

1048.

Na osnovu člana 44 stav 2 tačka 2 Zakona o energetici ("Službeni list CG", br. 5/16, 51/17, 82/20 i 29/22) i člana 15 tačka 5 Statuta Regulatorne agencije za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti ("Službeni list CG", broj 135/21), u postupku po zahtjevu DOO "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica, broj 40-01-21872 od 20. juna 2022. godine, za odobravanje Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, broj 10-01-21858 od 20. juna 2022. godine, Odbor Agencije, na sjednici održanoj 5. jula 2022. godine, donio je

ODLUKA

("Službeni list Crne Gore", br. 072/22 od 11.07.2022)

1. Odobravaju se Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, broj 10-01-21858 od 20. juna 2022. godine.
2. Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.
3. Ova odluka će se objaviti u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 22/2404-2

Podgorica, 05.07.2022. godine

Predsjednik Odbora,

Branislav Prelević, s.r.

1052.

PRAVILA

ZA FUNKCIONISANJE DISTRIBUTIVNOG SISTEMA ELEKTRIČNE ENERGIJE

("Službeni list Crne Gore", br. 072/22 od 11.07.2022)

SADRŽAJ

I OSNOVNE ODREDBE 7

Predmet 7

Distributivni sistem električne energije 7

Područje primjene 7

Subjekti primjene 7

Skraćenice 7

Značenje izraza 8

II OPŠTI USLOVI ZA KORIŠĆENJE DS 9

Prava i obaveze CEDIS 9

Prava i obaveze snabdjevača 11

Prava i obaveze podnosioca zahtjeva - korisnika DS 11

Prava i obaveze proizvođača električne energije priključenih na DS 12

Standardne usluge 13

Nestandardne usluge 13

III UGOVORI 14

Formularni ugovori 14

IV TEHNIČKI I DRUGI USLOVI ZA SIGURNO FUNKCIONISANJE DS 14

Sigurnost isporuke električne energije 14

Uslovi kvaliteta 14

Dozvoljena odstupanja napona 14

Prekomjerno preuzeta reaktivna energija/snaga i viši harmonici 14

Prigovor korisnika DS na kvalitet napona električne energije 15

V PLANIRANJE RAZVOJA DS 15

Metodologija planiranja 15

Ciljevi planiranja 15

Opšti uslovi za koncipiranje DS 15

Bezbjednost funkcionisanja 16

Kriterijumi za planiranje u smislu obezbjeđenja kvaliteta 16

Kriterijumi za planiranje u smislu obezbjeđenja sigurnosti i pouzdanosti 16

Tehnički kriterijumi za planiranje razvoja 16

Kriterijumi ekonomske opravdanosti ulaganja 17

Kriterijum zaštite životne sredine 17

Podaci i podloge za planiranje 17

Podaci o potrošnji električne energije 17

Podaci o preuzetoj električnoj energiji 17

Podaci o mjerenjima 17

Urbanistički i demografski podaci 18

Podaci o budućim korisnicima DS 18

Podaci o postojećem stanju DS 18

Podaci o korisnicima DS veće snage 18

Desetogodišni plan razvoja DS 18	
Investicioni plan DS 19	
Izveštavanje o realizaciji investicionog plana 19	
VI KATEGORIJE KUPACA 19	
Kategorije kupaca u zavisnosti od snage i naponskog nivoa 19	
Gubici u transformaciji i postojeći indirektni kupci 19	
Promjena kategorije potrošnje kupaca kod kojih se mjerenje ne vrši na mjestu primopredaje 19	
VII PRIKLJUČENJE NA DS 19	
Opšti uslovi za priključenje 19	
Provjera ograničenja kapaciteta i posebni uslovi u DS 20	
Mjesto priključenja infrastrukture za priključenje 20	
Elementi i kriterijumi za određivanje infrastrukture za priključenje i mjesta priključenja 21	
Mjesto priključenja i mjesto mjerenja 21	
Naknada za priključenje 22	
Vrste infrastrukture za priključenje 22	
Nadležnosti projektovanja i usaglašavanje sa propisima i preporukama između EEO i planiranog objekta 22	
Povratno djelovanje na DS 22	
Osnovni tehnički zahtjevi na mjestu priključenja na DS 23	
Odstupanje frekvencije 23	
Odstupanje napona 23	
Harmonijsko izobličenje napona i flikeri 23	
Nesimetrija napona 24	
Nivo izolacije 24	
Uzemljenje 24	
Struje kratkih spojeva 24	
Zaštita od kvarova i smetnji 24	
Korišćenje uređaja i opreme korisnika DS 24	
Kapacitivni i induktivni uticaj - faktor snage 25	
Daljinsko upravljanje, nadzor i komunikaciona oprema 25	
Smjernice za izbor infrastrukture za priključenje objekta korisnika DS 25	
Tehnički uslovi priključenja privremenih objekata na DS u posebnim slučajevima 26	
Priključenje gradilišta 26	
Priključenje objekta na vodi 26	
Priključenje objekta u probnom radu 26	
Povezivanje postrojenja za rezervno napajanje 26	
Mjerna oprema 27	
Tehnički uslovi za priključenje na DS 27	
Principi 27	
Mišljenje na glavni projekat 27	
Zahtjev za zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju 27	
Ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju 29	
Raskid ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju 29	
Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza podnosioca zahtjeva 30	
Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za objekte za koje nije predviđen probni rad 30	
Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za objekte za koje je predviđen probni rad 30	
Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za infrastrukturu za priključenje za koju nije predviđen probni rad 30	

- 30 Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za infrastrukturu za priključenje za koju je predviđen probni rad
- Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza u zavisnosti od toga ko gradi infrastrukturu za priključenje 31
- Priključenje kada nije predviđen probni rad 31
- Priključenje kada je predviđen probni rad 31
- Ugovor o korišćenju DS 31
- Raskid ugovora o korišćenju DS 32
- Ugovor o nabavci električne energije za pokrivanje gubitaka u DS, sa ponuđačima na tržištu 32
- Priključenje objekta kupca - proizvođača 33
- Uslovi za priključenje objekata za koje je pokrenut postupak legalizacije 33
- Ispunjenost uslova kupaca koji su priključeni na DS bez saglasnosti za priključenje 33
- Otkup infrastrukture koju koristi više korisnika DS u skladu sa programom otkupa 34
- Ugovor o otkupu na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju 34
- VIII PRIKLJUČENJE I RAD PROIZVODNIH OBJEKATA 34
- Osnovni tehnički podaci o DS 34
- Osnovni tehnički podaci o ME 35
- Osnovni tehnički zahtjevi za priključenje ME na DS 35
- Mjere za ograničenje snaga (struja) trofaznog kratkog spoja 38
- Osnovni tehnički zahtjevi za izvođenje infrastrukture za priključenje ME 39
- Tehnički zahtjevi za obračunsko mjerno mjesto 40
- Zahtjevi i preporuke za zaštitu generatora i priključnog voda ME 40
- Posebni tehnički zahtjevi kod primjene automatskog ponovnog uključanja (APU) u DS 42
- Zahtjevi u vezi sa regulacijom napona reaktivnom energijom 42
- Zahtjevi za nadzor i komunikaciju sa ME 42
- Procedura priključenja ME na DS 43
- Mišljenje o mogućnostima i uslovima priključenja ME na DS 43
- Tehnički uslovi za priključenje 43
- Mišljenje na glavni projekat 44
- Zahtjev za zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju ME 44
- Ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju 44
- Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza podnosioca zahtjeva 44
- Priključenje ME za koje nije predviđen probni rad 44
- Priključenje ME za koje je predviđen probni rad 44
- Ugovor o korišćenju DS 44
- Ostrvski rad 44
- IX POVEZIVANJE DS SA DRUGIM SISTEMIMA 44
- Priključenje na PS 44
- Način mjerenja električne energije i karakteristike mjernih uređaja 45
- Povezivanje sa susjednim distributivnim sistemima 45
- Tehnički i drugi uslovi za rad DS sa drugim sistemima 45
- XODRŽAVANJE DS 46
- Predmet i područje primjene 46
- Obaveze i odgovornosti 46
- Opšti principi za izradu planova održavanja 46
- Planiranje radova na održavanju 47
- Organizacija i podjela održavanja 47
- XI RAD I FUNKCIONISANJE DS 48
- Pravila i procedure upravljanja DS 48

Nadležnosti upravljanja CEDIS	48
Prognoza opterećenja/potrošnje	49
Operativno planiranje	49
Ispitivanje, praćenje i nadgledanje	50
Upravljanje snagom potrošnje	50
Operativna koordinacija	51
Manipulacija po nalogu CEDIS	51
Koordinacija ZNR	51
Procedura za podnošenje i odobravanje zahtjeva za isključenje dijela DS ili sistema korisnika DS	52
Planiranje aktivnosti u poremećenim režimima rada DS	53
Izveštavanje i pružanje informacija o operativnim događajima	54
Označavanje elemenata EES na lokacijama razgraničenja vlasništva	54
Rad DS u kriznim situacijama	55
XII MATERIJALNA ODGOVORNOST I RJEŠAVANJE SPOROVA	55
Odgovornost za naknadu štete	55
Rješavanje sporova	55
Nepredviđene okolnosti i izvještavanje	56
Povjerljivost informacija i podataka	56
Izmjene i tumačenja Pravila	56
XIII PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE	56
Određivanje ugovorenih i odobrenih priključnih snaga	56
Stupanje na snagu	56

Na osnovu člana 122 Zakona o energetici ("Službeni list CG", br. 5/16, 51/17 i 82/20) i člana 61 Statuta DOO "CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM" Podgorica, Odbor direktora Društva na XV vanrednoj sjednici, održanoj dana 20. juna 2022. godine, utvrdio je

PRAVILA

ZA FUNKCIONISANJE DISTRIBUTIVNOG SISTEMA ELEKTRIČNE ENERGIJE I OSNOVNE ODREDBE

Predmet

Član 1

Ovim pravilima uređuje se rad distributivnog sistema električne energije za područje opsluživanja DOO "CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM" Podgorica (u daljem tekstu: CEDIS), a naročito:

- 1) način održavanja i razvoja distributivnog sistema;
- 2) način planiranja razvoja i tehnički uslovi za planiranje;
- 3) rad i funkcionisanje distributivnog sistema;
- 4) tehnički uslovi za priključenje na distributivni sistem i interkonekciju sa drugim sistemima;
- 5) tehnički i drugi uslovi za sigurno funkcionisanje elektroenergetskog sistema radi snabdijevanja potrošača električnom energijom propisanog kvaliteta;
- 6) način dostavljanja podataka i informacija operatoru prenosnog sistema i drugim energetske subjektima, koji su neophodni za njihov rad;
- 7) način rada distributivnog sistema u vanrednim ili hitnim situacijama;
- 8) opšti uslovi za korišćenje distributivnog sistema;
- 9) uslovi za raskid ugovora o korišćenju distributivnog sistema koji ne otežavaju promjenu snabdjevača;
- 10) formularni ugovori iz člana 116 stav 1 tačka 9 Zakona o energetici (u daljem tekstu: Zakon);
- 11) način i postupak priključenja korisnika na distributivni sistem koji uključuje nediskriminatorne postupke za priključenje na sistem za različite vrste korisnika;

- 12) način davanja prioriteta u pristupu i preuzimanju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora i visokoeфикаsne kogeneracije;
- 13) nestandardne usluge.

Distributivni sistem električne energije

Član 2

- (1) Distributivni sistem električne energije (u daljem tekstu: DS) čine postrojenja 35 kV, transformatori 35/x kV/kV i vodovi 35 kV, kao i postrojenja, transformatori i vodovi nižeg naponskog nivoa, do mjesta priključenja korisnika DS, kao i objekti, telekomunikaciona i informaciona oprema i druga infrastruktura neophodna za njegovo funkcionisanje, osim u slučaju iz člana 117 Zakona.
- (2) DS, u smislu ovih pravila, obuhvata i objekte i/ili elemente elektroenergetskih objekata ili mreže srednjeg i niskog napona koji su u vlasništvu korisnika DS, a preko kojih se vrši distribucija električne energije i drugim korisnicima DS.

Područje primjene

Član 3

U tehničko-tehnološkom pogledu, ova pravila se primjenjuju na DS iz člana 2 ovih pravila.

Subjekti primjene

Član 4

- (1) Ova pravila se odnose na:
 - 1) operatora DS;
 - 2) operatora prenosnog sistema;
 - 3) korisnike DS.
- (2) CEDIS je dužan da djelatnost distribucije obavlja na principima objektivnosti, transparentnosti i nediskriminatornosti.

Skraćenice

Član 5

Skraćenice upotrijebljene u ovim pravilima imaju sljedeće značenje:

Agencija: Regulatorna agencija za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti;

APU: automatsko ponovno uključenje;

DS: distributivni sistem električne energije;

EES: elektroenergetski sistem;

EEO: elektroenergetski objekat;

ET: energetska transformator;

IEC: internacionalni energetska standardi;

ME: mala elektrana;

MRO: mjerno-razvodni orman;

NN: niski napon;

ODS: operator distributivnog sistema;

OPS: operator prenosnog sistema;

PS: prenosni sistem električne energije;

SKS: samonosivi kablovski snop;

SMT: strujni mjerni transformator;

SN: srednji napon;

THD: vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja;

TS: transformatorska stanica;

UTU: urbanističko tehnički uslovi;

VN: visoki napon;
ZDS: zatvoreni distributivni sistem;
ZNR: zaštita na radu.

Značenje izraza

Član 6

- (1) Izrazi upotrijebljeni u ovim pravilima imaju značenje utvrđeno Zakonom.
- (2) U smislu ovih pravila koriste se izrazi koji imaju sljedeće značenje:
- 1) depeša je saopšteno i obostrano zabilježeno i registrovano kratko i važno obavještenje, zahtjev ili odobrenje pogonskog značaja;
 - 2) distributivni centar upravljanja je posebno organizovan dio CEDIS odgovoran za sadržaj naloga za manipulacije u vezi rada, pogona i upravljanja DS;
 - 3) distributivna mreža je mreža koja se sastoji od srednjenaponske i niskonaponske mreže;
 - 4) dozvola za rad je dokument koji CEDIS daje rukovodiocu radova nakon sprovođenja propisanih aktivnosti na obezbjeđenju mjesta rada;
 - 5) element DS je oprema ili uređaj, odnosno skup opreme ili uređaja koji čine dio DS sa specifičnim funkcijama u distribuciji električne energije, kao što su: podzemni ili nadzemni elektroenergetski vod (dalekovod, vod, kabal), ET, sabirnica, prekidač, rastavljač i dr.;
 - 6) energetska vod je zajednički naziv za nadzemni i podzemni vod;
 - 7) energetska postrojenje - TS, odnosno razvodno postrojenje je objekat namijenjen za transformaciju, odnosno razvođenje električne energije;
 - 8) energetska objekat je objekat u kojem se vrši jedna ili više tehnoloških funkcija proizvodnje, prenosa ili distribucije električne energije;
 - 9) gubici u distributivnoj mreži su razlika između preuzete i isporučene električne energije u DS;
 - 10) havarija je kvar većeg obima koji je doveo do bitnog poremećaja funkcije ili znatnog oštećenja objekta ili elemenata DS;
 - 11) infrastruktura za priključenje je skup vodova, opreme i uređaja između postojećeg DS i mjesta priključenja;
 - 12) isključenje je radnja koju preuzima CEDIS radi odvajanja postrojenja i instalacija korisnika od distributivne mreže;
 - 13) jednovremena vršna snaga grupe od n-mjernih mjesta je istovremeno opterećenje od n-priključnih mjernih mjesta na jedan objekat infrastrukture za priključenje (vod, TS) ili na jedan element voda ili TS infrastrukture za priključenje, a određuje se idejnim rješenjem ili projektnom dokumentacijom korisnika DS i izražava se u kVA. Jednovremena vršna snaga grupe od n - mjernih mjesta služi za dimenzionisanje elemenata infrastrukture za priključenje i provjeru kapaciteta elemenata DS;
 - 14) koordinacija izolacije je izbor dielektrične čvrstoće opreme u odnosu na napone koji mogu da se jave u mreži za koju je oprema predviđena, uzimajući u obzir pogonske uslove i karakteristike raspoloživih zaštitnih uređaja;
 - 15) korisnik DS je kupac, snabdjevač, proizvođač, kupac - samosnabdjevač, kupac - proizvođač, OPS za potrebe sopstvene potrošnje i operator ZDS, koji za potrebe svojih kupaca ili neposredno preuzima električnu energiju iz DS;
 - 16) kriterijum sigurnosti "n-1"(kriterijum jednostrukog ispada) podrazumijeva da jednostruki ispad elementa DS ne dovodi do narušavanja normalnog pogona DS;
 - 17) manipulacija je svaka promjena uklopnog stanja elementa DS;
 - 18) mjerno mjesto je mjesto na kome se mjeri preuzeta, odnosno predata električna energija i snaga;
 - 19) mjerni uređaji su uređaji za mjerenje i registraciju električne energije, snage i ostalih energetska veličina koje karakterišu električnu energiju;
 - 20) mjerenja i ispitivanja su skup radova i postupaka sa mjernim i ispitnim uređajima pomoću kojih se utvrđuju vrijednosti mjerenih veličina;
 - 21) mjesto priključenja je mjesto povezivanja PS i DS, kao i mjesto povezivanja unutrašnje instalacije objekta korisnika, odnosno proizvođača sa DS;
 - 22) mjesto priključenja infrastrukture za priključenje je mjesto povezivanja infrastrukture za priključenje na postojeći DS koje se definiše ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;

- 23) mjesto primopredaje električne energije je mjesto na kome se električna energija isporučuje iz, odnosno preuzima u DS;
- 24) nalog za rad je dokumenat u kome je precizno definisan EEO DS i tačno mjesto rada, radni zadatak, osoba zadužena za obezbjeđenje mjesta rada i izvršioci, i isti se izdaje rukovodiocu radova;
- 25) neplanirano održavanje je proces koji se sastoji u popravkama objekata nakon iznenadnog nastanka kvara i kao posljedica potrebe za preduzimanjem hitnih mjera na objektu nakon utvrđivanja nekog nedostatka ili kvara;
- 26) nestandardne usluge su usluge koje može da pruži ODS, a čije plaćanje nije obuhvaćeno naknadama za korišćenje DS i naknadama za priključenje;
- 27) niskonaponska mreža je mreža nominalnog napona 0,4 kV;
- 28) nominalni napon je napon kojim su mreža ili oprema označeni i u odnosu na koji se daju njihove karakteristike;
- 29) normalan pogon je pogon pri kojem nijedan element DS nije ispao iz pogona zbog kvara i/ili preopterećenja;
- 30) odobrena priključna snaga je jednovremena vršna snaga koja se odnosi na svako pojedinačno mjerno mjesto i jednaka je jednovremenoj snazi iz zahtjeva za priključenje i tehničke dokumentacije, izražena u kVA, odnosno u kW sa $\cos\phi=0,95$, pri čemu se kod ME pod odobrenom priključnom snagom smatraju nominalne snage generatora odnosno invertora;
- 31) obračunsko mjerno mjesto je mjesto u mreži na kojem se mjeri količina električne energije i/ili snage koju korisnik DS preuzima i/ili isporučuje u mrežu;
- 32) obavještenje o završetku radova je formularni dokumenat kojim rukovodilac radova obavještava osobu zaduženu za obezbjeđenje mjesta rada da su radovi završeni;
- 33) okidač je elektromehanički sklop za uključenje i/ili isključenje rasklopnog uređaja;
- 34) opseg vrijednosti opterećenja:
 - a) za proizvodne jedinice: opterećenje između tehničkog minimuma i raspoložive snage proizvodne jedinice;
 - b) za vodove: opterećenje koje određuje dozvoljeno termičko opterećenje provodnika;
 - c) za ET: opterećenje između praznog hoda i nominalne snage transformatora.
- 35) osiguranje mjesta rada je skup radnji koje podrazumijevaju izvršenje manipulacija, primjenu određenih postupaka, korišćenje zaštitne opreme i sredstva lične i kolektivne zaštite u cilju sprječavanja nezgoda na radu;
- 36) plan investicija je plan izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata i elemenata DS usklađen sa planovima razvoja DS koji se izrađuje i ažurira u skladu sa Zakonom;
- 37) pouzdanost je pojam koji opisuje vjerovatnoću ispravnog rada DS kao cjeline ili pojedinih njegovih elemenata u nekom vremenskom periodu;
- 38) prekid isporuke je stanje u kome nema isporuke električne energije i snage određenom korisniku ili grupi korisnika;
- 39) pregled podrazumijeva periodičnu provjeru osnovnih parametara EEO u cilju utvrđivanja stanja i pogonske spremnosti EEO ili dijela objekta;
- 40) pristup DS je pravo korišćenja sistema od strane korisnika sistema, koje ne uključuje priključenje na DS;
- 41) radovi na održavanju obuhvataju pregled, planirane intervencije i remont kao i povremenu kontrolu objekata i postrojenja, kompletnost i ažurnost tehničke, pogonske dokumentacije, kao i dokumentacije vezane za EEO;
- 42) raspad sistema je situacija u kojoj je cijeli EES Crne Gore isključen tj. u potpunom je beznaponskom stanju, koja nastaje kada nema snabdijevanja električnom energijom iz drugih sistema uz prekid proizvodnje električne energije;
- 43) rekonstrukcija je izvođenje radova na postojećem objektu, kojima se vrši: nadogradnja; dogradnja; sanacija oštećenog objekta; ojačanje konstrukcije; zamjena instalacija, uređaja, postrojenja i opreme, izmjena tehnološkog procesa i drugi radovi kojima se utiče na stabilnost i sigurnost objekta; mijenjaju konstruktivni elementi; mijenja spoljni izgled zgrade u odnosu na glavni projekat; utiče na životnu sredinu i na bezbjednost susjednih objekata i saobraćaja; mijenja režim voda, mijenjaju uslovi zaštite prirode i nepokretne kulturne baštine, dobara koja uživaju prethodnu zaštitu i zaštitu njihove zaštićene okoline;
- 44) remont su radovi održavanja u većem obimu koji se izvode periodično na osnovu utvrđenog stanja tokom periodičnog pregleda ili prema uputstvima proizvođača, a koji imaju za cilj da se većim opravkama i

zamjenama dotrajalih djelova, u granicama pogonskih potreba održi energetska postrojenja u tehnički ispravnom stanju, a preduzete radnje nemaju karakter rekonstrukcije;

- 45) rukovodilac radova je odgovorno stručno lice kome je povjereno da sa ekipom ili samostalno izvrši rad ili nadzor nad radom u/na EEO DS;
- 46) sigurnost je pojam koji opisuje sposobnost DS da bez narušavanja granice normalnog rada podnese neke predviđene, vjerovatne poremećaje iz unaprijed specificirane liste mogućih poremećaja;
- 47) srednjenaponska mreža je mreža nominalnog napona 10 kV, 20 kV i 35 kV;
- 48) susjedni distributivni sistem je sistem preko koga se distribuira električna energija na određenom području u Crnoj Gori koji je priključen na DS CEDIS i sa kojim je moguća razmjena električne energije u oba smjera;
- 49) ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju je ugovor na osnovu kojeg se, pod uslovima iz Zakona, vrši priključenje objekata na DS;
- 50) ugovorena snaga je jednovremena mjesečna snaga sadržana u ugovoru o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, kod korisnika kod kojih se snaga mjeri i mora biti manja ili jednaka od odobrene priključne snage;
- 51) unutrašnje instalacije objekta koji je predmet priključenja su instalacije, vodovi, postrojenja i oprema koji se nalaze poslije mjesta priključenja posmatrajući u smjeru toka energije iz distributivne mreže i u svojini su krajnjeg kupca, odnosno proizvođača;
- 52) vanredne okolnosti su nepredvidljivi prirodni događaji koji imaju karakter elementarnih nepogoda (poplave, potresi, požari, olujni vjetrovi), kao i druge okolnosti koje proglasi nadležni organ (opšta nestašica električne energije, neposredna ratna opasnost i dr.);
- 53) vanredni događaj je svaki neplanirani događaj koji ima za posljedicu poremećeni režim rada DS, a koji ima ili može imati ozbiljne i široko rasprostranjene posljedice na sistem;
- 54) vanredni pregled je pregled koji se vrši u slučaju izuzetno pogoršanih pogonskih uslova ili ukazane potrebe.

II OPŠTI USLOVI ZA KORIŠĆENJE DS

Prava i obaveze CEDIS

Član 7

(1) CEDIS je dužan da:

- 1) postupi po zahtjevu za priključenje;
- 2) podnosioca zahtjeva upozna sa načinom i postupkom zaključivanja ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 3) dostavi prijedlog ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 4) zaključi ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, ako ne postoje tehnička ograničenja u DS i ako uređaji i instalacije objekta koji se priključuje ispunjavaju uslove utvrđene zakonom i tehničkim propisima;
- 5) izgradi infrastrukturu za priključenje u slučaju kad se podnosilac zahtjeva opredijelio da CEDIS gradi infrastrukturu;
- 6) u roku od 15 dana od dana prijema obavještenja o ispunjenosti ugovornih obaveza podnosioca zahtjeva cijeni ispunjenost obaveza iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 7) prihvati prijedlog podnosioca zahtjeva da spor po pitanju usklađenosti prijedloga ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju sa osnovom za njegovo sačinjavanje, utvrđenim Zakonom, rješava Agencija;
- 8) mjerni uređaj, odnosno mjerno-regulacionu stanicu za priključenje objekta krajnjeg kupca, odnosno proizvođača energije na DS ugradi kao svoje sredstvo i održava, obezbjeđuje tačnost mjerenja i vrši mjerenje energije;
- 9) zaključi ugovor o otkupu izgrađene infrastrukture u slučaju kad podnosilac zahtjeva gradi infrastrukturu o svom trošku;
- 10) održava, unapređuje i razvija DS u cilju obezbjeđenja pouzdanog, sigurnog i efikasnog snabdijevanja (napajanja) svih korisnika, uz poštovanje uslova zaštite životne sredine;
- 11) održava i razvija informaciono-komunikacione tehnologije u skladu sa potrebama razvoja, upravljanja i nadzora DS;
- 12) prati kvalitet usluge i isporučene električne energije u DS, radi neprekidnosti i sigurnosti snabdijevanja;

- 13) na javan i transparentan način nabavlja električnu energiju za pokrivanje distributivnih gubitaka;
- 14) održava infrastrukturu za priključenje, ukoliko je ista predata u osnovno sredstvo CEDIS ili su CEDIS i korisnik DS zaključili ugovor o održavanju;
- 15) utvrdi desetogodišnji plan razvoja DS i investicioni plan za period koji odgovara dužini regulatornog perioda;
- 16) utvrdi platformu za razmjenu podataka koje prikuplja i posjeduje CEDIS i utvrdi elektronski format putem kojeg se vrši razmjena podataka između CEDIS, korisnika DS i drugih korisnika podataka;
- 17) utvrdi cijene za pružanje nestandardnih usluga;
- 18) utvrdi cijene za pružanje dodatnih usluga održavanja, koje nijesu sadržane u cijenu za korišćenje DS i dostavi Agenciji na odobravanje;
- 19) utvrdi cijene za pružanje dodatnih usluga održavanja priključaka koji su u svojini kupaca i dostavi ih Agenciji na odobravanje;
- 20) utvrdi cjenovnik za otkup infrastrukture za priključenje na naponskom nivou 0,4 kV;
- 21) vodi baze podataka vezane za obavljanje licencirane djelatnosti;
- 22) obezbijedi zaštitu povjerljivih informacija dobijenih neposredno ili posredno tokom realizacije ugovora;
- 23) na odgovarajući i nediskriminatoran način vrši razmjenu informacija kojima raspolaže u svojim bazama podataka, sa učesnicima na tržištu električne energije, uz obezbjeđenje zaštite povjerljivih informacija u skladu sa zakonom;
- 24) zainteresovanim licima obezbijedi javnost i dostupnost podataka o mogućnostima korišćenja DS;
- 25) svim korisnicima DS obezbijedi kvalitetnu uslugu distribucije električne energije u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 26) obezbijedi mjerne podatke radi izrade konačnog obračuna potrošnje korisnika nakon svake promjene snabdjevača električne energije;
- 27) omogućiti objektivan, transparentan i nediskriminatoran pristup distributivnoj mreži svim korisnicima DS u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 28) odredi visinu naknade za priključenje na DS ili povećanje priključne snage postojećeg objekta u skladu sa metodologijom kojom se uređuje utvrđivanje naknada za priključenje na DS;
- 29) obezbijedi da se obračun i ispostavljanje faktura/računa za korišćenje DS vrši na ekonomičan i efikasan način;
- 30) dostavlja sva obavještenja namijenjena korisnicima DS;
- 31) priključi objekte korisnika na DS u skladu sa ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 32) očitava mjerne uređaje na mjestima mjerenja;
- 33) prati uticaj povratnog djelovanja na DS;
- 34) utvrdi tipske profile potrošnje kupaca priključenih na DS i svakom kupcu dodijeli odgovarajući profil;
- 35) na prigodan način obavještava korisnike DS o planiranim radovima i obustavama isporuke električne energije;
- 36) rješava prigovore korisnika DS na način i u rokovima propisanim Zakonom i podzakonskim aktima, te provodi odgovarajuće postupke po prigovoru, odnosno žalbi korisnika DS u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 37) plati eventualne finansijske kompenzacije snabdjevaču, po osnovu neispunjavanja minimuma kvaliteta snabdijevanja i dokumentovano utvrđene odgovornosti CEDIS, u skladu sa Zakonom, uz pružanje dokaza da je snabdjevač izvršio isplatu štete prema krajnjem kupcu;
- 38) nadoknadi štetu korisniku DS koju učini nedozvoljenim radnjama propisanim zakonima;
- 39) vodi urednu evidenciju o ograničenjima i prekidima napajanja električnom energijom iz koje se mogu utvrditi razlozi i trajanje ograničenja ili prekida;
- 40) postupa u skladu sa Zakonom propisanim mjerama i ovim pravilima;
- 41) obustavi isporuku električne energije i isključi objekte korisnika DS ukoliko korisnik postupa suprotno Zakonu, podzakonskim aktima i zaključenim ugovorima;
- 42) primjenjuje tarifne stavove za korišćenje DS koje utvrdi Agencija;
- 43) obezbijedi korisnicima DS jasne i precizne informacije o uslovima pružanja usluga, a naročito u odnosu na pristup DS koje obuhvataju tehničke, ugovorene i raspoložive kapacitete;

- 44) dostavi obavještenje korisniku/proizvođaču u slučaju privremenog isključenja sa distributivne mreže u skladu sa ovim pravilima;
 - 45) postupa na način i u rokovima propisanim Pravilima o promjeni snabdjevača krajnjih kupaca električne energije;
 - 46) obezbijedi jednostavnu dostupnost cjenovnika svojih usluga svim korisnicima DS;
 - 47) organizuje prijem reklamacija i prigovora kupaca i korisnika DS i obezbjeđuje i nediskriminatorno odlučivanje, na način i u rokovima utvrđenim zakonom i licencom;
 - 48) vodi registar prigovora i žalbi kupaca i korisnika DS zajedno sa pripadajućom dokumentacijom i donesenim odlukama;
 - 49) zahtijeva prije priključenja na DS, od podnosioca zahtjeva, dostavu dokumentacije u skladu sa ovim pravilima, a nakon priključenja dostavu izvještaja (stručnog nalaza) ovlaštene organizacije da predmetne instalacije korisnika DS ispunjavaju tehničke uslove kojim se obezbjeđuje sigurnost ljudi i imovine;
 - 50) donese pravilnik o načinu dostavljanja podataka i informacija OPS, drugim energetske subjektima i učesnicima na tržištu električne energije koji su neophodni za njihov rad;
 - 51) izvještava Agenciju u skladu sa Zakonom i propisima koje donosi Agencija;
 - 52) obavijesti korisnike DS o prekidi ili ograničenju isporuke električne energije zbog planiranih radova na EEO.
- (2) CEDIS ima pravo na:
- 1) raskid ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju u slučajevima propisanim Zakonom, ovim pravilima i ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
 - 2) nesmetani pristup mjernim uređajima i opremi u svrhu ugradnje i plombiranja, očitavanja stanja, zamjene, kontrole i isključenja;
 - 3) upravljanje elektroenergetskim postrojenjima korisnika DS na način propisan ovim pravilima;
 - 4) vršenje provjere prekoračenja odobrene priključne snage u skladu sa ovim pravilima;
 - 5) preuzimanje u vlasništvo tehnički ispravne infrastrukture za priključenje kada mu to korisnik DS ponudi u skladu sa Zakonom;
 - 6) naplatu korišćenja distributivne mreže u skladu sa utvrđenim cijenama i tarifama za korišćenje DS;
 - 7) naplatu troškova održavanja infrastrukture za priključenje na DS koja nije u njegovom vlasništvu;
 - 8) odgovarajući i nediskriminatoran način da vrši razmjenu informacija o korisnicima sa snabdjevačem uz obezbjeđenje zaštite povjerljivih informacija u skladu sa Zakonom;
 - 9) utvrđivanje neovlašćene potrošnje električne energije i preduzimanje mjera u cilju njenog otklanjanja, obračuna i naplate u skladu sa Zakonom, pravilima kojima se uređuje postupak otkrivanja, utvrđivanja i sprječavanja neovlašćenog korišćenja električne energije i metodologijom kojom se uređuje način obračuna i naplate neovlašćeno preuzete električne energije;
 - 10) ograničenje i obustavu isporuke električne energije i isključenje korisnika sa distributivne mreže ukoliko korisnik DS postupa suprotno Zakonu, podzakonskim aktima i zaključenim ugovorima;
 - 11) ugovoranje izuzetaka od standardnog kvaliteta isporučene električne energije u skladu sa ovim pravilima;
 - 12) korišćenje opreme korisnika DS koja je potrebna za funkcionisanje DS i da održava tu infrastrukturu u funkcionalnom stanju radi obezbjeđenja nesmetanih tokova električne energije, u skladu sa Zakonom i odlukama, kojima se utvrđuju dodatne usluge održavanja;
 - 13) priključenje novih korisnika na infrastrukturu koja se nalazi u vlasništvu trećih lica ako za to postoje kapaciteti, u slučaju dostavljanja prijedloga za zaključivanje ugovora o otkupu ili rješenja o garantovanju prava na otkup u skladu sa zakonom.

