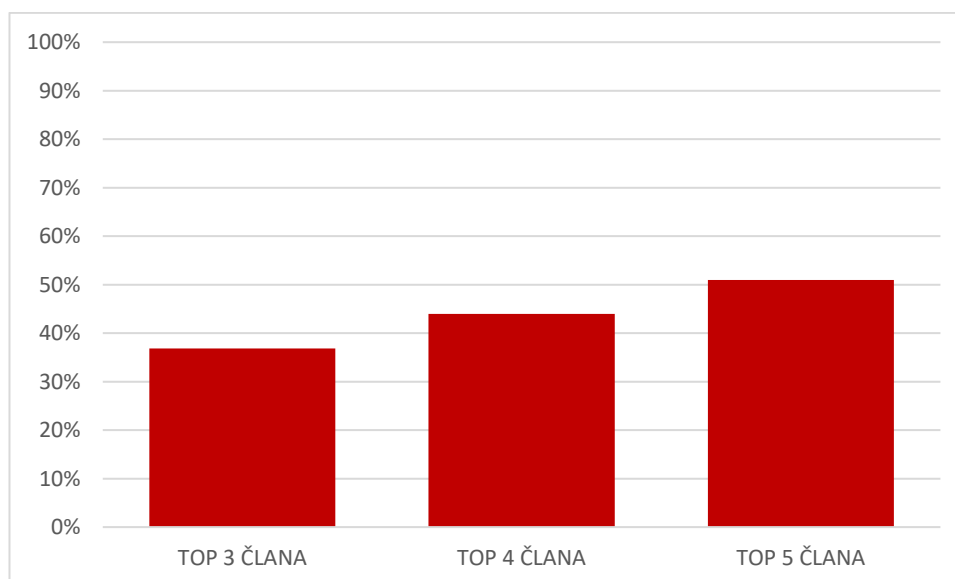
Tržište s **Herfindahl-Hirschmanovim indeksom** manjim od 1.000 smatra se konkurentnim tržištem, HHI od 1.000 do 1.800 smatra se umjereno koncentriranim tržištem, a HHI od 1.800 ili većim smatra se visoko koncentriranim tržištem.

| Herfindahl–Hirschman Index | |
|----------------------------|------------|
| Kupnja | 756 |
| Prodaja | 1.100 |
| Ukupno | 755 |

Prema HHI analizi **Dan unaprijed tržište** na **CROPEX-u** je **konkurentno** tržište, čime se svim članovima osigurava dovoljno likvidnosti za njihovu aktivnost trgovanja.

Omjer koncentracije na tržištu ("CR") je tradicionalna strukturna mjera tržišne koncentracije koja se temelji na tržišnim udjelima. Omjer koncentracije "CR3" mjeri ukupni tržišni udio 3 člana koja su imala najveći volumen trgovanja.

Omjer koncentracije na tržištu – CR3, CR4, CR5



Omjer koncentracije koji se kreće od 0% do 50% označava da je tržište savršeno konkurentno i smatra se niskom koncentracijom.

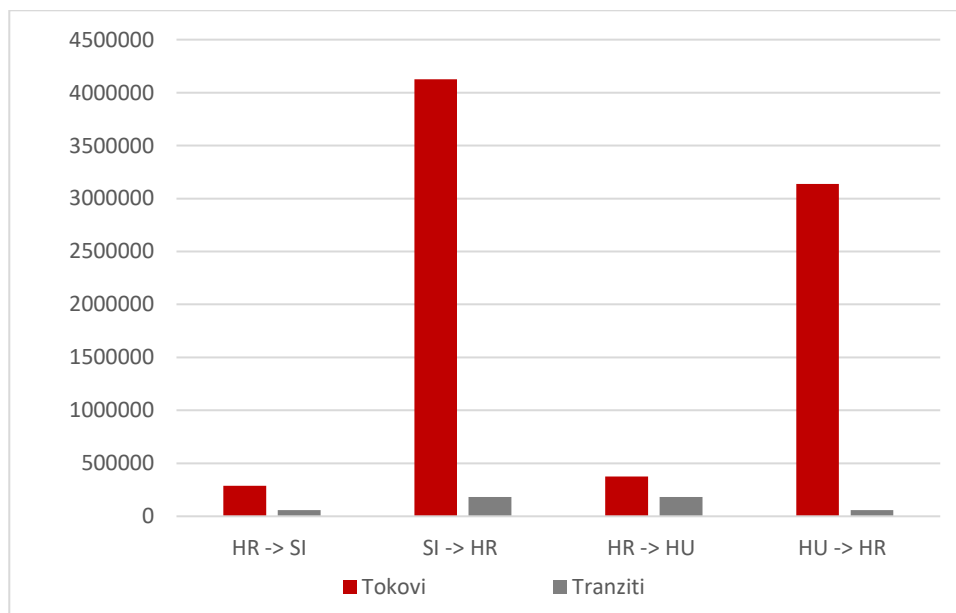
CROPEX DAN UNAPRIJED TRŽIŠTE

Povezivanje tržišta

Od 2018. godine Dan unaprijed tržište povezano je sa SDAC tržištem preko hrvatsko-slovenske granice, dok je od lipnja 2022. godine povezano i preko hrvatsko-mađarske granice.

| Volumen [MWh] | 2024. |
|---|--------------------|
| CROPEX Protrgovani volumen | 10.102.930 |
| Ukupni volumen prekograničnih tokova | 7.929.987,9 |
| Tok HR -> SI | 289.215,5 |
| Tok SI -> HR | 4.126.844,8 |
| Tok HR -> HU | 375.334,4 |
| Tok HU -> HR | 3.138.593,2 |
| Ukupni volumen tranzita | 485.520,8 |
| Tranzit HR -> SI | 59.168,5 |
| Tranzit SI -> HR | 183.591,9 |
| Tranzit HR -> HU | 183.591,9 |
| Tranzit HU -> HR | 59.168,5 |

Volumeni prekograničnih tokova i tranzita u 2024.



Poglavlje 3 2024. – Tržišni podaci

CROPEX UNUTARDNEVNO KONTINUIRANO TRŽIŠTE

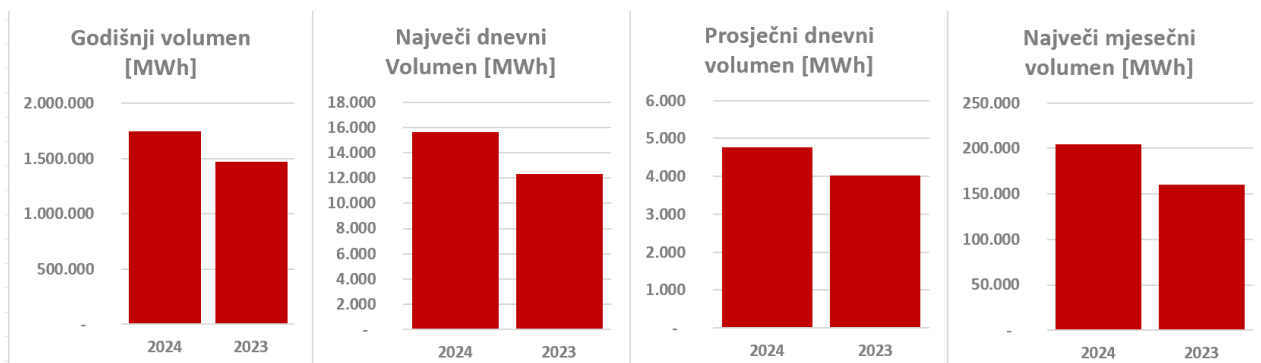
Nakon uspješnog povezivanja putem SIDC-a 2019., CROPEX-ovo unutarдневно kontinuirano tržište nastavilo je s rastom u 2024., uz rekordne količine ostvarene na godišnjoj, mjesečnoj, dnevnoj i satnoj razini. Dodatno, 15-minutni proizvodi uvedeni su na Unutardnevnom kontinuiranom tržištu u siječnju.

Ukupni godišnji volumen za 60-minutne i 15-minutne proizvode bilo je **1.744.986 MWh**.

Dodatno, uspješnim uvođenjem API usluge 2021. godine, zabilježen je porast broja API trgovine u 2024. godini, što je rezultiralo sa 75% trgovanja API-jem u ukupnom udjelu trgovanja.

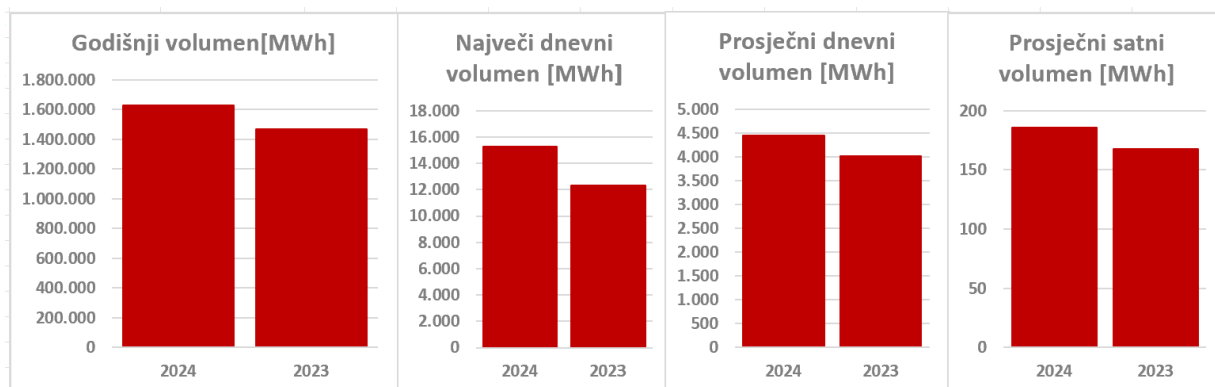
Ukupni godišnji volumen na Unutardnevnom kontinuiranom tržištu

| Protrgovani volumen - [MWh] | 2024. | 2023. | |
|-----------------------------|-----------|-----------|----------|
| Ukupni volumen | 1.744.986 | 1.468.253 | 18,8 % ↑ |
| Najviši mjesečni | 204.388 | 160.247 | 27,5 % ↑ |
| Prosječni mjesečni | 145.416 | 122.354 | 18,8 % ↑ |
| Najviši dnevni | 15.646 | 12.341 | 26,8 % ↑ |
| Prosječni dnevni | 4.768 | 4.023 | 18,5 % ↑ |



60-minutni Unutardnevni kontinuirani proizvodi

| Protrgovani volumen [MWh] | 2024. | 2023. | |
|---------------------------|-----------|-----------|----------|
| Ukupni volumen | 1.628.338 | 1.468.253 | 10,9 % ↑ |
| Najviši mjesečni | 188.147 | 160.247 | 17,4 % ↑ |
| Prosječni mjesečni | 135.695 | 122.354 | 10,9 % ↑ |
| Najviši dnevni | 15.250 | 12.341 | 23,6 % ↑ |
| Prosječni dnevni | 4.452 | 4.023 | 10,7 % ↑ |
| Najviši satni | 1.592 | 1.093 | 45,7 % ↑ |
| Prosječni satni | 186 | 168 | 10,7 % ↑ |



| Cijena [EUR/MWh] | 2024. | 2023. | |
|----------------------------|------------|---------|-----------|
| Prosječna težinska cijena | 97,34 | 105,48 | -7,7 % ↓ |
| Najviša protrgovana cijena | 1.251,90 | 725,00 | 72,7 % ↑ |
| Najniža protrgovana cijena | -1.000,00 | -379,99 | 163,2 % ↓ |
| Broj transakcija | 749.904,00 | 587.740 | 27,6 % ↑ |

