

OPERATOR SISTEMI, TRANSMISIONI DHE TREGU SH.A.
TRANSMISSION, SYSTEM AND MARKET OPERATOR J.S.C.
OPERATOR SISTEMA, PRENOSA I TRŽISTA A.D.



Kodi i Matjes së OSSh-së

Versioni 1.0

Korrik 2008
Prishtinë

PËRMBAJTJA

Kodi i Matjes së OSSh	3
1. Pjesa e përgjithshme e Kodit të Matjes së OSSh	3
1.1. Hyrje.....	3
1.2. Hierarkia e Rregullave të Matjes	4
2. Fushëveprimi, Qëllimet dhe Standardet e Shfrytëzuara	4
2.1. Fushëveprimet Kryesore të këtij Kodi.....	4
2.2. Qëllimet e Kodit për Matje të OSSh	6
2.3. Standardet Referente	6
3. Emërtimet e shfrytëzuara në Kodin e Matjes së OSSh-së	7
4. Pika Matëse	16
4.1. Përshkrimi	16
4.2. Pronësia	16
4.3. E Drejta për Instalimin e Njehsorëve të Energjisë dhe Qasja në Pronë	16
4.4. Siguria	17
4.5. Operimi dhe Mirëmbajtja e Sistemit të Njehsorëve.....	17
4.6. Kërkesat Teknike Minimale për Njehsorë dhe Llojet e Tyre	18
4.7. Standardet Minimale për Pajisjet Matëse	19
4.8. Sistemi për Testim dhe Kalibrim	20
4.9. Inspektimi dhe Testimet në Teren	21
4.10. Plombimi i Pajisjeve Matëse	22
5. Evidentimi dhe Operimi me Pikën Matëse	23
5.1 Leximi i Njehsorit, Shkarkimi i të Dhënave dhe Sistemi i Grumbullimit të të Dhënave	23
5.2 E drejta për Qasje në të Dhënat e Njehsorit.....	24
5.3 Operimi dhe Mirëmbajtja e Sistemit të Njehsorëve Matës	24
5.4 Dispozitat e Kodit të Matjes për Furnizimin e konsumatorëve me energji elektrike	25
5.5 Zëvendësimi i Njehsorëve të prishur dhe atyre që duhet të kalibrohen	25
5.6 Mekanizmat për Zgjidhjen e Konfliktëve (Mos marrëveshjeve).....	25
5.7 Njehsorët Special.....	26
5.8 Njehsorët Matës për Konsumatorët me TL (Tension të Lartë) dhe me Matje Multifunkionale (Grup Matës-GM)	26
5.9 Procedurat e Matjes për Konsumatorët e TU të amvisnisë	28
5.10. Procedurat e Matjes për Konsumatorët Shtëpiak dhe Konsumatorët Komercial në Ndërtesat Shumëkatëshe.....	29
5.11. Defektet në Matje dhe Saktësia e Matjes	30
Shtojcat	30

Kodi i Matjes së OSSh

1. Pjesa e përgjithshme e Kodit të Matjes së OSSh
 - 1.1. Hyrje
 - 1.1.1. **Kodi për Matje** të Energjisë Elektrike i **Sistemit të Shpërndarjes** (tani e tutje vetëm **Kodi i Matjes**) përshkruan në mënyrë të përgjithshme rregullat për zbatimin e matjeve të energjisë elektrike në pjesë të ndryshme të **Sistemit të Shpërndarjes** për kategori të ndryshme të **konsumatorëve** dhe **Përdoruesve** të ndryshëm të **Sistemit të Shpërndarjes**. Gjithashtu **Kodi i Matjes** duhet të mbulojë matjet që bëhen në **Gjeneratorët e Pavarur** që janë të kyçur në mënyrë direkte në **Sistemin e Shpërndarjes**.
 - 1.1.2. Kërkesat për matjet që bëhen në pikat shkëmbyese në mes të **Sistemit të Transmisionit** dhe atij të **Shpërndarjes** duhet të mbulohen nga harmonizimi i **kodit të matjes së OST-së** dhe nga ky kod.
 - 1.1.3. Rregullat e **Kodit të Matjes** të energjisë elektrike ka për qëllim që të rregulloj matjen e energjisë elektrike për konsumatorët që janë të kyçur në rrjetin e **OSSH-së** dhe **Furnizuesit e Licencuar** të cilët bëjnë furnizimin me energji elektrike.
 - 1.1.4. Rregulla që përcakton matjen e energjisë elektrike për konsumatorët përfshihen në **Kodin e Matjes së OSSh-së** gjegjësisht **Kodi i Matjes** së Energjisë Elektrike në Republikën e Kosovës.
 - 1.1.5. **Kodi për Matje** të Energjisë Elektrike do të jetë i aplikuar dhe duhet të zbatohet nga të gjithë **përdoruesit** në **Sistemin e Shpërndarjes** duke përfshirë:
 - a. Çdo **OSSH** e Licencuar që duhet të operoj nën kushtet që i janë përcaktuar me Licencë;
 - b. **OSSH-ët** e tjerë të Licencuar që janë të kyçur në **Sistemin e Shpërndarjes**;
 - c. **Konsumatorët e privilegjuar** që janë përcaktuar sipas ligjit të **ZRRrE** që janë të kyçur në **Sistemin e Shpërndarjes**;

- d. **Gjeneratorët e Pavarur** të kyçur në **Sistemin e Shpërndarjes**; dhe
- e. Çdo **konsumatorë** që furnizohet nga **Gjeneratorët e Pavarur** të kyçur në **Sistemin e Shpërndarjes**.

1.2. Hierarkia e Rregullave të Matjes

- 1.2.1 Hierarkia e zbatimit të këtij **kodi të matjes** së energjisë elektrike në të gjitha dokumentet zyrtare për matje, do të jetë e bazuar në renditjen e listës së dhënë më poshtë:
 - a. Ligji mbi Energjinë Elektrike;
 - b. Rregulli për Kushtet e përgjithshme të furnizimit me energji **ZRrE**
 - c. Procedurat e Metrologjisë **MTI** ;
 - d. **Kodi i Shpërndarjes**; dhe
 - e. **Kodi i Matjes** së **OSSH**-së.

2. Fushëveprimi, Qëllimet dhe Standardet e Shfrytëzuara

2.1. Fushëveprimet Kryesore të këtij Kodi

- 2.1.1 Sipas këtij Kodi duhet që të definohen standardet minimale të pranueshme që do të kenë efekt në matje të saktë dhe të përshtatshme të energjisë elektrike me të cilën furnizohen **konsumatorët** dhe **përdoruesit** me qëllim të llogaritjes sa më të mirë të tarifave të aplikuar që vlen për të gjithë **konsumatorët** dhe **përdoruesit** e kyçur në **Sistemin e Shpërndarjes**.
- 2.1.2 Ky Kod duhet të siguroj mundësitë e operimit sa më të përshtatshëm dhe eficient si dhe duhet të jetë sa më ekonomik në shpërndarjen dhe furnizimin e energjisë elektrike me të gjitha ndërlidhjet që duhet t'i përshtaten këtij Kodi.
- 2.1.3 Principet më të rëndësishme të **Kodit për Matje** të **Sistemit të Shpërndarjes** janë:
 - i. Çdo **pikë e matjes** duhet t'i ketë **njehsorët** e instaluar për matje;

- ii. Seleksionimi i **njehsorëve** si dhe **transformatorëve matës** duhet të jenë të përshtatshëm për matjen sipas fuqisë, tarifave të aplikuara, kërkesave të pagesës të **konsumatorit** dhe sasisë së energjisë aktive që kalon nëpër atë **pikë të matjes**;
- iii. **OSSH** e Licencuar është përgjegjës për kushtet e instalimit të **njehsorëve matës** për të gjithë **konsumatorët** në lokacionet e tij të furnizimit në përputhje me aktin e licencimit;
- iv. **OSSH** duhet të siguroj saktësi për të gjithë **njehsorët** e instaluar për matje që duhet të plotësojnë standardet relevante ndërkombëtare për matje të energjisë elektrike;
- v. **Njehsorët** e instaluar duhet që të jenë të sigurtë, dhe të kenë qasje të lehtë për t'u lexuar dhe mirëmbajtur nga **OSSH**;
- vi. Çdo **Furnizues** i Licencuar që merret me shitjen e energjisë elektrike, për **konsumatorët e privilegjuar**, duhet të jetë i autorizuar që të ketë qasje në këta **njehsorë**;
- vii. Për **njehsorët** “ inteligjent” që janë instaluar për **konsumatorët e privilegjuar**, personat e autorizuar nga **OSSH** dhe **Furnizuesi** i Licencuar (në bashkëpunim me **OSSH**-në) që tregton energji elektrike ka të drejtë që të bëjë kontrollimin elektronik të **njehsorit**;
- viii. Për **konsumatorët e privilegjuar**, **OSSH** e Licencuar duhet që t'i ruaj të dhënat historike në data- bazën e matjeve për së paku 15 muaj, në formatet që kanë qasje të lehtë dhe duhet të arkivohen për së paku 5 vjet;
- ix. Duhet që të kontrolloj **njehsorët** e matjes kontrolluese, ashtu siç kërkohen nga **Kodi i Matjes**, që duhet të përdoren për nxjerrjen e të dhënave atëherë kur **njehsorët kryesor** të matjeve janë në prishje; dhe

