

HES softver za daljinsko očitavanje i parametrizaciju brojila i upravljanje potrošnjom



COMET je napredni softver AMI centra namenjen za daljinsko očitavanje, parametrizaciju i upravljanje AMI uređajima. AMI funkcije se mogu izvoditi automatski, po zadatom rasporedu, ili na zahtev operatera. U zavisnosti od prava pristupa, operater može kreirati potrebne izveštaje i vršiti administraciju celokupnog AMI sistema. COMET obrađuje i skladišti prikupljene podatke u svoju bazu podataka i čuva kompletну istoriju komunikacije s AMI uređajima, kao i akcija operatera.

COMET koristi web service metod, DLMS/COSEM i IP protokole za komunikaciju s AMI uređajima i podržava AMI uređaje drugih proizvođača. COMET čine web service aplikacije, relaciona baza podataka i servis za razmenu podataka. Pristup softveru se obavlja putem web service aplikacija, preko standardnih veb brauzera. COMET omogućava web service interfejs prema poslovnim aplikacijama, kao što su MDM, Billing, CRM, SAP, GIS i druge.

Glavne karakteristike

- Administracija
- Prikupljanje podataka
- Skladištenje podataka
- Parametrizacija
- Upravljanje
- Izveštaji
- Istorija
- Rad po zadatom rasporedu
- Rad na zahtev AMI centra
- Interfejs ka AMI uređajima
- Interfejs ka poslovnim aplikacijama
- Interoperabilnost
- Bezbednost
- Skalabilnost

Administracija

- Definisanje korisnika, korisničkih grupa i prava pristupa
- Unos i ažuriranje podataka o brojilima, mernim mestima i kupcima
- Definisanje logičkih grupa brojila i koncentratora i zadavanje liste zadataka AMI centra (rasporeda automatskog prikupljanja podataka, upravljanja AMI uređajima i parametrizacije)
- Unos i ažuriranje podataka o koncentratorima
- Unos i ažuriranje podataka o komunikacionim modulima

Prikupljanje podataka

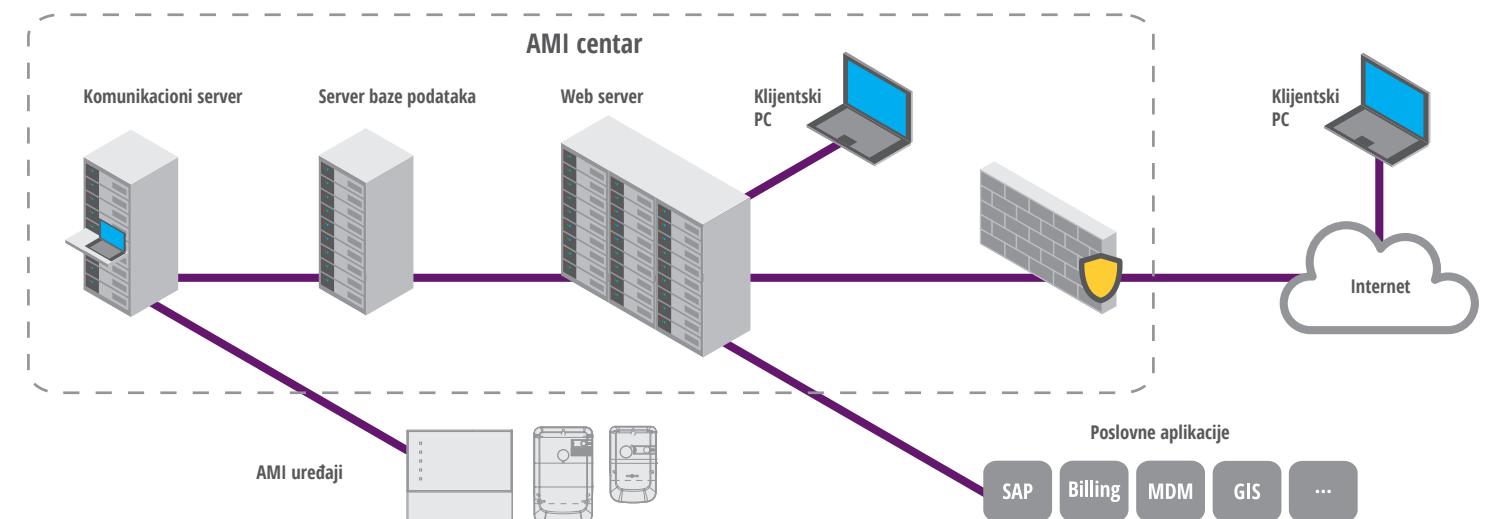
- Prikupljanje svih profila sa brojila (obračunski, dnevni, profili opterećenja)
- Prikupljanje svih dnevnika sa brojila (dnevnik standardnih događaja, integriteta, kvaliteta napona i dr.)
- Prikupljanje trenutnih vrednosti registara merenih veličina (napon, struja, snaga, fazni uglovi i dr.)
- Očitavanje svih parametara sa brojila (tarifni program, stanje prekidačkog modula i dr.)

