

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



Kodi i Rrjetit - Parathënie

Edicioni i 2^{të}, 2008

Prishtinë

TABELA E PËRMBAJTJES

1	Parathënie	1
2	Objektivi	3
3	Qëllimi.....	3
4	Sistemi Elektroenergjetik i Kosovës (SEE)	3
4.1	Struktura e Sistemit Elektroenergjetik të Kosovës (SEE)	3
5	Përgjegjësitë e Palëve.....	6
5.1	OSTT.....	6
5.2	Gjeneruesit.....	7
5.3	Operatorët e Sistemit Shpërndarës.....	8
5.4	Furnizuesit	8
6	Aranzhanet e Përkohshme	8

Kapitulli 0: PARATHËNIA

1 Parathënie

1.1.1.1 Ky kapitull është parathënia e **Kodit të Rrjetit** të sistemit elektro energjetik të Kosovës. Përshkruan rolin, objektivin dhe përmbajtjen e **kodit të rrjetit** dhe jep një informacion të përgjithshëm mbi industrinë elektroenergjetike dhe strukturën e tregut të energjisë elektrike të Kosovës. Po ashtu përbën një pjesë të **Kodit të Rrjetit**.

1.1.1.2 **Kodi i Rrjetit** mbulon procedurat operative dhe dispozitat që rregullojnë bashkëveprimin ndërmjet **OSTT** dhe **përdoruesve** të **Sistemit të Transmisionit** të Kosovës. Ky kod përfshin proceset e planifikimit, kyçjes, operimit dhe balancimit të sistemit në situata normale dhe të jashtëzakonshme. Proceset përfshijnë periudha kohore të ndryshme duke filluar nga e kaluara, kohën reale dhe për [10] vitet e ardhshme. Dokumenti është i obligueshëm për **OSTT** dhe **përdoruesit**.

1.1.1.3 **Kodi i Rrjetit** është dokument i vetëm dhe i plotë por për qëllim të përdorimit dhe revidimit më të lehtë është ndarë në disa kapituj. Secili kapitull është një dokument vetëpërfshirës. Kapitujt janë si më poshtë:

- Kapitulli 0 – **Parathënia**
- Kapitulli 1 – **Kodi i Kushteve të Përgjithshme** ka për qëllim të sigurojë koordinimin e përbashkët të kapitujve duke përfshirë procedurat që kanë të bëjnë me situatat e paparashikuara, konfliktet, derogimet dhe ndryshimet në **kodin e rrjetit**;
- Kapitulli 2 – **Përcaktimi i Termave** – një listë e termave të përcaktuara – fjalëve dhe shkurtesave – dhe kuptimi i tyre kur përdoren si të tilla në këtë **Kod të Rrjetit**;
- Kapitulli 3 – **Kodi i Planifikimit** – përcakton kërkesat për mbledhjen e informatave të besueshme nga **përdoruesit**, në mënyrë që **OSTT** të mund të bëjë planifikimin dhe zhvillimin e sistemit të transmisionit të Kosovës;
- Kapitulli 4 – **Kodi i Kyçjes** – specifikon kërkesat që duhet të përmbushen nga **OSTT** dhe **përdoruesit** të kyçur ose që kërkojnë të kyçen direkt në **Sistemin e Transmisionit** të Kosovës;

- Kapitulli 5 – **Kodi i Planifikimit Operativ** – përfshin periudhën një vit para deri në fazën e balancimit në kohë reale të operimit. Përbëhet nga tre nën-kode: **kodi i planifikimit të shkyçjeve** që mbulon planifikimin dhe koordinimin e orarit të shkyçjeve në sistem; **kodit të vlerësimit të sistemit** që mbulon vlerësimin e sigurisë së sistemit dhe parashikimin e ngarkesës dhe **kodit të planifikimit** që mbulon procesin e planifikimit për ditën e nesërme;
- Kapitulli 6 – **Kodi i Balancit** – ky përfshin procedurat lidhur me balancimin ndërmjet gjenerimit dhe ngarkesës së sistemit në kohë reale. Përbëhet nga tre nën-kode: **kodi i dispeçimit** që mbulon procedurat dhe proceset për dispeçing, për balancim, shërbime ndihmëse dhe rastet emergjente, **kodi i kontrollit të frekuencës** që mbulon proceset për kontrollimin e frekuencës së sistemit dhe **kodi i kontrollit të tensionit** që ka lidhje me rregullimin e kontrollit të tensionit dhe energjisë reaktive;
- Kapitulli 7 – **Kodi Operativ** – është i ndarë në një numër nën-kodesh dhe përfshin – **kodin e testimit dhe monitorimit** që specifikon procedurat për të lejuar monitorimin dhe testimin e pajtueshmërisë së rrjetit të **përdoruesve** me kërkesat e **kodit të rrjetit, kodin e ndërlidhjes operative dhe dhënies së informacionit mbi ngjarjet/ndodhitë** që mbulon shkëmbimin e informacionit në kushte normale dhe jo-normale, **kodin e koordinimit të sigurisë** që ka lidhje me procedurat për të lejuar punën dhe/ose testimin për t’u kryer përmes një **pikë kyçe, kodin e planifikimit të rasteve të paparashikuara** që mbulon dispozitat e rasteve të paparashikuara dhe planet e rikthimit pas rënies totale ose të pjesëshëm të sistemit, **kodin e kontrollit të ngarkesës** që mbulon procedurat e nevojshme për të reduktuar **ngarkesën, kodin e identifikimit të stabilimentit dhe aparatit (pajisjeve)** që paraqet përgjegjësitë dhe procedurat për numërimin dhe nomenklaturën e **stabilimenteve** për t’u përdorur në të gjitha vendet dhe **kodin e testimit të sistemit** që mbulon rregullimet për ndërmarrjen e testeve që mund të kenë ndikim mbi **palë** të tjera;