- x. Komisioni i përcaktuar nga ana e **MTI**-së është përgjegjës për auditimin e **njehsorëve** instalues për matje që të jenë në përputhshmëri me kushtet e këtij Kodi;

2.2. Qëllimet e Kodit për Matje të OSSh

- 2.2.1. Qëllimet e **Kodit për Matje** mbulojnë praktikatat që duhet të përdoren dhe pajisjet që duhet të sigurohen për matjen dhe regjistrimin e **njehsorëve** të ndryshëm siç janë **njehsorët** për matjen e energjisë: aktive, reaktive dhe të dukshme;
- 2.2.2. Parametrave tjerë siç janë: **faktori i fuqisë**, tensioni, rryma, frekuenca etj.
- 2.2.3. Specifikon kërkesat për kalibrim, testimin dhe komisionimin e **njehsorëve** dhe pajisjeve matëse si dhe pjesëve tjera që nevojiten për matje.
- 2.2.4. Kodi bënë përshkrimin e hapur për specifikimet teknike për elemente të ndryshme për matje.
- 2.2.5. Leximin e **njehsorëve**, komunikimin dhe menaxhimin e të dhënave.
- 2.2.6. Procedurat për vlerësimin e konsumit kur **njehsorët** janë të prishur si dhe çështjeve diskutabile në lidhje me konsumin nga ana e **konsumatorit** duhet të bëhet dhe të udhëhiqet nga komisioni i përcaktuar në bazë të procedurave të veçanta.

2.3. Standardet Referente

- 2.3.1. Standardet Internacionale që mund dhe duhet të aplikohen për matje dhe që duhet të përdoren për **njehsorët matës**, për pajisjet përcjellëse si dhe për sistemet e llogaritjes dhe pagesave , janë:

No:	Nr. Standardit	Titulli i Standardit (në gjuhën Angleze)
1	IEC 62053-22 Ed. 1.0 (2003) e zëvendëson standardin IEC 60687	Specification for AC Static Wat-hour Meters for Active Energy (Classes 0.2s and 0.5s)
2	IEC 601036	Alternating Current Static Wat -hour Meters for Active Energy (Classes 1 and 2)
3	IEC 601268	Alternating Current Static VAR-hour Meters for Reactive Energy (Classes 1 and 2)
4	IEC 60044-1 &2	Instrument transformers - Current transformers. & Instrument transformers - Inductive voltage transformers
5	IEC 60338	Telemetry for consumption and demand
6	IEC 62055-31	Electricity metering - Payment systems

Një listë më e gjerë e Standardeve të **IEC**-së është dhënë në Shtojcat 1 (**Njehsorët Matës**), Shtojca 2 (**Transformatorët Matës të Rrymës - TMRR**) dhe Shtojca 3 (**Transformatorët Matës të Tensionit - TMT**).

3. Emërtimet e shfrytëzuara në Kodin e Matjes së OSSh-së

- 3.1.1. Terminologjia e përdorur është e njejtë me terminologjinë e **Kodit të Shpërndarjes** dhe me të gjitha procedurat në **OSSH**.
- 3.1.2. Këto emërtime janë bashkangjitur edhe këti kod për tu shfrytëzuar më lehtë dhe për qasje ma të mirë.
- 3.1.3. Disa nga termat nuk janë përdorur në këtë Kod mirëpo do të kenë aplikim në procedurat dhe specifikimet teknike të bazuara në këtë Kod.

Termi	Përcaktimi
AC	Rryma Alternative (Tensioni alternativ)
Aplikantët e Sistemit të Shpërndarjes	Person juridik, Përdorues aktual ose i ardhshëm i Sistemit të Shpërndarjes që aplikon për leje për t'u kyçur ose për të modifikuar lidhjen ekzistuese në Sistemin e Shpërndarjes .
Aplikimet për lidhje në Sistemin e Shpërndarjes	Dokumente të plotësuara nga Përdoruesit e perspektivës që kërkojnë qasje për kyçje në Sistemin e Shpërndarjes , ose nga Përdoruesit ekzistues për të modifikuar kyçjen ekzistuese. Me qëllim që të marrë miratimin e OSSH -së për kyçje, dokumentet përgatiten sipas dispozitave të këtij Kodi.
DC	Rryma njëkahore (tensioni njëkahor)
Defektet	Defekti është një fenomen që ndodh për shkak të arsyeve të brendshme dhe të jashtme dhe shkakton deformimin e parametrave të energjisë elektrike ose ndërprerjen e funksionimit për një periudhë të caktuar kohe të një ose më shumë elementeve, që nga ana tjetër çojnë në ndërprerjen e furnizimit me energji elektrike.
Demarkacioni	Kufijtë e lejuar të lëvizjes së personave në objektet elektroenergjetike
Diagrami i ngarkesës	Progresi i ngarkesës gjatë çdo ore (00 – 24 orë) për një ditë, ose një periudhë tjetër për një konsumatorë, drejtim apo stabiliment etj.
Energjia elektrike aktive (Wh), (KWh), (MWh), (GWh), (TWh)	Energjia Elektrike Aktive është fuqia aktive që gjenerohet apo kalon në një qark elektrik gjatë një intervali kohe, duke qenë integrali i caktuar i fuqisë aktive me kufij kohor.
Energjia e Dukshme	Energjia e Dukshme nënkupton integralin e Fuqisë së Dukshme në respekt të kohës e matur me VA dhe shumëfishët e tij.
Energjia Elektrike Reaktive (VARh)	Energjia Elektrike reaktive është integrali i caktuar me kufij kohor i fuqisë reaktive .
Faktori i Fuqisë	Raporti i fuqisë elektrike aktive (W) me fuqinë e dukshme (VA) ($\cos\phi$). Vlera minimale e lejuar e $\cos\phi$ është 0.95 ($\cos\phi - 0.95$).
Frekuenca Nominale	Numri i periodave të rrymës alternative për sekondë e shprehur në Hz në frekuencën në të cilën operon normalisht sistemi 50 Hz.
Fuqia e Instaluar e Gjeneruesit Elektrik	Kapaciteti nominal i fuqisë aktive që mund të japë një Gjenerues i Energjisë Elektrike bazuar mbi dokumentacionin e prodhuesit (certifikatën e prodhuesit), i cili është shkruar në etiketën përkatëse të prodhuesit.
Fuqia Elektrike Aktive (W), (KW), (MW), (GW)	Produkti i tensionit dhe rrymës dhe kosinusit të këndit ndërmjet tyre. $P=(U \times I) \times \cos\phi$ ose shkalla me të cilën transferohet energjia.

Fuqia Elektrike Reaktive (VAr)	Produkti i tensionit dhe rrymës dhe sinusit të këndit të fazës ndërmjet tyre. $Q=(U \times I) \times \sin\phi$
Fuqia Maksimale e Gjeneratorit Elektrik	Maksimumi i mundshëm i fuqisë që është në gjendje të japë Gjeneruesi i Energjisë Elektrike në kushte të caktuara mekanike dhe elektrike të tij.
Fuqia e Dukshme	Fuqia e Dukshme nënkupton prodhimin e RMS (root mean square Rrënjës katrore) të rrymës dhe RMS të tensionit. Për qarqet e sistemeve AC paraqet rrënjën katrore të katrorëve të fuqisë aktive dhe reaktive dhe e matur me kVA dhe shumëfishve të tij
Furnizuesi	Person ose kompani që blen dhe shet, i licencuar për furnizimin me Energji Elektrike të konsumatorëve në bazë të legjislacionit në fuqi.
Gjenerues (Prodhues)	Një person apo kompani që ndërmerr aktivitetin e pronësimit, kontrollimit ose operimit të njësive gjeneruese dhe që gjeneron energji sipas licencës.
Gjeneruesit e Pavarur	Personi apo kompania e cila gjeneron energji elektrike përfshirë edhe konsumatorët me gjenerim vetanak, të cilët janë direkt të kyçur në Sistemin e Shpërndarjes të OSSH -së.
Gjenerues Elektrik	Një tërësi godinash me disa pajisje mekanike dhe elektroenergjetike të caktuara, të cilat kanë si destinacion bazë gjenerimin e Energjisë Elektrike.
Gjenerues vetë-prodhues	Është përdoruesi me njësi gjeneruese që prodhon energji elektrike, kryesisht për përdorim vetjak.
Gjeneruesi i Lidhur me Rrjetin e Shpërndarjes	Gjenerator Elektrik me njësi gjenerimi të lidhur direkt në Rrjetin e Shpërndarjes së Energjisë Elektrike.
Harmonikët	Rryma sinusoidale me frekuencë të njëjtë me shumëfishat numerik të frekuencës nominale.
Humbjet Teknike të Energjisë	Humbjet teknike të Energjisë Elektrike në një element rrjeti që janë të barabarta me diferencën mes Energjisë Elektrike hyrëse në element dhe Energjisë Elektrike që del nga elementi.
I izoluar	Procesi i arritjes së shkëputjes e pajisjes nga një pjesë e sistemit.
IEC	Komisioni Elektroteknik Ndërkombëtar (International Electrotechnical Commission)
Injektimi nga Rrjeti i Transmisionit	Kalimi i Energjisë Elektrike në Sistemin e Shpërndarjes nga Sistemi i Transmisionit në pikat e kyçjes midis tyre.
Kërkesa (konsumi)	Nëse nuk jepet ndryshe, kërkesa e shprehur në MW ose MVar e Energjisë Elektrike Aktive dhe Reaktive.
Kërkesa Maksimale	Kërkesë Maksimale do të thotë vlerën maksimale të kVA të tërhequr në pikën matëse të furnizimit të konsumatorit në pronë të tij gjatë çdo periudhe kohore prej 15 minutave ashtu siç është përcaktuar nga ZRrE .

