

Na temelju članka 52. stavka 24. Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“ broj 111/21, 83/23) uz prethodno ishođenu suglasnost Hrvatske energetske regulatorne agencije HEP -Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS) donosi

PRAVILA O NEFREKVENCIJSKIM POMOĆNIM USLUGAMA ZA DISTRIBUCIJSKI SUSTAV

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Opći dio

- (1) Pravilima o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za distribucijski sustav (u daljnjem tekstu: Pravila) utvrđuju se:
- vrste nefrekvencijskih pomoćnih usluga za distribucijski sustav
 - kvalifikacijski postupak,
 - nabava nefrekvencijskih pomoćnih usluga za distribucijski sustav
 - ugovorni odnosi
 - pružanje nefrekvencijskih pomoćnih usluga za distribucijski sustav
 - način određivanja cijena nefrekvencijskih pomoćnih usluga za distribucijski sustav.
- (2) Nefrekvencijske pomoćne usluge za distribucijski sustav (u daljnjem tekstu: pomoćne usluge) u smislu ovih Pravila su:
1. Regulacija napona jalovom snagom
 2. Regulacija napona radnom snagom
 3. Otočni pogon dijela distribucijske mreže
 4. Crni start postrojenja korisnika mreže.
- (3) Ova Pravila se primjenjuju na sve korisnike distribucijske mreže koji s operatorom distribucijskog sustava imaju sklopljen Ugovor o korištenju mreže i koji namjeravaju pružati pomoćne usluge za distribucijski sustav izravno operatoru distribucijskog sustava ili posredno preko agregatora.
- (4) Pomoćnom uslugom ne smatra se obveza korisnika mreže da aktivno doprinosi okolnostima u distribucijskoj mreži unutar raspona propisanog korisniku mreže Mrežnim pravilima distribucijskog sustava.
- (5) Operator distribucijskog sustava osigurava usluge distribucijskog sustava koje obuhvaćaju vođenje sustava, održavanje napona, ponovnu uspostavu napajanja i održavanje frekvencije u otočnom pogonu u distribucijskoj mreži.
- (6) Operator distribucijskog sustava usluge distribucijskog sustava iz stavka (5) može osiguravati i nabavom pomoćnih usluga iz stavka (2) ovog članka od korisnika distribucijske mreže, ako raspoloživa fleksibilnost mreže i obvezna fleksibilnost korisnika mreže nije dostatna za osiguravanje usluga sustava, odnosno za održavanje normalnog pogona u distribucijskom sustavu.

- (7) Ova pravila sadrže slike radi postizanje preglednosti i lakšeg razumijevanja pravila, a u slučaju postojanja razlike između slike i teksta, mjerodavan je tekst odredbi ovih pravila.

II. POJMOVNIK

Članak 2.

Pojmovi

- (1) Izrazi koji se koriste u ovim Pravilima imaju značenja definirana važećim propisima i općim aktima u Republici Hrvatskoj kojima se uređuje energetska sektor, regulacija energetskih djelatnosti i tržište električne energije.
- (2) Ako kontekst ne ukazuje na drugačije jednina ukazuje na množinu i obrnuto, naslovi postoje samo radi lakšeg čitanja i nemaju pravnog značaja, svako pozivanje na zakonsku odredbu uključuje i promjenu zakonske odredbe onda kada ona stupi na snagu.
- (3) Uz izraze iz stavka 1. ovoga članka, u ovim Pravilima koriste se i izrazi koji u smislu ovih Pravila imaju sljedeća značenja:

Aktivacijski nalog – nalog za pružanje usluge

Automatski aktivacijski nalog – izmjerena vrijednost kritične veličine u kritičnoj točki tijekom smjene po voznom redu za usluge po regulacijskoj krivulji

Usluga crnog starta – pokretanje postrojenja pružatelja usluge iz izvanpogonskog stanja bez vanjskog napajanja električnom energijom, te spremnost za preuzimanje definiranog opterećenja u svrhu pokretanja postrojenja koje pruža uslugu otočnog pogona

Konačno izvješće o kvalifikacijskom ispitivanju (KIKI) – dokument kojim voditelj ispitivanja potvrđuje uspješnost ispitivanja sposobnosti pružanja pomoćne usluge te s punom odgovornošću izjavljuje da je ispitivanjima nedvojbeno dokazano da postrojenje i instalacija korisnika mreže ispunjavaju sve propisane zahtjeve te su spremni za pružanje pomoćne usluge

Kritična točka – mjesto u distribucijskoj mreži u kojem je stanje kritično (slaba točka), tj. mjesto u mreži u kojem će najprije doći do prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti napona ili opterećenja, te se stoga u toj točki prati stanje u mreži, kao pokazatelj nastanka ugroženog normalnog pogona ili poremećenog pogona

Kvalifikacijski postupak – postupak za provjeru sposobnosti postrojenja i instalacije korisnika mreže za pružanje pomoćne usluge odnosno radi provjere njene usklađenosti sa zahtjevima koje utvrdi operator distribucijskog sustava

Najavljeno pružanje usluge – pružanje usluge na najavljeni način u najavljeno vrijeme, po unaprijed najavljenom voznom redu prema planiranim potrebama sustava

Nenajavljeno pružanje usluge prve razine – pružanje usluge na najavljeni način u nenajavljeno vrijeme, temeljem izmijenjenog voznog reda pružateljima usluge koji pružaju predmetnu uslugu za istu kritičnu točku, ali u drugom razdoblju, za potrebe sustava na planiranom mjestu u mreži u neplanirano vrijeme

Nenajavljeno pružanje usluge druge razine – pružanje usluge na nenajavljeni način u nenajavljeno vrijeme, izravnim aktivacijskim nalogom pružatelju usluge za rad u radnoj točki koja je unutar raspona ugovorene usluge, za potrebe sustava na neplaniranom mjestu u mreži u neplanirano vrijeme

Obračunski interval – vremenski interval za koji se obavlja obračun pružanja usluge, iznosi 15 minuta

Obračunsko razdoblje – razdoblje za koje se obavlja obračun pružanja usluge, iznosi jedan mjesec

Plan i program kvalifikacijskog ispitivanja (PIPKI) – dokument kojim se definira način provedbe ispitivanja sposobnosti pružanja usluge distribucijskom sustavu te potrebna ispitivanja u svrhu utvrđivanja sposobnosti postrojenja i instalacija korisnika mreže za pružanje pojedine usluge

Pomoćna usluga otočnog pogona – dovođenje i održavanje definiranog dijela mreže u stabilnom otočnom pogonu u kojem postrojenje pružatelja pomoćne usluge regulira frekvenciju i napon i održava ih unutar propisanog raspona

Pomoćna usluga regulacije napona - promjena radne točke postrojenja koje pruža uslugu u svrhu regulacije napona na način definiran od operatora distribucijskog sustava, a može biti pomoćna usluga regulacije napona jalovom snagom ili pomoćna usluga regulacije napona radnom snagom

Postrojenje pružatelja usluge – postrojenje i instalacija korisnika mreže koji pruža pomoćnu uslugu izravno ili posredno preko agregatora

Potvrda za pružanje usluge – dokument kojim operator distribucijskog sustava potvrđuje da su postrojenje i instalacija korisnika mreže ispunili uvjete za pružanje pojedine pomoćne usluge iz članka 1. stavka (2) ovih Pravila

Pružatelj pomoćne usluge – korisnik mreže koji je prethodno zadovoljio zahtjeve definirane kvalifikacijskim postupkom i sklopio ugovor o pružanju pomoćne usluge s operatorom distribucijskog sustava ili agregator koji agregira korisnike mreže koji su prethodno zadovoljili zahtjeve definirane kvalifikacijskim postupkom za ugovorenu uslugu i koji je sklopio ugovor o pružanju pomoćne usluge s operatorom distribucijskog sustava

Raspoloživost postrojenja za pružanje usluge – spremnost postrojenja korisnika mreže za pružanje usluge u svakom trenutku tokom ugovorenog razdoblja

Registar iskazanog interesa – popis korisnika distribucijske mreže koji su iskazali interes za pružanje pomoćne usluge, a koji još nisu završili kvalifikacijski postupak

Registar pružatelja usluga (Registar pružatelja) – popis korisnika distribucijske mreže koji su uspješno završili kvalifikacijski postupak za pojedinu pomoćnu uslugu

Uputa za provođenje kvalifikacijskog ispitivanja (UPKI) – dokument kojim se razrađuju detalji kvalifikacijskog ispitivanja, kojeg donosi operator distribucijskog sustava i objavljuje na svojim internetskim stranicama

Utjecajni pružatelj – korisnik mreže koji svojim pružanjem pomoćne usluge može utjecati na kritično stanje u kritičnoj točki mreže

Vozni red – raspored pružanja usluga pružatelja pomoćne usluge za svaku kritičnu točku prema predviđenim potrebama distribucijskog sustava. Vozni red je raspored smjena pružatelja usluge

III. POSTUPAK PRUŽANJA POMOĆNE USLUGE

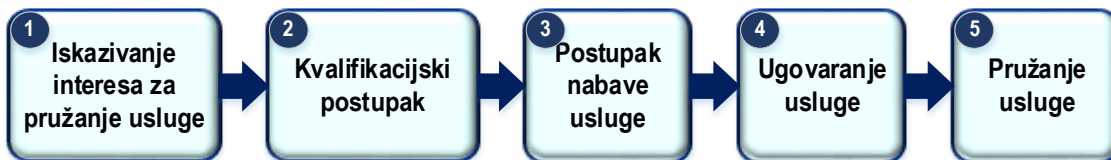
Članak 3.

Koraci u postupku pružanja pomoćne usluge

- (1) Postupak pružanja pomoćne usluge distribucijskom sustavu u smislu ovih Pravila uključuje i sve aktivnosti koje prethode realizaciji odnosno izvršenju ugovorene pomoćne usluge.
- (2) Aktivnosti iz stavka (1) ovoga članka u postupku pružanja pomoćne usluge distribucijskom sustavu odvijaju se u slijedećim glavnim koracima:

- iskazivanje interesa za pružanje pomoćne usluge
- kvalifikacijski postupak
- postupak nabave usluge
- ugovaranje usluge
- pružanje usluge

koji su grafički prikazani na slici 1.