**CROPEX
UNUTARDNEVNO
KONTINUIRANO
TRŽIŠTE**

2024. - 60-min proizvodi – Mjesečni volumen i cijene

2024. Volumeni [MWh]

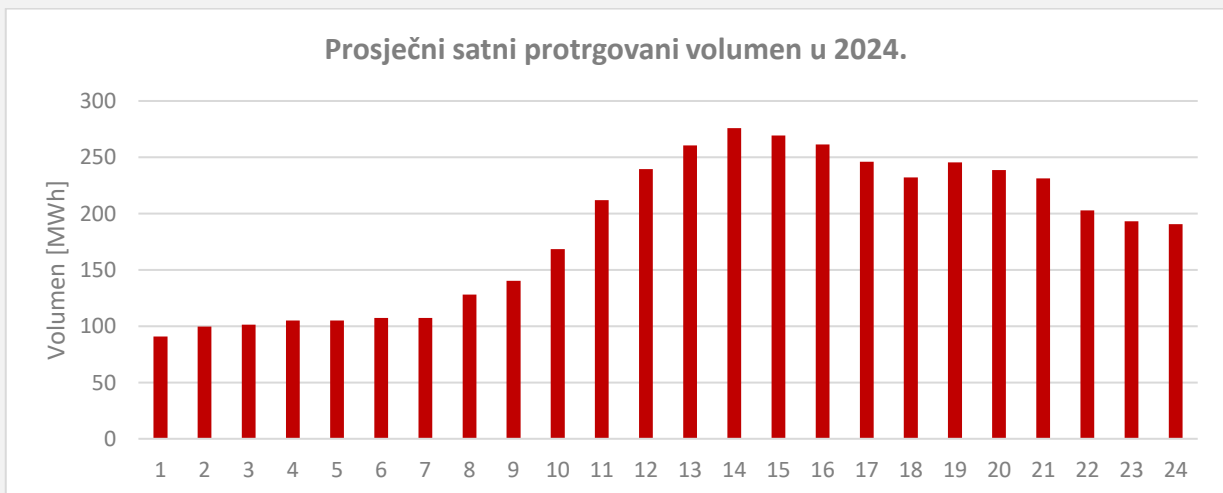
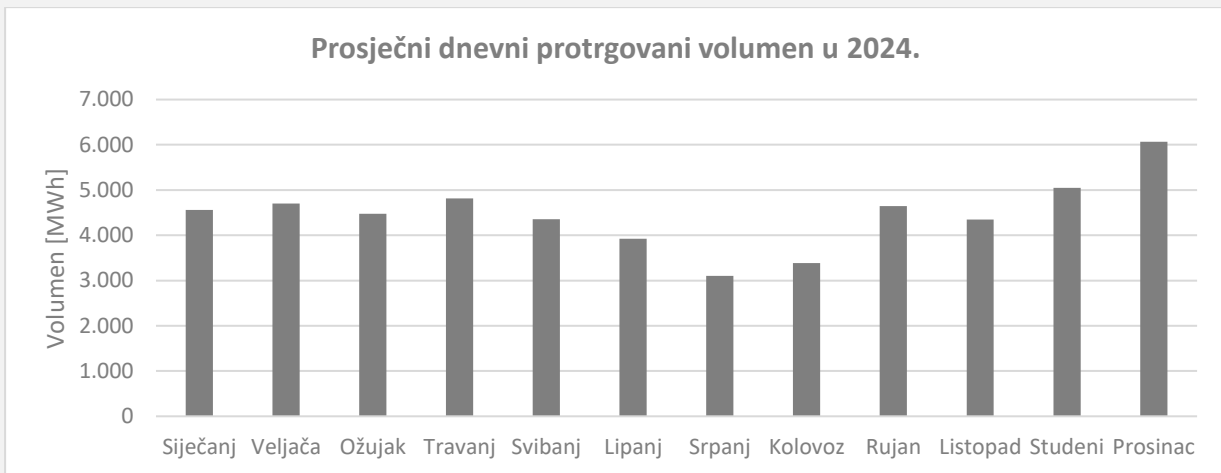
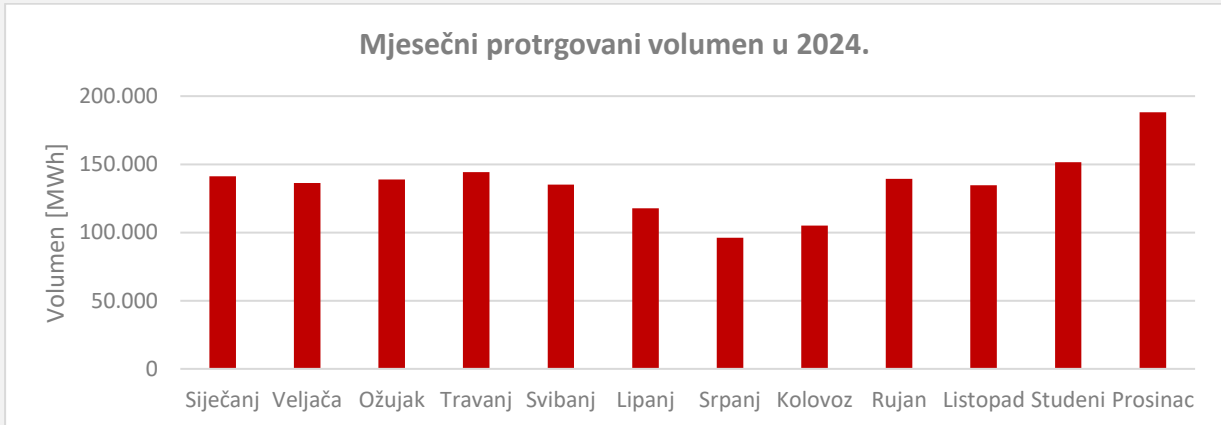
| Mjesec | Ukupni protrgovani volumen | Najviši dnevni protrgovani volumen | Prosječni dnevni protrgovani volumen | Najviši satni protrgovani volumen | Prosječni satni protrgovani volumen |
|----------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Siječanj | 141.275 | 7.847 | 4.557 | 809 | 190 |
| Veljača | 136.306 | 11.053 | 4.700 | 771 | 196 |
| Ožujak | 138.774 | 9.195 | 4.477 | 996 | 187 |
| Travanj | 144.385 | 8.507 | 4.813 | 758 | 201 |
| Svibanj | 135.067 | 7.221 | 4.357 | 822 | 182 |
| Lipanj | 117.698 | 13.449 | 3.923 | 1.592 | 163 |
| Srpanj | 96.114 | 10.671 | 3.100 | 913 | 129 |
| Kolovoz | 104.986 | 6.619 | 3.387 | 637 | 141 |
| Rujan | 139.281 | 7.645 | 4.643 | 751 | 193 |
| Listopad | 134.749 | 8.309 | 4.347 | 1.067 | 181 |
| Studeni | 151.557 | 8.048 | 5.052 | 918 | 210 |
| Prosinac | 188.147 | 15.250 | 6.069 | 1.069 | 253 |

2024. Cijene [EUR/MWh]

| Mjesec | Prosječna težinska cijena | Vršna prosječna težinska cijena | Izvan-vršna prosječna težinska cijena | Najniža protrgovana cijena | Najviša protrgovana cijena |
|----------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Siječanj | 87,80 | 97,79 | 77,81 | -10 | 239 |
| Veljača | 69,52 | 74,33 | 64,70 | -12 | 177 |
| Ožujak | 65,50 | 63,63 | 67,35 | -1000 | 181 |
| Travanj | 60,71 | 50,20 | 71,21 | -144 | 268 |
| Svibanj | 76,69 | 58,96 | 94,42 | -174 | 320 |
| Lipanj | 93,65 | 78,96 | 108,33 | -29 | 420 |
| Srpanj | 110,09 | 95,50 | 124,68 | -111 | 999 |
| Kolovoz | 121,40 | 114,39 | 128,41 | -600 | 1252 |
| Rujan | 99,26 | 101,32 | 97,19 | -109 | 1200 |
| Listopad | 91,52 | 99,56 | 83,53 | -45 | 320 |
| Studeni | 152,01 | 184,68 | 119,34 | 30 | 1055 |
| Prosinac | 140,00 | 167,60 | 112,40 | 62 | 201 |

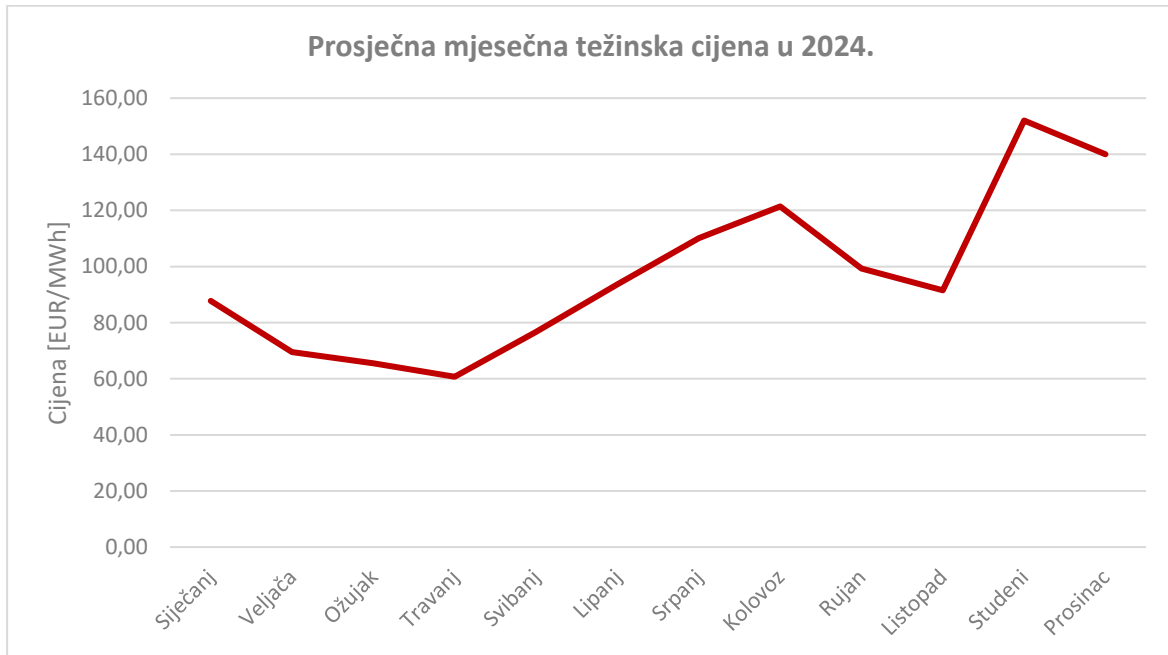
**CROPEX
UNUTARDNEVNO
KONTINUIRANO
TRŽIŠTE**

**2024. Grafovi – Volumeni - 60-minutni
proizvodi**



**CROPEX
UNUTARDNEVNO
KONTINUIRANO
TRŽIŠTE**

2024. Grafovi – Cijene - 60-minutni proizvodi



* Prosječna težinska cijena za obavljena trgovanja po proizvodu – ukupni zbroj, izračunat kao zbroj volumena svake transakcije pomnožen s odgovarajućom cijenom, podijeljen s ukupnim volumenom

**CROPEX
UNUTARDNEVNO
KONTINUIRANO
TRŽIŠTE**

**2024. - 15-minutni proizvodi – Mjesečni
volumeni i cijene**

15-minutni Unutardnevni kontinuirani proizvodi

| Protrgovani volumen [MWh] | 2024. |
|---------------------------|------------|
| Ukupni volumen | 116.648,10 |
| Najviši mjesečni | 16.241,13 |
| Prosječni mjesečni | 9.720,68 |
| Najviši dnevni | 825,93 |
| Prosječni kvartalni | 318,19 |
| Najviši kvartalni | 98,80 |
| Prosječni kvartalni | 3,31 |

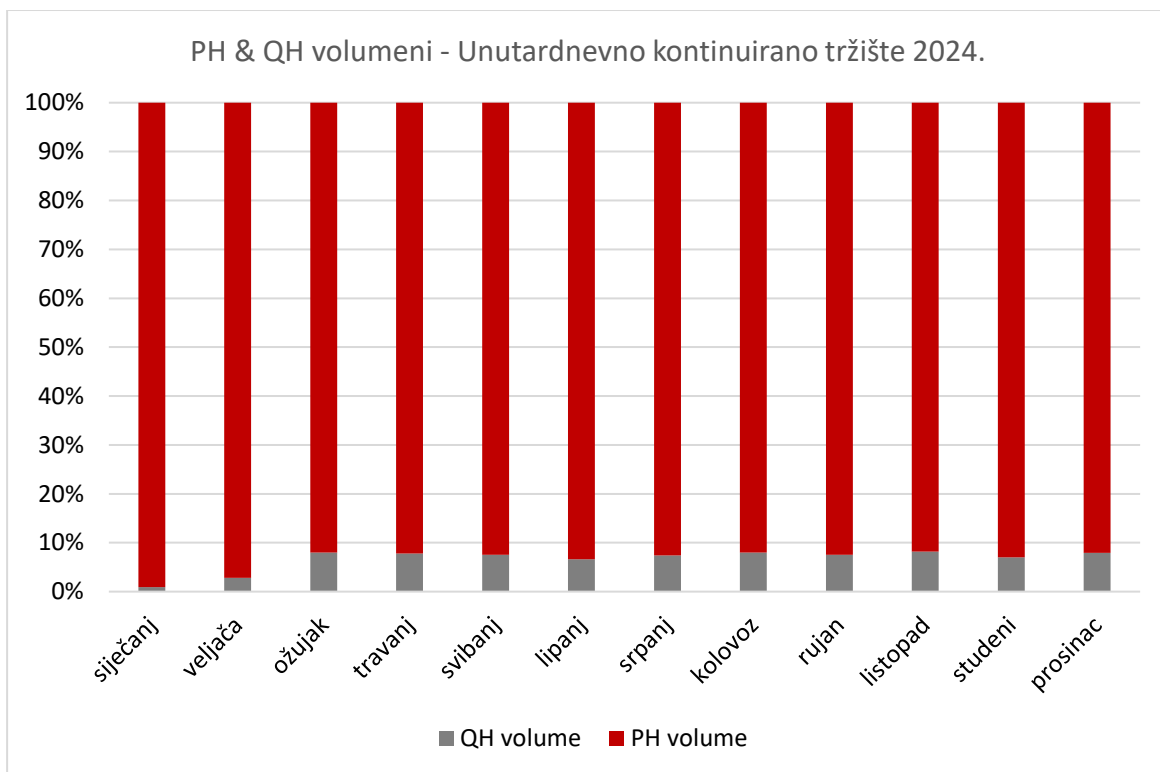
| Cijena [EUR/MWh] | 2024. |
|----------------------------|------------|
| Prosječna težinska cijena | 81,57 |
| Najviša protrgovana cijena | 1.443,50 |
| Najniža protrgovana cijena | -348,99 |
| Broj transakcija | 677.652,00 |

