

**RULES OF METERING IN THE CLOSED
ELECTRICITY DISTRIBUTION SYSTEM OF
LUŠTICA BAY**

**PRAVILA MJERENJA U ZATVORENOM
DISTRIBUTIVNOM SISTEMU ELEKTRICNE
ENERGIJE LUŠTICA BAY**

GENERAL PROVISIONS

Subject of the Rules

OPSTE ODREDBE

Predmet Pravila

Article 1

With these Rules, the Closed Distribution System of DOO Luštica Bay Electricity Company Tivat, hereinafter LBEC, defines the provisions which regulate the metering of electricity at metering places in the Closed Distribution System, as follows:

- 1) place, manner and type of metering and characteristics of the metering equipment,
- 2) manner of installation, receipt, testing and maintenance of the metering equipment,
- 3) manner of collecting metering and other data at the metering place,
- 4) manner of processing, availability and transfer of metering and other data on metering places to data users, as well as the manner of grouping and archiving data.

Scope of application

Član 1

Ovim Pravilima Zatvoreni distributivni sistem DOO Luštica Bay Electricity Company Tivat, u daljem tekstu LBEC, utvrđuje odredbe kojima se urežuje mjerjenje električne energije na mjernim mjestima u Zatvorenom distributivnom sistemu i to:

- 1) mjesto, način i vrste mjerjenja i karakteristike mjerne opreme,
- 2) način instalacije, prijema, ispitivanja i održavanja mjerne opreme,
- 3) način prikupljanja mjernih i ostalih podataka na mernom mjestu,
- 4) način obrade, dostupnosti i prenosa mjernih i drugih podataka o mjernim mjestima korisnicima podataka, kao i način grupisanja i arhiviranja podataka.

Područje primjene

Article 2

The provisions of these rules apply to all metering places, at all points where system users connect to the Closed Distribution System at the voltage levels of 35 kV, 10 kV and 0.4 kV (households-tenants, other customers at whose facility power is measured, other customers at whose facility power is not measured).

Član 2

Odredbe ovih pravila primjenjuju se na svim mjernim mjestima, u svim tačkama priključenja korisnika sistema na Zatvoreni distributivni sistem na naponskim nivoima 35 kV, 10 kV i 0,4 kV (domaćinstva-stanari, ostali kupci kod kojih se snaga mjeri, ostali kupci kod kojih se snaga ne mjeri

Definitions

Značenje izraza

Article 3

(1)The terms which are used in these Rules have the meaning defined by the Energy Law.

(2)For the purpose of the Rules, the following terms are used:

1)Connection point is the point where a facility connects to the Closed Distribution System and the responsibility demarcation point between LBEC and system users.

2)Metering place is the place in the distribution system on which the electricity and/or power which the system user receives or delivers to the distribution system is measured.

3)Metering equipment at a metering place includes metering devices (electricity meters, devices for recording active and reactive power and summary calculation values), current and voltage instrument transformers and auxiliary metering equipment: interconnectors, fuses, tariff management devices, limiters, communication devices, connector terminal blocks, etc.

4)Electricity meter is a device which measures and records the consumption of electricity and power at a billable metering place, according to the valid metrological regulations.

5)Multifunctional electricity meter is a device which measures and records active energy, reactive energy and power at a metering place in both directors, according to the valid metrological regulations, with an integrated tariff management device, which also has the option of storing specific metering data in the internal memory | load diagram recording.

Član 3

(1)Izrazi upotrijebljeni u ovim Pravilima imaju značenje utvrđeno Zakonom o energetici.

(2)U smislu ovih Pravila koriste se izrazi koji imaju sledeće značenje:

1)Mjesto priključenja je mjesto priključenja objekta na Zatvoreni distributivni sistem i mjesto razgraničenja odgovornosti između LBEC i korisnika sistema.

2)Mjerno mjesto označava mjesto u distributivnom sistemu na kojem se meri električna energija i/ili snaga koju korisnik sistema preuzima, odnosno predaje u distributivni sistem.

3)Mjernu opremu mjernog mesta čine mjerni uređaji (brojila električne energije, uređaji za registrovanje aktivne i reaktivne snage i sumarnih obračunskih veličina), strujni i naponski mjerni transformatori i pomoćna mjerna oprema: mjerni vodovi, osigurači, uređaji za upravljanje tarifama, limitatori, komunikacioni uređaji, priključne kleme i slično.

4)Brojilo električne energije označava uređaj koji mjeri i registruje potrošnju električne energije i snage na obracunskom mjernom mjestu, prema važećim metrološkim propisima.

5)Multifunkcionalno brojilo električne energije označava uređaj koji mjeri i registruje aktivnu energiju, reaktivnu energiju i snagu na mjernom mjestu u oba smijera, prema važećim metrološkim propisima, sa integriranim uređajem za upravljanje tarifama i koje ima mogućnost memorisanja određenih mjernih podataka u internoj memoriji | snimanja dijagrama opterećenja.

*Dan
X*

- 6) Tariff register is a continuous register of electricity consumption states per tariff.
- 7) Instrument transformers are devices which transform high voltage or current values to values which are suitable for metering.
- 8) Real time clock (MTC, RTC device) is a device which enables the metering of electricity and power in multiple tariffs, with the help of the electricity meter.
- 9) Accuracy class is the maximum allowed error in the measurement of a meter or instrument during the measuring of values within the declared metering range and the declared work conditions.
- 10) Limiter is a device which serves for the limiting of the peak power (load) by the system user up to the capacity which has been approved to him by the consent to connect or some other LBEC document.
- 11) Metering lines are lines used to link and connect elements of the metering place.
- 12) Meter terminal box (MTB) is a metering place element for indirect or semi-indirect metering which serves to connect current and voltage instrument transformers with the meter and which can be used for a safe and visible separation and short circuiting of metering lines.
- 13) Peak load is the maximum average 15-minute load in the calculation period.
- 14) Unregistered consumption is the unmetered quantity of consumed electricity.
- 15) Common consumption in residential and/or business facilities is the consumption of electricity achieved by multiple customers in residential and/or business facilities, and it is recorded on special meters.
- 6) Tarifni registar je kontinuirani registar stanja utroška električne energije po tarifama.
- 7) Mjerni transformatori su uređaji koji transformisu vrijednosti visokih naponi ili struja na vrijednosti koje su prikladne za mjerjenje.
- 8) Uklonni sat (MTK, RTK uredaj) je uređaj koji omogućava mjerjenje električne energije I snage u više tarifa, a pomoću brojila električne energije.
- 9) Klasa tačnosti predstavlja najveći dozvoljenu grešku mjerjenja brojila ili instrumenta pri mjerjenju veličina unutar deklarisanog mjernog opsega i deklarisanih radnih uslova.
- 10) Limitator je uredaj koji sluzi za ogranicavanje vrsne snage (opterecenja) od strane korisnika sistema do iznosa snage koja mu je odobrena saglasnoscu za prikljecenje ili drugim aktom LBEC.
- 11) Mjerni vodovi su vodovi koji se koriste za povezivanje i prikljecenje elemenata mjernog mjesta.
- 12) Mjerno-prikljucna kutija (MPK) je elemenat mjernog mjesta za indirektno ili poluindirektno mjerjenje koja sluzi za povezivanje strujnih i naponskih mijernih transformatora sa brojilom i na kojem se moze na siguran i vidan nacin izvrsiti razdvajanje i kratko vezivanje mijernih vodova.
- 13) Vrsno optereenje je najveće prosjetno 15-minutno optereenje u obračunskom periodu.
- 14) Neregistrovana potrošnja je neizmjerena količina utrošene električne energije.
- 15) Zajednicka potrošnja u stambenim i/ili poslovnim objektima je potrošnja električne energije, koju ostvaruje više kupaca u stambenim i/ili poslovnim objektima, a registruje se na posebnim brojilima.

*Dh
K*

16) Calculation period is the time period for which the consumption of electricity and power is calculated for the period for which a bill is issued to the end customer.

17) System user is a natural person or legal entity that delivers electricity to the system and/or takes electricity from it.

16) Obračunski period označava vremenski period za koji se obračunava utrošak električne energije i snage za period za koji se izdaje račun krajnjem kupcu.

17) Korisnik sistema je fizičko ili pravno lice koje isporučuje u sistem i/ili iz njega preuzima električnu energiju.

Metering services

Mjerne usluge

Article 4

(1) Standard metering services within the competences of LBEC are:

- 1) maintenance of the metering equipment of a billable metering place,
- 2) certification of electricity meters and instrument transformers of a billable metering place,
- 3) reading meters at billable metering places in the prescribed calculation intervals,
- 4) check and verification of the correctness of metering data,
- 5) correction of metering data after an incorrect reading or established irregularity at a metering place,
- 6) submitting or allowing access to metering data to all users of metering data in accordance with the Energy Law (hereinafter: Law),
- 7) maintenance and management of metering data,
- 8) establishment of a system for the exchange of metering data with participants in the electricity market,
- 9) maintenance of documentation from billable metering places,
- 10) periodical checks of the correctness of metering places,

Član 4

(1) Standardne mjerne usluge iz nadležnosti LBEC-a su:

- 1) održavanje mjerne opreme obračunskog mjernog mjestu,
- 2) ovjeravanje brojila električne energije i mjernih transformatora obračunskog mjernog mesta,
- 3) očitavanje brojila na obračunskim mjernim mjestima u propisanim obračunskim intervalima,
- 4) provjera i potvrda ispravnosti mjernih podataka,
- 5) ispravka mjernih podataka nakon neispravnog očitanja ili utvrđene neispravnosti na mjernom mjestu,
- 6) dostavljanje ili omogućavanje pristupa mjernim podacima svim korisnicima mijernih podataka u skladu sa zakonom o energetici u daljem tekstu Zakon,
- 7) čuvanje i upravljanje mjernim podacima,
- 8) uspostavljanje sistema za razmjenu mjernih podataka sa učesnicima na tržištu električne energije,
- 9) čuvanje dokumentacije obračunskih mjernih mjestata,
- 10) periodična provjera ispravnosti mjernih mjestata,

DM

AK

11)procurement and installation of meters for new system users.

(2)The costs of providing standard services are contained in the legally allowed income, i.e. in the fee for the use of the distribution system.

11)nabavka i ugradnja brojila za nove korisnike sistema.

(2)Troškovi pružanja standardnih usluga su sadržani u regulatorno dozvoljenom prihodu, odnosno u naknadi za korišćenje distributivnog sistema.

