

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 1 nga 40</i>

## KODI I RRJETIT - KODI I KYÇJES

	Përgatiti	Kontrolloi	Aprovoi
Emri i Kompanisë	KOSTT	KOSTT	ZRrE
Data	22.11.2010	09.12.2010	10.09.2010

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 2 nga 40</i>

## TABELA E PËRMBAJTJES

<b>1</b>	<b>Parathënie.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Objektivi .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Fushëveprimi.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Mos-pajtueshmëria.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Procedura e Kyçjes .....</b>	<b>7</b>
5.1	Oferta e Kyçjes.....	7
5.2	Marrëveshjet e Kyçjes .....	7
5.2.1	E Përgjithshme.....	7
5.2.2	Kushtet Specifike të MK.....	7
5.2.3	Aranzhanet e Kyçjes .....	9
5.3	Aplikimi i Kyçjes dhe Procedura e Miratimit.....	10
5.3.1	Afatet Kohore .....	10
5.3.2	Aplikimi i Kyçjes.....	10
5.3.3	Oferta për Kyçje .....	11
5.3.4	Finalizimi i Marrëveshjeve të Kyçjes .....	12
<b>6</b>	<b>Pronësia – Kufijtë Komercial.....</b>	<b>13</b>
6.1	E përgjithshme .....	13
6.2	Stabilimentet Energjetike .....	14
6.3	Shpërndarja .....	14
6.4	Përdoruesit pa Gjenerues.....	14
6.5	Kushtet e Veçanta.....	14
6.6	Pronësia dhe Funkionimi .....	14
6.7	Kostot.....	15
<b>7</b>	<b>Kushtet e Kyçjes .....</b>	<b>15</b>
7.1	E përgjithshme .....	15
7.2	Kërkesat për OSTT .....	16
7.2.2	Frekuenca e Sistemit .....	16
7.2.3	Tensioni i Sistemit .....	16

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 3 nga 40</i>

7.2.4	Cilësia e Formës së Valës së Tensionit.....	16
7.3	Kërkesat e Përgjithshme për Gjithë Përdoruesit.....	17
7.3.2	Kërkesa për Energji Aktive.....	18
7.3.3	Kërkesa për Energji Reaktive .....	18
7.3.4	Luhatjet e Ngarkesës së Përdoruesit.....	18
7.3.5	Distorcioni (Ç'rregullimet) e Harmonikëve dhe Mosbalancimi i Fazës (Asimetria e Tensionit) .....	19
7.3.6	Mbrojtja dhe Kontrolli.....	19
7.3.7	Mbrojtja e Rënjes së Ndërprerësit.....	21
7.3.8	Rikycja Automatike .....	21
7.3.9	Aranzhmanet e Mbrojtjes.....	21
7.3.10	Komunikimet e Mbrojtjes .....	22
7.3.11	Pajisja Sinkronizuese .....	23
7.3.12	Mbrojtjet e Frekuencës .....	23
7.3.13	Varshmëria e Mbrojtjeve .....	23
7.3.14	Pajisjet e Regjistrimit të Defekteve .....	23
7.3.15	Tokëzimi .....	23
7.3.16	Konsiderimet e Nivelit të Defekteve .....	23
7.3.17	Monitorimi i sistemit.....	24
7.3.18	Komunikimet .....	24
7.3.19	Kushtet e Lidhura me Vendin .....	24
7.3.20	Identifikimi i Stabilimentit dhe Aparateve .....	25
7.4	Kërkesat Shtesë për Gjeneruesit.....	25
7.4.1	E përgjithshme.....	25
7.4.2	Rregullimi i Fuqisë Aktive.....	27
7.4.3	Startimi nga Zero dhe Funksionimi Ishull - I Izoluar.....	29
7.4.4	Sistemet e Ngacmimit .....	30
7.4.5	Mbrojtja nga Humbja e Sinkronizimit.....	32
7.4.6	Stabilimentet që i Nënshtrohen Dispeçimit Qendror .....	32
<b>8</b>	<b>Kërkesat për Shërbime Ndhmëse .....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Inspektimi dhe Testimi.....</b>	<b>32</b>
9.1	Të drejtat e OSTT.....	32

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 4 nga 40</i>

9.2	Kostot e inspektimit .....	33
9.3	Njoftimi për Inspektim .....	33
9.4	Kushtet e Inspektimit.....	33
9.5	Pajtueshmëria e Vazhdueshme .....	34
9.6	Testimi i Mbrojtjes.....	35
9.7	Mbajtja e Shënimeve.....	35
<b>10</b>	<b>Qasja.....</b>	<b>35</b>
10.1	E përgjithshme .....	35
<b>11</b>	<b>Lëshimi në Punë.....</b>	<b>35</b>
11.1	E përgjithshme .....	35
11.2	Përgjegjësitë e Përdoruesit .....	36
<b>12</b>	<b>Shkyçja dhe Rikyçja .....</b>	<b>37</b>
12.1	Shkyçja Vullnetare.....	37
12.2	Shkyçja jo Vullnetare .....	38
12.2.1	Gjeneruesit.....	38
12.2.2	Përdoruesit e Ngarkesës .....	39
12.3	Detyrimi për Rikyçe.....	39
<b>13</b>	<b>Burimet dhe Dokumentet .....</b>	<b>39</b>

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 5 nga 40</i>

## Kapitulli 4: Kodi i Kyçjes

### 1 Parathënie

- 1.1.1.1 Afatet dhe kushtet në të cilat lejohet **kyçja** në **Sistemin e Transmisionit** do të vendosen në një marrëveshje komerciale, në afate të arsyeshme, mes **përdoruesit** dhe **Operatorit të Sistemit, Transmisionit dhe Tregut (OSTT)**. Kjo gjithashtu quhet edhe **marrëveshja e kyçjes (MK)** dhe është një marrëveshje e veçantë kontraktuale mes **OSTT** dhe **përdoruesit** për secilën pikë individuale të kyçjes të **Sistemit të Transmisionit**. Aty ku një **përdorues** i vetëm ka **kyçje** të shumta në një vend të vetëm atëherë kërkohet vetëm një **MK**.
- 1.1.1.2 **OSTT** duke hyrë në një **MK** me një **përdorues** të veçantë duhet të sigurojë që sasia dhe cilësia e shërbimit të cilat pajtohet t'ia japë **përdoruesit** relevant nuk janë më pak se sa mund të jepeshin nëse **Sistemi i Transmisionit** të planifikohej dhe të operohej në përputhje me kriteret e vendosura brenda këtij **kodi të kyçjes**, përveç rasteve kur vendosen ndryshime specifike nga **MK** relevante.
- 1.1.1.3 **Përdoruesit** duke hyrë në një **MK** me **OSTT** duhet të sigurojnë që ata i përmbahen rregullave, procedurave, specifikimeve teknike dhe kërkesave për pajisje siç specifikohet në këtë **Kod të Rrjetit**, përveç rasteve kur vendosen ndryshime specifike nga **MK** relevante.