Slika 1: Glavni koraci u postupku pružanja pomoćne usluge distribucijskom sustavu

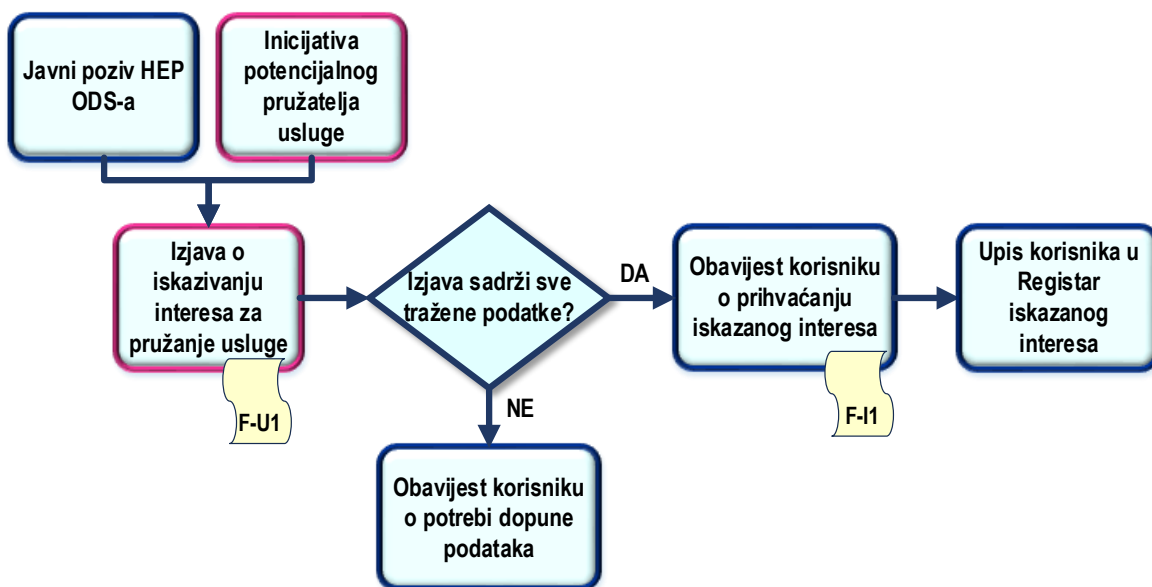
IV. ISKAZIVANJE INTERESA ZA PRUŽANJE USLUGE

Članak 4.

Interes za pružanje usluge

- (1) Korisnik mreže koji želi pružati pomoćnu uslugu distribucijskom sustavu dostavlja operatoru distribucijskog sustava Izjavu o interesu za pružanje usluge distribucijskom sustavu na obrascu F-U1 koji je objavljen na internetskim stranicama operatora distribucijskog sustava.
- (2) Izjava o interesu za pružanje usluge mora, između ostalog, sadržavati i informaciju o:
 - osposobljenosti postrojenja korisnika mreže za pružanje pojedine pomoćne usluge u obliku i na način kojeg je za pojedinu pomoćnu uslugu propisao operator distribucijskog sustava u Uputama o kvalifikacijskom postupku
 - osposobljenosti postrojenja korisnika mreže za procesno-komunikacijsku povezanost sa SCADA sustavom operatora distribucijskog sustava,
 - raspoloživosti postrojenja korisnika mreže - razdoblju (tijekom godine, sezone, mjeseca, tjedna ili dana) u kojem će postrojenje korisnika mreže biti u mogućnosti pružati predmetnu uslugu.
- (3) Korisnik Izjavu iz stavka (1) ovog članka dostavlja samoinicijativno ili na poziv operatora distribucijskog sustava.
- (4) Osnovni podaci koje mora sadržavati Izjava o interesu za pružanje usluge:
 - Identifikacijska oznaka obračunskog mjernog mjesta
 - Naziv korisnika mreže
 - Kontakt podaci
 - Podaci o agregatoru ako je primjenjivo
 - Lokacija isporuke usluge
 - Vrsta usluge
 - Količina usluge (MW ili MVA_r)
 - Maksimalno trajanje smjene (u satima)
 - Vremenska raspoloživost za pružanje usluge (trajno/periodično)
 - Minimalni vremenski razmak između dvije sukcesivne smjene.
- (5) Operator distribucijskog sustava upućuje poziv korisnicima mreže za iskazivanje interesa za pružanje usluge distribucijskom sustavu kao javni poziv na svojim mrežnim stranicama ili izravno kontaktirajući sve utjecajne korisnike mreže čiji priključci ispunjavaju minimalne tehničke preduvjete za pružanje razmatrane pomoćne usluge.
- (6) Po zaprimanju Izjave iz stavka (1) ovog članka operator distribucijskog sustava provjerava je li izjava uredno popunjena.

- (7) Ako Izjava sadrži sve tražene podatke, operator distribucijskog sustava upisuje korisnika mreže u Registar iskazanog interesa, te o tome izvješćuje korisnika mreže (obrazac F-11). U protivnom operator distribucijskog sustava izvješćuje korisnika mreže da je Izjava nepotpuna, da ju je potrebno dopuniti, uz objašnjenje na koji način, te da se bez dopune ne može razmatrati.
- (8) Izjavu iz stavka 1. ovog članka može u ime korisnika mreže podnijeti i agregator, a u tom slučaju Izjavi mora biti priložen i odgovarajući dokaz o ovlaštenju agregatora za zastupanje korisnika mreže u kontaktu s operatorom distribucijskog sustava.
- (9) Na slici 2 prikazan je detaljno postupak u prvom glavnom koraku.



Slika 2: Redoslijed aktivnosti u prvom koraku

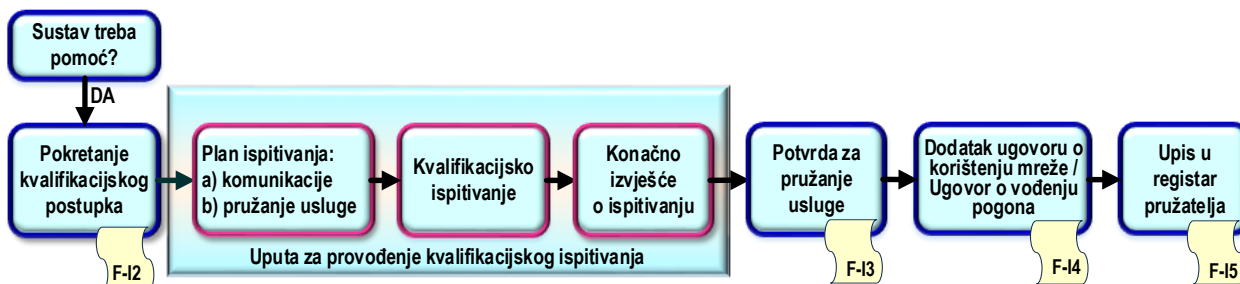
V. KVALIFIKACIJSKI POSTUPAK

Članak 5.

Kvalifikacijski postupak

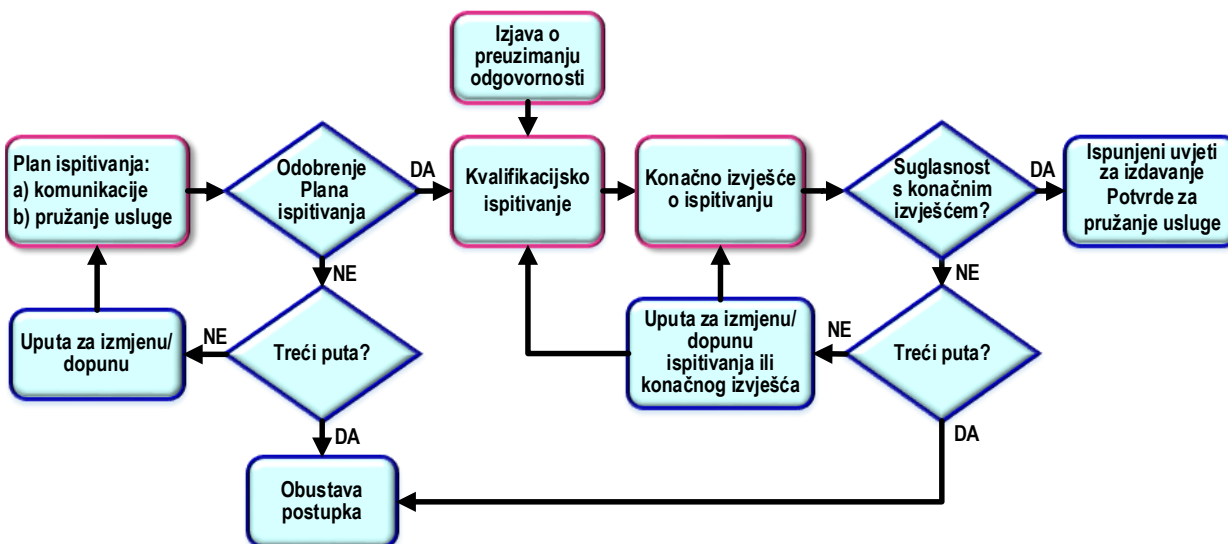
- (1) Kada operator distribucijskog sustava detektira da će mu za pružanje usluga distribucijskog sustava trebati u nekom dijelu distribucijske mreže i pomoćne usluge korisnika mreže on u cilju pokretanja kvalifikacijskog postupka kontaktira utjecajne korisnike mreže koji su upisani u Registar iskazanog interesa (obrazac F-12).
- (2) U kvalifikacijskom postupku operator distribucijskog sustava provjerava tehničke mogućnosti postrojenja i instalacije korisnika mreže za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge.
- (3) Kvalifikacijski postupak provodi se prema Uputi za provođenje kvalifikacijskog ispitivanja (UPKI) za pojedinu uslugu iz članka 1. stavka (2).
- (4) Kvalifikacijski postupak za pojedinu uslugu sastoji se od sljedećih aktivnosti (slika 3):
 - Pokretanje kvalifikacijskog postupka
 - Izrada i usuglašavanje plana ispitivanja PIPKI
 - Kvalifikacijsko ispitivanje
 - Konačno izvješće o kvalifikacijskom ispitivanju
 - Potvrda za pružanje usluge
 - Sklapanje Dodatka ugovora o korištenju mreže: Uputa za vođenje pogona, odnosno sklapanje Ugovora o vođenju pogona radi pružanja usluge

- Upis u Registar pružatelja usluga koje su grafički prikazane na slici 3.