Article 5

(1) Non-standard services within the competences of LBEC are:

- 1)maintenance and certification of metering equipment at the producer's billable metering place,
- 2)preparation of a report on metering data as per the special request of the system user or the supplier,
- 3)inspection and testing of metering equipment as per the special request of the system user or the supplier,
- 4)extraordinary readings of the meter and reading of special metering data as per the request of the system user or the supplier,
- 5)maintenance and management of metering data from the metering place as per the special request of the system user or the supplier,
- 6)services connection to changing the consumption category as per the request of the system user or the supplier,
- 7)replacement of metering equipment at the billable metering place as per the special request of the system user or the supplier,
- 8)replacement of metering equipment due to damages caused by a defect in the facilities or installations of the system user,
- 9)procurement and placement of the meter terminal box and other metering equipment.

Član 5

(1) Nestandardne usluge iz nadležnosti LBEC-a su:

- 1)održavanje i ovjera mjerne opreme na obračunskom mjernom mjestu proizvođača,
- 2)izrada izvještaja o mjernim podacima prema posebnom zahtjevu korisnika sistema ili snabdjevača,
- 3)pregled i ispitivanje mjerne opreme prema posebnom zahtjevu korisnika sistema ili snabdjevača,
- 4)vanredna očitavanja brojila i očitavanje posebnih mjernih podataka prema zahtjevu korisnika sistema ili snabdjevača,
- 5)čuvanje i upravljanje mjernim podacima s obračunskog mjernog mesta prema posebnom zahtjevu korisnika sistema ili snabdjevača,
- 6)usluge vezane za promjenu kategorije potrošnje prema zahtjevu korisnika sistema ili snabdjevača,
- 7)zamjena mjerne opreme na obračunskom mjernom mjestu prema posebnom zahtjevu korisnika sistema ili snabdjevača,
- 8)zamjena mjerne opreme radi ostećenja uzrokovanih kvarom u objektima ili instalacijama korisnika sistema.
- 9)nabavka i postavljajanje mjerne razvodnog ormara i ostale mjerne opreme.

Dm
TK

- 10)other services connected to the construction and maintenance of the metering place.
- (2)LBEC is obliged to provide the above services to the system user or the supplier at his request or when they are inevitable in their relationship.
- (3)The costs of providing non-standard services are paid in accordance with the Price List for non-standard metering services.
- (4)LBEC will charge the costs from paragraph 1 item 3 of this Article only if it is demonstrated that the equipment is functional or suitable for that metering place.
- 10)ostale usluge vezane za izgradnju i održavanje mjernog mesta.
- (2)LBEC je dužan pružiti navedene usluge korisniku sistema ili snabdjevaču na njegov zahtjev ili kada su nezaobilazne u njihovom odnosu.
- (3)Troškovi pružanja nestandardnih usluga se plaćaju u skladu sa Cjenovnikom nestandardnih mjernih usluga
- (4)LBEC će troškove iz stava 1 tačke 3 ovog člana naplatiti samo u slučaju ako se pokaže da je oprema ispravna odnosno odgovarajuća za to mjerno mjesto

**II PLACE, MANNER AND TYPE OF
METERING**

- Article 6**
- (1)The metering place is defined by the design and located in the facility's technical room.
- (2)The metering place can exceptionally be placed on the facility's façade as well, in common areas in multi-storey residential buildings and in LBEC's energy facilities.
- (3)The producer's metering place is position on the demarcation point, which is defined by the conditions for connection.
- (4)The responsibility demarcation point between system users and LBEC is the point of connection.
- (5)The point of connection to the distribution system is determined by LBEC by the conditions provided in the consent to connect.
- Član 6**
- (1)Mjerno mjesto je definisano projektom I nalazi se u tehničkoj prostoriji objekta.
- (2)Mjerno mjesto se izuzetno može postaviti i na fasadi objekta, u zajedničkim prostorijama u višespratnim stambenim objektima kao i u energetskim objektima LBEC-a.
- (3)Mjerno mjesto proizvođača se postavlja na mjestu razgraničenja, koje se definiše uslovima za priključenje.
- (4)Mjesto razgraničenja odgovornosti između korisnika sistema i LBEC je mjesto priključenja.
- (5)Mjesto priključenja na distributivni sistem određuje LBEC uslovima datim u saglasnosti za priključenje.

X
Draž

Article 7

(1)As a rule, the metering place is at a voltage level which is the same as for the point of connection of the system users' facilities to the distribution network.

(2)In cases when the point of connection to the distribution system and the metering place are not at the same voltage level, the metering data are corrected by the amount of electricity losses from the point of connection to the distribution system to the metering place.

(3)The correction of electricity losses from paragraph 2 of this Article can only be performed for one level of transformation.

Article 8

(1)The delivered and received electricity and power are measured by an appropriate electricity meter and other metering equipment at the metering place.

(2)The metering equipment of the metering place consists of an appropriate combination of:

- 1)Electricity reader,
 - 2)Current (CIT) and Voltage (VIT) instrument transformers,
 - 3)Auxiliary equipment (tariff management devices, meter terminal boxes MTB, recorders and indicators of active and reactive power, metering lines, communication devices, limiters and other auxiliary devices).
- (3)The metering equipment must be in compliance with national and international metrological regulations, MEST, IEC, EN and other standards.

Član 7

(1)Mjerno mjesto se po pravilu nalazi na naponskom nivou na kome se nalazi mjesto priključenja objekata korisnika sistema na distributivnu mrežu.

(2)U slučajevima kada se mjesto priključenja na distributivni sistem i mjerno mjesto ne nalaze na istom naponskom nivou, vrši se korekcija mjernih podataka za iznos gubitaka električne energije od mjesta priključenja na distributivni sistem do mjesta mjerena.

(3)Korekcija gubitaka električne energije iz stava 2 ovog člana može se vršiti samo za jedan nivo transformacije.

Član 8

(1)Isporučena i preuzeta električna energija i snaga mjere se odgovarajućim brojilom električne energije i ostalom mernom opremom na mernom mjestu.

(2)Mjerna oprema mernog mjestu sastoji se od odgovarajuće kombinacije:

- 1)Brojila električne energije,
- 2)Strujnih(SMT) i Naponskih(NMT) mernih transformatora,
- 3)Pomoćne opreme (uređaji za upravljanje tarifama, mjerne priključne kutije MPK, registratori i pokazivači aktivne i reaktivne snage, merni vodovi, komunikacioni uređaji, uređaji za ograničavanje snage-limitatori i ostali pomoći uređaji).

(3)Mjerna oprema mora biti u skladu sa nacionalnim i međunarodnim metrološkim propisima, MEST, IEC, EN i drugim standardima.

Article 9

(1) LBEC determines the composition of the metering equipment, as well as the sort, type and accuracy class of meters and instrument transformers at the billable metering place of a system user in the procedure of granting consent to connect to the distribution system.

(2) The composition of the metering equipment for final customers depends on the voltage level of connection and the connection power.

(3) The composition of the metering equipment for producers depends on the connection power and the voltage level of connection.

Član 9

(1) LBEC odreduje sastav mjerne opreme, kao i vrstu, tip i klasu tačnosti brojila i mjernih transformatora na obračunskom mjestu korisnika sistema u postupku izdavanja saglasnosti za priključenje na distributivni sistem.

(2) Sastav mjerne opreme za krajnje kupce zavisi od naponskog nivoa priključenja i priključne snage.

(3) Sastav mjerne opreme za proizvodače zavisi od priključne snage i naponskog nivoa priključenja.

Article 10

(1) For system users whose facility is connected to the low voltage network | who belong to the category of ‘households’ at least the active electric energy is measured.

(2) For system users whose facility is connected to the low voltage network | who belong to the category of ‘other consumers’ – connected at 0.4 kV voltage level for which the power is not measured with the approved power of up to 34.5 kW, at least the active energy is measured.

(3) For system users whose facility is connected to the medium voltage network | who belong to the category of ‘other consumers’, at least the active energy, the reactive energy and the peak load are measured by a multifunctional meter.

(4) At billable and control metering places for receipt and delivery, between the transmission and distribution network, at which the exchange of energy between the transmission and distribution system is measured, at least the active energy, the reactive

Član 10

(1) Za korisnike sistema čiji je objekat priključen na mrežu niskog napona | koji pripadaju kategoriji “domaćinstva” najmanje se mjeri aktivna električna energija.

(2) Korisnicima sistema čiji je objekat priključen na mrežu niskog napona | koji pripadaju kategoriji “ostali potrošači- priključeni na 0,4 kV naponski nivo kod kojih se snaga ne mjeri sa odobrenom snagom do 34,5 kW najmanje se mjeri aktivna energija.

(3) Korisnicima sistema čiji je objekat priključen na mrežu srednjeg napona koji pripadaju kategoriji “ostali potrošači” najmanje se mjeri aktivna energija, reaktivna energija i vršno opterećenje multifunkcionalnim brojilom.

(4) Na obračunskim i kontrolnim primopredajnim mjernim mjestima između prenosne i distributivne mreže na kojima se mjeri razmijena energije između prenosnog i distributivnog sistema, najmanje se mjeri aktivna energija, reaktivna energija i vršno opterećenje multifunkcionalnim brojilom.

*Dj
K*

energy and the peak load are measured by a multifunctional meter.

Article 11

(1)The billable metering place of the electricity producer, regardless of the voltage level, contains a multifunctional meter and a device for the remote collection of metering data.

Član 11

(1)Obračunsko mjerno mjesto proizvodača električne energije, bez obzira na naponski nivo, sadrži multifunkcionalno brojilo i uređaj za daljinsko prikupljanje mjernih podataka.

Article 12

(1)Depending on the point of connection to the distribution system, the voltage level of connection and the connection power, meters for direct, semi-indirect and indirect measuring are used.

(2)Meters for direct measuring can be single-phase (two-wire) or three-phase (four-wire). Meters for semi-indirect | indirect measuring are three-phase (four-wire), three-system.

(3)Meters for direct measuring are used at metering places at low voltage when the current load according to the approved power from the consent to connect does not exceed the maximum current of the meter for direct measuring. The accuracy class for these meters is at least B for active energy and 3 for reactive energy.

(4)Meters for semi-indirect measuring are used at metering places at low voltage when the current load according to the approved power from the consent to connect exceeds the maximum current of the meter for direct measuring, when the meter for semi-indirect measuring is connected through current instrument transformers. The accuracy class for these meters is at least C for active energy and 2 for reactive energy

Član 12

(1)U zavisnosti od mesta priključenja na distributivni sistem, naponskog nivoa priključenja i priključne snage, za mjerjenje se koriste brojila za direktno, poluindirektno i indirektno mjerjenje.

(2)Brojila za direktno mjerjenje mogu biti monofazna (dvožična) ili trofazna (Četvorožična). Brojila za poluindirektno | indirektno mjerjenje su trofazna (četvorožična), trosistemska.