Prava i obaveze snabdjevača

Član 8

- (1) Snabdjevač je dužan da:
- 1) dostavi CEDIS licencu za snabdjevanje električnom energijom, izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, podatke o kontakt licu, dokaz o članstvu u balansnoj grupi;
 - 2) zaključi ugovor o korišćenju DS sa CEDIS;
 - 3) plati CEDIS korišćenje DS, u skladu sa Zakonom i ugovorom o korišćenju DS;
 - 4) primjenjuje tarife za korišćenje DS u skladu sa podacima primljenim od CEDIS;

- 5) u ugovorenom roku plati CEDIS fakturisane iznose za korišćenje DS;
 - 6) održava i razvija informaciono-komunikacione tehnologije u skladu sa platformom za razmjenu podataka koje utvrđuje CEDIS;
 - 7) obezbijedi zaštitu povjerljivih informacija dobijenih od CEDIS neposredno ili posredno tokom realizacije ugovora;
 - 8) na odgovarajući i nediskriminatoran način, vrši razmjenu informacija kojima raspolaže u svojim bazama podataka sa CEDIS;
 - 9) dostavlja CEDIS klasifikovane prigovore i zahtjeve sa podacima na osnovu kojih se može precizno utvrditi odgovornost CEDIS i opravdanost prigovora korisnika, kao i blagovremeno obavještavati korisnika;
 - 10) informiše krajnje kupce o svim pravilima i metodologijama koje utvrđuje CEDIS, a odobrava Agencija kao i o njihovim izmjenama.
- (2) Snabdjevač ima pravo na:
- 1) pristup DS radi snabdijevanja krajnjih kupaca električnom energijom;
 - 2) korišćenje podataka koji se odnose na krajnjeg kupca, a koji su u posjedu CEDIS uz obezbjeđenje zaštite povjerljivih informacija u skladu sa zakonom;
 - 3) podnošenje zahtjeva CEDIS za obustavu isporuke električne energije u objektu kupca koji ne izvršava obaveze po ugovoru o snabdijevanju električnom energijom, u slučajevima i na način propisanim Zakonom i podzakonskim aktima;
 - 4) eventualne finansijske kompenzacije od CEDIS, po osnovu neispunjavanja minimuma kvaliteta snabdijevanja od strane ODS u skladu sa Zakonom, a na osnovu utvrđene odgovornosti CEDIS, uz pružanje dokaza da je izvršio isplatu štete prema krajnjem kupcu.

Prava i obaveze podnosilaca zahtjeva - korisnika DS

Član 9

- (1) Podnosilac zahtjeva - korisnik DS je dužan da:
- 1) radi priključenja na DS zaključi ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
 - 2) plati naknadu za priključnu snagu;
 - 3) podnese obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
 - 4) nakon zaključenja ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju dostavi CEDIS pogonsko uputstvo za složenije EEO u svom vlasništvu;
 - 5) zaključi ugovor o snabdijevanju električnom energijom, sa snabdjevačem;
 - 6) omogući CEDIS nesmetan pristup mjernim uređajima, instalacijama i mjestu priključenja infrastrukture za priključenje u svrhu očitavanja, provjere ispravnosti, otklanjanja kvarova, zamjene i održavanja uređaja i izmještanja mjernih mjesta ili obustave isporuke energije u slučajevima neovlašćenog korišćenja električne energije ili neplaćanja računa za isporučenu električnu energiju u skladu sa utvrđenim rokovima i uslovima;
 - 7) omogući CEDIS nesmetan pristup do i na nepokretnostima na kojima se nalaze ili grade EEO, radi izvođenja radova na izgradnji, održavanju, kontroli ispravnosti objekata, uređaja, postrojenja ili opreme i izvođenja drugih neophodnih radova;
 - 8) koristi električnu energiju samo za vlastite potrebe;
 - 9) koristi električnu energiju i snagu u skladu sa zaključenim ugovorima i ovim pravilima;
 - 10) obavijesti CEDIS o svim promjenama, uključujući eventualne kvarove na infrastrukturi za priključenje i mjernim uređajima, na način i u rokovima u skladu sa pravilima i zaključenim ugovorima;
 - 11) nadoknadi štetu koju učini nedozvoljenim radnjama propisanim zakonima;
 - 12) radi obezbjeđenja nesmetanih tokova električne energije omogući CEDIS korišćenje opreme koja je potrebna za funkcionisanje DS i da održava tu infrastrukturu u funkcionalnom stanju u skladu sa Zakonom;
 - 13) u slučaju dostavljanja prijedloga za zaključivanje ugovora o otkupu ili rješenja o garantovanju prava na otkup u skladu sa zakonom omogući CEDIS pravo na priključenje novih korisnika ako za to postoje kapaciteti.
- (2) Podnosilac zahtjeva - korisnik DS ima pravo:
- 1) da bude upoznat za načinom i postupkom zaključivanja ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;

- 2) da predloži CEDIS da spor po pitanju usklađenosti prijedloga ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju sa osnovom za njegovo sačinjavanje, utvrđenim Zakonom, rješava Agencija;
- 3) da se opredijeli da li će infrastrukturu za priključenje da gradi CEDIS ili on sam, u skladu sa ovim pravilima;
- 4) na naknadu za otkup infrastrukture za priključenje;
- 5) na objektivan, transparentan i nediskriminatoran pristup DS, u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 6) na priključenje svog objekta i uređaja na DS, nakon ispunjenja uslova iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju i zaključivanja ugovora o snabdijevanju;
- 7) na smanjenje i povećanje ranije odobrene priključne snage u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 8) na kategoriju potrošnje u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 9) da prenese tehnički ispravnu infrastrukturu za priključenje u vlasništvo CEDIS u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima;
- 10) da zahtijeva provjeru ispravnosti mjernih uređaja, te ostalih tehničkih i mjernih podataka;
- 11) da zahtijeva od CEDIS odnosno snabdjevača privremeno isključenje sa DS u skladu sa ovim pravilima;
- 12) da podnese prigovor, odnosno žalbu u vezi postupanja CEDIS, a u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima.

Prava i obaveze proizvođača električne energije priključenih na DS

Član 10

(1) Proizvođač električne energije je dužan da:

- 1) radi priključenja na DS zaključi ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 2) plati naknadu za priključnu snagu;
- 3) podnese obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 4) nakon zaključenja ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju dostavi CEDIS pogonsko uputstvo za složenije EEO u svom vlasništvu;
- 5) prije privremenog priključenja zaključi ugovor o korišćenju DS, ugovor o prodaji električne energije i privremeni ugovor o snabdijevanju električnom energijom, a na zahtjev ODS ugovor o otkupu energije i ugovor o balansnoj odgovornosti za period privremenog priključenja;
- 6) prije trajnog priključenja zaključi ugovore propisane Zakonom;
- 7) omogućiti CEDIS nesmetan pristup mjernom mjestu u svrhu očitavanja, provjere ispravnosti, otklanjanja kvarova, zamjene i održavanja uređaja i izmještanja mjernih mjesta ili obustave isporuke energije u slučajevima neovlašćenog korišćenja energije ili neplaćanja računa za isporučenu energiju u skladu sa utvrđenim rokovima i uslovima;
- 8) omogućiti CEDIS nesmetan pristup do i na nepokretnostima na kojima se nalaze ili grade EEO, radi izvođenja radova na izgradnji, održavanju, kontroli ispravnosti objekata, uređaja, postrojenja ili opreme i izvođenja drugih neophodnih radova;
- 9) radi obezbjeđenja nesmetanih tokova električne energije omogućiti CEDIS korišćenje opreme koja je potrebna za funkcionisanje DS i da održava tu infrastrukturu u funkcionalnom stanju u skladu sa Zakonom;
- 10) koristi električnu energiju iz DS samo za vlastite potrebe, preko mjernih uređaja, bez mogućnosti preprodaje iste ili omogućavanja drugom krajnjem kupcu bez odobrenja CEDIS napajanje preko svojih instalacija;
- 11) koristi električnu energiju i snagu u skladu sa zaključenim ugovorima;
- 12) obavijesti CEDIS o svim promjenama, uključujući eventualne kvarove na infrastrukturi za priključenje i mjernim uređajima, na način i u rokovima u skladu sa pravilima i zaključenim ugovorima;
- 13) nadoknadi štetu koju učini nedozvoljenim radnjama propisanim zakonima;
- 14) po zahtjevu CEDIS, u zavisnosti od pogonskih karakteristika postrojenja i uređaja korisnika, ugradi i stavi na raspolaganje CEDIS opremu koja će omogućiti neophodan vid daljinskog upravljanja rasklopnom opremom, stalni daljinski nadzor nad energetskim veličinama bitnim za vođenje DS ili ugradnju komunikacionih uređaja za primanje pogonskih naloga CEDIS;
- 15) radi obezbjeđenja nesmetanih tokova električne energije omogućiti CEDIS korišćenje opreme koja je potrebna za funkcionisanje DS i da održava tu infrastrukturu u funkcionalnom stanju u skladu sa Zakonom;
- 16) u slučaju dostavljanja prijedloga za zaključivanje ugovora o otkupu ili rješenja o garantovanju prava na

otkup u skladu sa Zakonom omogući CEDIS pravo na priključenje novih korisnika ako za to postoje kapaciteti.

(2) Proizvođač električne energije ima pravo:

- 1) da podnese CEDIS zahtjev za priključenje na DS;
- 2) da bude upoznat za načinom i postupkom zaključivanja ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 3) da predloži CEDIS da spor po pitanju usklađenosti prijedloga ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju sa osnovom za njegovo sačinjavanje, utvrđenim Zakonom, rješava Agencija;
- 4) da se opredijeli da li će infrastrukturu za priključenje da gradi CEDIS ili on sam;
- 5) na naknadu za otkup infrastrukture za priključenje;
- 6) na objektivan, transparentan i nediskriminatoran pristup DS, u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 7) na priključenje svojih EEO, kada za to postoje tehnički i energetske uslovi, u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 8) na privremeno priključenje proizvodnog objekta za potrebe probnog rada, u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
- 9) da sa CEDIS zaključi ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na DS u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima.

Standardne usluge

Član 11

- (1) Standardne usluge koje pruža CEDIS su usluge čiji su troškovi pružanja obuhvaćeni naknadama za korišćenje DS i naknadama za priključenje, u skladu sa podzakonskim aktima koje regulišu ovu oblast.
- (2) Standardne usluge koje pruža CEDIS kroz obavljanje djelatnosti distribucije električne energije između ostalog su:
 - 1) razvoj i izgradnja DS radi stvaranja uslova za zadovoljavanje opravdanih zahtjeva korisnika DS za električnom energijom, pouzdanošću i sigurnošću isporuke u skladu sa Zakonom i ovim pravilima;
 - 2) održavanje DS u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
 - 3) stvaranje pretpostavki za priključenje novih korisnika DS na mrežu;
 - 4) vođenje pogona DS u normalnim, poremećenim i vanrednim stanjima prema načelima sigurne i pouzdane isporuke električne energije;
 - 5) osiguranje i praćenje kvaliteta isporuke električne energije;
 - 6) ponovno uspostavljanje napajanja korisnika DS nakon poremećaja ili raspada sistema;
 - 7) isključenje i ponovno uključanje korisnika DS u hitnim slučajevima;
 - 8) usklađivanje pogona DS sa prenosnim i drugim sistemima;
 - 9) zaključivanje formularnih ugovora i ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
 - 10) praćenje ostvarenja ugovora, prestanka ugovora i sprovođenje raskida formularnih ugovora u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
 - 11) ugovaranje promjena u odnosu na osnovne formularne ugovore u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima;
 - 12) sklapanje i praćenje ostvarenja ugovora o samoočitaju brojila sa određenim krajnjim kupcima;
 - 13) mjerenja i analiza kvaliteta električne energije u skladu sa pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom;
 - 14) usluge iz oblasti mjerenja u skladu sa pravilima kojima se regulišu mjerenje u DS.

Nestandardne usluge

Član 12

- (1) Nestandardne usluge su usluge CEDIS čije plaćanje nije obuhvaćeno naknadama za korišćenje DS i naknadama za priključenje, već se obračunavaju u skladu sa Odlukom o utvrđivanju cijena za pružanje nestandardnih usluga.
- (2) Nestandardne usluge koje pruža CEDIS su:

- 1) izrada analiza za priključenje korisnika na DS u skladu sa Zakonom;
- 2) različite pojedinačne usluge prema zahtjevu korisnika DS na mjestu priključenja (na primjer, zamjena ili opravka na mjestu glavnog osigurača, zamjena limitatora, aktiviranje limitatora ili zaštitne sklopke);
- 3) izrada elaborata za optimalno tehničko rješenje za rekonstrukciju i/ili izmještanje mjernog mjesta po zahtjevu korisnika, a isti se odnosi na dostupno i mjerno mjesto koje je saglasno sa zahtjevima CEDIS;
- 4) isključenje prema zahtjevu krajnjeg kupca, proizvođača ili snabdjevača;
- 5) uključenje prema zahtjevu krajnjeg kupca, proizvođača ili snabdjevača;
- 6) kontrola ispravnosti mjerne opreme, osim mjernog uređaja prema zahtjevu korisnika DS;
- 7) zamjena mjerne opreme na obračunskom mjernom mjestu prema zahtjevu korisnika DS;
- 8) očitavanje mjernih podataka koji nijesu propisani Zakonom.

III UGOVORI

Član 13

Odnosi između CEDIS, korisnika i energetske subjekata, uređuju se ugovorima.

Formularni ugovori

Član 14

- (1) CEDIS je dužan da sačini formularne ugovore kojima se reguliše:
 - 1) korišćenje DS sa ZDS u slučajevima utvrđenim Zakonom, kupcem - samosnabdjevačem i proizvođačima;
 - 2) korišćenje DS, sa snabdjevačem u ime kupaca i kupaca - proizvođača;
 - 3) nabavka električne energije za pokrivanje gubitaka u DS, sa ponuđačima na tržištu.
- (2) CEDIS je dužan da objavi obrasce formularnih ugovora iz stava 1 ovog člana na svojoj internet stranici.
- (3) Obrasci formularnih ugovora iz stava 1 ovog člana su sastavni dio ovih pravila.

IV TEHNIČKI I DRUGI USLOVI ZA SIGURNO FUNKCIONISANJE DS

Sigurnost isporuke električne energije

Član 15

- (1) CEDIS je u okviru svojih nadležnosti obavezan da obezbijedi kontinuiranu, pouzdanu i kvalitetnu isporuku električne energije, u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima.
- (2) Korisnik DS dužan je da obezbijedi rezervno napajanje i preduzme odgovarajuće mjere kako bi osigurao zaštitu vlastitih postrojenja i instalacija od posljedica prekida isporuke električne energije, za djelatnosti za koje je posebnim zakonom to propisano.
- (3) CEDIS je dužan da u slučaju prekida isporuke električne energije u najkraćem mogućem roku uspostavi napajanje.

Uslovi kvaliteta

Član 16

- (1) Ukoliko CEDIS procijeni da će prekid isporuke električne energije trajati duže od dva sata dužan je o procijenjenom trajanju prekida obavijestiti korisnike DS putem sredstava javnog informisanja i/ili svoje internet stranice.
- (2) Prekidi isporuke električne energije smatraju se planiranim ukoliko su najavljeni u skladu sa ovim pravilima, u suprotnom smatraju se neplaniranim.
- (3) U slučaju neophodnih radova i/ili potrebe priključenja novih korisnika DS, CEDIS može, uz prethodnu najavu korisnicima DS privremeno prekinuti isporuku/preuzimanje električne energije, pri čemu ti prekidi ne smiju trajati duže nego što je navedeno u najavi, a sve u skladu sa odredbama ovih pravila.
- (4) CEDIS je dužan da trajno održava i poboljšava nivo kvaliteta isporuke električne energije na mjestu preuzimanja/predaje električne energije u skladu sa Zakonom.

Dozvoljena odstupanja napona

Član 17

- (1) Odstupanje od nominalnog napona na mjestu isporuke električne energije, krajnjem kupcu priključenom na DS SN (35, 20 i 10 kV), može da bude u pravilu do $\pm 10\%$ od nominalnog napona (U_n). Izuzetno, za elemente DS nominalnog napona 35kV maksimalna vrijednost napona je 38 kV.
- (2) Odstupanje od nominalnog napona na mjestu isporuke električne energije, DS NN(3x 231/400 V), može da bude u granicama od $\pm 10\%$ nominalnog napona (U_n).
- (3) Izuzetno, ako uslijed kvara na EEO proizvođača, CEDIS ili kvara na energetske postrojenjima OPS na koje je priključen DS, prouzrokovanog višom silom, nije moguće uspostaviti normalno uklopno stanje i naponske prilike DS date u st. 1 i 2 ovog člana, dozvoljena su i veća odstupanja od nominalnog napona. Ovakva odstupanja dozvoljena su samo za vrijeme trajanja posljedica više sile, o čemu će CEDIS na prikladan način obavijestiti korisnike DS.

Prekomjerno preuzeta reaktivna energija/snaga i viši harmonici

Član 18

- (1) Krajnji kupac čiji uređaji uzimaju iz distributivne mreže veću reaktivnu energiju nego što to odgovara prosječnom faktoru snage ($\cos\phi=0,95$), obavezan je izvršiti odgovarajuću kompenzaciju reaktivne snage u cilju smanjenja prekomjernog preuzimanja reaktivne energije iz DS.
- (2) Ukoliko korisnik DS preuzima veću reaktivnu energiju nego što to odgovara prosječnom faktoru snage ($\cos\phi=0,95$) istu plaća u skladu sa metodologijom kojom se uređuju pomoćne usluge i usluge balansiranja, koju utvrđuje Agencija.
- (3) Proizvođač električne energije priključen na DS, obavezan je koristiti reaktivnu energiju, prema uslovima iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju. Ukoliko ipak u pojedinim režimima rada elektrane preuzima reaktivnu energiju iz DS veću nego što mu je odobreno ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju istu plaća po važećim tarifnim stavovima za korisnike DS.
- (4) Proizvođač električne energije, čiji su proizvodni objekti priključeni na DS, obavezan je proizvodnju/potrošnju reaktivne energije prilagoditi stvarnim potrebama DS, odnosno održavanju napona i optimalnih energetske tokova u DS, odnosno striktno se pridržavati uslova i režima rada, propisanih od strane CEDIS.
- (5) Ako korisnik DS ne izvrši odgovarajuću kompenzaciju reaktivne snage, CEDIS će mu poslati upozorenje za izvršenje kompenzacije i svođenje harmoničke distorzije u propisane granice u roku koji utvrđuje CEDIS, po kojem je korisnik DS dužan postupiti.

Prigovor korisnika DS na kvalitet napona električne energije

Član 19

- (1) Korisnik DS ima pravo da CEDIS podnese prigovor na kvalitet napona električne energije u skladu sa pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom.
- (2) Ako korisnik DS podnese CEDIS pisani prigovor na kvalitet napona, CEDIS će izvršiti mjerenja i dostaviti korisniku pisani izvještaj o rezultatima mjerenja na mjestu priključenja korisnika na DS u roku propisanim pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom.
- (3) Ako se utvrdi da je prigovor neosnovan, troškove mjerenja snosi korisnik DS, u skladu sa odlukom o utvrđivanju cijena za pružanje nestandardnih usluga, a ako je prigovor osnovan troškove mjerenja snosi CEDIS.
- (4) Ako se utvrdi da je prigovor osnovan, CEDIS će u skladu sa pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom obezbjediti propisan kvalitet napona.
- (5) CEDIS je dužan na pisani zahtjev korisnika DS, dostaviti izvještaj o kvalitetu napona na mjestu preuzimanja/predaje električne energije u skladu sa ovim pravilima i pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom.
- (6) Korisnik DS koji zahtijeva nivo kvaliteta viši od utvrđenog u pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom, dužan je platiti stvarne troškove povećanja nivoa kvaliteta isporuke električne energije koje utvrđuje CEDIS.
- (7) CEDIS je obavezan da na pisani zahtjev korisnika DS dostavi dokaz o kvalitetu isporučene električne energije.

V PLANIRANJE RAZVOJA DS

Član 20

- (1) Planiranje razvoja DS vrši se u skladu sa Zakonom, pravilima kojima se uređuje izrada i praćenje realizacije desetogodišnjeg razvojnog plana DS i ovim pravilima.
- (2) Planiranje razvoja DS obuhvata sve objekte i postrojenja SN (35 kV i 10 kV) i NN (0,4 kV), informacionu i telekomunikacionu infrastrukturu za potrebe funkcionisanja DS.
- (3) Planiranje razvoja se zasniva na praćenju i modelovanju tehničkih karakteristika i topologije distributivne mreže i opterećenjima DS po elementima i naponskim nivoima.

Metodologija planiranja

Član 21

Metodologija planiranja razvoja DS obuhvata:

- 1) definisanje prikupljanja ulaznih podataka;
- 2) smjernice planiranja;
- 3) izradu modela distributivne mreže potrebnog za tehničke i ekonomske analize;
- 4) određivanje optimalnih uklopnih stanja (šema) DS kako bi gubici po svim osnovama bili što manji, uz očuvanje sigurnosti, pouzdanosti i kvaliteta snabdijevanja korisnika;
- 5) izradu planova razvoja DS u kratkoročnom i dugoročnom periodu uz sagledavanje kasnijeg razvoja;
- 6) identifikaciju mogućih tehničkih i/ili ekonomskih ograničenja u DS i načina i mogućnosti njihovog otklanjanja;
- 7) izbor najpovoljnijeg scenarija za realizaciju planova razvoja.

Ciljevi planiranja

Član 22

- (1) CEDIS vrši djelatnost od javnog interesa i u tom smislu planira i odgovoran je za razvoj DS u skladu sa Zakonom, nacionalnim energetske i klimatskim planom, zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata, pri čemu je dužan da:
 - 1) obezbijedi uslove za siguran, efikasan i kvalitetan rad DS;
 - 2) blagovremeno obezbijedi dovoljne kapacitete DS koji će zadovoljiti realne potrebe postojećih korisnika DS za povećanje snage i potrošnje električne energije;
 - 3) obezbijedi dovoljne kapacitete DS za realne potrebe priključenja novih korisnika na DS;
 - 4) obezbijedi dinamiku izgradnje i rekonstrukcije DS na način koji će zadovoljiti potrebe korisnika za električnom energijom, obezbijedi razvoj DS u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom, kao i da obezbijedi normalan pogon DS.
- (2) Prilikom planiranja razvoja DS, CEDIS mora voditi računa o:
 - 1) pružanju usluga za distribuciju električne energije u skladu sa Zakonom;
 - 2) upotrebi DS do tehnički i ekonomski opravdanih granica;
 - 3) odabiru strategije razvoja prema tehnoekonomski optimalnim rješenjima;
 - 4) ispunjavanju uslova propisanih standardima;
 - 5) poštovanju propisa o ZNR, zaštite od požara, zaštite životne sredine;
 - 6) poštovanju propisa za kvalitet isporuke električne energije.
- (3) CEDIS je dužan da, u skladu sa promjenama potrošnje, koje su uzrokovane priključenjem novih korisnika i zahtjevima za povećanje snage postojećih, ažurira i preispituje usvojene planove razvoja.

Opšti uslovi za koncipiranje DS

Član 23

- (1) Prilikom planiranja razvoja DS, CEDIS je dužan da korisnicima obezbijedi:
 - 1) kvalitet električne energije i nivo sigurnosti rada DS, koji su utvrđeni propisima Agencije i ovim pravilima;
 - 2) vrši stalno unapređenje nivoa kvaliteta električne energije i/ili sigurnosti napajanja. CEDIS i korisnici obezbjeđuju adekvatno planiranje sa odgovarajućim tehničkim rješenjima prema posebno ugovorenim uslovima.

- (2) CEDIS je dužan da DS planira i izgrađuje na način koji će obezbijediti njegovu prilagodljivost izmijenjenim uslovima u odnosu na pretpostavljene, obezbjeđujući širok opseg ulaznih parametara, etapnu izgradnju na način koji će obezbijediti njegovu lakšu dogradnju, odnosno ugradnju novih elemenata u izgrađeni dio DS.
- (3) CEDIS je dužan da utvrdi konkretne mjere i ulaganja za uvođenje ekonomski isplativih poboljšanja energetske efikasnosti DS, uključujući dinamiku realizacije utvrđenih mjera.
- (4) DS se koncipira na način koji će zadovoljiti sljedeće uslove i zahtjeve:
- 1) bezbjednost funkcionisanja;
 - 2) kvalitet električne energije;
 - 3) sigurnost napajanja;
 - 4) ekonomske opravdanosti;
 - 5) zaštitu životne sredine.

Bezbjednost funkcionisanja

Član 24

Planiranje razvoja DS se koncipira tako da se zadovolje uslovi bezbjedne realizacije plana razvoja, održavanja i eksploatacije DS.

Kriterijumi za planiranje u smislu obezbjeđenja kvaliteta

Član 25

- (1) Elementi DS uključujući i postrojenja korisnika DS moraju se planirati tako da, dok su u pogonu, nemaju negativnih uticaja na kvalitet električne energije u DS ili kod drugog korisnika DS, kao i da ne dolazi do neželjenih uticaja prilikom mjerenja, prenosa signala i drugih informacija.
- (2) CEDIS je dužan da prilikom planiranja vodi računa da kvalitet električne energije uskladi sa pravilima kojima se uređuje minimum kvaliteta isporuke i snabdijevanja električnom energijom koju u skladu sa Zakonom utvrđuje Agencija.
- (3) CEDIS je dužan da prilikom planiranja vodi računa da se u toku normalnog radnog režima DS naponske prilike moraju održavati u granicama prema tabeli T.1 (čl. 27 stav 6).

Kriterijumi za planiranje u smislu obezbjeđenja sigurnosti i pouzdanosti

Član 26

- (1) Sigurnost i pouzdanost napajanja se obezbjeđuje tako što se tehnička rješenja biraju na osnovu analize pouzdanosti koja obuhvata vjerovatnoću kvarova, visinu šteta zbog neisporučene električne energije i stepen neprihvatljivosti prekida isporuke.
- (2) Sigurnost i pouzdanost napajanja CEDIS utvrđuje koristeći se:
 - 1) kriterijumom sigurnosti "n-1", propisan u članu 27 ovih pravila i držanjem optimalnog broja rezervnih elemenata DS i automatizacijom procesa rada (sistem daljinskog upravljanja);
 - 2) praćenjem i kontrolom tokova snaga i kapaciteta elemenata DS;
 - 3) analizom kratkih spojeva u DS i pouzdanosti elemenata DS;
 - 4) analizom strujnih opterećenja elemenata DS (nadzemni vodovi, kablovi, transformatori,...) u normalnom i poremećenom režimu rada DS;
 - 5) analizom usklađenosti i pouzdanosti zaštita i prekidačkih elemenata;
 - 6) praćenjem kapacitivnih struja zemljospoja usled širenja konzuma i blagovremeno planiranje u smislu sekcionisanja ili uzemljenja neutralne tačke;
 - 7) praćenjem nastalih šteta usled ispada, troškova održavanja i upoređenjem sa novim investicijama po tim osnovima rukovodeći se kriterijumom ekonomičnosti;
 - 8) i drugim relevantnim podacima.
- (3) Radi obezbjeđenja sigurnosti napajanja CEDIS planira i držanje optimalnog broja rezervnih elemenata DS.

Tehnički kriterijumi za planiranje razvoja

Član 27

- (1) Pri planiranju DS, kriterijum dozvoljenog strujnog opterećenja je osnovni tehnički kriterijum rada DS, pri čemu u normalnom pogonu nijedan od elemenata DS ne smije biti opterećen iznad opterećenja za koje je dati element projektovan pomnožen sa faktorom iskorišćenja elementa.
- (2) Faktor iskorišćenja elementa je odnos između maksimalnog opterećenja koje se javlja u normalnom pogonu i opterećenja za koje je dati element projektovan. Faktor iskorišćenja elementa se definiše strategijom i studijom razvoja DS u zavisnosti od izbora oblika DS i načina rezerviranja.
- (3) Pri planiranju se analizira i rad DS u poremećenom pogonu, pri čemu se može računati sa trajno dozvoljenim strujnim opterećenjima. Trajno dozvoljena strujna opterećenja su maksimalne vrijednosti struja, pri kojima neće doći do narušavanja svojstava materijala.
- (4) Planiranje razvoja mora uvažiti i podatke iz prethodnog perioda eksploatacije (npr. broj prorada prekidača, amortizacija vodova i njihovo stanje, pouzdanost i dr.).
- (5) DS treba da bude planiran tako da u svim etapama razvoja i pri svim opterećenjima između maksimalnih i minimalnih, vrijednost napona ostane u okviru granica utvrđenih ovim pravilima.
- (6) Dozvoljena odstupanja napona iznad i ispod naznačene vrijednosti za potrebe planiranja data su u tabeli T.1.

Tabela: T.1

Nominalni napon DS	Minimalni napon u normalnom pogonu	Minimalni napon u poremećenom pogonu	Maksimalan napon u normalnom pogonu
kV	kV	kV	kV
35	33.25	31.5	38
10	9.5	9	11
0.4/0.231	0.36/0.208	0.36/0.208	0.42/0.242

- (7) Razvoj srednjenaponskog DS 35 kV i 10 kV se planira uz poštovanje kriterijuma "n-1" tamo gdje je to ekonomski opravdano s obzirom na gustinu potrošnje električne energije. U ostalim slučajevima DS se planira radikalno.
- (8) Kod niskonaponskog DS se ne primjenjuje kriterijum "n-1".
- (9) Ostali tehnički kriterijumi koji predstavljaju obavezu CEDIS proističu iz važećih tehničkih propisa.

Kriterijumi ekonomske opravdanosti ulaganja

Član 28

- (1) Prilikom planiranja razvoja DS, CEDIS je obavezan da vodi računa o ekonomskoj opravdanosti pojedinih zahvata u DS, u skladu sa pravilima kojima se uređuje izrada i praćenje realizacije desetogodišnjeg razvojnog plana DS.
- (2) Kod procjene ekonomske opravdanosti treba uzeti u obzir sve relevantne troškove i to:
 - troškove ulaganja;
 - troškove gubitaka električne energije;
 - troškove neisporučene električne energije;
 - troškove održavanja i ostale troškove.
- (3) Kod planiranja ulaganja potrebno je za ocjenu ekonomske opravdanosti uvažiti i preostalu vrijednost elemenata - objekata DS na čiju funkcionalnost utiče planirana investicija.
- (4) Ukoliko je određeni zahvat u DS tehnički moguće realizovati na više načina procjenom ekonomske opravdanosti potrebno je uporediti moguća tehnička rješenja i odabrati povoljnije.
- (5) Kod planiranja razvoja DS, u slučaju čestog ponavljanja vanrednih događaja koji dovode do značajnih šteta i pogoršanja pouzdanosti napajanja u pojedinim djelovima DS uzrokovanih spoljnim uticajima (požar, vjetar, led, posolica, snijeg, poplava, vandalizam i sl.) mogu se primijeniti tehnička rješenja koja kratkoročno nijesu ekonomski opravdana.

Kriterijum zaštite životne sredine

Član 29

CEDIS je dužan primjenjivati tehnička rješenja koja su u skladu sa važećim propisima kojima se uređuje zaštita životne sredine.

Podaci i podloge za planiranje

Član 30

Podaci i podloge za planiranje su:

- 1) podaci o potrošnji električne energije u prethodnom periodu;
- 2) podaci o preuzetoj električnoj energiji u prethodnom periodu;
- 3) podaci o mjerenjima;
- 4) urbanistički i demografski podaci;
- 5) podaci o budućim korisnicima;
- 6) podaci o postojećem stanju DS;
- 7) podaci o korisnicima DS veće snage.

Podaci o potrošnji električne energije

Član 31

Podaci o potrošnji električne energije u prethodnom periodu su:

- 1) ukupna potrošnja na konzumnom području ili njegovim djelovima sa strukturom (po naponskim nivoima, vremenu potrošnje i po grupama potrošnje);
- 2) prostorna raspodjela potrošnje po TS svih naponskih nivoa i po naseljima;
- 3) vršne snage i aktivne i reaktivne energije po TS 110/X kV i 35/10 kV;
- 4) vršne snage, aktivne i reaktivne energije korisnika čije je vršno opterećenje veće od 150 kW ili godišnja potrošnja veća od 300.000 kWh.

Podaci o preuzetoj električnoj energiji

Član 32

Podaci o preuzetoj električnoj energiji u prethodnom periodu su:

- 1) vršne snage, aktivne i reaktivne energije na mjestima preuzimanja iz prenosne mreže;
- 2) podaci o proizvodnji ME priključenih na DS.

Podaci o mjerenjima

Član 33

Podaci o mjerenjima su:

- 1) struje po izvodima i trafo poljima, napon sabirnica za TS 110/X kV i 35/X kV (dispečerska mjerenja);
- 2) vrijednosti napona i struja po TS X/0,4 kV u godišnjim periodima visokih opterećenja;
- 3) vrijednosti kapacitivne struje galvanski povezane 35 kV i 10 kV distributivne mreže na traforeonima na kojima se vrši pogon sa izolovanom neutralnom tačkom;
- 4) evidentirani broj prorada prekidača, ispada transformatora, dalekovoda i drugih elemenata DS.

Urbanistički i demografski podaci

Član 34

Urbanistički i demografski podaci su:

- 1) prostorno-planska dokumentacija;
- 2) drugi planovi od opšteg društvenog interesa;
- 3) demografski podaci;
- 4) broj stanovnika i domaćinstava po naseljima;
- 5) planirani broj stanovnika za period izrade plana razvoja DS, ako se njime raspolaze;
- 6) planovi toplifikacije i gasifikacije.

Podaci o budućim korisnicima DS

Član 35

Podaci o budućim korisnicima DS čije se priključenje očekuje u planskom periodu su:

- 1) odobrena priključna snaga iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 2) nedostajući EEO čijom izgradnjom bi se stvorili uslovi za zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- 3) podaci o planiranim objektima iz prostorno-planske dokumentacije.