### 2 Objektivi

- 2.1.1.1 **Kodi i kyçjes** është modeluar për të siguruar që:
- Ekzistojnë procedurat e duhura për kyçjen e **stabilimentit dhe aparatit** të ri ose të rinovuar të **përdoruesit** dhe që rregullat bazë për kyçje i trajtojnë të gjithë **përdoruesit** në mënyrë jo-diskriminuese dhe në përputhje me të gjitha detyrimet statusore dhe të licencës;
  - Kriteret e minimumit teknik, dizajnuar dhe operacional të specifikuar në këtë **kod të kyçjes** janë modeluar në mënyrë të tillë që kyçjet e reja apo të modifikuara të **Sistemit të Transmisionit** do të:

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 6 nga 40</i>

- Mos pësojnë kushte të **sistemit** përtej atyre të definuara në këtë **kod të kyçjes**.
- Mos shkaktojë po të njëjtat kushte në **Sistemin e Transmisionit** ose në **sistemin** e ndonjë **përdoruesi** tjetër të kyçur.

### 3 Fushëveprimi

3.1.1.1 Ky **kod i kyçjes** do të aplikohet për të gjitha **palët** e **Sistemit të Transmisionit**. Mbulon të gjithë ato aktivitete vijuese apo të ardhme të të cilave, vendosen në njëërën nga kategoritë e mëposhtme:

- **Gjeneruesit e kyçur në Sistemin e Transmisionit;**
- **OSTT;**
- **Operatorët e Sistemit të Shpërndarjes (OSSh-të);**
- **Konsumatorët e ngarkesës;**
- **Furnizuesit;**

### 4 Mos-pajtueshmëria

4.1.1.1 Dihet se disa nga **stabilimentet** dhe/ose **aparartet ekzistuese**, pjesërisht apo plotësisht, do të jenë të paaftë për të përmbushur disa nga standardet minimale të specifikuara në këtë **kod të kyçjes** ose për shkak se stabilimenti është modeluar me standarde të tjera ose për shkak të dëmtimit kundrejt specifikimit të modelit. Në mënyrë që të vazhdohet funksionimi, duhet të kërkohet apo jepet një lirim nga dispozitat. Për çdo pajisje që ka plotësuar standardet dominuese në kohën e instalimit dhe ende i përmbush këto standarde do të marrë një lirim automatik nga dispozitat. Të gjitha rastet e tjera duhet të identifikohen dhe të konsiderohen rast pas rasti. Procedura e aplikimit dhe **lirimit nga dispozitat** jepet në **kodin e kushteve të përgjithshme**.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 7 nga 40</i>

## 5 Procedura e Kyçjes

### 5.1 Oferta e Kyçjes

5.1.1.1 **OSTT** duhet të ofrojë lidhjen e një **marrëveshjeje të kyçjes** me kategori të ndryshme **përdoruesish** duke iu referuar:

- vendeve të reja të kyçjes;
- vendeve ekzistuese të kyçjes;
- modifikimeve të një vendi të kyçjes;

### 5.2 Marrëveshjet e Kyçjes

#### 5.2.1 E Përgjithshme

5.2.1.1 Të gjithë **përdoruesit** janë objekti i të njëjtave kërkesa për kyçje dhe duke hyrë në një **MK** me **OSTT**, ata duhet të sigurojnë që i përmbahen rregullave, procedurave, specifikimeve teknike dhe kërkesave për pajisje siç parashtrahet në këtë **kod të kyçjes**, përveç rasteve kur vendosen ndryshime specifike nga **MK** relevante.

5.2.1.2 **Marrëveshja e kyçjes (MK)** duhet të përmbajë kushtet specifike të dakorduara për kyçjen dhe qasjen në **Sistemin e Transmisionit**. Të dhënat dhe shënimet e shkëmbyera duhet të jenë pjesë e **MK** dhe duhet të përfshijnë, por nuk janë të kufizuara me ato të detajuara në paragrafin 5.2.2 të këtij **kodi të kyçjes**.

#### 5.2.2 Kushtet Specifike të MK

5.2.2.1 **MK** duhet të përmbajë kushtet specifike që janë dakorduar për kyçjen dhe qasjen në **Sistemin e Transmisionit** dhe të dhënat dhe shënimet e shkëmbyera duhet të jenë pjesë e **MK** dhe nëse ajo aplikohet, duhet të përfshijë, por nuk kufizohet për disa nga pikat e mëposhtme:

- Detajet e **pikës së kyçjes** (pronësinë, konfigurimin, listën e asetëve shoqëruese, identifikimin dhe nomenklaturën e stabilimentit të lidhur me të, nivelet e gabimit, burimit të lidhjes së shkurtë, impedancat, ndërprerësit, tensionet nominale, llojin e pajisjeve mbrojtëse/kohën e rregullimit të gabimit/aranzhmanet e releve, skemat e shkyçjeve interne (brenda pajisjes), veçoritë specifike automatike etj);
- Skemat e mbrojtjes së zbarave dhe aranzhmanet;

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 8 nga 40</i>

- Skemat e ndarjes ose ishujve të sistemit të cilat ndikojnë në stabilimentin e **gjeneruesit**;
- Aranzhmanet e mbrojtjes së **njesisë prodhuese (gjeneruese)** të ndjeshme ndaj frekuencës dhe tensionit;
- Kapacitetin e regjistruar dhe aftësinë e transferimit të fuqisë të **njësive prodhuese (gjeneruese)** shoqëruese;
- Ngarkesën e dakorduar të autorizuar që mund t'i dërgohet **përdoruesit**;
- Detajet e instalimeve matëse dhe aranzhmaneve matëse dhe rregullimet për humbjet aty ku pajisja aktuale matëse ndryshon nga **pika e kyçjes**;
- Detajet mbi kërkesat për CT dhe VT, kontaktet për mbrojtjen, matjen, bllokadat etj.
- Intervalet e testimit për sistemet shoqëruese të mbrojtjes;
- Protokollet e dakorduara për koordinimin e mirëmbajtjes;
- Diagramet operative;
- Vizatimet e vendit
- Ndonjë kusht, ç'rregullim, **lirim nga dispozitat** specifik për vendin
- Ndonjë prioritet, kusht operativ dhe/ose aranzhman të kyçjes apo shkyçjes të veçantë, të kërkuar për arsye sigurie;
- Ndonjë të dhënë tjetër në tekst ose në diagram që do të konsiderohet si e nevojshme nga të dyja **palët**.

