

**ANALIZA POSTUPANJA ODS-a PRI PRESTANKU REZERVNOG SNABDEVANJA NA
DISTRIBUTIVNOM PODRUČJU NOVI SAD ZA 2021 godinu****ANALYSIS OF THE DSO CONDUCT IN THE CASE OF CESSATION OF LAST RESORT SUPPLY
IN THE NOVI SAD DISTRIBUTION AREA FOR 2021**

Slobodan STOJKOV, Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Srbija¹
Branislav RADOVIĆ, Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Srbija²
Dragan SUDŽUM, Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Srbija³

KRATAK SADRŽAJ

Zakonom o energetici u Republici Srbiji je predviđena javna usluga rezervnog snabdevanja u čijoj realizaciji ključnu ulogu imaju Operator distributivnog sistema (ODS) i rezervni snabdevač. U ODS-u Sektoru PTiSG Novi Sad razvijena je metodologija postupanja operatora distributivnog sistema pri prestanku rezervnog snabdevanja. Razvijena je i programska podrška koja omogućava da se ima potpun nadzor i kontrola procesa tokom postupaja ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja. U ovom radu su prezentovani rezultati detaljne anlike postupanja ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja za 2021 godinu. Prezentovani su rezultati analize navoda iz dopisa rezervnog snabdevača o mernim mestima kojima je prestalo rezervno snabdevanje, u smislu postojanja osnova da ODS realizuje obustavu električne energije. Nakon toga izvršena je detaljna analiza postupanja svih ogranaka distributivnog područja Novi Sad. Posebnom pažnjom su analizirana merna mesta kod kojih nije realizovana obustava, detaljno su analizirani razlozi nerealizovanja obustave, izvršena je njihova tipizacija i u skladu sa njom izvršena je kvantifikacija. U zaključku su navedena zapažanja koja omogućuju poboljšanja u radu ODS-a i rezervnog snabdevača pri prestanku rezervnog snabdevanja.

Ključne reči: Operator distributivnog sistema, snabdevač, rezervno snabdevanje, obustva isporuke električne energije

ABSTRACT

The Law on Energy in the Republic of Serbia envisages the public service of last resort supply, in the implementation of which the Distribution System Operator (DSO) and the last resort supplier have a key role. The DSO Sector of PTiSG Novi Sad has developed the methodology for the actions of distribution system operator in the case of cessation of last resort supply. The software support that enables the complete supervision and control of the process in the course of the DSO conduct when the last resort supply ceases has also been developed. This paper presents the results of a detailed analysis of the DSO conduct in the case of cessation of last resort supply for 2021. The results of the analysis of the claims in the last resort supplier's letter on metering points where the last resort supply has been interrupted are presented, in terms of the existence of grounds for DSO to realize the suspension of electricity. After that, a detailed analysis of the conduct of all branches of the Novi Sad distribution area has been performed. The metering points with an unrealized suspension have been analysed with special attention, the reasons for not realizing the suspension have been analysed in detail, their typification has been performed and in accordance with it, the quantification has been performed. In the conclusion, the observations that enable improvements in the work of DSO and the last resort supplier in the case of a cessation of last resort supply have been stated.

¹ Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Zrenjanin, Pančevačka 46, Zrenjanin, Srbija, mob 0648372302, slobodan.stojkov@ods.rs

² Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Sektor PTiSG, Bulevar oslobođenja br. 100, Novi Sad, Srbija, mob 0648372050, branislav.radovic@ods.rs,

³ EPS Distribucija d.o.o. Beograd, Sektor PTiSG, Bulevar oslobođenja br. 100, Novi Sad, Srbija, dragan.sudzum@epsdistribucija.rs

25
godina

13. SAVETOVANJE O ELEKTRODISTRIBUTIVNIM MREŽAMA sa regionalnim učešćem
13th CONFERENCE ON ELECTRICITY DISTRIBUTION with regional participation
12-16 / 09 / 2022, Kopaonik, Srbija



ZBORNİK RADOVA | PROCEEDINGS



Key words: distribution system operator, supplier, last resort supply, suspension of electricity supply

1. UVOD

Ovaj rad razmatra i obrađuje aktivnosti koje je operator distributivnog sistema (u daljem tekstu ODS) sproveo u slučajevima prestanka rezervnog snabdevanja koja nastaju usled nepotpisivanja ugovora o rezervnom snabdevanju od strane kupca ili zbog isteka prava na korišćenje usluge rezervnog snabdevanja. Osnovni zadaci svih učesnika na tržištu električne energije definisani su Zakonom o energetici i podzakonskim aktima. Pri analizi rezervnog snabdevanja ključni učesnici su rezervni snabdevač i ODS.