Kërkesa Maksimale e Njëkohshme	Për një periudhë të caktuar kohore, shuma e të gjitha kërkesave individuale për gjatë tërë pikave shkëmbyese në SSh jep si rezultat kërkesën e njëkohshme të OSSH -së. Për një muaj (30 ditë kjo do të llogaritet për intervale kohore prej 15 minutash si: $4 \cdot 24 \cdot 30 = 2880$ periudha).
Kodi i Shpërndarjes	Është tërësia e rregullave teknike, që rregullojnë funksionimin e rrjetit të shpërndarjes dhe që vendosin kushtet dhe termat e shërbimit të OSSH -së për konsumatorët .
Kodi i Matjes	Nënkupton grumbull rregullash teknike të lëshuara nga Operatori i Sistemit të Shpërndarjes.
Konsumatori fundor (tarifor)	Konsumatori që blen energji elektrike për përdorim vetjak.
Konsumatori i Privilegjuar	Konsumatori që ka të drejtë të zgjedhë, për nevojat e tij vetjake, furnizuesin e privilegjuar të Energjisë Elektrike
Kufijtë e Pronësisë	Kufijtë mes Sistemit të Shpërndarjes dhe pajisjeve në pronësi të Përdoruesit .
Kushtet e Ngjarjes	Kushte operimi për një instalim të veçantë elektrik me një ose me shumë defekte që dëmtojnë operimin e Sistemit të shpërndarjes ose ndërpresin furnizimin me energji elektrike.
Kushtet Teknike për Kyçje	Dokument i lëshuar nga OSSH që lejon lidhjen e aplikantit me Sistemin e Shpërndarjes
KVA	Kilovolt-amper
Kyçja	Kyçja mes dy objekteve/sistemeve apo Përdoruesve të Sistemit të Shpërndarjes .
Licencë	Ka kuptimin si në Nenin 3 të Ligjit për Energjinë dhe Nenin 2 të Rregullit mbi Licencimin e aktiviteteve Energjetike në Kosovë.
Ligji i Energjisë Elektrike	Është ligji numër 2004/10 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës dhe i dekretuar nga rregullorja UNMIK/REG/2004/22.
Lidhja e shkurtë	Lidhja e shkurtë është ndodhia për shkak të dëmtimeve të ndryshme ose veprimeve të gabuara që lidhin elementet mes dy pikave me potenciale të ndryshme.
Luhatja (Oscilimi)	Perceptimi në mënyrë vizuale i krijuar nga një luhatje e lehtë që reflektohet në ndriçim ose shpërndarja spektrale e të cilit luhatet me kalimin e kohës.
Luhatjet e Tensionit	Një seri ndryshimesh të shpejta tensioni që mund të jetë e rregullt ose e çrregullt.
Matja Tarifore	Sistemi i matjes së energjisë elektrike që përbëhet prej pajisjeve matëse dhe pajisjeve për grumbullimin e të dhënave, në bazë të të cilave furnizuesi i energjisë elektrike bënë llogaritjen.
Marrëveshja e Kyçjes	Një marrëveshje dypalëshe në mes OSSH -së dhe çdo Përdoruesi të Sistemit të Shpërndarjes që përmban tërësinë e kushteve për kyçjen në Sistemin e Shpërndarjes .

Mbrojtja	Masa për parandalimin e kushteve jo normale në Sistemin Elektroenergjetik , zbulimin e defekteve dhe aktivizimin e alarmeve dhe dhënieve të sinjaleve, deri në shkëputjen e elementit të defektuar.
Mbrojtja back-up (Mbrojtja Rezervë)	Sistemi mbrojtës që do të ndërpret një ndërpres ose mekanizma të tjerë që ndërpresin rrymën e lidhjes së shkurtë në mungesë të operimit të mbrojtjes, të një sistemi tjetër mbrojtje.
Mirëmbajtja	Procesi i gjithë veprimeve teknike dhe organizative të kryera për elementet e Sistemit Elektroenergjetik gjatë periudhës së mirëmbajtjes me qëllim që të rikuperohen aftësitë e tyre përforcuese për funksionet e planifikuara.
Ndarësi	Një mekanizëm që siguron në pozicion të hapur një shkëputje të dukshme të një qarku elektrik .
Ndërprerjet e Planifikuara	Janë ndërprerjet e furnizimit me Energji Elektrike për shkak të mungesës së gjenerimit, mbingarkesës së elementeve të Sistemit Elektroenergjetik, përveçse kur është ndërprerje e detyruar, si dhe ndërprerjet për mirëmbajtjet e planifikuara.
Ndërprerjet për shkak të Defekteve në Sistemin Elektroenergjetik	Ndërprerje e furnizimit me energji elektrike për shkak të defekteve të elementeve të Sistemit Elektroenergjetik (si linjat, transformatorët e nënstacioneve, njësitë gjeneruese, etj.).
Ndërprerjet e Qarkut	Një pajisje mekanike kyçëse/ç'kyçëse e aftë të ndërpresë rrymat në kushte normale të qarkut si dhe të përcjellë dhe të ndërpresë për një periudhë të caktuar kohe rrymën në kushte të veçanta jonormale të qarkut, si ato të qarkut të lidhjes së shkurtër.
Ngarkesa	Fuqia aktive, fuqia reaktive ose fuqia e dukshme e gjeneruar, transmetuar apo e shpërndarë.
Ngarkesa e Pikut (MW)	Maksimumi i vlerës së ngarkesës në MW i regjistruar brenda një periudhe kohore specifike.
Ngarkesat e Çrregullta	Ngarkesa që kanë mundësi të krijojnë harmonikë , luhajtje ose mungesë balance në sistem.
Ngjarja	Një ndodhi e paplanifikuar apo e papërcaktuar që ndodh në Sistem, e që përfshin përshkrimin e përgjithshëm, defektet, incidentet dhe shkatërrimet.
Njehsori ose Instrumenti Gjeneral për Lexim	Nënkupton Njehsori ose Instrumentin gjeneral për lexim me të gjitha pajisjet shtesë që mund të shkarkojë të dhënat nga njehsorët e ndryshëm statik AC të energjisë kur janë të ngarkuar me softuerë specifik që do të quhet programi për leximin e instrumentit matës.
Njehsori	Njehsori është pajisje për matje të energjisë aktive dy-drejtimesh, fuqisë aktive, fuqisë reaktive, fuqisë së dukshme, rrymës, tensionit, faktorit të fuqisë , frekuencës dhe çdo parametri tjetër elektrik që rrjedhë nga këto matje. Njehsori duhet të jetë në gjendje të regjistroj parametra të ndryshëm ashtu siç kërkohen për kategori të posaçme të konsumatorëve në bazë të tarifave të aplikuara kohë pas kohe.

Njehsori Kryesor dhe Njehsori Kontrollues	Njehsori primar i cili përdoret për qëllime të faturimit emërohet si Njehsori Kryesor . Njehsori kontrollues përdoret si mbështetje e Njehsorit Kryesor për qëllime të faturimit, atëherë kur Njehsori Kryesor nuk mund të regjistrojë ose bënë gabime më të mëdha se sa që janë të lejuara me standard.
Njehsorët Operativ	Pajisjet matëse si dhe pajisjet përcjellëse për matje që janë instaluar për: <ul style="list-style-type: none"> (a) Qëllime operacionale dhe kontrollin e sistemit; (b) Qëllimet për Monitorimin dhe Regjistrimin manual; (c) Vlerësimin e konsumit në trafo lokale të instaluar në anën e TM dhe TU të Transformatorit të Distribuimit 10(20)/0.4 kV dhe 35/0.4 kV.
Njësia Gjeneruese	Çdo njësi gjenerimi që gjeneron Energji Elektrike
Normat	Standardet, kodet, rregullat, vendimet dhe dokumente të tjera normative të vendosur me ligje, akte nën-ligjore, rregullore, urdhëresa, dokumente të tjera zyrtare dhe kontrata.
Objektet e Sektorit Elektroenergjetik	Një tërësi godinash , ndërtesash dhe pajisjesh të ndryshme të projektuara për të gjeneruar, transmetuar dhe shpërndarë Energji Elektrike.
Operimi	Një veprim i planifikuar i kryer në Sistemin e Shpërndarjes.
OST	Nënkupton Operatorin e Sistemit të Transmisionit , sipas Nenit 3 të Ligjit për Energjinë Elektrike.
Operatori i Tregut	Është personi juridik që është përgjegjës për organizimin dhe administrimin e tregut të energjisë elektrike dhe barazimin përfundimtar mes gjeneruesve, furnizuesve dhe konsumatorëve.
Pajisja e tokëzimit	Një pajisje ose e fiksuar apo portative për sigurimin e një kyçjeje në mes një përcjellësi (përçuesi) dhe tokës.
Palët	Një Gjenerues , Tregtar ose palë tjetër që është përdorues i Sistemit të Shpërndarjes
Periudha e Kërkesës	Periudhë e kërkesës do të thotë periudhë gjatë së cilës fuqia aktive, reaktive ose e dukshme janë integruar ashtu që të prodhojnë vlerën mesatare të kërkesës. Për qëllime të vendosjes (marrëveshjes) çdo periudhë e kërkesës duhet të jetë në kohë zgjatje prej 15 ose 30 minutash dhe që do të fillojë nga ora 0.00 dhe në përputhje me tarifat e aplikuara.