2 Objektivi

- 2.1.1.1 Objektivi i përgjithshëm i kësaj parathënie është të krijojë një kuptueshmëri më të mirë për rolin e **Kodit të Rrjetit** në Sistemin Elektroenergjetik të Kosovës SEE.

3 Qëllimi

- 3.1.1.1 Kjo parathënie nuk përmban rregulla ose kërkesa mbi ndonjë nga **palët**. Kjo ofron për përdoruesit dhe çdo **palë** tjetër vetëm çështje informative.

4 Sistemi Elektroenergjetik i Kosovës (SEE)

4.1 Struktura e Sistemit Elektroenergjetik të Kosovës (SEE)

- 4.1.1.1 **OSTT** është një **Operator, Sistemi, Transmisioni dhe Tregu** i Kosovës që së bashku me KEK-un si kompani me , një organizim vertikalisht të integruar që përfshin katër biznese (veprimtari) kryesore që janë – minierat e linjtit (thëngjillit), gjenerimi i energjisë elektrike, shpërndarja dhe furnizimi, operojnë në Kosovë. Kapaciteti nominal gjenerues i instaluar në Kosovë është 1513 MW (në 2006) – pesë njësitë e TC Kosovës A, dhe dy njësi të TC Kosova B . Përveç këtyre TC-ve me linjit, KEK-u blenë energji elektrike nga stabilimenti i një hidrocentrali (Ujmani) i cili disponon me një kapacitet total neto prej 35 MW. Aktualisht 97% e kapacitetit total gjenerues e përbëjnë dy stabilimentet me djegie thëngjilli, ndërsa hidro-energja përbën 3% të kapacitetit total gjenerues.

- 4.1.1.2 **Sistemi Transmetues** i Kosovës përfshin nivelet e tensionit prej 400, 220, dhe 110 kV me pikë kufizuese ndërmjet transmisionit dhe shpërndarjes prej 110 kV në bushingun e transformatorëve 110kV/TU. **Sistemi Transmetues** i Kosovës me nivele të tensionit prej 400 kV dhe 220 kV është pjesë integrale e ndërlidhur me sistemin regjional të transmisionit. Sistemi i Kosovës është po ashtu pjesë e sistemit UCTE dhe është i ndërlidhur me sistemet transmetuese të vendeve fqinje si Sërbia, Mali i Zi dhe IRJ e Maqedonisë me linja njëqarkore 400 kV dhe me Sërbinë dhe Shqipërinë me linja njëqarkore 220kV. Në të kaluarën ka pasur dy interkoneksione (ndërlidhje) prej 220kV me IRJ të Maqedonisë por këto kanë pësuar dëmtime të mëdha dhe mendohet se me këtë gjendje që ndodhen nuk mund të restaurohen. Po

ashtu ka tre interkonekcione 110kV, dy me Sërbinë dhe një me IRJ të Maqedonisë. Tani po planifikohet edhe një linjë interkonektive 400kV me Shqipërinë. Kjo linjë konsiderohet të jetë me rëndësi jetike për shkëmbimet e konsiderueshme të energjisë elektrike ndërmjet sistemit elektro energjetik kryesisht termik Kosovar dhe sistemit elektro energjetik kryesisht hidro Shqiptar.