2024. Volumeni [MWh]

| Mjesec | Ukupni protrgovani volumen | Najviši dnevni protrgovani volumen | Prosječni dnevni protrgovani volumen | Najviši 15-min protrgovani volumen | Prosječni 15-min protrgovani volumen |
|----------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Siječanj | 1.266 | 141 | 41 | 15 | 0,43 |
| Veljača | 3.985 | 580 | 137 | 63 | 1,43 |
| Ožujak | 12.101 | 624 | 390 | 73 | 4,07 |
| Travanj | 12.206 | 687 | 407 | 74 | 4,24 |
| Svibanj | 10.957 | 657 | 353 | 30 | 3,68 |
| Lipanj | 8.349 | 625 | 278 | 23 | 2,90 |
| Srpanj | 7.681 | 467 | 248 | 33 | 2,58 |
| Kolovoz | 9.100 | 605 | 294 | 23 | 3,06 |
| Rujan | 11.306 | 664 | 377 | 26 | 3,93 |
| Listopad | 12.011 | 570 | 387 | 19 | 4,03 |
| Studen | 11.444 | 576 | 381 | 99 | 3,97 |
| Prosinac | 16.241 | 826 | 524 | 30 | 5,46 |

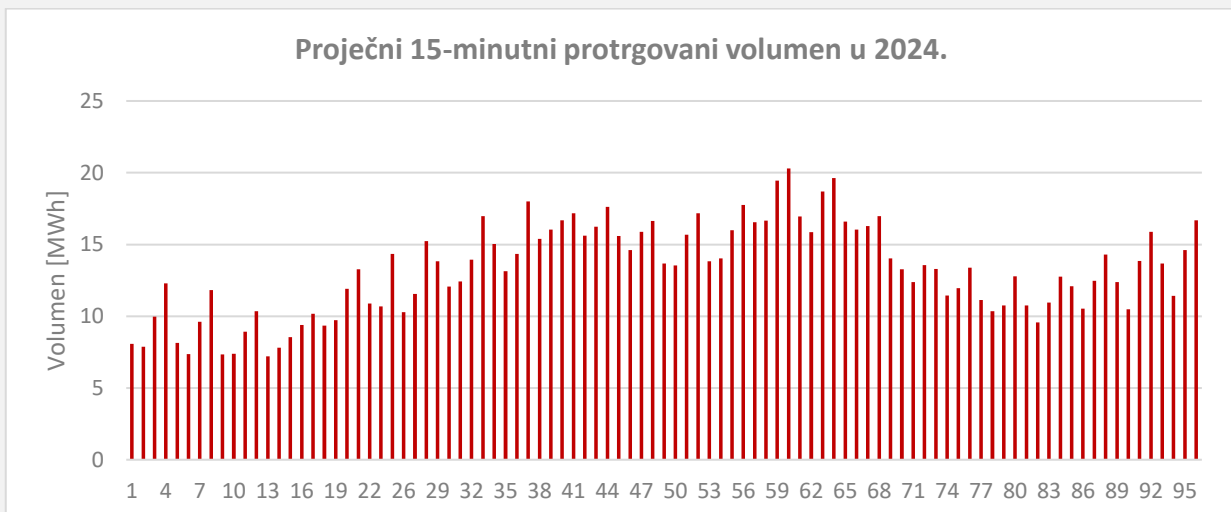
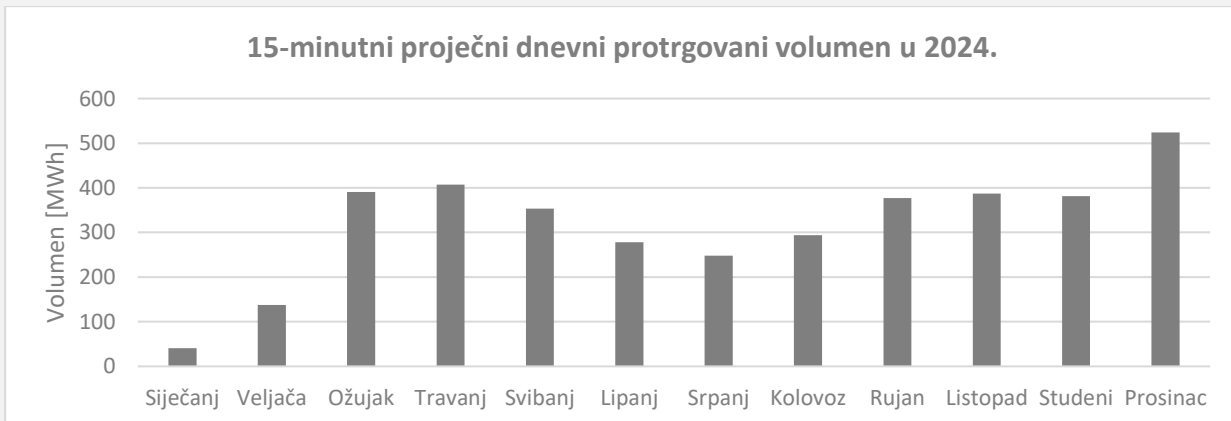
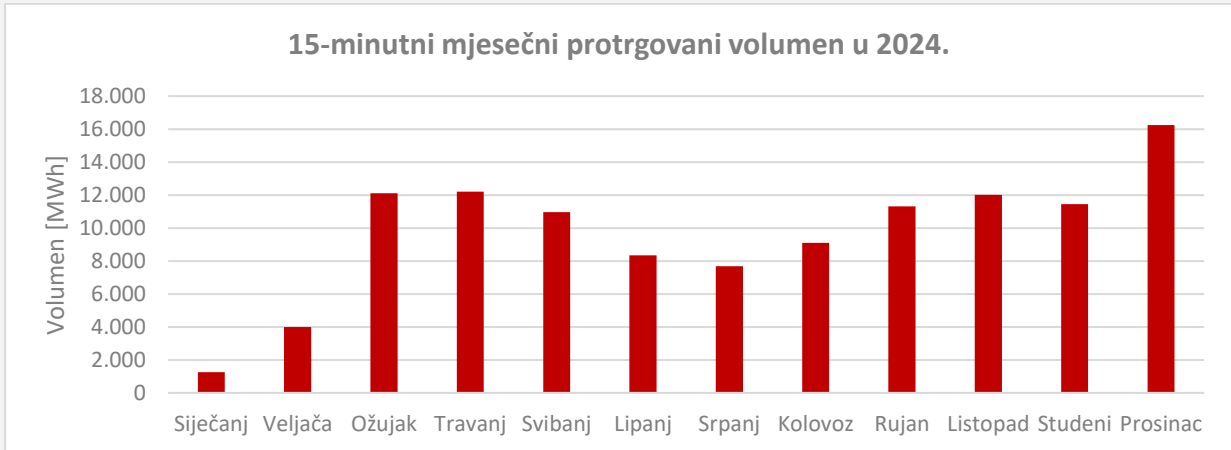
2024. Cijene [EUR/MWh]

| Mjesec | Prosječna težinska cijena | Vršna prosječna težinska cijena | Izvan-vršna prosječna težinska cijena | Najniža protrgovana cijena | Najviša protrgovana cijena |
|----------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Siječanj | 13,49 | 16,67 | 10,32 | -4 | 299 |
| Veljača | 28,96 | 34,40 | 23,52 | -90 | 228 |
| Ožujak | 67,64 | 67,18 | 68,09 | -120 | 249 |
| Travanj | 63,57 | 53,23 | 73,91 | -192 | 459 |
| Svibanj | 77,27 | 60,21 | 94,32 | -349 | 422 |
| Lipanj | 85,93 | 76,78 | 95,08 | -174 | 900 |
| Srpanj | 81,09 | 71,23 | 90,95 | -148 | 1065 |
| Kolovoz | 103,37 | 98,43 | 108,30 | -101 | 1125 |
| Rujan | 85,49 | 87,28 | 83,69 | -200 | 1156 |
| Listopad | 88,83 | 96,28 | 81,34 | -87 | 581 |
| Studeni | 144,59 | 172,23 | 116,94 | -1 | 1444 |
| Prosinac | 138,68 | 165,71 | 111,65 | -21 | 1439 |



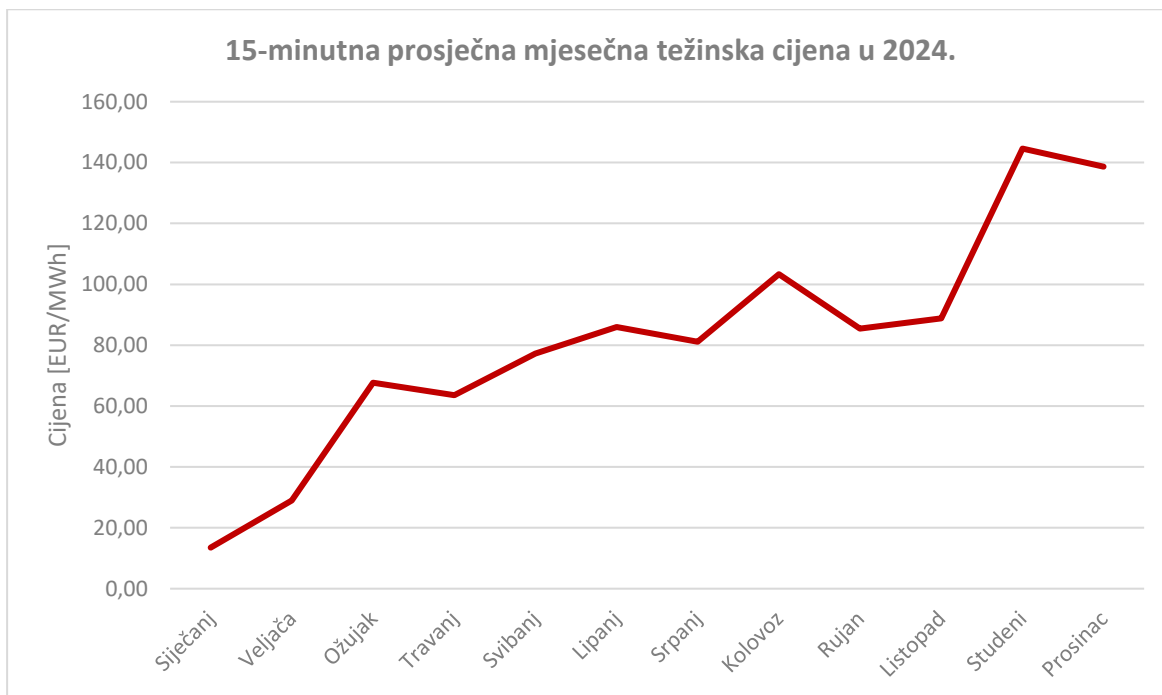
**CROPEX
UNUTARDNEVNO
KONTINUIRANO
TRŽIŠTE**

2024. Grafovi – 15-min Volumeni



**CROPEX
UNUTARDNEVNO
KONTINUIRANO
TRŽIŠTE**

2024. Grafovi – 15-min Cijene



* Prosječna težinska cijena za obavljena trgovanja po proizvodu – ukupni zbroj, izračunat kao zbroj volumena svake transakcije pomnožen s odgovarajućom cijenom, podijeljen s ukupnim volumenom

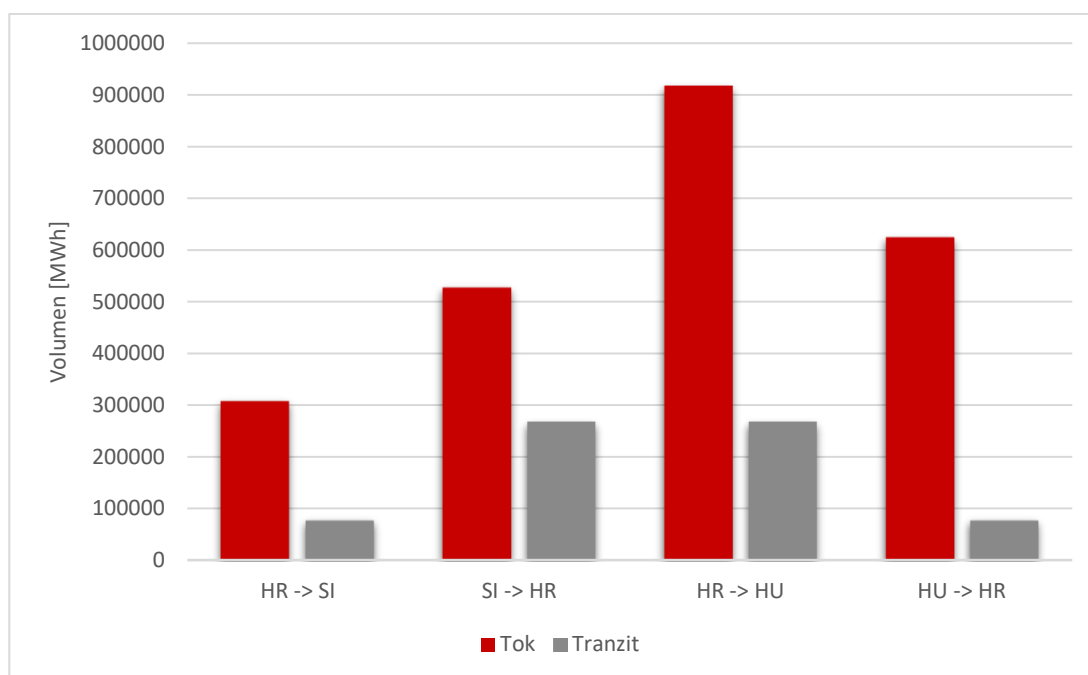
CROPEX UNUTARDNEVNO KONTINUIRANO TRŽIŠTE

Povezivanje tržišta

Od 2019. hrvatsko unutardnevno kontinuirano tržište povezano je s europskim SIDC tržištem preko hrvatsko-slovenske i hrvatsko-mađarske granice.