(3)Brojila za direktno mjerjenje se koriste na mjernim mjestima na niskom naponu kada strujno opterećenje prema odobrenoj snazi iz saglasnosti za priključenje ne prelazi maksimalnu struju brojila za direktno mjerjenje. Klasa tačnosti za ova brojila je najmanje B za aktivnu energiju i 3 za reaktivnu energiju.

(4)Brojila za poluindirektno mjerjenje se koriste na mjernim mjestima na niskom naponu kada strujno opterećenje prema odobrenoj snazi iz saglasnosti za priključenje prelazi maksimalnu struju brojila za direktno mjerjenje, kada se brojilo za poluindirektno mjerjenje povezuje preko strujnih mjernih transformatora. Klasa tačnosti za ova brojila je najmanje C za aktivnu energiju i 2 za reaktivnu energiju.

OM
ts

(5)Meters for indirect measuring are used at metering places at medium and high voltage, when it is connected through current instrument transformers (CIT) and voltage instrument transformers (VIT).

The accuracy class for these meters is at least C for active energy and 2 for reactive energy for the approved power of up to 5 MW.

The accuracy class for these meters is at least 0.5 for active energy and 2 for reactive energy for the approved power of over 5 MW.

The accuracy class for these meters is at least 0.2 for active energy and 2 for reactive energy for billable and control meters for the exchange between the transmission and distribution system.

(5)Brojila za indirektno mjerjenje se koriste na mjerim mjestima na srednjem i visokom naponu, kada se ono povezuje preko strujnih mjernih transformatora (SMT) i naponskih mjernih transformatora (NMT).

Klasa tačnosti za ova brojila je najmanje C za aktivnu energiju i 2 za reaktivnu energiju za odobrenu snagu do 5 MW.

Klasa tačnosti za ova brojila je najmanje 0,5 za aktivnu energiju i 2 za reaktivnu energiju za odobrenu snagu preko 5 MW.

Klasa tačnosti za ova brojila je najmanje 0,2 s za aktivnu energiju i 2 za reaktivnu energiju za obračunska i kontrolna brojila za razmjenu izmedu prenosnog i distributivnog sistema.

Article 13

(1) Within the limits of the declared error, meters for direct measuring must enable the measuring and recording of the following values:

1) Induction (electromechanical) meters:

a) Active energy

2) Electronic meters:

a) Active energy

b) Maximum average fifteen-minute active power during the calculation period

c) The measured active energy data and the maximum average power related to electronic meters are kept for a period of at least twelve calculation periods.

3)Electronic meters in AMM:

a)Active energies in two directions

b)Reactive energies in both directions

c)Maximum average fifteen-minute active powers during the calculation period

Član 13

(1)Brojila za direktno mjerjenje u granicama deklarisane greske moraju omogućavati mjerjenje i registrovanje sledećih veličina:

1) Indukciona (elektromehanička) brojila:

a) Aktivne energije

2) Elektronska brojila:

a) Aktivne energije

b) Maksimalne srednje petnestominutne aktivne snage tokom obračunskog perioda

c) Da se izmjereni podaci aktivne energije i maksimalna srednja snaga kod elektronskih brojila čuvaju u periodu od najmanje dvanaest obračunskih perioda.

3)Elektronska brojila u AMM-u:

a)Aktivne energije u dva smjera

b)Reaktivne energije u oba smjera

c)Maksimalne srednje petnestominutne aktivne snage tokom obračunskog perioda

- d)Load diagram for at least one calculation period
- d)dijagrama opterećenja za najmanje jedan obračunski period
- e)The measured active energy data and the maximum average power related to electronic meters in AMM are kept for a period of at least one calculation period
- e)Da se izmjereni podaci aktivne energije i maksimalna srednja snaga kod elektronskih brojila u AMM-u čuvaju u periodu od najmanje jednog obračunskog perioda

Article 14

(1)Meters for semi-indirect and indirect measuring within the limits of the declared error must enable the measuring and recording of the following values:

1)Induction (electromechanical) active energy meters:

a)Active energy

b)Maximum average fifteen-minute active power during the calculation period

2)Induction (electromechanical) reactive energy meters

a)Reactive energy

3)Electronic meters

a)Active energies in two directions (direction of taken and direction of delivered energy)

b)Currently engaged active powers

c)Maximum average fifteen-minute active power during the calculation period

d)Reactive energies in two directions (direction of taken and direction of delivered energy)

e)Effective values of voltage with values of the maximum and minimum voltage during the given period

f)Load diagram for at least 4 calculation periods

Član 14

(1)Brojila za poluindirektno i indirektno mjerjenje u granicama deklarisane greške moraju omogućavati mjerjenje i registriranje sledećih veličina:

1)Indukciona (elektromehanička) brojila aktivne energije:

a)Aktivne energije

b)Maksimalne srednje petnaestominutne aktivne snage tokom obračunskog perioda

2)Indukciona (elektromehanička) brojila reaktivne energije

a)Reaktivne energije

3)Elektronska brojila

a) Aktivne energije u dva smjera (smjer preuzete i smjer predate energije)

b)Trenutne angazovane aktivne snage

c)Maksimalne srednje petnaestominutne aktívne snage tokom obracunskog perioda

d)Reaktivne energije u dva smjera (smjer preuzete i smjer predate energije)

e)Efektivne vrijednosti napona sa vrednostima maksimalnog i minimalnog napona tokom zadatog perioda

f)Dijagram opterećenja za najmanje 4 obračunska perioda

DM
K

- g)The measured data (active and reactive energy and maximum power) are kept for a period of at least 12 calculation periods.
- 4)Electronic meters in AMM
- a)Active energies in two directions (direction of taken and direction of delivered energy)
- b)Currently engaged active powers
- c)Maximum average fifteen-minute active power during the calculation period
- d)Reactive energies in two directions (direction of taken and direction of delivered energy)
- e)Effective values of voltage with values of the maximum and minimum voltage during the given period
- f)Load diagram for at least one calculation period
- g)The measured data (active and reactive energy and maximum power) are kept for a period of at least one calculation period.
- g)Da se izmjereni podaci (aktivna i reaktivna energija i maksimalna snaga) čuvaju u periodu ne kraćem od 12 obračunskih perioda.
- 4)Elektronska brojila u AMM-u
- a)Aktivne energije u dva smjera (smjer preuzete i smjer predate energije)
- b)Trenutne angažovane aktivne snage
- c)Maksimalne srednje petnaestominutne aktivne snage tokom obračunskog perioda
- d)Reaktivne energije u dva smjera (smjer preuzete i smjer predate energije)
- e)Efektivne vrijednosti napona sa vrednostima maksimalnog i minimalnog napona tokom zadatog perioda
- f)Dijagram opterećenja za najmanje jedan obračunski period
- g)Da se izmjereni podaci (aktivna i reaktivna energija i maksimalna snaga) čuvaju u periodu ne kraćem od jednog obračunskog perioda.

Article 15

- (1)A meter terminal box (MTB) must be placed in the installation of current and voltage circuits at metering places with semi-indirect and indirect measuring.
- (2)The MTB should be placed so that access and work on the terminals is possible and safe during the testing of metering devices and the placement of control instruments.
- (3)Metering lines must be placed as special lines between instrument transformers and electricity meters. No other consumers must be connected to the metering lines.
- (4)The choice of the section of secondary voltage metering circuits connected to voltage instrument transformers of a 0.5 class is done on the basis of the condition that the allowed voltage drop from the

Član 15

- (1)U instalaciju strujnih i naponskih krugova kod mjernih mesta sa poluindirektnim i indirektnim mjerjenjima, obavezno je postaviti mjerno priključnu kutiju (MPK).
- (2)MPK treba postaviti tako da pri ispitivanju mjernih uređaja i postavljanju kontrolnih instrumenata pristup i rad na stezaljkama bude moguć i bezopasan.
- (3)Mjerni vodovi moraju biti izvedeni kao posebni vodovi između mjernih transformatora i brojila električne energije. Na mjernim vodovima ne smiju biti priključeni drugi potrošači.
- (4)Izbor presjeka sekundarnih naponskih mjernih krugova priključenih na napomske mjerne transformatora klase 0,5 vrši se na osnovu uslova da dozvoljeni pad napona od mjernih transformatora do

DM
X

instrument transformers to the electricity meters amounts to 0.1% and should be at least 1.5mm² Cn.

(5)The section of secondary current circuits of current instrument transformers should be chosen so that it remains within the limits of accuracy at any load, but no less than 2.5mm² Cn.

brojila električne energije iznosi 0,1%, i treba biti najmanje 1,5mm² Cn.

(5)Presjek sekundarnih strujnih krugova strujnih mjernih transformatora treba birati tako da se pri svim opterećenjima ostane u granici tačnosti, ali ne manje od 2,5mm² Cn.

Article 16

(1)Voltage instrument transformers (VIT) are used for measuring electricity at metering places at medium voltage (Indirect electricity measuring).

(2)Inductive single-phase isolated VITs are used for the highest voltage of the equipment $U_m=38kV$ and $U_m=12kV$.

(3)The first secondary coil of VIT is used for the connection of the electricity meter, while the other coils are used for the connection of other metering devices and protection.

(4)The lowest allowed accuracy class of voltage instrument transformers at system users' facilities is 0.5.

(5)The lowest allowed accuracy class of voltage instrument transformers at places of exchange of energy between the transmission and the distribution system is 0.2.

Član 16

(1)Naponski mjerni transformatori (NMT) se koriste kod mjerjenja električne energije na mjernim mjestima na srednjem naponu (Indirektno mjerjenje električne energije).

(2)Za najvisi napon opreme $U_m=38kV$ i $U_m=12kV$ upotrebljavaju se induktivni jednopolno izolovani NMT.

(3)Prvi sekundarni namotaj NMT se koristi za priključak brojila električne energije, a ostali namotaji za priključenje drugih mjernih uređaja i zastite.

(4)Najmanja dozvoljena klasa tačnosti naponskih mjernih transformatora kod korisnika sistema je 0,5.

(5)Najmanja dozvoljena klasa tačnosti naponskih mjernih transformatora na mjestima rezmjene energije između prenosnog i distributivnog sistema je 0,2.

Article 17

(1) Current instrument transformers (CIT) are used for the measuring of electricity at all metering places at medium voltage (Indirect electricity measuring) and at metering places at low voltage when the current corresponding to the contracted power exceeds the maximum current of the meter for direct electricity measuring (semi-indirect electricity measuring).

Član 17

(1) Strujni mjerni transformatori (SMT) se koriste kod mjerjenja električne energije na svim mjernim mjestima na srednjem naponu (Indirektno mjerjenje električne energije) i na mjernim mjestima na niskom naponu kada struja koja odgovara ugovorenoj snazi prevazilazi maksimalnu struju brojila za direktno mjerjenje el.energije (poluindirektno mjerjenje električne energije).

