

# **PRILAGODBA OPERATORA DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA NA NOVE TRŽIŠNE UVJETE I PROCES RAZMJENE PORUKA**

**Josip Srebrović, mag. ing. el. tech. inf.**

**Marko Mamić, mag. ing. el. tech. Inf.**

**Marin Bošković, dipl. ing. el.**

**Mario Špoljarić, dipl. ing., univ. spec. oec.**

**HEP ODS d.o.o.**

**RAZMJENE PORUKA**

J. Srebrović, M. Mamić, M. Bošković, M. Špoljarić

**Sučelje za razmjenu poruka i datoteka između operatora distribucijskog sustava i opskrbljivača:**

- Osigurava brži protok informacija
- Mogućnost praćenja svih zahtjeva, poruka i datoteka

**Proces razmjene poruka:**

- Opskrbljivač pošalje TXT datoteku putem elektroničke pošte
- Sustav dohvaća i obrađuje datoteku
- Operator distribucijskog sustava putem poruka (e-mail) obavještava opskrbljivača o uspješnosti traženog zahtjeva

**Naziv TXT datoteke**

**YYYYMMDD\_POR\_EIC\_OZNAKA\_POSILJATELJA\_EIC\_OZNAKA\_PRIMATELJA\_PORUKA\_DO.TXT**

- **YYYYMMDD**=datum dostave podataka (YYYY=godina, MM=mjesec, D.D. dan) - treba biti isti datum koji se navodi u datoteci
- **POR** = oznaka da se u datoteci dostavljaju poruke
- **EIC\_OZNAKA\_POSILJATELJA** = jedinstvena oznaka subjekta na tržištu energije koji šalju poruku
- **EIC\_OZNAKA\_PRIMATELJA** = jedinstvena oznaka subjekta na tržištu energije kojem su poruke namijenjene
- **PORUKA\_DO** = zadnji broj poruke u datoteci.

**RAZMJENE PORUKA**

J. Srebrović, M. Mamić, M. Bošković, M. Špoljarić

**Format TXT datoteke za razmjenu podataka**

Slog 1:

***EIC\_OZNAKA\_POSILJATELJA# EIC\_OZNAKA\_PRIMATELJA#DATUM DOSTAVE# PORUKA\_OD#  
PORUKA\_DO# BROJ\_PORUKA#VRSTA SLOGA = 1***