5.2.2.2 Informacioni aktual i kërkuar nga secili **përdorues** ose **përdorues** potencial i **Sistemit të Transmisionit** do të varet nga lloji dhe kapaciteti i kyçjes së propozuar.

5.2.2.3 Standardi i shërbimit që do të sigurohet në secilën **pikë të kyçjes** duhet të përfshihet në **MK** gjegjëse dhe do të përfshijë një kapacitet të transferit të energjisë të tillë që në gjendjen e kënaqshme të veprimit, sistemi energjetik të jetë i aftë të sigurojë ngarkesën më të lartë të pritur për transmetimin e energjisë në çdo kohë me njohjen e

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 9 nga 40</i>

duhur të ndryshimit mes kërkesave individuale të pikut dhe nevojës së përballimit të **ndodhive** të besueshme të paparashikuara.

5.2.2.4 Gjatë ndërprerjes (ndaljes) më kritike të një elementi të vetëm, kapaciteti i transferit të energjisë mund të jetë:

- zero;
- një pjesë e përcaktuar e kapacitetit normal të transferit të energjisë;
- kapaciteti normal i transferit të energjisë.

5.2.2.5 Një **MK** mund të deklarojë edhe pjesën e pritur të kohës në të cilën nuk do të arrihet aftësimi normal duke marrë në konsideratë planin specifik, ndikimin e vendndodhjes dhe sezonit të cilat mund të ndikojnë në performancën dhe në natyrën e rastësishme të ndërprerjes së elementeve.

### 5.2.3 Aranzhmanet e Kyçjes

5.2.3.1 Plani i kyçjeve mes **Sistemit të Transmisionit** dhe **përdoruesve** do të jetë në përputhje me parimet e vendosura në **kodin e kyçjes**, me modifikime të vogla të dakorduara nga **OSTT**.

5.2.3.2 Gjatë procesit të aplikimit të kyçjes **OSTT** do të pajtohet me **përdoruesin** rreth nivelit të tensionit me të cilin do të kyçet **përdoruesi** në përputhje me praktikën e tij për llojin e ngarkesës që do të furnizohet. **OSTT** në ndonjë rast mund të specifikojë një tension tjetër të kyçjes nga ai normal për të shmangur ç'rregullimet potenciale të shkaktuara nga aparati i **përdoruesit** për **përdoruesit** e tjerë të **Sistemit të Transmisionit** apo për arsye të tjera teknike ose do të pajtohet me mënyra alternative për minimizimin e efekteve të ngarkesave ç'rregulluese.

5.2.3.3 Nëse sipas mendimit të arsyeshëm të **OSTT**, një aplikim për kyçje do të bëhet në mënyrë më adekuate në sistemin e shpërndarjes atëherë **OSTT** do t'ia referojë aplikimin së bashku me arsyet për vendimin e tij **OSSH**-së së duhur.

5.2.3.4 Para se të nënshkruhet një **MK** do të jetë e nevojshme që **OSTT** të jetë në mënyrë të arsyeshme i sigurt se **sistemi i përdoruesit** në kufirin me **Sistemin e Transmisionit** do të përmbushë kërkesat e duhura të këtij **kodi të kyçjes** dhe parimet e rregulloreve relevante statusore ose standardet e tjera sipas rastit.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 10 nga 40</i>

### 5.3 Aplikimi i Kyçjes dhe Procedura e Miratimit

#### 5.3.1 Afatet Kohore

5.3.1.1 Afatet e parashtruara kohore për shqyrtimin e Aplikacionit për Kyçje, implementohen ashtu siç definoohen në Nenin 4.5 të Metodologjisë së Taksave për Kyçje në Rrjetin e Transmisionit.

#### 5.3.2 Aplikimi i Kyçjes

5.3.2.1 Për një **pikë të kyçjes** të re ose një modifikim të një **pikë të kyçjes** ekzistuese, secili **përdorues** duhet të paraqesë një aplikim formal të kyçjes tek **OSTT** duke e informuar për llojin, magnitudën, kohën dhe gjithë informacionin tjetër gjegjësisht. Ky informacion kërkohet për t'i bërë të mundur **OSTT** që të vlerësojë aplikimin duke përfshirë mundësinë e transferit të energjisë që duhet të ofrojnë pajisjet e sistemit të interkoneksionit. Aplikohet për të dy llojet e aplikantëve, aplikantët për **kyçje** që kanë nevojë të furnizohen me energji elektrike (**përdoruesit e ngarkesës**) ose për aplikantët të cilët dëshirojnë të eksportojnë energjinë e prodhuar elektrike për shitje (**përdoruesit e gjenerimit**). Një **OSSH** që kërkon të **kyçet** në **Sistemin e Transmisionit** është një **përdorues**.

5.3.2.2 Gjatë fazës fillestare **përdoruesi** do të paraqesë të dhënat e planifikimit standard dhe të dhënat e planifikimit paraprak të projektit siç specifikohet në **kodin e planifikimit**. Megjithatë këto të dhëna do të trajtohen si të dhëna konfidenciale nga ana e **OSTT**, ato mund të ndahen me **operator të sistemit** tjerë nëse kjo është e nevojshme për mbarëvajtjen e aplikimit.

5.3.2.3 Aty ku dizajni ose detajet teknike të paraqitura në **aplikimin për kyçje** nuk përmbushin kërkesat e specifikuara nga **OSTT** dhe nuk janë në përputhje me dispozitat e këtij **kodi të kyçjes** atëherë **përdoruesi** duhet të informojë **OSTT** kur ai bën dorëzimin e aplikimit.