Përdoruesi i Sistemit të Shpërndarjes	Furnizuesi publik, Furnizuesit e pavarur, Gjeneruesit e Pavarur të lidhur me Rrjetin e Shpërndarjes, Konsumatorët tarifor , dhe Konsumatorët e Privilegjuar të lidhur direkt me rrjetin e shpërndarjes si dhe çdo person tjetër fizik ose juridik që përfiton nga shërbimet e rrjetit të shpërndarjes.
Përdoruesit Kryesor	Përdoruesit kryesorë janë: Gjeneruesit me fuqi të instaluar mbi 100 KW të lidhur drejtpërdrejt me Sistemin e Shpërndarjes si dhe të gjithë klientët e lidhur në Sistemin e Shpërndarjes në tension të mesëm.
Përcjellja e të Dhënave të Ngarkesës	Përcjellja e të Dhënave të Ngarkesës është databazë e vlerës së ngarkesës e definuar në W, VAR ose VA (me shumëfishat e tyre) për çdo interval kohor të parapërcaktuar.
Pika e Kyçjes	Pika fizike në të cilën instalimet e Përdoruesit të Sistemit të Shpërndarjes lidhen me Sistemin e Shpërndarjes.
Pika e Furnizimit nga Sistemi i Transmisionit	Një pikë lidhje mes Sistemit të Transmetimit dhe Sistemit të Shpërndarjes ose mes Sistemit të Transmetimit dhe një Përdoruesi të lidhur direkt në Sistemin e Transmetimit .
Pika e Matjes	Pika e matjes është vendi fizik ku është instaluar sistemi i matjes së energjisë elektrike dhe ku sistemi i matjes plotëson të gjitha kushtet teknike dhe të saktësisë sipas Kodit të Matjes së Energjisë Elektrike. Pika fizike e matjes përcaktohet plotësisht nga marrëveshjet midis Palëve.
Pika e Përbashkët	Pika në Sistemin e Shpërndarjes që është elektrikisht më afër me Pikën e Lidhjes dhe nga e cila lidhen ose mund të lidhen ngarkesa të klientëve të tjerë.
Procedurat për Mosmarrëveshjet	Procedurë e përshkruar nga Kodi për të zgjidhur mosmarrëveshjet mes OSSH-së dhe Përdoruesve .
Protokolli	Protokolli është softueri i përdorur për shkëmbimin e informatave me pajisjet e jashtme ose pajisjeve për pikën e shkëmbimit.
Prodhuarit e Pavarur të Energjisë Elektrike	Gjeneruesit e Energjisë Elektrike të ndarë nga Sistemi Elektroenergjetik që prodhojnë Energji Elektrike për përdorimin e tyre, ose për shitje tek klientët të veçantë ose për shitje në Sistemin Elektroenergjetik.
Qasja në Sistemin e Shpërndarjes	E drejta e subjekteve të licencuara që gjenerojnë ose furnizojnë energjinë elektrike si dhe e drejta e konsumatorëve të energjisë elektrike të kyçen dhe të përdorin, sipas legjislacionit në fuqi, shërbimet e sistemit të shpërndarjes .
Qendra Nacionale Dispečerike	Qendra nga ku bëhet operimi dhe përcjellja e Sistemit Elektroenergjetik duke marrë parasysh programimin dhe ruajtjen e sigurisë operative dhe parametrave të cilësisë sipas kushteve teknike.

Qendra Grumbulluese e të Dhënave	Qendra Grumbulluese e të Dhënave është qendra e cila i grumbullon dhe i proceson të dhënat nga njehsorët matës të energjisë elektrike për aplikime të ndryshme si p.sh. llogaritë e energjisë dhe auditimin e energjisë elektrike, pagesat e energjisë si dhe sistemin për kalkulimin e humbjeve.
RAT	Rregullimi Automatik i Tensionit
Rrjeti i Transmisionit të Energjisë Elektrike	Rrjeti i Transmisionit të Energjisë Elektrike në nivelet 110 kV, 220 kV, 400 kV që mundëson transmetimin e sasive të mëdha të energjisë në distanca të largëta.
Rryma e Lidhjes së Shkurtër	Rryma që qarkullon në një qark të shkurtër në një pikë të caktuar në Sistemin Elektroenergjetik dhe që mund të shprehet me kA.
SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)	Sistemi i Kontrollit dhe Mbledhja e të Dhënave, sistemi kompjuterik në kohë reale që përdoret për të monitoruar dhe kontrolluar Sistemin e Transmisionit apo Shpërndarjes.
Spektori Elektroenergjetik	Bashkësia e aktiviteteve të planifikimit, zhvillimit, ndërtimit, përdorimit dhe mirëmbajtjes për instalimin e centraleve të Gjenerimit, Transmetimit, Shpërndarjes, sistemeve/objekteve të Konsumatorëve të Privilegjuar, Furnizuesit e Energjisë Elektrike dhe Linjat e Interkoneksionit për import-eksport, tranzit dhe shkëmbimet me vendet fqinje.
Shpërndarësi i Energjisë Elektrike	Çdo person ose subjekt juridik i licencuar për shpërndarje të energjisë elektrike sipas legjislacionit në fuqi, me një nivel tensioni më të ulët se 110 kV.
Shpërndarja	Është transporti i energjisë elektrike në sistemet shpërndarëse të tensionit të mesëm dhe të ulët, duke pasur parasysh shpërndarjen deri te konsumatori fundor.
Shqyrtimet (Komisionimi)	Procesi përfundimtar i testimit të një pjese të Sistemit të Shpërndarjes para se ajo pjesë e Sistemit të vihet në punë.
Saktësia e Përgjithshme	Kombinimi i saktësisë së njehsorit, pajisjeve përcjellëse për transformatorët matës si dhe përçuesit për sistemin matës.
Sistemi i Shpërndarjes	Sistemi i shpërndarjes përfshin zbarrat, pajisjet kyçëse/ç'kyçëse dhe transformatorët në nënstacionet 110/35/20/10 kV, si dhe të gjithë elementet në nivel tensioni më të ulët se 110 kV në pronësi të OSSh
Sistemi i Transmisionit	Sistemi i Transmisionit të Energjisë Elektrike është një tërësi linjash elektrike të tensionit të lartë (110 kV, 220 kV, 400 kV), interkoneksionesh, transformatorësh elektrik ose çdo instalim tjetër, funksioni i të cilëve përfshin transmetimin e energjisë elektrike.

Sistemi Bazik Kompjuteristik	Sistemi Bazik Kompjuteristik nënkupton përdorimin e të dhënave që shkarkohen nga njehsorët matës nëpërmjet të Qendrës Grumbulluese të të Dhënave ose nëpërmjet rrjetës komunikuese nga largësia dhe i shkarkon në Format Standarde që më vonë përdoren për kalkulime, analizë dhe paraqitje të ndryshme
Sistemi i Matjes (Grupi Matës – GM)	Sistemi i matjes nënkupton njehsorët , transformatorët (TMRR ose TMT), pajisjet mbrojtëse të njehsorëve duke përfshirë alarmet si dhe grumbulluesit e të dhënave, përçuesit që janë pjesë e pajisjeve matëse në pika të caktuara.
Stacioni (Nënstacioni) Transformues	Tërësia e faciliteteve (pajisjeve) elektrike, funksioni i të cilave është të transformojë dhe të transferojnë Energji Elektrike nga një rrjet në një rrjet tjetër me nivele të ndryshme tensioni.
Startimi nga zero (Black Start)	Procesi i kthimit në gjendjen e mëparshme të sistemit energjetik pas një defekti të përgjithshëm apo të pjesshëm.
Tensioni i Lartë	Tensioni në nivelin nga 110 kV e lartë.
Tensioni i Mesëm	Tensioni në nivelin nga 35 kV deri në 1 kV.
Tensioni i Ulët	Tensioni në nivelin nën 1 kV.
Tokëzimi	Një mënyrë për të siguruar një lidhje në mes përcjellësve dhe pajisjeve elektrike dhe tokës, nëpërmjet një pajisje tokëzimi.
TMRR dhe TMT	Nënkupton Transformatorët matës të Rrymës (TMRR) dhe Transformatorët matës të Tensionit .
Tregu i Energjisë Elektrike	Aranzhimet tregtare komerciale të Energjisë Elektrike në Kosovë në përputhje me Ligjin për Energjinë dhe Ligjin për Energjinë Elektrike.
Urdhri Operativ	Urdhër i detyrueshëm për njësinë pritëse që lëshohet nga Qendra Nacionale Dispečerike sipas rregulloreve në fuqi. Urdhrat transmetohen me telefon dhe fakse ose pas instalimit të sistemit SCADA nëpërmjet mesazheve digjitale.
Vlerat e Kërkesës	<p>a) Vlerat e kërkesës sipas termeve të energjisë. Kërkesë e energjisë do të thotë energji aktive, reaktive ose të dukshme gjatë periudhës së kërkesës që do të filloj nga ora 00.00.</p> <p>b) Vlerat e kërkesës sipas termeve të fuqisë. Kërkesë e fuqisë do të thotë fuqi aktive, reaktive ose të dukshme gjatë periudhës së kërkesës që do të filloj nga ora 00.00.</p>

Veprimi Operativ	Veprime nga njësia që merr Urdhrin Operativ të nxjerrë nga Qendra Nacionale Dispeçerike ose Qendra Rajonale Dispeçerike si dhe veprimet e programuara nga Palët që ndikojnë në funksionimin e Sistemit Energjetik.
ZRrE	Zyra e Rregullatorit të Energjisë

4. Pika Matëse

4.1. Përshkrimi

4.1.1. **Pika matëse** është pika ku bëhet matja e shkëmbimit të energjisë elektrike në mes të **Sistemit të Shpërndarjes, të Sistemit të Transmisionit, Gjeneruesve të pavarur, konsumatorëve dhe përdoruesve tjerë,** e vendosur në pikat ndarëse (ose sipas marrëveshjes) të arritura ndërmjet palëve të ndërsjella.