Podaci o postojećem stanju DS

Član 36

Podaci o DS su:

- 1) ažurne karte sa svim TS 110/X kV, 35/10 kV i vodovima napona 35 kV i 10 kV, po mogućnosti na digitalizovanim, georeferenciranim kartama područja u odgovarajućoj razmjeri;
- 2) karakteristike vodova i TS;
- 3) jednopolne šeme i dispozicije TS;
- 4) uklopne šeme DS za normalan pogon pri vršnom opterećenju;
- 5) tokovi snaga;
- 6) snage kratkih spojeva;
- 7) način uzemljenja neutralne tačke;
- 8) kapacitivne struje galvanski povezane 35 kV i 10 kV mreže na trafo reonima gdje se vrši pogon sa izolovanom neutralnom tačkom i ograničenje struje zemljospoja na trafo reonima gdje se vrši pogon sa uzemljenom neutralnom tačkom;
- 9) procjene vijeka trajanja elemenata DS;
- 10) podaci o događajima na mreži;
- 11) jedinične cijene elemenata mreže za planski period;
- 12) jedinične cijene gubitaka za planski period;
- 13) procjene prosječnih troškova održavanja za sve vrste objekata.

Podaci o korisnicima DS veće snage

Član 37

Proizvođač električne energije povezan na DS čije je vršno opterećenje veće od 150 kW, drugi korisnici DS čije je vršno opterećenje veće od 500 kW, dužan je do kraja marta tekuće godine, dostaviti CEDIS podatke potrebne za planiranje razvoja DS, i predviđenu godišnju proizvodnju/potrošnju aktivne/reaktivne električne energije i vršnu snagu za narednih pet godina.

Desetogodišni plan razvoja DS

Član 38

- (1) Izrada desetogodišnjeg plana razvoja DS vrši se u skladu sa Zakonom, pravilima kojima se uređuje izrada i praćenje realizacije desetogodišnjeg razvojnog plana DS i ovim pravilima.
- (2) Izlazne rezultate desetogodišnjeg plana razvoja čine prije svega:
 - 1) obim i dinamika izgradnje DS, potrebna sredstva za investicije i razvoj DS, uz odgovarajući tabelarni i, po mogućnosti, grafički prikaz;
 - 2) pregled TS 110/X kV i 35/X kV predviđenih za izgradnju i rekonstrukciju sa potrebnim sredstvima po godinama i konzumnim područjima;
 - 3) pregled vodova 35 kV i 10 kV predviđenih za izgradnju i rekonstrukciju sa potrebnim sredstvima po godinama i konzumnim područjima;
 - 4) pregled broja TS X/0,4 kV po tipovima predviđenim za izgradnju i rekonstrukciju sa potrebnim sredstvima po godinama i konzumnim područjima;

- 5) pregled dužina vodova 0,4 kV po tipovima predviđenim za izgradnju i rekonstrukciju sa potrebnim sredstvima po godinama i konzumnim područjima.

Investicioni plan DS

Član 39

Izrada investicionog plana DS vrši se u skladu sa Zakonom, pravilima kojima se uređuje izrada i praćenje realizacije desetogodišnjeg razvojnog plana DS i ovim pravilima.

Izveštavanje o realizaciji investicionog plana

Član 40

CEDIS u skladu sa Zakonom, pravilima kojima se uređuje izrada i praćenje realizacije desetogodišnjeg razvojnog plana DS izvještava Agenciju o realizaciji investicionog plana.

VI KATEGORIJE KUPACA

Kategorije kupaca u zavisnosti od snage i naponskog nivoa

Član 41

- (1) Prema naponu na mjestu primopredaje električne energije i odobrenoj priključnoj snazi kupci se dijele na:
- 1) kupce kod kojih se snaga mjeri;
 - 2) kupce kod kojih se snaga ne mjeri.
- (2) Kupci kod kojih se snaga mjeri su:
- 1) kupci na 35 kV naponskom nivou;
 - 2) kupci na 10 kV naponskom nivou;
 - 3) kupci na 0,4 kV NN sa odobrenom priključnom snagom većom od 34,5 kW.
- (3) Kupci kod kojih se snaga ne mjeri su kupci na 0,4 kV naponskom nivou sa odobrenom priključnom snagom 34,5 kW ili manjom.

Gubici u transformaciji i postojeći indirektni kupci

Član 42

- (1) Kod kupaca kod kojih se električna energija ne mjeri na mjestu primopredaje električne energije, već na naponu nižeg ili višeg reda od napona predaje, izmjerena količina električne energije uvećana, odnosno smanjena za gubitke u vodovima i transformaciji, obračunava se prema tarifnim stavovima koji važe za napon mjesta primopredaje električne energije.
- (2) Ako se preko mjernih uređaja jednog kupca, koji je priključen na visoki ili SN, snabdijeva električnom energijom drugi postojeći kupac (indirektni kupac), potrošnja električne energije kupca priključenog na visoki ili SN, kod kojeg su smješteni mjerni uređaji, umanjuje se prilikom obračunavanja za količinu energije i snage koja je predata indirektnom kupcu.

Promjena kategorije potrošnje kupaca kod kojih se mjerenje ne vrši na mjestu primopredaje

Član 43

- (1) CEDIS može dodijeliti kategoriju potrošnje na 10 kV naponskom nivou isključivo kupcima koji su vlasnici stubnih TS 10/0,4 kV, kod kojih se mjerenje vrši na NN, ukoliko ista služi za napajanje samo njegovih objekata.
- (2) Način obračuna gubitaka u transformaciji kod promjene kategorije potrošnje utvrđuje se ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (3) Iznos gubitaka u transformaciji utvrđuje se na osnovu studije gubitaka, odnosno metodologije kojom se uređuje način utvrđivanja regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje DS, u skladu sa Zakonom.
- (4) U slučaju otkupa infrastrukture od kupaca kod kojih se mjerenje ne vrši na mjestu primopredaje CEDIS može odrediti drugo mjesto priključenja, mjesto mjerenja i/ili kategoriju potrošnje.
- (5) Izuzetno, u slučaju otkupa infrastrukture od kupaca kod kojih se mjerenje vrši na mjestu primopredaje CEDIS će odrediti drugo mjesto priključenja, mjesto mjerenja i/ili kategoriju potrošnje.

VII PRIKLJUČENJE NA DS

Opšti uslovi za priključenje

Član 44

- (1) Uslovi za priključenje utvrđuju se u skladu sa Zakonom, propisima kojima se uređuju tehnički normativi za izgradnju, pogon, održavanje i zaštitu EEO i postrojenja, odnosno instalacija i ovim pravilima.
- (2) Uslovi za priključenje objekata treba da omoguće da CEDIS obezbijedi adekvatan rad DS uz nenarušavanje uslova korišćenja DS postojećim i novim korisnicima uz obezbjeđenje sigurne i kvalitetne isporuke električne energije.
- (3) Uslovima za priključenje na DS se utvrđuju:
 - 1) minimum tehničkih, konstruktivnih, organizacionih i operativnih uslova i obaveza koje moraju zadovoljiti korisnici koji su već priključeni na DS ili koji zahtijevaju priključenje na DS;
 - 2) dodatni uslovi i obaveze koji mogu biti neophodni za siguran rad DS, u pojedinačnim slučajevima;
 - 3) procedure koje CEDIS sprovodi kako bi osigurao usaglašenost sa propisanim kriterijumima, kao uslov za odobrenje priključenja korisnika na DS;
 - 4) uslovi i obaveze za izgradnju i operativno upravljanje infrastrukture za priključenje na DS. Uslovi i obaveze su propisani u skladu sa tehničkim pravilima koja uvažavaju savremena tehnološka dostignuća, odnosno u skladu sa osnovnim direktivama i preporukama o radu distributivnih sistema.
- (4) Korisnik DS može podnijeti zahtjev CEDIS za pružanje kvaliteta električne energije i usluga većih od onih koji su definisani ovim pravilima.
- (5) CEDIS u skladu sa zahtjevom iz stava 4 ovog člana i mogućnostima sistema podnosiocu zahtjeva utvrđuje posebne uslove ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.

Provjera ograničenja kapaciteta i posebni uslovi u DS

Član 45

- (1) Prilikom određivanja uslova za priključenje na DS, CEDIS je u obavezi da provjeri da li u postojećem DS postoje sljedeća ograničenja kapaciteta u DS:
 - 1) napon na mjestu priključenja izvan granica propisanih u članu 27 stav 6 ovih pravila;
 - 2) opterećenje elemenata DS iznad granica iz stava 2 tačka 2 ovog člana;
 - 3) ograničenje konstruktivnog karaktera;
 - 4) vrijednost struje zemljospoja iznad propisanih granica;
 - 5) vrijednost struje kratkog spoja iznad vrijednosti preporučenih ovim pravilima.
- (2) Ograničenja kapaciteta u DS se utvrđuju proračunom i/ili mjerenjem i postoje kada je:
 - 1) mjerenjem odgovarajućim mjernim uređajem (kontinualno u toku sedam uzastopnih dana) u periodima koji iznose najmanje 5% ukupnog vremena mjerenja ili proračunom (kada nema mjerenje), utvrđeno da je napon u elektrodistributivnom sistemu kod korisnika DS izvan propisanog nivoa, a problem se ne može riješiti na ekonomski prihvatljiv način, kao što je promjena granica napajanja na mreži susjednih trafo reona, poboljšanje faktora snage ugradnjom kondenzatorskih baterija ili optimizacija regulacije napona u elektrodistributivnoj mreži, vodeći računa da u vrijeme minimalnih opterećenja ne dođe do pojave nedozvoljeno visokih napona;
 - 2) zbir maksimalnog postojećeg i traženog vršnog opterećenja, pri optimalnom uklopnom stanju, dostigne vrijednost 5% nižu od vrijednosti pri kojoj se mora izvršiti zamjena ili povećanje kapaciteta postojećeg EEO;
 - 3) preopterećenost pojedinih EEO, pa se mora izvršiti njihova zamjena, i računaju se prema sljedećim formulama:
 - a) za ET:

$$S_d = 1.0 \cdot S_n$$
 gdje je:
 - S_d - dozvoljena prividna snaga ET u kVA;
 - S_n - nominalna prividna snaga ET u kVA.
 - b) za kablovski vod:

$$I_d = 1.0 \cdot I_n$$

c) za nadzemni vod:

$$I_d = 1.0 \cdot I_n$$

gdje je:

I_d - dozvoljena struja;

I_n - nominalna struja.

- 4) ograničenje konstruktivne prirode, pod kojim se podrazumijevaju nedostajući izvodi sa pripadajućim elementima, nedostatak ET ili drugih elemenata, kao i ostala tehnička ograničenja i nedostaci u pripadajućim postrojenjima zbog kojih nije moguće priključiti korisnika bez posebnih uslova;
 - 5) povećanje vrijednosti struje zemljospoja iznad propisanih granica usled eventualnog priključenja korisnika i potrebe promjene uzemljenja neutralne tačke pripadajućeg naponskog nivoa u tom slučaju;
 - 6) podnosiva struja kratkog spoja opreme manja od struje kratkog spoja definisane ovim pravilima.
- (3) U slučajevima iz stava 2 tač. 1, 2 i 3 ovog člana mjerenja i proračuni uzimaju u obzir odgovarajuće važeće saglasnosti za priključenje i ugovore o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (4) U slučaju ograničenja kapaciteta u postojećem DS CEDIS će planirati izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih EEO u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom.

Mjesto priključenja infrastrukture za priključenje

Član 46

- (1) CEDIS je dužan da odredi infrastrukturu za priključenje korisnika na DS, uvažavajući tehničke uslove iz člana 72 ovih pravila.
 - (2) CEDIS je dužan da odredi mjesto priključenja infrastrukture za priključenje na DS.
 - (3) Mjesto priključenja infrastrukture za priključenje i infrastruktura za priključenje određuju se na osnovu statistike pogonskih događaja, mjerenjem ili proračunom (ako nema mjerenja). CEDIS provjerava da li parametri elemenata DS zadovoljavaju tehničke uslove (odobrena priključna snaga, struja kratkog spoja, način uzemljenja, pouzdanost, kvalitet napona i dr.).
 - (4) Ako tehnički i pogonski uslovi na mjestu priključenja infrastrukture odgovaraju parametrima u kojima instalacije i postrojenja korisnika mogu raditi prema navedenim uslovima, CEDIS će utvrditi odgovarajuće tehničko rješenje za infrastrukturu za priključenje na DS. Korisnik DS daje CEDIS sve zahtijevane tehničke i pogonske podatke za određivanje i provjeru ispunjavanja uslova za priključenje na DS i saraduje sa CEDIS pri iznalaženju optimalnog tehničkog rješenja - analize mogućnosti priključenja.
 - (5) CEDIS provjerava uticaj postrojenja i opreme u objektu korisnika DS čije se priključenje zahtijeva sa aspekta sigurnog pogona DS, uticaja na DS i bliske objekte, kao i povratne uticaje, da bi se mogao obezbijediti propisani kvalitet električne energije.
 - (6) Ako tehnički i pogonski uslovi u DS na mjestu priključenja infrastrukture ne odgovaraju parametrima u kojima instalacije i postrojenja korisnika mogu raditi prema tehničkim zahtjevima i uslovima, u tom slučaju CEDIS predlaže mjere koje će omogućiti priključenje korisnika na DS, u skladu sa planom razvoja DS, Zakonom i ovim pravilima.
 - (7) Ako se zahtijeva izgradnja, pojačavanje DS ili posebne tehničke promjene u DS, tada CEDIS utvrđuje opseg i proceduru tih promjena, prema tehničkim propisima, standardima, Zakonom i ovim pravilima.
 - (8) Korisnik DS mora dimenzionisati svoju instalaciju i postrojenje prema zahtjevima utvrđenim ovim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na DS (npr. emisija viših harmonijskih komponenti, flikeri, nesimetrije i sl.), a u skladu sa ovim pravilima.
 - (9) Sastavni dio zahtjeva za priključenje postrojenja korisnika DS kod kojih upravljanje postrojenjem obavljaju radnici za koje je obavezno osposobljavanje i provjera znanja za upravljanje postrojenjem, moraju biti i odgovarajuća pogonska uputstva.
- Pogonska uputstva predlaže korisnik, a potvrđuje ih CEDIS.

Elementi i kriterijumi za određivanje infrastrukture za priključenje i mjesta priključenja

Član 47

- (1) Mjesto priključenja infrastrukture za priključenje zavisi od:
 - 1) zahtijevane snage;

- 2) konfiguracije priključne instalacije - jedno ili više mjesta napajanja;
 - 3) sigurnosti napajanja - usaglašena sa CEDIS (jedan vod, n-1 vod ili veća);
 - 4) prostorno planske dokumentacije;
 - 5) analize postojećeg stanja i kapaciteta mreže CEDIS;
 - 6) tehnoeкономskog rješenja - analize mogućnosti priključenja.
- (2) Tehničke parametre, tehničke funkcije i opšte tehničke uslove infrastrukture za priključenje i njenih elemenata određuje CEDIS na osnovu tehnoeкономskog rješenja - analize mogućnosti priključenja, tehničkih dostignuća tehnike, tehnologije i proizvodnje, tehničkih standarda, tehničkih propisa i tehničkih preporuka koji tretiraju predmetnu problematiku priključenja.
- (3) Mjesto priključenja zavisi od:
- 1) zahtijevane snage;
 - 2) konfiguracije priključne instalacije - jedno ili više mjesta napajanja;
 - 3) sigurnosti napajanja - usaglašena sa CEDIS (jedan vod, n-1 vod ili veća);
 - 4) prostorno planske dokumentacije;
 - 5) potreba razvoja elektrodistributivne mreže.
- (4) CEDIS određuje tehničke parametre i funkcije za mjesto priključenja. CEDIS određuje i tehničke funkcije zaštite i upravljanja, kao i ostale parametre (snaga kratkog spoja, struje zemljospoja, preopterećenje, negativan uticaj na kvalitet električne energije itd.) kako bi se spriječila pojava negativnog uticaja instalacija budućeg korisnika na DS ili obratno.
- (5) Mjesto priključenja mora biti smješteno uvijek na dostupnom mjestu CEDIS.
- (6) Kriterijum za utvrđivanje mjesta priključenja je kategorija podnosioca zahtjeva za priključenje, i to:
- 1) individualni: stambeni, stambeno poslovni, poslovni, pomoćni i drugi slični objekti;
 - 2) kolektivna stambeno/poslovna gradnja;
 - 3) ostali podnosioci zahtjeva za čije priključenje su potrebna postrojenja, vodovi i oprema na kojima nije predviđeno priključenje drugih korisnika;
 - 4) ostali podnosioci zahtjeva za čije priključenje su potrebna postrojenja, vodovi i oprema na kojima je predviđeno priključenje drugih korisnika.
- (7) Mjesto priključenja objekta podnosioca zahtjeva iz stava 6 tačka 1 ovog člana je priključno mjerni ormar, a nalazi se:
- 1) po pravilu što je moguće bliže granici katastarske parcele vlasnika objekta koji se priključuje (ako je moguće na liniji katastarske parcele), ali i što je moguće bliže javnom prostoru;
 - 2) na okolnim katastarskim parcelama (ako je moguće na liniji katastarske parcele), ali i što je moguće bliže javnom prostoru.
- (8) Mjesto priključenja objekta podnosioca zahtjeva iz stava 6 tačka 2 ovog člana se po pravilu nalazi u mjerno razvodnom ormaru, koji se montira na lako pristupačnom mjestu.
- (9) Mjesto priključenja objekta podnosioca zahtjeva iz stava 6 tačka 3 ovog člana se po pravilu nalazi na postojećem DS.
- (10) Mjesto priključenja objekta podnosioca zahtjeva iz stava 6 tačka 4 ovog člana se po pravilu nalazi na mjestu razdvajanja unutrašnjih instalacija i infrastrukture koja služi za priključenje više korisnika, u skladu sa rješenjima iz prostorno planskih dokumenata.

Mjesto priključenja i mjesto mjerenja

Član 48

- (1) CEDIS je dužan da odredi mjesto priključenja i mjesto mjerenja postrojenja i instalacija korisnika na DS.
- (2) CEDIS je dužan da odredi uređaj za električno (galvansko) odvajanje unutrašnje instalacije objekta korisnika od DS.
- (3) Pripadajuća prava, obaveze i nadležnosti u pogledu tehničkih zahtjeva, ekonomskih faktora i pravnih pitanja, CEDIS i korisnik DS regulišu ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju koji se zaključuje između CEDIS i korisnika DS, u skladu sa ovim pravilima.
- (4) Prava, obaveze i nadležnosti vezano za tehničke zahtjeve i ekonomske uslove korišćenja DS regulišu se ugovorom o korišćenju DS. Ugovor o korišćenju DS, u ime i za račun korisnika DS zaključuje sa CEDIS njihov snabdjevač.

- (5) Priključenje na DS se vrši poslije zaključenja ugovora o snabdijevanju između snabdjevača i korisnika DS.
- (6) CEDIS je dužan da mjerni uređaj, odnosno mjerno-regulacionu stanicu za priključenje objekta korisnika, odnosno proizvođača energije na DS ugradi kao svoje sredstvo i održava, obezbjeđuje tačnost mjerenja i vrši mjerenje energije.
- (7) Mjesto predaje energije između energetske subjekata, odnosno između energetskog subjekta i korisnika je mjerni uređaj, odnosno mjerno regulaciona - stanica iz stava 6 ovog člana.
- (8) Mjesto razgraničenja odgovornosti između energetske subjekata međusobno, odnosno energetskog subjekta i korisnika je mjesto priključenja objekta energetske subjekata, odnosno kupca na DS.

Naknada za priključenje

Član 49

- (1) Podnosilac zahtjeva za priključenje ili povećanje priključne snage, odnosno kapaciteta na DS dužan je da plati naknadu za priključnu snagu.
- (2) Naknada iz stava 1 ovog člana propisana je metodologijom kojom se uređuje utvrđivanje naknade za priključenje na DS.

Vrste infrastrukture za priključenje

Član 50

Prema zahtijevanoj jednovremenoj vršnoj snazi, te uticaju na DS i zaštitu životne sredine, infrastruktura za priključenje korisnika DS, podijeljena je na:

1) Standardna infrastruktura za priključenje:

- a) infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS na niskonaponsku mrežu čiji režim potrošnje ne može ugroziti kvalitet napajanja na pripadajućem području DS;
- b) infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS na niskonaponsku mrežu čija priključna oprema i uređaji i režim potrošnje električne energije ne mogu ugroziti standarde zaštite životne sredine.
- c) Standardna infrastruktura za priključenje, prema jednovremenoj zahtijevanoj snazi na niskonaponsku mrežu može biti:
 - standardna infrastruktura za priključenje grupe I - infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS na niskonaponsku mrežu čija je zahtijevana priključna snaga manja od 34,5 kW;
 - standardna infrastruktura za priključenje grupe II - infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS na niskonaponsku mrežu čija je zahtijevana priključna snaga između 34,5 kW i 150 kW;
 - standardna infrastruktura za priključenje grupe III - infrastruktura za priključenje proizvođača čija je ukupna zahtijevana priključna snaga proizvodne jedinice ili jedinica manja od 50 kW.

2) Nestandardna infrastruktura za priključenje:

- a) infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS na niskonaponsku ili srednjenaponsku mrežu čija je maksimalna odobrena snaga 150 kW ili veća;
- b) infrastruktura za priključenje proizvođača čija je ukupna zahtijevana priključna snaga proizvodne jedinice ili jedinica veća od 50 kW;
- c) infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS čiji režim potrošnje može ugroziti kvalitet napajanja na pripadajućem području DS ili
- d) infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS čija priključna oprema i uređaji i režim potrošnje električne energije mogu ugroziti standarde zaštite životne sredine.

Nadležnosti projektovanja i usaglašavanje sa propisima i preporukama između EEO i planiranog objekta

Član 51

- (1) CEDIS može zahtijevati dopunu dokumentacije za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije za usklađivanje postojećeg energetskog i planiranog objekta u slučaju sumnje da planirani objekat nije usaglašen sa propisima i preporukama za elektroenergetske objekte koji se nalaze ispod, iznad ili u blizini lokacije EEO, odnosno zahtijevati izradu elaborata o usaglašenosti sa propisima i preporukama između elektroenergetskih objekata.

- (2) Troškove izrade elaborata iz stava 1 ovog člana snosi investitor objekta radi čije izgradnje i priključenja se radi elaborat.
- (3) Ako se elaboratom o usaglašenosti sa propisima i preporukama između EEO i planiranog objekta podnosioca zahtjeva za priključenje na DS dokaže da je potrebno izmještanje EEO odnosno dijela DS, to se može uraditi samo ako nadležni državni organ to naloži i to samo u slučaju izgradnje objekata saobraćajne, energetske i komunalne infrastrukture, objekata za potrebe odbrane zemlje, vodoprivrednih objekata i objekata za zaštitu od elementarnih nepogoda i drugih objekata koji se, u skladu sa zakonom kojim se uređuje eksproprijacija, smatraju objektima od javnog interesa, a koji se, zbog prirodnih ili drugih karakteristika, ne mogu graditi na drugoj lokaciji.
- (4) U slučaju iz stava 3 ovog člana troškove izmještanja EEO, koji obuhvataju i troškove gradnje, odnosno postavljanja tog EEO na drugoj lokaciji, snosi investitor objekta radi čije izgradnje se izmješta EEO.
- (5) Izrada elaborata o usaglašenosti sa propisima i preporukama između EEO i planiranog objekta podnosioca zahtjeva za priključenje na DS mogu da vrše i druga pravna lica koja su ovlašćena za obavljanje tih djelatnosti, u skladu sa važećim propisima i tehničkim preporukama CEDIS.
- (6) Ukoliko se investitor objekta (budući korisnik DS) opredijeli da elaborat iz stava 5 ovog člana, uradi CEDIS, zaključuje se poseban ugovor o izradi elaborata.
- (7) Radove na usaglašavanju sa propisima i preporukama između distributivnih objekata i planiranog objekta podnosioca zahtjeva za priključenje na DS prema elaboratu, mogu da vrše i druga pravna lica koja su ovlašćena za obavljanje tih djelatnosti, u skladu sa važećim propisima i tehničkim preporukama CEDIS.
- (8) Troškove za radove i materijal na usaglašavanju sa propisima i preporukama između distributivnih objekata i planiranog objekta podnosioca zahtjeva za priključenje na DS, prema elaboratu, snosi investitor.

Povratno djelovanje na DS

Član 52

- (1) Instalacije i postrojenja korisnika DS moraju se projektovati i graditi tako da pri pogonu njihovo povratno djelovanje na DS (flikeri, nesimetrija, viši harmonici i dr.) ne prelazi propisane vrijednosti definisane standardom MEST EN 50160.
- (2) Kao sastavni dio glavnog projekta potrebno je da se obradi moguće povratno djelovanje na mrežu i prijedlog mjerenja i ispitivanja u toku probnog rada.
- (3) Ako glavnim projektom nije obrađeno moguće povratno djelovanje na DS ili je obrada u projektu nedovoljna, na osnovu procjene CEDIS, prije stavljanja infrastrukture za priključenje pod napon ili izmjene na postrojenju i instalaciji korisnika, ODS utvrđuje mogući povratni uticaj na mrežu te potrebu izrade elaborata uticaja na mrežu, u skladu sa ovim pravilima. CEDIS će od investitora zahtijevati i sa njime uskladiti program ispitivanja i mjerenja u probnom radu kako bi se dokazalo da priključenje objekta investitora ne bi narušilo dopuštene granice povratnog djelovanja.
- (4) Analiza povratnog djelovanja je obaveza korisnika. Korisnik DS je dužan mjerenjima i ispitivanjima dokazati da ne narušava dopuštene granice povratnog uticaja na mrežu, odnosno da su na mjestu priključenja parametri u skladu sa ovim pravilima. Mjerenja i ispitivanja koje izvodi korisnik DS provjerava CEDIS i mora se u probnom pogonu dokazati da ne narušava dopuštene granice i zahtjeve povratnog djelovanja.
- (5) Povratni uticaj u bilo kojem trenutku mora biti u granicama dopuštenih vrijednosti u skladu sa MEST EN 50160.
- (6) Instalacije i postrojenja korisnika ne smiju ometati prenos informacija i upravljačkih signala kroz DS u skladu sa MEST EN 50160.
- (7) Ako korisnik DS uzrokuje nedopušteno povratno djelovanje, CEDIS nalaže način i rok za dovođenje povratnog djelovanja u propisane ili ugovorene granice. Korisnik DS je dužan svesti povratno djelovanje u propisane ili ugovorene granice.
- (8) Ako je povratno djelovanje korisnika DS takvo da uzrokuje štetu na opremi CEDIS i drugih korisnika CEDIS ima pravo primijeniti mjeru privremenog isključenja tog korisnika.
- (9) Ako korisnik DS posjeduje izvor za rezervno napajanje, CEDIS će utvrditi tehničke uslove rada.
- (10) Ako vlastiti izvor napajanja prouzrokuje štetu u DS, instalacijama i postrojenjima korisnika - vlasnik izvora napajanja odgovoran je za sve nastale štetne posljedice.
- (11) Povratno djelovanje na osnovne tehničke zahtjeve u normalnom pogonu mora zadovoljiti standard MEST EN 50160 za mreže naznačenog napona do 35 kV u pogledu kvaliteta električne energije u tački infrastrukture za priključenje korisnika DS i tehničke uslove propisane ovim pravilima.

Osnovni tehnički zahtjevi na mjestu priključenja na DS

Član 53

Korisnik DS koji zahtijeva priključenje na DS, na mjestu priključenja mora zadovoljavati tehničke uslove koji se odnose na:

- 1) odstupanje frekvencije;
- 2) odstupanje napona;
- 3) talasni oblik napona;
- 4) nesimetriju napona;
- 5) pogonsko i zaštitno uzemljenje;
- 6) nivo kratkog spoja;
- 7) nivo izolacije;
- 8) zaštitu od kvarova i smetnji;
- 9) faktor snage.

Odstupanje frekvencije

Član 54

- (1) Nominalna vrijednost frekvencije u DS Crne Gore je 50 Hz.
- (2) Nominalna frekvencija u mreži i dopuštena odstupanja frekvencije definisani su normom MEST EN 50160 - Naponske karakteristike iz javnog DS i pravilima kojima se uređuje funkcionisanje PS.
- (3) Proizvođači čiji su objekti priključeni na DS, na zahtjev CEDIS moraju obezbijediti uređaje koji omogućavaju automatsko odvajanje postrojenja i uređaja korisnika sa DS u slučaju odstupanja frekvencije od dozvoljene vrijednosti.
- (4) CEDIS određuje vrijednosti frekvencije pri kojima dolazi do automatskog isključenja korisnika sa DS.
- (5) Održavanje frekvencije rasterećenjem u DS zadatak je CEDIS koji se ostvaruje koordinacijom sa OPS.

Odstupanje napona

Član 55

Pri planiranju i projektovanju DS dopuštena odstupanja od nominalnog napona na mjestu preuzimanja ili predaje u normalnom pogonu iznose:

- 1) Propisane granice odstupanja od nominalnog napona u normalnom pogonu su:
 - a) za NN: $\pm 10\%$;
 - b) za SN (10 kV, 20 kV, 35 kV): $\pm 10\%$, osim za gornju granicu naponskog nivoa 35 kV koja ne smije premašiti vrijednost 38 kV;
- 2) Dopuštena odstupanja od nominalnog napona u uslovima normalnog pogona, osim za slučajeve nastale uslijed poremećaja i prekida napajanja, te za pojedinačne slučajeve postojećih korisnika DS u udaljenim područjima s dugačkim vodovima, utvrđuju:
 - a) za NN: tokom razdoblja od sedam dana, 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona trebaju biti u rasponu od $U_n \pm 10\%$. Svi 10-minutni prosjeci efektivnih vrijednosti napona trebaju biti unutar raspona $U_n \pm 10\%$;
 - b) za SN: tokom razdoblja od sedam dana, 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona trebaju biti u rasponu od $U_n \pm 10\%$, osim za gornju granicu naponskog nivoa 35 kV koja ne smije premašiti vrijednost 38 kV.

Harmonijsko izobličenje napona i flikeri

Član 56

- (1) Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem proizvođača i/ili korisnika DS na mjestu preuzimanja i/ili predaje moraju biti u granicama datim u skladu sa MEST EN 50160.
- (2) Vrijednosti indeksa jačine flikera uzrokovanih priključenjem proizvođača i/ili korisnika DS na mjestu preuzimanja i/ili predaje moraju biti u granicama datim u skladu sa MEST EN 50160.

Nesimetrija napona

Član 57

Nesimetrija napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje uzrokovana priključenjem proizvođača i/ili korisnika DS ne smije prelaziti granice definisane u MEST EN 50160.

Nivo izolacije

Član 58

- (1) Izolacija opreme u postrojenjima i instalacijama korisnika mora biti dimenzionisana saglasno naponskom nivou na koju se priključuje.
- (2) CEDIS je dužan da podnosiocu zahtjeva da podatke o naponskom nivou i koordinaciji izolacije.

Uzemljenje

Član 59

- (1) Koncept uzemljenja neutralne tačke u DS je u nadležnosti CEDIS.
- (2) CEDIS propisuje vrstu i način uzemljenja neutralne tačke na naponskim nivoima koji pripadaju DS i neutralnim tačkama koji pripadaju sistemu korisnika DS.
- (3) Korisnik DS je obavezan projektovati i izgraditi sistem uzemljenja uvažavajući tehničke propise iz ove oblasti, te uslove vezane za način uzemljenja neutralne tačke dijela DS na koju priključuje svoje objekte.
- (4) CEDIS je obavezan dostaviti korisniku DS podatke o načinu uzemljenja neutralne tačke distributivne mreže, kao i neophodne podatke za projektovanje sistema uzemljenja.

Struje kratkih spojeva

Član 60

- (1) Maksimalno dozvoljene efektivne vrijednosti struja kratkih spojeva u DS, prema kojima se dimenzionišu oprema i postrojenja CEDIS i korisnika DS su:
 - 1) Mreža 0.4kV: 26 kA u kablovskoj mreži, a 16kA u nadzemnoj mreži;
 - 2) Mreža 10kV: 14.5 kA;
 - 3) Mreža 20kV: 14.5 kA;
 - 4) Mreža 35kV: 12 kA.
- (2) Naznačene vrijednosti struje kratkog spoja opreme u objektu korisnika DS u tački priključenja ne smiju biti manje od projektovane vrijednosti struje kratkog spoja DS na koji je oprema priključena. U proračunu struje kratkog spoja DS će uzeti u obzir uticaj koji na proračun može imati sistem ili uređaji u objektu korisnika DS.
- (3) Na zahtjev korisnika DS, CEDIS je obavezan dostaviti podatke o očekivanim vrijednostima struja kratkog spoja na mjestu priključenja kao i neophodne podatke za adekvatno dimenzionisanje opreme i uređaja korisnika.
- (4) Korisnik DS svoja postrojenja i uređaje mora dimenzionisati tako da izdrže sve uticaje struja kratkog spoja na mjestu priključenja.
- (5) Radi što preciznijeg odabira i podešavanja zaštite, kada se za to ukaže potreba, CEDIS i korisnik DS će razmijeniti informacije o očekivanim strujama kratkog spoja i odnosima X/R u tački priključenja na DS.

Zaštita od kvarova i smetnji

Član 61

- (1) Zaštitni uređaji moraju biti tako projektovani da se omogući brzo, osjetljivo, sigurno i selektivno isključenje kvarova sa ciljem da se od trajnog oštećenja sačuva oprema u DS i objektu korisnika, odnosno da se održi stabilan rad DS i da se minimalizuju posljedice kvarova ili neregularnih događaja u DS, u EEO korisnika ili električnoj instalaciji u objektu korisnika.
- (2) Svi ugrađeni zaštitni uređaji moraju imati odgovarajući atest, koji garantuje kvalitet ugrađenog uređaja.
- (3) Zaštitni uređaji korisnika DS moraju biti odabrani, projektovani, izvedeni i podešeni tako da isključenjem rasklopnog uređaja na mjestu priključenja, spriječe štetno djelovanje kvarova u distributivnoj mreži na postrojenja i uređaje korisnika i obrnuto.

- (4) Sistemi zaštite korisnika DS moraju biti usaglašeni sa zahtjevima CEDIS u pogledu maksimalnog vremena eliminacije kvara, osjetljivosti, selektivnosti i pouzdanosti zaštite.
- (5) Korisnik DS je dužan ispoštovati zahtjeve CEDIS u vezi izmjena na sistemu zaštite koji mogu biti posljedica promjene pogonskih uslova mreže.
- (6) Zaštitni uređaji se moraju ispitivati i podešavati u zakonski predviđenim rokovima, a CEDIS ima pravo prisustvovati ovim ispitivanjima.
- (7) U slučaju sumnje u ispravnost djelovanja zaštitnih uređaja, CEDIS ima pravo zahtijevati vanredno ispitivanje zaštitnih uređaja korisnika.
- (8) CEDIS je obavezan upozoriti korisnika DS na postojanje uređaja za automatsko ponovno uključenje (APU) na pojedinim djelovima mreže, kao i vrstu kvarova u mreži za koju CEDIS nema ugrađenu zaštitu, u svrhu projektovanja postrojenja i uređaja korisnika.
- (9) U ugovoru o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju propisuju se uslovi vezani za ugradnju sistema zaštite.