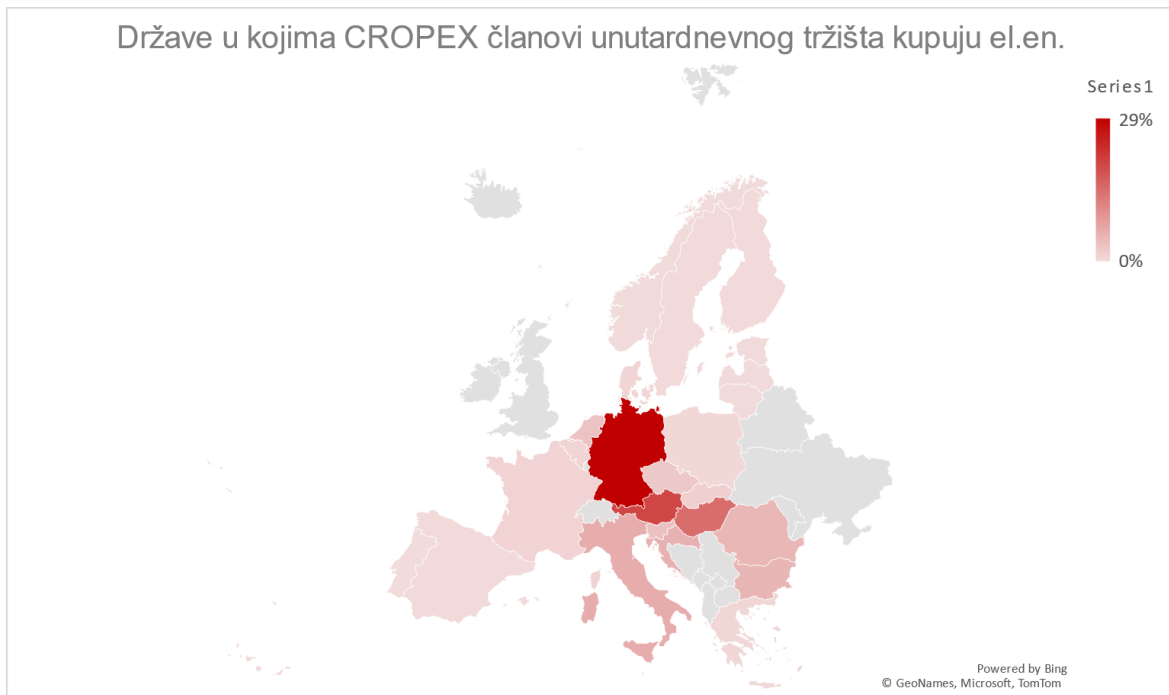
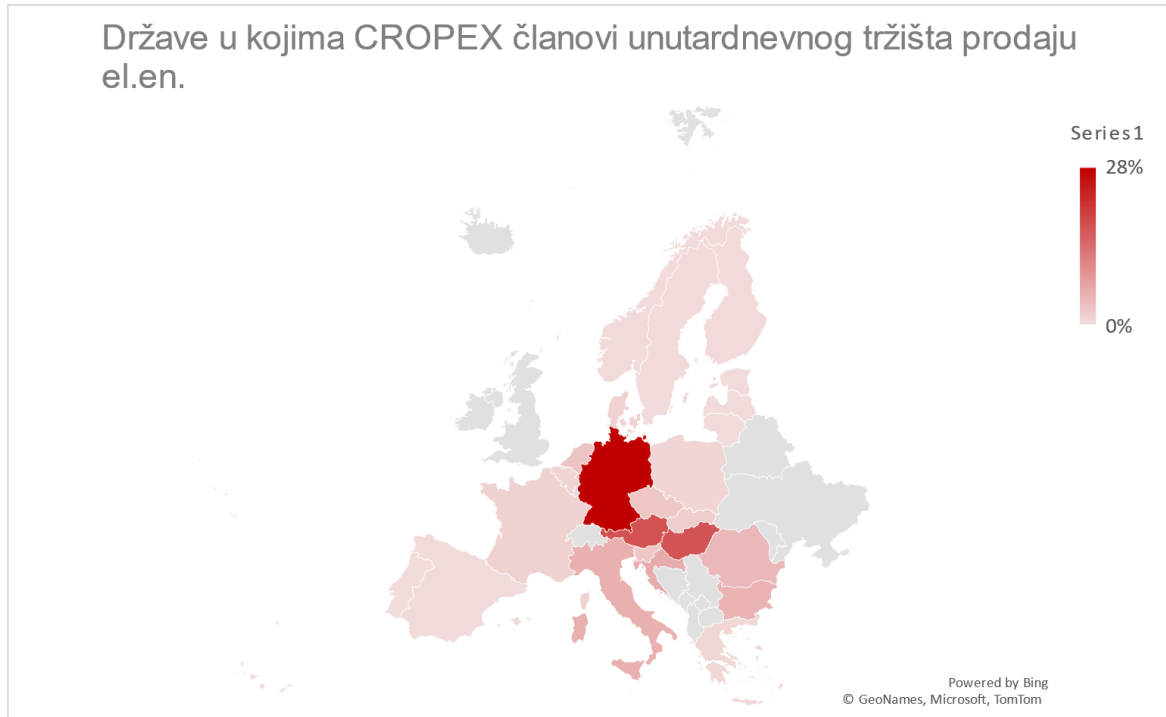
| Volumen [MWh] | 2024. |
|---|------------------|
| CROPEX Protrgovani volumen (60 min + 15 min) | 1.744.986 |
| Ukupni volumen prekograničnih tokova | 2.374.736 |
| Tok HR -> SI | 307.595 |
| Tok SI -> HR | 526.698 |
| Tok HR -> HU | 916.424 |
| Tok HU -> HR | 624.020 |
| Ukupni volumen tranzita | 684.117 |
| Tranzit HR -> SI | 76.543 |
| Tranzit SI -> HR | 265.515 |
| Tranzit HR -> HU | 265.515 |
| Tranzit HU -> HR | 76.543 |

Volumeni prekograničnih tokova i tranzita



CROPEX UNUTARDNEVNO KONTINUIRANO TRŽIŠTE

2024. Države u kojima CROPEX-ovi članovi unutardnevnog kontinuiranog tržišta kupuju ili prodaju el.en.



Poglavlje 4 Opći podatci o trgovanju u 2024.

CROPEX UNUTARDNEVNE DRAŽBE

CROPEX je 13. lipnja 2024. pokrenuo Unutardnevne dražbe s danom isporuke 14. lipnja.

Dopunjujući postojeću metodu kontinuirane trgovine, unutardnevne dražbe unaprijedile su jedinstveno unutardnevno povezano tržište (SIDC) uvođenjem novog mehanizma određivanja cijena za unutardnevne kapacitete.

| Protrgovani volumeni [MWh] | IDA1 | IDA2 | IDA3 |
|----------------------------|---------|----------|---------|
| Ukupni volumen | 8.316,5 | 16.008,4 | 2.526,4 |
| Najviši mjesečni | 1.695,3 | 2.887,5 | 465,5 |
| Prosječni mjesečni | 1.188,1 | 2.286,9 | 360,9 |
| Najviši dnevni | 178,7 | 2.523,5 | 226,2 |
| Prosječni dnevni | 43,1 | 81,4 | 13,2 |
| Najviši 15-minutni | 19 | 210,5 | 17,5 |

| Cijena [EUR/MWh] | IDA1 | IDA2 | IDA3 |
|--------------------|---------|-----------|--------|
| Prosječna bazna | 115,58 | 109,93 | 130,01 |
| Prosječna vršna | 116,27 | 114,79 | - |
| Najviša 15-minutna | 9.999 | 1.239,81 | 5.025 |
| Najniža 15-minutna | -120,68 | -4.914,50 | -4.991 |

CROPEX UNUTARDNEVNE DRAŽBE

2024. – Mjesečni volumeni i cijene

2024. IDA1 Volumeni [MWh]

| Mjesec | Bazni volumen | Vršni volumen | Volumen izvan vršnih sati | Prosječni dnevni volumen |
|----------|---------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Lipanj | 834,9 | 428,2 | 406,7 | 52,2 |
| Srpanj | 1.071,6 | 540 | 531,6 | 38,3 |
| Kolovoz | 1.040,1 | 662,4 | 377,6 | 34,7 |
| Rujan | 1.695,3 | 1.111,7 | 583,6 | 56,5 |
| Listopad | 1.589,1 | 973,8 | 615,3 | 54,8 |
| Studen | 1.121,8 | 619,6 | 502,1 | 40,1 |
| Prosinac | 963,9 | 503,8 | 460,1 | 32,1 |

2024. IDA1 Cijene [EUR/MWh]

| Mjesec | Prosječna bazna cijena | Prosječna vršna cijena | Prosječna cijena izvan vršnih sati | Minimalna 15-minutna cijena | Maksimalna 15-minutna cijena |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Lipanj | 163,89 | 120,08 | 207,69 | -120,68 | 9999 |
| Srpanj | 104,79 | 86,15 | 123,42 | -59,37 | 653,59 |
| Kolovoz | 109,73 | 99,72 | 119,74 | -64,72 | 1.022,14 |
| Rujan | 94,72 | 98,13 | 91,30 | -67,71 | 1.378,13 |
| Listopad | 87,24 | 92,53 | 81,96 | -36,47 | 319,08 |
| Studen | 139,43 | 163,28 | 115,59 | 32,3 | 750,77 |
| Prosinac | 131,76 | 156,1 | 107,41 | -14 | 971,11 |

2024. IDA2 Volumeni [MWh]

| Mjesec | Bazni volumen | Vršni volumen | Volumen izvan vršnih sati | Prosječni dnevni volumen |
|----------|---------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Lipanj | 2.861,9 | 1987 | 874,9 | 168,4 |
| Srpanj | 878,7 | 554 | 324,7 | 29,3 |
| Kolovoz | 2.012,9 | 1.261,6 | 751,3 | 67,1 |
| Rujan | 1.855,2 | 1.380,2 | 475 | 66,3 |
| Listopad | 2.887,5 | 1.870,7 | 1.016,9 | 96,3 |
| Studen | 2.690,1 | 2.062,9 | 627,2 | 89,7 |
| Prosinac | 2.822,1 | 1.778,1 | 1.044 | 91,1 |

2024. IDA2 Cijene [EUR/MWh]

| Mjesec | Prosječna bazna cijena | Prosječna vršna cijena | Prosječna cijena izvan vršnih sati | Minimalna 15-minutna cijena | Maksimalna 15-minutna cijena |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Lipanj | 86,41 | 69,18 | 103,64 | -99,38 | 419,8 |
| Srpanj | 95,04 | 76,28 | 113,81 | -4.914,5 | 797,07 |
| Kolovoz | 109,01 | 98,23 | 119,79 | -59,53 | 1.193,33 |
| Rujan | 96,03 | 99,64 | 92,42 | -49,9 | 1.239,81 |
| Listopad | 90,11 | 98,39 | 81,85 | -27,49 | 406,96 |
| Studen | 144,82 | 173,57 | 116,06 | 11,49 | 822,9 |
| Prosinac | 135,81 | 165,67 | 105,96 | -32,84 | 1.150,03 |