5.3.2.4 Para dorëzimit të aplikimit formal, **përdoruesi** mund të ketë kryer një studim të zbatueshmërisë me **OSTT** ashtu siç parashtrohet në **kodin e planifikimit**. Ky është një detyrë opcionale dhe takimi fillestar do të jipet si shërbim gratis nga **OSTT**. Megjithatë nëse **përdoruesi** i kërkon **OSTT** që të kryejë punë më të detajuara shtesë atëherë **OSTT** mund të kërkojë një pagesë të arsyeshme për të mbuluar kostot e punimeve.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 11 nga 40</i>

### 5.3.3 Oferta për Kyçje

- 5.3.3.1 **OSTT** si përgjigje ndaj aplikimit të paraqitur për kyçje, duhet t'i japë aplikantit një ofertë të plotësuar brenda afatit kohor të përcaktuar në Metodologjinë e Taksave të Kyçjes..
- 5.3.3.2 Kur **OSTT** siguron Ofertën për Kyçje, **OSTT** duhet të bëjë përpjekje të arsyeshme për ta këshilluar përdoruesin rreth rreziqeve dhe obligimeve në lidhje me kyçjen e propozuar të shoqëruar me ndonjë planifikim dhe legjislacion mjedisor.
- 5.3.3.3 **OSTT** do të kërkojë që **përdoruesit** të japin informacion shtesë në lidhje me aplikimin për kyçje i cili kërkohet në mënyrë të arsyeshme për të vlerësuar performancën teknike dhe kostot e përfshira në ofertë.
- 5.3.3.4 Në mënyrë që të mbahen nivelet e shërbimit dhe cilësia e sistemit energjetik, **OSTT** mund të këshillohet me **operatorët e sistemit** për të përcaktuar si më poshtë:
- Kërkesat e performansës për pajisjet që do të kyçen;
  - Shtrirjen dhe koston e përforcimeve që mund të kërkohen në pjesë të tjera të **Sistemit të Transmisionit**;
  - Efektin e mundshëm material të kësaj kyçje të re në aftësinë e transferit të energjisë së **Sistemit të Transmisionit**.
- 5.3.3.5 Nëse aplikimi për kyçje tregon, ose **OSTT** ka baza të arsyeshme për të besuar se pajisjet e propozuara për kyçje do të shkaktojnë çrregullim të formës së valës, luhatje të tensionit ose mosbalancim mes tre fazave të tensionit në këtë **pikë të kyçjes** apo në një tjetër, atëherë **OSTT** duhet ta njoftojë **përdoruesin** rreth niveleve të reduktuara të këtyre efekteve çrregulluese që duhet të arrihen para se të kryhet **kyçja**. **OSTT** gjithashtu duhet t'i japë **përdoruesit** gjithë informacionin e arsyeshëm të kërkuar për t'i bërë të mundur këtij të fundit që të dizajnojë mjetet për t'i arritur këto nivele.
- 5.3.3.6 Në përgatitjen e ofertës për kyçje **OSTT** duhet të përfshijë parashikimin për kontrollin në distancë të pajisjeve dhe monitorimin në distancë të pajisjeve të kërkuar për funksionimin e **sistemit** sipas specifikimeve në paragrafin 7.3.6. të këtij **kodi të kyçjes**.
- 5.3.3.7 **Gjeneruesit** duhet t'i ofrojnë **OSTT** të dhënat e kërkuara për kontrollin dhe monitorimin në distancë të **njësive** të tyre **prodhuese (gjeneruese)**.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 12 nga 40</i>

5.3.3.8 **Oferta e kyçjes** duhet të përmbajë afatet dhe kushtet e propozuara për **kyçjen** në **Sistemin e Transmisionit** në lidhje vetëm me asetet e kyçjes dhe pajisjet shoqëruese të **stabilimentit dhe aparatit** të cilat janë në përgjegjësinë e **përdoruesit**. **OSTT** ka përgjegjësi në lidhje me ndryshimet dhe/ose punimet zgjëruese të kërkuara në pjesën tjetër të qendrës së **Sistemit të Transmisionit**.

5.3.3.9 **Oferta për kyçje** duhet të jetë reale dhe e arsyeshme dhe duhet të jetë në pajtueshmëri me funksionimin e sigurt dhe të besueshëm të **Sistemit të Transmisionit**.

5.3.3.10 **Oferta** mund të përmbajë më tepër se një mundësi për kyçje me **Sistemin e Transmisionit** dhe/ose në nivele të ndryshme të shërbimit dhe me afate dhe kushte të ndryshme.

5.3.3.11 Si **OSTT** ashtu edhe **përdoruesi** kanë të drejtë të negociojnë në lidhje me parashikimin e **kyçjes** dhe ndonjë çështje tjetër gjegjëse me parashikimin e **kyçjes** dhe nëse bëhen negociata të tilla ato duhet të kryhen në mirëbesim.

5.3.3.12 Për **kyçje** komplekse për shkak të madhësisë, natyrës, vendndodhjes apo afatit kohor të propozimit, **OSTT** mund të vendosë se kërkohen studime shtesë më të gjerësishme për të vlerësuar plotësisht ndikimin e zhvillimit të propozuar të **përdoruesit** në **Sistemin e Transmisionit**. Aty ku **OSTT** gjykon se këto studime janë të nevojshme, **oferta e kyçjes** mund të tregojë zonat që kërkojnë analiza më të detajuara. Para se të kryhen studime të tilla shtesë, **përdoruesi** duhet të tregojë nëse ai dëshiron që **OSTT** të ndërmarrë punimet e nevojshme në mënyrë që të vazhdojë me bërjen e një oferte të rishikuar të kyçjes. **OSTT** mund t'i kryejë vetë këto studime shtesë, ose mund të punësojë një këshilltar kompetent për kryerjen e studimeve dhe në secilin rast ai mund ta mbulojë koston e arsyeshme të këtyre studimeve nga **përdoruesi**.

#### 5.3.4 Finalizimi i Marrëveshjeve të Kyçjes

5.3.4.1 Nëse një **përdorues** dëshiron ta pranojë **ofertën e kyçjes**, atëherë ai duhet të ndërmarrë hapat e mëposhtëm:

- Të informojë **OSTT** në formë të shkruar, se e pranon **ofertën** brenda periudhës kohore të përcaktuar në ofertë, e cila në çdo rast duhet të jetë jo më pak se 30 ditë, pas të cilëve ajo skadon automatikisht;
- Brenda 30 ditësh të nënshkruajë **MK** me **OSTT**;

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 13 nga 40</i>

- Brenda 30 ditësh pas nënshkrimit të **MK**, **përdoruesi** duhet të japë të dhënat e detajuara të planifikimit siç specifikohet në **kodin e planifikimit**. **OSTT** tani mund t'i trajtojë të gjitha të dhënat si jo-konfidenciale dhe ato mund të përdoren pa kufizim në (**planin e zhvillimit të sistemit të transmisionit**) dhe nga **OSSH**-të në përgatitjen e planeve të tyre të detajuara.