Slika 3: Redoslijed aktivnosti u drugom koraku

- (5) Aktivnosti u kvalifikacijskom postupku koje predviđaju usuglašavanje s operatorom distribucijskog sustava (plan ispitivanja i konačno izvješće) moraju biti uspješno završene nakon drugog kruga usuglašavanja, u protivnom se postupak obustavlja, o čemu operator dostavlja obavijest korisniku mreže, kao što je grafički prikazano na slici 4.



Slika 4: Prikaz obuhvata Upute za provođenje kvalifikacijskog ispitivanja

- (6) Uputom za provođenje kvalifikacijskog ispitivanja (UPKI) za pojedinu uslugu se definiraju:
- Aktivnosti na pripremi i provođenju kvalifikacijskog ispitivanja
 - Detaljni tehnički uvjeti (koji se odnose na uslugu i procesno-komunikacijski uvjeti) koje treba ispuniti postrojenje korisnika mreže u skladu s Mrežnim pravilima distribucijskog sustava
 - Procesno-komunikacijski uvjeti koje treba ispuniti agregator
 - Kvalifikacijsko ispitivanje
 - Konačno izvješće o kvalifikacijskom ispitivanju.
- (7) Uputu za provođenje kvalifikacijskog ispitivanja donosi operator distribucijskog sustava i objavljuje je na internetskim stranicama operatora distribucijskog sustava.

Članak 6.

Kvalifikacijsko ispitivanje

- (1) Kvalifikacijsko ispitivanje se sastoji od:

- Provjere procesno-komunikacijskih mogućnosti postrojenja korisnika mreže koji se kvalificira, uključivo s provjerom procesno-komunikacijskih mogućnosti agregatora ako je primjenjivo
 - Demonstracija mogućnosti isporuke tražene usluge i izrade mjesečnog izvješća.
- (2) Kvalifikacijsko ispitivanje može zatražiti operator distribucijskog sustava ili korisnik mreže i provodi se prema potrebi u sljedećim slučajevima:
1. Prije upisa u Registar pružatelja usluga (Registar pružatelja),
 2. Nakon upisa u Registar pružatelja, u slučaju promjena koje utječu na pružanje usluge, a kojima se osobito smatraju: promjena u radnom postupku, uvođenje nove radne opreme ili njezine promjene, uvođenja nove tehnologije, promjena u postrojenju korisnika mreže ili promjena agregatora.
- (3) U svrhu razrade provedbe kvalifikacijskog ispitivanja izrađuje se Plan i program kvalifikacijskog ispitivanja (PIPKI).
- (4) PIPKI izrađuje voditelj ispitivanja odabran od strane korisnika mreže u skladu s UPKI.
- (5) Korisnik mreže dostavlja PIPKI operatoru distribucijskog sustava na pregled i usuglašavanje.
- (6) PIPKI sadrži minimalno:
- tehničku dokumentaciju i elektrotehničke podatke o postrojenju i instalaciji korisnika mreže kojima korisnik pokazuje sposobnost pružanja usluge (npr. pogonski dijagram na sučelju s mrežom) i ispunjenje procesno-komunikacijskih zahtjeva za pružatelja usluge
 - dokaze o ispunjenim nužnim tehničkim preduvjetima za pružanje pojedine pomoćne usluge
 - opis postupka pružanja usluge
 - opis provedbe komunikacije nužne za pružanje usluge
 - popis i razradu svih ispitivanja kojima se dokazuje sposobnost za pružanje pomoćne usluge
 - u razradi svakog ispitivanja treba dati opis postupka ispitivanja i očekivane ishode ispitivanja
 - propisane priloge.
- (7) Kvalifikacijsko ispitivanje provodi voditelj ispitivanja u koordinaciji s operatorom distribucijskog sustava, prema odobrenom PIPKI.
- (8) Prije početka kvalifikacijskog ispitivanja treba dostaviti operatoru distribucijskog sustava Izjavu o preuzimanju odgovornosti tijekom kvalifikacijskog ispitivanja, a može je potpisati korisnik mreže (ili njegov opunomoćeni agregator) ili voditelj ispitivanja.

Članak 7.

Konačno izvješće o kvalifikacijskom ispitivanju

- (1) Nakon provedbe ispitivanja u kvalifikacijskom postupku, voditelj ispitivanja dužan je u obrazac PIPKI upisati bilješke o svakom ispitivanju, a u slučaju da ispitivanjem nije postignut očekivani rezultat, u bilješkama moraju biti navedeni uočeni nedostaci i ograničenja za pružanje pomoćne usluge, prijedlog korekcijskih mjera nužnih za otklanjanje nedostataka i ograničenja, rokovi njihove provedbe te termin ponovnog ispitivanja.
- (2) Nakon uspješno provedenih svih ispitivanja voditelj ispitivanja dostavlja operatoru distribucijskog sustava Konačno izvješće o kvalifikacijskom ispitivanju (KIKI) (u daljnjem tekstu: Konačno izvješće), s izjavom da su postrojenje i instalacija korisnika mreže spremni za pružanje pojedine pomoćne usluge.
- (3) Konačno izvješće sadrži:
- osnovne podatke o voditelju ispitivanja

- podatke o ispitanom postrojenju i instalaciji korisnika mreže
- osnovne parametre predmetne pomoćne usluge
- izvješće o provedenim ispitivanjima u kvalifikacijskom postupku, u skladu s PIPKI
- izjavu voditelja ispitivanja da je u kvalifikacijskom ispitivanju nedvojbeno dokazano da su postrojenje i instalacija korisnika mreže spremni za pružanje pojedine pomoćne usluge.

Članak 8.

Potvrda za pružanje usluge

- (1) Nakon zaprimanja Konačnog izvješća operator distribucijskog sustava, ako je suglasan s Konačnim izvješćem i ako su rezultati ispitivanja zadovoljavajući, izdaje korisniku mreže Potvrdu za pružanje one pomoćne usluge za koju se provelo kvalifikacijsko ispitivanje (obrazac F-I3).
- (2) Ako operator distribucijskog sustava nije suglasan s Konačnim izvješćem, dostavlja voditelju ispitivanja očitovanje na Konačno izvješće, s uputom za izmjenu/dopunu Konačnog izvješća i/ili za ponavljanje dijela kvalifikacijskog ispitivanja te o istom obavještava i korisnika mreže.
- (3) Izmjena/dopuna Konačnog izvješća i/ili ponavljanje dijela kvalifikacijskog ispitivanja može se tražiti samo dva puta.
- (4) Ako i nakon traženih izmjena/dopuna i/ili ponavljanja dijela kvalifikacijskog ispitivanja, ispitivanje ne bude uspješno, odnosno operator distribucijskog sustava nije suglasan s Konačnim izvješćem, korisniku mreže izdat će se Obavijest o obustavi kvalifikacijskog postupka s pripadajućim obrazloženjem.
- (5) U slučaju neuspješne provedbe ispitivanja korisniku mreže niti njegovim zastupnicima nije dopušteno zatražiti ponovno provođenje kvalifikacijskog postupka tog postrojenja korisnika mreže za ispitivanu uslugu unutar tri godine od izdavanja obavijesti.
- (6) Potvrdom za pružanje pojedine pomoćne usluge operator distribucijskog sustava potvrđuje da su elektroenergetsko postrojenje i instalacija korisnika mreže ispunili uvjete operatora distribucijskog sustava i dokazali spremnost za pružanje pomoćne usluge te da nema tehničkih zapreka za pružanje pojedine pomoćne usluge.
- (7) Potvrda za pružanje usluge najmanje sadrži:
 - vrstu predmetne pomoćne usluge,
 - tehničke podatke o predmetnoj pomoćnoj usluzi
 - podatke o obračunskom mjernom mjestu,
 - podatke o korisniku mreže
 - osnovne podatke o postrojenju i instalaciji koje sudjeluje u pružanju pomoćne usluge,
 - prihvaćeno Konačno izvješće.
- (8) Potvrda za pružanje usluge vrijedi tri godine od izdavanja odnosno tri godine od zadnjeg uspješnog pružanja usluge, ovisno što je kasnije.
- (9) Osim u slučaju proteka roka iz st. 8. ovog članka, Potvrda za pružanje usluge prestaje vrijediti i u slučaju kršenja odredbi ugovora o pružanju pomoćne usluge ili u slučaju potrebe za ponavljanjem kvalifikacijskog postupka.

Članak 9.

Ugovorno reguliranje promjene načina korištenja mreže

- (1) Po izdavanju Potvrde za pružanje usluge korisnik mreže i operator distribucijskog sustava sklapaju Dodatak ugovora o korištenju mreže: Upute za vođenje pogona radi pružanja usluge

distribucijskom sustavu (obrazac F-I4) odnosno sklapaju Ugovor o vođenju pogona, kojima se proširuje način vođenja pogona na sučelju s mrežom na funkcionalnosti pružanja usluge u roku važenja Potvrde za pružanje usluge.

- (2) Operator distribucijskog sustava dostavlja Upute za vođenje pogona odnosno Ugovor o vođenju pogona iz stavka (1) ovog članka korisniku mreže na potpis istodobno s Potvrdom za pružanje usluge.
- (3) Sklapanjem Dodatka ugovora o korištenju mreže odnosno sklapanjem Ugovora o vođenju pogona iz stavka (1) kvalifikacijski postupak smatra se uspješno završenim.

Članak 10.