4.1.2. Pajisjet matëse që vendosen në **pikat matëse** duhet që të masin rrjedhjen e energjisë elektrike, siç është Energjia dhe **Fuqia Aktive** dhe **Reaktive**, në mënyrë të saktë në çdo interval të caktuar kohor.

4.2. Pronësia

4.2.1 Pronësia e **sistemeve matëse** është pronë e **OSSH-së**. Përgjegjësia e sigurisë së **sistemit matës** që instalohet në pronë të **konsumatorit** duhet të jetë e **konsumatorit**. Të gjithë **njehsorët** para se të bëhet instalimi i tyre duhet që të testohen dhe të kalibrohen nga **OSSH** sipas procedurave të Metrologjisë.

4.2.2 **Njehsorët** e vendosur në trafostacionet 35/20(10) kV si dhe në trafostacionet 20(10)/0.4 kV janë pronë e **OSSH-së**.

4.3. E Drejta për Instalimin e Njehsorëve të Energjisë dhe Qasja në Pronë

4.3.1. **OSSH** do të instaloj **njehsorin matës** në pronën e konsumatorit (jashtë objektit të banimit)

4.3.2. **Konsumatori** duhet që të siguroj hapësirë të nevojshme për **sistemin matës**, pa marrë parasysh pronësinë e hapësirës si dhe të lejoj qasje për personelin e autorizuar të **OSSH-së** të Licencuar tek **sistemi i njehsorëve**.

4.3.3. Vendi që zgjidhet për vendosjen e pajisjeve matëse, për çdo rast, duhet të jetë:

- i. I përshtatshëm dhe me qasje të lehtë;
- ii. Të jetë në vend ku nuk ka mbeturina dhe plehra të ndryshëm dhe hapësira ku vendoset(n) **njehsori (njehsorët)** mos të përdoret për qëllime të tjera;
- iii. I mbrojtur nga mundësia e hyrjeve të kafshëve që mund të shkaktojnë dëme; dhe
- iv. Në distancë minimale (1.5m) nga çdo vend ku ka mjete të djegshme.

4.4. Siguria

4.4.1. **Konsumatori** duhet që të siguroj **njehsorin** dhe kutinë (ku vendosen **njehsorët** dhe pajisjet tjera matëse të energjisë elektrike) sa i përket sigurisë fizike të tij.

4.4.2. Kutia duhet të ju përshtatet standardeve relevante ndërkombëtare siç është rezistenca ndaj zjarrit, lagështisë dhe sigurisë së tensionit goditës;

4.5. Operimi dhe Mirëmbajtja e Sistemit të Njehsorëve

4.5.1. **Operimi dhe mirëmbajtja e Sistemit të Njehsorëve** përfshinë instalimin e bërë në bazë të standardeve të kërkuara, **mirëmbajtjen** e rregullt, kontrollimin e **TMRR**, **TMT** dhe **njehsorëve** tjerë, instalimin e përcuesve, terminimin, shtrirjen e mirëfilltë të kabllave, mbrojtjen, leximin periodik të **njehsorëve** si dhe nxjerrjen e të dhënave nga **njehsori**, **mirëmbajtjen** e **Qendrës Grumbulluese të të Dhënave** si dhe vëmendjen për ndonjë prishje eventuale të sistemit të **njehsorëve matës**.

4.5.2. **Mirëmbajtja e njehsorëve** është përgjegjësi e **OSSH-së**. Megjithatë, **konsumatori** do të jetë përgjegjës për sigurinë e **njehsorit** të instaluar në pronë të tij dhe duhet të garantoj që instalimet e bëra do të jenë nën mbikëqyrjen e tij. **Konsumatori**, do të siguroj që plombat shtetërore të **OSSH-së** nuk do të largohen dhe të keqpërdoren nga ndonjë individ i pa autorizuar.

4.6. Kërkesat Teknike Minimale për Njehsorë dhe Llojet e Tyre

4.6.1. **Njehsorët** që do të përdoren do të jenë të përshtatshëm për matjen e energjisë së tërë, në mënyrë të saktë dhe do të përmbush standardet për tarifën e kërkuara të përcaktuara nga **ZRrE**. Tipi i **njehsorëve** që do të përdoren, do të varet nga ngarkesat/kërkesat e ngarkesës në bazë të kontratës, si dhe nga kategoria e **konsumatorit** e përcaktuar në bazë të llojit të shpenzimit. Specifikimi teknik minimal për **njehsorët** e energjisë elektrike për çdo lloj të **njehsorëve** është dhënë në bazë të standardeve përkatëse të **IEC**-së për çdo lloj të **njehsorëve matës** si dhe për **Transformatorët Matës të Rrymës dhe Tensionit**. Klasat e lejuara të pajisjeve matëse janë si në tabelën në vijim:

Klasa e Saktësisë					
Fuqia Maksimale e Kërkuar	>50MVA	10-50MVA	1-10 MVA	<1 MVA	<50 KVA
Tr. Matës Rrymor	0.2s	0.2s	0.5s	0.5s	-----
Tr. Matës Tensioni	0.2s	0.5s	0.5s	0.5s	-----
Njehsorët	0.2s	0.5s	0.5s	1.0s	2.0s

4.6.2. Kushti minimal që duhet të plotësoj **sistemi matës** gjatë testimeve (GM), kufijtë e saktësisë duhet të jenë si në tabelat e dhëna më poshtë.

Kufijtë e tolerancës së gabimit gjatë testimit të grupit matës për **energjinë aktive** janë paraqitur në tabelën në vijim:

Kushti	Kufijtë e gabimit të Energjisë Elektrike Aktive sipas faktorit të fuqisë					
	Faktori i fuqisë	Kufijtë e gabimit të Pikës Matëse (+/-)				
			>50 MVA	10-50 MVA	1-10 MVA	<1 MVA
Rryma e shprehur si përqindje e vlerës nominale						
10%-120%	1	1.0%	1.0%	2.0%	2.0%	3.0 %
5%-10%	1	1.5%	1.5%	2.5%	2.5%	3.5

						%
1%-5%	1	2.5%	2.5%	3.5%	3.5%	4.5%
10%-120%	0.5(-)	2.0%	2.0%	3.0%	3.0%	3.5%
10%-120%	0.5(+)	2.0%	2.0%	3.0%	3.0%	3.5%

Ndërsa kufijtë e tolerancës së gabimit gjatë testimit të grupit matës për energjinë reaktive janë si në vijim:

Kushti	Kufijtë e gabimit të Energjisë Elektrike Reaktive sipas faktorit të fuqisë				
	Rryma e shprehur si përqindje e vlerës së rrymës së matur	Faktori i fuqisë	Kufijtë e gabimit të Pikës Matëse (+/-)		
>50 MVA			10-50 MVA	1-10 MVA	<1 MVA
10%-120%	0	4.0%	4.00%	4.0%	4.0%
20%-120%	0.866(-)	5.0%	5.5%	5.0%	5.0%
20%-120%	0.866(+)	5.0%	5.5%	5.0%	5.0%

4.6.3. **Njehsorët matës** të energjisë elektrike, **TMRR**, **TMT** me saktësi më të ulët se sa ato që kërkohen në specifikacionin me kërkesa minimale do të mbahen në përdorim derisa të mundësohet ndërrimi i tyre.

4.7. Standardet Minimale për Pajisjet Matëse

4.7.1. Ndërrimi i Tarifave - nëse **OSSH** ose **Operatori i Tregut** dëshiron që të bëjë ndërrimin e tarifave dhe atëherë kur kërkohet që për këtë qëllim të bëjë ndërrimin e pajisjeve matëse ose që pajisjet matëse të instaluar të punojnë me tarifa të tjera atëherë ai duhet që të zbatoj rekomandimet e **ZRrE**-së.