U Sektoru podrška tržištu i smanjenje gubitaka u Novom Sadu razvijena je metodologija rada ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja koja je detaljno opisana u radu lit /5/ i radu /7/. Ona se primenjuje u svim ograncima distributivnog područja Novi Sad.

U skladu sa metodologijom rada ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja razvijena je i programska podrška koja omogućava potpun nadzor i kontrola procesa tokom postupaja ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja. To je omogućilo da se sagleda postupanje ODS-a za svako konkretno merno mesto i izvrši detaljna analiza koja je prezentovana u ovom radu. Analiza se odnosi na dopise EPS-a od januara 2021 zaključno sa decembrom 2021, odnosno aktivnosti ODS-a kojim su obuhvaćeni svi EPS-ovi dopisi koje je rezervni snabdevač uputio od početka 2021 zaključno sa decembrom 2021.

Na osnovu analize izvedeni su zaključci koji omogućavaju daljnje poboljšanje rada rezervnog snabdevača i ODS-a.

Rad sadrži sedam poglavlja. Prvo poglavlje je uvod i u njemu su navedeni predmet i cilj pisanja ovog rada. Drugo poglavlje "Rezervno snabdevanje i osnovne dužnosti ODS-a vezano za rezervno snabdevanje" detaljnije objašnjava suštinu korišćenja usluge rezervnog snabdevanja sa akcentom na početak i prestanak korišćenja prava na rezervno snabdevanje. U ovom poglavlju su sažeto navodeni osnovni zadaci ODS-a u vezi rezervnog snabdevanja kako bi se u narednom poglavlju lakše razumelo i pratili svi detalji i aktivnosti koje se sprovode u ODS-u. U trećem poglavlju "Kratak opis metodologije rada ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja" navodi se da je postupanje ODS-a inicirano dopisom EPS-a, a dalje aktivnosti se sprovode u zavisnosti od statusa kupca koji se proverava. Četvrto poglavlje "Analiza navoda iz dopisa EPS-a" daje konkretne podatke-rezultate postupanja ODS-a za 2021. godinu.. U petom poglavlju "Analiza postupanja u ograncima ODS-a" prikazani su podaci koji se odnose na realizaciju obustava napajanja električnom energijom u ograncima. U "Zaključku" (šesto poglavlje) su sublimirani podaci za 2021. godinu iz kojih se može videti na koje delove procesa u narednom periodu treba posebno obratiti pažnju. U sedmom poglavlju je navedena literatura korišćena prilikom pisanja ovog rada.

2. REZERVNO SNABDEVANJE I OSNOVNE DUŽNOSTI ODS-a VEZANO ZA REZERVNO SNABDEVANJE

Otvaranje tržišta električne energije podrazumeva pravo svakog krajnjeg kupca električne energije da slobodno bira svog snabdevača na tržištu električne energije. Rezervno snabdevanje je posledica otvaranja tržišta i omogućuje kupcima da koriste uslugu rezervnog snabdevanja kada ne uspeju blagovremeno da nađu tržišnog snabdevača ili kada njihov snabdevač izgubi pravo da obavlja snabdevanje.

Vlada Republike Srbije u postupku javnog tendera određuje snabdevača koji će obavljati rezervno snabdevanje. Do sada je rezervni snabdevač uvek bila JP Elektroprivreda Srbije.