Registar pružatelja usluga

- (1) Korisnika mreže koji je uspješno završio kvalifikacijski postupak operator distribucijskog sustava upisuje u Registar pružatelja usluga (u daljnjem tekstu: Registar pružatelja), te mu o tome dostavlja obavijest (obrazac F-I5).
- (2) Registar pružatelja se vodi po obračunskom mjernom mjestu pružatelja usluge.
- (3) U Registru pružatelja vodi se, između ostalog, i evidencija o povezanosti korisnika mreže s njegovim agregatorom.
- (4) Iznimno, u Registru pružatelja evidentira se i agregator kao pružatelj agregirane usluge ako je za nju iskazao interes i ako agregira korisnike mreže koji su s njim kao agregatorom uspješno prošli kvalifikacijsko ispitivanje i upisani su u Registar pružatelja.
- (5) Operator distribucijskog sustava briše pružatelja iz Registra pružatelja za pojedinu pomoćnu uslugu prvi dan nakon dana u kojem mu je prestala važiti potvrda za pružanje pojedine pomoćne usluge te ga vraća u Registar iskazanog interesa, o čemu mu šalje obavijest na obrascu (obrazac F-I15).
- (6) U Registru pružatelja vodi se evidencija i o korisnicima distribucijske mreže koji pružaju usluge drugim operatorima (kao npr. operatoru prijenosnog sustava), samostalno ili agregirano.
- (7) Korisnik distribucijske mreže u statusu pružatelja usluge operatoru prijenosnog sustava dužan je dostaviti sve potrebne podatke operatoru distribucijskog sustava kako bi njegov status pružatelja bio evidentiran u Registru pružatelja kao pružatelj usluga drugom operatoru.
- (8) U slučaju neurednog pružanja najavljene pomoćne usluge tri puta operator distribucijskog sustava briše pružatelja iz Registra pružatelja (obrazac F-I15) i iz Registra iskazanog interesa (obrazac F-I16) za predmetnu uslugu. Ovo vrijedi i za agregatora kada je on pružatelj usluge.

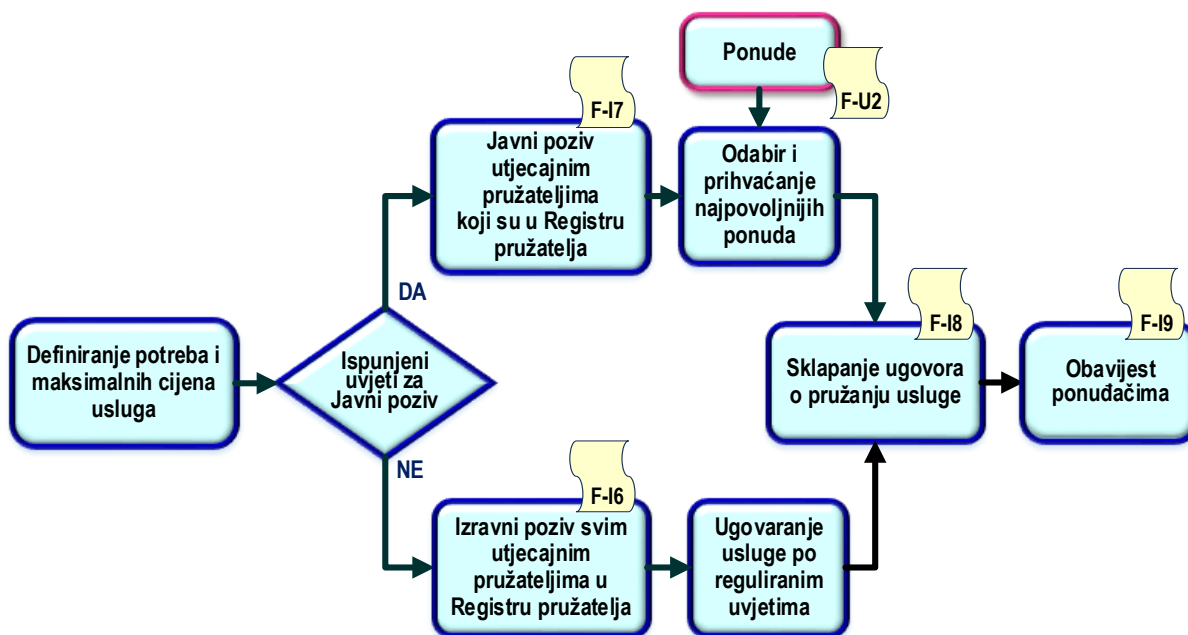
VI. NABAVA USLUGE

Članak 11.

Postupak nabave usluga

- (1) Postupak nabave usluge pokreće operator distribucijskog sustava kada identificira u nastupajućem razdoblju potrebu sustava za pomoćnom uslugom.
- (2) Operator distribucijskog sustava nabavlja i ugovara pomoćnu uslugu u pravilu za godinu dana, a po potrebi moguće je ugovoriti i za dulje odnosno kraće vremensko razdoblje.
- (3) Operator distribucijskog sustava nabavlja pomoćne usluge korisnika mreže putem javnog poziva.

- (4) Operator distribucijskog sustava nabavlja pomoćne usluge izravnim pozivom po reguliranim uvjetima ako nisu ispunjeni uvjeti za javni poziv.
- (5) Ako je u Registru pružatelja više pružatelja no što je potrebno za predmetnu uslugu koji su utjecajni pružatelji za identificiranu kritičnu točku u predviđenom periodu potrebe za traženom uslugom, te ako nisu agregirani od istog agregatora, smatra se da ima više mogućih ponuditelja za predmetnu uslugu, te su time ispunjeni uvjeti za javni poziv za nabavu usluge.
- (6) Ako nisu ispunjeni uvjeti za javni poziv, operator distribucijskog sustava poziva na sklapanje Ugovora o pružanju usluge po reguliranim uvjetima sve utjecajne pružatelje koji su u Registru pružatelja za traženu uslugu (obrazac F-16).
- (7) Rok za prihvaćanje poziva na sklapanje Ugovora o pružanju usluge po reguliranim uvjetima iznosi 15 kalendarskih dana.
- (8) Ako su ispunjeni uvjeti za javni poziv, operator distribucijskog sustava upućuje javni poziv utjecajnim pružateljima koji su u Registru pružatelja.
- (9) Nakon odabira i prihvaćanja ponuda operator distribucijskog sustava sklapa Ugovor o pružanju usluge s ponuđačem (s korisnikom mreže ili s agregatorom) čija je ponuda prihvaćena.
- (10) Operator distribucijskog sustava obavještuje ponuđače o prihvaćenim ponudama.
- (11) Koraci u postupku nabave pomoćnih usluga prikazani su na slici 5.



Slika 5: Postupak nabave pomoćnih usluga

Članak 12.

Nabava usluga

- (1) Operator distribucijskog sustava određuje vrstu i količinu pomoćnih usluga koje su mu potrebne u pojedinom dijelu mreže u razmatranom razdoblju da bi mogao uspješno osigurati usluge distribucijskog sustava, odnosno da bi omogućio normalni pogon distribucijskog sustava, izbjegao ugroženi normalni pogon i spriječio poremećeni pogon.
- (2) Operator distribucijskog sustava definira najveću prihvatljivu cijenu pomoćnih usluga u iznosu u kojem nabava pomoćnih usluga predstavlja najpovoljnije tehničko-ekonomsko rješenje za održavanje normalnog pogona distribucijskog sustava.

- (3) Operator distribucijskog sustava nabavlja pomoćne usluge na transparentan i nediskriminirajući način provođenjem postupka nabave sukladno članku 11., s unaprijed određenim najmanje sljedećim:
- identifikacijskim, tehničkim i financijskim parametrima usluge,
 - razdobljem pružanja usluge,
 - lokacijom u prostoru i mreži za koju se provodi nadmetanje,
 - načinom podnošenja ponuda,
 - vremenom podnošenja ponuda,
 - najvećom prihvatljivom cijenom ponude,
 - specifikacijom ponude,
 - metodom odabira ponuda,
 - traženom količinom.
- (4) Poziv za postupak nabave iz stavka (3) ovoga članka operator distribucijskog sustava objavljuje na svojim internetskim stranicama.

Članak 13.

Pravila javnog nadmetanja

- (1) Operator distribucijskog sustava javno objavljuje potrebu za nabavom pomoćne usluge u pojedinom dijelu (kritičnoj točki) u distribucijskoj mreži s naznakom roka na koji bi se sklopio ugovor o pružanju usluge.
- (2) Na javnom nadmetanju mogu sudjelovati samostalno ili putem agregatora svi korisnici mreže koji su u Registru pružatelja za traženu uslugu ako mogu doprinosti saniranju kritičnog stanja u mreži u kritičnoj točki (utjecajni pružatelji) u traženom razdoblju.
- (3) Na javnom nadmetanju može sudjelovati agregator koji agregira utjecajne pružatelje koji su u Registru pružatelja ako ima sklopljen Ugovor o agregiranju s ovim pružateljima, te Ugovor o međusobnim odnosima s operatorom distribucijskog sustava, te ako je i on u Registru pružatelja.
- (4) Na javnom nadmetanju mogu sudjelovati samo oni korisnici mreže čiji status pružatelja predmetne usluge u Registru pružatelja ističe nakon isteka roka na koji bi se sklopio Ugovor o pružanju usluge. Oni korisnici kojima bi status pružatelja istekao prije isteka roka na koji bi se sklopio Ugovor o pružanju usluge mogu zatražiti ponavljanje kvalifikacijskog ispitivanja te produžiti svoj status pružatelja prije dostave ponuda za uslugu.
- (5) Na javnom nadmetanju pružatelj pomoćne usluge nudi cijenu i količinu za pojedinu pomoćnu uslugu u skladu sa zahtjevima iz članka 12. ovih Pravila izraženu u EUR.
- (6) Ponuditelji su u svojoj po nudi dužni definirati i opseg količine usluge koju nude u definiranom vremenskom intervalu usluge, te svoju raspoloživost za pružanje usluge (obrazac F-U2).
- (7) Operator distribucijskog sustava, u skladu s tehno-ekonomskom metodom odabira ponuda, usporedbom tražene količine i perioda pružanja usluge i ponuđenih količina i raspoloživosti u traženim periodima te pripadajućih cijena kreira listu tehno-ekonomskog prvenstva po kriteriju minimalnih troškova za potrebnu raspoloživost u traženim periodima.
- (8) U slučaju jednakih raspona, vremenski jednako raspoloživih i financijski jednakih ponuda, prednost se daje ponuditelju koji je ranije dostavio svoju ponudu.
- (9) Nakon završetka postupka nadmetanja, operator distribucijskog sustava sudionicima javnog nadmetanja čije ponude su prihvaćene dostavlja informaciju o prihvaćanju ponude i Ugovor o pružanju usluge na potpis.

