

SOFTVERSKA OBRADA PETNAESTOMINUTNIH MERENJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

M. Jevtić, PD Centar ED Elektrošumadija Kragujevac
D. Milosavljević, PD Centar ED Elektrošumadija Kragujevac

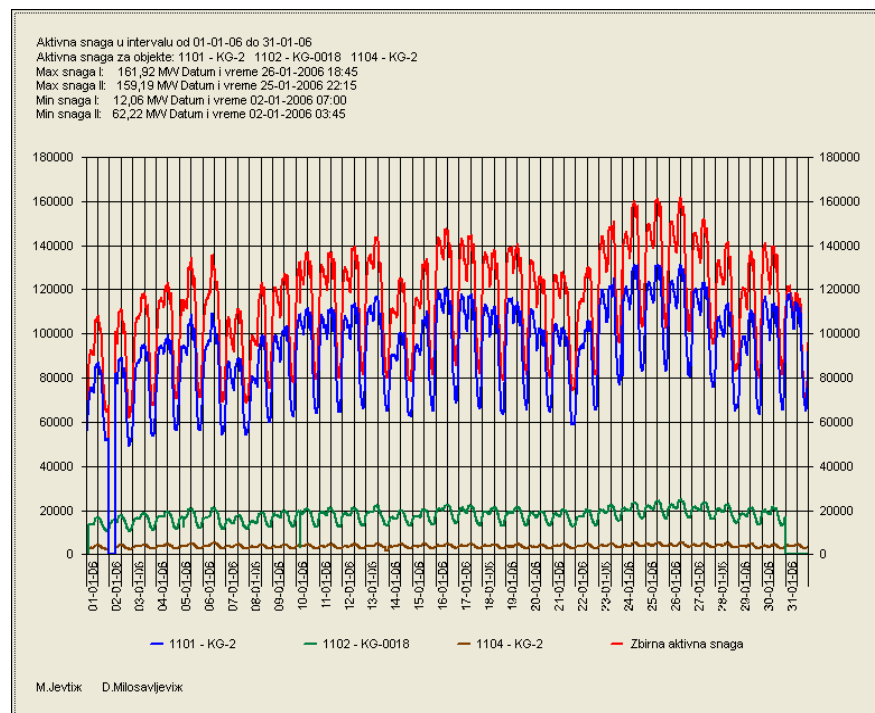
UVOD

Proces planiranja električne energije zahteva njeno precizno merenje, kao robe za trgovce, pa zasnovano na tržišnim principima zahteva visok nivo kvaliteta. Savremenija oprema za merenje i nadgledanje kvaliteta električne energije na dodirnim tačkama prenosne i distributivne mreže, osigurava kvalitetnu isporuku električne energije od strane proizvođača. Pravni okvir reguliše praćenje i brigu o kvalitetu električne energije od strane operatora mreže i distributera. Referat pokazuje rezultate petnaestominutnih merenja protoka električne energije mernih uređaja – ARES, na mestima razgraničenja prenosne i distributivne mreže.