5.3.4.2 Parashikimi i kyçjes nga ana e **OSTT** siç detajohet më sipër, mund të bëhet objekt i marrjes së miratimit mjedisor dhe planifikues për ndonjë ndryshim të nevojshëm apo punim zgjerues të **Sistemit të Transmisionit**. **MK** mund t'ia caktojë **përdoruesit** përgjegjësinë e marrjes së miratimeve të nevojshme për punimet mjedisore dhe planifikuese që janë objekt i dispozitave të Ligjit të Energjisë dhe Udhëzimeve nga MEM.

5.3.4.3 Të dhënat dhe informacioni i përfshirë në **MK** duhet të përgatiten, të jepen dhe të përdoren në mirëbesim dhe duhet të trajtohen si informacion konfidencial. Ato duhet të mbrohen nga zbulimi dhe duhet të mos i jepen një pale të tretë, përveçse nëse jepen me qëllim që **OSTT** të mund të kryejë studime dhe planifikime të **sistemit**. Ato gjithashtu do të përdoren për t'i mundësuar **OSTT** që të vlerësojë efektet e pajisjes së propozuar në performancën e sistemit energjetik dhe për të përcaktuar shtrirjen e **shërbimeve ndihmëse** që duhet të jepen në atë **pikë të kyçjes**.

## 6 Pronësia – Kufijtë Komercial

### 6.1 E përgjithshme

6.1.1.1 Ndarja e pronësisë së stabilimenteve që janë pasuri e **OSTT**, **stabilimentit dhe aparatit** dhe pajisjeve shoqëruese do të jetë në kufirin komercial siç specifikohet në paragrafët e mëposhtëm. Kufiri komercial në të gjitha rastet do të jetë **pika e kyçjes** dhe do të jetë në pajtueshmëri me udhëzimin e kufijve fizikë dhe komercial mes **Sistemit të Transmisionit** dhe **përdoruesve** të tjerë, të nxjerrë nga **Rregullatori**. Pajisja e kërkuar për të kyçur **përdoruesin** me **Sistemin e Transmisionit** përcaktohet si pajisja ndërlidhëse e **sistemit**.

6.1.1.2 **OSTT** me miratimin e **përdoruesit** do të përdorë një program përgjegjësie dhe një diagram operativ që tregon kufijtë e dakorduar të pronësisë. **OSTT** dhe **përdoruesi** do të mbajnë kopje të këtij dokumenti. Ndryshimet në aranzhmanet e kufijve të

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 14 nga 40</i>

propozuar nga secila palë duhet të dakordohen paraprakisht dhe do të regjistrohen në diagramet e duhura operative pas marrëveshjes me **Rregullatorin**.

6.1.1.3 Furnizimi me energji elektrike mes **palëve** në parim do të jetë një tension tre-fazorë i një vlere të detajuar në **Marrëveshjen e Kyçjes** të vendit të kyçjes në frekuencën nominale 50 Hz.

6.1.1.4 Kufiri komercial mes **përdoruesit** dhe **OSTT** është ashtu siç specifikohet në paragrafët 6.2 dhe 6.4 më poshtë përveç përjashtimeve të detajuara në paragrafin 6.5.

## 6.2 Stabilimentet Energjetike

6.2.1.1 Për **stabilimentet energjetike**, kufiri komercial do të jetë ashtu siç përcaktohet në **marrëveshjen e kyçjes** dhe do të marrë në konsideratë parimet e Udhëzimit mbi kufijtë të nxjerrë nga **Rregullatori** dhe parimet e kyçjes të parashikuara në Rregullin mbi Kushtet e Përgjithshme të Furnizimit me Energji.

## 6.3 Shpërndarja

6.3.1.1 Për transferin e energjisë elektrike mes **Sistemit të Transmisionit** dhe **Sistemeve Shpërndarëse**, kufiri komercial do të jetë në bornat e tensionit të lartë të transformatorëve zbritës.

## 6.4 Përdoruesit pa Gjenerues

6.4.1.1 Për **përdoruesit** që kanë vetëm **ngarkesë**, të cilët janë të kyçur drejtpërdrejt në **Sistemin e Transmisionit** atëherë kufiri komercial do të jetë ai i dakorduar në **MK**.

## 6.5 Kushtet e Veçanta

6.5.1.1 Rregullat e përgjithshme të mësipërme do të përcillen por secili rast do të varet nga kushtet e veçanta të vendit, shpërndarjen hapsinore të stabilimenteve, llojit të instalimit të **përdoruesit** etj. Megjithatë në secilin rast **pika e kyçjes** dhe kufiri komercial do të përshkruhen në **MK** dhe kjo do të mbështetet plotësisht, aty ku është e nevojshme me diagramet gjegjëse.

## 6.6 Pronësia dhe Funkcioni

6.6.1.1 **Përdoruesi** është pronar i të gjitha pajisjeve elektrike, **stabilimentit dhe aparatit** në anën e **pikës së kyçjes** që i përket **përdoruesit** dhe është përgjegjës për

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 15 nga 40</i>

funksionimin e sigurt dhe mirëmbajtjen e atyre asetëve sipas Ligjeve të Kosovës, këtij **Kodi të Rrjetit** dhe në mënyrë të veçantë dispozitave të **MK**.

6.6.1.2 Asetet (pasuritë) e **përdoruesit** në vendin e kyçjes, pajisjet e ndërlydhjes së **sistemit**, dhe pajisjet matëse dhe komunikuese dhe të gjitha **stabilimentet dhe aparatet** shoqëruese me të cilat lidhen këto rregulla do të përcaktohen në një listë të detajuar në **MK**.

6.6.1.3 **OSTT** është pronar i të gjitha pajisjeve elektrike – **stabilimenteve dhe aparateve** – në anën e **Sistemit të Transmisionit** të **pikës së kyçjes**. **OSTT** do të jetë pronar, do të vë në funksionim dhe do të mirëmbajë pjesën e TL të nënstacionit në vendin e kyçjes dhe të gjitha pasuritë e tjera të kyçjes të cilat mund të kërkohen për kyçjen me **Sistemin e Transmisionit** sipas “Rregullit mbi Kushtet e Përgjithshme të Furnizimit me Energji”, këtij **Kodi të Rrjetit** dhe dispozitave të **MK**.

## 6.7 Kostot

6.7.1.1 **OSTT** do të përgatisë procedurat dhe metodologjinë e tarifave për kyçje në pajtueshmëri të plotë me parimet e përgjithshme të metodologjisë së tarifave për kyçje ashtu siç përcaktohen në “Rregullin mbi Kushtet e Përgjithshme të Furnizimit me Energji”.