Skladištenje podataka

- Za skladištenje podataka se koristi centralizovana MS SQL baza podataka

Parametrizacija

- Podešavanje parametara na brojilima (tarifni program, period integracije srednje snage, parametri za limit snage, sekvenca prikaza na displeju, naponski pragovi, komunikacioni parametri i dr.)
- Podešavanje profila na brojilu (registri koji se pamte i period njihovog upisa u profil)
- Automatska sinhronizacija internih časovnika na brojilima i

**Rad po zadatom rasporedu**

- COMET automatski izvršava operacije očitavanja, parametrizacije i upravljanja AMI uređajima po zadatom rasporedu koji je prethodno definisan od strane operatora
- COMET skladišti prikupljene podatke i istoriju izvršenih operacija u bazu podataka
- Operator i / ili poslovna aplikacija mogu u svakom trenutku dobiti izveštaje o prikupljenim podacima i istoriju izvršenih operacija
- Zadavanje rasporeda na nivou brojila, grupe brojila, koncentratora i grupe koncentratora

Rad na zahtev operatora

- Na zahtev operatora, COMET automatski izvršava operacije očitavanja, parametrizacije i upravljanja AMI uređajima
- COMET skladišti prikupljene podatke i istoriju izvršenih operacija u bazu
- Operator i / ili poslovna aplikacija mogu u svakom trenutku dobiti izveštaje o prikupljenim podacima i istoriju izvršenih operacija
- Zadavanje rasporeda na nivou brojila, grupe brojila, koncentratora i grupe koncentratora

Interfejs ka AMI uređajima

- IP protokol
- Web service interfejs za komunikaciju sa koncentratorima
- COMET podržava rad sa statičkim i dinamičkim IP adresama brojila
- Komunikacija sa brojilima u skladu sa DLMS/COSEM i IEC 62056-21 protokolima

Interfejs ka poslovnim aplikacijama

- Web service za razmenu podataka između COMET-a i eksternih poslovnih aplikacija: MDM, Billing, CRM, SAP, GIS i dr.

Interoperabilnost

- COMET podržava komunikaciju sa brojilima drugih proizvođača koji rade u skladu sa DLMS/COSEM i IEC 62056-21 protokolima

Bezbednost

- Definisanje korisnika, grupa i prava pristupa sistemu
- Web service za razmenu podataka sa drugim sistemima zahteva autentikaciju i autorizaciju
- Redovan, automatski backup podataka

Skalabilnost

- Kapacitet COMET-a u pogledu broja brojila se lako proširuje dodavanjem hardverskih resursa (procesorske snage, radne memorije i memorije za skladištenje)
- Brzina rada softvera zavisi u najvećoj meri od performansi komunikacionih puteva između AMI softvera, koncentratora i brojila
- Baza podataka je projektovana tako da se istorijski podaci arhiviraju, čime je omogućen brz pristup novijim podacima

Električna brojila

- COMET komunicira direktno sa GPRS/3G/LTE brojilima preko interfejsa za AMI uređaje a sa PLC brojilima indirektno preko koncentratora podataka

Koncentratori podataka

- COMET komunicira sa koncentratorima putem web service interfejsa