- (10) Nakon sklapanja Ugovora o pružanju usluge operator distribucijskog sustava obavještava sudionike javnog nadmetanja o rezultatima nadmetanja dostavom Obavijesti o rezultatima nadmetanja (obrazac F-I9).

VII. UGOVARANJE USLUGE

Članak 14.

Ugovor o pružanju usluge

- (1) Ugovor o pružanju usluge sklapa operator distribucijskog sustava s pružateljima usluge čije su ponude prihvaćene u postupku nabave usluge.
- (2) Ugovor o pružanju pomoćne usluge mora sadržavati najmanje:
 - podatke o ugovornim stranama
 - rok trajanja ugovora
 - vrstu predmetne pomoćne usluge
 - način pružanja usluge – samostalno ili agregirano
 - osnovne parametre pomoćne usluge
 - načine aktivacije pomoćne usluge,
 - identifikacijsku oznaku obračunskog mjernog mjesta
 - identifikacijsku oznaku Upute za vođenje pogona radi pružanja usluge, odnosno Ugovora o vođenju pogona
 - način i uvjete pružanja usluge
 - kontakt podatke
 - način plaćanja usluge
 - način rješavanja prigovora
 - način rješavanja sporova
 - podatke o načinu raskida ugovora.
- (3) Ugovor o pružanju usluge može sklopiti samo onaj korisnik mreže čiji status pružatelja predmetne usluge u Registru pružatelja ističe nakon isteka roka na koji se sklapa Ugovor o pružanju usluge.
- (4) Ugovor o pružanju pomoćne usluge sklapa se posebno za svaku pojedinu pomoćnu uslugu.
- (5) Korisnik mreže može operatoru distribucijskog sustava pružati jednu ili više pomoćnih usluga, a za svaku od njih treba sklopiti s operatorom distribucijskog sustava zasebni Ugovor o pružanju usluge.
- (6) U slučaju tri puta neurednog pružanja najavljene pomoćne usluge Ugovor o pružanju predmetne usluge smatra se raskinutim.

Članak 15.

Agregiranje

- (1) Korisnik mreže može pružati pomoćnu uslugu operatoru distribucijskog sustava samostalno ili agregirano.
- (2) Agregirana pomoćna usluga distribucijskom sustavu je pomoćna usluga više korisnika mreže koju zajednički pružaju operatoru distribucijskog sustava posredstvom zajedničkog agregatora.
- (3) U slučaju kada korisnik usluge pruža pomoćnu uslugu operatoru distribucijskog sustava agregirano, Ugovor o pružanju agregirane pomoćne usluge sklapaju agregator i operator distribucijskog sustava.

- (4) U slučaju agregiranog pružanja pomoćne usluge agregator je odgovoran za uredno pružanje usluge u skladu sa sklopljenim Ugovorom o pružanju usluge, dok je agregirani korisnik mreže odgovoran za primjereni paralelni pogon s mrežom na sučelju s mrežom, u skladu s Ugovorom o korištenju mreže i dodatkom tog ugovora - Uputama za vođenje pogona radi pružanja pomoćne usluge odnosno Ugovorom o vođenju pogona.
- (5) Ugovor iz stavka 3. ovog članka sadrži:
 - sve elemente kao i ugovor o pružanju usluge iz članka 14. stavak (2)
 - popis agregiranih pružatelja usluge - korisnika mreže – popis svih OMM korisnika mreže koji će sudjelovati u agregiranom pružanju predmetne usluge.
- (6) Ugovor iz stavka 3. ovog članka smije sadržavati samo one korisnike mreže čiji status pružatelja predmetne usluge u Registru pružatelja ističe barem 1 mjesec nakon isteka roka na koji se sklapa ugovor o pružanju usluge.
- (7) Agregator ima pravo i obvezu odrediti udjele pojedinih korisnika mreže s popisa iz stavka (5) ovog članka u pružanju pojedine ugovorene agregirane usluge.
- (8) Ugovor iz stavka (3) ovog članka može sklopiti samo agregator koji već ima sklopljen Ugovor o međusobnim odnosima između agregatora i operatora distribucijskog sustava (obrazac F-111).
- (9) U slučaju kada korisnik mreže pruža pomoćnu uslugu posredstvom agregatora, agregator mora dostaviti operatoru distribucijskog sustava odgovarajući dokument iz kojeg se nedvojbeno može utvrditi opseg prava i obveza u izvršavanju kojih korisnik mreže ovlašćuje agregatora da ga zastupa.
- (10) Agregirati se, u svrhu pružanja agregirane pomoćne usluge, mogu samo korisnici mreže koji su u Registru pružatelja i koji s agregatorom imaju sklopljen odgovarajući ugovor.
- (11) Ako tijekom trajanja ugovora o pružanju agregirane pomoćne usluge dođe do promjene popisa korisnika mreže agregiranih za pružanje ugovorene usluge, agregator je dužan bez odlaganja istog dana o promjeni izvijestiti operatora distribucijskog sustava (obrazac F-U7), te predložiti sklapanje dodatka ugovoru s promjenom popisa agregiranih korisnika mreže.
- (12) Agregator smije aktivirati pružanje usluge samo onih korisnika mreže koji su na popisu agregiranih korisnika mreže u važećem ugovoru o pružanju predmetne usluge.
- (13) Agregator ne smije agregirati pružanje usluge drugih agregatora.
- (14) Popis agregiranih korisnika mreže mora sadržavati barem podatke o:
 - korisniku mreže
 - roku isteka Potvrde za pružanje pojedine pomoćne usluge (roku do kojeg je pružatelj u Registru pružatelja)
 - pojedinoj ugovorenoj pomoćnoj usluzi uključivo i načinu aktivacije usluge
 - opsegu pružanja pomoćne usluge, s posebnom naznakom ako je opseg manji od ispitivanog u kvalifikacijskom postupku i utvrđenog u Registru
 - planiranoj istodobnosti pružanja agregirane usluge, ako je moguće
 - načinu komunikacije s korisnikom mreže i s operatorom distribucijskog sustava
 - pripadnosti kritičnoj točki u mreži, ako je definirana
 - trajanju ugovora o agregiranju za pojedinu uslugu s pojedinim korisnikom mrežepopis svih usluga koje je agregator ugovorio s korisnikom mreže, a koje utječu na korisnikov način korištenja distribucijske mreže.
- (15) Agregator je dužan ažurno voditi za svako OMM popis svih usluga za koje agregira to OMM. Agregator je dužan ažurirati ovaj popis u realnom vremenu, a najmanje na dnevnoj razini, i o promjenama promptno izvješćivati operatora distribucijskog sustava.

Članak 16.

Ugovor o međusobnim odnosima agregatora i operatora distribucijskog sustava

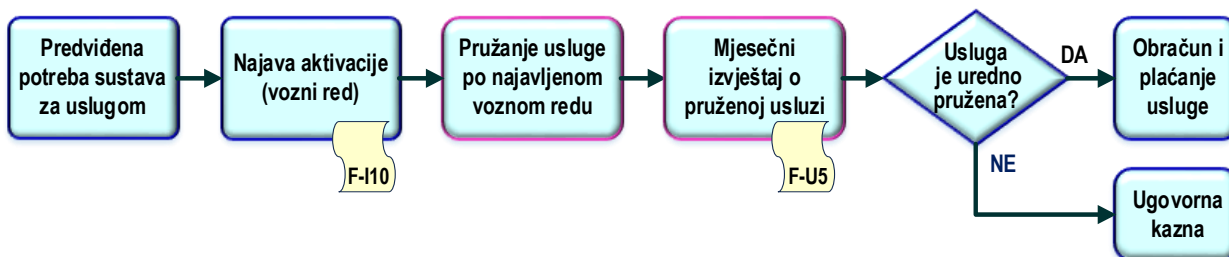
- (1) Ugovorom o međusobnim odnosima agregator i operator distribucijskog sustava reguliraju prava i obveze u međusobnim odnosima, kao i prava i obveze agregatora u njegovim postupanjima prema trećim stranama, ako ona imaju utjecaj na okolnosti u distribucijskom sustavu.
- (2) Svaki agregator sklapa samo jedan ugovor o međusobnim odnosima s operatorom distribucijskog sustava koji obuhvaća sve međusobne odnose ugovornih strana. U slučaju proširenja ili promjene opsega međusobnih odnosa sklapa se dodatak postojećeg ugovora o međusobnim odnosima.

VIII. PRUŽANJE USLUGE

Članak 17.

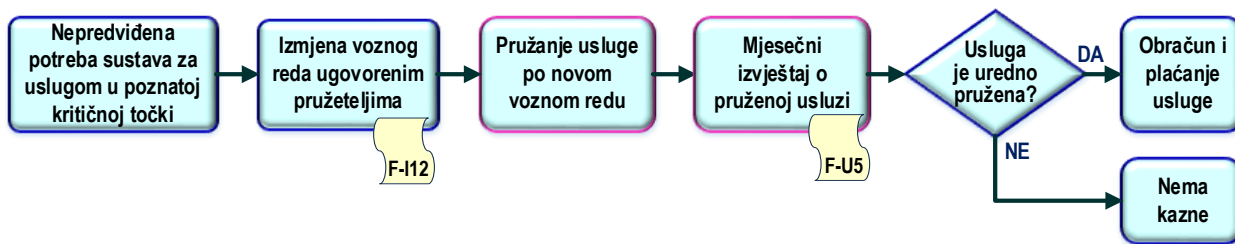
Aktivacija i pružanje usluge

- (1) Najavljeno pružanje usluge se primjenjuje u slučaju predviđene potrebe za pomoćnom uslugom, a pružanje usluge se provodi po unaprijed izrađenom voznom redu po postupku prikazanom na slici 6.
- (2) Vozni red pružanja usluge izrađuje operator distribucijskog sustava prema planiranim potrebama sustava i mogućnostima pružatelja usluge, u skladu sa sklopljenim Ugovorom o pružanju usluge.
- (3) Voznim redom operator distribucijskog sustava određuje optimalan raspored pružanja potrebne pomoćne usluge obično od strane više pružatelja usluge. Vozni red definira vremenski period (smjenu) u kojem pojedini pružatelj usluge treba pružati pomoćnu uslugu na ugovoreni način.