OK
K

(2) LBEC determines the transmission relation of CIT for the purpose of achieving maximum measuring accuracy, depending on the voltage level and the approved power of connections defined in the consent to connect.

(3) If additional devices (ammeter, wattmeter, protection, etc.) are connected to CIT, it is necessary that CIT has two or more secondary coils, the first of which is used for the connection of the meter, and the second for the connection of other metering and protective devices.

(4) For the highest voltage of the equipment $U_m = 38 \text{ kV}$, $U_m = 12 \text{ kV}$ and $U_m = 0.72 \text{ kV}$, the rated current of the secondary coil of the current transformer (I_{sn}) amounts to 5 A.

(5) The total load on the secondary coil of the instrument transformer must be in the range of 25% to 100% of the total rated load of the secondary coil. If the instrument transformer is running below 25% of its rated load, an additional load must be placed on its secondary circuit for the purpose of maintaining the required accuracy class of the coil for metering.

(6) If, at the metering place, for a period of 200 hours a month, the active load is less than 10% of the rated primary current of CIT, it is necessary to apply CIT with an extended metering range.

(7) The lowest allowed accuracy class of current instrument transformers at system users' facilities is 0.5.

(8) The lowest allowed accuracy class of current instrument transformers at places of exchange of energy between the transmission and the distribution system is 0.2.

(2) LBEC određuje prenosni odnos SMT u cilju postizanja maksimalne tačnosti mjerena, u zavisnosti od naponskog nivoa i odobrene snage priključenja definisanih u saglasnosti za priključenje.vb

(3) U koliko su na SMT priključeni dodatni uređaji (ampermetri, vatmetri, zaštite i dr.) obavezno je da SMT ima dva ili vise sekundarnih namotaja od kojih se prvi koristi za priključak brojila, a drugi za priključak drugih mjernih i začitnih uređaja.

(4) Za najvisi napon opreme $U_m = 38 \text{ kV}$, $U_m = 12 \text{ kV}$ i $U_m = 0.72 \text{ kV}$ nominalna struja sekundarnog namotaja strujnog transformatora (I_{sn}) iznosi 5 A.

(5) Ukupno opterećenje na sekundarnom namotaju mjernog transformatora mora biti u rasponu od 25 % do 100% ukupnog nazivnog opterećenja sekundarnog namotaja. Ako je mjerni transformator opterećen ispod 25% njegovog nazivnog opterećenja u njegovo sekundarno kolo se mora uključiti dodatni teret radi odražavanja zahtijevane klase tačnosti namotaja za mjerena.

(6) Ako je na mjestu mjerena u periodu od 200 časova mjesечно aktivno opterećenje manje od 10% nominalne primarne struje SMT potrebno je primjeniti SMT sa proširenim mjernim opsegom.

(7) Najmanja dozvoljena klasa tačnosti strujnih mjernih transformatora kod korisnika sistema je 0,5.

(8) Najmanja dozvoljena klasa tačnosti strujnih mjernih transformatora na mjestima rezmjene energije između prenosnog i distributivnog sistema je 0,2.

DM
X

Article 18

(1) Electronic real time clocks are used for managing tariffs in case of two-tariff / multi-tariff meters. The real time clock can be integrated into a common enclosure with the meter or installed as a separate device.

(2) One real time clock can be used for managing tariffs on one or more meters.

(3) The allowed error of the device for the management of tariff times in relation to the exact time amounts to:

- 1) 2 minutes a month for C class meters,
- 2) 5 minutes a month for B class meters,
- 3) 15 minutes a month for A class meters.

(4) The real time clock or the device for tariff management are set to CET and are not adjusted while switching to summer time.

(5) Meters which have a real time calendar automatically switch from winter to summer time and vice versa, in accordance with the law governing time regimes.

Article 19

(1) LBEC must replace (install) any device that deviates from the prescribed maximum values with a device whose deviation is within the allowed limits.

(2) At the user's request, LBEC is obliged to carry out an extraordinary check of the real time clock and to adjust it to work properly. If the check establishes that the real time clock is working properly, the costs of the extraordinary check are borne by the user.

Član 18

(1) Upravljanje tarifama kod dvotarifnih/vietarifnih brojila koriste se elektronski ukloplni satovi. Ukloplni sat može biti integrisan u zajedničko kućiste sa brojilom ili ugrađen kao poseban uređaj.

(2) Jedan ukloplni sat može se koristiti za upravljanje tarifama na jednom ili više brojila.

(3) Dozvoljena greška uređaja za upravljanje tarifnim vremenima u odnosu na tažno vrijeme iznosi:

- 1) 2 minuta mjesечно za brojila klase C,
- 2) 5 minuta mjesечно za brojila klase B,
- 3) 15 minuta mjesечно za brojila klase A.

(4) Ukloplni sat ili uređaj za upravljanje tarifama podešeni su na srednjeevropsko vrijeme ne podešavaju se kod prelaza na ljetnje računanje vremena.

(5) Za brojila koja posjeduju kalendar realnog vremena vrši se automatsko prebacivanje sa zimskog na ljetnje računanje vremena i obrnuto, u skladu sa zakonom kojim se uređuje računanje vremena.

Član 19

(1) LBEC mora zamijeniti (ugraditi) uređaj koji odstupa od propisanih maksimalnih vrijednosti uređajem čije je odstupanje u granicama dozvoljenog.

(2) Na zahtjev korisnika ODSLBEC je dužan izvršiti vanrednu kontrolu uklopnog sata i dovesti ga u ispravno stanje. Ako se kontrolom ustanovi da je ukloplni sat ispravan, troškove vanredne kontrole snosi korisnik sistema.

DR
K

Article 20

(1) If necessary, in the case of new system users, LBEC will provide and install limiters as per the prescribed conditions given in the consent to connect.
(2) Limiters are not installed at metering places with an installed AMM meter which contains within it the function of software limitation of peak power used.

Article 21

(1) The limiter must offer the possibility of installation on profiled supports 35 mm wide.
(2) The limiter must comply with the valid standards for automatic installation switches – fuses.
(3) The limiter housing must be such as to allow the possibility of the independent sealing of connections and the executive unit for disconnection/connection.
(4) In terms of their construction, limiters must be single-phase for single-phase connections / three-phase for three-phase connections.
(5) As for the rated current, limiters must be within the limits of 10 A to 63 A (10, 15, 20, 25, 30, 40, 50163), "C" characteristics, while the selection of the rated current depends on the approved power in the consent to connect.

Član 20

(1) LBEC će po potrebi, kod novih korisnika sistema obezbjediti i ugraditi limitatore prema propisanim uslovima datim u saglasnosti za priključenje.
(2) Za mjerna mesta sa ugrađenim brojilom iz AMM-a koje u sebi sadrži funkciju softverskog ograničenja korišćene vršne snage ne ugrađuju se limitatori

Član 21

(1) Limitator mora imati mogućnost postavljanja na profilisane nosače širine 35 mm.
(2) Limitator mora zadovoljavati važeće standarde za automatske instalacione prekidače — osigurače.
(3) Kućište limitatora mora biti tako izvedeno da na sebi ima mogućnost nezavisnog plombiranja priključaka i izvršnog organa za isključenje/uključenje.
(4) Prema konstrukciji limitatori moraju biti jednopolni za monofazni priključak | tropolni za trofazni priključak.
(5) Prema nazivnoj struci, limitatori moraju biti u granicama od 10 A do 63 A (10, 15, 20, 25, 30, 40, 50163), "C" karakteristike, a izbor nazivne struje zavisi od odobrene snage u saglasnosti za priključenje.

**III MANNER OF INSTALLATION, RECEIPT,
TESTING AND MAINTENANCE**

Article 22

(1) Meters and communication equipment are installed by the company Luštica Development AD Tivat, as the investor (they are the subject of the agreement on the lease of energy infrastructure

**III NAČIN INSTALACIJE, PRIJEMA,
ISPITIVANJA I ODRŽAVANJA**

Član 22

(1) Brojila i komunikaciona oprema su ugrađeni od strane kompanije Luštica Development AD Tivat, kao investitora (isti su predmet ugovora o zakupu energetske infrastrukturne imovine, koji je potpisana

DH
XA

property, signed between the companies Luštica Development AD Tivat and LBEC) in accordance with the conditions given in the consent to connect to the closed distribution system.

(2) Luštica Development AD Tivat shall install the meter, communication equipment and connect the metering place to the distribution network.

(3) Luštica Development AD Tivat is responsible for the quality of the executed works on the installation of meters and communication equipment.

(4) The verification and control of the metering equipment fall within the competences of LBEC.

između kompanija Luštica Development AD Tivat i LBEC) u skladu sa uslovima datim u saglasnosti za priključenje na zatvoreni distributivni sistem.

(2) Luštica Development AD Tivat, ugraduje brojilo, komunikacionu opremu i vrši priključenje mjernog mjesto na distributivnu mrežu.

(3) Luštica Development AD Tivat, je odgovorna za kvalitet izvedenih radova na ugradnji brojila i komunikacione opreme.

(4) Provjera i kontrola mjerne opreme su u nadležnosti LBEC-a.

Article 23

1) LBEC is obliged, during commissioning, to check the meters and metering equipment that are installed at new system users' facilities. Metering equipment which is used at metering places must previously be inspected and certified with a seal, in accordance with the law and regulations governing the field of metrology. Data on the certification of meters and equipment are kept in LBEC's documentation and the database which is kept for metering equipment.

LBEC is obliged to perform an on-site check of the meters and metering equipment that are installed in case of a replacement or reconstruction of the system for metering and recording electricity as well as power at the facilities of existing system users connected to the distribution system.

Article 24

(1) In the procedure of checking metering equipment as per the previous Article, the following activities are performed at all metering places:

Član 23

1) LBEC je obavezan da prilikom puštanja u rad provjeri brojila i mjerne opremu koja se ugrađuje kod novih korisnika sistema. Merna oprema koja se koristi na mernim mjestima prethodno mora biti pregledana i ovjerena žigom, u skladu sa zakonom i propisima kojima se uređuje oblast metrologije. Podaci o ovjeravanju brojila i opreme se čuvaju u dokumentaciji LBEC-a i bazi podataka koja se vodi za mernu opremu.

LBEC je obavezan da provjeri na licu mesta brojila i mernu opremu koja se ugrađuje u slučaju zamjene ili rekonstrukcije sistema mjerjenja i registrovanja električne energije kao i snage kod postojećih korisnika sistema priključenih na distributivni sistem.