- 4.7.2. Koha e llogaritjes do të bëhet sipas kohës universale dhe ndërrimi i llogaritjes së kohës (koha verore dhe ajo dimërore) do të bëhet nëpërmjet **Qendrës së Grumbullimit të të dhënave**.
- 4.7.3. Atëherë kur përdoren tarifa të ndryshme që nënkupton çmime të ndryshme të energjisë elektrike varësisht nga ora e shfrytëzimit të energjisë elektrike pajisjet matëse për energji elektrike duhet që të kenë të instaluar njehsorin kohor ashtu siç kërkohet me anën e procedurave të Metrologjisë dhe Standardeve relevante ndërkombëtare si p.sh. **IEC** Standardet.
- 4.7.4. Atëherë kur shitja e energjisë elektrike për **konsumatorë** të ndryshëm bëhet në bazë tarifore dhe duke pas parasysh instalimin elektrik matjet duhet të bëhen në çdo 15 minuta të vlerës së kërkesës, çdo periudhë e llogaritjes duhet të filloj në orë të plotë, në çdo gjysmë ore ose në çdo $\frac{1}{4}$ e orës.

4.8. Sistemi për Testim dhe Kalibrim

- 4.8.1. **Drejtoria e Metrologjisë** (në kuadër të **MTI-së**) e ka përgjegjësinë për miratimin dhe aprovimin, çertifikimin, testimin dhe plumbimin e **njehsorëve matës** që duhet dhe mund të përdoren.
- 4.8.2. Të gjithë **njehsorët** dhe pajisjet matëse duhet të ri-kalibrohen periodikisht sipas intervaleve të përcaktuara dhe të definuara sipas prodhuesit gjegjësisht standardeve relevante ndërkombëtare p.sh. **IEC** standardeve për matje dhe sipas rregulloreve të përcaktuara nga **MTI**.
- 4.8.3. **Regjistri i të dhënave** për të gjithë **njehsorët** do të mirëmbahet nga njësitë i **OSSH-së** që tregon numrin serik të tyre, datën e instalimit, datën e tërheqjes nga përdorimi, datën e ri-instalimit si dhe numrin e plumbimit ashtu siç kërkohet me ligj nga ana e **ZRrE**. Këto të dhëna mund të kërkohen në çdo kohë nga **Drejtoria e Metrologjisë**.

4.8.4. **OSSH** duhet të mbajë regjistrin e të gjithë **njehsorëve** që tregon numrin serik të tyre, numrin e plumbimit, datën e testimit, gabimin e shfaqur gjatë kohës së testimit, vlerën e saktësisë pas kalibrimit që të mundësoj kontrollimin e mundshëm në ndonjë periudhë të kërkuar kohore të përcaktuar sipas **ZRrE** dhe standardeve ndërkombëtare për energji elektrike.

4.9. Inspektimi dhe Testimet në Teren

4.9.1 **OSSH** bënë testimin e **njehsorëve** sipas planit të rregulltë dhe ad-hoc ose sipas kërkesës së bërë nga ana e **konsumatorit** (ky testim nuk mund të bëhet më shpesh se një herë në 2 (dy) vite, çdo kërkesë nga ana e **konsumatorit**, në afatin më të shkurtër siç është përcaktuar më parë, shpenzimet do të barten nga ana e tij).

4.9.2 **OSSH** e Licencuar duhet të ketë pajisje të përshtatshme për testim për të gjithë **njehsorët** në për

4.9.3 Pajisja portable me burim statik të **njehsorët** elektronik të saktësisë me klasë 0.2 duhet të jenë në dispozicion për testim. **Njehsorët** e referuar më lartë të klasës 0.2 që përdoren për testim duhet që të testohen dhe të kalibrohen kohë pas kohe duke përdorur **njehsorët** elektronik me klasë më të lartë, prej 0.1/0.2

4.9.4 Testimi i **sistemeve matëse** dhe **njehsorëve** duhet të bëhet në mënyrë periodike sipas kësaj tablele:

Nr.	Tipi i Njehsorit	Periodiciteti Minimal për Testim
1	Njehsorët indirekt multifunksional të cilët kyçen përmes TMRR dhe TMT	Së paku 1 (një) herë në vit ose kur të merret ankesa, cilado kohë që është më e shkurtër.
2	Njehsorët gjysmë-indirekt multifunksional të cilët kyçen përmes TMRR	Së paku 1 (një) herë në vit ose kur të merret ankesa, cilado kohë që është më e shkurtër.
3	Njehsorët Njëfazorë dhe Trefazorë të Tensionit të Ulët	Së paku një herë në 6 (gjashtë) vite ose kur të merret ankesa, cilado kohë që është më e shkurtër.

- 4.9.5 Testimi i përbashkët në prezencë të përfaqësuesit të **konsumatorit** kurdo që është e mundur posaçërisht **TMRR**, **TMT**, **Njehsorët** e kërkesës maksimale (të ashtuquajturit Maksigraf) duhet të bëhet në bazë vjetore, ose në çdo gjashtë muaj varësisht nga rasti që paraqitet.
- 4.9.6 Me rastin e ndonjë kërkesë nga ana e **konsumatorit**, **njehsori**/ pajisjet matëse duhet të testohen me anën e pajisjeve adekuate sipas procedurave që rrjedhin nga **OSSH**.
- 4.9.7 **OSSH** duhet të mbajë regjistrin e të gjithë **njehsorëve** që tregon numrin serik të tyre, vendndodhjen, numrin e plombimit, datën e testimit, gabimin e shfaqur gjatë kohës së testimit, vlerën e saktësisë që të mundësoj kontrollimin e mundshëm në ndonjë periudhë të kërkuar kohore të përcaktuar sipas **ZRrE** dhe standardeve ndërkombëtare për energji elektrike.

4.10. Plombimi i Pajisjeve Matëse

- 4.10.1. **OSSH** mund të vendos dy ose më shumë plomba në çdo **njehsorë**, ndërprerës, në maksigraf dhe aparatura tjera që janë të vendosura në pronë të **konsumatorëve** dhe asnjë person tjetër përveç atyre të autorizuar nga **OSSH** nuk kanë të drejtë qasje në to. **Konsumatori** duhet të siguroj se plombat e vendosura në **njehsorë** duhet të mirëmbahen ashtu siç kërkohet nga ai dhe mos të dëmtohen nga asnjë person i pa-autorizuar.
- 4.10.2. **Njehsorët**, terminallet e **njehsorëve**, kutitë e **njehsorëve**, terminallet në sekondar të **TMRR** dhe atyre **TMT**, terminallet ku bëhet testimi etj., duhet të sigurohen me etiketa plastike ose të plumbit, të qarta dhe të lexueshme që do të tregojnë numrin që e kanë, shenjën e identifikimit të **OSSH**-së dhe që janë të lidhura me tel jo-korrodues të çeliktë.

- 4.10.3. **OSSH** do të kontrolloj dhe mirëmbaj çështjet e ndërlidhura me plumbim, pajisjet për plumbim, duhet të mbajë regjistrin e pajisjeve të plumbimit, regjistrin për personat e autorizuar që i kanë përdorur këto pajisje dhe vendvendosjen e tyre.
- 4.10.4. Nëse personi i autorizuar i **OSSH**-së së Licencuar e gjen ose vërteton se plomba është e prekur ose e shkatërruar, atëherë ai duhet që brenda së paku 3 (tre) ditë pune të njoftoj organin përgjegjës për plumbim si dhe palën ku është gjetur plomba e dëmtuar.
- 4.10.5. **OSSH** ose personi i autorizuar për plumbim duhet që sa më shpejtë që është e mundur të zëvendësoj plombën e dëmtuar.
- 4.10.6. Atëherë kur shihet se pajisja matëse nuk i plotëson kriteret për matje të sigurtë, (pajisja matëse ku është dëmtuar plomba), **OSSH** duhet që të bëjë zëvendësimin e pajisjeve matëse si dhe të bëhet testimi dhe kalibrimi i nevojshëm ashtu siç kërkohet me këtë **Kod të Matjes**.
- 4.10.7. Shpenzimet që do të bëhen me rastin e zëvendësimit të plombës duhet të mbulohen nga ana e dëmtuesit.

5. Evidentimi dhe Operimi me Pikën Matëse

5.1 Leximi i Njehsorit, Shkarkimi i të Dhënave dhe Sistemi i Grumbullimit të të Dhënave

- 5.1.1 **OSSH** do të aranzhoj leximin e **njehsorëve** të kategorive të ndryshëm nëpërmjet përfaqësuesit të autorizuar në varshmëri nga kategoria e **konsumatorit**. **Njehsorët** ose të dhënat e regjistruara mund të lexohen në mënyrë manuale ose duke përdorur pajisje për lexim nëpërmjet portës optike të **njehsorit** ose pajisjes që lexon nga largësia e kryer nga përfaqësuesi i **OSSH**.

5.1.2 Atëherë kur është instaluar **njehsori** ‘‘inteligjent’’ për **konsumatorët** e veçantë dhe **Gjeneratorët e Pavarur, OSSh-së** duhet t’i kërkohej që të mbajë databazën e matjeve të **njehsorit** për **konsumatorin** ose **gjeneratorin** për:

- a) 18 muaj në formatet që kanë qasje të lehtë; dhe
- b) 5 vjet në arkiv.