Zakonom /1/ je definisano "da pravo na rezervno snabdevanje ima krajnji kupac električne energije koji nema pravo na garantovano snabdevanje, u skladu sa odredbama ovog zakona, u slučaju:

- stečaja ili likvidacije snabdevača koji ga je do tada snabdevao;
- prestanka ili oduzimanja licence snabdevaču koji ga je do tada snabdevao;
- da nije našao novog snabdevača nakon prestanka ugovora o snabdevanju sa prethodnim, osim ako je prestanak ugovora posledica neizvršavanja obaveza plaćanja kupca;
- da nije našao novog snabdevača nakon prestanka ugovora o snabdevanju sa prethodnim, a pripada kategoriji kupaca kojima se ne može obustaviti isporuka električne energije u slučaju neizvršavanja obaveza, u skladu sa ovim zakonom."⁴

Treba istaći da se prelazak na rezervno snabdevanje sprovodi bez zahteva krajnjeg kupca tj po „sili zakona“. Rezervno snabdevanje počinje prestankom ugovora o snabdevanju sa ranijim snabdevačem. Rezervni snabdevač snabdeva krajnjeg kupca po ugovoru o potpunom snabdevanju i dužan je da ugovor dostavi, u pismenoj formi, krajnjem kupcu u roku od osam dana od dana početka rezervnog snabdevanja. Rezervno snabdevanje može neprekidno trajati najduže 60 dana.

⁴Zakon o energetici (Sl.gl. RS 145/2014 od 29.12.2014.), Član 192

U praksi prestanak rezervnog snabdevanja nastaje najčešće iz razloga:

- promenom snabdevača koja se obavlja po Pravilima o promeni snabdevača /3/
- obustave isporuke električne energije usled
 - ✓ nepotpisivanja ponuđenog ugovora o rezervnom snabdevanju od strane kupca
 - ✓ isteka rezervnog snabdevanja u trajanju od 60 dana .

Druge situacije koje mogu nastupiti kao što su prestanak rezervnog snabdevanja zbog promene vlasništva ili zbog privremene obustave na zahtev kupca , znatno se ređe događaju. Oni se u praksi pojavljuju kao pojedinačni slučajevi i s obzirom da nakon nastale promene nema osnova da se obustav realizuje.

Zakonom su definisane odgovornosti i dužnosti ODS-a. U kontekstu teme rada treba posebno navesti da je ODS dužan da održava ažurnu bazu podataka o krajnjim kupcima (korisnicima sistema) i njihovim snabdevačima za sva mesta isporuke električne energije i da obezbedi, verifikuje i dostavlja podatke snabdevačima o potrošnji električne energije za njihove kupce radi obračuna. Drugim rečima ODS je odgovoran za sprovođenje promene snabdevača i vođenje ažurne baze podataka o pripadnosti kupaca snabdevačima, pa je time odgovoran i za vođenje evidencije o kupcima koji pređu na rezervno snabdevanje. Na osnovu člana 192 Zakona /1/, ODS na osnovu dobijenih informacija od snabdevača o prestanku ugovora o snabdevanju (zbog raskida ili isteka ugovora) ili prestanku prava na garantovano snabdevanje utvrđuje ispunjenost uslova iz zakona koji daju pravo kupcu da koristi uslugu rezervnog snabdevanja. To praktično znači da ODS kupca koji je ispunio uslove iz Zakona, prevodi na rezervno snabdevanje, sprovodi promenu snabdevača po „sili zakona“ i kupca prevodi na rezervno snabdevanje po automatizmu.

U periodu rezervnog snabdevanja ODS rezervnom snabdevaču, kao i svim drugim snabdevačima verifikuje i dostavlja podatke o očitanim stanja mernih mesta za kupce koje on snabdeva i u skladu sa tim obračunava pristup ako je potpuno snabdevanje.

U slučaju da kupac koji je na rezervnom snabdevanju nađe novog komercijalnog snabdevača, ODS sprovodi promenu snabdevača i to sa rezervnog na komercijalno snabdevanje. Postupak se sprovodi u skladu sa Zakonom o energetici /1/ i Pravilima o promeni snabdevača /3/.