2024. IDA3 Volumeni [MWh]

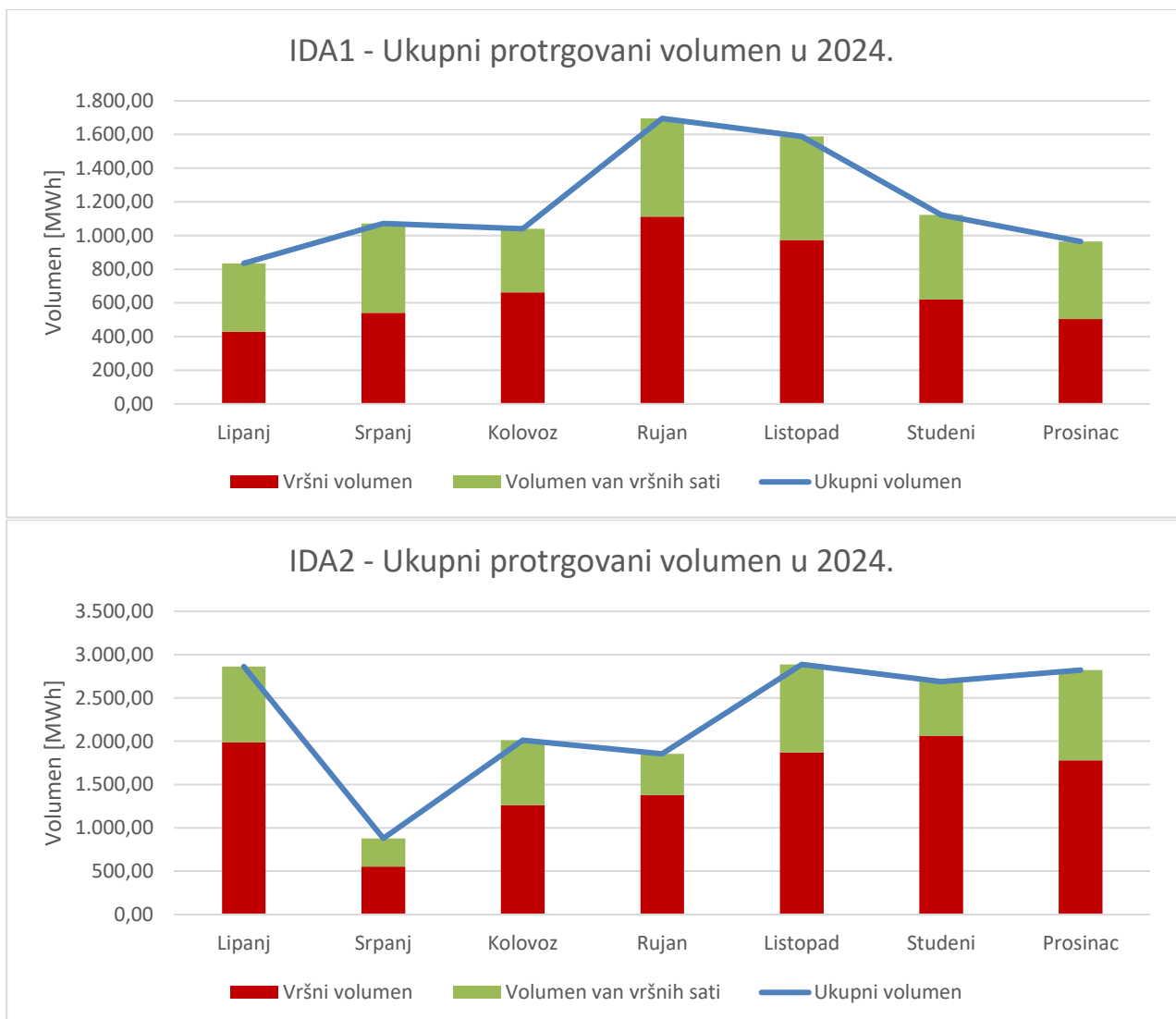
| Month | Base Volume | Peak Volume | Off-Peak Volume | Average Daily Traded Volume |
|----------|-------------|-------------|-----------------|-----------------------------|
| Lipanj | 320,9 | - | - | 20,1 |
| Srpanj | 434,9 | - | - | 14,5 |
| Kolovoz | 331,7 | - | - | 10,7 |
| Rujan | 465,5 | - | - | 15,5 |
| Listopad | 460,4 | - | - | 15,9 |
| Studen | 238,9 | - | - | 8 |
| Prosinac | 274,1 | - | - | 8,8 |

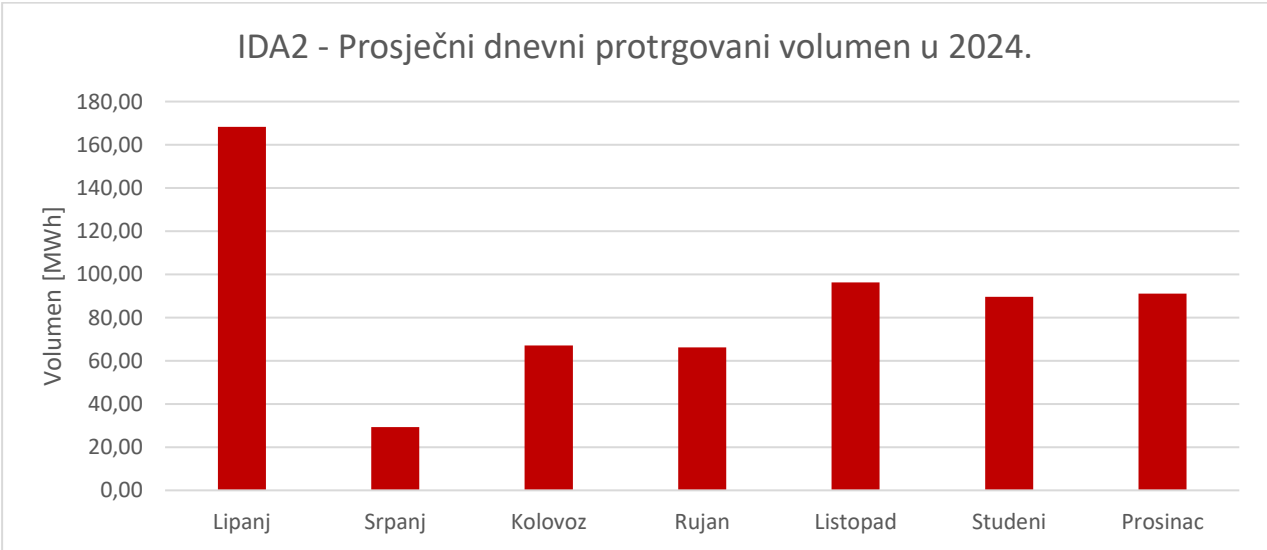
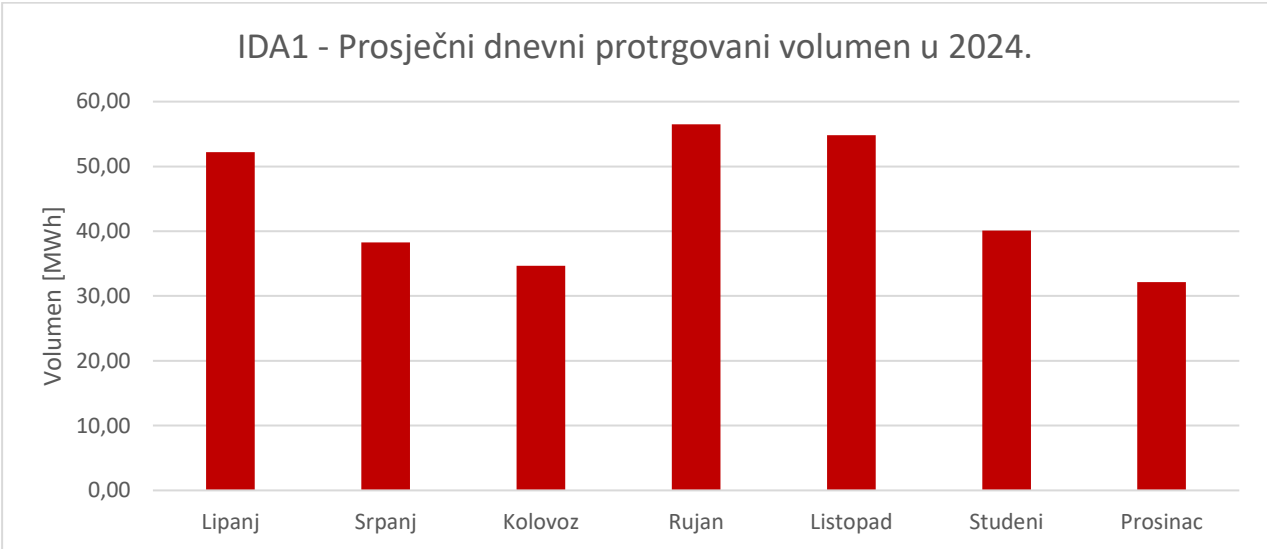
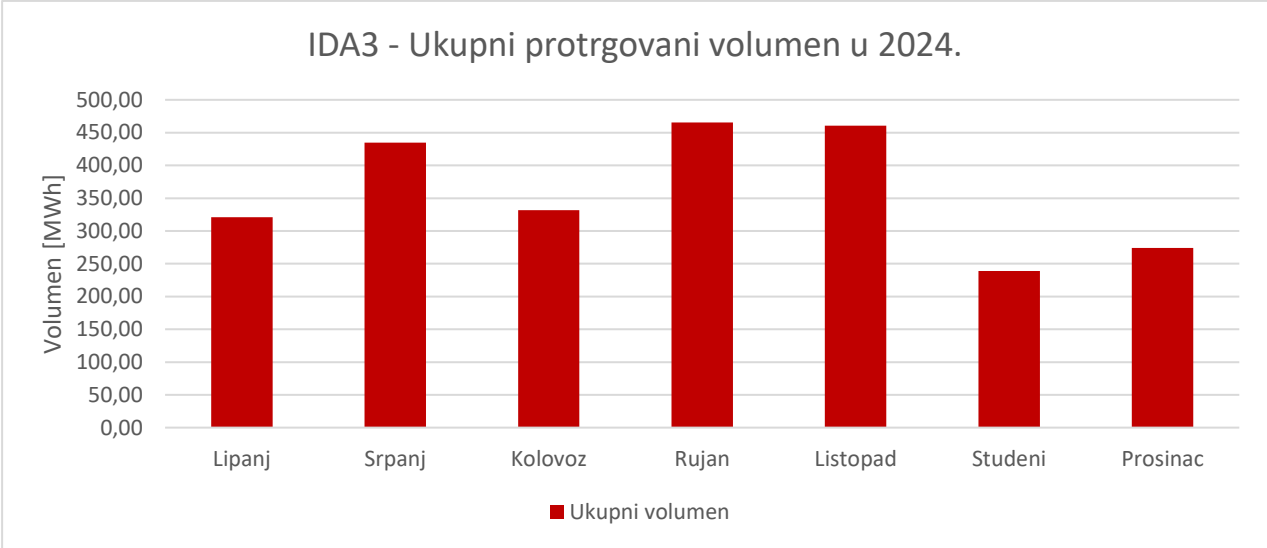
2024. IDA3 Cijene [EUR/MWh]

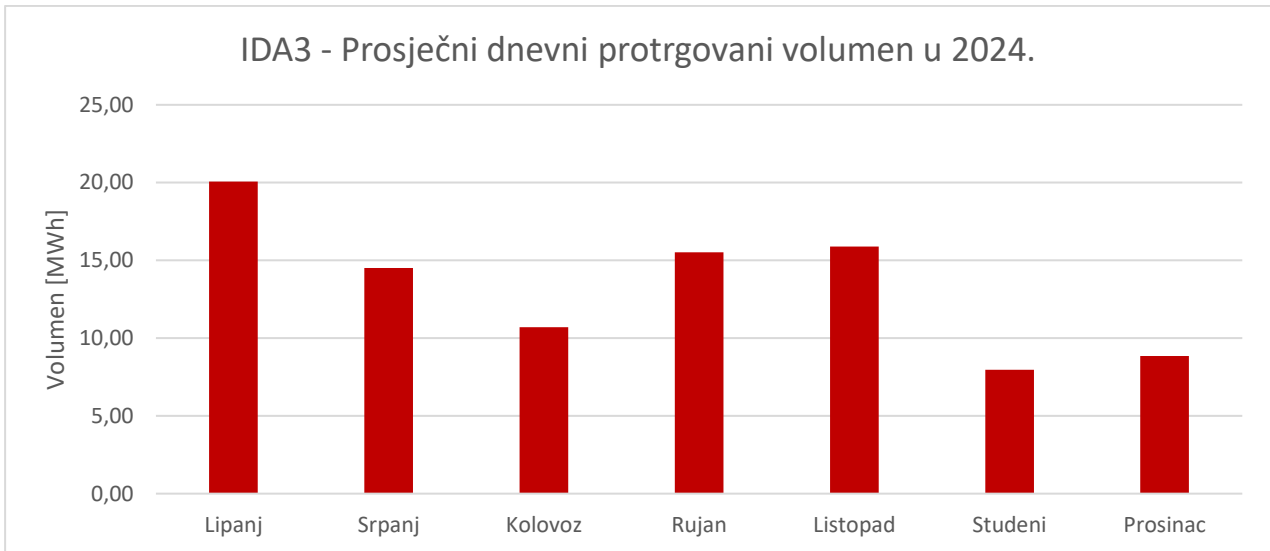
| Mjesec | Prosječna bazna cijena | Prosječna vršna cijena | Prosječna cijena izvan vršnih sati | Minimalna 15-minutna cijena | Maksimalna 15-minutna cijena |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Lipanj | 25,61 | - | - | -4.991 | 500,03 |
| Srpanj | 120,73 | - | - | -2.501,5 | 972 |
| Kolovoz | 166,08 | - | - | -81 | 5025 |
| Rujan | 111,67 | - | - | -109,13 | 1.084,05 |
| Listopad | 99,08 | - | - | -40,2 | 380,66 |
| Studeni | 180,84 | - | - | 18,87 | 3.828,43 |
| Prosinac | 155,24 | - | - | 36 | 1.005,71 |