MOGUĆNOSTI PRIKAZA

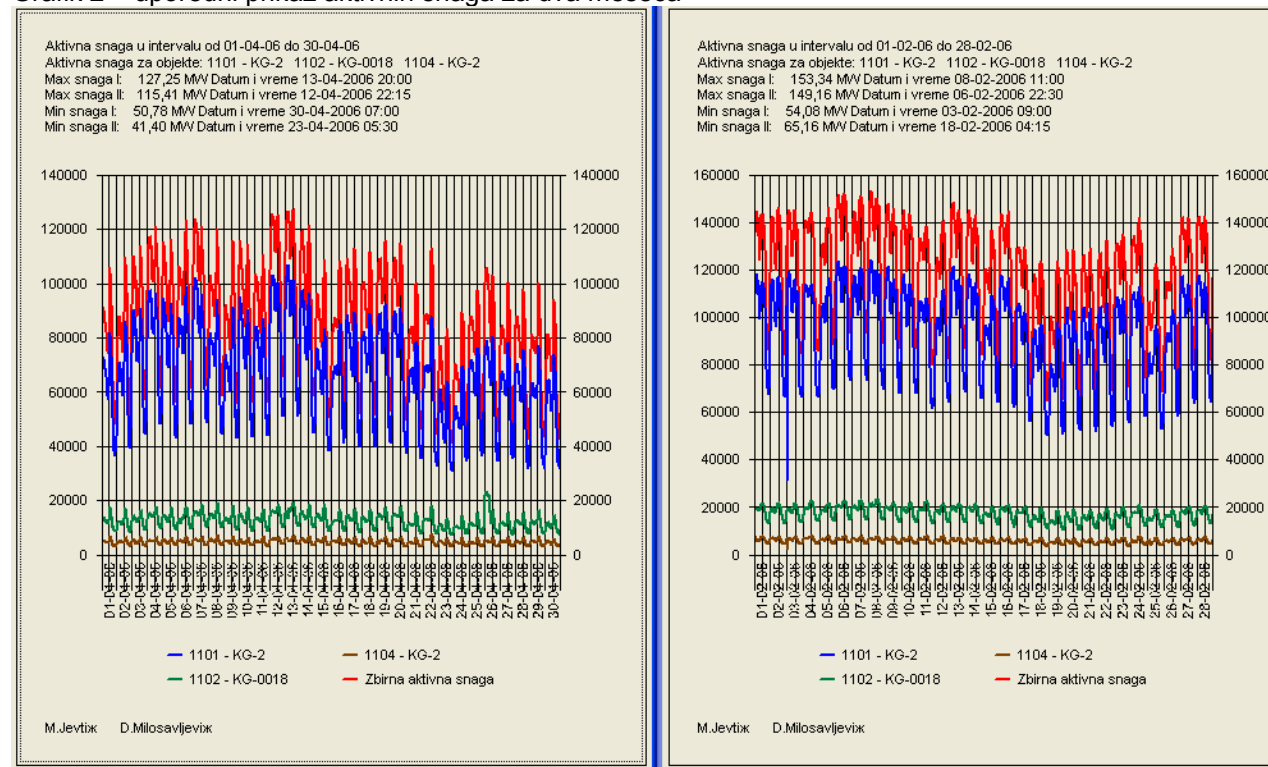
Mesečni grafik aktivne snage sa max i min vrednostima u višoj i nižoj tarifi i tačnim vremenom pojavljivanja uz odabir boja grafika mogu se prikazati grafici aktivnih snaga više aresa, kao i njihov zbir.

Grifik 1 – Prikaz mesečnih grafika aktivnih snaga više ARES-a i sumarni grafik



Interval grafičkog prikazivanja je ogranišen na mesec dana iz razloga jasnije preglednosti. Ranija mogućnost prikazivanja dva do tri meseca je bila nepregledna iz tog razloga ta verzija je zamenjena uporednim prikazivanjem više mesečnih grafika – prikazom u više prozora istovremeno.