U slučaju da kupac ne potpiše ugovor o rezervnom snabdevanju ili da mu istekne rezervno snabdevanje tada prestaje rezervno snabdevanje. To ima za posledicu da ODS nakon dobijenog obaveštenja od rezervnog snabdevača sprovodi obustavu električne energije u skladu sa čl.192 zakona /1/ koji glasi: „Ako krajnji kupac ne zaključi ugovor iz stava 6. ovog člana u roku od osam dana od dana prijema ugovora, operator sistema je dužan da mu na zahtev rezervnog snabdevača obustavi isporuku električne energije, a krajnji kupac je dužan da plati preuzetu električnu energiju.

Ako krajnji kupac po isteku rezervnog snabdevanja nije našao novog snabdevača, operator sistema je dužan da mu obustavi isporuku električne energije.“

Težište ovog rada jeste postupanje ODS-a kada dobije obaveštenje rezervnog snabdevača da kupac nije potpisao ugovor o rezervnom snabdevanju ili da mu je isteklo rezervno snabdevanje.

3. KRATAK OPIS METODLOGIJE RADA ODS-a PRI PRESTANKU REZERVNOG SNABDEVANJA

Detaljan opis svih aktivnosti koje ODS sprovodi pri prestanku rezervnog snabdevanja je opisan u radu lit /5/. U najkraćem on podrazumeva više aktivnosti. Kada se dobije dopis rezervnog snabdevača sa spiskom mernih mesta ODS prvo analizira da li postoji osnov za daljnja postupanja, odnosno da li navedena merna mesta pripadaju rezervnom snabdevaču, i drugi uslov da li je merno mesto u statusu aktivno. Rezervnom snabdevaču se dostavlja obaveštjenje koja merna mesta ne ispunjavaju taj uslov i za koja zbog toga ODS nema osnova za preduzimanje daljnjih aktivnosti. Za merna mesta koja se nalaze na rezervnom snabdevanju i koja su aktivna se upućuje ograncima za daljnje postupanje. Ukoliko kod tih mernih mesta nije nastupila promena, u smislu da se prešla kod drugog snabdevača ili da je promenjen vlasnik ili da se u prešla u neaktivan status, ogranak je u obavezi da blagovremno izvrši obustavu. Ogranak je u obavezi da izvesti sektor o postupanju za svako merno mesto i ako nije izvršio obustavu da navede razlog zašto obustava nije izvršena. Sektor prati postupanje ogranka, vrši analizu izveštaja i shodno tome preduzima daljnje mere.

4. ANALIZA NAVODA IZ DOPISA EPS-a

Tokom 2021. godine EPS je uputio ukupno 20 dopisa u vezi prestanka rezervnog snabdevanja i to

- 11 za istek rezervnog snabdevanja sa ukupno 2160 mernih mesta

- 8 za nepotpisivanje ugovorana o rezervnom snabdevanju sa ukupno 800 mernih mesta
- 1 dopis koji je nazvan urgencija za istek rezervnog snabdevanja, a u suštini je istog tipa kao istek rezervnog snabdevanja sa 1 mernim mestom.

Metodologija rada i postupanje ODSa u smislu provere ispravnosti navoda i tačnosti statusa mernog mesta u EPS-ovim dopisima, kao i postupanje u cilju realizacije obustave je ista nezavisno o tipu dopisa EPS-a, pa se izveštaj odnosi i obuhvata sva merna mesta u sva tri tipa EPSovih dopisa o prestanku rezervnog snabdevanja.

U dvadeset EPS-ovih dopisa navedeno je ukupno 2961 merno mesto. Odmah treba istaći da je moguće da se merna mesta ponavljaju u dopisima i da naredna razmatranja obuhvataju i merna mesta koja se više puta ponavljaju jer se nalaze u različitim dopisima. Za svako merno mesto pojedinačno je izvršena provera tačnosti statusa navedenog u dopisu a to je da li je merno mesto aktivno i da li se nalazi na rezervnom snabdevanju. To znači da je vršena provera da li je merno mesto, u momentu dobijanja dopisa, u bazi ODSa koji je odgovoran za vođenje pripadnosti mernih mesta snabdevačima evidentirano da se nalazi na rezervnom snabdevanju.