## 7 Kushtet e Kyçjes

### 7.1 E përgjithshme

7.1.1.1 Kushtet e kyçjes specifikojnë kriteret minimale teknike, dizajnuese dhe operative të cilat duhet të plotësohen nga **përdoruesit** e kyçur me **Sistemin e Transmisionit** dhe gjithashtu kriteret të cilat duhet t'i përmbushë **OSTT** në lidhje me pjesën e **Sistemit të Transmisionit** në secilën **pikë të kyçjes** me **përdoruesit**.

7.1.1.2 Të gjitha pajisjet në kufirin e pronësisë do të plotësojnë parimet e dizajnit brenda këtij **Kodi të Rrjetit**. **Kyçjet** për hyrje dhe dalje nga **Sistemi i Transmisionit** do të inkorporojnë një mjet për **kyçjen** e instalimit të **përdoruesit** në **Sistemin e Transmisionit** nga ana e **OSTT**.

7.1.1.3 **Rregullatori** mund të lëshojë urdhëresa që i lirojnë **OSTT** dhe **përdoruesin** nga plotësimi i dispozitave të mësipërme. Këto do të specifikohen detajisht në **MK** gjegjëse nën paragrafin “përrjashtimet specifike të vendit”. Çdo afat apo kusht tjetër i

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 16 nga 40</i>

veçantë që aplikohet për një vend të veçantë të **kyçjes** gjithashtu do të përfshihet në këtë paragraf.

## 7.2 Kërkesat për OSTT

7.2.1.1 **OSTT** do të ketë pronësinë dhe do të mirëmbajë **Sistemin e Transmisionit** dhe do ta vë atë në funksionim në përputhje me procedurat e tij të funksionimit dhe me kërkesat e **UCTE**. Kjo do të kryhet në pajtueshmëri me **Kodin e Standardeve të Energjisë Elektrike** për **Sistemin Energjetik të Kosovës** dhe çdo dokument tjetër gjegjëse që është në përdorim për planifikimin, funksionimin dhe sigurinë e **Sistemit të Transmisionit, Kodin e Rrjetit**, të gjitha procedurat e brendshme të **OSTT** dhe kushtet e aplikueshme të Ligjeve të Kosovës. Lista e dokumentacionit dhe standardeve gjegjëse gjendet brenda **dokumenteve standardeve**.

7.2.1.2 **OSTT** do të sigurojë kryerjen e funksionit të operimit të sistemit dhe pajtueshmërinë e **Sistemit të Transmisionit** me kriteret teknike dizajnuese dhe operative në **pikën e kyçjes** me **përdoruesit**.

### 7.2.2 Frekuenca e Sistemit

7.2.2.1 Frekuenca e **Sistemit të Transmisionit** do të jetë kryesisht 50HZ dhe do të verifikohet brenda kufijve siç është detajuar në standardet e rregullimit të frekuencës në **kodin e rregullimit të frekuencës** (brenda **kodit të balancit**).

7.2.2.2 Stabilimenti i **përdoruesit** duhet të plotësojë kërkesat e standardeve të rregullimit të frekuencës, nëse nuk detajohet në mënyrë të veçantë ndryshe në **MK**.

### 7.2.3 Tensioni i Sistemit

7.2.3.1 Tensioni në **Sistemin e Transmisionit** do të mbetet normalisht brenda kufijve të detajuar në **kodin e rregullimit të tensionit** (brenda **kodit të balancit**).

7.2.3.2 Duhet të vihet re se në kushte defektsh, tensioni mund të bjerë përkohësisht në zero në pikën e defektit derisa defekti të eliminohet.

### 7.2.4 Cilësia e Formës së Valës së Tensionit

- Të gjitha **stabilimentet dhe aparatet** e kyçura në **Sistemin e Transmisionit** dhe të gjitha pajisjet e **përdoruesve** duhet të jenë të afta të përballojnë ç'rregullimet e mëposhtme të formave të valës së tensionit në lidhje me harmonikët, mosbalancimin e fazës dhe luhatjen e tensionit.
- Ç'rregullimi total harmonik prej [2%];

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 17 nga 40</i>

- Në kushtet normale të funksionimit dhe planifikimit të ndërprerjes komponenta negative maksimale e sekuencës së fazës të tensionit të fazës në **Sistemin Transmetues** nuk duhet të kalojë 1% për 99.5 % të kohës. Piqet jo të shpeshta me kohëzgjatje të shkurtër lejohen deri në një vlerë maksimale prej 2% për mosbalancimin e fazës.
- Luhajtjet e tensionit në **pikën e kyçjes** nuk duhet të kalojnë nivelet e caktuara në **kodin e rregullimit të tensionit** (brenda **kodit të balancit**);
- Luhajtjet e tensionit në secilën **pikë të kyçjes** me një ngarkesë luhatëse të kyçur drejtpërdrejt me **Sistemin e Transmisionit** nuk duhet të kalojnë:
  - Në 400kV dhe 220 kV, një luhajtje me kohëzgjatje të shkurtër me nivel të ashpërsisë (Pst) prej 0.8 Njësi dhe një luhajtje me kohëzgjatje të madhe me nivel të ashpërsisë (Plt) prej 0.6 Njësi;
  - Në 110 kV dhe më poshtë, një luhajtje me kohëzgjatje të shkurtër me nivel të ashpërsisë (Pst) prej 1.0 Njësi dhe një luhajtje me kohëzgjatje të madhe me nivel të ashpërsisë (Plt) prej 0.8 Njësi:

### 7.3 Kërkesat e Përgjithshme për Gjithë Përdoruesit

- 7.3.1.1 Secili **përdorues** do ta vë në funksionim dhe do ta mirëmbajë **stabilimentin dhe aparatet** në vendin e tij dhe do të dizajnojë pajisjet e reja të kyçura ose modifikimet e propozuara në përputhje me detyrimet e tij statusore sipas licencës, parametrave teknik të vendit të kyçjes të përcaktuara në **MK**, standardeve dhe procedurave mbizotëruese të Kosovës të referuara në **Dokumentet Standarde**, praktikave të mira të industriale energjetike dhe kushteve të të gjitha Ligjeve të Kosovës të aplikueshme.
- 7.3.1.2 **Përdoruesi** do të pajtohet me të gjitha dispozitat e këtij **Kodi të Rrjetit** dhe standardet, procedurat dhe specifikimet mbizotëruese për sigurinë, planifikimin, funksionimin dhe mirëmbajtjen e vendit të tij dhe pajisjeve të sistemit të interkonekcionit. **Gjeneruesit** duhet të veprojnë dhe të mirëmbajnë secilën nga **stabilimentet** e tyre energjetike për të siguruar funksionimin e tyre teknik në mënyrë që, aq sa të jetë e mundur, të garantojnë sigurinë e personelit dhe të përmbushin ligjet dhe kuotat mjedisore.
- 7.3.1.3 **Përdoruesit** do të jenë pronar, do të vënë në funksionim dhe do të mirëmbajnë pajisjet e sistemit të interkonekcionit të përfshira në kyçjen me **Sistemin e**

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 18 nga 40</i>

**Transmisionit** si dhe pajisjet rezervë dhe ndihmëse që funksionojnë drejtpërdrejt me ta në përputhje me **kodin e kyçjes**.