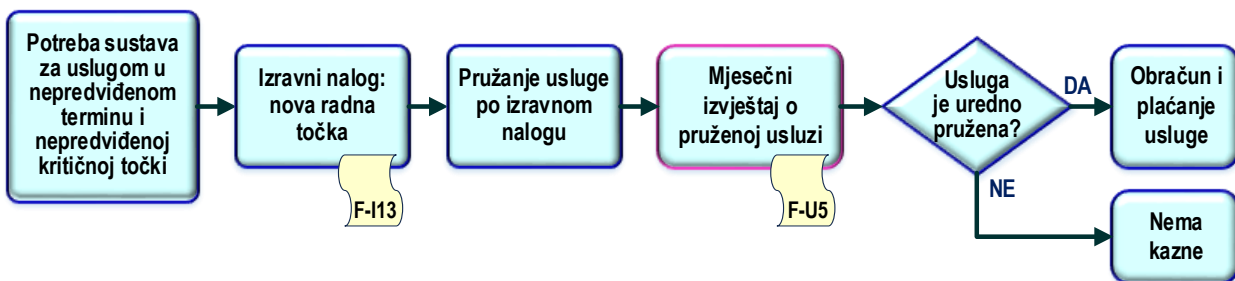
Slika 6: Najavljeno pružanje pomoćne usluge

- (4) Način i uvjeti najave i aktiviranja pružanja pojedine usluge definiraju se Ugovorom o pružanju usluge. Načelno, pomoćne usluge regulacije napona pružaju se po rasporedu definiranom voznim redom po ugovorenoj regulacijskoj krivulji $P = f(U)$ odnosno $Q = f(U)$, gdje su P odnosno Q pružane usluge a U je mjerena kritična veličina u kritičnoj točki u mreži.
- (5) Nenajavljeno pružanje usluge se primjenjuje kada sve raspoložive mjere koje su poduzete, uključivo i najavljeno pružanje pomoćnih usluga, nisu dovoljne za održavanje normalnog pogona u distribucijskom sustavu, te u tom slučaju operator distribucijskog sustava ima pravo u cilju hitne prevencije poremećenog pogona aktivirati pružanje pomoćne usluge bez prethodne najave po postupcima prikazanim na slikama 7 i 8.
- (6) Nenajavljeno pružanje pomoćne usluge iz prethodnog stavka može se aktivirati samo onim pružateljima usluge s kojima je ono utvrđeno važećim Ugovorom o pružanju usluge.
- (7) Nenajavljeno pružanje usluge prve razine provodi se kod pružanja ugovorene usluge na ugovoreni način, ali temeljem izmijenjenog voznog reda pružateljima koji pružaju predmetnu uslugu za istu kritičnu točku, ali u drugom terminu, kao što je prikazano na slici 7.



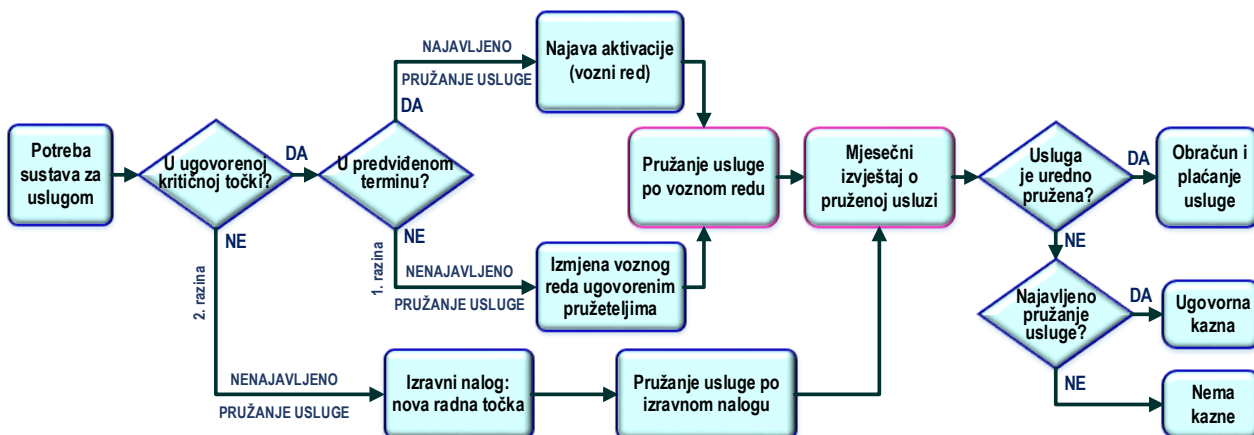
Slika 7: Nenajavljeno pružanje pomoćne usluge prve razine

- (8) Nenajavljena pomoćna usluga prve razine pruža se na način i u opsegu koji su ugovoreni za najavljeno pružanje iste usluge, samo se pruža u nenajavljenom terminu.
- (9) Nenajavljena pomoćna usluga druge razine pruža se na ugovoreni način u cilju hitne prevencije poremećenog pogona kada se izravnim aktivacijskim nalogom naloži pružatelju usluge ugovorena radna točka koja mora biti unutar raspona ugovorenog odziva pružatelja usluge ako je ovakav odziv prethodno uspješno ispitano u kvalifikacijskom ispitivanju i obuhvaćen Ugovorom o pružanju usluge. Postupak je prikazan na slici 8.



Slika 8: Nenajavljeno pružanje pomoćne usluge druge razine

- (10) Naknada za nenajavljeno pružanje usluge obračunava se kao ugovorena naknada za najavljeno pružanje usluge.
- (11) Ako se pružatelj pomoćne usluge ne odazove na poziv za nenajavljeno pružanje usluge ne primjenjuju se odredbe o ugovornoj kazni za neuredno pružanje usluge.
- (12) Cjeloviti prikaz svih opcija pružanja pomoćne usluge prikazan je na slici 9 i obuhvaća:
 - najavljeno (u najavljeno vrijeme na najavljeni način)
 - nenajavljeno prve razine (u nenajavljeno vrijeme na najavljeni način)
 - nenajavljeno druge razine (u nenajavljeno vrijeme na nenajavljeni način).



Slika 9: Sve opcije pružanja pomoćne usluge

Članak 18.

Kvaliteta usluge

- (1) Usluga se smatra uredno pruženom ako pružatelj pruži uslugu u iznosu do 5% odstupanja u nepovoljnom smjeru od traženog iznosa usluge u 95% traženog vremenskog intervala za pružanje usluge umanjenog za vrijeme aktivacije T_a u razmatranom obračunskom razdoblju (jedan mjesec). Pri tom se nepovoljnim smatra smjer suprotan od smjera tražene usluge. Odstupanje u povoljnom smjeru smatra se uredno pruženom uslugom.
- (2) Pod traženim vremenskim intervalom iz prethodnog stavka podrazumijeva se zbroj trajanja svih smjena pružatelja usluge za predmetnu uslugu tijekom razmatranog obračunskog razdoblja.
- (3) Sastavni dio usluge je i mjesečno izvješće o pruženoj usluzi koje pružatelj dostavlja operatoru distribucijskog sustava. Ako operator distribucijskog sustava ne prihvati mjesečno izvješće niti nakon dva vraćanja na doradu, usluga će se smatrati neuredno pruženom uslugom.
- (4) Operator distribucijskog sustava plaća pružatelju uredno pruženu uslugu.
- (5) Za slučaj neurednog najavljenog pružanja usluge, operator distribucijskog sustava primjenjuje propisanu kaznu.
- (6) Iznos kazne za neuredno pružanje usluge u pojedinom obračunskom razdoblju iznosi trostruki iznos naknade koju bi pružatelj dobio za uredno pruženu uslugu.
- (7) U slučaju tri puta neuredno pružene usluge automatski se raskida ugovor o pružanju te usluge i pružatelj usluge se briše iz Registra pružatelja i iz Registra iskazanog interesa za predmetnu uslugu bez mogućnosti povratka u trajanju 3 godine.

IX. OBRAČUN I PLAĆANJE PRUŽENE USLUGE

Članak 19.

Način obračuna pomoćnih usluga

- (1) Jedinična cijena za pomoćnu uslugu definira se u Ugovoru o pružanju usluge.
- (2) Obračunsko razdoblje je jedan mjesec.
- (3) Načela obračuna pomoćnih usluga prije formiranja tehničkih i informacijskih sustava za provođenje javnog nadmetanja i aktivaciju pružanja pomoćnih usluga za distribucijski sustav su:
 - obračun se provodi zasebno za pojedini obračunski interval, odvojeno po usluzi i pružatelju usluge,
 - pomoćna usluga regulacije napona jalovom snagom obračunava se paušalno, po trajanju pružanja usluge, a proporcionalna je rasponu ugovorene jalove snage umanjenom za obvezni raspon jalove snage,
 - odziv unutar obveznog raspona jalove snage pojedinog korisnika mreže ne smatra se pomoćnom uslugom, te se stoga ne plaća,
 - pomoćna usluga regulacije napona radnom snagom obračunava se paušalno, po trajanju pružanja usluge, a proporcionalna je ugovorenom rasponu radne snage umanjenom za obvezni raspon radne snage, ako je isti propisan za tu vrstu korisnika mreže,
 - usluga otočnog pogona se obračunava po aktivaciji i trajanju otočnog pogona,
 - usluga crnog starta se obračunava po pojedinoj aktivaciji,

- prema potrebi, usluge otočnog pogona i crnog starta mogu se ugovoriti istovremeno ali se obračunavaju zasebno,
- prema potrebi, usluge regulacije napona jalovom snagom i regulacije napona djelatnom snagom mogu se ugovoriti istovremeno, a obračunavaju se zasebno.