Korišćenje uređaja i opreme korisnika DS

Član 62

Korisnik DS ne smije ugrađivati i koristiti uređaje i opremu čijim se radom može ugroziti normalno funkcionisanje mjerne i ostale opreme CEDIS.

Kapacitivni i induktivni uticaj - faktor snage

Član 63

- (1) Korisnici DS koji zahtijevaju priključenje svojih objekata na DS moraju obezbijediti potrošnju reaktivne energije koja odgovara vrijednosti faktora snage od $\cos \varphi=0.95$ do $\cos \varphi=1$ induktivno, osim ako nije drugačije određeno. U protivnom korisnik DS plaća prekomjerno preuzetu reaktivnu energiju.
- (2) Opremu i uređaje za kompenzaciju reaktivne snage i energije, kao što su kondenzatorske baterije i prigušnice za SN, korisnik može priključiti na DS samo uz saglasnost i uz tehničke uslove koje propiše CEDIS. Na ovaj način CEDIS osigurava ograničen povratni uticaj na DS koji ovi elektroenergetski elementi mogu proizvesti.
- (3) Korisnik DS, koji prekomjerno troši reaktivnu energiju u odnosu na definisanu, a ugrožava naponsko-reaktivne prilike u DS, može biti privremeno isključen sa DS, sve do svođenja potrošnje u propisane granice.

Daljinsko upravljanje, nadzor i komunikaciona oprema

Član 64

- (1) Za postrojenja koja mogu imati uticaj na funkcionisanje DS, CEDIS može, nakon izrade elaborata o potrebi ugradnje uređaja za daljinsko upravljanje zahtijevati ugradnju opreme koja će omogućiti neophodan vid daljinskog upravljanja rasklopnom opremom, stalni daljinski nadzor nad energetske veličinama bitnim za vođenje DS ili ugradnju komunikacionih uređaja za primanje pogonskih naloga CEDIS.
- (2) Pri izboru opreme za daljinsko upravljanje i nadzor, te izboru komunikacione opreme, korisnik DS se mora pridržavati uputstava CEDIS u cilju obezbjeđenja kompatibilnosti opreme korisnika sa opremom CEDIS.
- (3) Postrojenja i uređaji korisnika DS moraju biti projektovani i izvedeni tako da svojim pogonom ne ometaju prenos signala i informacija neophodnih za upravljanje DS.
- (4) U slučaju da postrojenja i uređaji korisnika DS onemogućavaju ili ometaju prenos informacija i signala upravljanja, CEDIS određuje korisniku rok za otklanjanje uzroka takvih smetnji.
- (5) U slučaju da korisnik DS ne otkloni smetnje u roku iz stava 4 ovog člana, CEDIS ima pravo da objekat korisnika isključi sa DS.

Smjernice za izbor infrastrukture za priključenje objekta korisnika DS

Član 65

- (1) Infrastruktura za priključenje izgrađuje se kao trofazna ili jednofazna, nadzemna ili podzemna.
- (2) Infrastruktura za priključenje objekta korisnika DS se sastoji od:
 - 1) priključnog voda;
 - 2) rasklopnih aparata i druge opreme na mjestu priključenja na DS i na mjestu primopredaje električne energije;
 - 3) odgovarajućih zaštitnih uređaja;

- 4) mjerne opreme i drugih elemenata (npr. TS).
- (3) Izbor vodova se vrši prema naponskom nivou, potrebnom strujnom opterećenju, terenskim uslovima postavljanja, namjeni i vrsti objekta. CEDIS definiše odgovarajuće tehničko rješenje i utvrđuje sve elemente uslova za priključenje u skladu sa važećim tehničkim propisima i ovim pravilima.
- (4) Elementi priključnog voda 10 i 35 kV koji se koriste za infrastrukturu za priključenje moraju biti proizvedeni i ispitani prema važećim standardima.
- (5) Za priključni vod 0,4 kV koristi se:
- 1) za nadzemne infrastrukture za priključenje, SKS koji je proizveden i ispitani u skladu sa važećim standardima;
 - 2) za podzemne infrastrukture za priključenje, energetski kablovi, koji su proizvedeni i ispitani u skladu sa važećim standardima.
- (6) Proračun minimalnog presjeka priključnog voda vrši se na osnovu maksimalnog jednovremenog opterećenja objekta za koji se traži infrastruktura za priključenje, dozvoljenog pada napona u skladu sa propisom kojim se uređuju tehnički normativi za električne instalacije NN, uslova zaštite od električnog udara, zaštite provodnika od struje kratkog spoja i trajno dozvoljene struje.
- (7) Odabir priključnog voda se vrši prema tipiziranim presjecima, tako da on nije manji od proračunatog minimalnog presjeka. Kod podzemnih infrastrukture za priključenje kada se one izvode po sistemu "ulaz-izlaz", presjek priključnog voda ne može biti manjeg distributivnog kapaciteta od voda na koji se priključuje.
- (8) Osnovne karakteristike rasklopnih aparata i druge opreme na mjestu priključenja na DS i na mjestu primopredaje električne energije u TS 110/x i 35/x kV:
- 1) Razvodno postrojenje 10 kV i 35 kV može biti:
 - a) vazduhom izolovano, sa metalom zaštićenom rasklopnom aparaturom;
 - b) metalom oklopljeno i gasom SF6 izolovano postrojenje za unutrašnju montažu;
 - c) kombinovano, vazduhom izolovano i metalom oklopljeno postrojenje.
 - 2) Razvodno postrojenje se izvodi sa četiri odjeljka po ćeliji, i to:
 - a) sabirnički odjeljak, sa jednim ili dva sistema sabirnica;
 - b) prekidački odjeljak, sa vakuumskim prekidačem;
 - c) izlazni (kablovski) odjeljak;
 - d) odjeljak za niskonaponsku opremu.
- (9) Tehničke karakteristike opreme u postrojenju 35 kV i 10 kV propisuju se prema važećim standardima, propisima i preporukama.
- (10) Osnovne karakteristike rasklopnih aparata i druge opreme na mjestu priključenja na DS i na mjestu primopredaje električne energije u TS 10/0,4 kV se odabiraju, ispituju i provjeravaju prema važećim standardima, propisima i preporukama.

Tehnički uslovi priključenja privremenih objekata na DS u posebnim slučajevima

Član 66

- (1) Infrastruktura za priključenje za privremene objekte odnosi se za objekte kao što su: kiosci, ljetnje bašte, pokretne tezge, pokretni cirkusi, ringišpili i drugi objekti za zabavu, reportažna kola televizije, kamp prikolice, montažne bine za javne manifestacije i drugi objekti koji su definisani Programom privremenih objekata u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata.
- (2) Tehnički uslovi priključenja privremenih objekata u smislu ovog člana pravila odnose se na priključenje manjih montažnih objekata postavljenih na javnim površinama sa određenim rokom priključenja, osim objekata na vodi.
- (3) Priključenje privremenih objekata na DS izvodi se na isti način kao i za objekte koji nijesu privremeni. Infrastruktura za priključenje se izvodi pomoću SKS minimalnog presjeka 16mm² za nadzemni priključak, ili energetskog podzemnog kabla sa provodnikom od aluminijuma minimalnog presjeka 16mm² (podzemni priključak).
- (4) Infrastruktura za priključenje se od preopterećenja i kratkih spojeva štiti na mjestu priključenja infrastrukture za priključenje. Za zaštitu od kratkih spojeva infrastrukture za priključenje može se predvidjeti i zaštita glavnog napojnog voda koja se nalazi u TS 10/0,4kV, ako se dokaže da zadovoljava tehničke uslove.
- (5) Mjere zaštite od indirektnog napona dodira unutar objekta koji se priključuje obezbjeđuje korisnik DS, a izvještajem (ispitnim protokolom) ovlašćene organizacije dokazuje ispravnost.

- (6) U slučaju nadzemne infrastrukture za priključenje ili priključenje infrastrukture za priključenje na nadzemnu mrežu obavezno se ugrađuju odvodnici prenapona u priključnom ormanu korisnika DS.
- (7) Električno brojilo i instalaciona oprema za mjerenje se montiraju u MRO, koji se nalazi na mjestu pristupačnom za manipulaciju i očitavanje brojila, a prema pravilima kojima se uređuje mjerenje u DS.

Priključenje gradilišta

Član 67

- (1) Priključenje gradilišta se izvodi prema važećim standardima i tehničkim uslovima propisanim ovim pravilima.
- (2) Priključenje gradilišta se vrši preko gradilišnog MRO.
- (3) Unutrašnje instalacije gradilišta se štite od preopterećenja i kratkih spojeva u gradilišnom MRO i izvode se u skladu sa važećim propisima i standardima.

Priključenje objekta na vodi

Član 68

- (1) Objekat na vodi se priključuje kablovski na NN mrežu preko KPK i MRO na kopnu. Veza KPK i MRO izvodi se energetske kablom tipa XP00-A, XP00, PP00-A ili PP00. Veza MRO sa objektom na vodi izvodi se petožilnim rudarskim kablom tipa EpN53-A (GN53-A) ili kablom sličnih karakteristika.
- (2) Glavni zaštitni provodnik električne instalacije u objektu povezuje se preko glavne sabirnice za uzemljenje sa neutralnim provodnikom i to je jedina veza ova dva provodnika do električnih uređaja u objektu na vodi.

Priključenje objekta u probnom radu

Član 69

Priključenje objekata u probnom radu izvodi se u svemu kao i za objekat koji se trajno priključuje na DS.

Povezivanje postrojenja za rezervno napajanje

Član 70

- (1) U slučaju da korisnik DS koristi vlastiti izvor napajanja (dizelektrični agregat i slično) za rezervno napajanje sopstvenog postrojenja i instalacije ili dijela sopstvenog postrojenja i instalacije, ODS utvrđuje tehničke uslove za rad vlastitog izvora napajanja.
- (2) Korisnik DS koji koristi vlastiti izvor napajanja dužan je da osigura zaštitu od pojave povratnog napona prema mreži i iz mreže, odnosno blokadu paralelnog pogona vlastitog izvora napajanja s mrežom.
- (3) Priključenje postrojenja za rezervno napajanje naponom industrijske frekvencije mora da bude izvedeno tako da nije moguć paralelan rad postrojenja rezervnog napajanja sa NN i SN mrežom, niti povratno napajanje NN odnosno SN mreže iz agregata, nezavisno od načina prebacivanja sa mrežnog na rezervno napajanje.
- (4) Projektna dokumentacija postrojenja i instalacije korisnika potrebna za sagledavanje mogućnosti priključenja na mrežu mora sadržavati tehničke podatke o vlastitom izvoru napajanja i kompletnu obradu (opis, crteži itd.) načina blokade paralelnog pogona vlastitog izvora napajanja s mrežom.
- (5) Prilikom puštanja u pogon postrojenja i instalacije korisnika mreže koja ima vlastiti izvor napajanja, korisnik DS dužan je dostaviti dokaz o funkcionalnom ispitivanju i djelotvornosti blokade paralelnog pogona vlastitog izvora napajanja s mrežom, od strane ovlašćenog izvođača koji se izvode i provjeravaju uz prisustvo CEDIS.
- (6) U slučaju neispravnosti blokade paralelnog pogona vlastitog izvora napajanja s mrežom, ako vlastiti izvor napajanja prouzrokuje štetu u mreži i/ili postrojenjima i instalacijama drugih korisnika DS, korisnik je odgovoran za nastalu štetu.
- (7) Električni uređaji koji imaju mogućnost napajanja i sa mreže i iz agregata moraju da budu priključeni na poseban priključni orman.
- (8) U okviru projekta rezervnog napajanja treba da se predvidi veza priključnog ormara rezervnog napajanja sa MRO koji se napaja samo iz mreže, kao i uređaj za automatsko uključivanje i isključivanje rezervnog napajanja u skladu sa važećim propisima i standardima.

Mjerna oprema

Član 71

Mjerna oprema se određuje i ugrađuje prema uslovima propisanim u pravilima kojima se uređuje mjerenje u DS.

Tehnički uslovi za priključenje na DS

Član 72

- (1) Na zahtjev nadležnog organa uprave ili organa lokalne uprave CEDIS izdaje tehničke uslove za priključenje na DS, koji su sastavni dio urbanističko tehničkih uslova.
- (2) Zahtjev za izdavanje tehničkih uslova za priključenje na DS, uz nacrt urbanističko tehničkih uslova, mora da sadrži minimum sljedećih podataka:
 - 1) tehničko-tehnološke karakteristike;
 - 2) potrebe za snagom;
 - 3) lokaciju objekta;
 - 4) i druge podatke koji su od značaja za izradu tehničkih uslova za priključenje na DS.
- (3) Ukoliko zahtjev nadležnog organa uprave ili organa lokalne uprave ne sadrži podatke iz stava 2 ovog člana CEDIS traži dopunu zahtjeva.
- (4) U slučaju da nadležni organ ne postupi po zahtjevu za dopunu iz stava 3 ovog člana, CEDIS će donijeti odluku kojom će odbiti zahtjev nadležnog organa.
- (5) Tehničkim uslovima za priključenje na DS definiše se mjesto priključenja infrastrukture za priključenje, mjesto priključenja, odnosno mjesta mjerenja, vrsta voda, trafo reon kao i drugi bitni uslovi za izradu tehničke dokumentacije.

Principi

Član 73

- (1) Tehnički uslovi za priključenje na DS primjenjuju se na sve korisnike DS, bez obzira na to da li infrastrukturu za priključenje koriste za preuzimanje ili predaju električne energije.
- (2) Tehnički uslovi se definišu na osnovu sljedećih kriterijuma:
 - 1) nova ili izmijenjena postojeća infrastruktura za priključenje korisnika na DS ne smije izazvati negativne uticaje na DS na bilo kojeg korisnika DS;
 - 2) korisnici DS se tretiraju na jednak, nediskriminatoran način, u granicama kapaciteta DS i u skladu sa tehničkim pravilima.
- (3) CEDIS može da odbije ili ograniči pristup DS ako bi odobravanje pristupa DS, u zahtijevanom obimu, moglo da dovede u pitanje pružanje javnih usluga iz člana 88 Zakona.
- (4) Tehnički uslovi za priključenje korisnika na DS uzimajući u obzir čl. 65 i 66 ovih pravila, čine osnovu za izradu tehničke dokumentacije i zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.

Mišljenje na glavni projekat

Član 74

- (1) Na zahtjev revidenta CEDIS će izdati mišljenje na glavni projekat u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva.
- (2) Ukoliko je glavni projekat urađen u skladu sa tehničkim uslovima za priključenje na DS iz člana 72 ovih pravila koje je izdao CEDIS, tehničkim propisima i preporukama CEDIS će dati pozitivno mišljenje na glavni projekat.
- (3) Ukoliko glavni projekat nije urađen u skladu sa uslovima za izradu tehničke dokumentacije, CEDIS obavještava revidenta da ne može izdati pozitivno mišljenje i ukazuje na nedostatke koje je potrebno otkloniti.
- (4) Mišljenje na glavni projekat koji izdaje CEDIS ne oslobađa odgovornosti projektanta i revidenta za sveobuhvatnost primjene tehničkih zahtjeva, propisa, standarda i drugih dokumenata koji su u obavezi da primjenjuju.

Zahtjev za zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju

Član 75

- (1) Priključenje objekta na DS vrši se na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju koji zaključuju podnosilac zahtjeva i CEDIS u skladu sa Zakonom i ovim pravilima.

- (2) CEDIS je dužan da zaključi ugovor iz stava 1 ovog člana ako ne postoje tehnička ograničenja u DS i ako uređaji i instalacije objekta koji se priključuje ispunjavaju uslove utvrđene Zakonom i tehničkim propisima.
- (3) Pod tehničkim ograničenjima iz stava 2 ovog člana podrazumijeva se nedostatak prostorno planskih preduslova, odnosno odobrenja nadležnih organa za:
- 1) izgradnju infrastrukture za priključenje;
 - 2) izgradnju novih, rekonstrukciju i/ili adaptaciju postojećih elemenata DS.
- (4) U slučaju tehničkih ograničenja iz st. 2 i 3 ovog člana CEDIS će obavijestiti podnosioca zahtjeva u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva.
- (5) Postupak za priključenje pokreće se podnošenjem zahtjeva za:
- nove objekte i objekte koji se rekonstruišu;
 - privremene i pomoćne objekte;
 - promjenu kategorije potrošnje električne energije (mjesto mjerenja nije na mjestu predaje električne energije);
 - promjene na mjestu priključenja (promjene priključne snage, objedinjavanje više mjernih mjesta u jedno, podjela mjernog mjesta na veći broj mjernih mjesta, promjena načina priključenja - monofazno/trofazno);
 - promjene uslova korišćenja električne energije, ako se izmjene uslova korišćenja odnose na priključenje specijalnih uređaja (indukcione i elektrolučne peći, motori velikih snaga i sl.) ili priključenje uređaja za rezervno napajanje, uređaja kompenzacije reaktivne energije, odnosno drugih sličnih uređaja kojima se bitno mijenja uticaj objekta korisnika na DS ili ugrožava sigurnost i bezbjednost imovine i lica;
 - gradilišta.
- (6) Zahtjev za priključenje podnosi se na obrascu koji propisuje CEDIS.
- (7) Zahtjev za priključenje sadrži podatke o:
- podnosiocu zahtjeva;
 - adresi, lokaciji, vrsti i namjeni objekta;
 - potrebnoj priključnoj snazi.
- (8) Uz zahtjev za priključenje prilaže se, za:
- 1) nove objekte i objekte koji se rekonstruišu
 - revidovan glavni projekat objekta koji je predmet priključenja i unutrašnjih instalacija, urađen u skladu sa zakonom, tehničkim propisima, standardima i preporukama u digitalnoj (CD) formi.
 - 2) privremene i pomoćne objekte koji zahtijevaju snagu manju od 34,5 kW
 - jednopolna šema sa bilansom snaga, urađena od strane ovlašćene organizacije i dokaz o pravu građenja privremenog ili pomoćnog objekta.
 - 3) privremene i pomoćne objekte koji zahtijevaju snagu veću od 34,5 kW
 - revidovan idejni ili glavni projekat objekta koji je predmet priključenja, urađen u skladu sa zakonom, tehničkim propisima, standardima i preporukama u digitalnoj (CD) formi i dokaz o pravu građenja privremenog ili pomoćnog objekta.
 - 4) promjenu kategorije kupaca u slučaju da mjesto mjerenja nije na mjestu predaje električne energije
 - ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, prethodno izdatu saglasnost za priključenje, odnosno drugi akt o priključenju, dokaz o vlasništvu za objekat (izvod iz lista nepokretnosti u kojem nema zabilježbe gradnje bez građevinske dozvole);
 - dokaz o vlasništvu za TS;
 - upotrebnu dozvolu odnosno drugi akt nadležnog organa za TS.
 - 5) promjene na mjestu priključenja (promjene priključne snage, objedinjavanje više mjernih mjesta u jedno, podjela mjernog mjesta na veći broj mjernih mjesta, promjena načina priključenja - monofazno/trofazno), ukoliko je potreba u snazi manja od 34,5 kW
 - dokaz o vlasništvu (izvod iz lista nepokretnosti u kojem nema zabilježbe gradnje bez građevinske dozvole);
 - ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, prethodno izdatu saglasnost za priključenje, odnosno drugi akt o priključenju;
 - jednopolna šema sa bilansom snaga urađena od strane ovlašćene organizacije.
 - 6) promjene na mjestu priključenja (promjene priključne snage, objedinjavanje više mjernih mjesta u jedno, podjela mjernog mjesta na veći broj mjernih mjesta, promjena načina priključenja - monofazno/trofazno), ukoliko je potreba u snazi veća od 34,5 kW

- dokaz o vlasništvu (izvod iz lista nepokretnosti u kojem nema zabilježbe gradnje bez građevinske dozvole);
 - ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, prethodno izdatu saglasnost za priključenje, odnosno drugi akt o priključenju;
 - projekat električnih instalacija jake struje objekta koji je predmet priključenja, urađen od strane ovlaštene organizacije u skladu sa zakonom, tehničkim propisima, standardima i preporukama u digitalnoj (CD) formi.
- 7) promjene uslova korišćenja električne energije, ako se izmjene uslova korišćenja odnose na priključenje specijalnih uređaja (indukcione i elektrolučne peći, motori velikih snaga i sl.) ili priključenje uređaja za rezervno napajanje, uređaja kompenzacije reaktivne energije, odnosno drugih sličnih uređaja kojima se bitno mijenja uticaj objekta korisnika na DS ili ugrožava sigurnost i bezbjednost imovine i lica
- dokaz o vlasništvu (izvod iz lista nepokretnosti u kojem nema zabilježbe gradnje bez građevinske dozvole);
 - ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, prethodno izdatu saglasnost za priključenje, odnosno drugi akt o priključenju;
 - revidovani projekat električnih instalacija jake struje objekta koji je predmet priključenja, urađen od strane ovlaštene organizacije u skladu sa zakonom, tehničkim propisima, standardima i preporukama u digitalnoj (CD) formi.
- 8) priključenje gradilišta, ukoliko je potreba u snazi manja od 34,5 kW
- jednopolna šema sa bilansom snaga urađena od strane ovlaštene organizacije sa šemom organizacije gradilišta;
 - ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju odnosno saglasnost za priključenje za objekat za čiju gradnju se traži priključenje gradilišta;
 - akt kojim se odobrava građenje odnosno postavljanje objekata koji se namjeravaju graditi, u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata.
- 9) priključenje gradilišta ukoliko je potreba u snazi veća od 34,5 kW
- revidovan projekat električnih instalacija jake struje, sa šemom organizacije gradilišta, urađen u skladu sa zakonom, tehničkim propisima, standardima i preporukama CEDIS u digitalnoj (CD) formi;
 - ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, odnosno saglasnost za priključenje za objekat za čiju gradnju se traži priključenje gradilišta;
 - akt kojim se odobrava građenje odnosno postavljanje objekata koji se namjeravaju graditi, u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata.

Ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju

Član 76

- (1) CEDIS je dužan da vlasniku objekta ili investitoru u roku od 15 dana od dana prijema urednog zahtjeva iz člana 75 ovih pravila dostavi prijedlog ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju i upozna ga sa načinom i postupkom zaključenja tog ugovora, kao i sa mogućnošću da se opredijeli da infrastrukturu gradi CEDIS ili podnosilac zahtjeva.
- (2) Izuzetno od stava 1 ovog člana, rok za dostavljanje prijedloga ugovora je najduže 90 dana, od dana prijema urednog zahtjeva za:
 - 1) proizvodne objekte snage veće od 50 kW;
 - 2) objekte krajnjeg kupca snage priključenja veće od 150kW.
- (3) Za objekte iz stava 2 ovog člana, CEDIS izrađuje analizu mogućnosti priključenja na DS o trošku podnosioca zahtjeva za priključenje.
- (4) Ugovor naročito sadrži:
 - 1) podatke o ugovornim stranama;
 - 2) predmet ugovora, broj i datum zaključenja ugovora;
 - 3) naziv i adresu ili lokaciju objekta koji se priključuje na DS;
 - 4) tehničke uslove za priključenje, mjesto priključenja i način priključenja;
 - 5) rok priključenja;
 - 6) mjesto i način mjerenja isporučene električne energije;

- 7) podatke o predviđenom sistemu zaštite;
 - 8) podatke o odobrenoj priključnoj snazi za svako pojedinačno mjerno mjesto sa kategorijom potrošnje;
 - 9) podatke o jednovremenoj vršnoj snazi na nivou objekta;
 - 10) podatke o ugovorenoj snazi kod korisnika DS kojima se snaga mjeri;
 - 11) vlasništvo, prava i obaveze ugovornih strana;
 - 12) tehničke i eksploatacione karakteristike objekta;
 - 13) način i uslove rada DS;
 - 14) specifikaciju mogućih negativnih povratnih uticaja ugrađenih uređaja;
 - 15) mjere ZNR u normalnim uslovima i uslovima poremećaja rada DS;
 - 16) mjere zaštite u održavanju objekata;
 - 17) trajanje ugovora i uslove za produženje ugovora;
 - 18) uslove za raskid ugovora;
 - 19) po potrebi, detaljno uputstvo o manipulacijama u DS i na strani korisnika DS koje sadrži:
 - a) spisak ovlašćenih lica;
 - b) redosljed potrebnih manipulacija;
 - c) određivanje načina pristupa uređajima koji su smješteni na posjedu korisnika i
 - d) razgraničenje nadležnosti.
 - 20) iznos i način plaćanja naknade za odobrenu priključnu snagu ili za povećanje odobrene priključne snage;
 - 21) po potrebi, uputstva u vezi razmjene podataka i zahtjeva za operativno postupanje;
 - 22) spisak dokumentacije koju je potrebno da podnosilac zahtjeva dostavi uz obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza.
- (5) Ako infrastrukturu za priključenje gradi podnosilac zahtjeva, ugovor pored podataka iz stava 4 ovog člana, sadrži i:
- 1) početak i rok izgradnje infrastrukture, uključujući plan izvođenja radova;
 - 2) učešće ODS i način praćenja pripreme i izgradnje infrastrukture, naročito u dijelu nabavke opreme i radova;
 - 3) rok i način vršenja konačnog finansijskog obračuna i utvrđivanja vrijednosti ostvarenog investicionog ulaganja i
 - 4) obavezu otkupa infrastrukture od ODS, kao i početak i rok otplate anuiteta po osnovu naknade za otkup, uz poštovanje Zakona.
- (6) CEDIS će upoznati podnosioca zahtjeva i sa obavezom CEDIS da izvrši procjenu vrijednosti infrastrukture i otkupom infrastrukture u skladu sa odredbama čl. 184 i 185 Zakona, u slučaju da se opredijeli da sam gradi infrastrukturu.
- (7) Pri određivanju elemenata ugovora iz st. 4 i 5 ovog člana CEDIS uzima u obzir i eventualna ograničenja kapaciteta iz člana 45 ovih pravila.
- (8) Rok priključenja iz stava 4 tačka 5 ovog člana ne može biti kraći od roka obezbjeđenja eventualno nedostajućih ograničenja kapaciteta iz člana 45 ovih pravila.
- (9) Za objekat koji ima više obračunskih mjernih mjesta, priprema se jedan ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, za objekat u cjelini, sa pojedinačno navedenim obračunskim mjernim mjestima.
- (10) Sastavni dio ugovora iz ovog člana su uslovi za priključenje, isti kao u izdatom mišljenju i u tehničkim uslovima priključenja, ukoliko nije došlo do izmjena tehničkih parametara i planskih dokumenata.
- (11) Podnosilac zahtjeva će u roku od 15 dana od prijema prijedloga ugovora za objekte iz stava 1 ovog člana, odnosno 90 dana od prijema prijedloga ugovora za objekte iz stava 2 ovog člana, obavjestiti CEDIS da li prihvata dostavljenu ponudu i opredijeliti se za jednu od ponuđenih varijanti iz stava 1 ovog člana i zaključiti ugovor.

Raskid ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju

Član 77

- (1) Ugovor iz člana 76 ovih pravila može se raskinuti na zahtjev jedne ugovorne strane, u slučaju da druga ugovorna strana ne ispunjava obaveze iz ugovora, ako poslije zaključenja ugovora nastupe okolnosti koje otežavaju ispunjenje obaveza jedne od ugovornih strana ili ako se zbog njih ne može ostvariti predmet ugovora.
- (2) Ugovor se raskida pisanim obavještenjem o namjeri raskida.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza podnosioca zahtjeva

Član 78

Nakon završetka izgradnje infrastrukture za priključenje, unutrašnjih instalacija, izvršenih mjerenja i ispitivanja koja se mogu uraditi bez priključenja na DS, podnosilac zahtjeva podnosi CEDIS obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza na obrascu koji propisuje CEDIS.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za objekte za koje nije predviđen probni rad

Član 79

Uz obavještenje iz člana 78 ovih pravila, podnosilac zahtjeva dostavlja za objekat koji je predmet priključenja, a za koji nije predviđen probni rad sljedeću dokumentaciju:

- ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- dokaz o legalnosti gradnje objekta (građevinska dozvola, prijava gradnje, odobrenje za građenje i postavljanje...);
- dokaz o plaćenju naknadi za priključnu snagu;
- izjave ovlaštenog izvođača radova i stručnog nadzora za elektroenergetiku da je objekat izgrađen u skladu sa glavnim projektom.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za objekte za koje je predviđen probni rad

Član 80

Uz obavještenje o ispunjenosti uslova za privremeno priključenje iz člana 78 ovih pravila, podnosilac zahtjeva dostavlja za objekat koji je predmet priključenja, a za koji je predviđen probni rad sljedeću dokumentaciju:

- ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
- dokaz o legalnosti gradnje objekta (građevinska dozvola, prijava gradnje, odobrenje za građenje i postavljanje...);
- dokaz o plaćenju naknadi za priključnu snagu;
- izjave ovlaštenog izvođača radova i stručnog nadzora za elektroenergetiku da je objekat izgrađen u skladu sa glavnim projektom;
- akt nadležne inspekcije za probni rad ili privremeni pogon u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata;
- usaglašeni program ispitivanja u probnom radu sa elaboratom o podešenju relejne zaštite i ovjerenom jednopolnom šemom u tačkama priključenja na DS usklađen sa CEDIS;
- rješenje o imenovanju odgovornog lica za period probnog rada i rješenje o imenovanju odgovornih lica za manipulacije rasklopnom opremom;
- izjavu investitora o preuzimanju odgovornosti za vrijeme priključenja objekta za probni rad ili privremeni pogon.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za infrastrukturu za priključenje za koju nije predviđen probni rad

Član 81

Ukoliko je podnosilac zahtjeva gradio infrastrukturu za priključenje objekta, uz obavještenje iz člana 78 ovih pravila, podnosilac zahtjeva dostavlja za infrastrukturu za koju nije predviđen probni rad sljedeću dokumentaciju:

- tehničku dokumentaciju za infrastrukturu za priključenje;
- dokaz o pravu građenja infrastrukture za priključenje ili drugom pravu za postavljanje infrastrukture za priključenje;
- geodetski elaborat originalnih terenskih podataka infrastrukture za priključenje sa geodetskim snimkom trase priključnog voda i karakterističnih poprečnih presjeka, u papirnoj i elektronskoj formi (dwg ili kml format);
- dokaz o riješenim imovinsko pravnim odnosima u vezi izgradnje infrastrukture za priključenje;
- dokaz da je dozvoljena upotreba objekta ili izjave ovlaštenog izvođača radova i stručnog nadzora za elektroenergetiku da je objekat izgrađen u skladu sa glavnim projektom, za infrastrukturu za priključenje

naponskog nivoa 10 kV i više, odnosno izjavu ovlaštenog izvođača radova da je infrastruktura za priključenje izvedena skladu sa tehničkim propisima, za naponski nivo 0,4 kV.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza za infrastrukturu za priključenje za koju je predviđen probni rad

Član 82

Ukoliko je podnosilac zahtjeva gradio infrastrukturu za priključenje objekta, uz obavještenje o ispunjenosti uslova za privremeno priključenje iz člana 78 ovih pravila, podnosilac zahtjeva dostavlja za infrastrukturu za koju je predviđen probni rad ili privremeni pogon sljedeću dokumentaciju:

- tehničku dokumentaciju infrastrukture za priključenje;
- dokaz o pravu građenja infrastrukture za priključenje ili drugom pravu za postavljanje infrastrukture za priključenje;
- geodetski elaborat originalnih terenskih podataka infrastrukture za priključenje sa geodetskim snimkom trase priključnog voda i karakterističnih poprečnih presjeka, u papirnoj i elektronskoj formi (dwg ili kml format);
- dokaz o riješenim imovinsko pravnim odnosima u vezi izgradnje infrastrukture za priključenje;
- akt nadležne inspekcije za probni rad ili privremeni pogon u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata;
- usaglašeni program ispitivanja u probnom radu sa elaboratom o podešenju relejne zaštite i ovjerenom jednopolnom šemom u tačkama priključenja na DS usklađen sa CEDIS;
- rješenje o imenovanju odgovornog lica za period probnog rada i rješenje o imenovanju odgovornih lica za manipulacije rasklopnom opremom;
- izjavu investitora o preuzimanju odgovornosti za vrijeme priključenja objekta za probni rad ili privremeni pogon.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza u zavisnosti od toga ko gradi infrastrukturu za priključenje

Član 83

- (1) U slučaju da CEDIS gradi infrastrukturu za priključenje, podnosilac zahtjeva uz obavještenje iz člana 78 ovih pravila dostavlja dokumentaciju iz člana 79, odnosno 80 ovih pravila za objekat.
- (2) U slučaju da podnosilac zahtjeva gradi infrastrukturu za priključenje, podnosilac zahtjeva uz obavještenje iz člana 78 dostavlja osim dokumentacije iz člana 79, odnosno 80 ovih pravila za objekat, dostavlja i odgovarajuću dokumentaciju iz člana 81, odnosno 82 ovih pravila za infrastrukturu za priključenje.

Priključenje kada nije predviđen probni rad

Član 84

- (1) Nakon što podnosilac zahtjeva dostavi obavještenje o ispunjenosti uslova sa odgovarajućom dokumentacijom, CEDIS pregleda dostavljenu dokumentaciju i vrši interni tehnički pregled infrastrukture za priključenje i mjernog mjesta.
- (2) Ukoliko su ispunjene sve ugovorne obaveze, CEDIS ugrađuje brojilo, sačinjava izvještaj o internom tehničkom pregledu infrastrukture za priključenje i mjernog mjesta.
- (3) Nakon pripreme izvještaja, CEDIS obavještava podnosioca zahtjeva da može zaključiti ugovor o snabdijevanju sa izabranim snabdjevačem.
- (4) CEDIS je dužan da priključi objekat korisnika na DS u roku od sedam dana od dana kada Snabdjevač CEDIS prijavi ugovor o snabdijevanju.
- (5) Korisnik DS je u obavezi da 7 dana nakon priključenja, CEDIS dostavi Izvještaj (stručni nalaz) ovlaštene organizacije da predmetne instalacije korisnika DS ispunjavaju tehničke uslove kojim se obezbjeđuje sigurnost ljudi i imovine.
- (6) Ukoliko korisnik DS ne dostavi Izvještaj (stručni nalaz) CEDIS mu obustavlja isporuku električne energije.