7.3.1.4 Çdo pajisje e **gjeneruesit** duhet të ketë kërkesat e performansës siç detajohen në paragrafët 7.3 dhe 7.4.

7.3.1.5 **Përdoruesit** pa **gjenerues** që kanë vetëm **ngarkesë** duhet të kenë kërkesat e performansës siç detajohen në këtë paragraf 7.3.

### 7.3.2 Kërkesa për Energji Aktive

7.3.2.1 **Kërkesa për energji aktive** nuk duhet ta kalojë ngarkesën maksimale të lejuar të ndonjërit nga elementet e linjës energjetike ose të nënstacionit furnizues që është pronë e **OSTT**.

7.3.2.2 **Përdoruesit** janë të detyruar të pranojnë dhe ekzekutojnë udhëzimet dhe të vënë në zbatim programin e reduktimit të ngarkesës në rastet e rënies serioze apo potenciale të frekuencës së sistemit të energjisë elektrike. Secili reduktim i ngarkesës do të udhëzohet nga **OSTT** në bazë të rotacionit të aranzhuar më herët ose do të kryhet automatikisht nga reduktimi i ngarkesës nga nënfrekuenca. Kërkesat do të specifikohen në **MK** dhe detajet aktuale të vënies në zbatim do të jenë përgjegjësi e **OSSH-së**.

### 7.3.3 Kërkesa për Energji Reaktive

7.3.3.1 **Përdoruesit** do të konsumojnë energji elektrike me një faktor energjie më të madh se 0.9 nëse nuk është dakorduar ndryshe në **MK**. Leximet nga **instalimi matës komercial** në **pikën e kyçjes** do të përdoren për të përcaktuar faktorin aktual të energjisë.

7.3.3.2 Një **përdorues** do t'i japë **OSTT** informacionin mbi çdo **stabiliment** të kompensimit reaktiv që është direkt ose indirekt i lidhur me **Sistemin e Transmisionit**.

### 7.3.4 Luhatjet e Ngarkesës së Përdoruesit

7.3.4.1 Një **përdorues** do të sigurojë masat e kërkuara për të mbajtur një energji relativisht konstante gjatë konsumit të energjisë elektrike në kushtet normale të funksionimit. Shpejtësia e ndryshimit në fuqinë aktuale gjatë konsumit të energjisë elektrike, e shprehur në përqindje të ngarkesës maksimale për minutë nuk duhet të kalojë [10] % të Pmax.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 19 nga 40</i>

7.3.4.2 Në rastin kur kjo është teknikisht e paarritshme për një vend të veçantë atëherë kjo do të deklarohet në **MK. OSTT** duhet të përcaktojë një shërbim rregullues të veçantë që duhet të kryhet.

### 7.3.5 Distorcioni (Ç'rregullimet) e Harmonikëve dhe Mosbalancimi i Fazës (Asimetria e Tensionit)

7.3.5.1 Në rastin kur dalin probleme me cilësinë e energjisë elektrike në një **pikë të kyçjes** dhe arsyeja nuk përcaktohet menjëherë, atëherë duhet të ndërmerren masa të përbashkëta. Rezultatet e matjeve do të përcaktojnë shkakun e devijimeve të cilësisë dhe masat e duhura të nevojshme për eliminimin e tyre.

7.3.5.2 Përbërësit e harmonikëve dhe asimetria e tensionit tre-fazor nuk duhet të kalojnë shifrat e specifikuar në paragrafin 7.2.4

### 7.3.6 Mbrojtja dhe Kontrolli

#### 7.3.6.1 E përgjithshme

7.3.6.2 Çdo **kyçje** mes një **përdoruesi** dhe **Sistemit të Transmisionit** duhet të verifikohet nga një ndërprerës i qarkut që mund të ndërpresë rrymën maksimale të lidhjes së shkurtër në **pikën e kyçjes**. **Plani i zhvillimit të Sistemit të Transmisionit** jep vlerat e rrymës të qarkut të shkurtër dhe gradimin e ndërprerësve të qarkut në **pikat** ekzistuese dhe të angazhuara të **kyçjes** për vitet e ardhshme.

7.3.6.3 Fushëveprimi dhe aranzhmani i mbrojtjeve rele të **njësive prodhuese (gjeneruese)**, transformatorëve ngritës, zbarave dhe linjave energjetike që janë në pronësi të **gjeneruesit** të paktën do të jenë në pajtueshmëri me kërkesat e standardeve gjegjëse të Kosovës siç referohen në **dokumentet standarde**.

7.3.6.4 Aranzhmanet e mbrojtjeve rele kundër defekteve në **Sistemin e Transmisionit** në pronësi të **gjeneruesit**, por jashtë **njësisë prodhuese (gjeneruese)** dhe transformatorëve ngritës, për sa i përket impedancës, rrymës dhe kohës do të koordinohen me **OSTT**.

7.3.6.5 Kërkesat teknike për reletë e frekuencës së ulët, që mbulojnë aranzhmanet e frekuencës, aranzhmanet e periudhës së matjes, kohën e veprimit, fazat e lehtësimit, kontaktet e gjenerimit dhe kërkesat e furnizimit të tensionit do të specifikohen nga **OSTT**.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 20 nga 40</i>

7.3.6.6 Parimi i aplikimit është që të gjitha linjat energjetike duhet të mbrohen nga të paktën një mbrojtës i dizajnuar për të gjitha llojet e defekteve. Aranzhmanet normale në nivele të ndryshme të tensionit janë si më poshtë:

- Për linjat energjetike 400kV do të sigurohen dy mbrojtës kryesor të shpejtësisë së lartë dhe një mbrojtës rezervë;
- Për linjat energjetike 110kV dhe 220kV do të sigurohen një mbrojtës kryesor dhe një rezervë. Mbrojtja rezervë mund të sigurohet në distancë;

7.3.6.7 Kombinimi, lloji dhe funksionet e mbrojtjeve rele do të dakordohen mes **gjeneruesit** dhe **OSTT**.

7.3.6.8 Koha e rregullimit të defektit për defektet në një pajisje të **përdoruesit** të kyçur në **Sistemin e Transmisionit**, që nga fillimi i defektit deri në shkrirjen e harkut të qarkut nuk duhet të jenë më të mëdha se si thuhet më poshtë:

- [90] ms në 400 kV;
- [100] ms në 220 kV;
- [140] ms në 110 kV;

7.3.6.9 Në rastin kur koha e mësipërme e eliminimit të defektit nuk përmbushet si rezultat i rënies nga veprimi i mbrojtjes të sistemeve kryesore, **përdoruesit** do të sigurojnë mbrojtje rezervë. **OSTT** gjithashtu do të sigurojë mbrojtje rezervë dhe këto mbrojtje rezervë do të koordinohen në mënyrë të tillë që të sigurojnë diskriminim. Mbrojtja rezervë do të funksionojë për të dhënë një kohë të eliminimit të defektit jo më të madhe se 500 ms në tensionet 110kV dhe më lart.