- 4.1.1.3 Me një kërkesë (konzum) maksimale të vlerësuar me 1100 MW në vitin 2006 dhe me një kapacitet dukshëm të madh importues, duket se nuk duhet të kishte probleme në makro nivel për të përballuar ngarkesën, megjithatë në realitet situata nuk është e tillë. Sigurimi i furnizimit është shumë më i ulët se mesatarja Evropiane me reduktime tipike të ngarkesës dhe shifrat e minutave të humbura për konsumatorin janë shumë të larta. Disa arsye për këtë janë dhënë më poshtë.
- 4.1.1.4 Gjenerimi aktual i pranishëm (për vitin 2006) përbëhet nga dy stabilimente termike energjetike me 580MW në TC Kosova B (2 x 290MW), dhe 130MW në TC Kosova A (1 x 100MW dhe 1 x 30MW) dhe 32MW nga stabilimenti hidrocentral i Ujmanit. Banka Botërore po udhëheq një plan për zhvillimin e një PPE të madhe me djegie linjiti me kapacitet prej rreth 1000MW dhe shoqëruar me një minierë linjiti që do të furnizonte Kosovën dhe do të mundësonte shitjen e energjisë në tregun rajonal të energjisë.
- 4.1.1.5 Rrjeti 400kV është i lidhur me atë 220kV me anë të tre autotransformatorëve prej 400MVA me gjeneratorët në Kosova B të lidhur me zbara 400kV-she.
- 4.1.1.6 Rrjeti 220kV dhe 110kV janë të ndërlidhur nëpërmjet shtatë transformatorëve me një kapacitet total prej 1000MVA. Shumica e ngarkesës (konzumit) së Kosovës furnizohet nëpërmjet këtyre transformatorëve megjithëse rreth 40MW furnizohen direkt prej sistemit 220kV në Podujevë – ku gjenden transformatorët 2x40MVA 220kV/TU– dhe G1 në TC Kosova A dhe hidrocentrali i Ujmanit janë direkt të lidhura në rrjetin 110 kV. Po ashtu rreth 30MW furnizohen nëpërmjet transformatorëve 2x160MVA në trafostacionin e klientëve në Ferrikë. Kapaciteti total i transformatorëve në 220kV plus furnizimin direkt nga gjeneratorët e lidhur në 110kV është rreth 1200MVA që mbulon një ngarkesë të përafërt prej 1200MW por mungesa e kapacitetit transformues në nivelin 220kV përkeqësohet meqë ngarkesa nuk shpërndahet njëtrajtësisht nëpër sistem.
- 4.1.1.7 Ekzistojnë një numër pengesash dhe pikash të dobëta në rrjetin 220kV. Sistemi 220kV furnizohet kryesisht nga zbarra 400kV megjithëse ka lidhje njëqarkore me Sërbinë dhe

Shqipërinë. Secili prej tre trafostacioneve kryesore 220/110kV furnizohen nga dy qarqe 220 kV. Për shembull:

- Prizreni furnizohet nga linja 293/2 dhe interkoneksioni 220kV me Shqipërinë;
- Kosova A furnizohet nga dy qarqe 220kV me dy interkoneksionet me IRJ të Maqedonisë jashtë komisionimit:

4.1.1.8 Në rrjetin 110kV po ashtu ka një numër pikash të dobëta. Për shembull:

- Katër trafostacionet në Burim, Pejë, Deçan dhe Gjakova 1 furnizohen nga linjat 126/4 dhe 164/1. Megjithatë planifikohet të lidhen këto trafostacione me qarkun 400kV të Podgoricës fillimisht nëpërmjet një transformatori të vetëm 400/110kV në trafostacionin e ri 400/110kV Peja 3.
- Linja 118/5 ndërmjet Prishtina 4 dhe Ferizajt është një qark kyç dhe është në gjendje të keqe.
- Kapaciteti i shkëmbimit në ndërlidhjet 110kV me Sërbinë dhe IRJ të Maqedonisë normalisht nuk është në përdorim. Ato përdoren vetëm për ndërprerjet e planifikuara ose gjatë ndonjë defekti. Gjatë këtyre rasteve ato ngarkohen me 30MW.

4.1.1.9 Mbi të gjitha këto çështje është çështja e gjendjes së rrjetit , i cili ka nevojë të madhe për investim dhe renovim.

4.1.1.10 Sistemi **SCADA** në kohë reale është praktikisht jo-ekzistues dhe ka vetëm një sistem mini **SCADA** nga trafostacioni Kosova B dhe stacioni energjetik që ofron informacion mbi transferimet në linjat 400kV dhe gjenerimin e stacionit energjetik. Nuk ka informacione përmes **SCADA** nga ndonjë nga trafostacionet dhe nga të gjitha ato që janë kyçe drejtohen në mënyrë permanente. Ka plane për ta korrigjuar këtë duke instaluar një sistem modern **SCADA/EMS** në qendrën e kontrollit (dispeçerike) në Prishtinë mbështetur me lidhje moderne komunikimi dhe trafostacione RTU etj. Për Kosovën pajisja me këto aparatura është absolutisht thelbësore përmes së cilave luan një rol të madh në tregun e ECSEE dhe për të përmbushur obligimet e UCIE.