Članak 20.

Obračun usluge regulacije napona jalovom snagom

- (1) Za potrebe obračuna usluge regulacije napona jalovom snagom koriste se podaci s obračunskih mjernih mjesta i podaci o trajanju pružanja usluge t .
- (2) Mjerni podaci s obračunskih mjernih mjesta bilježe se u programskom sustavu operatora distribucijskog sustava po obračunskim intervalima u iznosu od 15 minuta.
- (3) Naknada za pruženu pomoćnu uslugu regulacije napona jalovom snagom računa se prema formuli:

$$N_{RUQ} = c_{RUQ} \cdot \Delta Q_{ug} \cdot t$$

gdje su:

N_{RUQ} - naknada za uslugu regulacije napona jalovom snagom [€]

c_{RUQ} - ugovorena jedinična cijena usluge regulacije napona jalovom snagom [€/kVArh]

ΔQ_{ug} - raspon ugovorene jalove snage umanjen za obvezni raspon jalove snage [kVAr]

t - trajanje pružanja usluge (trajanje smjene po voznom redu ili po izravnom nalogu) [h]

- (4) Način zadavanja iznosa aktivirane jalove snage (jalove snage koju pružatelj treba pružiti) u pojedinom obračunskom intervalu određuje se u Ugovoru za pružanje usluge distribucijskom sustavu, a određen je ugovorenim regulacijskom krivuljom $Q = f(U)$.
- (5) Ako je ostvarena snaga (snaga pružena sustavu) unutar propisanih granica odstupanja u odnosu na aktiviranu snagu (snaga koju je sustav zatražio) usluga se smatra uredno izvršenom.
- (6) Utvrđivanje odziva i kvalitete pružene usluge

$$K(Q_{ost,i}) = \frac{|Q_{ost,i} - Q_{ak,i}|}{|Q_{ak,i}|} \cdot 100$$

gdje su:

$K(Q_{ost,i})$ - odstupanje ostvarene od aktivirane usluge u i -tom intervalu - pokazatelj kvalitete pružene usluge u i -tom intervalu (%)

$Q_{ost,i}$ - ostvarena snaga (izmjerena na obračunskom mjernom mjestu) u i -tom intervalu

$Q_{ak,i}$ - aktivirana snaga u i -tom intervalu (snaga za koju je operator sustava dostavio aktivacijski nalog pružatelju).

- (7) Usluga se smatra uredno pruženom ako je odstupanje ostvarene od aktivirane snage $K(Q_{ost,i})$ u skladu s uvjetima iz članka 18. stavak (1) ovih Pravila.
- (8) Ako je usluga uredno pružena, obračunava se naknada za pruženu uslugu po stavku (3) ovog članka
- (9) Za potrebe provjere odziva i kvalitete pružene usluge koriste se podaci iz SCADA sustava ili nevalidirani podaci s obračunskih mjernih mjesta ili podaci izmjereni odgovarajućim mjernim uređajima u skladu s normom HRN EN 61000-4-30.

- (10) Režim regulacije te odziv jalove snage, kao i kvaliteta pružanja usluge ugovaraju se Ugovorom o pružanju usluge sukladno Mrežnim pravilima distribucijskog sustava.
- (11) Pružatelj usluge je dužan osigurati radnu snagu u ugovorenom opsegu na obračunskom mjernom mjestu, odnosno, u slučaju agregiranog odziva, agregator je dužan osigurati radnu snagu u ugovorenom opsegu kumulativno na agregiranim obračunskim mjernim mjestima.
- (12) Za slučaj neuredno pružene usluge, operator distribucijskog sustava aktivira propisanu kaznu.
- (13) Kazna za neuredno pruženu uslugu regulacije napona jalovom snagom iznosi trostruki iznos naknade koja bi bila isplaćena pružatelju u slučaju uredno pružene usluge:

$$K_{RUQ} = 3 \cdot N_{RUQ}$$

gdje su:

K_{RUQ} - kazna za neuredno pruženu uslugu regulacije napona jalovom snagom [€]

N_{RUQ} - naknada za uslugu regulacije napona jalovom snagom [€].

Članak 21.

Obračun usluge regulacije napona radnom snagom

- (1) Za potrebe obračuna usluge regulacije napona radnom snagom koriste se podaci s obračunskih mjernih mjesta i podaci o trajanju pružanja usluge t .
- (2) Mjerni podaci s obračunskih mjernih mjesta bilježe se u programskom sustavu HEP ODS-a po obračunskim intervalima u iznosu od 15 minuta.
- (3) Naknada za pruženu pomoćnu uslugu regulacije napona radnom snagom računa se prema formuli:

$$N_{RUP} = c_{RUP} \cdot \Delta P_{ug} \cdot t$$

gdje su:

N_{RUP} - naknada za uslugu regulacije napona radnom snagom [€]

c_{RUP} - ugovorena jedinična cijena usluge regulacije napona radnom snagom [€/kWh]

ΔP_{ug} - raspon ugovorene radne snage [kW]

t - trajanje pružanja usluge (trajanje smjene po voznom redu ili po izravnom nalogu) [h]

- (4) Raspon ugovorene radne snage ΔP_{ug} određen je razlikom između minimalnog i maksimalnog odziva radnom snagom koju pružatelj pruža po regulacijskoj krivulji, odnosno razlikom između priključne snage i radne snage koju korisnik pruža pogonom u zadanoj radnoj točki.
- (5) Način zadavanja iznosa aktivirane radne snage (radne snage koju pružatelj treba pružiti) u pojedinom obračunskom intervalu određuje se u Ugovoru za pružanje usluge distribucijskom sustavu, a određen je ugovorenim regulacijskom krivuljom $P = f(U)$ ili izravnim aktivacijskim nalogom za pogon u zadanoj radnoj točki.
- (6) Ako je ostvarena snaga (snaga pružena sustavu) unutar propisanih granica odstupanja u odnosu na aktiviranu snagu (snaga koju je sustav zatražio) usluga se smatra uredno izvršenom.
- (7) Utvrđivanje odziva i kvalitete pružene usluge

$$K(P_{ost,i}) = \frac{|P_{ost,i} - P_{ak,i}|}{|P_{ak,i}|} \cdot 100$$

gdje su

$K(P_{ost,i})$ - odstupanje ostvarene od aktivirane usluge u i-tom intervalu - pokazatelj kvalitete pružene usluge u i-tom intervalu (%)

$P_{ost,i}$ - ostvarena snaga (izmjerena na obračunskom mjernom mjestu) u i-tom intervalu

$P_{ak,i}$ - aktivirana snaga u i-tom intervalu (snaga za koju je operator sustava dostavio aktivacijski nalog pružatelju u i-tom intervalu).

- (8) Usluga se smatra uredno pruženom ako je odstupanje ostvarene od aktivirane snage $K(P_{ost,i})$ u skladu s uvjetima iz članka 18. stavak (1) ovih Pravila.
- (9) Ako je usluga uredno pružena, obračunava se naknada za pruženu uslugu po stavku (3) ovog članka.
- (10) Za potrebe provjere odziva i kvalitete pružene usluge koriste se podaci iz SCADA sustava ili nevalidirani podaci s obračunskih mjernih mjesta ili podaci izmjereni odgovarajućim mjernim uređajima u skladu s normom HRN EN 61000-4-30.
- (11) Režim regulacije te odziv radne snage, kao i kvaliteta pružanja usluge ugovaraju se Ugovorom o pružanju usluge sukladno Mrežnim pravilima distribucijskog sustava.
- (12) Pružatelj usluge je dužan osigurati radnu snagu u ugovorenom opsegu na obračunskom mjernom mjestu, odnosno, u slučaju agregiranog odziva, agregator je dužan osigurati radnu snagu u ugovorenom opsegu kumulativno na agregiranim obračunskim mjernim mjestima.
- (13) Za slučaj neuredno pružene usluge, operator distribucijskog sustava primjenjuje propisanu kaznu.
- (14) Kazna za neuredno pruženu uslugu regulacije napona radnom snagom iznosi trostruki iznos naknade koja bi bila isplaćena pružatelju u slučaju uredno pružene usluge:

$$K_{RUP} = 3 \cdot N_{RUP}$$

gdje su:

K_{RUP} - kazna za neuredno pruženu uslugu regulacije napona radnom snagom [€]

N_{RUP} - naknada za uslugu regulacije napona radnom snagom [€].

Članak 22.

Obračun usluge otočnog pogona

- (1) Naknada za pruženu pomoćnu uslugu otočnog pogona računa se prema formuli:

$$N_{OP} = c_{OP} \cdot t_{OP}$$

gdje su:

N_{OP} - naknada za otočni pogon [€]

c_{OP} - ugovorena jedinična cijena usluge otočnog pogona [€/h]

t_{OP} - trajanje pružanja usluge [h].

- (2) Trajanje pružanja usluge otočnog pogona u obračunskom razdoblju utvrđuje se na osnovi evidencije operatora distribucijskog sustava.

- (3) Pružatelj usluge dužan je pružiti uslugu otočnog pogona u skladu s odredbama Ugovora o pružanju usluge.
- (4) Za slučaj neuredno pružene usluge operator distribucijskog sustava primjenjuje propisanu kaznu.
- (5) Kazna za neuredno pruženu uslugu otočnog pogona iznosi trostruki iznos naknade koja bi bila isplaćena pružatelju u slučaju uredno pružene usluge:

$$K_{OP} = 3 \cdot N_{OP}$$

gdje su:

K_{OP} - kazna za neuredno pruženu uslugu regulacije napona radnom snagom [€]

N_{OP} - naknada za uslugu otočnog pogona [€].

Članak 23.