Slog 2: sadrži podatke ovisno o vrsti poruke

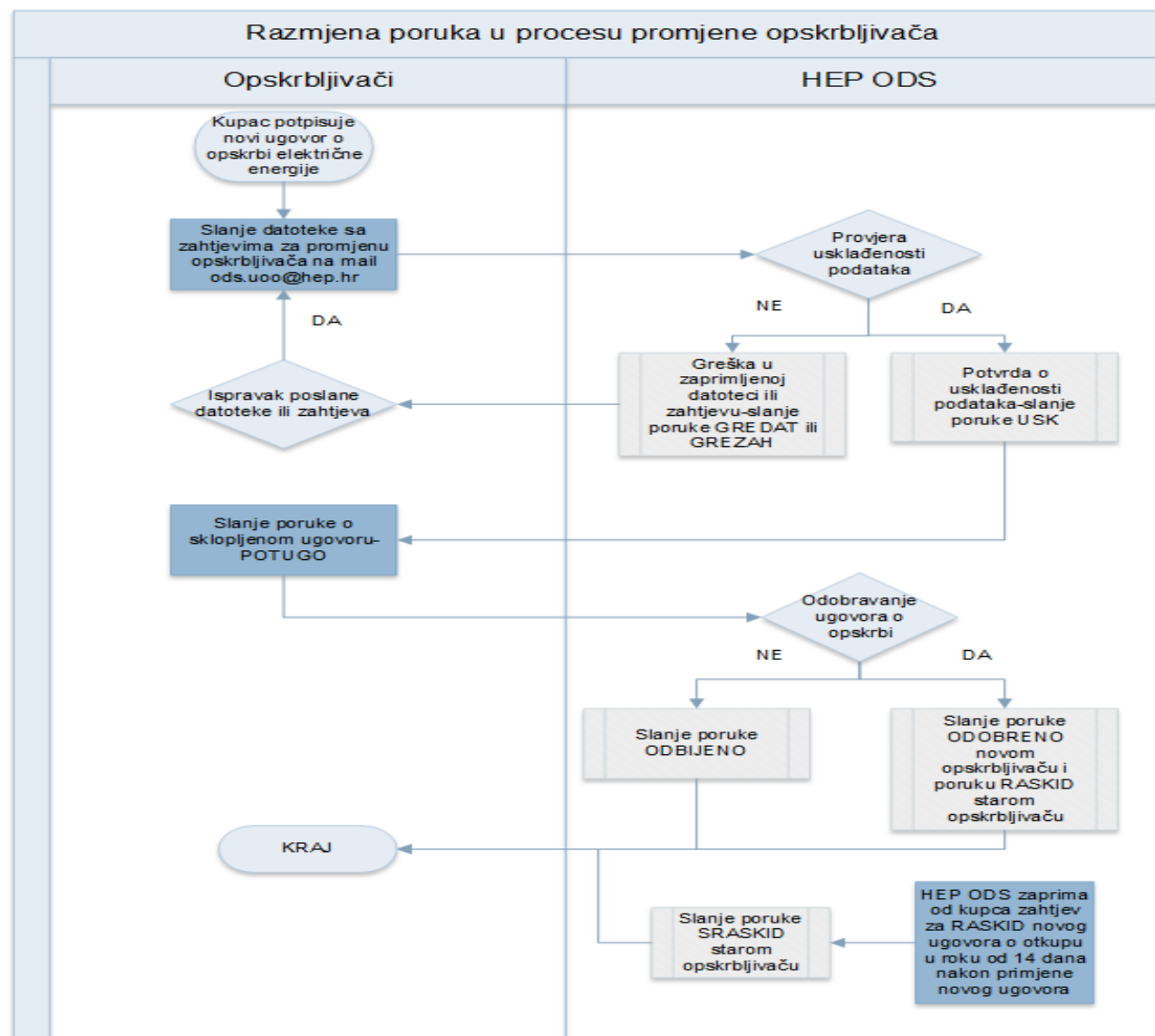
| SIFRA PORUKE | FORMAT PORUKE   |
|--------------|---|
| GREDAT       | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#datum_datoteke#verzija_datoteke#naziv_datoteke#sifra_greske#opis_greske#2 |
| GREZAH       | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#sifra_greske#opis_greske#2                        |
| GREZOMM      | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#sifra_greske#opis_greske#2                        |
| ISKOMM       | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#sifra_omm#broj_zajtjeva#razlog_iskopcanja#datum_iskopcanja#mjemi_podaci#2 |
| IZVR_RAD     | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#sifra_omm#broj_zajtjeva#datum_radova#razlog#mjemi_podaci#2                |
| OCITANJE     | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#sifra_omm#telefon#2   |
| ODBIJENO     | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#2   |
| ODOBRENO     | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#2   |
| POTVUGO      | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#datum_primjene#2                                  |
| RASKID       | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#oib#sifra_omm#datum_do#2  |
| SAMOOCIT     | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#oib#sifra_omm#datum_primjene#2  |
| SAMOOCIT_O   | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#oib#sifra_omm#opis#2  |
| SRA SKID     | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#oib#sifra_omm#datum_stoma#2   |
| UKOMM        | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#sifra_omm#broj_zajtjeva#datum_ukopcanja#2                                 |
| USK          | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#broj_potvrde#2                                    |
| ZISKOMM      | broj_poruke#datum_poruke#vrsta_poruke#broj_zajtjeva#sifra_omm#razlog_iskopcanja#datum_iskopcanja#2              |

## Proces promjene opskrbljivača električnom energijom

Vrste poruka u procesu promjene opskrbljivača električnom energijom:

- GREDAT
- GREZAH
- USK
- POTUGO
- ODBIJENO
- ODOBRENO
- RASKID
- SRASKID

| Kategorija potrošnje                         | Poduzetništvo | Kućanstvo | Ukupno |
|--|---------------|-----------|--------|
| Broj provedenih promjena opskrbljivača 2016. | 33.817        | 52.098    | 85.915 |
| Broj provedenih promjena opskrbljivača 2017. | 31.066        | 57.972    | 89.038 |