Član 24

(1) U postupku provjere mjerne opreme prema prethodnom članu, na svim mernim mjestima obavijaju se sljedeće aktivnosti:

- | | |
|--|---|
| 1) Checking the validity and properness of the seals of the Bureau of Metrology of Montenegro on the metering equipment, | 1) Provjera važnosti i ispravnosti žigova Zavoda za metrologiju CG na mjerenoj opremi, |
| 2) Checking the connection on the connector terminal block (in – out), | 2) Provjera veza na priključnoj klemi brojila (ulaz - izlaz), |
| 3) Checking the presence of line and phase voltages at the output of the meter, | 3) Provjera prisutnosti linijskih i faznih naponi na izlazu iz brojila, |
| 4) Checking the accuracy of the date and time of tariff time application, | 4) Provjera tačnosti datuma i vremena primjene tarifnih vremena, |
| 5) Checking the local and external communication with the meter, | 5) Provjera lokalne i eksterne komunikacije sa brojilom, |
| 6) Checking the information on the display of the meter, | 6) Provjera prikaza na displeju (brojčaniku) brojila, |
| 7) Sealing with valid distribution, security coded seals, | 7) Plombiranje vasečim distributivnim, kodirano-siguronosnim plombama, |
| 8) Entry of data from the metering place into the minutes (serial number of meter, initial status of metering values, type of meter and fuse, voltage, current, year, manufacturer, seal labels) | 8) Upisivanje podataka sa mjernog mjesta u zapisnik (serijski broj brojila, početno stanje mjernih veličina, tip brojila i osigurača, napon, struja, godina, proizvodač, oznake žigova) |

Article 25

- (1) In the case of checking metering places with a meter for direct measuring, the following activities are also performed in addition to the above:
- 1) Checking the meter – limiter connection,
 - 2) Checking the section of the connection cable conductor,
 - 3) Checking the limiter labels and compliance with approved values.

Član 25

- (1) Kod provjere mjernih mjesta sa brojilom za direktno mjerjenje pored aktivnosti navedenih obavija se i:
- 1) Provjera veza brojilo — limitator,
 - 2) Provjera presjeka provodnika priključnog kabla,
 - 3) Provjera oznaka limitatora i usaglašenost sa odobrenim vrijednostima.

Article 26

- (1) When checking metering places with semi-indirect and indirect measuring, the following activities need to be conducted in addition to the above ones from Article 23 and Article 24 of these Rules:

Član 26

- (1) Kod provjere mjernih mjesta sa poluidirektnim i indirektnim mjerenjem treba pored gore pomenutih postupaka u članu 23 i članu 24 ovih Pravila, obaviti i sledeće aktivnosti :

DH
↙

- 1) Checking the transmission relation of instrument transformers,
- 2) Checking all connections from instrument transformers to MTB and from MTB to meter,
- 3) Checking the compliance of the connection of instrument transformers with the valid documentation.

Article 27

- (1) Meters, tariff management devices, limiters, terminal connectors and type plates of instrument transformers, metering cell switches, as well as other equipment which can affect the metering and/or calculation of electricity and/or power, must be sealed.
- (2) With the consent of LBEC, a system user may additionally seal the metering equipment with his own seal.
- (3) If there are LBEC's and the system user's seals on the meter, the removal of the seal is done in the presence of LBEC and the user.

Article 28

- (1) Each sealing procedure must be recorded in the minutes of the control of the metering place which is prescribed by LBEC and signed by LBEC's authorised persons and the system user.
- (2) The seal must be placed so as to prevent any influence on the measuring of electricity and/or power.

Article 29

- (1) In case of direct or remote access to metering data, access to the equipment of a billable metering place must be protected with special passwords and security controls, per access level:

- 1) Provjeru prenosnog odnosa mjernih transformatora,
- 2) Provjeru svih veza od mjernih transformatora do MPK i od MPK do brojila,
- 3) Provjeru usaglašenosti povezivanja mjernih transformatora sa važećom dokumentacijom,

Član 27

- (1) Brojila, uređaji za upravljanje tarifama, limitatori, priključne stezaljke i natpisne pločice mjernih transformatora, sklopovi za uključenje i isključenje mjernih celija, te druga oprema preko koje se može uticati na mjerjenje i ili obračun električne energije i ili snage, moraju biti plombirani.
- (2) Korisnik sistema može uz saglasnost LBEC-a, svojom plombom dodatno plombirati mjernu opremu.
- (3) Ako se na brojilu nalazi plomba LBEC-a i korisnika sistema, skidanje plombe obavija se u prisustvu LBEC i korisnika.

Član 28

- (1) Svaki postupak plombiranja mora biti zabilježen na zapisniku o kontroli mjernog mjesta koji propisuje LBEC-, a potpisuju ga ovlašćena lica LBEC-a i korisnik sistema.
- (2) Plomba mora biti postavljena na način da se onemogući uticaj na mjerjenje električne energije i ili snage.

Član 29

- (1) U slučaju direktnog ili daljinskog pristupa mjernim podacima, pristup opremi obračunskog mjernog mjesta mora biti zaštićen posebnim lozinkama i sigurnosnim kontrolama i to prema nivoima pristupa:

DA
 X

- | | |
|--|--|
| 1)reading of metering data,
2)change of time and date,
3)programming of metering devices, setting of tariff programmes and other functions,
4)settings of communication parameters. | 1)čitanje mjernih podataka,
2)promjenu vremena i datuma,
3)programiranje mjernih uredaja, postavijanje tarifnih programa i ostalih funkcija,
4)postavke komunikacijskih parametara. |
|--|--|

Article 30

(1)The maintenance of the metering place is performed by LBEC as a planned activity, in accordance with the metering place maintenance plans.

(2)Metering place maintenance implies:

- 1)regular control of the metering place,
- 2)extraordinary control of the metering place,
- 3)replacement of metering equipment in case of defects,
- 4)regular certification of meters and instrument transformers,
- 5)extraordinary certification of meters and instrument transformers, if there are doubts about the accuracy of recording

6)relocation of metering places to a spot accessible for reading and control.

(3)The person who reads the meter is obliged to inform the competent service of LBEC, in the prescribed procedure, about all discoveries that point towards possible defects of the metering equipment.

(4)Regular control of the metering place includes as a minimum the procedures from Article 33 of these Rules.

(5)Extraordinary control of the metering place is carried out in case there are doubts about its regularity, in accordance with indications pointing towards the nature of the metering place's defect,

Član 30

(1)Održavanje mjernog mjesto obavlja LBEC kao plansku aktivnost, u skladu sa planovima održavanja mjernih mesta.

(2)Pod održavanjem mjernog mesta se podrazumijeva:

- 1)redovna kontrola mjernog mesta
- 2)vanredna kontrola mjernog mesta,
- 3)zamjena mjerne opreme u slučaju neispravnosti,
- 4)redovna ovjera brojila i mjernih transformatora,
- 5)vanredna ovjera brojila i mjernih transformatora, u slučaju postojanja sumnje u tačnost registrovanja

6)izmjeneštanje mjernih mesta na mjesto koje je dostupno za očitavanje i kontrolu.

(3)Lice koje očitava brojilo dužno je da u propisanom postupku obavijesti nadležnu službu LBEC-a o svim zapažanjima koja upućuju na moguće nepravilnosti na mjeru opremu.

(4)Redovna kontrola mjernog mesta uključuje najmanje postupke iz člana 33 ovih Pravila.

(5)Vanredna kontrola mjernog mesta se sprovodi u slučaju postojanja sumnje u njegovu ispravnost i to shodno indikacijama koje upućuju na prirodu neispravnosti mjernog mjesto a najmanje postupke iz člana 33 ovih Pravila.

DK


including as a minimum the procedures from Article 33 of these Rules.

Article 31

- (1) The tasks from Article 30 paragraph 2 items 1, 4 and 6 are performed by LBEC, at its own expense.
- (2) The tasks from Article 30 paragraph 2 items 2 and 5 are performed by LBEC, at its own expense if the metering place or the meter is not in regular condition, otherwise the costs are borne by the system user.
- (3) The tasks from Article 30 paragraph 2 item 3 are performed by LBEC, at the system user's expense.
- (4) If the metering equipment is located in the system user's facility, he performs the replacement (excluding the meter) at his own expense, under LBEC's control.
- (5) In case the metering place is located in LBEC's facility, the replacement of the equipment of the metering place is performed by LBEC at its own expense.
- (6) If it is established that the system user performed unauthorized actions upon the metering equipment, all equipment control and replacement costs are borne by the system user.

Article 32

- (1) In accordance with the regular control plans, LBEC controls the proper functioning of metering equipment at metering places of distribution system users and enters the control results in the database of the metering place.
- (2) LBEC carries out regular controls at all balance metering places for the monitoring of energy flows and transformer loads in the accompanying network, in LBEC's plants, once every two years.

Član 31

- (1) Poslove iz člana 30 stav 2 tačke 1, 4, i 6 izvodi LBEC, o svom trošku.
- (2) Poslove iz člana 30 stav 2 tačke 2 i 5 izvodi LBEC, o svom trošku ukoliko mjerno mjesto, odnosno brojilo nije ispravno, u suprotnom troškove snosi korisnik sistema.
- (3) Poslove iz člana 30 stav 2 tačka 3 izvodi LBEC o trošku korisnika sistema.
- (4) Ukoliko se mjerna oprema nalazi u postrojenju korisnika sistema isti obavlja zamjenu (izuzimajući brojilo) o svom trošku, uz kontrolu LBEC-a.
- (5) U slučaju kada se mjerno mjesto nalazi u objektu LBEC-a, zamjenu opreme mjernog mjesta obavlja LBEC o svom trošku.
- (6) U slučaju utvrđenog neovlašćenog djelovanja na mjernu opremu od strane korisnika sistema, svi troškovi kontrole i zamjene opreme padaju na teret korisnika sistema.

Član 32

- (1) LBEC u skladu sa planovima redovne kontrole kontroliše ispravnost rada mjerne opreme na mjernim mjestima korisnika distributivnog sistema i rezultate kontrole upisuje u bazu podataka mjernog mjesta.
- (2) LBEC obavlja redovnu kontrolu na svim bilansnim mjernim mjestima za pracenje tokova energije i opterećenja transformatora u pripadajućoj mreži, u postrojenjima LBEC-a, jednom u dije godine.

DH
 S

(3) LBEC carries out regular controls of semi-indirect and indirect billable metering places of system users, once a year.

(4) LBEC carries out regular controls of direct billable metering places at least once in 12 periods of validity of the current meter certification.

(5) LBEC carries out the control of the transmission relation of installed instrument transformers independent of the meter control, in cases when the preconditions for a successful control arise (during renovation in the facility or when a metering cell has been switched off).