Tabela prezentuje da 30 % mernih mesta od ukupnog broja mernih mesta da nije aktivno ili ako je aktivno da se ne nalazi na rezervnom snabdevanju.

broj dopisa	broj mm	tačan status	netačan status	% netačnog statusa
20	2961	2062	899	30%

Za ta merna mesta nije postajao osnov za daljnje postupanje ODS-a u smislu realizacije obustave isporuke električne energije. Razlozi netačnosti statusa mernog mesta iz EPSovog dopisa su tipizirani i prezentovani narednom tabelom za celo distributivno područje Novog Sada.

RAZLOG NETAČNOSTI	br mm	%
MM NIJE INDETIFIKOVANO	3	0.3
ISKLJUČEN OTKAZAN	24	2.7
PRIVREMNA OBUSTVA	8	0.9
OBUSTAVA BEZ SNABDEVAČA	13	1.4
DRUGI KOM SNABDEVAČI-	578	64.3
GARANTOVANO SNABDEVANJE	273	30.4
UKUPNO	899	100

Uočava se da je razlog ubedljivo najvećeg učešće netačnog statusa u navodu rezervnog snabdevača, to što merno mesto u momentu dobijanja dopisa EPS-a pripada drugom, komercijalnom ili garatovanom, snabdevaču. Takvih mernih mesta je čak 94,7 % od svih mernih mesta sa netačnim statusom. Broj merih mesta koja su otakazana, u privremnoj obustavi su ili se nalaze u obustavi bez snabdevača je znatno manje i iznosi ukupno oko 5 %. U tri slučaja nismo mogli u bazi ODS-a da identifikujemo merna mesta. Ovi razlozi nesagalsnoti ukazuje da je potrebno da rezervni snabdevač preispita ažurnost podataka u svojoj bazi pre svega o prpadnosti mernog mesta rezervnom snabdevanju kao i o statusu mernog mesta. To podrazumeva dve stavri . Prvo efikasnu komunikaciju pre svega sa ODS-om i drugo bolji nadzor drugih postupaka koji se odnose na merno mesto, pre svega promene snabdevača a zatim i status (aktivan/neaktivan) mernog mesta.

5. ANALIZA POSTUPANJA U OGRANCIMA ODS-a

Primenjivana metodologija rada sa nivoa Sektora omogućuje nadzor, analizu i kontrolu postupanja ogranaka u smislu realizacije obustava.

Promene po pitanju statusa i ugovornih odnosa sa korisnicima sistema dešavaju se paralelno sa aktivnostima koje započinju dobijanjem dopisa EPS o isteku rezervnog snabdevanja, zbog čega su tipizirani događaji zbog kojih je prestao razlog za obustavu mernog mesta kao i događaji zbog kojih merno mesto nije obustvljeno a da nije nastupio razlog da se obustava ne realizuje . Uslovno rečeno može se reći da su sva merna mesta koja su dostavljena ograncima za realiaciju obustve podeljana u dva skupa: na uslovno rečeno rešena merna mesta i uslovno rečeno nerešena merna mesta. Merno mesto je rešeno ukoliko je izvršena obustava ili je nastupila

promena zbog koje je prestao razlog za obustavom . Isto tako može se reći da merno mesto nije rešeno ukoliko nije obustavljeno a da nije nastupio događaj zbog kojeg mm ne treba obustaviti.

Shodno tome prezentuju se sledeći rezultati analize postupanja ogranaka tokom cele 2021 godine.

Analizom postupanja ogranaka je utvrđeno sledeće. Od ukupnog broja 2062 mm koja su upućena ograncima za obustavu utvrđeno je da je kod svih 2062 mm prestao razlog za realizaciju obustave tj da su rešena.

Detaljnou analizom rešenih mernih mesta za 2062 mm su utvrđeni i razlozi prestanka osnova za realizaciju obustava. Oni su takođe u skladu sa metodologijom rada lit /5/ tipizirani i predstavljeni su narednom tabelom . Uočava se da je najveći broj mernih mesta i to 1997 od 2062, što je 97 %, da je potpisalo ugovor .