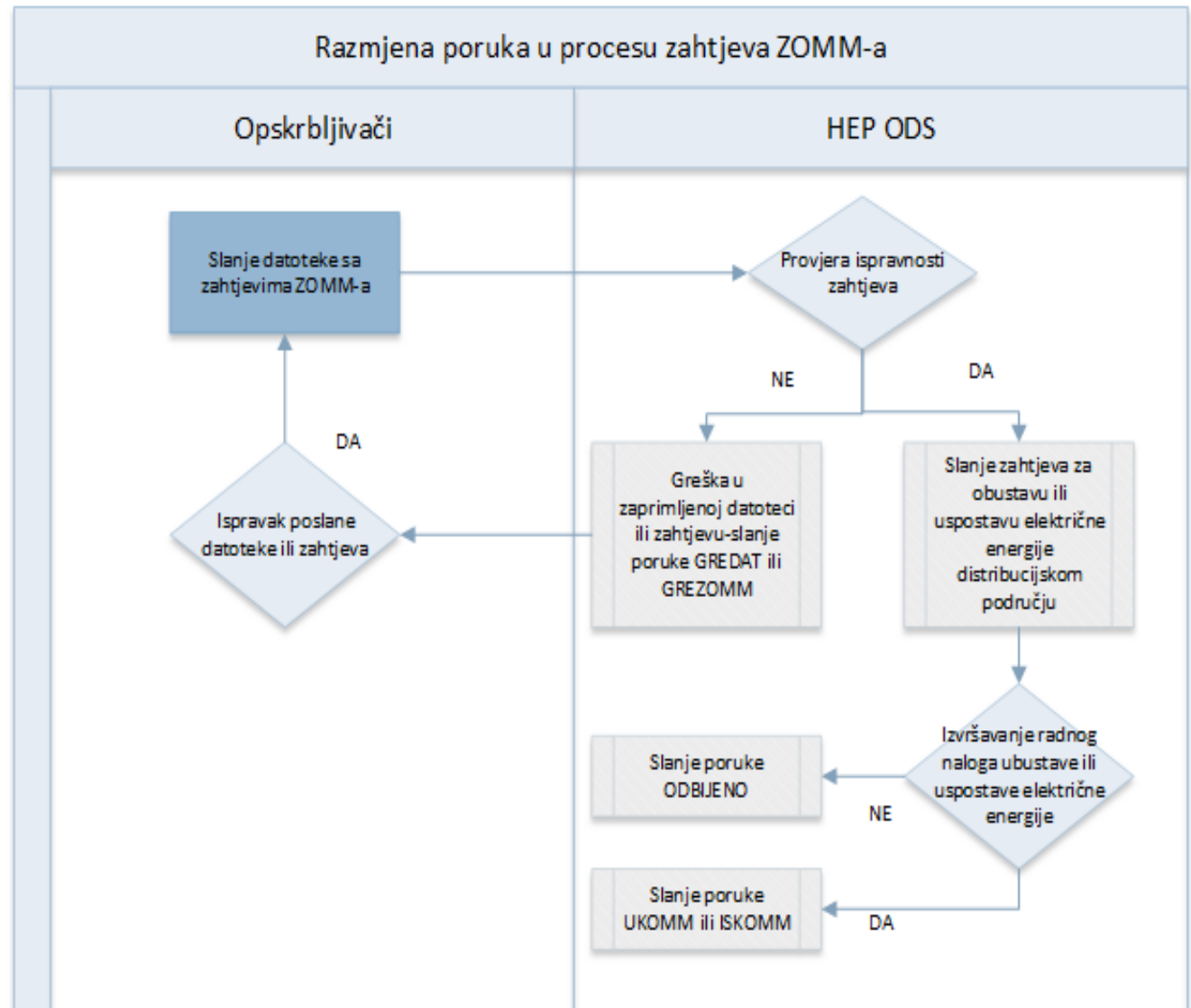


## Proces obustave ili uspostave isporuke električnom energijom

Vrste poruka u procese obustave ili uspostave električne energije

- GREDAT
- GREZOMM
- ODBIJENO
- UKOMM
- ISKOMM

| Godina  | 2016. | 2017. |
|---|-------|-------|
| Broj provedenih isključenja putem zahtjeva ZOMM-a | 959   | 1.897 |
| Broj provedenih uključenja putem zahtjeva ZOMM-a  | 766   | 1.567 |



## RAZMJENE PORUKA

J. Srebrović, M. Mamić, M. Bošković, M. Špoljarić

## Poruke o izvršenim radovima

- **IZVR\_RAD**- poruka koju Operator distribucijskog sustava šalje opskrbljivačima nakon izvršenih radova kako bi opskrbljivači mogli pratiti sve promjene na obračunskim mjernim mjestima svojih kupaca

| BROJ | VRSTA   |
|------|---|
| 1    | Uključenje napona na zahtjev kupca              |
| 2    | isključenje zbog neplaćanja                     |
| 3    | Uključenje zbog neplaćanja izvan radnog vremena |
| 4    | Redovita zamjena MU radi ovjere                 |
| 5    | Kontrola priključka i MM                        |
| 6    | Parametriranje MU                               |
| 7    | Isključenje na zahtjev kupca                    |
| 8    | Parametriranje MM                               |
| 9    | Izmjena tarifnog modela                         |
| 10   | Trajna odjava                                   |
| 11   | Prijava kvara                                   |
| 12   | Ugradnja MU                                     |
| 13   | Zamjena MU                                      |
| 14   | Uklanjanje MU                                   |
| 15   | Prijava neovlaštene potrošnje                   |
| 16   | Prijava novog kupca na post. MM                 |
| 17   | Upis podataka s postojeće dokumentacije         |
| 18   | Uključenje napona na novom MM                   |
| 19   | Uključenje zbog neplaćanja u radnog vremena     |
| 20   | Odjava OMM-a                                    |
| 21   | Kontrola  |
| 22   | Isključenje napona                              |
| 23   | Izmjena brojila radi povlačenja tipa            |
| 24   | Ugradnja MU na novo MM/prvo uključenje napona   |
| 25   | Promjena uvjeta iz EES-a na MM                  |
| 26   | Razdvajanje priključka(novo MM)                 |
| 27   | razdvajanje priključka(postojeće MM)            |
| 28   | Kontrola neispravnih prebacivača tarife         |
| 29   | Izmjena brojila radi vještačenja                |
| 30   | Premještanje MM                                 |