Article 33

(1) In the procedure of regular or extraordinary control of metering equipment at all metering places, LBEC also performs the following activities:

- 1) Checking the validity and properness of the seals of the Bureau of Metrology and LBEC on the metering equipment.
- 2) Checking the damage on the housing of meters, terminal box of meters and other visible damages
- 3) Checking the I/O connection on the connector terminal block of meters.
- 4) Checking the proper functioning of tariff management devices (real time clock, MTB, etc.)
- 5) Checking line and phase voltages at the output of the meter,
- 6) Checking the local and external communication with the meter,
- 7) Checking the accurate metering using the device for testing meters on-site if necessary,
- 8) Entry of data from the metering place (serial number of meter, status of metering values of the meter at the day of the control, type of meter and fuse,

(3) LBEC obavlja redovnu kontrolu poluindirektnih i indirektnih obračunskih mjernih mjesta korisnika sistema, jednom godišnje.

(4) LBEC obavlja redovnu kontrolu direktnih obračunskih mjernih mjesta barem jednom u 12 periodu važenja tekuće ovjere brojila.

(5) LBEC vrši kontrolu prenosnog odnosa ugrađenih mjernih transformatora nezavisno od kontrole brojila, u slučajevima kada se stvore preduslovi za uspjesnu kontrolu (prilikom remonta u objektu ili kad je došlo do isključenja mjerne ćelije).

Član 33

(1) U postupku redovne ili vanredne kontrole mjerne opreme na svim mjernim mjestima LBEC obavlja i sledeće aktivnosti:

- 1) Kontrolu važnosti i ispravnosti žigova - plombi Zavoda za metrologiju i LBEC na mjernej opremi.
- 2) Kontrolu oštećenosti kućišta brojila, priključne kutije brojila i drugih vidljivih oštećenja
- 3) Kontrolu veza ulaz - izlaz na priključnoj klemi brojila.
- 4) Kontrola ispravnog rada na uređajima za upravljanje tarifama (uklopni sat, MTK i dr.)
- 5) Kontrolu linijskih i faznih naponi na izlazu iz brojila,
- 6) Kontrolu lokalne i eksterne komunikacije sa brojilom,
- 7) Kontrolu tačnog mjerjenja uređajem za ispitivanje brojila na licu mjesta ukoliko je to potrebno,
- 8) Upisivanje podataka sa mjernog mjesta (serijski broj brojila, stanje mjernih veličina brojila na dan kontrole, tip brojila i osigurača, napon, struja, god.

Dek

X

- voltage, current, year of manufacture, manufacturer, seal labels, control date, etc.)
- 9)Sealing with valid distribution seals.
- proizvodnije, proizvodac, oznake zigova, datum kontrole i sl.)
- 9)Plombiranje važećim distributivnim plombama.

Article 34

In the case of metering places with a meter for indirect measuring, in the procedure of metering equipment control, the fuses in the metering cell are also checked in addition to the control referred to under 1.33.

Član 34

Kod mjernih mjesta sa brojilom za indirektno mjerjenje u postupku kontrole mjerne opreme pored kontrole iz 1.33 obavlja se i kontrola osigurača u mjernoj ćeliji.

Article 35

- (1)Minutes of the control of the metering place and/or replacement of metering place equipment elements, which are certified by LBEC's authorised controllers and the system user, are compiled in regard to the performed control and any possible changes on the metering place, using the appropriate form.
- (2)As a rule, the system user is present during the control of the metering place, if that can be ensured.
- (3)If the system user is not present during the control, LBEC is obliged to submit to him the minutes of the metering place control.
- (4)LBEC is obliged to enable the system user to access the metering place at the user's request.

Član 35

- (1)O izvršenoj kontroli i eventualnim promjenama na mjernom mjestu na odgovarajućem obrascu sačinjava se zapisnik o kontroli mjernog mesta i/ili zamjeni elemenata opreme mjernog mesta, koji ovjeravaju ovlašćeni kontrolori LBEC i korisnik sistema.
- (2)Korisnik sistema po pravilu prisustvuje kontroli mjernog mesta ukoliko je to moguce obezbjediti.
- (3)Ukoliko korisnik sistema ne prisustvuje kontroli, LBEC mu je obavezan dostaviti zapisnik o kontroli mjernog mesta.
- (4)LBEC je obavezan korisniku sistema omogućiti pristup mjernom mjestu na zahtjev korisnika.

Article 36

- 1)LBEC is obliged to prepare a plan of regular meter certification and to ensure it accordingly. The deadlines for the certification of different sorts and types of metering devices are prescribed by the Law on Metrology and the Rulebook on deadlines for the regular certification of legal meters.
- 2)The costs of regular meter certification are borne by LBEC.

Član 36

- 1)LBEC je dužan da sačini plan redovne ovjere brojila i u skladu sa njim obezbijedi istu. Rokovi za ovjeru za različite vrste i tipove mjernih uređaja propisani su Zakonom o Metrologiji i Pravilnikom o rokovima redovnog ovjeravanja zakonskih mjerila.
- 2)Troškovi redovne ovjere brojila padaju na teret LBEC.

OM

X

Article 37

(1) If the system user requests an extraordinary or additional test of the meter, LBEC will perform the necessary test in order to establish the metering accuracy.

(2) If the extraordinary or additional test establishes that the meter works properly and in the prescribed accuracy class, the testing costs are borne by the system user.

(3) The system user has the right to be present while the meter is tested.

(4) If the service user is not satisfied with the performed test, he can address the authority competent for metrology for the purpose of a repeated test.

Article 38

(1) The system user is obliged to protect the metering equipment which is located on his property from unauthorised access by third persons, disappearance and damages.

(2) The system user is obliged to inform LBEC in writing about any detected irregularities, meter disappearance or damages on the metering place, as soon as he notices them or believes that they have occurred.

(3) LBEC is obliged to perform an on-site visit to verify the existence of the irregularities from paragraph 2 of this Article within 8 days since the day of receiving the notification. In case LBEC establishes the existence of irregularities, it is obliged to take appropriate measures to ensure proper metering.

(4) LBEC is obliged to inform the system user about any disturbances or damages on a metering place

Član 37

(1) Ukoliko korisnik sistema zatraži vanredno ili dodatno ispitivanje brojila, LBEC će izvršiti potrebno ispitivanje kako bi utvrdio tačnost mjerjenja.

(2) Ukoliko se vanrednim ili dodatnim ispitivanjem utvrди da je brojilo ispravno i u propisanoj klasi tačnosti troškove ispitivanja snosi korisnik sistema.

(3) Korisnik sistema ima pravo da prisustvuje ispitivanju brojila.

(4) Ukoliko korisnik sistema nije zadovoljan izvršenim ispitivanjem, može se obratiti nadležnom organu za metrologiju radi ponovnog ispitivanja.

Član 38

(1) Korisnik sistema je obavezan da zaštiti mjernu opremu koja je smjestena na njegovom posjedu od neovlašćenog pristupa trećeg lica, nestanka i oštećenja.

(2) Korisnik sistema je obavezan da pismenim putem obavijesti LBEC o uočenim neispravnostima, nestanku brojila ili oštećenjima na mjernom mjestu, Čim ih primijeti, odnosno smatra da postoje.

(3) LBEC je obavezan da izlaskom na lice mjesta provjeri postojanje nepravilnosti iz stava 2 ovoga člana u roku od 8 dana od dana prijema obavještenja. U slučaju da LBEC utvrdi postojanje nepravilnosti obavezan je da preduzme odgovarajuće mjere kojima će obezbijedi ispravno mjerjenje.

(4) LBEC je obavezan da obavijesti korisnika sistema o svim smetnjama ili oštećenjima na mjernom mjestu

DM

X

located in LBEC's facility, and to take measures aimed at their elimination.

(5)LBEC is not liable for irregularities and damages which may occur after the control, unless they are a consequence of the control.

(6)LBEC is obliged to inform the supplier in writing about any change on the metering place which affects the calculation of the consumed electricity and power.

(7)The supplier is obliged to correct the calculation of the consumed electricity and power, based on the corrected data delivered by LBEC, and to inform the final customer about that.

smjestenom u objektu LBEC-a, i da preduzme mјere za njihovo otklanjanje.

(5)LBEC ne odgovara za neispravnosti i štete koje mogu nastati poslije kontrole, ukoliko nijesu posljedica kontrole.

(6)LBEC je obavezan da u pisanoj formi obavijesti snabdjevača o svakoj promjeni na mjernom mjestu koja utiče na obračun utrošene električne energije i snage.

(7)Snabdjevač je obavezan da izvrši ispravku obračuna utrošene električne energije i snage, na osnovu ispravljenih podataka dostavljenih od LBEC-a, i da o istom obavijesti krajnjeg kupca.

Article 39

(1)LBEC is obliged to correct the metering data for the calculation period, if the metering place control, metering device test or calculation control establishes that:

- 1)the calculation constant of the metering place was incorrectly determined,
- 2)the value of the whole and decimal numbers on the counter was incorrectly read,
- 3)the tariff time management device (internal clock on the meter, real time clock, MTC or RTC receiver) did not function properly,
- 4)the recording of electricity on the meter was incorrect.

Article 40

(1)If it is established that the calculation constant of the metering place was determined incorrectly or that electricity and power were calculated incorrectly due to incorrectly read whole or decimal numbers on the meter's counter, the recorded data will be corrected

Član 39

(1)LBEC je obavezan da izvrši ispravku mjernih podataka za obračunski period, ako se kontrolom mjernog mjeseta, ispitivanjem mjernog uređaja ili kontrolom obračuna utvrdi da je:

- 1)obračunska konstanta mjernog mjeseta bila pogrešno utvrđena,
- 2)pogrešno očitana vrednost cijelih i decimalnih brojeva na broјčaniku,
- 3)uređaj za upravljanje tarifnim vremenima (interni sat na brojilu, uklopni sat, MTK ili RTK prijemnik) nije ispravno funkcionisao,
- 4)registrovanje električne energije na brojilu bilo netačno.

Član 40

(1)Kada se utvrdi da je obračunska konstanta mjernog mjeseta bila pogrešno utvrđena ili je pogrešno obračunavana električna energija i snaga zbog pogrešno ošitanih cijelih, odnosno decimalnih mjeseta na broјčaniku brojila, izvršiće se ispravka

DM

K

according to the corrected constant, or the correct whole and decimal numbers.

(2) If it is established that the tariff management device is working improperly or that it has not performed its function for some time, the total recorded electricity for that calculation period will be distributed in the same ratio of obtained values to tariffs as in the appropriate period of the previous year when the recording was correct. In case of a new customer for whom there are no data from the same period of the previous year, the total recorded electricity for that calculation period will be distributed in the same ratio of obtained values to tariffs as in the appropriate previous period of all customers from the consumption category to which that customer belongs.