Priključenje kada je predviđen probni rad

Član 85

- (1) Nakon što podnosilac zahtjeva dostavi obavještenje o ispunjenosti uslova za privremeno priključenje sa odgovarajućom dokumentacijom, CEDIS pregleda dostavljenu dokumentaciju i vrši interni tehnički pregled infrastrukture za priključenje i pregled mjernog mjesta koji obuhvataju:
 - 1) vizuelni pregled objekata i infrastrukture za priključenje;
 - 2) poređenje projektne dokumentacije sa izvedenim radovima;
 - 3) provjeru pristupačnosti mjernom mjestu;
 - 4) provjeru ispravnosti infrastrukture za priključenje objekta korisnika DS;
 - 5) provjeru zaštitnih uređaja, rasklopnih aparata mjerne opreme, na mjestu priključenja na DS od strane investitora po zahtjevu i uz nadzor CEDIS, o čemu se sačinjavaju protokoli koji potpisuju predstavnici CEDIS i investitora.
- (2) Ukoliko su ispunjene sve ugovorne obaveze, CEDIS ugrađuje brojilo.
- (3) CEDIS najkasnije u roku od pet dana od dana ugradnje brojila, sačinjava izvještaj o internom tehničkom pregledu infrastrukture za priključenje i mjernog mjesta.
- (4) Nakon pripreme izvještaja, CEDIS obavještava podnosioca zahtjeva da može zaključiti privremeni ugovor o snabdijevanju sa izabranim snabdjevačem u periodu probnog rada u skladu sa Zakonom.
- (5) CEDIS je dužan da priključi objekat korisnika sistema na DS u roku od sedam dana od dana kada Snabdjevač prijavi ugovor o privremenom snabdijevanju.
- (6) Prvo priključenje objekta na DS vrši se u prisustvu vlasnika objekta - investitora, ovlašćenog predstavnika CEDIS i izvođača radova.
- (7) U toku trajanja probnog rada i funkcionalnog ispitivanja korisnik DS je dužan dostaviti CEDIS izvještaj (stručni nalaz) ovlašćene organizacije da predmetne instalacije i infrastruktura za priključenje korisnika DS ispunjavaju tehničke uslove kojima se obezbjeđuje sigurnost ljudi i imovine. U protivnom CEDIS može isključiti objekat sa mreže, uz nadoknadu troškova za isključenja.
- (8) Nakon isteka trajanja probnog rada i funkcionalnog ispitivanja korisnik DS je obavezan dostaviti CEDIS i izvještaje o ispunjenosti uslova za priključenje na DS sa aspekta negativnog povratnog djelovanje na DS. U protivnom CEDIS može isključiti objekat sa mreže, uz nadoknadu troškova za isključenja.
- (9) Ako u toku trajanju probnog rada i funkcionalnog ispitivanja dođe do problema u funkcionisanju DS koji su uzrokovani funkcionisanjem objekta u probnom radu, CEDIS će isključiti objekat sa DS do otklanjanja uzroka od strane investitora.
- (10) U toku trajanja probnog rada, odnosno privremenog pogona, korisnik DS je dužan da dostavi CEDIS konačno obavještenje o ispunjenosti uslova uz koje dostavlja i dokaz da je dozvoljena upotreba objekta ili konačan izvještaj o izvršenom stručnom nadzoru u kojem je konstatovano da je infrastruktura izgrađena u skladu sa revidovanim glavnim projektom, zakonom i drugim propisima, a najmanje 15 dana prije isteka roka definisanog u rješenju o probnom radu, odnosno privremenom pogonu nadležne inspekcije, radi trajnog priključenja.
- (11) CEDIS je dužan da u roku od 15 dana od dana prijema obavještenja o ispunjenosti ugovornih obaveza podnosioca zahtjeva, cijeni ispunjenost iz ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (12) U slučaju ispunjenosti uslova iz stava 10 ovog člana, CEDIS obavještava podnosioca zahtjeva da može zaključiti ugovor o snabdijevanju sa izabranim snabdjevačem i druge ugovore u skladu sa Zakonom.
- (13) CEDIS je dužan da priključi objekat korisnika na DS u roku od sedam dana od dana kada Snabdjevač CEDIS prijavi ugovor o snabdijevanju.

Ugovor o korišćenju DS

Član 86

- (1) Ugovor o korišćenju DS električne energije zaključuje se u pisanoj formi i u zavisnosti od ugovorne strane iz člana 14 koja zaključuje ugovor sa CEDIS, sadrži podatke koji se odnose na:
 - 1) podatke o ugovornim stranama;
 - 2) predmet ugovora, broj i datum zaključenja ugovora;
 - 3) mjesto isporuke/prijema električne energije, mjesto i način mjerenja;
 - 4) adresu, rok i način dostave obavještenja ako korisnik DS to zahtijeva;
 - 5) izuzetke od standardnog kvaliteta isporuke električne energije;
 - 6) mogućnost ugovaranja veće sigurnosti u napajanju od standardne sigurnosti;
 - 7) nivo dopuštenog povratnog uticaja na DS;

- 8) nesmetani pristup CEDIS u svrhu ugradnje i plombiranja mjernih uređaja, očitavanja stanja mjernih uređaja, zamjene mjernih uređaja i opreme, te kontrolu mjernih uređaja i opreme;
 - 9) uredno očitavanje mjernih uređaja i dostavljanje podataka snabdjevaču radi obračuna;
 - 10) obavještenja korisnicima DS prije početka planiranih radova na održavanju distributivne mreže;
 - 11) upravljanje rasklopnim uređajima na mjestu priključenja;
 - 12) tarifne stavove za korišćenje DS koje utvrđuje Agencija;
 - 13) obavještanje korisnika DS o promjenama cijena i tarifa za korišćenje DS;
 - 14) obračunski period;
 - 15) plaćanje korišćenja DS u skladu sa cijenama i tarifama za korisnike DS, prema obračunu iskazanom na dostavljenom računu;
 - 16) obračun kamate u skladu sa propisima;
 - 17) izuzetke u isporuci električne energije u skladu sa propisanim restriktivnim mjerama, u slučaju većih poremećaja u snabdijevanju električnom energijom;
 - 18) razloge obustave isporuke električne energije;
 - 19) način obustave isporuke električne energije;
 - 20) obavještanje korisnika DS u slučaju privremenog isključenja objekta korisnika sa distributivne mreže, u skladu sa članom 52 stav 8 i članom 63 stav 3 ovih pravila;
 - 21) izvještanje, razmjenu podataka i povjerljivost informacija odnosno određenih podataka dobijenih neposredno ili posredno tokom realizacije ugovora;
 - 22) višu silu;
 - 23) način rješavanja žalbi i prigovora;
 - 24) mogućnost ugovaranja arbitraže;
 - 25) period važenja ugovora;
 - 26) uslove i način raskida ugovora.
- (2) Ugovor o korišćenju DS koji CEDIS zaključuje sa snabdjevačem pored podataka iz stava 1 ovog člana sadrži i odredbe vezane za:
- 1) omogućavanje snabdjevaču korišćenja podataka korisnika DS uz obezbjeđenje zaštite povjerljivih informacija u skladu sa zakonom;
 - 2) obustavu isporuke električne energije od strane CEDIS objektu krajnjeg kupca na zahtjev snabdjevača u slučajevima i na način propisan Zakonom i ovim pravilima;
 - 3) postupanje po prigovorima krajnjih kupaca, dostavljanje CEDIS zahtjeva za koje je nadležan, kao i blagovremeno obavještanje korisnika po zahtjevima CEDIS;
 - 4) omogućavanje CEDIS razmjene informacija o krajnjim kupcima uz obezbjeđenje zaštite povjerljivih podataka u skladu sa zakonom;
 - 5) plaćanje korišćenja DS, u skladu sa podacima primljenim od CEDIS;
 - 6) plaćanje CEDIS fakturisanih iznosa za korišćenje DS;
 - 7) obavezu i opis efikasnog postupanja, na način i u rokovima propisanim za promjenu snabdjevača;
 - 8) obezbjeđenje mjernih podataka radi izrade konačnog obračuna potrošnje korisnika nakon svake promjene snabdjevača električne energije;
 - 9) način dostavljanja snabdjevaču prigovora korisnika DS za koje je isti nadležan.

Raskid ugovora o korišćenju DS

Član 87

- (1) Ugovor o korišćenju DS može se raskinuti:
 - 1) na zahtjev jedne ugovorne strane u slučaju da druga ugovorna strana ne ispunjava obaveze iz ugovora;
 - 2) u slučaju raskida ugovora o snabdijevanju i/ili raskida ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (2) Postupak za raskid ugovora pokreće se pisanim obavještenjem o namjeri raskida.
- (3) Ugovor se smatra raskinutim po isteku roka od tri dana od dana prijema obavještenja iz stava 2 ovog člana.

Ugovor o nabavci električne energije za pokrivanje gubitaka u DS, sa ponuđačima na tržištu

Član 88

Ugovor o nabavci električne energije za pokrivanje gubitaka u DS, sa ponuđačima na tržištu zaključuje se u pisanoj formi i u zavisnosti od ugovorne strane iz člana 14 koja zaključuje ugovor sa CEDIS, sadrži podatke koji se odnose na:

- 1) podatke o ugovornim stranama;
- 2) predmet ugovora, broj i datum zaključenja ugovora;
- 3) planirane količine gubitaka u DS;
- 4) cijene, način obračuna i fakturisanja isporučene energije;
- 5) način dostavljanja planova isporuke;
- 6) slučajeve u kojima se može prekinuti isporuka;
- 7) viša sila;
- 8) period važenja ugovora;
- 9) uslove i način raskida ugovora.

Priključenje objekta kupca - proizvođača

Član 89

- (1) Krajnji kupac koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora ili visokoeфикаsne kogeneracije za sopstvene potrebe sa povremenom predajom viška proizvedene električne energije u DS (u daljem tekstu: kupac - proizvođač), u postrojenju instalisane snage koja ne prelazi vrijednost priključne snage krajnjeg kupca ima pravo da proizvedenu električnu energiju troši za sopstvene potrebe, skladišti i prodaje višak proizvedene električne energije, individualno ili putem agregacije sa drugim kupcima.
- (2) Objektima iz stava 1 ovog člana izdaju se uslovi za izradu tehničke dokumentacije u skladu sa članom 72 i mišljenje na glavni projekat u skladu sa članom 74 ovih pravila.
- (3) Priključenje objekta iz stava 1 ovog člana na DS električne energije vrši se na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju koji zaključuju podnosilac zahtjeva i CEDIS u skladu sa Zakonom i ovim pravilima.
- (4) Postupak za priključenje objekta iz stava 1 ovog člana pokreće se podnošenjem zahtjeva za:
 - nove objekte i objekte koji se rekonstruišu u smislu dogradnje proizvodne jedinice koja koristi obnovljive izvore;
 - objekte kod kojih se vrši povećanje priključne snage proizvodne jedinice koja koristi obnovljive izvore.
- (5) Zahtjev za priključenje sadrži podatke iz člana 75 stav 7 ovih pravila.
- (6) Uz zahtjev za priključenje prilaže se:
 - revidovan glavni projekat objekta koji je predmet priključenja, urađen u skladu sa zakonom, tehničkim propisima, standardima i preporukama u digitalnoj (CD) formi i za nove objekte i objekte koji se rekonstruišu;
 - tehničku dokumentaciju izrađenu u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima ukoliko se radi o foto-naponskom panelu snage do 10 kW, postavljenom na krovu osnovnog ili pomoćnog objekta projekat može biti tipski. Tehnička dokumentacija, u zavisnosti od vrste i namjene pomoćnog objekta, može biti tipski projekat, odnosno druga vrsta projekta.
- (7) Za objekte iz stava 1 ovog člana primjenjuju se odredbe čl. 76 do 87 ovih pravila.
- (8) Tehnički uslovi, standardi za priključak, sistem zaštite i kvalitet energije su dati u poglavlju VIII ovih pravila.
- (9) Ako kupac - proizvođač proizvodi električnu energiju u skladu sa stavom 1 ovog člana, instalacije u kojima proizvodi ili skladišti električnu energiju smatraju se unutrašnjim instalacijama kupca - proizvođača.
- (10) ODS vrši mjerenje količina predate i preuzete električne energije od strane kupca - proizvođača na mjestu priključenja i mjerenja kupca - proizvođača i DS i mjerenje proizvedene električne energije na mjestu konekcije instalacija za proizvodnju električne energije ili instalacija za potrošnju električne energije kupca - proizvođača.
- (11) ODS dužan je da snabdijevaču i operatoru tržišta električne energije mjesečno dostavlja podatke o mjerenju na mjestu priključenja i mjerenja kupca - proizvođača DS, a na zahtjev Agencije, Ministarstva ili operatora tržišta električne energije i podatke o mjerenju ukupne proizvedene električne energije.
- (12) ODS dužan je da Ministarstvu i Agenciji dostavlja podatke iz stava 10 ovog člana najkasnije do 1. marta tekuće, za prethodnu godinu.

Uslovi za priključenje objekata za koje je pokrenut postupak legalizacije

Član 90

- (1) Bespravni objekat koji nije priključen na DS, a za koji je nadležnom organu podnijet zahtjev za legalizaciju, može se priključiti na DS shodno odredbama zakona kojim se uređuje planiranje i izgradnja objekata na način i pod uslovima utvrđenim ovim pravilima.
- (2) Priključenje bespravnog objekta na DS vrši se na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju koji zaključuju podnosilac zahtjeva i CEDIS u skladu sa Zakonom i ovim pravilima.
- (3) Postupak priključenja objekta iz stava 1 ovog člana pokreće vlasnik objekta podnošenjem zahtjeva za izdavanje tehničkih uslova za priključenje, koje u skladu sa Zakonom i ovim pravilima izdaje CEDIS.
- (4) Tehnički uslovi za priključenje su akt, kojim se utvrđuju uslovi koje je vlasnik dužan da ispuni kako bi stekao pravo za priključenje njegovog objekta na DS i izdaju se za objekat u cjelini.
- (5) Zahtjev iz stava 3 ovog člana podnosi se na obrascu koji propisuje CEDIS i obavezno sadrži bitne podatke o vlasniku objekta i objektu koji se priključuje.
- (6) Vlasnik objekta iz stava 1 ovog člana uz zahtjev obavezno prilaže sledeću dokumentaciju:
 - jednopolnu šemu sa bilansom snaga izrađena od strane ovlašćene organizacije za objekte snage do 34,5 kW, a za objekte čija je snaga veća od 34,5 kW projektnu dokumentaciju izrađenu od strane ovlašćene organizacije;
 - potvrdu o prijemu zahtjeva za legalizaciju;
 - dokaz o zabilježbi postojanja objekta u katastarskoj evidenciji odnosno izvod iz katastra nepokretnosti ili druge odgovarajuće evidencije nepokretnosti.
- (7) CEDIS će u slučaju da je dokumentacija iz stava 6 ovog člana ispravna i kompletna podnosiocu zahtjeva izdati tehničke uslove i dostaviti ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (8) Infrastrukturu za priključenje bespravnog objekta iz stava 1 ovog člana gradi vlasnik.
- (9) Vlasnik objekta iz stava 1 ovog člana dužan je da plati naknadu za priključnu snagu.

Ispunjenost uslova kupaca koji su priključeni na DS bez saglasnosti za priključenje

Član 91

- (1) Kupac koji je priključen na DS bez saglasnosti za priključenje, a ispunjava uslove utvrđene tehničkim propisima i snabdijevač dužni su da najkasnije do 31. decembra 2021. godine zaključe ugovor o snabdijevanju.
- (2) Ispunjenost uslova iz stava 1 ovog člana, kupac dokazuje odgovarajućim atestom i jednopolnom šemom instalacije, o čemu ODS dostavlja obavještenje izabranom snabdjevaču.
- (3) Kupac iz stava 1 ovog člana, dužan je da plati naknadu za priključnu snagu prema snazi iskazanoj u jednopolnoj šemi instalacije iz stava 2 ovog člana.

Otkup infrastrukture koju koristi više korisnika DS u skladu sa programom otkupa

Član 92

- (1) CEDIS i vlasnik infrastrukture koja služi za distribuciju električne energije radi obezbjeđenja tehničko-tehnološkog jedinstva i sigurnosti funkcionisanja DS, obezbjeđenja sigurnosti snabdijevanja, funkcionisanja tržišta i očuvanja prostora u skladu sa prostorno-planskim dokumentima, dužni su da međusobna prava i obaveze uredi ugovorom o otkupu.
- (2) Smatra se da infrastruktura iz stava 1 ovog člana služi za distribuciju električne energije ako infrastrukturu, osim vlasnika koriste druga pravna ili fizička lica, odnosno novi korisnici na osnovu ugovora iz člana 76 ovih pravila, ili ako bi bez te infrastrukture bilo narušeno funkcionisanje DS.
- (3) CEDIS je dužan da utvrđuje trogodišnje programe otkupa infrastrukture iz stava 2 ovog člana, po vrstama sredstava i lokacijama i infrastrukturu uključi u razvojni, odnosno investicioni plan u skladu sa članom 39 ovih pravila.
- (4) CEDIS je dužan da plati vlasniku naknadu koja se sastoji od iznosa korigovane vrijednosti infrastrukture, utvrđene u izvještaju nezavisnog procjenitelja koji nije stariji od šest mjeseci prije dana zaključivanja ugovora i kamatu u skladu sa Zakonom.
- (5) Procjenitelj iz stava 4 ovog člana koga angažuje CEDIS dužan je da u postupku utvrđivanja korigovane vrijednosti infrastrukture primijeni stope amortizacije koje koristi CEDIS za svoja sredstva.
- (6) Naknadu iz stava 4 ovog člana CEDIS otplaćuje u najviše 20 jednakih godišnjih anuiteta.

- (7) Danom zaključenja ugovora o otkupu počinje otplata anuiteta iz stava 6 ovog člana, a infrastruktura postaje dio DS i evidentira se kao osnovno sredstvo u poslovnim knjigama CEDIS.
- (8) Prilikom izrade prvog programa iz stava 3 ovog člana CEDIS je dužan da utvrdi i popis sredstava neidentifikovane svojine i da ta sredstva održava u funkcionalnom stanju, a troškovi održavanja predstavljaju dio troškova održavanja u njegovim ukupnim troškovima poslovanja.
- (9) CEDIS pokreće postupak otkupa dostavljanjem prijedloga za zaključenje ugovora o otkupu energetske infrastrukture vlasniku infrastrukture u skladu sa programom iz stava 3 ovog člana.
- (10) Otkup energetske infrastrukture iz stava 2 ovog člana izvršiće se na način i pod uslovima utvrđenim ovim pravilima i Procedurom CEDIS.
- (11) Otkup infrastrukture iz stava 2 ovog člana može se izvršiti samo ako je vlasnik infrastrukture obezbijedio urednu i potpunu vlasničku i tehničku dokumentaciju.
- (12) Do zaključenja ugovora o otkupu prema odobrenom programu iz stava 3 ovog člana vlasnik infrastrukture dužan je da, radi obezbjeđenja nesmetanih tokova električne energije, CEDIS omogući korišćenje opreme koja je potrebna za funkcionisanje DS i da održava tu infrastrukturu u funkcionalnom stanju.
- (13) Vlasnik infrastrukture iz stava 1 ovog člana kojem je dostavljen prijedlog ugovora o otkupu ili rješenje o garantovanju prava na otkup dužan je da omogući CEDIS priključenje novih korisnika ako za to postoje kapaciteti.

Ugovor o otkupu na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju

Član 93

- (1) U slučaju kada podnosilac zahtjeva izgradi infrastrukturu za priključenje o svom trošku, u skladu sa ugovorom iz člana 177 stav 2 Zakona CEDIS je dužan da preuzme tako izgrađenu infrastrukturu, na način što će najkasnije u roku od šest mjeseci, od dana dobijanja upotrebne dozvole odnosno drugog akta nadležnog organa u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata, zaključiti ugovor o otkupu infrastrukture u skladu sa članom 185 Zakona.
- (2) CEDIS je dužan da obezbijedi procjenu vrijednosti tako izgrađene infrastrukture angažovanjem nezavisnog procjenitelja.
- (3) Izuzetno od stava 2 ovog člana, vrijednost izgrađene infrastrukture na naponskom nivou 0/4 kV, CEDIS utvrđuje na osnovu cjenovnika za otkup infrastrukture.
- (4) Infrastruktura izgrađena u skladu sa ugovorom o otkupu na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju je sastavni dio programa otkupa iz člana 92 ovih pravila.
- (5) U slučaju da infrastruktura iz stava 4 ovog člana nije predviđena programom otkupa, ista će biti kandidovana Agenciji prilikom izrade ažuriranog programa otkupa.

VIII PRIKLJUČENJE I RAD PROIZVODNIH OBJEKATA

Osnovni tehnički podaci o DS

Član 94

- (1) Nominalni naponi (U_n) DS, na koje može da se priključi ME, su: $U_n = 0,4 \text{ kV}, 10 \text{ kV}, 20 \text{ kV}$ i 35 kV .
- (2) Uzemljenja neutralnih tačaka djelova DS $0,4 \text{ kV}, 10 \text{ kV}, 20 \text{ kV}$ i 35 kV izvode se prema tehničkim preporukama:
 - 1) neutralna tačka mreže $0,4 \text{ kV}$ je direktno uzemljena;
 - 2) neutralna tačka mreže 10 kV i 20 kV je izolovana ili uzemljena preko niskoomske impedanse;
 - 3) neutralna tačka mreže 35 kV je uzemljena preko niskoomske impedanse.
- (3) U distributivnim mrežama tipizirane su sledeće vrijednosti maksimalnih dozvoljenih struja trofaznih kratkih spojeva i struja zemljospoja:
 - 1) mreža $0,4 \text{ kV}$: 26 kA u kablovskoj mreži i 16 kA u nadzemnoj mreži;
 - 2) mreža 10 kV : $14,5 \text{ kA}$;
 - 3) mreža 20 kV : $14,5 \text{ kA}$;
 - 4) mreža 35 kV : 12 kA .
- (4) CEDIS će dati stvarne vrijednosti struja (snaga) trofaznog kratkog spoja na mjestu priključenja na DS prije

priključenja ME. Ove vrijednosti su mjerodavne za ocjenu djelovanja ME na DS i ispunjenja uslova (kriterijuma) za priključenje.

- (5) U distributivnim mrežama tipizirana vrijednost struje jednofaznog zemljospoja u uzemljenim mrežama 10 kV, 20 kV i 35 kV je 300 A. U mreži 20 kV i 35 kV, struja jednofaznog zemljospoja može da bude i veća od 300 A, najviše do 1000 A, pod uslovima datim u tehničkim preporukama.
- (6) Vrijeme beznaponske pauze kod primjene automatskog ponovnog uključenja (APU) u distributivnoj mreži 10 kV, 20 kV i 35 kV iznosi najmanje 1 s.

Osnovni tehnički podaci o ME

Član 95

- (1) Ovim pravilima su utvrđeni osnovni tehnički uslovi koji treba da budu ispunjeni za priključenje ME instalisane aktivne snage do 10 MW na DS.
- (2) U ME se koriste sledeće vrste generatora:
 - 1) sinhroni generatori;
 - 2) asinhroni generatori;
 - 3) izvori sa pretvaračima izlaznog napona nominalne frekvencije 50 Hz.
- (3) Preporučuje se da se za vrijednosti prividne snage (Sng) generatora veće od 40kVA odaberu snage iz standardnog niza: Sng = 40 kVA; 63 kVA; 100 kVA; 125 kVA; 160 kVA; 250 kVA; 315 kVA; 400 kVA; 630 kVA; 1000 kVA; 1250 kVA; 1600 kVA; 2500 kVA; 3150 kVA; 4000 kVA i 6300 kVA.
- (4) Kada se nominalni napon generatora razlikuje od vrijednosti nominalnog napona DS iz člana 27 ovih pravila, vlasnik ME je dužan da primjenom međutransformacije uskladi napone i fazne stavove generatora sa vrijednostima nominalnih napona u DS.
- (5) Nominalna vrijednost frekvencije izlaznog napona je 50 Hz. Oblik talasa napona generatora treba da je sinusni (IEC 60034-1:2010-02) sa faktorom oblika (klirfaktor) boljim od 7%.

Osnovni tehnički zahtjevi za priključenje ME na DS

Član 96

- (1) Na DS može da se priključi ME koja:
 - 1) ispunjava propisane tehničke uslove i uslove propisane ovim članom;
 - 2) je opremljena zaštitnim i drugim uređajima kojima se štite generatori i druga oprema ME od oštećenja i havarija zbog kvarova u DS;
 - 3) ispunjava uslove date u ugovoru o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (2) U odnosu na DS, ME može da posjeduje opremu za:
 - 1) paralelan rad sa DS, sa stalnom ili povremenom predajom električne energije u DS, bez mogućnosti ostrvskog rada;
 - 2) kombinovani rad: paralelan ili ostrvski.
- (3) Za priključenje i bezbjedan paralelan rad ME sa DS, ME mora da zadovolji:
 - 1) kriterijum dozvoljenog odstupanja (promjene) napona;
 - 2) kriterijum snage kratkog spoja;
 - 3) kriterijum flikera;
 - 4) kriterijum dozvoljenih struja viših harmonika;
 - 5) kriterijum bezbjedne sinhronizacije;
 - 6) kriterijum maksimalno dozvoljenog injektiranja jednosmjerne struje.
- (4) Kriterijum snage kratkog spoja provjerava se samo za ME instalisane snage preko 1 MVA.
- (5) Najveće dozvoljeno odstupanje (promjena) napona (Δum) na mjestu priključenja na DS, u odnosu na vrijednosti nominalnih napona iz člana 27 ovih pravila u prelaznom režimu, pri uključenju na DS ili isključenju generatora iznosi:

Tabela T.2

	Maksimalna odstupanje (promjena) napona:	Maksimalna učestanost odstupanje (promjena) napona: jednom u
NN	3%	5 min.
SN	2%	3 min.

Dozvoljeno odstupanje (promjena) napona (Δu_m) mogu biti procijenjene preko sljedeće formule:

$$\Delta u_m = k_{i,max} \cdot \frac{S_{ngm}}{S_{ks}}$$

$k_{i,max} = I_p / I_n$ - koeficijent određen količnikom maksimalne polazne struje I_p (struje uključanja) i naznačene struje I_n generatora.

S_{ks} - snaga kratkog spoja u tački priključenja na DS

S_{ngm} - naznačena prividna snaga generatorske jedinice koja će biti priključena na DS

- (6) Vrijednost koeficijenta $k_{i,max}$ je kod NN značajan kod priključenja vjetrogeneratora i dobija se na osnovu sprovedenih testova od strane proizvođača generatora u ovlaštenoj instituciji.
- (7) Za naponske nivoe 10 kV, 20 kV, i 35 kV, primenjuje se sledeća aproksimacija za faktor $k_{i,max}$:
- 1) $k = 1$ za sinhronne generatore;
 - 2) $k = 1,5$ za asinhronne generatore sa finom regulacijom polazne struje do $1,5 I_n$;

- 3) $k = 4$ za asinhronne generatore priključene na distributivnu mrežu u granicama +/- 5% sinhronne brzine;
- 4) $k = 8$ za asinhronne generatore pokrenute kao asinhronni motor preko mreže i slučajeve kada polazna struja nije data.
- (8) U procesima kontinualnog uključivanja više generatora ponaosob, može se prouzrokovati stanje prilikom koga se prevazilaze vrijednosti date u Tabeli T.2. Stoga, se generatori moraju priključivati pojedinačno u vremenskim intervalima prema Tabeli T.2 za slučaj angažovanja maksimalne prividne snage posmatrane generatorske jedinice. Ovi vremenski intervali mogu biti i kraći (40s za NN i 12s za 10 kV, 20kV i 35 kV naponski nivo) pod uslovom da se angažuje maksimum 50% prividne snage posmatrane generatorske jedinice.
- (9) Ukoliko je na DS priključeno više ME ukupna vrijednost dozvoljenog odstupanja (promjena) napona (A_{um}) prilikom simultanog uključivanja/isključivanja u bilo kojoj tački DS, ne smije biti veća od 5%.
- (10) U slučaju, vjetrogeneratora, pored kriterijuma koji uzima koeficijent $k_{i,max}$ neophodno je uzeti u razmatranje i kriterijum koji umjesto pomenutog koeficijenta u istoj formuli uzima koeficijent promjene napona $k_u(\Psi)$ gdje Ψ predstavlja fazni ugao impedanse distributivne mreže. Njega daje proizvođač vjetrogeneratora za uglove od 30°, 50°, 70° i 85°. Ukoliko se proračunom utvrdi vrijednost ugla Ψ koja odstupa od ovih vrijednosti, onda se u tom slučaju uzima vrijednost koeficijent $k_u(\Psi)$ dobijena linearnom aproksimacijom na osnovu vrijednosti uglova Ψ koje su najpribližnije datoj vrijednosti odgovarajućim vrijednostima koeficijenta $k_u(\Psi)$.
- (11) ME ukupne instalisane snage svih generatora $S_{mel} = \sum S_{ng}$ može da se priključi na DS bez štetnog djelovanja, ako ispunjava uslov:

$$S_{mel} = \sum S_{ng} \leq \frac{S_{ks}}{500}$$

i u tom slučaju nije bitan način (redosled) priključenja pojedinih generatora na DS, niti je potreban dokaz da su zadovoljeni kriterijumi koji su dati u stavu 4 ovog člana.

- (12) Kriterijum flikera se ocenjuje pomoću faktora smetnji (A_{ft}) ME, izazvanih flikrom dugog-trajanja (preko dva sata) i prvenstveno ima značaj kod elektrana na vjetar i solarnih elektrana.
- (13) ME sa n generatora ukupne instalisane snage: $S_{mel} = \sum S_{ng}$ može da se priključi na DS ako je ispunjen uslov:

$$A_{ft} = \left(c_{fmei} \cdot \frac{S_{mel}}{S_{ks}} \right)^3 = \left(\frac{c_{f1}}{\sqrt{n}} \cdot \frac{S_{mel}}{S_{ks}} \right)^3 \leq 0,1$$

$$P_{ft} = c_{fmi} \cdot \frac{S_{mel}}{S_{ks}} \leq 0,46$$

gdje je:

- 1) A_{ft} - dugotrajni faktor smetnji prouzrokovanih flikerima;
- 2) P_{ft} - dugotrajni faktor brojnosti (emisije) flikera
- 3) S_{mel} - ukupna instalisana snaga ME, u [MVA];
- 4) S_{ng} - snaga jednog generatora, u [MVA];
- 5) S_{ks} - snaga trofaznog kratkog spoja (stvarna vrijednost) na mjestu priključenja na DS, u [MVA];
- 6) n - broj generatora u ME;
- 7) c_{fmei} - koeficijent flikera ME sa "n" generatora; c_{f1} - koeficijent flikera ME sa jednim generatorom.

(14) Koeficijent flikera c_f označava osobinu ME da proizvodi flikere. Vrijednost koeficijenta flikera c_f daje proizvođač ME, odnosno ovlašćena nezavisna institucija, posebno za svaki generator i elektranu kao cjelinu, na osnovu atesta o tipskom ispitivanju ME koja ima iste ili slične karakteristike kao ME koja će građi. Nakon završene gradnje ME i priključenja na DS, mora mjerenjem da se potvrdi da koeficijenti flikera c_{f1} (pojedinačno za svaki generator) i c_{fmei} (za cijelu ME) ne prelaze vrijednosti koje su garantovane atestom o ispitivanju tipa. Mjerenje se vrši u realnim pogonskim uslovima, tako da se ne uzimaju u obzir prelazne pojave.

(15) Kriterijum flikera je zadovoljen ako je $c_f \leq 20$. Ovaj uslov ispunjavaju generatori koje pokreću: vodena, parna ili gasna turbina. Kod elektrana na vjetar i solarnih elektrana je $c_f > 20$, a može da ima vrijednost i do 40, pa je obavezan dokaz (atest) da ME zadovoljava kriterijum flikera dugog trajanja: $Alt \leq 0,1$, odnosno dokaz da priključenje ME na DS neće proizvesti štetno djelovanje.

(16) U slučaju vjetrogeneratora, pored navedene formule koja definiše kriterijum dugotrajni faktor brojnosti (emisije) flikera mora se izvršiti i provjera ovog kriterijuma i prema sljedećoj formuli:

$$P_{ft} = \frac{8}{S_{ks}} \cdot \left(\sum_{i=1}^N N_{120i} \cdot (k_f S_{ng})^{0,32} \right)^{0,31}$$

gdje je:

- 1) N - broj generatora u okviru ME;
- 2) N_{120i} - maksimalni broj prekidnih operacija i - te proizvodne jedinice u vremenskom intervalu od 120 min;
- 3) K_f - faktor brojnosti (emisije) flikera koji daje proizvođač vjetrogeneratora za fazne uglove impedanse distributivne mreže od 30°, 50°, 70° i 85°.

(17) Kriterijum dozvoljenih struja viših harmonika se provjerava pomoću izraza:

$$I_{vhdoz} = I_{vhs.v.\mu} \cdot S_{ks}$$

gdje je:

- 1) I_{vhdoz} - dozvoljena vrijednost struje višeg harmonika na naponskom nivou generatora, u [A];
- 2) $I_{vhs.v.\mu}$ - vrijednost struje višeg harmonika/interharmonika koja je svedena na snagu kratkog spoja na mjestu priključenja na DS, u (A/MVA);
- 3) S_{ks} - snaga trofaznog kratkog spoja (stvarna vrijednost) na mjestu priključenja na DS, u (MVA).

(18) U tabeli T.3 date su vrijednosti struja viših harmonika svedenih na snagu kratkog spoja na mjestu priključenja na DS.

Tabela T.3 Dozvoljene vrijednosti struja viših harmonika.