Obračun usluge crnog starta

- (1) Naknada za pruženu uslugu crnog starta računa se prema formuli:

$$N_{CS} = c_{ACS} \cdot n_{ACS}$$

gdje su:

N_{CS} - naknada za uslugu crnog starta [€]

c_{ACS} - jedinična cijena pojedine aktivacije usluge crnog starta [€]

n_{ACS} - broj aktivacija usluge crnog starta u obračunskom razdoblju

- (2) Broj aktivacija usluge crnog starta u obračunskom razdoblju utvrđuje se na osnovi evidencije operatora distribucijskog sustava.
- (3) Pružatelj usluge dužan je pružiti uslugu crnog starta u skladu s odredbama Ugovora o pružanju usluge.
- (4) Za slučaj neuredno pružene usluge operator distribucijskog sustava primjenjuje propisanu kaznu.
- (5) Kazna za neuredno pruženu uslugu crnog starta iznosi trostruki iznos naknade koja bi bila isplaćena pružatelju u slučaju uredno pružene usluge:

$$K_{CS} = 3 \cdot N_{CS}$$

gdje su:

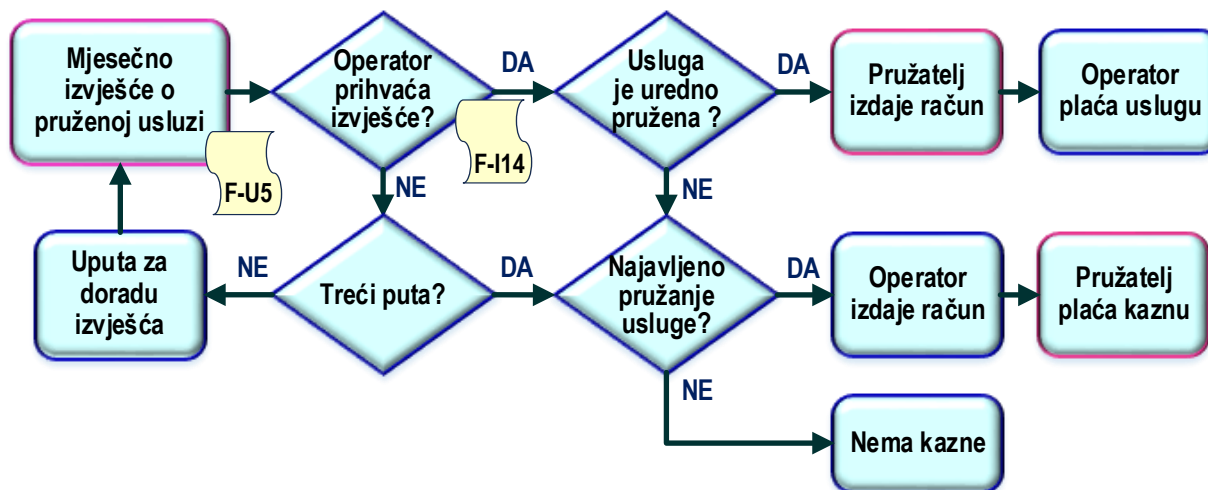
K_{CS} - kazna za neuredno pruženu uslugu crnog starta [€]

N_{CS} - naknada za uslugu crnog starta [€].

Članak 24.

Postupak obračuna pružene usluge

- (1) Postupak obračuna pružene usluge grafički je prikazan na slici 10.



Slika 10. Postupak obračuna pružene usluge

- (2) Pružatelj usluge izrađuje Mjesečno izvješće o pruženoj usluzi (obrazac F-U5) temeljem praćenja aktivacijskih naloga, mjerenja pružene usluge i usporedbe pružene i ugovorene usluge uvažavajući vozni red i ugovoreni način pružanja usluge.
- (3) Mjesečno izvješće o pruženoj usluzi obuhvaća sve obračunske intervale u obračunskom razdoblju.
- (4) Mjesečno izvješće sadrži:
 - prijedlog obračuna naknade za pruženu uslugu u promatranom obračunskom razdoblju
 - prijedlog utvrđivanja odziva i kvalitete pružene usluge
 - prijedlog eventualnog obračuna propisane kazne za neuredno pruženu najavljenju uslugu.
- (5) Pružatelj usluge dostavlja operatoru distribucijskog sustava svoje Mjesečno izvješće o pruženoj usluzi za svaku pruženu uslugu u obračunskom razdoblju.
- (6) Rok za aktivnost iz prethodnog stavka je 5. dan u mjesecu koji slijedi nakon obračunskog razdoblja (mjesec) na koji se obračun odnosi.
- (7) Operator distribucijskog sustava analizira mjesečno izvješće o pruženoj usluzi i prihvaća ga ili ga vraća pružatelju usluge na doradu do 15. dana u mjesecu koji slijedi nakon obračunskog razdoblja na koji se obračun odnosi.
- (8) Analiza iz prethodnog stavka obuhvaća utvrđivanje je li obrazac F-U5 uredno popunjen svim traženim podacima, kao i provjeru točnosti dostavljenih podataka usporedbom s podacima iz sustava daljinskog upravljanja i obračunskog mjerenja operatora distribucijskog sustava.
- (9) Mjesečno izvješće je sastavni dio pružene usluge. Ako operator distribucijskog sustava ne prihvati mjesečno izvješće niti nakon dva vraćanja na doradu, usluga će se smatrati neuredno pruženom uslugom.
- (10) Operator dostavlja pružatelju obavijest o prihvaćanju mjesečnog izvješća na obrascu F-I14.

Članak 25.

Izdavanje računa

- (1) Račun za naknadu za pruženu pomoćnu uslugu izdaje pružatelj usluge operatoru distribucijskog sustava temeljem prihvaćenog Mjesečnog izvješća o pružanju usluge.
- (2) Račun za propisanu kaznu izdaje operator distribucijskog sustava pružatelju usluge temeljem prihvaćenog Mjesečnog izvješća o pružanju usluge.

- (3) Računi iz stavaka (1) i (2) ovog članka izdaju se do 20. dana u mjesecu koji slijedi nakon obračunskog razdoblja na koji se obračun odnosi.
- (4) Rok ispunjenja novčane obveze je četrdeset pet (45) dana od dana primitka računa.

X. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 26.

- (1) Nabava pomoćnih usluga postupkom javnog nadmetanja opisanim u članku 13. primjenjivat će se po implementaciji tehničkih i informacijskih sustava za provođenje javnog nadmetanja i aktivaciju pružanja pomoćnih usluga temeljem liste tehno-ekonomskog prvenstva.
- (2) Do početka primjene postupka javnog nadmetanja iz članka 13. operator distribucijskog sustava ugovara pomoćne usluge izravno s pružateljima usluge u količini i s reguliranom cijenom definiranom sukladno članku 12. ovih Pravila.
- (3) Iznimno od stavka 2. ovog članka, ako na temelju članka 68. stavka 9. Zakona o tržištu električne energije Hrvatska energetska regulatorna agencija procijeni da pružanje neke pomoćne usluge iz članka 1. ovih Pravila temeljeno na tržištu nije ekonomski učinkovito, za navedene pomoćne usluge primjenjuje se postupak nabave iz stavka (2) ovog članka.

Članak 27.

Objašnjenja i tumačenja ovih Pravila daje HEP ODS.

Članak 28.

- (1) Pravila bit će objavljena na internetskim stranicama HEP-Operatora distribucijskog sustava d.o.o. (www.hep.hr/ods) najmanje 15 dana prije stupanja na snagu.
- (2) Pravila stupaju na snagu _____ godine.

U Zagrebu, _____.

Direktor

Nikola Šulentić, dipl.ing.

PRILOG – POPIS OBRAZACA

Obrasci su dostupni na internetskoj stranici HEP-Operatora distribucijskog sustava d.o.o., a ovim Pravilima su definirani sljedeći obrasci:

Ulazni	Izlazni	Naziv
F-U1		Izjava o interesu za pružanje usluge distribucijskom sustavu (s potrebnim prilogima)
	F-I1	Obavijest o upisu u Registar iskazanog interesa
	F-I2	Obavijest o pokretanju kvalifikacijskog postupka
	F-I3	Potvrda za pružanje usluge distribucijskom sustavu
	F-I4	a) Upute za vođenje pogona radi pružanja usluge distribucijskom sustavu – Dodatak Ugovoru o korištenju mreže
		b) Ugovor o vođenju pogona
	F-I5	Obavijest o upisu u Registar pružatelja usluga
	F-I6	Poziv za sklapanje Ugovora o pružanju usluge distribucijskom sustavu po reguliranim uvjetima
	F-I7	Poziv za dostavu ponuda za pružanje usluge distribucijskom sustavu
F-U2		Ponuda za pružanje usluge distribucijskom sustavu
	F-I8	Ugovor o pružanju usluge distribucijskom sustavu
	F-I9	Obavijest o rezultatima nadmetanja
	F-I10	Vozni red
	F-I11	Ugovor o međusobnim odnosima agregatora i operatora distribucijskog sustava
	F-I12	Novi vozni red (kod nenajavljene usluge prve razine)
	F-I13	Nalog za pružanje usluge:
		a) Izravni nalog za pružanje usluge regulacije napona jalovom snagom
		b) Izravni nalog za pružanje usluge regulacije napona radnom snagom
		c) Nalog za pružanje usluge otočnog pogona
		d) Nalog za pružanje usluge crnog starta
F-U3		Obavijest o nerasploživosti za pružanje ugovorene usluge
F-U4		Obavijest o prihvaćanju promjene voznog reda ili izravnog naloga za pružanje usluge
F-U5		Mjesečno izvješće o pruženoj usluzi
	F-I14	Obavijest o prihvaćanju mjesečnog izvješća o pruženoj usluzi
F-U6		Obavijest o promjeni kod pružatelja usluge koja utječe na pružanje usluge
F-U7		Obavijest o promjeni popisa agregiranih korisnika mreže
	F-I15	Obavijest o brisanju iz Registra pružatelja usluga
	F-I16	Obavijest o brisanju iz Registra iskazanog interesa
F-U8		Zahtjev za ponavljanje kvalifikacijskog ispitivanja