Article 41

If a test establishes that a metering device made an error exceeding the accuracy class, or because of a defect did not measure electricity and power for some time, i.e., metering was partial, the unrecorded electricity or power is determined by calculation, if possible, or by estimation.

Article 42

If it is established that, in a certain period due to technical defects, the meter did not record electricity in the tariff registers, and that it correctly recorded the load diagram, the latter will be used for the calculation of electricity. If the nature of the technical defect makes this impossible, the calculation of the unrecorded electricity will be performed by determining the corrective factor which will eliminate the effect of the technical defect.

registrovanih podataka prema ispravnoj konstanti, odnosno tačnom broju cijelih i decimalnih mesta.

(2) Kada se utvrdi da uredaj za upravljanje tarifama nepravilno radi ili da neko vrijeme nije obavljao svoju funkciju, ukupno registrovana električna energija za taj obračunski period rasporediće se u istom odnosu ostvarenih vrijednosti po tarifama u odgovarajućem periodu prethodne godine kad je registrovanje bilo ispravno. Ako se radi o novom kupcu za kojeg ne postoje podaci iz istog perioda prethodne godine, ukupno registrovana električna energija za taj obračunski period rasporediće se u istom odnosu ostvarenih vrijednosti po tarifama u odgovarajućem prethodnom periodu svih kupaca iz kategorije potrošnje kojoj kupac pripada.

Član 41

Kada se ispitivanjem utvrdi da je mjerni uredaj imao gresku veću od klase tačnosti, ili zbog kvara izvjesno vrijeme nije mjerio električnu energiju i snagu odnosno da je mjerjenje bilo djelimično, neregistrovana električna energija, odnosno snaga se utvrđuje proračunom, ako je moguće, ili procjenom.

Član 42

Kada se utvrdi da brojilo u određenom periodu zbog tehničke neispravnosti nije registrovalo električnu energiju u tarifnim registrima, a da je ispravno registrovalo dijagram opterećenja, isti će se iskoristiti za obračun električne energije. Ako priroda tehničke neispravnosti to omogućava, izvršiće se proračun neregistrovane električne energije određivanjem korekcionog faktora kojim će se otkloniti uticaj tehničke neispravnosti.

DM

X

Article 43

(1)The assessment of unrecorded electricity and power, as per Article 39 paragraph 4 / Article 41 of these Rules, will be performed according to:

- 1) the same period of the previous year when the recording was correct, or
 - 2) the previous calculation period, or
 - 3) the next calculation period when the recording is going to be correct, or
 - 4) the typical load profile, when established, or
 - 5) the manner and the conditions determined by the Connection Agreement.
- (2)The assessment of the error from the previous paragraph will be prioritised in the manner from item 1, and if that is not possible, in the manner from item 2, etc.

Article 44

(1)The calculation or assessment of unrecorded electricity, as per Articles 39-43, will be conducted for the period since the occurrence of the error, if it can be precisely defined, until the moment of remedying, but not exceeding six months.

(2)The calculation or assessment of unrecorded electricity, as per Articles 39-43, if the period of the occurrence of the error cannot be precisely defined, will be conducted for a period not exceeding six months.

Article 45

(1)In case a system user denies or prevents LBEC's authorised persons from accessing metering or protective devices for the purpose of reading, checking of correctness, replacement, relocation or other actions for the sake of metering prescribed by these rules, LBEC will act in accordance with the

Član 43

(1)Procjena neregistrovane električne energije i snage, prema članu 39 stav 4 | članu 41 ovih Pravila, će se izvršiti prema:

- 1)istom periodu prethodne godine kada je registrovanje bilo ispravno, ili
 - 2)prethodnom obračunskom periodu, ili
 - 3)prema sljedećem obračunskom periodu kada registrovanje bude ispravno, ili
 - 4)prema tipskom profilu opterećenja , kada se ustanovi ili
 - 5)na način i prema uslovima utvrđenim Ugovorom o priključenju.
- (2)Procjena greške iz prethodnog stava će se obaviti prioritetno na način iz tačke 1, a ako to nije moguće onda na način iz tačke 2 itd.

Član 44

(1)Proračun ili procjena neregistrovane električne energije, prema članovima 39-43, će se izvršiti za period od nastanka greške, ako se on može tačno utvrditi, do trenutka otklanjanja, a najviše za period od šest mjeseci.

(2)Proračun ili procjena neregistrovane električne energije, prema članovima 39-43, ako se period nastanka greške ne može tačno utvrditi, će se izvršiti za period od najviše šest mjeseci.

Član 45

(1)U slučaju da korisnik sistema uskrati ili onemogući ovlašćenim licima LBEC pristup mjernim ili zaštitnim uređajima radi očitavanja, provjere ispravnosti, zamjene, izmjehanja ili preuzimanja drugih radnji u funkciji mjerjenja propisanih ovim pravilima, LBEC će postupiti u skladu sa pravilima

DM

KS

rules governing the functioning of the electricity distribution system and initiate an appropriate procedure.

kojima se uređuje funkcionisanje distributivnog sistema električne energije i pokrenuti odgovarajući postupak.

IV MANNER OF COLLECTING METERING AND OTHER DATA AT THE METERING

PLACE

Article 46

(1)LBEC is in charge of collecting metering and other data from billable metering places | in the capacity of the owner.

(2)LBEC is obliged to take all necessary measures for the purpose of a timely collection of metering and other data.

(3)LBEC collects metering and other data by:

- 1)immediate reading directly from the meter and
- 2)remote reading of the meter.

(4)Immediate meter reading is done by using handheld terminals, handheld terminals with communication sensors or reading lists.

(5)Metering data read by immediate reading have the same status as remotely read metering data in further processing.

IV NAČIN PRIKUPLJANJA MJERNIH I DRUGIH PODATAKA NA MJERNOM

MJESTU

Član 46

(1)LBEC je zadužen za prikupljanje mjernih i drugih podataka sa obračunskih mjernih mjesta | vlasnik je istih.

(2)LBEC je dužan da preduzme sve potrebne mјere radi blagovremenog prikupljanja mjernih i drugih podataka.

(3)LBEC prikuplja mјerne i druge podatke:

- 1)neposrednim očitavanjem direktno sa brojila i
- 2)daljinskim očitavanjem brojila.

(4)Neposredno očitavanje brojila obavlja se korišćenjem ručnih terminala, ručnih terminala sa komunikacijskim sondama ili čitackih lista.

(5)Mjerni podaci očitani neposrednim očitavanjem, u daljoj obradi imaju status kao i daljinski očitani mјerni podaci.

Article 47

1)The calculation period is one month, unless defined otherwise in the agreement on network use and the supply agreement.

2)The monthly remote reading of meters starts every 1st day of the month at 00:00 hours and ends no later than the 5th day of the month by 18:00 hours.

3)The monthly immediate reading of meters is carried out in the last 5 days of the month, except for meters which automatically record calculation balances.

Član 47

1)Obračunski period je mjesec dana, osim ako ugovorom o korišćenju mreže i ugovorom o snabdijevanju nije drugačije definisano.

2)Mjesečno očitavanje brojila daljinskim putem počinje svakog 01. u mjesecu u 00:00 sati, a završava najkasnije 05. u mjesecu do 18:00 sati.

3)Mjesečno očitavanje brojila neposrednim putem vrši se zadnjih 5 dana u mjesecu, osim za brojila koja automatski snimaju obračunska stanja.




- 4)Meters which automatically record calculation balances are read from the 1st to the 3rd day of the month, where the metering data memorised at the last day of the month at 24:00 are read.
- 5)LBEC is obliged to perform an extraordinary reading of the meter at the request of the supplier/system user at any moment in the calculation period. Extraordinary reading is carried out because of deregistration/registration of a customer, amendment to the supply agreement, meter control or change of supplier by the customer.
- 6)LBEC submits the metering data from an extraordinary reading to the supplier in an electronic form.
- 7)Meter reading is performed by LBEC's authorised person, who proves his identity by presenting his official ID card at the system user's request.
- 8)The system user is obliged to enable LBEC's authorised person to access the metering place, for the purpose of reading the meter.
- 9)If LBEC's authorised person was not able to read the meter, the network user is obliged to submit to LBEC data on the state of the meter within the deadline stated in the authorised person's notification.
- 4)Brojila koja automatski snimaju obračunska stanja očitavaju se od 01. do 03. u mjesecu, pri čemu se očitavaju mjerni podaci memorisani na zadnji dan u mjesecu u 24:00.
- 5)LBEC je obavezan da izvrši vanredno očitavanje brojila na zahtjev snabdijevača/korisnika sistema u bilo kom trenutku u toku obračunskog perioda. Vanredno očitavanje se obavlja zbog odjave/prijave kupca, promjene ugovora o snabdijevanju, kontrole brojila ili promjene snabdijevača od strane kupca.
- 6)Mjerni podaci sa vanrednog očitavanje LBEC dostavlja snabdijevaču u elektronskoj formi.
- 7)Očitavanje brojila vrši ovlašćeno lice LBEC-a, koje na zahtjev korisnika sistema identitet dokazuje službenom legitimacijom.
- 8)Korisnik sistema je dužan da omogući ovlašćenom licu LBEC-a pristup mjernom mjestu, radi očitavanja brojila.
- 9)Ukoliko ovlašćeno lice LBEC-a nije bilo u mogućnosti da očita brojilo, korisnik mreže dužan je, u roku navedenom u obavještenju ovlašćenog lica, dostaviti LBEC-u podatke o stanju brojila.

Article 48

(1)If the monthly meter reading has not been performed for any reason whatsoever, LBEC will estimate the consumption in comparison to the consumption in the same period of the previous year, or according to the typical load profile, when established, or in the manner and under the conditions established by the connection agreement or the supply agreement.

Član 48

(1)Ukoliko iz bilo kog razloga nije izvršeno mjesечно očitavanje brojila, LBEC će izvršiti procjenu potrošnje prema ostvarenoj potrošnji u istom periodu prethodne godine, ili prema tipskom profilu opterećenja, kada se ustanovi ili na način i prema uslovima utvrđenim ugovorom o priključenju odnosno ugovorom o snabdijevanju.

DM

KA

(2)If LBEC was not able to read the meter in three consecutive regular reading attempts, LBEC will act in the manner prescribed by Article 45 of these Rules.

(3)LBEC will specially define the manner of reading for facilities only used occasionally by system users, through the connection agreement.

(4)The reading settlement will be performed in the first next month after LBEC is able to access the metering place.