Redni broj višeg harmonika [V]	NN [A/MVA]	10 kV [A/MVA]	20 kV [A/MVA]	35 kV [A/MVA]
2	1,5	0,058	0,029	0,0163
3	4	/	/	/
4	0,47	0,019	0,009	0,005
5	1,5	0,058	0,029	0,0163
6	0,58	0,023	0,012	0,007
7	2	0,082	0,041	0,0231
8	0,2	0,008	0,004	0,002
9	0,7	/	/	/
10	0,36	0,014	0,007	0,004
11	1,3	0,052	0,026	0,0146
12	0,27	0,011	0,005	0,002
13	1	0,038	0,019	0,0111
14	0,17	0,007	0,003	0,002
16	0,15	0,006	0,003	0,002
17	0,55	0,022	0,011	0,0600
18	0,12	0,005	0,002	0,001
19	0,45	0,018	0,009	0,0051
23	0,3	0,012	0,006	0,0034
25	0,25	0,01	0,005	0,0026
25 < v < 40 & star#	0,25 · 25/v	0,01 · 25/v	0,005 · 25/v	0,0026 · 25/v
v = paran 18 < v	1,5/v	0,06/v	0,03/v	0,0171/v
$\mu < 40$	1,5/v	0,06/ μ	0,03/ μ	0,0171/ μ
$\mu > 40$ **	4,5/ μ	0,18/ μ	0,09/ μ	0,0514/ μ

* neparan broj harmonika,

** za opseg modulacije pri frekvenciji od 200 Hz. Mjereno u skladu sa EN 61000-4-7, Anex B

Tabela T3: Dozvoljene struje v -tog harmonika i p -tog interharmonika svedenog na snagu kratkog spoja u tački priključenja ME na DS.

(19) Ukoliko je nekoliko ME ili generatora priključeno na DS u istoj tački priključenja primenjuje se sljedeća formula:

$$I_{vhdoz} = I_{vhs.v.\mu} \cdot S_{ks} \cdot \frac{S_i}{S_{gsum}}$$

gdje je:

S_i - posmatrana ME/generator na mjestu priključenja

$S_{gsum} = \sum_{i=1}^n S_i$ - suma svih ME/generatora na mjestu priključenja

Ukoliko je na nekoliko mjesta u SN mreži došlo do priključenja ME, dozvoljena vrijednost struja viših harmonika se izračunava prema formulama:

$$\text{za } v < 13 \quad I_{vhdoz} = I_{vhs.v.\mu} \cdot S_{ks} \cdot \frac{S_{gsum}}{S_{net}}$$

$$\text{za } v > 13 \quad I_{vhdoz} = I_{vhs.v.\mu} \cdot S_{ks} \cdot \sqrt{\frac{S_{gsum}}{S_{net}}}$$

gdje je:

S_{net} - prividna snaga transformatora u TS CEDIS preko koga se vrši isporuka električne energije od strane svih ME/generatora

Kriterijum dozvoljenih vrijednosti napona viših harmonika se provjerava prema sljedećoj tabeli:

(20) Tabela T.4 Dozvoljeni naponi μ harmonika i μ - interharmonika svedenog na snagu kratkog spoja u tački priključenja ME na DS

Tabela T.4 Dozvoljeni naponi harmonika i interharmonika

Redni broj višeg harmonika [v]	Dozvoljenih vrijednosti napona viših harmonika za 10,20 i 35 kV mrežu [V/MVA]
5	0,5
7	1
11	1
13	0,85
17	0,65
19	0,6
23	0,5
25	0,4
25<v<40&star#	0,4
v=paran	0,1
μ<40	0,1
v,μ >40**	0,3

(21) Ukoliko nijesu ispunjeni prethodno navedeni kriterijumi, vlasnik ME treba da obezbijedi atest o tipskom ispitivanju nekog drugog generatora koji ispunjava prethodno navedene kriterijume i koji ima iste ili slične karakteristike kao generator koji će se ugraditi u ME, ili da preduzme posebne zaštitne mjere, kao na primjer:

- 1) ugradnja filtera za odgovarajući red višeg harmonika;
- 2) priključenje ME u tački sa većom vrijednošću snage kratkog spoja (priključenje na viši naponski nivo itd.).

(22) Kod ME sa frekventnim pretvaračima treba ispitati i štetno djelovanje ME na MTK uređaje sa stanovišta viših harmonika.

Mjere za ograničenje snaga (struja) trofaznog kratkog spoja
Član 97

(1) Ako se zbog priključenja ME poveća snaga (struja) trofaznog kratkog spoja iznad vrijednosti za koju je dimenzionisana oprema u DS, treba da se primijeni jedna ili više sljedećih mjera:

- 1) ograničenje struja kratkog spoja u ME;
- 2) zamjena rasklopnih aparata i/ili druge opreme koja ne ispunjava zahtjeve s obzirom na snage (struje) kratkog spoja;
- 3) promjena mjesta priključenja na DS i/ili, promjena parametara priključnog voda.

(2) ME instalisane snage do 1 MVA ne mogu da znatnije povećaju snagu kratkog spoja u DS, pa je provjera kriterijuma snage kratkog spoja obavezna samo ako snaga ME prelazi 1 MVA.

(3) Opseg dozvoljenih vrijednosti napona u stacionarnom režimu na mjestu priključenja dat je u tabeli:

Tabela T.5 Opseg dozvoljenih vrijednosti napona u stacionarnom režimu

Nominalni napon mreže (kV)	Minimalni napon u normalnom pogonu (kV)	Minimalni napon u poremećenom pogonu (kV)	Maksimalni napon u normalnom pogonu (kV)
35	31,5	31,5	38
20	19	18	21,4
10	9,5	9	10,7
0,4	0,36	-	0,44

za režim u kojem ME troši reaktivnu snagu iz mreže (cos φind)

$$\Delta u_{aV} = \frac{S_{Amax} \cdot (R_{kV} \cdot \cos|\varphi| - X_{kV} \cdot \sin|\varphi|)}{U^2}$$

za režim u kojem ME injektira reaktivnu snagu u mrežu (cos φcap)

$$\Delta u_{aV} = \frac{S_{Amax} \cdot (R_{kV} \cdot \cos|\varphi| + X_{kV} \cdot \sin|\varphi|)}{U^2}$$

gdje je:

- S_{Amax} - maksimalna vrijednost prividne snage ME
- R_{kV}, X_{kV} - ekvivalentni parametri distributivne mreže

- φ - fazni ugao napona i struje ME

Dozvoljena promjena napona (Δu_m) na mjestu priključenja na distributivnu mrežu, izazvana djelovanjem svih elektrana priključenih na razmatranom dijelu distributivne mreže, u odnosu na vrijednosti napona na mjestu priključenja bez prisustva elektrana, iznosi $\Delta u_m = \pm 5\%$.

- (4) Ugradnjom odgovarajućih zaštitnih i drugih tehničkih uređaja u ME, treba obezbijediti da priključenje ME na DS bude izvršeno samo ako je na svim faznim provodnicima prisutan napon mreže. Za priključenje se koristi spojni prekidač u rasklopnom postrojenju ME ili izuzetno generatorski prekidač kod ME sa jednim generatorom snage do 63 kVA, pod uslovom da je to rješenje usaglašeno sa CEDIS pri zaključenju ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju ME na DS. Za priključenje sinhronog generatora na DS, potreban je uređaj koji treba da zadovolji sljedeće uslove sinhronizacije:

Tabela T.6 Uslovi sinhronizacije

Ukupna snaga generatora (kVA)	razlika frekvencija (Δf , Hz)	razlika napona (ΔV , %)	razlika faznog ugla ($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	10	20
500-1500	0,2	5	15
>1500	0,1	3	10

Sinhronizacija se vrši na generatorskom prekidaču.

- (5) Za priključenje asinhronog generatora na DS, koji se pokreće pomoću pogonskog agregata, potreban je uređaj koji obezbjeđuje da se priključenje izvede između 95% i 105% od sinhronog broja obrtaja, bez napona.
- (6) Kod samopobudnih asinhronih generatora treba da se ispune svi uslovi koji su predviđeni za sinhronne generatore, stav 4 ovog člana.
- (7) Kod ME koje se priključuju na DS preko invertora, jednosmjerna komponenta injektiranja u distributivnu mrežu ne smije biti veća od 0,5 % od naznačene struje invertora.

Osnovni tehnički zahtjevi za izvođenje infrastrukture za priključenje ME

Član 98

- (1) Infrastruktura za priključenje određuje se u skladu sa članom 47 ovih pravila.
- (2) Priključenje ME može biti monofazno ili trofazno, u skladu sa odobrenim načinom priključenja (monofazno ili trofazno).
- (3) ME se može priključiti monofazno na niskonaponsku mrežu sa maksimalnom snagom do 3,68 kW.
- (4) Infrastruktura za priključenje ME se dimenzioniše i izvodi prema nominalnom naponu mreže i maksimalnom jednovremenom opterećenju ME.
- (5) Infrastruktura za priključenje ME sastoji se od:
- 1) priključnog voda;
 - 2) rasklopnih aparata i druge opreme na mjestu priključenja na DS i na mjestu primopredaje električne energije;
 - 3) odgovarajućih zaštitnih uređaja;
 - 4) mjerne opreme i drugih elemenata (npr. TS).
- (6) Priključni vod može da bude kablovski ili nadzemni.
- (7) Izbor tipa kabla, polaganje, spajanje i dozvoljeno strujno opterećenje kablovskog voda vrši se prema tehničkim preporukama.
- (8) Za izvođenje kablovskog priključnog voda koriste se:
- 1) Za NN, tip NN kabla: PP00, PP00-ASJ ili XP00-ASJ ili odgovarajući ekvivalent;
 - 2) Za SN, tip SN kabla: XHE 49-A ili odgovarajući ekvivalent;
 - 3) SN kabl tipa XHE 49-A koristi se i za izvođenje kablovskog priključnog voda SN rasklopnog postrojenja na nadzemni priključni vod sa alučeličnim ili slabo izolovanim provodnicima.
- (9) Izbor vrste (tipa) nadzemnog voda, montaža, spajanje i dozvoljeno strujno opterećenje nadzemnog voda vrši se prema tehničkim preporukama.
- (10) Za izvođenje nadzemnog NN priključnog voda koristi se isključivo NN SKS tipa X00/O-A ili odgovarajući ekvivalent.
- (11) Za izvođenje nadzemnog SN priključnog voda može da se koristi:
- 1) SN SKS tipa XHE 48/O-A ili odgovarajući ekvivalent;
 - 2) SN nadzemni vod izveden alučeličnim provodnicima;
 - 3) SN nadzemni vod izveden slaboizolovanim provodnicima.
- (12) Rasklopni aparati, mjerna, zaštitna i druga oprema u rasklopnom postrojenju ME su elementi rasklopne aparature u izvodnom polju (ćeliji) priključnog voda u objektu ME. Glavni elementi ovog dijela rasklopne aparature su:
- 1) prekidač (spojni prekidač);
 - 2) mjerni transformatori za zaštitu i mjerenje predate i primljene električne energije ako je predviđeno mjerenje u ME.
- (13) Elementi rasklopne opreme moraju u svakom momentu biti dostupni ovlašćenom predstavniku CEDIS.
- (14) Prekidač (spojni prekidač) služi za:
- 1) spajanje (povezivanje) ME sa DS;

- 2) automatsko odvajanje ME od DS zbog kvarova i poremećaja u DS (kratak spoj, zemljospoj, promjena napona i/ili promjena frekvencije), djelovanjem sistemske zaštite ili zaštite priključnog voda;
- 3) odvajanje ME od DS zbog izvođenja radova, remonata, prelaska na izolovani rad ME itd.
- (15) Tehničke karakteristike SN prekidača (IEC 60056):
- 1) Vrsta prekidača i sredstvo za gašenje električnog luka: vakuumski ili SF₆;
 - 2) Naznačena struja: najmanje 630 A.
- (16) Tehničke karakteristike NN prekidača su:
- 1) Naznačeni napon: 400 V.
 - 2) Naznačena trajna struja:
 - 250 A za snagu ME do 100 kVA;
 - 500 A za snagu ME 160 kVA ili 250 kVA;
 - 800 A za snagu ME 400 kVA.
- (17) Okidači mogu biti:
- 1) naponski: za automatsko odvajanje rasklopne aparature ME od DS djelovanjem sistemske zaštite u ME;
 - 2) strujni: kratkospojni (elektromagnetni) i termički, kao zaštita NN priključnog voda;
- (18) Mjerni transformatori:
- 1) naznačeni odnos transformacije;
 - 2) naznačena struja primarnog namotaja: prema snazi ME;
 - 3) naznačena struja sekundarnih namotaja: 5 A;
 - 4) opterećenje mjernih namotaja u skladu sa projektnom dokumentacijom i klasama
 - I mjerni namotaj: klasa 0,5 F_s ≤ 5;
 - II zaštitni namotaj: klasa 5P 10.
- (19) Tehničke karakteristike NN strujnih transformatora:
- 1) naznačeni napon: 400 V;
 - 2) naznačeni odnos transformacije;
 - 3) naznačena struja primarnog namotaja: prema snazi ME;
 - 4) naznačena struja sekundarnog namotaja: 5 A;
 - 5) opterećenje: snaga u skladu sa projektnom dokumentacijom, klasa 0,5 F_s ≤ 5.
- (20) Tehničke karakteristike SN naponskih transformatora:
- 1) Naznačeni prenosni odnos:

P
r
o
p
i
s
- $$\frac{10(20,35)}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3} \text{ kV}$$
- 2) Opterećenje:
 - a) I mjerni namotaj: snaga u skladu sa projektnom dokumentacijom, klasa 0,5;
 - b) II zaštitni namotaj: snaga u skladu sa projektnom dokumentacijom, klasa 1/3P.
- (21) Rasklopni aparati, mjerna, zaštitna i druga oprema na mjestu priključenja na DS su elementi rasklopne aparature u distributivnoj TS u izvodnom polju (čeliji) priključnog voda za ME ili na mreži CEDIS. Ako se priključenje ME na SN mrežu CEDIS izvodi preko sabirnica "X" kV u distributivnoj TS 110/XkV ili TS 35/ X kV, ili RP X kV (X = 35 kV, 20 kV, 10kV), postojećeg, kao i RP koje se formira za potrebe priključenja, sadržaj i karakteristike opreme u izvodnoj čeliji za ME (prekidač, zaštitni uređaji itd.) su isti kao i za druge izvodne čelije u TS, s tim što se u izvodnoj čeliji za ME nalazi i mjerno mesto, tako da se mjerni uređaji biraju prema pravilima kojima se uređuje mjerenje u DS.
- (22) Ako se priključenje ME na SN mrežu CEDIS izvodi preko sabirnica 10(20) kV u distributivnoj TS 10(20)/0,4, izvodna čelija 10(20) kV za ME je sastavni dio prefabrikovanog SF₆ rasklopnog bloka u kome tropoložajni rasklopni aparat objedinjuje funkciju sklopke - rastavljača i zemljospojnika.
- (23) Ako se priključenje ME na NN mrežu izvodi preko sabirnica 0,4 kV u distributivnoj TS 10(20)/0,4 kV, ili preko razvodnog ormara u NN mreži, izvodno polje za ME se oprema visokoučinskim osiguračima, ili sklopkom - rastavljačem sa visokoučinskim osiguračima, ili sa prekidačem.
- (24) Izuzetno, CEDIS može da odobri da se ME direktno (kruto) priključi na SN ili NN mrežu CEDIS, i to:
- 1) na mrežu 10 kV ili 20 kV: ME instalisane snage do 160 kVA, pod uslovom da se priključenje na nadzemnu mrežu 10 kV (20 kV) izvede preko sklopke - rastavljača na stubu;
 - 2) na NN mrežu: ME instalisane snage do 12 kVA, ako dužina priključnog NN voda ne prelazi 100 m.

Tehnički zahtjevi za obračunsko mjerno mjesto

Član 99

Tehnički zahtjevi za obračunsko mjerno mjesto definisani su pravilima kojima se uređuje mjerenje u DS.

Zahtjevi i preporuke za zaštitu generatora i priključnog voda ME

Član 100

- (1) Ovim članom se propisuju osnovni zahtjevi i preporuke za izbor uređaja za zaštitu generatora i elemenata rasklopne aparature ME od mogućih havarija i oštećenja uslijed kvarova i poremećaja u DS (kratak spoj, zemljospoj, promjena napona i/ili promjena frekvencije), u uslovima paralelnog rada.
- (2) Obuhvaćene su sledeće zaštite:

- 1) sistemska zaštita;
 - 2) zaštita priključnog voda.
- (3) Djelovanje ovih zaštita mora da dovede do isključenja spojnog prekidača, odnosno do automatskog prekida paralelnog rada generatora sa DS i havarijskog zaustavljanja generatora (brzo razbuđivanje i brzo zaustavljanje), ukoliko nije predviđen automatski prelazak ME u ostrvski rad.
- (4) Ovim pravilima nijesu obuhvaćene sledeće zaštite:
- 1) zaštita od unutrašnjih kvarova generatora;
 - 2) zaštita turbine;
 - 3) zaštita ET u ME;
 - 4) zaštita od atmosferskih prenapona u ME;
 - 5) zaštita od kvarova (kratak spoj, zemljospoj) na elementima rasklopne aparature i u električnim instalacijama ME.
- (5) Sistemska zaštita se sastoji od:
- 1) naponske zaštite, koja reaguje na poremećaj ravnoteže između proizvodnje i potrošnje reaktivne energije;
 - 2) frekventne zaštite, koja reaguje na poremećaj ravnoteže između proizvodnje i potrošnje aktivne energije.
- (6) Naponska zaštita se sastoji od:
- 1) nadnaponske zaštite ($U >$) koju čini trofazni naponski rele najmanjeg opsega podešavanja $(0,9-1,2) \cdot U_{ng}$, koja reaguje sa vremenskom zadržskom najmanjeg opsega podešavanja $(0,2-3) s$;
 - 2) podnaponske zaštite ($U <$) koju čini trofazni naponski rele najmanjeg opsega podešavanja $(1,0-0,7) \cdot U_{ng}$, koja reaguje sa vremenskom zadržskom najmanjeg opsega podešavanja $(0,2-3) s$.
- (7) Frekventna zaštita se sastoji od:
- 1) nadfrekventne zaštite ($f >$) koju čini monofazni frekventni rele najmanjeg opsega podešavanja $(49-52) Hz$, koja reaguje sa vremenskom zadržskom najmanjeg opsega podešavanja $(0,2-3) s$;
 - 2) podfrekventne zaštite ($f <$) koju čini monofazni frekventni rele najmanjeg opsega podešavanja $(51-48) Hz$, koja reaguje sa vremenskom zadržskom najmanjeg opsega podešavanja $(0,2-3) s$.
- (8) Frekventni rele treba da bude sa funkcijom brzine promjene frekvencije u intervalu 10 mHz.
- (9) Obje frekventne zaštite mogu da budu realizovane preko jednog uređaja (relea) koji ispunjava zahtjeve ($f >$ i $f <$) iz stava 7 ovog člana.
- (10) Frekventna zaštita može da se realizuje i tako da se ova funkcija integriše sa nekom drugom zaštitom ili funkcijom, na primjer: sa zaštitom priključnog voda, u okviru funkcije upravljanja invertora kod generatora koji su priključeni preko invertora itd.
- (11) Zaštita priključnog voda:
- 1) Zaštita SN priključnog voda je prekostrujna i zemljospojna, izvedena prema tehničkim preporukama ili tehničkim uslovima za projektovanje;
 - 2) Zaštita SN priključnog voda u ME je prekostrujna i izvodi se prema tehničkim preporukama ili tehničkim uslovima za projektovanje;
 - 3) Zaštita SN priključnog voda u rasklopnom postrojenju DS je prekostrujna (prema tehničkim preporukama ili tehničkim uslovima za projektovanje) i zemljospojna (prema tehničkim preporukama ili tehničkim uslovima za projektovanje).
- (12) Prekostrujna zaštita je trofazna maksimalna strujna vremenski nezavisna zaštita, koja reaguje:
- 1) sa vremenskom zadržskom pri strujnim opterećenjima koja prelaze vrijednosti dozvoljenih strujnih opterećenja priključnog voda - prekostrujna zaštita $I >$;
 - 2) trenutno pri bliskim kratkim spojevima - kratkospojna zaštita $I >>$;
 - 3) releji prekostrujne zaštite su za naznačenu struju 5 A i za najmanji opseg podešavanja:
 - $(3-9) A$ za prekostrujnu zaštitu $I >$;
 - $(20-50) A$ za kratkospojnu zaštitu $I >>$;
 - 4) najmanji opseg podešavanja vremenske zadržske prekostrujne zaštite $I >$ treba da bude $(0,2-3) s$.
- (13) Zemljospojna zaštita je homopolarna zaštita, čije izvođenje zavisi od načina uzemljenja neutralne tačke SN mreže (prema tehničkim preporukama ili tehničkim uslovima za projektovanje) i to:
- 1) ako je neutralna tačka SN mreže uzemljena preko niskoomske impedanse, primenjuje se monofazna maksimalna strujna vremenski nezavisna zaštita $I_0 >$, čiji relej je za naznačenu struju $I_n = 5 A$, najmanjeg

- opsega podešavanja (0,5-2,5) A. Zaštita treba da reaguje sa vremenskom zadržkom najmanjeg opsega podešavanja (0,2-3) s;
- 2) ako je neutralna tačka SN mreže izolovana, zemljospojna zaštita zavisi od veličine kapacitivne struje zemljospoja galvanski povezane mreže i izvodi se prema tehničkim preporukama.
- (14) Zaštita NN priključnog voda u ME: prekostrujna, preko kratkospojnog (elektromagnetnog) i termičkog okidača NN prekidača.
- (15) U ME se koriste mikroprocesorski (digitalni) zaštitni uređaji, kao samostalni releji ili u okviru sistema integrisane zaštite i upravljanja ME. Međutim, sva zaštitna oprema mora da radi nezavisno od rada sistema upravljanja i sistema komunikacije u okviru ME.
- (16) Pravilo iz stava 15 ovog člana ne primjenjuje se za ME nominalne snage do 30 kW koje koriste sunčevu energiju za proizvodnju električne energije.
- (17) Za ME nominalne snage do 30 kW, naponske i frekventne zaštite mogu biti integrisane u okviru invertora, te uključnje/isključnje ME sa distributivne mreže može biti izvedeno od strane invertora. U tom slučaju, između invertora i mreže mora postojati rastavni element čija funkcija automatskog uključnja/isključnja mora biti usaglašena sa proradom integrisanih invertorskih zaštita. Pored automatske funkcije uključnja/isključnja rastavni element mora da ima i mogućnost ručnog uključnja/isključnja.
- (18) Status rastavnog elementa (uključen/isključen) mora biti jasno vidljiv i dostupan CEDIS.
- (19) Proizvođač invertora mora imati sertifikate i ateste koji se odnose na podešenje napona i frekvencije u okviru zahtjevane naponske i frekventne zaštite.
- (20) Mikroprocesorski zaštitni uređaj (relej) mora da:
- 1) bude neosjetljiv na prelazne režime;
 - 2) ima visok nivo samodijagnostike, ali kvar u zaštitnom uređaju ne smije da izazove proradu zaštite;
 - 3) ima ugrađenu funkciju registrovanja i pamćenja najmanje tri događaja (kvara);
 - 4) ima mogućnost ispitivanja i podešavanja preko tastature i displeja na uređaju, kao i preko prenosnog računara i serijskog priključka;
 - 5) ima metalno kućište osigurano od prodora prašine i vlage IP 51 (IEC 529).
- (21) U prostorijama u kojima se nalaze uređaji zaštite, temperatura ne smije da bude ispod - 5°C i iznad + 55°C, pri čemu mora da se spriječi kondenzacija vlage (IEC 57).

Posebni tehnički zahtjevi kod primjene automatskog ponovnog uključnja (APU) u DS

Član 101

- (1) Na izvodima nadzemnih i mješovitih vodova "X" kV (X = 35 kV, 20 kV, i 10 kV) u TS 110/X kV i TS 35/10 kV uobičajeno se koristi trolno automatsko ponovno uključnja (APU) prekidača sa dva pokušaja: u prvom pokušaju brzo APU sa beznaponskom pauzom 1 s, a u drugom pokušaju sporo APU sa beznaponskom pauzom preko 15 s.
- (2) Ukoliko se ME priključuje na vodove, odnosno postrojenja iz stava 1 ovog člana, mora biti isključena mogućnost priključenja ME na povratni napon iz DS bez sinhronizma, na primjer: blokadom rada APU-a sve dok na priključnom vodu za ME ima napona, korišćenjem APU-a sa jednim pokušajem sa beznaponskom pauzom 10 s itd.
- (3) Ispitivanja zaštitnih uređaja vrše se prema standardu IEC 255.
- (4) Ispitivanja se vrše kod proizvođača i na objektu (u ME).
- (5) Kod proizvođača se vrše tipska i komadna ispitivanja, o čemu se prilažu odgovarajući atesti i prateća dokumentacija o dokazu kvaliteta.
- (6) Na objektu (u ME) vrši se provjera funkcija kompletne zaštite, automatike i upravljanja. Vršiti se primarno ispitivanje (zajedno sa mjernim transformatorima) i sekundarno ispitivanje (samo zaštitni uređaji, sa probom djelovanja na isključenje spojnog i/ili generatorskog prekidača).
- (7) Primarno ispitivanje zaštite obavezno se vrši prije prvog priključenja ME na DS. Primarno ispitivanje zaštite može po potrebi da se vrši i u eksploataciji, na primjer poslije zamjene strujnog transformatora.
- (8) Sekundarno ispitivanje zaštite vrši se najmanje jedanput godišnje.
- (9) Sva ispitivanja iz ovog člana radi Investitor.
- (10) Sva ispitivanja koja se vrše na objektu ME na mjestima priključenja radi Investitor, uz prisustvo predstavnika CEDIS.

- (11) O rezultatima ispitivanja i podešavanja zaštitnih uređaja na mjestima priključenja Investitor priprema odgovarajući dokument (protokol), koji potpisuju i predstavnici CEDIS.

Zahtjevi u vezi sa regulacijom napona reaktivnom energijom

Član 102

- (1) Postrojenje i instalacija proizvođača priključeni na mrežu moraju imati sposobnost aktivnog doprinosa održavanju napona unutar propisanih granica, što se ne smatra pomoćnom uslugom.
- (2) Postrojenje i instalacija proizvođača priključeni na mrežu moraju imati mogućnost pogona s faktorom snage 0,9 induktivno (podpobuđeno) do 0,9 kapacitivno (nadpobuđeno).
- (3) Proizvodna jedinica nominalne snage do uključivo 3,68 kW/fazi (16 A/fazi) (mikroelektrana) mora imati mogućnost regulisanja napona reaktivnom snagom u skladu s normom MEST EN 50438 - Zahtjevi za povezivanje mikrogeneratora paralelno sa javnim niskonaponskim distributivnim mrežama.
- (4) Proizvodna jedinica priključena na niskonaponsku mrežu, nominalne snage iznad 3,68 kW/fazi, mora imati mogućnost regulisanja napona reaktivnom snagom u skladu s normom MEST EN 50549-1 Zahtjevi za generatorska postrojenja koja su povezana paralelno sa distributivnom mrežom - Priključak na niskonaponsku mrežu nominalne struje iznad 16A.
- (5) Proizvodna jedinica priključena na sredjonaponsku mrežu mora imati mogućnost regulisanja napona reaktivnom snagom u skladu s normom MEST EN 50549-2 Zahtjevi za generatorska postrojenja koja su povezana paralelno sa distributivnom mrežom - Priključak na sredjenaponsku mrežu.
- (6) Korisnik DS ne smije mijenjati podešenje regulacije napona bez odobrenja ODS.
- (7) Odobreno podešenje regulacije napona ODS štiti od neovlašćenih izmjena plombiranjem, lozinkom i slično.

Zahtjevi za nadzor i komunikaciju sa ME

Član 103

- (1) Vlasnik ME, u zavisnosti od mjesta priključenja na DS, mora da obezbijedi da ODS ima odgovarajuće informacije u realnom vremenu.
- (2) Vlasnik ME mora da obezbijedi neophodnu opremu, softver i komunikacioni servis radi dostavljanja neophodnih podataka.
Vlasnik ME snosi sve troškove koji se odnose na:
 - 1) investiranje;
 - 2) proširenje DS;
 - 3) održavanje DS.
- (3) Način komunikacije ME sa nadležnim centrom upravljanja definiše ODS u ugovoru o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (4) ME čija je prividna snaga manja od 250 kVA moraju da obezbijede mogućnost nadgledanja rastavnog uređaja u tački priključenja.
- (5) Za ME čija je snaga između 250 kVA i 10 MW mora da se obezbijedi oprema koja će omogućiti prenos sljedećih informacija do nadležnog centra upravljanja ODS:
 - 1) Analogne veličine:
 - a) Aktivna snaga (MW);
 - b) Reaktivna snaga (Mvar);
 - c) Naponi po fazama;
 - d) Struje po fazama.
 - 2) Statusi sljedećih uređaja:
 - a) Svih rastavnih uređaja (prekidač, rastavljač);
 - b) Automatskog regulatora napona pod uslovom da njegov rad ima uticaj na DS.
 - 3) Alarmi:
 - a) Gubitak komunikacije između ME i nadležnog centra upravljanja;
 - b) Gubitak/poremećaj funkcije zaštite u okviru ME.
- (6) Podaci iz stava 5 moraju da se skladište i čuvaju u vremenskom intervalu od 30 dana.

Procedura priključenja ME na DS

Član 104

- (1) Procedura za priključenje malih elektrana na DS sprovodi se za:
- 1) izgradnju novih objekata i
 - 2) rekonstrukciju postojećih objekata (povećanja priključne snage, promjene na priključku, priključenja novih ili povećanja snage postojećih proizvodnih jedinica elektrane).
- (2) U proceduri iz stava 1 CEDIS:
- 1) izdaje mišljenja o mogućnostima i uslovima priključenja;
 - 2) izdaje tehničke uslove za priključenje;
 - 3) dostavlja prijedlog ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
 - 4) zaključuje ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju;
 - 5) ocjenjuje ispunjenost uslova za privremeno priključenje iz ugovora iz tačke 4 ovog stava;
 - 6) privremeno priključuje za potrebe probnog rada;
 - 7) ocjenjuje ispunjenost uslova za priključenje iz ugovora iz tačke 4 ovog stava;
 - 8) odobrava priključenje;
 - 9) zaključuje ugovor o korišćenju.

Mišljenje o mogućnostima i uslovima priključenja ME na DS

Član 105

- (1) Prije projektovanja, odnosno prije izvođenja bilo kakvih radova na izgradnji ME za koje se izdaje energetska dozvola, potrebno je da investitor pribavi od CEDIS mišljenje o mogućnostima i uslovima priključenja planiranog objekta na DS.
- (2) Postupak za izdavanje mišljenja pokreće se podnošenjem pisanog zahtjeva od strane zainteresovanog subjekta.
- (3) Zahtjev iz stava 2 ovog člana, pored opštih identifikacionih podataka, sadrži i podatke za određivanje položaja ME u prostoru, instalisanoj snazi, veličini i vrsti pojedinih agregata i dinamički plan izgradnje objekta za koji se traži mišljenje.
- (4) CEDIS odlučuje po zahtjevu za izdavanje mišljenja o mogućnosti priključenja na DS u roku od 15 dana od dana prijema urednog zahtjeva. Izuzetno za složenije objekte za koje je potrebna izrada sistemskih analiza i/ili izrada elaborata o priključenju rok za rješavanje po zahtjevu je 90 dana od dana prijema urednog zahtjeva.
- (5) Mišljenje iz stava 1 ovog člana sadrži:
- 1) prijedlog optimalnog naponskog nivoa priključenja i mjesto priključenja i
 - 2) preliminarnu procjenu uticaja objekta na rad DS i moguće tačke priključenja uzimajući u obzir postojeće stanje DS.
- (6) Ukoliko dođe do izmjene tehničkih parametara i planskih dokumenata prije izdavanja tehničkih uslova za priključenje CEDIS zadržava pravo da definiše novu tačku priključenja na DS i dopuni mišljenje o mogućnosti priključenja i preliminarnu procjenu uticaja objekta na rad DS, vodeći računa o prethodno izdatom mišljenju.
- (7) Mišljenje iz stava 1 ovog člana izdaje se sa rokom važenja od jedne godine.

Tehnički uslovi za priključenje

Član 106

- (1) Zahtjev za izdavanje tehničkih uslova za priključenje ME na DS, u ime budućeg korisnika DS, podnosi organ uprave, na obrascu koji propisuje CEDIS, a koji se objavljuje na internet stranici CEDIS.
- (2) Uz zahtjev iz stava 1 ovog člana, dostavlja se:
- 1) projekat objekta koji je predmet priključenja ili
 - 2) idejno rješenje za objekat koji je predmet priključenja.
- (3) Dokumentacija koja se dostavlja uz zahtjev za izdavanje tehničkih uslova za priključenje na DS mora da sadrži minimum sljedećih podataka:
- 1) generalnu koncepciju;
 - 2) tehničko-tehnološke karakteristike;

- 3) potrebe za snagom i energijom;
 - 4) lokaciju objekta;
 - 5) jednopolne šeme postrojenja ili blok šeme za mrežu koja se priključuje sa električnim karakteristikama opreme koja se priključuje.
- (4) CEDIS odlučuje po zahtjevu za izdavanje tehničkih uslova za priključenje u roku od 15 dana od dana prijema urednog zahtjeva za proizvodne objekte snage do 50 kW.
 - (5) Za proizvodne objekte snage veće od 50 kW, kod kojih CEDIS izrađuje analizu mogućnosti priključenja na DS, rok za rješavanje po zahtjevu je 90 dana od dana prijema urednog zahtjeva.
 - (6) Tehnički uslovi za priključenje na DS daju se na određeni vremenski period, a najkraće na godinu dana.
 - (7) Tehničkim uslovima za priključenje na DS definiše se mjesto priključenja infrastrukture za priključenje, mjesto priključenja, odnosno mjesto mjerenja, vrsta voda, trafo reon kao i drugi bitni uslovi za izradu tehničke dokumentacije.

Mišljenje na glavni projekat

Član 107

Na zahtjev revidenta, CEDIS će izdati mišljenje na glavni projekat male elektrane, u skladu sa članom 74 ovih pravila.

Zahtjev za zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju ME

Član 108

- (1) Priključenje ME na DS vrši se na osnovu ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju koji zaključuju podnosilac zahtjeva i CEDIS u skladu sa Zakonom i ovim pravilima.
- (2) Postupak za zaključivanje ugovora iz stava 1 ovog člana pokreće se podnošenjem zahtjeva na propisanom obrascu.
- (3) Obrazac iz stava 2 ovog člana sadrži podatke iz člana 75 stav 7 ovih pravila.
- (4) Uz zahtjev se dostavlja dokumentacija iz člana 75 stav 8 tačka 1 ovih pravila.

Ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju

Član 109

- (1) CEDIS je dužan da podnosiocu zahtjeva u roku od 15 dana od dana prijema urednog zahtjeva iz člana 108 stav 2 ovih pravila dostavi prijedlog ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju i upozna ga sa načinom i postupkom zaključenja tog ugovora, kao i sa mogućnošću da se opredijeli da infrastrukturu gradi CEDIS ili podnosilac zahtjeva.
- (2) Izuzetno od stava 1 ovog člana, rok za dostavljanje prijedloga ugovora je najduže 90 dana, od dana prijema urednog zahtjeva za proizvodne objekte snage veće od 50 kW.
- (3) Za objekte iz stava 2 ovog člana, CEDIS izrađuje analizu mogućnosti priključenja na DS o trošku podnosioca zahtjeva za priključenje.
- (4) Ugovor sadrži podatke definisane u članu 76 ovih pravila.
- (5) Uslovi za priključenje definisani u članu 106 ovih pravila su sastavni dio ugovora iz ovog člana, ukoliko nije došlo do izmjene tehničkih parametara i planskih dokumenata.

Obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza podnosioca zahtjeva

Član 110

- (1) Nakon završetka izgradnje infrastrukture za priključenje, unutrašnjih instalacija u objektu, izvršenih mjerenja i ispitivanja koja se mogu uraditi bez priključenja na DS, podnosilac zahtjeva podnosi CEDIS obavještenje o ispunjenosti ugovornih obaveza na obrascu koji propisuje CEDIS.
- (2) Uz obavještenje se dostavlja dokumentacija iz čl. 79 do 83 ovih pravila.

Priključenje ME za koje nije predviđen probni rad

Član 111

Priključenje ME za koje nije predviđen probni rad vrši se u skladu sa članom 84 ovih pravila.

Priključenje ME za koje je predviđen probni rad

Član 112

Priključenje ME za koje je predviđen probni rad vrši se u skladu sa članom 85 ovih pravila.

Ugovor o korišćenju DS

Član 113

CEDIS i proizvođač DS zaključuju ugovor o korišćenju DS nakon odobrenja za privremeno priključenje.

Ostrvski rad

Član 114

Nije dozvoljeno ostrvsko napajanje dijela DS iz ME.

IX POVEZIVANJE DS SA DRUGIM SISTEMIMA

Priključenje na PS

Član 115

- (1) OPS definiše uslove za priključenje DS na transformatore 110/X kV.
- (2) Mjesto priključenja DS na PS je, po pravilu, granica vlasništva osnovnih sredstava.
- (3) Uslovi za priključenje DS na PS su definisani u pravilima kojima se uređuje funkcionisanje PS i ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na PS.
- (4) Ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na PS koji zaključuju OPS i CEDIS, uz tehničke uslove za priključenje, definišu se i međusobni odnosi, kao i sva pitanja koja utiču na siguran i kvalitetan rad oba sistema.
- (5) Ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na PS, pored elemenata koje sadrži ugovor o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na DS iz člana 76 ovih pravila, sadrži i odredbe kojima se regulišu pitanja vezana za:
 - 1) operativnu komunikaciju između OPS i CEDIS;
 - 2) provođenje mjera ZNR;
 - 3) načine razmjene podataka o pogonskim i obračunskim mjerenjima, kao i obim informacija koje se razmjenjuju u realnom vremenu;
 - 4) mjesto i strukturu mjernog sloga obračunskog mjernog mjesta;
 - 5) održavanje, ispitivanje, plombiranje i zamjenu mjernih uređaja;
 - 6) zaštitne uređaje;
 - 7) sopstvenu potrošnju;
 - 8) usaglašavanje pogonskih uputstava;
 - 9) kvalitet isporučene električne energije;
 - 10) pristup podacima sa registratora događaja;
 - 11) postupanja i odgovornosti u slučaju kvara u TS 110/X kV koji dovodi do prekida isporuke električne energije ili poremećenog režima rada.

Način mjerenja električne energije i karakteristike mjernih uređaja

Član 116

- (1) Način mjerenja električne energije i karakteristike mjernih uređaja na mjestu preuzimanja između OPS i CEDIS su propisani pravilima kojima se uređuje funkcionisanje PS.
- (2) OPS i CEDIS su dužni da međusobno usklade selektivnost i koordinaciju zaštita u cilju obezbjeđenja uslova za siguran i kvalitetan rad oba sistema.
- (3) OPS je dužan da, u skladu sa pravilima kojima se uređuje funkcionisanje PS, obezbijedi tehničke uslove za regulaciju napona na transformatorima 110/x kV, koji će omogućiti CEDIS pružanje usluge održavanja napona u DS u propisanim granicama.

Povezivanje sa susjednim distributivnim sistemima

Član 117

- (1) Povezivanje CEDIS i susjednog distributivnog sistema može se obaviti ako postoji zajednički interes operatora, a naročito zbog:
 - 1) povećanja sigurnosti u snabdijevanju korisnika DS;
 - 2) povećanja kvaliteta električne energije na nekom području;
 - 3) razloga ekonomičnosti.
- (2) Tehničko rješenje povezivanja CEDIS i susjednog DS zajednički utvrđuju operatori ovih sistema, uz primjenu tehničkih propisa i standarda u zajedničkom interesu oba sistema.
- (3) Određivanje uslova priključenja susjednih distributivnih sistema na DS CEDIS, vrši se na isti način kao za ostale korisnike DS.
- (4) Uslovi za priključenja, odnosno povezivanje i rad susjednih distributivnih sistema regulišu se ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju sistema.
- (5) Ugovor iz stava 4 ovog člana, pored elemenata koje sadrži ugovor iz člana 76 ovih pravila, sadrži i odredbe kojima se regulišu pitanja vezana za:
 - 1) operativnu komunikaciju između CEDIS i susjednog DS;
 - 2) provođenje mjera ZNR;
 - 3) načine razmjene podataka o pogonskim i obračunskim mjerenjima, kao i obim informacija koje se razmjenjuju u realnom vremenu;
 - 4) mjesto i strukturu mjernog sloga obračunskog mjernog mjesta;
 - 5) održavanje, ispitivanje, plombiranje i zamjenu mjernih uređaja;
 - 6) zaštitne uređaje;
 - 7) sopstvenu potrošnju;
 - 8) usaglašavanje pogonskih uputstava;
 - 9) kvalitet isporučene električne energije;
 - 10) pristup podacima registratora događaja i dr.
- (6) Projektovanje rastavne i zaštitne opreme na mjestu priključenja vrši svaki operater za sebe u svom postrojenju prema tehničkim uslovima iz ugovora, kao i ugradnju, njeno održavanje i eksploataciju.
- (7) CEDIS i operater susjednog distributivnog sistema su odgovorni da usklade rad svojih sistema, a naročito da usklade selektivnost i koordinaciju zaštita, u cilju obezbjeđenja uslova za siguran i kvalitetan rad oba sistema.
- (8) Na mjestu razdvajanja susjednih distributivnih sistema, ugrađena zaštitna oprema mora omogućiti razdvajanje sistema u slučaju nedozvoljenih međusobnih uticaja.
- (9) Projektovanje rastavne i zaštitne opreme na mjestu priključenja vrši, po pravilu, svaki operater za sebe u svom postrojenju, prema tehničkim uslovima iz ugovora, kao i ugradnju, njeno održavanje i eksploataciju, ukoliko ugovorom nije drugačije određeno.

Tehnički i drugi uslovi za rad DS sa drugim sistemima

Član 118

- (1) CEDIS je dužan da u saradnji sa OPS i operatorima susjednih distributivnih sistema osigura usklađenu regulaciju napona na priključnim mjestima.
- (2) Regulaciju frekvencije vrši OPS, u skladu sa svojim pravilima.
- (3) CEDIS, sa OPS i operatorima susjednih DS, na granici DS sa PS i susjednim distributivnim sistemima, usklađuje:
 - 1) minimalne i maksimalne dopuštene napone u trajnom pogonu i njihova kratkotrajna narušavanja;
 - 2) koordinaciju izolacije i 3) zajedničke mjere za regulaciju napona.
- (4) Razvoj i izgradnju DS, CEDIS planira i usaglašava sa OPS i operatorima povezanih susjednih distributivnih sistema.
- (5) CEDIS je odgovoran za ugradnju zaštitnih sistema u svojoj mreži na način da nije ugrožena oprema u drugim sistemima.

- (6) CEDIS je dužan da preduzima koordinaciju aktivnosti na upravljanju zagušenjima sa OPS i susjednim operatorima.
- (7) CEDIS vrši koordinaciju aktivnosti, u poremećenim uslovima rada, sa OPS i operatorima susjednih distributivnih sistema.
- (8) CEDIS je dužan da sa OPS i drugim operatorima razmjenjuje podatke koji omogućavaju:
- 1) nadzor prenosa energije preko granica regulacionih oblasti;
 - 2) planirana isključenja pojedinih elemenata sistema, od značaja za rad povezanih sistema;
 - 3) podatke o vrijednostima napona;
 - 4) modelovanje mreže;
 - 5) planove razmjene preko granice kontrolne oblasti i 6) mjerenja u realnom vremenu napona, aktivne i reaktivne snage i kontrolu statusa prekidača na elementima od značaja za rad povezanih sistema.
- (9) CEDIS periodično vrši odgovarajuće proračune i definiše uslove radi povezivanja sistema.

X ODRŽAVANJE DS

Predmet i područje primjene

Član 119

- (1) U cilju obezbjeđenja ispravnog funkcionisanja DS i veće sigurnosti u snabdijevanju kupaca električnom energijom, CEDIS radi planove održavanja, kao i procedure i uputstva za održavanje EEO koji služe za distribuciju električne energije.
- (2) EEO za koje se rade planovi i procedure održavanja su:
- 1) postrojenja 35 kV;
 - 2) vodovi 35 kV;
 - 3) transformatori 35/x kV/kV;
 - 4) postrojenja, transformatori i vodovi nižeg naponskog nivoa do mjesta priključenja korisnika DS;
 - 5) ostali uređaji i oprema koji služe za funkcionisanje DS.

Obaveze i odgovornosti

Član 120

- (1) CEDIS i korisnik DS su dužni da u skladu sa tehničkim propisima održavaju vodove i postrojenja koja su u njihovom vlasništvu, ako to posebnim ugovorom nije drugačije predviđeno.
- (2) CEDIS je dužan da u cilju zadovoljenja potreba korisnika DS primjenjuje najbolja iskustva stečena u praksi pri održavanju uređaja i opreme, a u cilju osiguranja:
- 1) sigurnosti snabdijevanja;
 - 2) pouzdanosti rada DS;
 - 3) nediskriminatornih uslova za korisnike ili grupe korisnika DS;
 - 4) održavanja kvaliteta usluge.
- (3) CEDIS je odgovoran za održavanje:
- 1) pogonske sigurnosti distributivnih objekata;
 - 2) građevinskih i konstrukcionih djelova DS;
 - 3) primarne i sekundarne opreme, mjerenih sistema i uzemljenja;
 - 4) telekomunikacione i informacione opreme i druge infrastrukture neophodne za funkcionisanje DS.
- (4) CEDIS je obavezan da, u skladu sa utvrđenim programima, preduzima preventivne periodične mjere za održavanje svoje opreme i da:
- 1) zamijeni i revitalizuje elemente DS koji su pri kraju vijeka trajanja ili djelova koji su oštećeni iz bilo kojeg razloga, a prema utvrđenim planovima održavanja;
 - 2) se pridržava svih važećih standarda i kriterijuma koji definišu kvalitet radova održavanja;
 - 3) radove svih učesnika u remontu usaglasi na prikladan način sa ciljem da prekidi isporuke električne energije budu što kraći.

- (5) CEDIS je dužan da u slučaju potrebe vrši i neplanirane hitne radove na elementima DS radi obezbjeđivanja njihovog pouzdanog rada.

Opšti principi za izradu planova održavanja

Član 121

- (1) Planovima održavanja distributivnih objekata utvrđuju se aktivnosti i resursi neophodni za održavanje distributivnih objekata u tehnički ispravnom stanju.
- (2) Održavanje DS se mora sprovesti prema standardima i propisima o tehničkim normativima kao i prema uputstvima proizvođača opreme u skladu sa godišnjim planovima održavanja zasnovanim na pogonskim iskustvima i praćenju razvoja tehnologije održavanja, vodeći računa o zaštiti životne sredine.
- (3) Pri utvrđivanju planova održavanja DS moraju se primjenjivati principi i standardi koji obezbjeđuju da razvoj i održavanje DS bude tehnoeekonomski opravdano, a funkcionisanje bezbjedno i pouzdano.
- (4) Plan održavanja se sastoji od konkretnih planova aktivnosti na održavanju i revitalizaciji DS i opreme do prihvatljivog tehničkog i ekonomskog nivoa, uzimajući u obzir ekološke standarde, sigurnost i pouzdanost DS tako što se:
 - 1) tehnička rješenja biraju na osnovu analize pouzdanosti koja obuhvata vjerovatnoću kvarova, visinu šteta i dužinu trajanja prekida napajanja, kako bi se obezbijedila neophodna sigurnost rada DS;
 - 2) izborom koncepcije i odgovarajućih elemenata, DS na osnovu prethodno urađenih optimizacionih postupaka, obezbjeđuje ekonomska opravdanost ulaganja.
- (5) Plan održavanja DS se usaglašava sa planovima OPS i korisnicima DS i tako usaglašen usvaja se za narednu godinu. Pored godišnjih planova, izrađuju se kvartalni i mjesečni, a prema potrebi nedjeljni i dnevni planovi.
- (6) Dužine trajanja pojedinih rekonstrukcija koje dovode do djelimičnih ili potpunih zastoja, kao i ostalih izuzetnih zastoja, zavise od obima i složenosti radova i posebno se utvrđuju.
- (7) Godišnji planovi se pripremaju za djelove DS, a zatim objedinjuju kao jedinstven plan.
- (8) Na osnovu Plana održavanja izrađuje se Operativni plan održavanja za svaki konkretan objekat.
- (9) Kroz operativne planove održavanja vrši se koordinacija svih aktivnosti održavanja koje se provode na jednom distributivnom objektu, sa ciljem da se smanji broj i trajanje prekida u isporuci električne energije zbog radova na održavanju.

Planiranje radova na održavanju

Član 122

- (1) Sve aktivnosti održavanja moraju se provoditi uz planiranje, propisivanje, provođenje i nadziranje primjene odgovarajućih mjera ZNR i u skladu sa principima očuvanja životne sredine.
- (2) CEDIS je dužan uspostaviti sistem dugoročnog praćenja pokazatelja pouzdanosti elemenata DS, kako po tipu i proizvođaču, tako i pojedinačno, u korelaciji sa troškovima održavanja.
- (3) Aktivnosti održavanja se provode kao planirane (predviđene planom održavanja) i kao interventne koje su posljedica kvarova i zastoja, a moraju se hitno obaviti da bi se distributivni objekat vratio u tehnički ispravno stanje.
- (4) Proces održavanja u organizacionom smislu može biti:
 - 1) centralizovan;
 - 2) decentralizovan.
- (5) Aktivnosti održavanja mogu se obavljati:
 - 1) vlastitim resursima;
 - 2) sa eksternim izvođačima;
 - 3) kombinovano.
- (6) Troškovi u procesu održavanja sačinjeni su od:
 - 1) direktnih troškova (rezervni djelovi, prevoz, troškovi rada);
 - 2) indirektnih troškova (neisporuka električne energije, troškovi zastoja u proizvodnom procesu).

Organizacija i podjela održavanja

Član 123

- (1) EEO se održavaju prema važećim standardima i propisima, tehničkim normativima i prema uputstvima proizvođača i godišnjim planovima zasnovanim na pogonskom iskustvu i praćenju razvoja tehnologije održavanja.
- (2) Organizacija sistema održavanja mora obuhvatiti:
 - 1) razvojne aktivnosti;
 - 2) planiranje i pripremu održavanja;
 - 3) materijalno obezbjeđenje;
 - 4) uvođenje i implementaciju informacionog sistema;
 - 5) izvršne aktivnosti;
 - 6) kontrolne aktivnosti;
 - 7) ostale aktivnosti.
- (3) Prema tehnologiji održavanje se dijeli na:
 - 1) planirano održavanje;
 - 2) neplanirano održavanje.
- (4) U planirano održavanje svrstavaju se:
 - 1) preventivno održavanje;
 - 2) modifikacije.
- (5) Preventivno održavanje je planirani proces koji se sprovodi kroz strategiju održavanja predviđenu ovim pravilima.
- (6) Modifikacija je planirani proces pri kojem se zahvatima na objektu i postrojenju mijenjaju tehničke karakteristike i poboljšava njegova funkcionalnost, bez promjene kapaciteta. Modifikacije su u najčešćem slučaju posljedica nepostojanja originalnih rezervnih dijelova i opreme pojedinih objekata i postrojenja.
- (7) Neplanirano održavanje obuhvata:
 - 1) korektivno održavanje;
 - 2) interventno održavanje;
 - 3) otklanjanje posljedica elementarnih nepogoda.
- (8) Korektivno održavanje sprovodi se nakon utvrđivanja nekog nedostatka na objektu i postrojenju ili bilo kojem njegovom dijelu koji utiče na njegovu funkcionalnost. Rok za obavljanje korektivnog održavanja utvrđuje se zavisno o procjeni stepena ugroženosti objekta ili postrojenja.
- (9) Interventno održavanje sprovodi se nakon utvrđivanja nekog nedostatka na objektu i postrojenju ili bilo kojem njegovom dijelu koji utiče na njegovu funkcionalnost. Otklanjanju nedostatka pristupa se odmah kako bi se kvar otklonio i objekat stavio u svoju funkciju.
- (10) Posljedice elementarnih nepogoda (jak vjetar, munje, ledena kiša, olujno more i slično) uzrokuju kvarove kojima se pristupa odmah nakon smirivanja vremenskih nepogoda. Ukoliko se kvarovi ne mogu potpuno otkloniti, objekti se dovode u tehnički prihvatljivo stanje, vodeći računa da se u primjerenom roku dovedu u svoje prvobitno stanje.
- (11) Preventivno održavanje podrazumijeva:
 - 1) periodični pregled;
 - 2) procjenu stanja;
 - 3) redovno održavanje (revizija);
 - 4) remont.
- (12) Preventivno održavanje se kao planski proces sprovodi u skladu sa utvrđenim vremenskim rokovima, važećim nacionalnim tehničkim propisima, standardima i operativnim procedurama iz stava 18 ovog člana, u cilju smanjenja vjerovatnoća kvara objekta ili slabljenja radnih karakteristika.
- (13) Osnovnu dokumentaciju preventivnog održavanja čine:
 - 1) planovi;
 - 2) izvještaji.
- (14) O obavljenom redovnom održavanju mora se sačiniti pisani izvještaj.
- (15) O izvršenim provjerama moraju se sačiniti odgovarajući protokoli koji su sastavni dio tehničke dokumentacije EEO.
- (16) Dokumentaciju o održavanju čine:

- 1) izvještaji;
 - 2) atesti;
 - 3) ispitni protokoli;
 - 4) ostala dokumentacija.
- (17) U skladu sa planom kontrole, vrši se kontrola postrojenja, kompletnosti i ažurnosti tehničke i pogonske dokumentacije i dokumenata vezanih za distributivni objekat.
- (18) Organizacija sistema održavanja bliže se uređuje sljedećim operativnim procedurama:
- 1) procedura za održavanje nadzemnih vodova;
 - 2) procedura za održavanje razvodnih postrojenja i TS;
 - 3) procedura za održavanje relejne zaštite;
 - 4) procedura za održavanje kablova;
 - 5) procedura za održavanje ET;
 - 6) procedura za održavanje i provjeru uzemljenja i pripadajućim uputstvima.
- (19) Procedura mora da sadrži jasna, precizna načela i rokove za način održavanja, odgovornost i nosioce odgovornosti za izvršenje pojedinih radova.
- (20) Pored strategije procjene stanja postrojenja, zasnovanih na ispitivanjima i mjerenjima i podacima sastava samonadzora postoje i druge naprednije strategije. One su zasnovane na vjerovatnoći (skup metoda analize, simulacije i optimizacije utemeljenih na indeksu pouzdanosti) ili zasnovane na rizicima.
- (21) Važan segment u procesu održavanja je informatičko praćenje procesa održavanja, izdavanje radnih naloga, izrada izvještaja i ostalih dokumenata vezanih uz rad na siguran način. Aplikacija informatičkog praćenja procesa održavanja je sistem namijenjen planiranju i pripremi, praćenju, kao i analizi efikasnosti i uspjehnosti svih aktivnosti održavanja.

XI RAD I FUNKCIONISANJE DS

Pravila i procedure upravljanja DS

Član 124

- (1) Upravljanje DS je skup aktivnosti kojima se obezbjeđuju tehnički uslovi i organizacione mjere i aktivnosti koje su neophodne za:
- 1) bezbjedan i pouzdan rad distributivne mreže;
 - 2) optimalno uklopno stanje distributivne mreže;
 - 3) normalan pogon DS, odnosno povratak u normalan pogon ako je DS ili neki njegov dio u poremećenom pogonu ili van pogona;
 - 4) osiguravanje kvaliteta električne energije koja se isporučuje korisnicima DS, odnosno krajnjim kupcima;
 - 5) obezbjeđivanje prioriteta za preuzimanje električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije ili visoko efikasne kogeneracije u mjeri u kojoj se neće ugroziti siguran i pouzdan rad DS.
- (2) Korisnici DS na koje se odnose ova pravila, moraju imati operativno osoblje kvalifikovano za rad i pristup električnim postrojenjima visokog napona. Operativno osoblje korisnika mora biti dostupno centru upravljanja CEDIS u svakom trenutku.
- (3) Ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na DS korisnik se obavezuje na primjenu procedura i postupaka upravljanja DS u normalnom i poremećenom režimu rada koja se uređuju ovim pravilima, kao i na poštovanje odredbi koje se odnose na:
- 1) imenovanje ovlašćenih lica odgovornih za upravljanje i operativne manipulacije (rasklopnom opremom), koja moraju biti stalno dostupna CEDIS;
 - 2) usaglašavanje ovlašćenja CEDIS da izdaje naloge o radnom režimu postrojenja korisnika i operativnim manipulacijama rasklopnom opremom;
 - 3) detaljan opis odgovornosti za upravljanje DS između korisnika DS i CEDIS;
 - 4) obavljanje operativnih manipulacija u normalnim i poremećenim radnim režimima i 5) primjenu zakonskih mjera i mjera bezbjednosti.
- (4) Postrojenja i objekti DS korisnika priključenog na DS moraju biti tako izgrađena da se svi kvarovi automatski i u najkraćem mogućem vremenu izoluju od ostatka DS djelovanjem zaštitnih uređaja i na taj način spriječiti dalje širenje kvara.

Nadležnosti upravljanja CEDIS

Član 125

CEDIS je nadležan za upravljanje:

- 1) EEO koji su sastavni dio DS u skladu sa članom 115 stav 2 Zakona;
- 2) djelovima elektroenergetskih postrojenja koja se nalaze u EEO koji su u vlasništvu korisnika DS, a koji su u funkciji dalje distribucije električne energije i napajanja distributivnog konzuma;
- 3) postrojenjima SN (10 i 35kV) koja se nalaze u EEO koji su u vlasništvu OPS.

Prognoza opterećenja/potrošnje

Član 126

- (1) U cilju obezbjeđenja efikasne eksploatacije, stabilnog i sigurnog rada DS i kvalitetnog snabdijevanja električnom energijom (snabdjevači, proizvođači priključeni na DS, kupci - samosnabdjevači, operatori susjednih distributivnih sistema) su dužni da CEDIS redovno i blagovremeno u skladu sa rokovima iz stava 12 ovog člana dostavljaju informacije o snazi potrošnje i proizvodnje (satne srednje vrijednosti snage). Ove podatke CEDIS prikuplja i za potrebe OPS u cilju uravnoteženja proizvodnje i potrošnje na nivou EES.
- (2) Cilj prognoziranja opterećenja/potrošnje je da se uspostave procedure blagovremenog obezbjeđenja podataka potrebnih za održavanja integriteta DS i podrške u održavanju integriteta čitavog EES.
- (3) Subjekti iz stava 1 ovog člana dužni su da ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, odnosno ugovorom o korišćenju DS sa CEDIS utvrde obavezu razmjene potrebnih informacija.
- (4) Proizvođači su dužni da CEDIS dostavljaju informacije koje sadrže:
 - 1) prognozu proizvodnje;
 - 2) raspoloživu snagu na pragu generatora;
 - 3) prognozu sopstvene potrošnje električne energije;
 - 4) prognozu strukture potrošnje (aktivna snaga - P i reaktivna snaga - Q) i
 - 5) prognozu maksimalne i minimalne snage potrošnje.
- (5) Snabdjevači, kupci samosnabdjevači i Operatori susjednih distributivnih sistema su dužni da CEDIS dostavljaju informacije koje sadrže:
 - 1) prognozu potrošnje električne energije;
 - 2) prognozu strukture potrošnje (aktivna snaga - P i reaktivna snaga - Q);
 - 3) prognozu maksimalne i minimalne snage potrošnje.
- (6) Podaci iz st. 5 i 6 ovog člana za CEDIS predstavljaju osnov za izradu:
 - 1) godišnje;
 - 2) mjesečne;
 - 3) sedmične i
 - 4) dnevne prognoze opterećenja/potrošnje.
- (7) Za izradu godišnje prognoze opterećenja/potrošnje, informacije sadrže podatke na mjesečnom nivou, dok za mjesečne prognoze informacije sadrže sedmične i dnevne podatke.
- (8) CEDIS je dužan da na odgovarajući način upozna korisnike o eventualnim ograničenjima kapaciteta u DS radi usaglašavanja prognoza. Tako usaglašena prognoza predstavlja osnovu za prognozu proizvodnje/potrošnje u DS.
- (9) CEDIS provjerava da li su podaci koje su dostavili korisnici u očekivanim opsezima i, kada je to potrebno, vrši provjeru kod subjekta koji je podatke dostavio.
- (10) CEDIS koristi i sopstvene podatke o praćenju opterećenja elemenata DS. Na osnovu njih i podataka dobijenih od korisnika DS, izrađuje prognoze sa stepenom detaljnosti prema potrebama pojedinih vrsta prognoza (godišnje, mjesečne, sedmične...), vodeći pri tome računa o integritetu i održivosti DS.
- (11) Svoje prognoze proizvodnje/potrošnje korisnici DS iz stava 1 ovog člana dostavljaju CEDIS u sledećim rokovima:
 - 1) godišnje prognoze dostavljaju se najkasnije do 01. juna za narednu godinu;
 - 2) mjesečne prognoze dostavljaju se najkasnije do 5. u mjesecu za naredni mjesec;
 - 3) nedeljne prognoze dostavljaju se najkasnije do utorka za narednu nedjelju;

- 4) dnevne prognoze dostavljaju se najkasnije do 12 sati za naredni dan.
- (12) Rokovi sa dostavljanje prognoza CEDIS moraju biti usaglašeni sa pravilima kojima se uređuje funkcionisanje PS.
- (13) CEDIS je dužan da izrađuje i ažurira sedmične i dnevne prognoze, uzimajući u obzir vremensku prognozu, ostvarenja potrošnje i statistiku pogonskih događaja u prethodnom periodu, trenutnu pogonsku spremnost i neplanirane aktivnosti u DS.
- (14) CEDIS je dužan da kontinuirano vrši analize ostvarivanja godišnjih, mjesečnih i sedmičnih prognoza opterećenja/potrošnje, korišćenjem dnevno ostvarenih i registrovanih podataka.

Operativno planiranje

Član 127

- (1) Operativnim planiranjem utvrđuje se obaveza koordinacije razmjene informacija i izdavanja odobrenja od strane CEDIS korisnicima, za radove na izgradnji, održavanju i opravci njihovih objekata, koji imaju odraza na rad DS, uključujući i uticaj operativnog planiranja iz pravila kojima se uređuje funkcionisanje PS.
- (2) Obaveze iz stava 1 ovog člana odnose se na CEDIS, proizvođače priključene na DS, kupce na SN i operatore susjednih distributivnih sistema.
- (3) Za potrebe planiranja radova na održavanju i izgradnji DS, podatke razmjenjuju OPS, CEDIS i korisnici DS i to:
- 1) OPS dostavlja operativne planove za održavanje i izgradnju prenosne mreže koji imaju ili mogu imati uticaj na funkcionisanje i sigurnost rada DS;
 - 2) Korisnici DS dostavljaju informacije o planiranim radovima na izgradnji, rekonstrukciji i održavanju objekata koji utiču na rad DS i koje će CEDIS koristiti za izradu pojedinih faza planiranja;
 - 3) CEDIS dostavlja OPS i korisnicima DS svoje planove za održavanje i izgradnju DS koji mogu imati uticaja na funkcionisanje i sigurnost rada PS i/ili sistema korisnika.
- (4) CEDIS usklađuje svoje planove sa planovima OPS, a korisnici DS usklađuju svoje planove sa planovima CEDIS, uz puno međusobno uvažavanje potreba i mogućnosti.
- (5) CEDIS je dužan da svake godine priprema godišnji program prekida rada elemenata DS radi obavljanja planiranih radova za narednu godinu. Sve promjene na DS, evidentirane u toku godine, a koje utiču na rad DS, odraziće se i na promjenu godišnjeg programa.
- (6) Detaljni programi planiranih prekida rada djelova DS usaglašavaju se između CEDIS i korisnika DS u vremenskim rokovima koji proizilaze iz pravila kojima se uređuje funkcionisanje DS.
- (7) Planiranje prekida rada djelova DS vrši se u tri faze:
- 1) Faza planiranja u kojoj se rade godišnji i mjesečni planovi prekida
 - godišnji plan isključenja radi se po mjesecima;
 - mjesečni plan isključenja priprema se na osnovu godišnjeg plana isključenja i usaglašanih izmjena godišnjeg plana.
 - 2) Faza programiranja u kojoj se radi sedmični plan prekida
 - sedmični planovi isključenja se izrađuju po danima i satima. Sedmični planovi isključenja utvrđeni mjesečnim planom isključenja za sedmicu za koju se donosi sedmični plan, koriguju se u skladu sa odobrenim zahtjevima za produženje roka izvođenja radova koji su već otpočeti, zahtjevima za izvođenje radova koji su odloženi na osnovu naloga centara upravljanja CEDIS i zahtjevima za isključenja zbog nastalog ili utvrđenog potencijalnog kvara ili zahtjeva za interventne radove, kao i određenim novim terminima isključenja za odložene ili produžene radove.
 - 3) Kontrolna faza u kojoj se radi dnevni plan isključenja na osnovu sedmičnog plana dopunjenog odobrenim zahtjevima koji su posljedica neplaniranih događaja i tekućih problema u eksploataciji DS.
- (8) Podnošenje i odobravanje zahtjeva za isključenje podrazumijeva:
- 1) obavezu CEDIS da definiše proceduru podnošenja i odobravanja zahtjeva za isključenje, sa odgovarajućim obrascima;
 - 2) redovnu razmjenu spiskova ovlašćenih lica, koja mogu popunjavati obrazac između CEDIS, OPS i korisnika DS. Razmjenu spiskova potrebno je obaviti najkasnije do prvog decembra godine koja prethodi godini na koju se spiskovi odnose.
- (9) Hitna isključenja su posljedica potrebe da se spriječi moguća havarijska situacija koja predstavlja opasnost za

lica i imovinu ili na bilo koji način ugrožava sigurnost rada elementa DS, sistema korisnika, PS i susjednih distributivnih sistema.

- (10) Zahtjev za hitno isključenje elementa ili objekta DS podnosi se odmah po uočavanju problema koji može da izazove navedene posljedice. CEDIS odgovara na zahtjev u najkraćem mogućem roku.
- (11) Zahtjev za hitno isključenje elementa ili objekta prenosne mreže podnosi CEDIS odmah po uočavanju problema koji može da izazove neželjene posljedice, na koji je OPS dužan odgovoriti u najkraćem mogućem roku.
- (12) Zahtjev za hitno isključenje elementa ili objekta korisnika i susjednih DS podnosi CEDIS odmah po uočavanju problema koji može da izazove neželjene posljedice, na koji su korisnici odnosno operatori susjednih distributivnih sistema dužni odgovoriti u najkraćem mogućem roku.

Ispitivanje, praćenje i nadgledanje

Član 128

- (1) CEDIS je obavezan da, radi efikasne eksploatacije DS, organizuje i vrši ispitivanje, praćenje i nadgledanje kvaliteta snabdijevanja korisnika kao i uticaja korisnika na rad DS.
- (2) Procedure ispitivanja, praćenja i nadgledanja kvaliteta snabdijevanja korisnika kao i uticaja korisnika na rad DS donosi CEDIS.
- (3) Procedure ispitivanja, praćenja i nadgledanja odnose se posebno na tehničke uslove za priključenje na DS i na podatke koje korisnici dostavljaju u skladu sa ovim pravilima.
- (4) Stavom 1 ovog člana nijesu obuhvaćena šira sistemska ispitivanja.
- (5) CEDIS će povremena ispitivanja iz stava 1 ovog člana vršiti za sopstvene potrebe, na zahtjev korisnika, kao i na zahtjev elektroenergetske inspekcije, a kada CEDIS ispitivanja i testiranja vrši na zahtjev korisnika DS, ili naloga elektroenergetskog inspektora, kao i u slučaju utvrđivanja da li je korisnik izvršio naložene korekcije, rezultate mora dostaviti zainteresovanim stranama na odgovarajući način.
- (6) Ukoliko rezultati ispitivanja i testiranja kvaliteta snabdijevanja pokažu da postoje nedozvoljena odstupanja, CEDIS će pristupiti utvrđivanju razloga takvog stanja i na osnovu toga preduzeti u najkraćem roku mjere za otklanjanje nedostataka.
- (7) Ukoliko rezultati ispitivanja i testiranja pokažu da je za identifikovani problem odgovoran CEDIS, on je dužan da u najkraćem mogućem roku otkloni problem, kao i da o nalazu i preduzetim mjerama obavijesti energetskog inspektora.
- (8) Ako su nedozvoljena odstupanja prouzrokovana radom aparata i opreme korisnika DS, CEDIS o tome obavještava energetskog inspektora i korisnika i obavezuje korisnika da rad svojih aparata i opreme uskladi u ostavljenom roku.
- (9) Ako korisnik DS ne uskladi rad svojih aparata i opreme u ostavljenom roku, CEDIS će ga, uz prethodno pisano obavještenje, isključiti sa mreže.
- (10) Ukoliko je zbog neispravnosti aparata i opreme korisnika ugrožena bezbjednost rada DS, imovine, lica i životne sredine CEDIS će bez prethodnog obavještenja isključiti korisnika DS sa mreže.