CROPEX UNUTARDNEVNE DRAŽBE

Grafovi 2024. - Volumeni

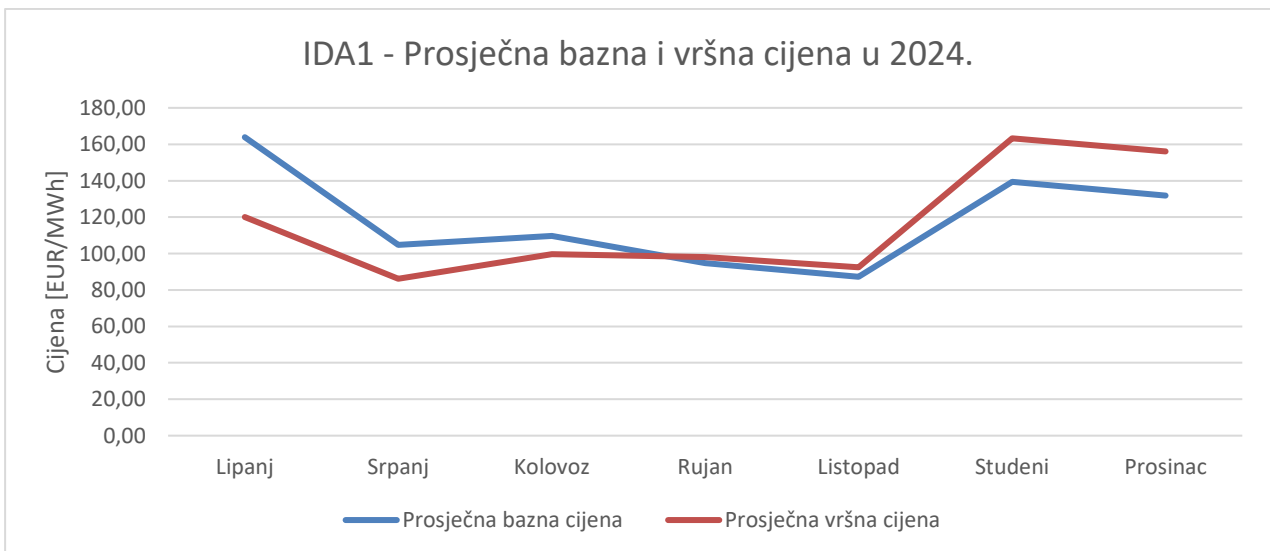


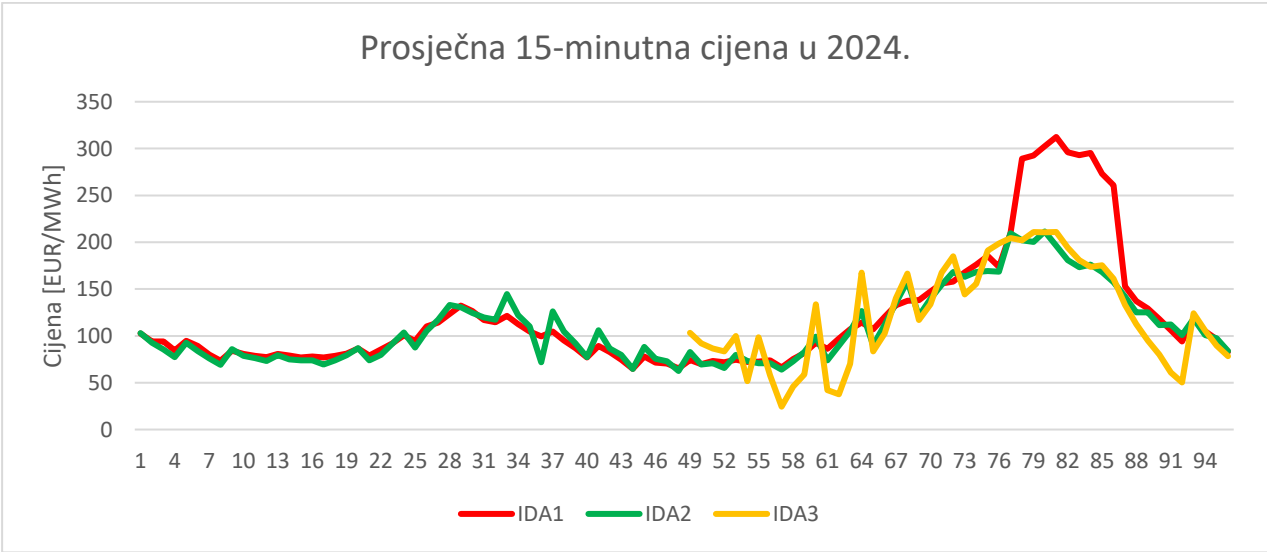
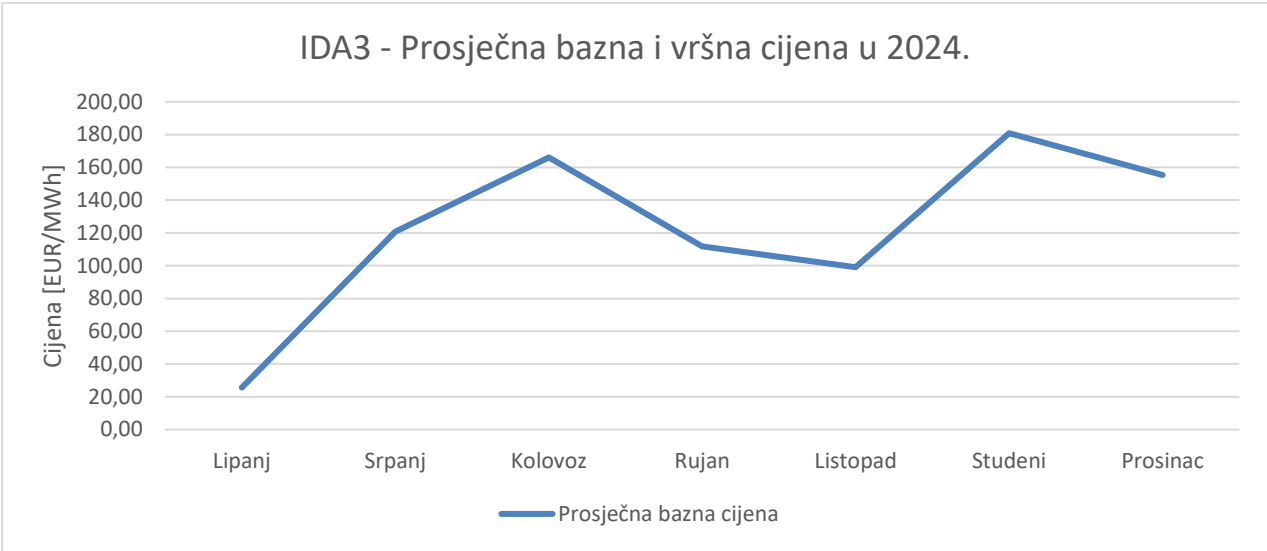
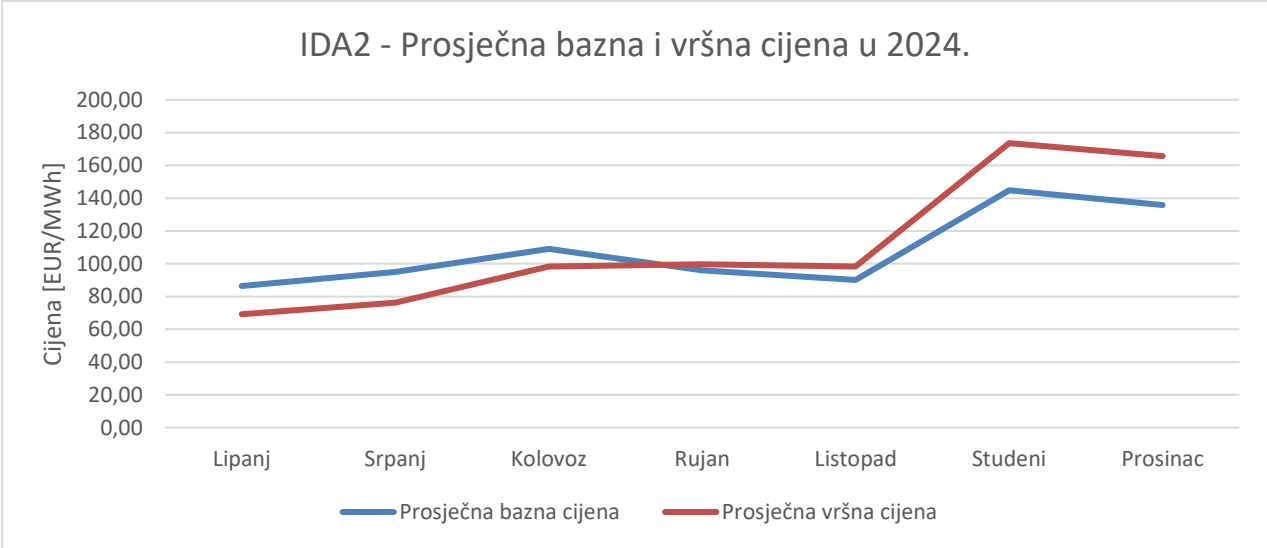




CROPEX UNUTARDNEVNE DRAŽBE

Grafovi 2024. - Cijene





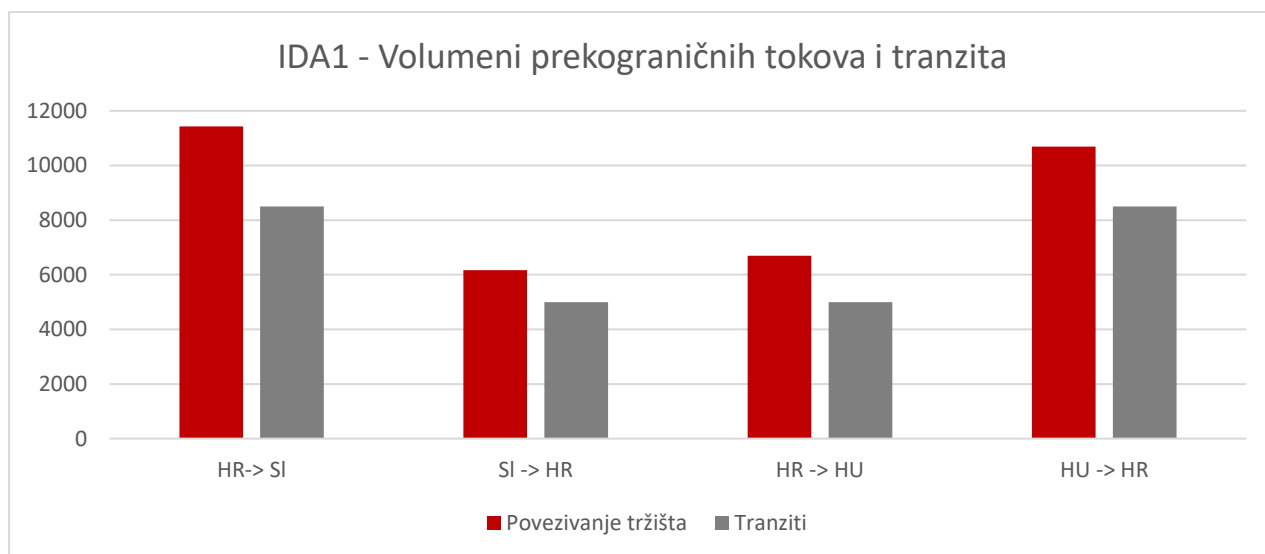
CROPEX UNUTARDNEVNE DRAŽBE

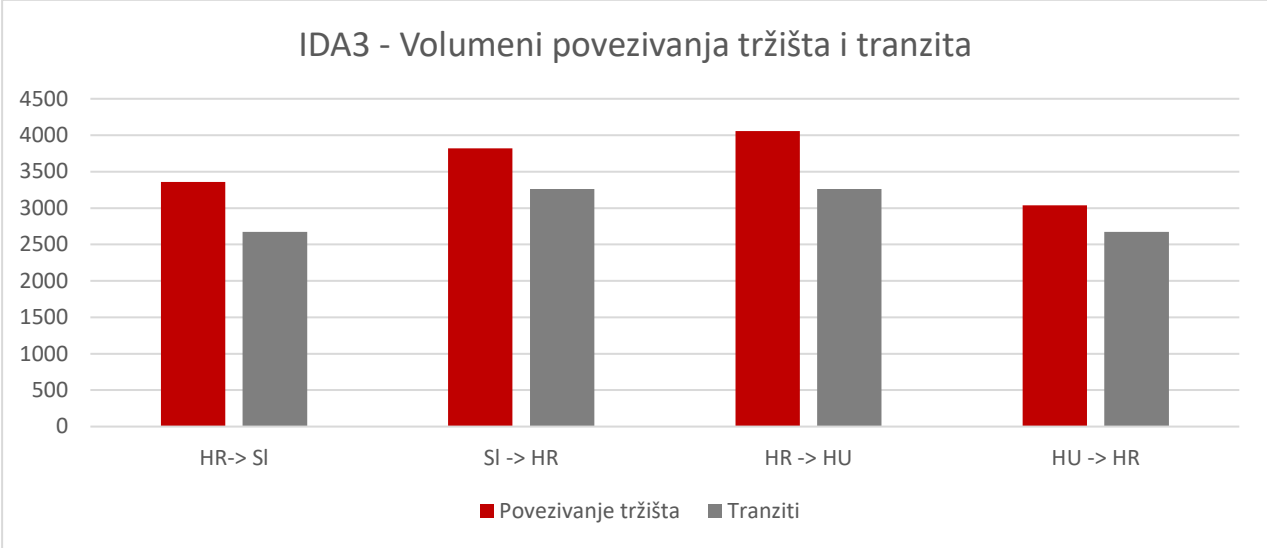
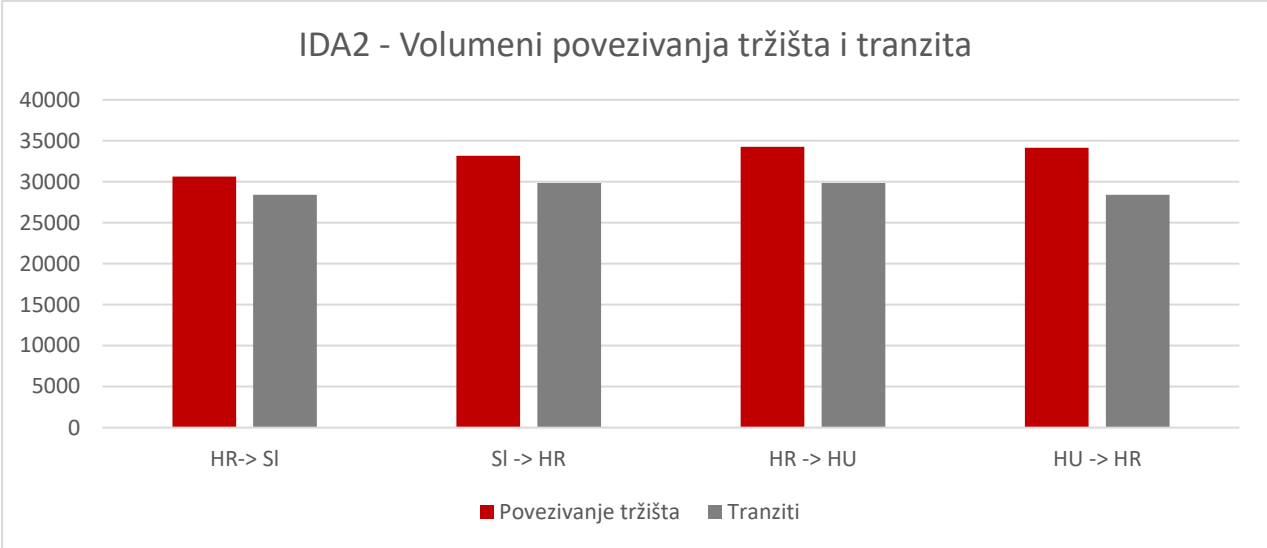
Povezivanje tržišta 2024.