**V MANNER OF PROCESSING,
TRANSFERRING AND ARCHIVING
METERING DATA**

Article 49

(1)LBEC is responsible for checking and verifying the correctness of collected metering data, and the assessment of missing metering data.

(2)The check of metering and other data includes:

- 1)check of the identification of the billable metering place,
- 2)check of the integrity of the collected data,
- 3)comparison of the collected data with data from previous calculation periods,
- 4)overview and analysis of collected metering equipment condition alarms,

(3)The check of the identification of the billable metering place includes the check of the meter's number.

(4)The check of the integrity of the metering data collected for the needs of the calculation includes the comparison of the number and type of collected metering data with the database.

(5)If there is no integrity of the metering data collected for the needs of the calculation, LBEC is

(2)Ukoliko LBEC-u nije bilo omogućeno očitavanje brojila u tri uzastopna redovna očitavanja, LBEC će postupiti na način propisan članom 45, ovih Pravila.

(3)LBEC će sa korisnicima sistema za objekte koje koriste samo povremeno, ugovorom o priključenju način očitavanja posebno definisati.

(4)Poravnjanje očitavanja će se izvršiti prvi naredni mjesec nakon sto LBEC-u bude omogućen pristup mjernom mjestu.

**V NAČIN OBRADE, PRENOŠA I
ARHIVIRANJA MJERNIH PODATAKA**

Član 49

(1)LBEC je odgovoran za provjeru i potvrdu tacnosti prikupljenih mjernih podataka, i procjenu mjernih podataka koji nedostaju.

(2)Provjera mjernih i drugih podataka obuhvata:

- 1)provjeru identifikacije obračunskog mjernog mjesto,
- 2)provjera cijelovitosti prikupljenih podataka,
- 3)upoređenje prikupljenih podataka sa podacima iz prethodnih obračunskih perioda
- 4)pregled i analizu prikupljenih alarma stanja mjerne opreme
- 5)Provjera identifikacije obračunskog mjernog mjesto obuhvata provjeru broja brojila.

(4)Provjera cijelovitosti prikupljenih mjernih podataka za potrebe obračuna obuhvata upoređenje broja i vrste prikupljenih mjernih podataka sa bazom podataka.

(5)Ukoliko prikupljeni mjerni podaci za potrebe obračuna nijesu cijeloviti, LBEC je dužan do isteka




obliged to try again with an immediate reading by the 5th day of the month.

(6)The correctness of the metering data for the needs of the calculation is determined during the metering data checking procedure.

(7)If the metering data collected for the needs of the calculation are not correct, LBEC is obliged to organise a repeated reading by the 6th day of the month.

05. u mjesecu izvršiti ponovni pokušaj očitavanja, neposrednim putem.

(6)U postupku provjere mjernih podataka utvrđuje se tačnost mjernih podataka za potrebe obračuna.

(7)Ukoliko prikupljeni mjerni podaci za potrebe obračuna nijesu tačni, LBEC je dužan do 06. u mjesecu organizovati ponovno očitavanje.

Article 50

(1) The metering data are kept in the metering place's database which includes:

- 1) data on system users
- 2) data from connection agreement
- 3) data from supply agreement
- 4) data for contacting the user
- 5) unique metering place label (POD)
- 6) number of electricity consent
- 7) connection power
- 8) other general data
- 9) data on the metering equipment: name of manufacturer, type, serial number, year of manufacture, year of certification (calibration) and accuracy class, rated and maximum value, transmission relations of instrument transformers, data on set device parameters, type label of the metering device and other data.
- 10) data on the communication equipment,
- 11) data on the check and control of the equipment at the metering place,
- 12) metering data for every measures value and for each regular and extraordinary reading,
- 13) data on authorisations for access to the metering data.

Član 50

(1) Mjerni podaci čuvaju se u bazi podataka mjernog mjesto koja sadrži:

- 1) podatke o korisnicima sistema
- 2) podatke iz ugovora o priključenju
- 3) podatke iz ugovora o snabdijevanju
- 4) podatke za kontakt sa korisnikom
- 5) jedinstvenu oznaku mjernog mesta (POD)
- 6) broj elektroenergetske saglasnosti
- 7) priključnu snagu
- 8) ostale opšte podatke
- 9) podatke o mjernoj opremi: naziv proizvoda, tip, serijski broj, godinu proizvodnje, godinu ovjere (bazzđarenja) i klasu tačnosti, nominalne i maksimalne vrijednosti, prenosni odnosi mjernih transformatora, podatke o podešenim parametrima uređaja, tipsku oznaku mjernog uređaja i ostale podatke.
- 10) podatke o komunikacionoj opremi,
- 11) podatke o provjeri i kontroli opreme na mjernom mjestu,
- 12) mjerne podatke za svaku mjeru veličinu i za svako redovno i vanredno očitavanje,
- 13) podatke o ovlašćenjima za pristup mjerim podacima.

Qm

St

Article 51

(1)The database of the metering device must enable:

- 1)records of metering places
- 2)processing of collected metering data
- 3)checking and verification of metering data correctness
- 4)labelling of calculated and estimated metering data,
- 5) availability and transfer of metering data.

(2)Metering data comprise all measured and estimated values and those derived therefrom.

(3) In the base, every piece of metering data has an appropriate label on the manner of collecting.

(4) Manual entry of data into the base and changes are performed by LBEC's authorised employees, while every entered change also contains information on the time and data of entry and on the person who entered it.

Article 52

(1)By putting data in the database of the metering place, their correctness is confirmed and they become calculation metering data.

(2)All data from the database of the metering place are kept confidential.

Article 53

(1)The data obtained from the database of the metering place also represent a basis for:

- 1)balance of calculated electricity flows on all inputs, or outputs of the distribution network, specified per metering place and voltage level
- 2)peak power forecast
- 3)electricity forecast

Član 51

(1)Baza podataka mjernog mesta mora omogućiti:
1)evidenciju mjernih mjesta
2)obradu prikupljenih mjernih podataka
3)provjeru i potvrdu tačnosti mjernih podataka
4)označavanje proračunatih i procijenjenih mjernih podataka,
5)dostupnost i prenos mjernih podataka.
(2)Mjerni podaci sastoje se od svih izmjerih i procijenjenih i iz njih izračunatih vrijednosti.
(3)Svaki mjerni podatak u bazi ima odgovarajuću oznaku načina prikupljanja.
(4)Ručni unos podataka u bazu i promjene obavijaju ovlašćeni zaposleni LBEC-a a svaka unesena promjena sadrži i informaciju o vremenu i datumu unošenja i licu koje ju je unijelo.

Član 52

(1)Smještanjem podataka u bazu podataka mjernog mesta, potvrđuje se njihova tačnost i oni postaju obračunski mjerni podaci.
(2)Svi podaci iz baze podataka o mjernom mjestu čuvaju se trajno.

Član 53

(1)Podaci dobijeni iz baze podataka mjernog mesta takođe predstavljaju osnovu za:
1)bilans izmjerih protoka električne energije na svim ulazima, odnosno izlazima sa distributivne mreže, specificiran po mjernim mjestima i naponskim nivoima
2)prognozu vršne snage
3)prognozu električne energije

DM
KD

- 4)distribution network development planning
- 5)invoicing the delivered electricity and the system use services, calculation of deviations in accordance with the rules on the functioning of the electricity market and invoicing of other transactions on the electricity market to distribution system users
- 6)development of accompanying systems
- 7)calculations or forecasts which are based on electricity exchanged via the distribution network
- 8)preparation of the energy and financial balance.
- 9)determination of relevant total quantities of electricity losses in the distribution network or a part of the distribution network and own consumption in the dist. system
- 4)planiranje razvoja distributivne mreže
- 5)fakturisanje predate električne energije i usluge korišćenja sistema, obračun odstupanja u skladu sa pravilima o radu tržišta električne energije i fakturisanje drugih transakcija na tržištu električne energije korisnicima distributivnog sistema
- 6)razvoj pratećih sistema
- 7)proračune ili prognoze koje se baziraju na razmijenjenoj električnoj energiji preko distributivne mreže
- 8)izradu energetskog i finansijskog bilansa.
- 9)utvrđivanje relevantnih ukupnih količina gubitaka električne energije u distributivnoj mreži ili djelu distributivne mreže i sopstvene potrošnje dist. sistema.

Article 54

- (1) LBEC is responsible for managing collected and verified metering data.
- (2) Management of metering data implies:
 - 1)archiving and keeping of metering data,
 - 2)estimation of error and replacement of metering data (in case of an established defect or irregularity of the equipment or in case of a metering error higher than allowed, in case of incorrect reading and other cases which result in the entry of incorrect or incomplete data),
 - 3)processing of confirmed metering data,
 - 4)ensuring the availability of processed metering data for the purpose of calculation,
 - 5)ensuring the availability of metering data for the purpose of analysis, planning and other needs.

Član 54

- (1) LBEC odgovoran je za upravljanje prikupljenim i provjerjenim mjernim podacima.
- (2) Upravljanje mjernim podacima podrazumijeva:
 - 1)arhiviranje i čuvanje mjernih podataka,
 - 2)procjenu greške i zamjenu mjernih podataka (za slučaj utvrđenog kvara ili neispravnosti opreme ili za slučaj greške mjerenja veće od dopuštene, za slučaj pogrešnog očitavanja i ostale slučajeve kad dođe do unosa netačnih ili nepotpunih podataka),
 - 3)obradu potvrdenih mjernih podataka,
 - 4)osiguranje dostupnosti određenih mjernih podataka radi obračuna,
 - 5)osiguranje dostupnosti mjernih podataka radi analize, planiranja i drugih potreba.

Dmy

St

Article 55

(1)The collected and processed data from metering places are submitted to the persons referred to in Article 123 paragraph 4 of the Energy Law in written and/or electronic form.

(2)Access to metering data is related to the automatic delivery of available metering data for billable metering places, electronically, with the necessary degree of data protection.

(3)The rules and conditions of accessing metering data are defined by an agreement between LBEC and the metering data user.

Član 55

(1)Prikupljeni i obrađeni podaci sa mjernih mjesta se licima iz člana 123 stav 4 ZoE dostavljaju u pisanim i ili elektronskom obliku.

(2)Pristup mjernim podacima odnosi se na automatsku dostavu raspolozivih mjernih podataka za obračunska mjerna mjesta, elektronskim putem, uz neophodni stepen zaštite podataka.

(3)Pravila i uslovi pristupa mjernim podacima definišu se ugovorom izmedu LBEC-s i korisnika mjernih podataka.

In Tivat, January 2021.

U Tivat, januar 2021.

Luštica Bay Electricity Company DOO Tivat
Slobodan Sekulić, Executive Director / Izvršni direktor



DM
K