Grifik 2 – uporedni prikaz aktivnih snaga za dva meseca



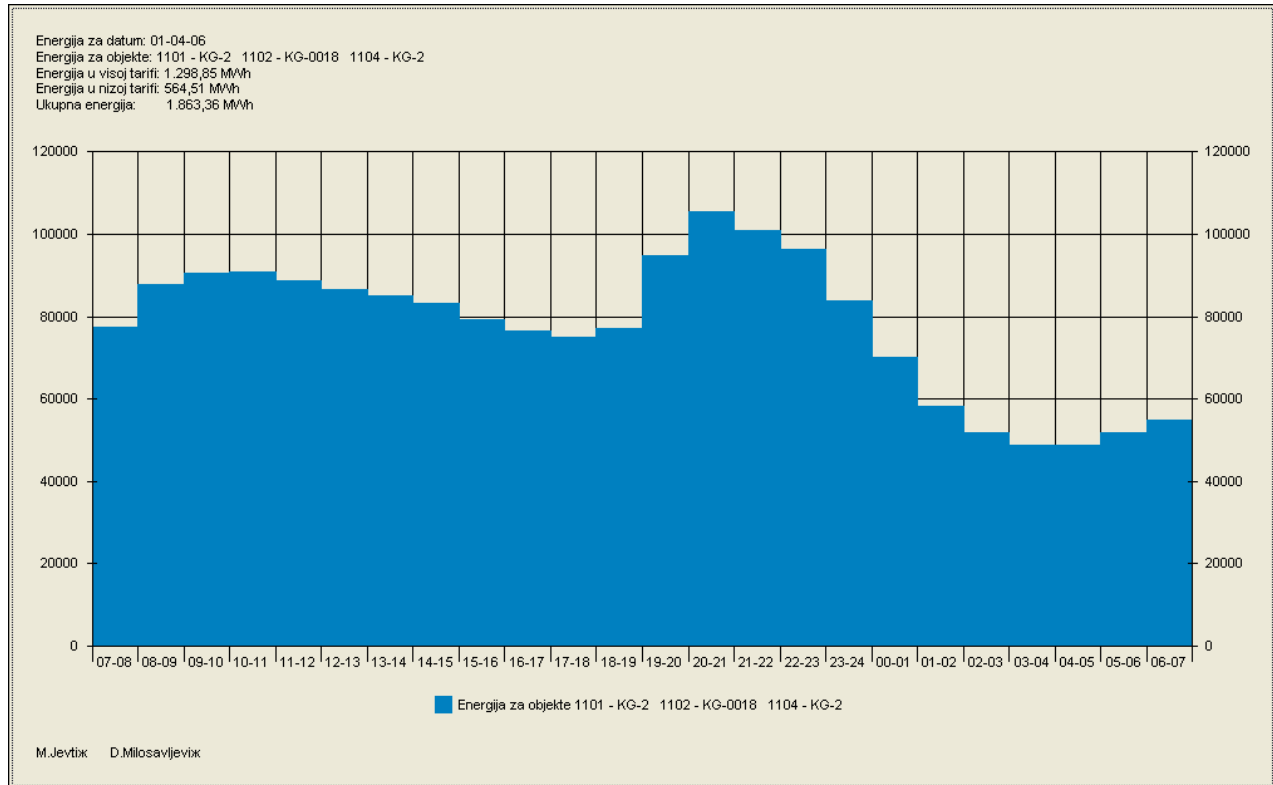
Numeričke vrednosti aktivne snage sa tabelarnim petnaestominutnim vrednostima.

Mesečni grafik reaktivne snage sa maksimalnim i minimalnim vrednostima u nižoj i višoj tarifi i vremenom pojavljivanja. Moguće je pokazati grafike pojedinačno ili zbirno po ARES-u.

Numerička vrednost reaktivne energije sa tabelarnim petnaestominutnim vrednostima

Odabirom tačke na grafiku aktivne ili reaktivne snage možemo odabrati dnevni grafik za traženi dan i željenu snagu.

Mesečni grafik energije sa maksimalnim vrednostima u obe tarife i tačnim vremenom pojavljivanja. Isto je moguć pojedinačni prikaz jednog ili više ARES-a.



Grafik 3. Dnevni grafik energije

Mesečni grafički prikaz ugla $\cos \varphi$ sa maksimalnim vrednostima u obe tarife.

Numerički prikaz ugla $\cos \varphi$ sa tabelarnim petnaestominutnim vrednostima.

ZAKLJUČAK

Pri izradi plana elektroenergetskog bilansa, ovaj softver omogućuje mnogo bržu obradu i pripremu podataka dobijenih sa mernih uređaja – ARES. Na taj način, lakše i znatno brže dolazimo do potrebnih količina energije i snage za dati period.

Pored bilansa, softver omogućuje i proveru novih tarifnih stavova novog tarifnog sistema:

- Prekomerna reaktivna energija i
- Prekomerna angažovana snaga

Moguće je odrediti maksimalno angažovanu snagu objekta razgraničenja prenosa i distribucije električne energije, kao i vršnu snagu elektrodistribucije.