5.2 E drejta për Qasje në të Dhënat e Njehsorit

5.2.1 Personeli i vetëm që ka të drejtë qasjeje në të dhënat e **njehsorit** janë:

- a) **OSSH**, që është përgjegjëse për instalimin e **njehsorëve**;
- b) **Qendra e Kontrollit të OSSh-së**;
- c) **Operatori i Transmisionit** nëse të dhënat e tilla janë të nevojshme për qëllime të planifikimit të **Sistemit të Transmisionit**;
- d) **Konsumatori** i energjisë elektrike ose **Gjeneruesi** i Energjisë Elektrike në vendin e instalimit të **njehsorëve** ashtu siç e kërkon rasti;
- e) Çdo person tjetër që për kohën në fjalë ka marrëveshje që të bëjë furnizimin me energji elektrike tek **konsumatorët**. Në bazë të klauzolës (e), personi duhet të paraqet autorizimin në formë të shkruar nga **konsumatori** tek **OSSH**; dhe
- f) Komisioni por vetëm atëherë kur një informatë e tillë kërkohej për çështjet në lidhje me kontrollimet dhe **shqyrtimet**.

5.3. Operimi dhe Mirëmbajtja e Sistemit të Njehsorëve Matës

5.3.1. **Operimi dhe mirëmbajtja** e sistemit të **njehsorëve matës** duhet të jetë ekskluzivitet i **OSSH-së**.

5.3.2. **Operimi dhe mirëmbajtja** e Sistemit të **njehsorit** përfshinë instalimin e bërë në bazë të standardeve të kërkuara, mirëmbajtjen e rregulltë, kontrollimin e **TMRR**, **TMT**, dhe **njehsorëve** tjerë, instalimin e përçuesve, terminalit, shtrirjen e mirëfilltë të kabllëve, mbrojtjes, pastrimit dhe gjendjen e lidhjeve të kutive të **njehsorëve**, gjendjen e plombave, leximin ditor të rregulltë të **njehsorëve** si dhe nxjerrjen e të

dhënave nga pajisja për lexim, nga **Qendra Grumbulluese e të Dhënave** si dhe kushtimit të vëmendjes për ndonjë prishje eventuale të sistemit të **njehsorëve matës**.

5.4. **Dispozitat e Kodit të Matjes për Furnizimin e konsumatorëve me energji elektrike**

5.4.1 Duke i pas parasysh dispozitat për furnizimin me energji elektrike të **konsumatorëve** të ndryshëm dhe procedurave për:

- leximin e **njehsorëve matës** të energjisë elektrike;
- vlerësimin e konsumimit në rastin kur ka prishje dhe ndërprerje në furnizim;
- plumbimin e **njehsorëve**;
- qasjen në pronat e **konsumatorëve** (për leximin e **njehsorëve**) që furnizohen me energji elektrike; dhe.
- inspektimin dhe testimin e **njehsorëve matës** të energjisë elektrike.

5.5. **Zëvendësimi i Njehsorëve të prishur dhe atyre që duhet të kalibrohen**

5.5.1. **OSSH** duhet të ketë inventarin e **njehsorëve** rezervë në sasi të mjaftueshme për zëvendësime të mundshme për **njehsorët** që duhet të kalibrohen, nuk punojnë si dhe për ata që mund të prishen.

5.5.2. Normat e inventarit për **njehsorët** rezervë duhet të mbahen në çdo Distrikt. Duhet të merret parasysh krahasimi i numrit të **njehsorëve** që gjenden në servisim dhe kalibrim dhe atyre që mund të prishen.

5.6. **Mekanizmat për Zgjidhjen e Konflikteve (Mos marrëveshjeve)**

5.6.1. Çdo mosmarrëveshje në mes të **Përdoruesve** dhe **OSSH-së** që ka lidhje me **njehsorët matës** dhe metodat matëse zgjidhen në bazë të dispozitave të **Kodit të Shpërndarjes**.

5.6.2. Çdo mosmarrëveshje në mes të **OST-së** dhe **OSSH-së** për metodat e matjes dhe në lidhje me **njehsorët matës** në pikat e shkëmbimit duhet të zgjidhet në bazë të

dispozitave të **Kodit të Rrjetit** dhe të **Shpërndarjes**. Në rast se nuk mund të gjendet zgjidhje adekuate atëherë do të konsultohet Komisioni përkatës dhe **ZRrE**.

- 5.6.3. Konflikti i mundshëm në mes të **OSSH-së** dhe **konsumatorëve** duhet të zgjidhet në bazë të marrëveshjes të bazuar në Rregullën mbi Procedurën e Zgjedhjes së Kontesteve në Sektorin e Energjisë, të nxjerrë dhe aprovuar nga **ZRrE**.

5.7. Njehsorët Special

- 5.7.1. **Njehsorët** me parapagim – **OSSH** e Licencuar, nëse është e nevojshme dhe e domosdoshme, mund të vendos këta **njehsorë** të energjisë elektrike për pagimin e energjisë elektrike në vend të **njehsorëve** konvencional. Me parapagesë do të nënkuptohet që **konsumatorët** do të paguajnë energjinë elektrike përpara se ta harxhojnë atë.

- 5.7.2. **Njehsorët** tarifor do të vendosen dhe mund të vendosen atëherë kur **ZRrE** vendos për metodat matëse të energjisë elektrike dhe udhëzimeve që ky organ i përcakton.

- 5.7.3. **Njehsori** që shërben për matjen e energjisë së eksportuar/importuar që **konsumatori** me mundësi të gjenerimit të energjisë elektrike (me gaz, turbinat e erës dhe ata me prodhim të celulave fotovoltike) mund ta eksportoj.

5.8. Njehsorët Matës për Konsumatorët me TL (Tension të Lartë) dhe me Matje Multifunksionale (Grup Matës-GM)

- 5.8.1. **Njehsorët** dhe pajisjet matëse për trafostacionet dhe nën-trafostacionet e **OSSH-së** që furnizon me mbi 35 kV duhet të instaloj **njehsorët** dhe pajisjet gjegjëse matëse.

- 5.8.2. **Konsumatorët** që janë të lidhur në 35 kV dhe 10 (20) kV të trafostacionit duhet që të kenë **njehsorë** të veçantë në pikat dalëse të dërgesës për tek ta.

- 5.8.3. Për furnizim të 10 (20) kV tek trafostacionet që janë të montuara në shtylla, këta **njehsorë** dhe pajisje matëse duhet të montohen në panel, të jenë të dukshëm dhe të përshtatshëm për lexim. Këta **konsumatorë** konsiderohen si **konsumatorë** 0.4 kV.

Të gjithë **konsumatorët** e tillë duhet të sigurojnë qasje të veçantë dhe pa asnjë problem tek **njehsorët**, për punëtorët e autorizuar të **OSSH-së**.

- 5.8.4. **Transformatorët Matës të Rrymës (TMRR)** që përdoren për matje janë vetëm të një herësi, që shërbejnë vetëm për matjen e energjisë elektrike. Ky herës duhet të zgjidhet bazuar në standardet internacionale që aplikohen në UE.
- 5.8.5. Derisa e zgjedhim raportin e herësit për **TMRR**, ngarkesa maksimale duhet të merret 80% e ngarkesës maksimale të kontraktuar ose 100% e ngarkesës maksimale të regjistruar, cilado vlerë që është më e lartë.
- 5.8.6. **Qendra e kontrollit e OSSH-së** duhet të kontrolloj raportin e herësit të **TMRR** çdo vit ose atëherë kur kërkohet rritje e kërkesës nga ana e **konsumatorit**.
- 5.8.7. Për **konsumatorët** që trafon e kanë të vendosur në shtylla 10 kV-she, një kabinet ku vendosen pajisjet matëse duke përfshirë **TMRR** dhe **TMT** njësitë, duhet të vendosen në pronën e **konsumatorit**. Kjo lidhje duhet të realizohet nëpërmjet një kabloje për 10 (20) kV dhe në pajtueshmëri me rregullat e caktuara të **OSSH-së**.
- 5.8.8. Për **konsumatorët** që furnizohen me 35 kV duhet të bëhet një realizim i njëjtë i lidhjes si në pikën 5.8.7.
- 5.8.9. Në **TMRR** nuk duhet të ketë asnjë lloj siguresash si në anën e **TL** ashtu edhe në atë të **TU**. Shkarkuesit e mbitionit duhet të vendosen para **TMRR** dhe **TMT**. Siguresat e **TL** dhe **TU** të **TMT** duhet të jenë të plumbuara.
- 5.8.10. Lidhjet e **TM (Tensioni i Mesëm)** në pronën e **konsumatorit** (35/10(20) kV) që bëhen nëpërmjet **TMRR** dhe **TMT** -ve duhet të realizohet ashtu që:
- (a) Me kablo me mbështjellës të çeliktë do të realizohet lidhja e **TMRR** dhe **TMT** njësisë deri te kutia e Panelit të **njehsorëve matës**.
 - (b) Nëse përdoret kabli jo i çeliktë atëherë ai kabëll duhet të futet në gypa (tuba të përcaktuar sipas standardeve përkatëse) dhe nuk duhet të futen drejtë për së drejti nën dhe.

- (c) Aty ku kryhet lidhja e kablrit me kutitë e **TMRR** dhe **TMT** njësisë si dhe e kutisë së **njehsorëve matës** duhet të realizohet me shtrëngues metalik si dhe me dadot siguruese dhe që gjithsesi duhet të mbyllet me material epoksin ose mbështjellës tkurrës plastik.
- (d) Pjesa e çeliktë e mbështjellësit të kablrit duhet të përtokëzohet nëpërmjet të shtrënguesit të metaltë ashtu siç është cekur më lartë.
- (e) Gjatësia e preferuar e mbështjellësve tkurrës plastik ose të ndonjë materiali tjetër duhet të jetë së paku 1.5 m nga terminali i lidhjes të **TMRR** ose **TMT** njësisë.
- (f) Të gjithë **TMRR** ose **TMT** njësitë si dhe **njehsorët matës** preferohet të jenë afër njëri tjetrit.