Od 2024. hrvatsko unutardnevno dražbeno tržište povezano je s europskim IDA tržištem preko hrvatsko-slovenske i hrvatsko-mađarske granice.

| Volumen [MWh] | IDA1 | IDA2 | IDA3 |
|---|-----------------|------------------|-----------------|
| CROPEX protrgovani volumen | 8.316,5 | 16.008,4 | 2.526,4 |
| Ukupan volumen prekograničnih tokova | 34.976,1 | 132.237,9 | 14.274,7 |
| Prekogranični tok HR -> SI | 11.427,7 | 30.641,6 | 3.356,6 |
| Prekogranični tok SI -> HR | 6.165,1 | 33.193,2 | 3.820,5 |
| Prekogranični tok HR -> HU | 6.693,5 | 34.260,7 | 4.058,1 |
| Prekogranični tok HU -> HR | 10.689,8 | 34.142,4 | 3.039,5 |
| Ukupni volumen tranzita | 26.992,2 | 116.580,4 | 11.867,1 |
| Tranzit HR -> SI | 8.497 | 28.416 | 2.673,1 |
| Tranzit SI -> HR | 4.999,1 | 29.874,2 | 3.260,4 |
| Tranzit HR -> HU | 4.999,1 | 29.874,2 | 3.260,4 |
| Tranzit HU -> HR | 8.497 | 28.416 | 2.673,1 |

Volumeni prekograničnih tokova i tranzita





Poglavlje 5 2024. – Opći podaci

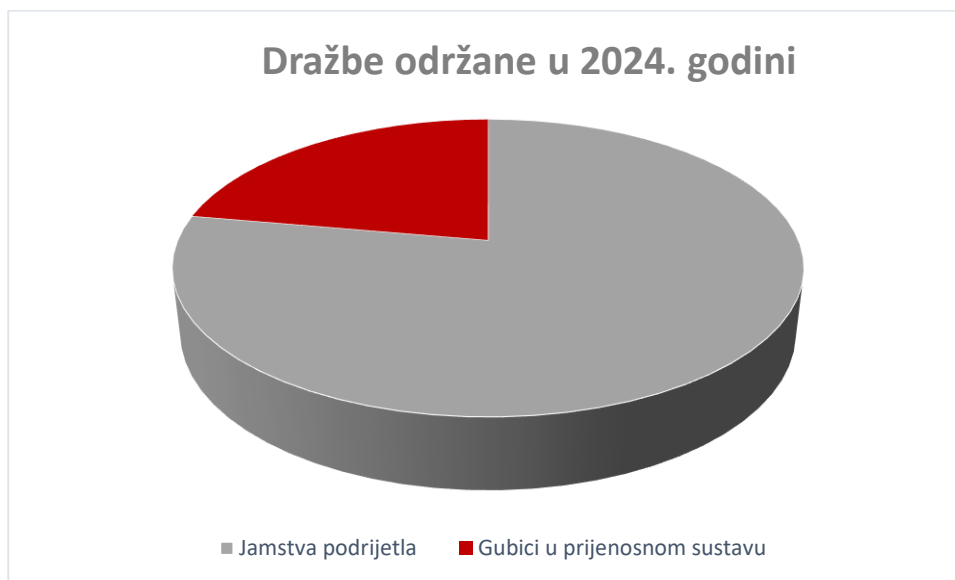
DRAŽBE

Tijekom 2024. CROPEX je organizirao ukupno **27** različitih dražbi.

Većina dražbi (**21**) održana je u svrhu prodaje **jamstava podrijetla** (JP). CROPEX je nastavio uspješno provoditi dražbe (**5**) u ime Hrvatskog operatora tržišta energije d.o.o. (HROTE) te za proizvođače izvan sustava poticanja. U ime ENNA Next d.o.o., organizirano je **14** dražbi, a u ime ENERGOVIA EOOD **jedna** dražba. U travnja 2024. CROPEX je organizirao i **jednu** dražbu u ime Hrvatske elektroprivrede d.o.o..

Za Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.d. (HOPS) u organizaciji CROPEX-a održano je **6** dražbi u svrhu nabave električne energije za pokriće gubitaka u hrvatskom prijenosnom sustavu.

| Vrsta dražbe | Broj dražbi | Broj članova |
|------------------------------|-------------|--------------|
| Jamstva podrijetla | 21 | 52 |
| Gubici u prijenosnom sustavu | 6 | 11 |



























DRAŽBE

Dražbe jamstava podrijetla

Tijekom 2024. osam novih sudionika dražbi pridružilo se dražbama jamstava podrijetla (JP) u organizaciji CROPEX-a i uspješno je prodano 99,85% ponuđenih jamstava podrijetla na dražbama u ukupnom iznosu od **1.011.920** jamstava podrijetla. Do kraja 2024. godine ukupno je registrirano **52** sudionika dražbi.

Popis sudionika na dražbama jamstava podrijetla (kraj 2024.)

| | | | | Pridruženi 2024. |
|----|--|--|----|------------------|
| 1 | ACT Commodities B.V. |  | NL | - |
| 2 | AFS Energy B.V. |  | NL | - |
| 3 | AITHER GROUP SA |  | CH | - |
| 4 | AXPO IBERIA SL |  | ES | - |
| 5 | BELEKTRON EKOTRADING d.o.o. |  | SI | - |
| 6 | BKW Energie AG |  | CH | - |
| 7 | Caely Renewables B.V. |  | NL | - |
| 8 | Capitole Energie |  | FR | - |
| 9 | Cenegrise Limited |  | IE | - |
| 10 | Centrica Energy Limited |  | UK | - |
| 11 | Clax Renewables B.V. |  | NL | - |
| 12 | ČEZ, a.s. |  | CZ | - |
| 13 | Danske Commodities |  | DK | - |
| 14 | Dare Sustainable Solutions Limited |  | GB | ✓ |
| 15 | D.TRADING D.O.O. |  | HR | - |
| 16 | DXT Commoditeies SA |  | CH | - |
| 17 | EDS International SK, s.r.o. |  | SK | - |
| 18 | E.ON ENERGIJA d.o.o. |  | HR | - |
| 19 | ENEL Global Trading |  | IT | - |
| 20 | Energi Danmark A/S |  | DK | - |
| 21 | Energy Delivery Solutions D.O.O. Beograd |  | RS | - |
| 22 | Energy Supply EOOD |  | BG | - |
| 23 | ENNA Next d.o.o. |  | HR | - |
| 24 | Ethora Renewables AB |  | SE | ✓ |

| | | | | |
|----|--|---|----|---|
| 25 | Faraday Trading B.V. | | NL | ✓ |
| 26 | GEN-I Zagreb d.o.o. |  | HR | - |
| 27 | GO2-markets GmbH |  | DE | - |
| 28 | HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA d.d. |  | HR | - |
| 29 | HOLDING SLOVENSKE ELEKTRARNE d.o.o. |  | SI | - |
| 30 | Holt Global Group International AG |  | CH | - |
| 31 | Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. |  | HR | - |
| 32 | MFT Energy A/S |  | DK | - |
| 33 | MVM Partner Energy Trading Ltd. |  | HU | ✓ |
| 34 | Naturgy Commodities Trading SA |  | ES | - |
| 35 | NVALUE AG |  | CH | - |
| 36 | Opti-Ment BV |  | BE | - |
| 37 | ORIGO |  | FR | - |
| 38 | OTC Flow B.V. |  | NL | - |
| 39 | Petrol d.d. |  | SI | - |
| 40 | PETROL d.o.o. |  | HR | - |
| 41 | Renefix B.V. |  | NL | - |
| 42 | Renergis d.o.o. |  | HR | ✓ |
| 43 | Respect Energy S.A. |  | PL | - |
| 44 | Respect Energy Environmental Commodities |  | PL | - |
| 45 | RIGHT POWER, a.s. |  | SK | - |
| 46 | SCB Broker SA |  | CH | - |
| 47 | Shell Energy Europe Limited |  | GB | ✓ |
| 48 | Statkraft Markets GmbH |  | DE | - |
| 49 | STX Commodities |  | NL | - |
| 50 | TERREMOTO ENERGO-PROJEKT d.o.o. | | HR | - |
| 51 | TrailStone Renewables GmbH |  | DE | ✓ |
| 52 | 3Degrees Group, Inc. |  | US | ✓ |

DRAŽBE

Popis dražbi jamstava podrijetla u 2024.

Od 21 dražbe jamstava podrijetla u organizaciji CROPEX-a tijekom 2024. godine, 10 dražbi održano je za proizvodnju električne energije iz **vjetra**, 5 dražbi održano je za proizvodnju iz **biomase**, 4 dražbe održane su za proizvodnju iz **bioplina** dok su 2 dražbe održane za proizvodnju iz **vode**.

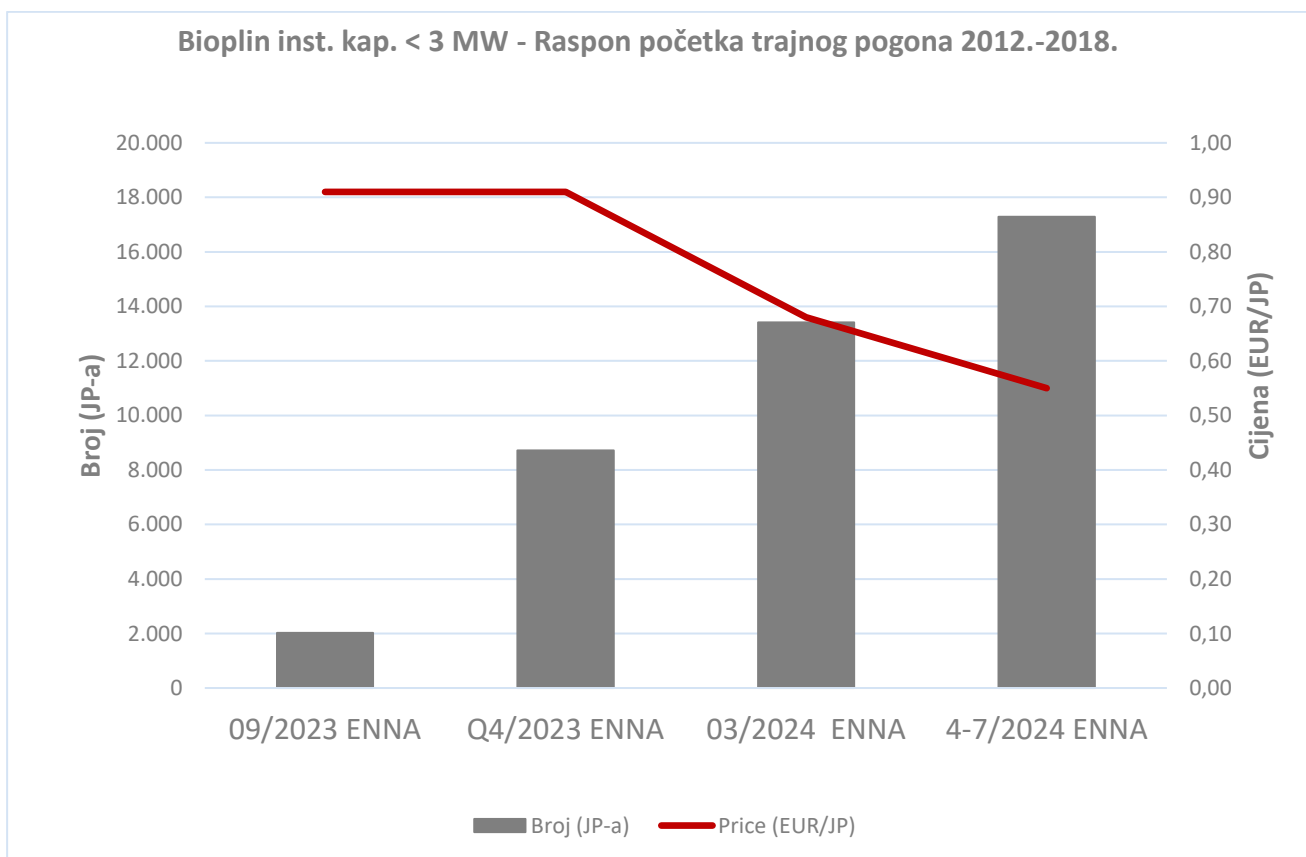
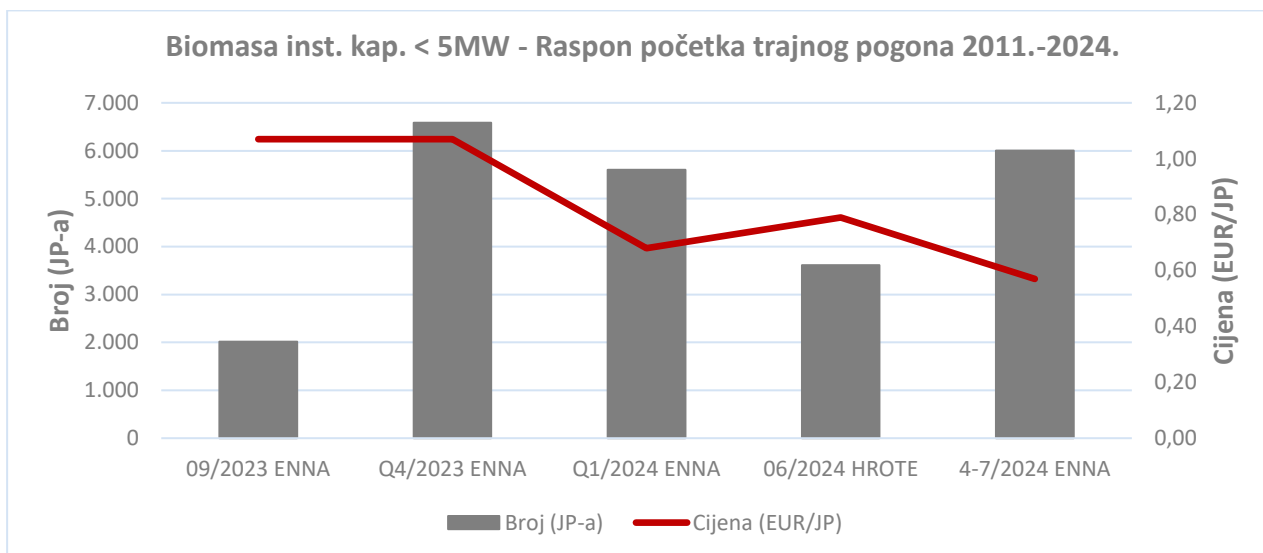
Sve dražbe JP-a bile su podijeljene ovisno o datumu puštanja u rad elektrana.