Upravljanje snagom potrošnje

Član 129

- (1) Na zahtjev OPS, a radi izbjegavanja većih poremećaja u radu, sprečavanja djelimičnog ili potpunog raspada sistema i mogućih većih isključenja potrošača CEDIS primjenjuje mjere redukcije snage potrošnje u skladu sa pravilima kojima se uređuje funkcionisanje PS.
- (2) Kada OPS ili CEDIS utvrdi da je potrebna hitna redukcija potrošnje zbog očekivanih ili trenutnih problema u funkcionisanju PS ili DS, koji zahtijevaju brzu akciju kako bi se održala ili ponovo uspostavila neophodna, propisana stabilnost DS, CEDIS je dužan da preduzme odgovarajuće hitne mjere.
- (3) Primjena mjera za redukciju snage potrošnje može biti:
 - 1) inicirana od strane OPS: ovu mjeru CEDIS sprovodi u skladu sa svojim detaljnim planom rasterećenja DS, koji izrađuje na osnovu plana hitnih havarijskih redukcija (u daljem tekstu: Plan HHR), a koji donosi OPS. Plan za rasterećenje CEDIS donosi svake godine za narednu kalendarsku godinu u skladu sa aktuelnim Planom HHR.
 - 2) inicirana od strane CEDIS: CEDIS primjenjuje ovu mjeru u slučaju potrebe sprečavanja havarija u DS, zaštite lica i imovine i operativnih problema (pad napona, preopterećenja i drugih razloga koji mogu uticati na sigurnost funkcionisanja DS).

- (4) O preduzetim aktivnostima na redukciji snage, potrošnje i napona, CEDIS će obavijestiti korisnike DS u najkraćem mogućem roku.
- (5) Korisnici DS su dužni da slijede uputstva CEDIS i ne smiju pokušavati samovoljno ponovno uključenje sve dok CEDIS ne odobri njihovo ponovno uključenje.
- (6) CEDIS je dužan da saraduje na izradi planova sa OPS, razvija i aktuelizuje svoje planove na osnovu planova koje OPS donosi i primjenjuje ih na njegov zahtjev.
- (7) CEDIS će u slučaju nastanka havarijskih stanja i poremećenih režima rada DS preduzeti sve neophodne mjere, u mjeri mogućeg, u cilju omogućavanja prava prvenstva povlašćenim proizvođačima priključenim na DS.

Operativna koordinacija

Član 130

- (1) CEDIS sa OPS i svakim korisnikom na kojeg se ova operativna koordinacija odnosi mora imati precizno dogovorene načine razmjene informacija, kako bi se omogućilo blagovremeno međusobno obavještanje u vezi sa događajima i potrebnim operativnim manipulacijama. Informacije između OPS, CEDIS i korisnika razmjenjuju se na osnovu obaveza utvrđenih ovim pravilima.
- (2) Sve manipulacije u distributivnoj mreži obavljaju ovlašćena lica po nalogu ovlašćenog dispečera CEDIS.
- (3) U izuzetnim okolnostima, kada je u pitanju zaštita lica i imovine, lice koje obavlja manipulacije može odbiti izvršenje naloga za obavljanje manipulacije ili obaviti manipulaciju bez prethodno dobijenog naloga, o čemu je potrebno naknadno sačiniti detaljno obrazloženje.
- (4) Obavještenje o planiranim manipulacijama se mora blagovremeno izdati ako te manipulacije imaju ili mogu imati uticaj na PS, DS ili korisnika DS, i to:
 - 1) u slučaju manipulacija koje vrši OPS, isti je dužan da obavještenje dostavi CEDIS. Ukoliko ova manipulacija ima, ili bi mogla imati uticaja na korisnike, CEDIS će ih blagovremeno obavijestiti o tome;
 - 2) u slučaju manipulacija koje vrši CEDIS, isti je dužan da obavještenje dostavi korisnicima i/ili OPS ako te manipulacije mogu imati uticaj na PS i/ili korisnika;
 - 3) u slučaju manipulacija na sistemu korisnika DS, koje imaju ili mogu imati uticaj na rad DS, korisnik je u obavezi da obavijesti CEDIS.
- (5) Obavještenja iz stava 4 ovog člana dostavljaju se prije izvršenja manipulacije i moraju:
 - 1) obuhvatati odgovarajuće pojedinosti kojima se opisuje manipulacija sa razlogom za njeno izvršavanje, kako bi se primaocu tog obavještenja omogućilo da stekne što potpuniji uvid u moguće posljedice koje mogu iz njih nastati. U cilju pojašnjenja, na zahtjev primaoca, pošiljalac će pružiti i dodatne informacije;
 - 2) da sadrže datum, vrijeme, ime primaoca i lica koje je predalo obavještenje.
- (6) Obavještanje o manipulacijama mora se dostaviti što je moguće prije, odnosno u rokovima koji su dovoljni da primalac može da izvrši procjenu rizika i postupi u skladu sa tim.
- (7) CEDIS, OPS i korisnici razmjenjuju i informacije o svim promjenama na svojim sistemima koje mogu imati uticaja na druge sisteme. Ova obavještenja moraju biti detaljna i moraju se dati blagovremeno kako bi se uticaj ovih promjena/događaja mogao preduprijediti ili svesti na najmanju mjeru.
- (8) Postupak dostavljanja i registrovanja obavještenja obavlja se u skladu sa protokolom za komunikaciju utvrđenim u ugovoru o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, odnosno ugovoru o korišćenju.
- (9) Ukoliko je događaj koji se desio na PS ili sistemu korisnika DS imao, ili je mogao imati značajan uticaj na stabilnost rada DS, o tome se obavezno podnosi izvještaj u pisanoj formi. Ovaj izvještaj OPS ili korisnik DS dostavljaju CEDIS.
- (10) Ukoliko korisnik DS smatra da je neki događaj imao značajan uticaj na njegov sistem, može zahtijevati od CEDIS izvještaj u pisanoj formi.
- (11) Ukoliko se radi o neplaniranim, iznenadnim hitnim manipulacijama za koje obavještenje nije bilo moguće dostaviti prije njihovog izvršenja, subjekat koji je obavio manipulacije dostaviće zainteresovanim stranama obavještenje sa potrebnim obrazloženjem u najkraćem roku.

Manipulacija po nalogu CEDIS

Član 131

- (1) Korisnik DS je obavezan da izvršava manipulacije po nalogu CEDIS u skladu sa ovim pravilima, a u rokovima definisanim ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, odnosno ugovorom o korišćenju.

- (2) Eventualne štete koje trpi CEDIS nastale neispunjavanjem obaveze iz stava 1 ovog člana od strane korisnika padaju na teret korisnika.

Koordinacija ZNR

Član 132

- (1) CEDIS može na osnovu opravdanog zahtjeva korisnika, a radi obezbjeđivanja bezbjednih uslova za izvođenje radova i/ili ispitivanja primijeniti mjere isključenja elemenata DS u slučajevima:
- 1) kada zbog izvođenja radova i/ili ispitivanja na sistemu korisnika DS, PS i susjednom distributivnom sistemu postoji potreba za mjerama ZNR na objektima CEDIS i obratno;
 - 2) kada drugi subjekti (korisnik, OPS, Operator susjednog distributivnog sistema) izvode radove i/ili ispitivanja na postrojenjima i/ili aparatima koji su smješteni u objektima CEDIS;
 - 3) kada je zbog izvođenja radova, koji nisu vezani za obavljanje energetske djelatnosti, od strane drugog subjekta potrebno sprovesti mjere ZNR na objektima CEDIS.
- (2) Pitanja ZNR i obezbjeđenja mjesta rada u slučaju kada CEDIS, korisnik DS ili bilo ko drugi, po sopstvenom nalogu, ulazi, kreće se i obavlja radove u sopstvenim postrojenjima, a to ni na koji način nije vezano za primjenu mjera zaštite i ne utiče na bezbjednost u drugim sistemima, nijesu predmet ovih pravila, već se regulišu internim propisima.
- (3) Ovim mjerama ZNR se obezbjeđuje zaštita života i zdravlja ljudi koji izvode radove, sprečavanje nezgoda pri radu i oštećenja objekata u slučaju izvođenja radova u DS ili sistemu korisnika DS i kada postoji potreba za mjerama ZNR na objektima drugih sistema.
- (4) Mjere koordinacije ZNR, propisane ovim članom, primjenjuju se na CEDIS, proizvođače priključene na DS, krajnje kupce na SN i visokom naponu i operatore susjednih distributivnih sistema.
- (5) Strane iz stava 4 ovog člana obavezne su da pripreme, usaglasе, službeno prihvate i primjenjuju odgovarajuća uputstva o mjerama sigurnosti koje je neophodno sprovesti pri radu na EEO u njihovom vlasništvu.
- (6) Uputstvima se definišu mjere ZNR koje je neophodno sprovesti u slučaju izvođenja radova na djelovima DS ili sistema drugih strana na mjestu priključenja, neposredno uz mjesto priključenja ili na drugom mjestu kada bi ti radovi mogli uticati na sigurnost u sistemu onog drugog.

Procedura za podnošenje i odobravanje zahtjeva za isključenje dijela DS ili sistema korisnika DS

Član 133

- (1) Proceduru za podnošenje i odobravanje zahtjeva za isključenje povodom izvođenja radova na EEO donosi CEDIS, a primjenjuju je CEDIS, korisnici DS, OPS, Operatori susjednih distributivnih sistema.
- (2) Zahtjev za isključenje CEDIS podnosi strana koji želi da izvede radove u sljedećim slučajevima:
- 1) kada je potrebno obezbijediti isključenje objekata ili njihovih djelova koji su u vlasništvu CEDIS;
 - 2) kada je potrebno obezbijediti isključenje objekata ili njihovih djelova koji su u vlasništvu korisnika DS koje može uticati na rad DS;
 - 3) kada je potrebno obezbijediti isključenje objekata ili njihovih djelova koji su u vlasništvu OPS koje može uticati na rad DS;
 - 4) kada je potrebno obezbijediti isključenje objekata ili njihovih djelova koji su u vlasništvu operatora susjednih distributivnih sistema koje može uticati na rad DS.
- (3) Radovi koji se izvode na i u objektima koji su vlasništvu CEDIS sprovode se u skladu sa pravilima za bezbjedan rad u elektroenergetskim postrojenjima, koja donosi CEDIS.
- (4) Isključenja objekata ili njihovih djelova sprovode se u skladu sa utvrđenim planovima isključenja iz člana 130 ovih pravila.
- (5) Zahtjev iz stava 2 ovog člana naročito sadrži sljedeće podatke:
- 1) naziv objekta i njegovog dijela na kojem će se obavljati radovi;
 - 2) kratak opis radova;
 - 3) termin i vrijeme potrebno za obavljanje ovih radova;
 - 4) potrebna isključenja objekata i/ili djelova objekata;
 - 5) ime rukovodioca radova;
 - 6) način komunikacije sa rukovodiocem radova.

- (6) Zahtjev iz stava 2 ovog člana podnosi se CEDIS najkasnije 72 sata prije planiranog početka radova, odnosno do srijede u 15:00 časova tekuće sedmice za narednu sedmicu.
- (7) CEDIS nakon sagledavanja situacije u DS i eventualno, nakon konsultacija sa ostalim korisnicima i/ili OPS (ukoliko radovi mogu imati ili imaju uticaj na rad PS), odlučuje po zahtjevu i obavještava podnosioca zahtjeva do 12 sati u danu koji prethodi danu u kojem je zahtijevano isključenje odnosno izvođenje radova, odnosno do petka u 12 sati tekuće sedmice za isključenja koja su planirana za narednu sedmicu.
- (8) U izuzetnim slučajevima, uz posebno obrazloženje, zahtjev se može podnijeti najkasnije 48 sata prije planiranog početka radova, o čemu će se podnosilac zahtjeva i CEDIS operativno dogovoriti.
- (9) Prilikom odobravanja zahtjeva za isključenje, CEDIS mora voditi računa o utvrđenim rokovima za obavještavanje korisnika DS o prekidu isporuke električne energije.
- (10) Podnosilac zahtjeva je dužan da obezbijedi stručnu ekipu koja će obaviti radove iz zahtjeva i rukovodiocu radova izdati nalog za rad.
- (11) CEDIS koordinira primjenu mjera ZNR (obezbjeđenje beznaponskog stanja i osiguranje mjesta rada u svemu prema usvojenim uputstvima) preko rukovodila u EEO DS ili EEO korisnika, ili preko ovlašćenog stručnog lica neposredno na mjestu izvođenja radova.
- (12) Nakon dobijanja potvrde o izvršenim mjerama za obezbjeđenje mjesta rada, CEDIS rukovodiocu radova izdaje dozvolu za rad u kojoj potvrđuje da su izvršene mjere za obezbjeđenje mjesta rada i kojom se rukovodilac radova obavezuje da će provjeriti beznaponsko stanje i sprovesti dalje mjere za siguran rad. Dozvola za rad se izdaje pisano preko obrasca ili putem telekomunikacionih veza, uz upisivanje podataka u obrascu i sravnavanje teksta.
- (13) Nakon završetka radova, rukovodilac radova predaje CEDIS obavještenje o završetku radova, kojim potvrđuje da su se radnici povukli sa mjesta rada, da je uklonjen alat i materijal, kao i dodatne naprave za obezbjeđenje mjesta rada i da se EEO DS ili element DS na kome su vršeni radovi, može uključiti u pogon. Obavještenje o završetku radova predaje se na isti način kao i dozvola za rad.
- (14) Nakon prijema obavještenja o završetku radova, CEDIS rukovodila u EEO ili rukovodiocu radova daje nalog za izvršenje manipulacija kojima će se omogućiti da se objekat ili njegov dio na kome su vršeni radovi uključi u pogon.
- (15) Kontrolu radova obavlja rukovodilac radova.
- (16) Rukovodilac radova može donijeti odluku o prekidu radova. Razlog za ovakvu odluku, pored narušavanja mjera ZNR, može biti i nemogućnost izvršenja planiranih radova iz drugih razloga. O prekidu radova rukovodilac radova obavještava CEDIS. Radovi se nastavljaju nakon prestanka razloga zbog koga su prekinuti, a odluku o tome donose rukovodilac radova i CEDIS.
- (17) Ako je, iz bilo kojeg razloga, ugrožena sigurnost ljudi koji izvode radove (atmosferske prilike, nemogućnost primjene određenih mjera ZNR i dr.) radovi se prekidaju. Odluku o prekidu izvođenja radova donosi rukovodilac radova o čemu obavještava CEDIS. Radovi se nastavljaju nakon otklanjanja ili prestanka uzroka prekida radova, a odluku o tome donosi rukovodilac radova o čemu obavještava CEDIS.
- (18) Odluku o prekidu radova može donijeti i CEDIS u slučaju nastanka nepredviđenih okolnosti, koje imaju uticaja na rad i funkcionisanje DS i bezbjednost izvođenja radova u toku izvođenja radova.
- (19) Ako CEDIS ne odobri zahtjev za obavljanje radova i obezbjeđenje uslova za rad na zahtijevanom objektu o tome, kao i o razlozima zbog kojih nije dao odobrenje, obavještava podnosioca zahtjeva.
- (20) Ako za to postoje uslovi, podnosilac zahtjeva i CEDIS dogovaraju novi termin za izvođenje radova što se potvrđuje razmjenom depeša ili na drugi način.
- (21) U cilju obezbjeđenja čuvanja podataka o sprovedenim mjerama ZNR kod obje uključene strane vode se odgovarajući dnevnik. Dnevnik mjera ZNR je dokument koji se nalazi u knjigama - dnevnicima pogonskih događaja, koje svakodnevno popunjava pogonsko osoblje u postrojenjima CEDIS, kao i osoblje postrojenja korisnika, gdje se upisuju svi postupci koji su sprovedeni radi obezbjeđenja mjesta rada prije izdavanja dozvole za rad, kao i postupci koji su sprovedeni na uspostavljanju redovnog pogonskog stanja nakon završetka radova.
- (22) Vođenje dokumentacije vezano za mjere ZNR biće sprovedeno od strane CEDIS i korisnika, a kada je neophodno, CEDIS i korisnik DS za svaku operativnu radnju razmjenjuju kopije procedura ZNR.
- (23) CEDIS i korisnik DS su dužni da vode dokumentaciju u cilju evidentiranja svih bitnih operativnih događaja koji se dešavaju u DS ili sistemu korisnika DS vezano za koordinaciju mjera ZNR.
- (24) Kompletna dokumentacija koja se tiče manipulacija i mjera ZNR iz ovog člana čuva se od strane CEDIS i korisnika najmanje šest mjeseci poslije završetka radova.

Planiranje aktivnosti u poremećenim režimima rada DS

Član 134

- (1) Pod poremećenim režimima rada DS podrazumijeva se:
- 1) potpuni ili djelimični raspad EES;
 - 2) kvar ili preopterećenje dijela PS;
 - 3) ispad iz pogona proizvodnih kapaciteta EES Crne Gore;
 - 4) isključenje dijela DS, planirano isključenje u skladu sa planom isključenja ili hitno isključenje zbog spriječavanja mogućih havarijskih stanja, kojim se značajno narušava rad dijela DS;
 - 5) kvar ili preopterećenje dijela DS koji za posljedicu ima duže prekide u snabdijevanju;
 - 6) kvarom na objektima korisnika DS.
- (2) Osim poremećenih režima rada DS iz stava 1 ovog člana pod poremećenim režimom rada DS smatra se i bilo koji vanredni događaj koji se javlja u DS, a koji je po mišljenju OPS i CEDIS imao ili može imati ozbiljne i široko rasprostranjene posljedice na sistem.
- (3) Cilj planiranja aktivnosti u poremećenim uslovima rada DS je da se omogući uspostavljanje normalnog snabdijevanja u slučaju sistemskih poremećaja i vanrednih situacija i da se posljedice nastanka poremećenog režima rada DS smanje na najmanju moguću mjeru.
- (4) Odredbe ovog člana primjenjuju se na CEDIS, proizvođače priključene na DS, korisnike DS i operatore susjednih distributivnih sistema.
- (5) CEDIS je, zajedno sa OPS, odgovoran za izradu i ažuriranje plana uspostavljanja EES nakon potpunog ili djelimičnog raspada koji predstavlja opštu strategiju za obnovu EES u periodima nakon djelimičnog ili potpunog raspada.
- (6) U slučaju opšteg nestanka napona, centri upravljanja, operativni centri, TS, telekomunikacioni sistemi i sistemi daljinske kontrole, moraju ostati u operativnom stanju, kako bi ponovno uspostavljanje mreže bilo moguće.
- (7) U slučaju poremećenog režima rada iz stava 1 tač. 1, 2 i 3 ovog člana CEDIS sprovodi sljedeće aktivnosti:
- 1) CEDIS prima od OPS obavještenje o poremećajima na mreži i neophodnim aktivnostima (mjerama) radi brzog uspostavljanja stabilnog rada DS;
 - 2) CEDIS prima od OPS naloge za operativno postupanje (manipulacije rasklopnom opremom) radi ponovnog uspostavljanja sistema i što bržeg prevazilaženja poremećenog režima rada;
 - 3) CEDIS od OPS prima naloge za sprovođenje mjera redukcije aktivne i reaktivne snage potrošnje;
 - 4) CEDIS obavještava OPS o izvršenju primljenih naloga;
 - 5) CEDIS od OPS traži dodatna pojašnjenja i pisano obrazloženje u vezi nastalog poremećaja;
 - 6) CEDIS daje naloge korisnicima DS za izvršavanje neophodnih manipulacija;
 - 7) CEDIS izdaje naloge korisnicima DS za redukciju aktivne i reaktivne snage proizvodnje/potrošnje;
 - 8) CEDIS obavještava korisnike DS o poremećajima u DS.
- (8) U slučaju poremećenog režima rada iz stava 1 tač. 4 i 5 ovog člana CEDIS sprovodi sljedeće aktivnosti:
- 1) CEDIS registruje poremećaj i prikuplja informacije o poremećaju;
 - 2) CEDIS izdaje naloge za izmjenu uklopnog stanja mreže;
 - 3) CEDIS otkazuje planirane i obustavlja radove u toku na dijelu DS koji je u poremećenom režimu rada, sve do uspostavljanja redovnog pogonskog stanja DS;
 - 4) CEDIS sprovodi mjere redukcije snage potrošnje, neposredno i izdavanjem naloga korisnicima;
 - 5) CEDIS vrši koordinaciju svih navedenih aktivnosti sve do uspostavljanja redovog pogonskog stanja DS;
 - 6) obavještava korisnike DS o poremećenom režimu rada.
- (9) U slučaju poremećenog režima rada iz stava 1 tačka 6 ovog člana CEDIS sprovodi sljedeće aktivnosti:
- 1) CEDIS registruje poremećaj i prikuplja informacije o poremećaju;
 - 2) CEDIS izdaje naloge za izmjenu uklopnog stanja mreže;
 - 3) CEDIS otkazuje planirane i obustavlja radova u toku na dijelu DS koji je u poremećenom režimu rada, sve do uspostavljanja redovnog pogonskog stanja DS;
 - 4) CEDIS vrši koordinaciju svih navedenih aktivnosti sve do uspostavljanja redovog pogonskog stanja DS;
 - 5) obavještava korisnike DS o poremećenom režimu rada;
 - 6) CEDIS traži dodatne informacije od korisnika DS i pisano obrazloženje u vezi nastalog poremećaja.

- (10) Za vrijeme poremećenog režima dozvoljeno je da CEDIS naloži privremeno prepodešenje zaštite, pri čemu se ne smiju dostići vrijednosti koje mogu oštetiti elemente DS, elemente u objektu korisnika DS i ugroziti bezbjednost imovine i ljudi.
- (11) CEDIS je zajedno sa OPS odgovoran za izradu i ažuriranje plana uspostavljanja EES nakon raspada.
- (12) Korisnici DS su dužni da slijede sva uputstva i izvršavaju naloge CEDIS za vrijeme trajanja poremećenog rada DS, u protivnom CEDIS će ih isključiti sa DS.
- (13) Korisnici DS nemaju pravo na naknadu od CEDIS za štete nastale zbog poremećenog režima rada DS iz stava 1 tač. 1, 2, 3 i 5 ovog člana.
- (14) Prilikom sprovođenja aktivnosti iz stava 7 tačka 7 ovog člana, proizvođači električne energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije će imati prioritet u pristupu i predavanju proizvedene električne energije u DS u odnosu na proizvođače koji ne proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora.

Izveštavanje i pružanje informacija o operativnim događajima

Član 135

- (1) CEDIS i korisnik DS su dužni da urede način razmjene informacija o operativnim događajima koji su u značajnoj mjeri uticali na sigurnost rada DS ili sistema korisnika DS.
- (2) Izvještaji o operativnim događajima se razmjenjuju na zahtjev bilo koje strane iz ovih pravila.
- (3) U slučaju događaja u sistemu korisnika DS koji je imao uticaj na stabilnost rada DS, na zahtjev CEDIS dužan je da dostavi pisani izvještaj o tome. Navedeni izvještaj se ne dostavlja ostalim korisnicima, ali mogu koristiti informacije koje su u njemu sadržane za pripremu svog izvještaja o tom događaju, ako su imali posljedice.
- (4) U slučaju događaja u DS, koji je od strane korisnika ocijenjen kao značajan, CEDIS podnosi pisani izvještaj korisniku. Korisnik DS ovaj izvještaj ne dostavlja drugim elektroenergetskim subjektima ili korisnicima, ali može koristiti informacije koje su u njemu sadržane, prilikom pripremanja svog izvještaja o značajnom događaju za druge subjekte.
- (5) Zainteresovana strana podnosi pisani zahtjev za izradu i dostavljanje izvještaja o značajnom događaju.
- (6) Izvještaj bilo koje strane mora sadržati potvrdu o prijemu zahtjeva, kao i sve detalje koji se tiču događaja.
- (7) Primalac može postaviti dodatna pitanja u vezi izvještaja na koja podnosilac izvještaja mora odgovoriti u mjeri u kojoj je to moguće.
- (8) Pisani izvještaj koji se podnosi treba uraditi što je prije objektivno moguće nakon inicijalnog zahtjeva, a u svakom slučaju preliminarni izvještaj se dostavlja najkasnije prvog narednog radnog dana.
- (9) Kada je operativni događaj proglašen značajnim i izvještaj podnjet prema ovim pravilima, bilo koja zainteresovana strana može u pisanoj formi zahtijevati sprovođenje daljeg zajedničkog dodatnog utvrđivanja činjenica.
- (10) Za sprovođenje dodatnog ispitivanja činjenica u vezi sa značajnim događajem, može se formirati zajednička komisija čiji zadatak mora biti usaglašen između uključenih strana.

Označavanje elemenata EES na lokacijama razgraničenja vlasništva

Član 136

- (1) OPS, CEDIS i korisnici su dužni da utvrde način i izvrše numerisanje i/ili nomenklaturu električne opreme na granicama vlasništva, što znači da srednjenaponski aparati CEDIS, koji su smješteni u postrojenjima OPS, kao i srednjenaponski i niskonaponski aparati korisnika smješteni u postrojenjima CEDIS, moraju nositi oznake u skladu sa sistemom koji koristi CEDIS i koji je usaglašen sa OPS.
- (2) Cilj označavanja (numerisanja i/ili nomenklature) je da se obezbijedi da na svakoj lokaciji na granici vlasništva, svaki dio opreme bude označen na jedinstven način, kako bi se smanjio rizik za pojavu greške i da bi se obezbijedilo što bolje i pouzdanije sprovođenje operativnih operacija (manipulacija). Označavanje mora biti usvojeno i evidentirano zajednički od strane zainteresovanih vlasnika.
- (3) Oznake postrojenja i/ili uređaja moraju biti jasno naznačeni na uređajima i aparatima, prema tehničkoj dokumentaciji, sa jasno naznačenom nadležnošću za upravljanje za svaki mrežni čvor, odnosno za svaki objekat (TS ili razvodno postrojenje) u kojem postoji mjesto priključenja DS na PS ili korisnika na DS.
- (4) U slučaju da se planira novo mrežno čvorište, označavanje svih relevantnih pripadajućih elemenata biće utvrđeno ugovorom o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju, odnosno ugovorom o korišćenju.
- (5) Odredbe ovog člana primjenjuju se na CEDIS i OPS, proizvođače priključene na DS i potrošače na SN i visokom naponu.

- (6) ODS i/ili svaki korisnik DS će proslijediti drugom operatoru i/ili svakom drugom korisniku informacije o numeraciji i/ili nomenklaturi postojeće opreme za svaku lokaciju na granici vlasništva.
- (7) Operatori i svaki korisnik DS biće odgovorni za pripremu i postavljanje jasnih i nedvosmislenih oznaka kojima se prikazuje numeracija i/ili nomenklatura.
- (8) Ukoliko operatori ili korisnik DS žele da promijene postojeću numeraciju i/ili nomenklaturu bilo kojeg dijela opreme na bilo kojoj lokaciji na granici vlasništva, primijeniće se mjere predviđene kao za novu opremu, s tim da se jasno naglasi da je jedino došlo do promjene numeracije i/ili nomenklature ali ne i opreme.
- (9) Ukoliko korisnik DS vrši promjenu numeracije i/ili nomenklature svoje opreme, isti će biti odgovoran za pripremu i postavljanje jasnih i nedvosmislenih oznaka.
- (10) Ukoliko operatori vrše promjenu numeracije i/ili nomenklature svoje opreme, isti će biti odgovorni za pripremu i postavljanje jasnih i nedvosmislenih oznaka.
- (11) Ukoliko operatori ili korisnik DS namjeravaju da ugrade (instaliraju) novu opremu (ili neki dio opreme) na granici vlasništva, moraju obavijestiti druge vlasnike o predloženom numerisanju i nomenklaturi.
- (12) Obavještenje iz stava 11 ovog člana mora biti u pisanoj formi i sadržati predloženu numeraciju i/ili nomenklaturu za novu opremu prema tehničkoj dokumentaciji. Obavještenje mora biti dostavljeno drugim vlasnicima najmanje tri mjeseca prije predložene ugradnje nove opreme.
- (13) Drugi vlasnik će odgovoriti u roku od jednog mjeseca o potvrdi prijema obavještenja, i o saglasnosti sa predloženom numeracijom i/ili nomenklaturom. Ukoliko nije saglasan on će predložiti novu numeraciju i/ili nomenklaturu (koja je za njega prihvatljiva).
- (14) Ako CEDIS i korisnik DS ne postignu dogovor, CEDIS ima pravo da izvrši numeraciju i/ili nomenklaturu za datu lokaciju.

Rad DS u kriznim situacijama

Član 137

- (1) Krizne situacije podrazumijevaju prirodne i druge okolnosti koje mogu izazvati značajan poremećaj na tržištu električne energije i neposrednu ugroženost normalnog funkcionisanja DS i snabdijevanja električnom energijom građana i privrede. Krizne situacije utvrđene su i proglašavaju se u skladu sa članom 213 Zakona.
- (2) Krizne situacije koje naročito mogu da utiču na rad DS i ugroze sigurnost i kvalitet snabdijevanja su:
 - 1) prirodne nepogode (vremenske nepogode, požari, poplave, zemljotresi i dr.) i
 - 2) nestašica električne energije u Crnoj Gori.
- (3) Za vrijeme kriznih situacija rad DS mora biti podređen zahtjevima nadležnih organa, pri čemu prioritet predstavljaju aktivnosti na zaštiti zdravlja i života ljudi, te zaštiti životne sredine.
- (4) CEDIS izrađuje planove rada DS u kriznim situacijama, koji sadrže planiranje aktivnosti i angažovanju ljudstva i opreme. Ovi planovi rada moraju biti usklađeni sa planovima nadležnih organa koji se donose za krizne situacije.
- (5) Za vrijeme kriznih situacija, ugovorene obaveze CEDIS u pogledu kvaliteta i kontinuiteta isporuke električne energije su van snage i ostvaruju se u skladu sa tehničkim mogućnostima.
- (6) U slučaju nestašice električne energije Vlada Crne Gore, propisuje mjere u skladu sa članom 213 Zakona.
- (7) U saradnji sa OPS, CEDIS donosi planove selektivnog ograničenja isporuke koji moraju biti u skladu sa odlukama Vlade Crne Gore, te sa odredbama iz člana 213 Zakona.
- (8) Za vrijeme rada u kriznim situacijama korisnici DS su obavezni koristiti električnu energiju u skladu sa uputstvima CEDIS.
- (9) CEDIS je obavezan isključiti sve objekte korisnika koji se za vrijeme krizne situacije ne ponašaju u skladu sa uputstvima.
- (10) Korisnik DS nema pravo na naknadu od CEDIS za štete nastale zbog postupaka CEDIS u vrijeme kriznih situacija.

XII MATERIJALNA ODGOVORNOST I RJEŠAVANJE SPOROVA

Odgovornost za naknadu štete

Član 138

Odgovornost za naknadu štete od strane CEDIS ili korisnika DS koja je nastala zbog nepoštovanja njihovih

obaveza, iz ovih pravila, ograničena je na direktno pričinjenu materijalnu štetu, pri čemu se, isključuje odgovornost za indirektnu štetu ili izgublenu dobit, osim ako ovo nije u međusobnom ugovoru predviđeno.

Rješavanje sporova

Član 139

- (1) U slučaju spora između CEDIS i korisnika DS, isti će nastojati da, uz dobru volju, riješe bilo koji spor koji nastane među njima u vezi sa pitanjima koja su regulisana ovim pravilima.
- (2) CEDIS i korisnik DS mogu povjeriti Agenciji rješavanje sporova u skladu sa Zakonom.

Nepredviđene okolnosti i izvještavanje

Član 140

Ako nastanu okolnosti koje odredbama ovih pravila nijesu predviđene, odnosno čije se nastupanje nije moglo spriječiti, a djelovanje tih okolnosti može prouzrokovati izmijenjene tehničke uslove korišćenja DS i izazvati posljedice po DS i korisnike, CEDIS ima pravo i obavezu da preduzme mjere kojima će najbrže otkloniti štetne posljedice za DS i korisnike.

Povjerljivost informacija i podataka

Član 141

Kod primjene ovih pravila CEDIS i korisnici DS dužni su da primjenjuju propise kojima se uređuje tajnost podataka i informacija.

Izmjene i tumačenja Pravila

Član 142

- (1) Izmjene ovih pravila vrše se na način i po postupku kao za njihovo donošenje.
- (2) Energetski subjekti ili korisnici DS mogu od CEDIS zahtijevati tumačenje odredbi ovih pravila.

XIII PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Određivanje ugovorenih i odobrenih priključnih snaga

Član 143

- (1) Kod korisnika DS kod kojih se snaga mjeri, a koji nemaju potpisane ugovore o priključenju sa ugovorenim mjesečnim snagama, kao ugovorene snage uzeće se maksimalne mjesečne snage ostvarene u istom obračunskom periodu u prethodnoj godini.
- (2) Kod korisnika DS kod kojih se snaga ne mjeri, kao i kod korisnika DS kod kojih se snaga mjeri, odobrena priključna snaga je snaga propisana u ugovoru o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju.
- (3) Za korisnike DS koji nemaju saglasnost za priključenje, odnosno neki drugi akt o priključenju, odobrena priključna snaga za kupce sa trofaznim načinom priključenja iznosi 16 kW, odnosno 8 kW sa monofaznim načinom priključenja.
- (4) Kod korisnika DS kod kojih se snaga mjeri, a koji nemaju saglasnost za priključenje, odnosno neki drugi akt o priključenju, odobrena priključna snaga je snaga koja je evidentirana u bazi podataka CEDIS.

Stupanje na snagu

Član 144

- (1) Danom stupanja na snagu ovih pravila prestaju da važe Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije ("Službeni list CG", broj 15/17).
- (2) Ova pravila stupaju na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 10-01-21858

Podgorica, 20.06.2022. godine

Predsjednik Odbora direktora,

Rajko Radošević, dipl. el. ing., s.r.

NAPOMENA IZDAVAČA:

Priloge koji su sastavni dio ovog propisa možete pogledati ovdje.