5.8.11. Lokacioni i **njehsorëve matës** të **TM** (**Tensionit të Mesëm**) duhet të jetë në distancë të arsyeshme nga pika e hyrjes në pronën e **konsumatorit** ashtu që personi i autorizuar i **OSSH**-së mund të ketë qasje tek **njehsorët matës** pa kërkuar asistencë nga personeli i autorizuar i **konsumatorit** të **TM**. Lokacioni duhet të ketë vizibilitet të qartë nga jashtë pronës së **konsumatorit**. Kutia ku vendosen pajisjet matëse duhet të jetë e izoluar nga ndikimi i lagështisë dhe kushteve tjera atmosferike të përcaktuara sipas standardeve të **IEC**-së.

5.8.12. **OSSH** duhet të siguroj të gjithë **njehsorët matës** për të gjitha lidhjet e **TM**. Nën kushte të veçanta atëherë kur kjo lidhje nuk ekziston, në anën e **TU** (**Tensionit të Ulët**) duhet të vendosen Pajisjet Matëse dhe duhet që sa më shpejtë që është e mundur të zëvendësohen këto lidhje me ato në anën e **TM**-së. Kur ekziston lidhje e pajisjeve matëse vetëm në anën e **TU**, **OSSH** duhet që **konsumatorin** ta ngarkoj me humbjet që shkaktohen si pasojë e humbjeve në Transformatorë.

5.9. Procedurat e Matjes për Konsumatorët e TU të amvisnisë

- 5.9.1 Pajisjet matëse duhet që të vendosen brenda pronës së **konsumatorëve** në vend të përshtatshëm si dhe në kuti që duhet të mbyllet e që kjo kuti sigurohet nga vet **konsumatori**.

- 5.9.2 Pika e vendosjes së **njehsorit matës** të energjisë elektrike duhet të mundësoj qasje të lehtë për lexim si dhe për inspektim dhe **mirëmbajtje**. Pajisja matëse duhet jetë e përshtatshme për inspektim dhe për mirëmbajtje që do të bëhet nga ana e personit të autorizuar nga **OSSH**.
- 5.9.3 Kutia e pajisjes matëse për energji elektrike duhet të jetë e plumbuar me dy plomba që do të pamundësoj çdo ndërhyrje si nga ana e **konsumatorit** e gjithashtu edhe nga ana e personit që e bënë leximin e **njehsorit** të autorizuar nga ana e **OSSH**-së.
- 5.9.4 Brenda kutisë së **njehsorit matës** nuk duhet të ketë siguresë para **njehsorit matës** ashtu që personeli i autorizuar i **OSSH**-së dhe **konsumatori** mos të ketë mundësi për të pas qasje para **njehsorit matës**.
- 5.9.5 Linja furnizuese deri te kutia ku janë të vendosur **njehsorët** dhe pajisjet matëse duhet të jetë e realizuar nëpërmjet të kablllove adekuate të specifikuara sipas standardeve teknike.
- 5.9.6 Atëherë kur furnizimi i **konsumatorëve** bëhet nëpërmjet të kablllove nëntokësorë, nuk duhet që të ketë ndërprerje në mes të këtyre kablllove dhe të kutisë ku janë të vendosur **njehsorët** dhe pajisjet matëse të energjisë elektrike. Për **konsumatorët** ekzistues që kanë kutinë kyçëse kabllovike të instaluar është e domosdoshme dhe e nevojshme që të bëhet plumbimi i saj.
- 5.9.7 Të gjitha lidhjet duhet të jenë të realizuara nëpërmjet konektorëve në terminalin e **njehsorëve**.
- 5.9.8 Çdo ndërprerës për ndërprerje të furnizimit me energji elektrike duhet të vendoset pas **njehsorëve**
- 5.10. Procedurat e Matjes për Konsumatorët Shtëpiak dhe Konsumatorët Komercial në Ndërtesat Shumëkatëshe**

- 5.10.1. Paneli i **njehsorëve matës** në ndërtesat shumëkatëshe duhet të vendoset vetëm në katin përdhës në vendin ku ka qasje të lehtë për lexim dhe **mirëmbajtje** për personelin e autorizuar nga **OSSH**.
- 5.10.2. Ndërtesat shumëkatëshe duhet të kenë **njehsorin** për matjen e energjisë totale për të gjithë objektin si dhe **njehsorët** për çdo **konsumatorë** veç e veç.
- 5.10.3. Përtokëzimi duhet të bëhet për të tërë panelin ashtu siç kërkohet nga standardet relevante ndërkombëtare.

5.11. Defektet në Matje dhe Saktësia e Matjes

- 5.11.1. Pas testimit të pajisjeve matëse dhe pasi që vërtetohet kufiri i pasaktësisë përpilohet raporti për gjendjen dhe vlerat e testuara të **njehsorit**. Pavarësisht a është gabimi në plus ose minus dhe tejkalon vlerën 1.5 herë e klasës së saktësisë (p.sh. për **njehsorët** e drejtpërdrejtë klasa e saktësisë është 2.0 %, kufiri i lejuar do të ishte 3.0%) atëherë bëhet ri-llogaritja e energjisë dhe përmirësimi i faturimit për 12 (dymbëdhjetë) muajt e fundit. Kur vendoset **njehsori** kontrollues dhe kur vërtetohet se dallimi në lexim është 1.5 herë më i lartë atëherë veprohet siç e thamë më lartë.
- 5.11.2. Në rastin kur konstatohet se **njehsori** ka gabuar 100%, nuk ka regjistruar fare, atëherë korrigjimi i energjisë elektrike do të bëhet sipas mesatares paraprake të shpenzimit të **konsumatorit**.

Shtojcat

Shtojca 1

IEC 60051-1 {Ed.5.0}	Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories - Part 1: Definitions and general requirements common to all parts
IEC 60051-4 {Ed.4.0}	Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories. Part 4: Special requirements for frequency meters
IEC 60051-5 {Ed.4.0}	Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories. Part 5: Special requirements for phase meters, power factor meters and synchrosopes
IEC 60051-6 {Ed.4.0}	Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories. Part 6: Special requirements for ohmmeters (impedance meters) and conductance meters
IEC 60145 {Ed.1.0}	Var-hour (reactive energy) meters
IEC 60211 {Ed.1.0}	Maximum demand indicators, Class 1.0
IEC 60338 {Ed.1.0}	Telemetry for consumption and demand
IEC/TS 60514 {Ed.1.0}	Acceptance inspection of Class 2 alternating-current watt-hour meters
IEC/TR 60736 {Ed.1.0}	Testing equipment for electrical energy meters
IEC 61358 {Ed.1.0}	Acceptance inspection for direct connected alternating current static watt-hour meters for active energy (Classes 1 and 2)
IEC 62052-11 {Ed.1.0}	Electricity metering equipment (AC) - General requirements, tests and test conditions - Part 11: Metering equipment
IEC 62052-11 {Ed.1.0}	Electricity metering equipment (AC) - General requirements, tests and test conditions - Part 11: Metering equipment
IEC 62053-11 {Ed.1.0}	Electricity metering equipment (a.c.) - Particular requirements - Part 11: Electromechanical meters for active energy (classes 0,5, 1 and 2)
IEC 62053-21 {Ed.1.0}	Electricity metering equipment (a.c.) - Particular requirements - Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2)
IEC 62053-21 {Ed.1.0}	Electricity metering equipment (a.c.) - Particular requirements - Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2)
IEC 62053-22 {Ed.1.0}	Electricity metering equipment (a.c.) - Particular Requirements - Part 22: Static meters for active energy (classes 0,2 S and 0,5 S)

Shtojca 2

Current Transformers	Current Transformers
IEC 60044-1-am1 {Ed.1.0}	Amendment 1 - Instrument transformers - Part 1: Current transformers.
IEC 60044-1-am2 {Ed.1.0}	Amendment 2 - Instrument transformers - Part 1: Current transformers.
IEC 60044-1 {Ed.1.2}	Instrument transformers - Part 1: Current transformers.
IEC 60044-3 {Ed.2.0}	Instrument transformers - Part 3: Combined transformers.
IEC 60044-8 {Ed.1.0}	Instrument transformers - Part 8: Electronic current transformers.

Shtojca 3

Voltage Transformers	
IEC 60044-2-am1 {Ed.1.0}	Amendment 1 - Instrument transformers - Part 2: Inductive voltage transformers
IEC 60044-2-am2 {Ed.1.0}	Amendment 2 - Instrument transformers - Part 2: Inductive voltage transformers
IEC 60044-2 {Ed.1.2}	Instrument transformers - Part 2 : Inductive voltage transformers
IEC 60044-3 {Ed.2.0}	Instrument transformers - Part 3: Combined transformers
IEC 60044-5 {Ed.1.0}	Instrument transformers - Part 5: Capacitor voltage transformers
IEC 60044-7 {Ed.1.0}	Instrument transformers - Part 7: Electronic voltage transformers

Fundi i Dokumentit