DOGADAJ	UKUPNO	%
POTPISAN UGOVOR	1997	96,8
PROMENA KORISNIKA	7	0,34
OBUSTAVA BEZ SNABDEVAČA	46	2,2
OTKAZAN	12	0,56
UKUPNO	2062	100

Razvijeni sistem i koncept rada ODS-a pri prestanku rezervnog snabdevanja omogućio je da se indentifikuju ne samo merna mesta koja nisu rešena , već i merna mesta kod kojih je došlo do kašnjenja u postupanju ODSa . Ne ulazeći u razloge, u nekoliko slučajeva je uočeno kašnjenje u rešavanju mernih mesta kod kojih je prestalo rezervno snabdevanje. To su slučajevi kada korisnik sistema ne dozvoljava obustavu ili kada je došlo do kašnjenja obaveštavanja ODS-a da je potpisan komercijalni ugovor.

6. ZAKLJUČAK

U radu je izvršena detaljna analiza postupanja ODSa pri prestanku rezervnog snabdevanja za celu 2021. godinu. Praktična primene metodologije i razvijena programska podrška lit /5/ je omogućila Sektoru da u svakom trenutku ima kvalitetan uvid u aktivnosti za svako merno mesto zatim , nadzor i kontrola postupanja ogranaka kod prestanka rezervnog snabdevanja.

Analizom se utvrdili da značajan broj mernih mesta, čak oko 30 % , u dopisu EPSa kao rezervnog snabdevača, da nema tačan status mernog mesta koji je u bazi ODS-a, i za koje nisu ispunjeni uslovi za dalje postupanje ODS-a odnosno za relaiciju obustve. Ovo ukazuje da rezervni snabdevač treba da preispita ažurnost svojih podataka kao i da sinhrozuje svoja postupanja sa drugim promenam aktivnostima koje se odnose na aktuelno merno mesto. Najčešći razlog razlog netačnog statusa koji je naveden u dopisu EPS-a jeste da se merno mesto ne nalazi kod rezrvnog snabdevča već kod drugog komercijalnog snabdevača.

Analizom je utvrđeno da su rešena sva merna mesta koja su se nalazila na spisku mernih mesta kojima je isteklo rezervno snabdevanje i za koje je ODS ima obavezu postupanja. Obustava je realizovana samo kod 46 mernih mesta odnosno samo kod 2,2 % mernih mesta. Za najveći broj mernih mesta prestanak razloga za obustavom pre realizacije obustava je usled potpisivanja komercijalnog ugovora, što je 96,8 % slučajeva mernih mesta .

Uspostavljeni sistem rada omogućuje da se lako indentifikuju merna mesta za koje nije prestao razlog za obustavu, a da ona nije realizovana kao eventualno zakašjenje ako do njega dođe.

7. LITERATURA

1. Zakon o energetici Republike Srbije, Službeni glasnik RS, br.145/2014, od 2014 godine.
2. Uredba o uslovima isporuke i snabdevanja električnom energijom, Službeni glasnik RS, br 63/2013
3. Pravila o promeni snabdevača, Službeni glasnik RS, br 65/2015 i 10/2010, interno prečišćen tekst, Agencija za energetiku Republike Srbije, 2017.
4. Pravila o radu distributivnog sistema električne energije, “EPS Distribucija“, Beograd 01.08.2017.
5. Radović B., S.Stojkov, Sudžum D. “Metodologija rada operatora distributivnog sistema pri gubitku prava korišćenja rezervnog snabdevanja” Kopaonik, CIRED 2021
6. Radović B. i Stojkov S. “Analiza rada pri postupku promen snabdevača i predlog za poboljšanje“, Kopaonik, CIRED 2018.

7. Jeremić Z. i dr. „ Rezervno snabdevanje kao posledica otvranja tržišta električne energije u Republici Srbiji, u periodu 2014-2017. godina“, Kopaonik, CIREC 2018.
8. Sudžum Dragan, “Postupanje operatora distributivnog sistema pri prestanku rezervnog snabdevanja“, Pripravnički rad, „EPS Distribucija“ doo Beograd, Sektor PTiSG Novi Sad , 2019 Novi Sad
9. www.aers.rs – sajt Agencija za energetiku Republike Srbije
10. www.eps.rs – sajt JP „Elektroprivreda Srbije“ Beograd
11. www.elektrodistribucija.rs – sajt „Elektrodistribucija Srbije“ doo Beograd