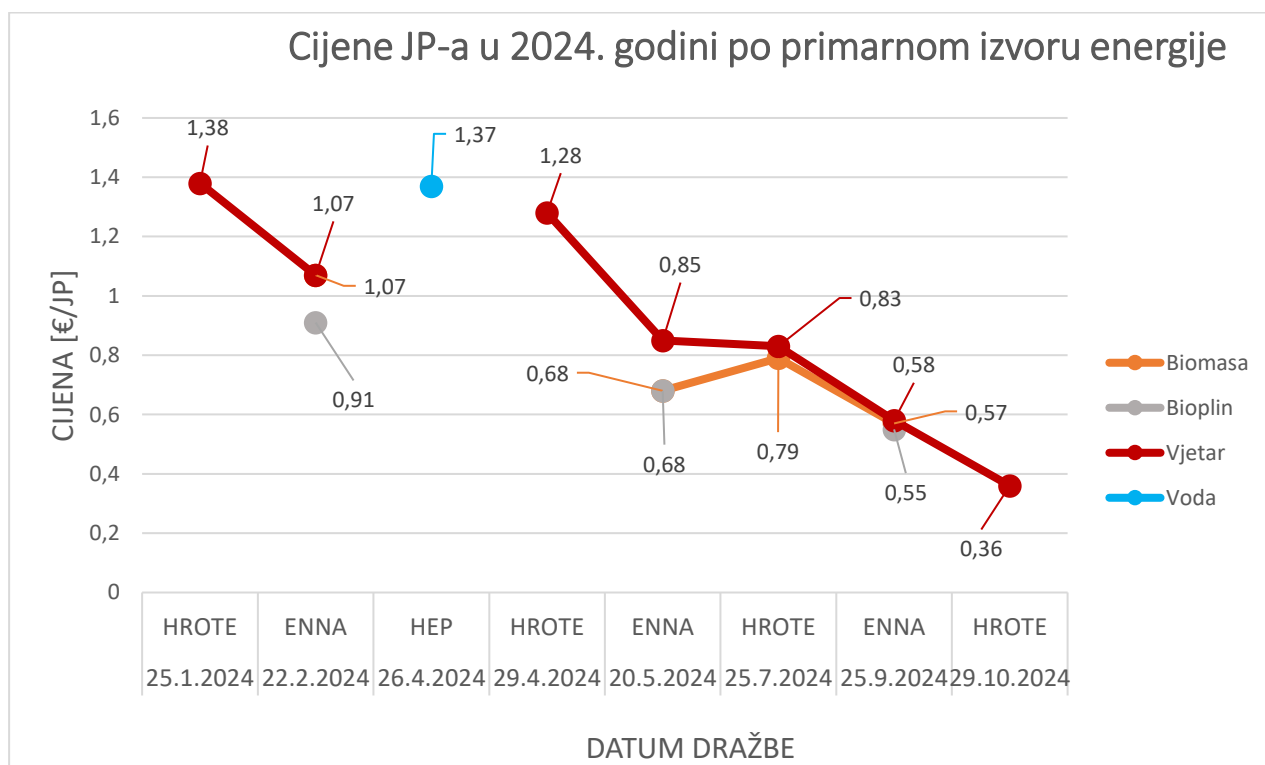
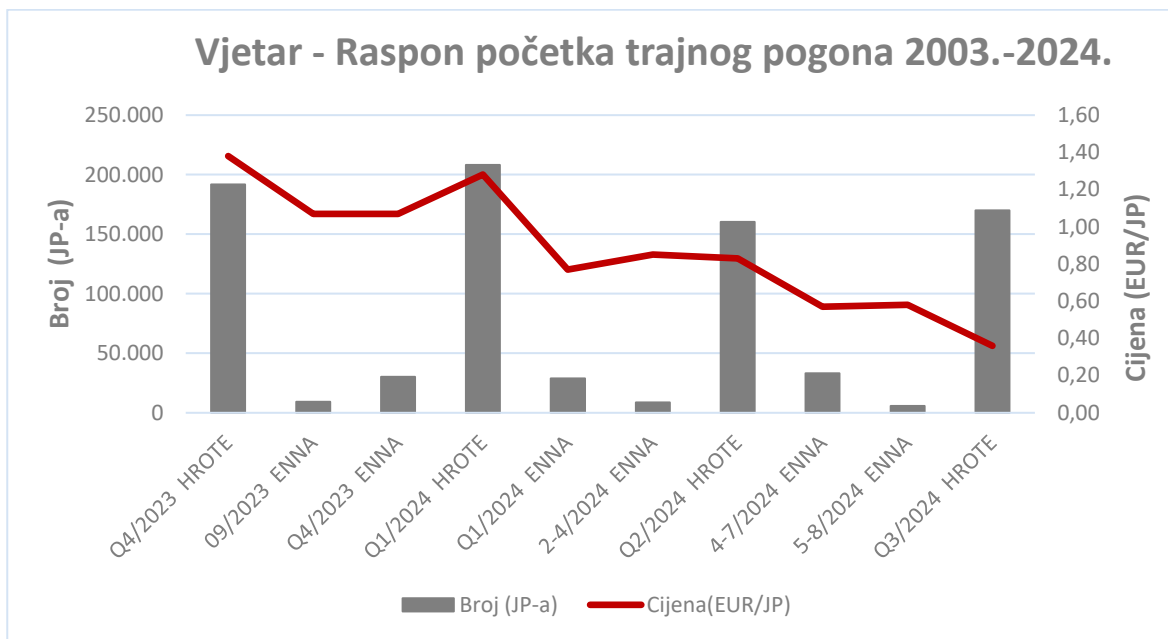
| Popis dražbi iz 2024. | Vrsta dražbe | Datum dražbe | Prodana JP-a | Cijena EUR/JP |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|
| HROTE - Hrvatska – Proizvodnja 01/10/2023-31/12/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 12-2015 do 05-2020) | VJETAR | 2024-01-25 | 191.901 | 1,38 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/09/2023-30/09/2023 (Raspon početka trajnog pogona 09/2011) - inst. kap. manji od 5 MW | BIOMASA | 2024-02-22 | 2.017 | 1,07 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/10/2023-31/12/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2011) - inst. kap. manji od 5 MW | BIOMASA | 2024-02-22 | 6.585 | 1,07 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/09/2023-30/09/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 04/2012 do 09/2018) - inst. kap. manji od 3 MW | BIOPLIN | 2024-02-22 | 2.027 | 0,91 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja from 01/10/2023-31/12/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 04/2012 do 09/2018) - inst. kap. manji od 3 MW | BIOPLIN | 2024-02-22 | 8.715 | 0,91 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/09/2023-30/09/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2010 do 02/2012) | VJETAR | 2024-02-22 | 9.222 | 1,07 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/10/2023-31/12/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2010 do 02/2012) | VJETAR | 2024-02-22 | 30.349 | 1,07 |
| ENERGOVIA - Bugarska - Proizvodnja 01/03/2023-31/08/2023 (Raspon početka trajnog pogona od 03/2015) - inst. kap. manji od 1 MW | VODA | 2024-02-22 | - | - |
| HEP - Hrvatska - Proizvodnja 01/01/2024-29/02/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 05/2016) | VODA | 2024-04-26 | 100.00 | 1,37 |
| HROTE - Hrvatska - Proizvodnja 01/01/2024-31/03/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 12-2015 do 05-2020) | VJETAR | 2024-04-29 | 208.245 | 1,28 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/03/2024-31/03/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 04/2012 do 09/2018) - inst. kap. manji od 3 MW | VJETAR | 2024-05-20 | 13.409 | 0,68 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/01/2024-31/03/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2011) - inst. kap. manji od 5 MW | BIOMASA | 2024-05-20 | 5.602 | 0,68 |
| ENNA - Njemačka - Proizvodnja 01/02/2024-30/04/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 11/2003) | VJETAR | 2024-05-20 | 8.739 | 0,85 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/01/2024-31/03/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2010 do 02/2012) | VJETAR | 2024-05-20 | 28.911 | 0,77 |
| HROTE - Hrvatska - Proizvodnja 01/04/2024-30/06/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 06-2013 do 05-2020) | VJETAR | 2024-07-25 | 160.473 | 0,83 |
| HROTE - Hrvatska - Proizvodnja 01/06/2024-30/06/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 07-2021 do 03-2022) | BIOMASA | 2024-07-25 | 3.610 | 0,79 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/04/2024-31/07/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2011) - inst. kap. manji od 5 MW | BIOMASA | 2024-09-25 | 6.004 | 0,57 |

| | | | | |
|--|---------|------------|----------------|-------------|
| ENNA – Hrvatska - Proizvodnja from 01/04/2024-31/07/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 04/2012 do 09/2018) - inst. kap. manji od 3 MW | BIOPLIN | 2024-09-25 | 17.285 | 0,55 |
| ENNA - Hrvatska - Proizvodnja 01/04/2024-31/07/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 09/2010 do 02/2012) | VJETAR | 2024-09-25 | 33.112 | 0,57 |
| ENNA - Njemačka - Proizvodnja 01/05/2024-31/08/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 11/2003) | VJETAR | 2024-09-25 | 5.798 | 0,58 |
| HROTE - Hrvatska - Proizvodnja 01/07/2024-30/09/2024 (Raspon početka trajnog pogona od 12-2014 do 05-2020) | VJETAR | 2024-10-29 | 169.943 | 0,36 |

DRAŽBE

Dražbe jamstva podrijetla u 2024. - Grafovi*





*Grafovi pokazuju marginalnu cijenu jamstava podrijetla (EUR/JP)

DRAŽBE

Dražbe za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu

Do kraja 2024. godine CROPEX je organizirao i šest dražbi na kojima je 10 različitih registriranih sudionika dražbe prodavalo energiju HOPS-u za potrebe pokrića gubitaka u hrvatskom prijenosnom sustavu kojim upravlja HOPS.

Dražbe za pokriće gubitaka

| Popis dražbi | Datum dražbe | Broj sudionika | Kupljena energija MWh/h |
|---|--------------|----------------|-------------------------|
| Isporuka električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu u 05/2024. | 2024-04-02 | 10 | 5 |
| Isporuka električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu u 06/2024. | 2024-04-02 | 10 | 5 |
| Isporuka električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu u Q3/2024. | 2024-04-02 | 10 | 5 |
| Isporuka električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu u Q4/2024. | 2024-04-02 | 10 | 5 |
| Isporuka električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu u 2025. | 2024-04-02 | 11 | 10 |
| Isporuka električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnom sustavu u 2025. | 2024-05-07 | 9 | 10 |



KONTAKT

HRVATSKA BURZA ELEKTRIČNE ENERGIJE d.o.o.

Slavonska avenija 6/A
10000 Zagreb
Hrvatska

T: +385 1 55 40 400

E: info@cropec.hr

Ante Mikulić, direktor