4.1.1.11 Po ashtu në mënyrë që Kosova të mund të luajë një rol të plotë në tregun e ECSEE , një sistem me kontroll të frekuencës së ngarkesës (LFC) është instaluar dhe vënë në punë në Kosova B por ende nuk është funksional. Sistemi LFC do të përshtatë

gjenerimin e energjisë elektrike me detyrimet e përcaktuara me orar (plan ditor) për furnizim dhe po ashtu do të rregullojë frekuencën dhe shkëmbimet.

5 Përgjegjësitë e Palëve

5.1 OSTT

5.1.1.1 **OSTT** vepron si **Operatori i Ssistemit**, pronar i **Sistemit të Transmisionit** dhe **Operatori i Tregut**. Përgjegjësitë e tij për këto tre funksione janë si më poshtë: ofertimi për (spot) dhe balancimi dhe rezerva e energjisë dhe kapaciteti;

5.1.2 Operatori i Sistemit

5.1.2.1 Si **Operator i Sistemit, OSTT** kryen funksionet e mëposhtme:

- Kontrollin e cilësisë dhe sigurisë së furnizimit;
- Lehtësimin e tregut të energjisë elektrike – si të tregut Kosovar dhe të atij rajonal;
- Furnizimin e **Operatorit të Tregut** dhe palëve të tjera me informacion të përditshëm;
- Menaxhimin e **Sistemit të Transmisionit** dhe rrjedhave ndërshtetërore të energjisë dhe kapacitetit;
- Koordinimin e importit dhe eksportit të energjisë elektrike në përputhje me marrëveshjet ekzistuese;
- Ofrimin e shërbimeve ndihmëse;
- Balancimin e **ngarkesës** dhe **gjenerimit** të energjisë elektrike në sistemin e Kosovës;
- Planifikimin e **ndërprerjes** për **Sistemin e Transmisionit** dhe për **përdoruesit** e lidhur direkt me **Sistemin e Transmisionit**;
- Instalimin, mirëmbajtjen dhe operimin e pajisjeve **matëse**:

5.1.3 Zotërues (Pronar) i Sistemit të Transmisionit

5.1.3.1 Si zotërues i sistemit të transmisionit **OSTT** kryen si më poshtë:

- Planifikimin, vënien në punë dhe mirëmbajtjen e **Sistemit të Transmisionit**;
- Mirëmbajtjen e infrastrukturës së telekomunikacionit;
- Menaxhimin e asetëve të **Sistemit të Transmisionit**;
- Ndërmarrjen e procedurave për menaxhimin e sigurisë;
- Planifikimin afatgjatë të sistemit;
- Menaxhimin e projekteve për zgjerimin e sistemit;
- Aranzhmanin për lidhje të reja dhe inspektimin e lidhjeve ekzistuese:

5.1.4 Operator i Tregut

5.1.4.1 Si **Operator i Tregut**, **OSTT** kryen si më poshtë:

- Rregullimin e lidhjeve financiare ndërmjet **pjesëmarrësve** në tregun energjetik;
- Grumbullimin dhe përpunimin e të dhënave nga matjet;
- Sistemimin e faturave dhe pagesave për shërbimet jashtë bilancit dhe atyre ndihmëse:

5.2 Gjeneruesit

5.2.1.1 Përgjegjësitë e **gjeneruesve** janë si më poshtë:

- Furnizimi me fuqi dhe energji elektrike për të përmbushur kontratat e ndërmarra;
- Përgjigja ndaj udhëzimeve nga **Operatori i Sistemit** për kontrollin e frekuencës dhe tensionit;
- Ofrimi i informacioneve të shpejta për ngjarje të planifikuara dhe të paplanifikuara për **Operatorin e Sistemit**;

- Lejimi i qasjes për testime, inspektime ose grumbullim të dhënash:

5.3 Operatorët e Sistemit Shpërndarës

5.3.1.1 Përgjegjësitë e **Operatorëve të Sistemit Shpërndarës** janë si më poshtë:

- Përgjigja ndaj udhëzimeve nga **Operatori i Sistemit** për kontrollin e tensionit;
- Ofrimi i informacioneve të shpejta për ngjarje të planifikuara dhe të paplanifikuara për **Operatorin e Sistemit**;

5.4 Furnizuesit

5.4.1.1 Përgjegjësitë e furnizuesve janë si më poshtë:

- Dhënia e informacionit mbi kërkesat e tyre për energji tek **Operatori i Tregut**:

6 Aranzhmanet e Përkohshme

[Fundi i Dokumentit]