## Portal za opskrbljivače električnom energijom

Na portalu su dostupni sljedeći podaci:

- Mjerni podaci
  - Dnevne nevalidirane KO
  - Tjedne nevalidirane KO
  - Mjesečne krivulje

- Obračunski podaci

- Zahtjevi (povijesnih podataka)

- Analitika elemenata za obračun naknade za korištenje mreže

- PPO (podaci o potrošnji OMM temeljem izdane Potvrde o usklađenosti, za 12 mjeseci)

| Mjerni podaci               |                         | preuzimanje      |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|
| 20180101                    | od 01.01.18 do 01.02.18 | P+ Size: 12.5 MB |
| 20171201                    | od 01.12.17 do 01.01.18 | P+ Size: 13.6 MB |
| 20171101_20171201_P+.bt.bz2 | od 01.11.17 do 01.12.17 | P+ Size: 13.3 MB |

Slika: Mjerni podaci

| * Datum  | Odobreno | Oib | Naziv | Veličina [ MB ] | Status zahtjeva |
|----------|----------|-----|-------|-----------------|-----------------|
| 24.01.18 | 25.01.18 |     |       | 9.36            | odobren         |
| 24.01.18 | 24.01.18 |     |       | 0.00            | odobren         |
| 24.01.18 | 24.01.18 |     |       | 0.54            | odobren         |
| 12.01.18 |          |     |       |                 | neobrađen       |
| 10.01.18 |          |     |       |                 | nepotpun        |

Slika: Zahtjevi

## PITANJA ZA RASPRAVU:

- **Kakva su iskustva s radom u predstavljenim sučeljima za razmjenu poruka i podataka?**

## ODGOVOR:

Iskustva u radu sustava razmjene podataka i poruka su pozitivna, posebno je to izraženo u prethodnoj godini dana nakon izdvajanja opskrbe djelatnosti iz HEP ODS-a. Uočeni nedostaci u formatima poruka i poslovnim procesima kontinuirano se unaprjeđuju u suradnji s opskrbljivačima.



## **PITANJA ZA RASPRAVU:**

- **Koji su najčešći razlozi odbijanja zahtjeva za promjenom opskrbljivača?**

## **ODGOVOR:**

Zahtjevi za promjenom opskrbljivača se najčešće odbijaju iz sljedećih razloga:

- Neusklađenost podataka u zahtjevu ili datoteci opskrbljivača i podataka u bazi operatora distribucijskog sustava (neispravan OIB, prijepis kupca i dr.)
- Greške u dostavljenim zahtjevima (neispravan datum primjene ugovora, OMM se već nalazi kod opskrbljivača i dr.)
- Istek roka za dostavu zahtjeva za promjenom opskrbljivača (15. za kućanstvo i 22. za poduzetništvo)
- Nije moguće utvrditi razgraničenje potrošnje između postojećeg i novog opskrbljivača sukladno Pravilima za razgraničenjem potrošnje i očitanjem brojila u postupku promjene opskrbljivača

## PITANJA ZA RASPRAVU:

- **Koji su prijedlozi za moguće daljnje unaprjeđenje opisanih procesa odnosno predstavljenih sučelja?**

## ODGOVOR:

Operator distribucijskog sustava konstantno radi na unaprjeđenju procesa razmjene poruka i podataka, kao i procesa promjene opskrbljivača i procesa uspostave ili obustave isporuke električne energije. Navedeni procesi se prilagođavaju prema donesenim pravilima i zakonima, ali i prema potrebama sudionika na tržištu električne energije.

## **HVALA NA PAŽNJI!**

**Josip Srebrović, mag. ing. el. tech. inf.**

**Marko Mamić, mag. ing. el. tech. Inf.**

**Marin Bošković, dipl. ing. el.**

**Mario Špoljarić, dipl. ing., univ. spec. oec.**

HEP ODS d.o.o.