7.3.6.10 Aty ku nuk instalohet ndërprerësi i qarkut të **OSTT** në kyçjen e tensionit të **përdoruesit**, **përdoruesi** duhet t'i japë **OSTT** mjetet e fikjes të të gjithë ndërprerësve të qarkut që janë të nevojshëm për të izoluar defektet ose anomalitë e **Sistemit të Transmisionit**. Në këto rrethana, për defektet në pajisjet e **përdoruesit**, **përdoruesi** duhet gjithashtu të fikë ndërprerësit e qarqeve të tensionit më të lartë të **OSTT**.

7.3.6.11 **Përdoruesit** gjithashtu duhet të jenë të vetëdijshëm se aranzhmanet e mbrojtjes në disa **sisteme** për disa lloje defektesh mund të shkaktojnë shkyçjen e një faze ose dy fazave nga furnizimi tre-fazorë.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 21 nga 40</i>

7.3.6.12 Asnjë **mbrojtje** e zbarës, rele **mbrojtëse** të rënies së ndërprerësve të qarkut, instalime elektrike AC ose DC (përveç furnizimit me energji ose **shkyçje** DC të lidhur me **stabilimentin dhe aparatit e përdoruesit**) nuk do të kryhet apo ndryshohet nga **përdoruesi** ose në emër të tij në mungesë të një përfaqësuesi ose të një autorizimi me shkrim të **OSTT**.

### 7.3.7 Mbrojtja e Rënjes së Ndërprerësit

7.3.7.1 Në mënyrë që të zvogëlohen rënjet në rastet e defekteve të ndërprerësit të qarkut të përfshirë në **kyçjen** mes **sistemit** të **përdoruesit** dhe **Sistemit të Transmisionit**, mbrojtja e rënjes së ndërprerësit do të përdoret për fikjen automatike të të gjithë ndërprerësve të qarkut që ndodhen pranë ndërprerësit me defekt të qarkut.

7.3.7.2 Vendimi mbi përdorimin apo jo të një mbrojtje të rënjes së ndërprerësit do të dakordohet me **OSTT** duke marrë parasysh stabilitetin e sistemit dhe faktorët tjerë relevantë.

7.3.7.3 Instalimi, lëshimi në punë dhe mirëmbajta e mbrojtjes të rënjes së ndërprerësit do të jetë përgjegjësi e pronarit të vendit relevant.

### 7.3.8 Rikycja Automatike

7.3.8.1 Aty ku kërkohet rikycja automatike e ndërprerësve të **OSTT** pas defekteve në **sistemin e përdoruesit**, pajisjet për kyçje dhe shkyçje automatike do të sigurohen në përputhje me kërkesat e specifikuara në **MK** përkatëse.

7.3.8.2 Lloji i rikycjes automatike – një-fazore, tre-fazore dhe shumë-fazore, kontrolli i sinkronizimit ose mungesa e tensionit – për linjat energjetike që kyçin vendin e **përdoruesit** me **Sistemin e Transmisionit** do të koordinohen mes **përdoruesit** dhe **OSTT** bazuar në studimet relevante.

7.3.8.3 **OSTT** nëse i kërkohet, do të japë detajet e rikycjes automatike ose tipareve të sekuencës së kyçjeve-shkyçjeve në mënyrë që **përdoruesi** të mund ta marrë këtë në konsideratë në dizajnimin e sistemit të tij, duke përfshirë aranzhmanet mbrojtëse.

### 7.3.9 Aranzhmanet e Mbrojtjes

7.3.9.1 Aranzhmanet e mbrojtjes dhe releve do të koordinohen për kyçjet ekzistuese, të reja dhe/ose të modifikuara dhe do të azhurnohen përmes pikës së kyçjes ashtu siç parashtrahet në secilën **MK** për të siguruar shkyçjen efikase të pajisjeve me defekt. Të gjitha të dhënat që kërkohen në mënyrë të arsyeshme duhet të regjistrohen në afatet kohore të **MK** gjegjëse dhe freskohen nga të dy **palët** në rastet kur ka ndryshime në të dhëna. Ky informacion duhet të përfshijë si minimum:

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 22 nga 40</i>

- Nivelet e defektit dhe burimet furnizuese të defektit të supozuara në kohën kur janë dakorduar aranzhimet (akordimet) e mbrojtjes;
- Llojin e pajisjeve mbrojtëse, kohën e eliminimit të defektit, aranzhmanet e releve;
- Aranzhmanin e mbrojtjes diferenciale për **njësinë prodhuese (gjeneruese)** /njësinë e transformatorit ngritës /linjat në distancë të shkurtër;
- Aranzhmanin e mbrojtjes të **njësisë prodhuese (gjeneruese)**;
- Mbrojtjen e zbarës;
- Aranzhmanet e mbrojtjes të **njësisë prodhuese (gjeneruese)** të ndjeshme ndaj frekuencës dhe tensionit;
- Çdo pajisje e veçantë automatike e vendosur në lokacionin specifik
- Diagramet e veprimit dhe sigurisë;
- Vizatimet e vendit

### 7.3.10 Komunikimet e Mbrojtjes

7.3.10.1 Komunikimet për përshpejtimin e sinjaleve të mbrojtjes rele dhe fikjen e komanduar nga larg të ndërprerësve të qarqeve do të jenë objekt i dizajnit dhe dakordimit mes **përdoruesit dhe OSTT**.

7.3.10.2 Për të gjitha linjat që kyçin një **stabiliment** energjetik me **Sistemin e Transmisionit** duhet të sigurohen dy kanale të pavarura - të pavarura nga njëra tjetra dhe të paktën njëra e pavarur nga linja që do të mbrohet - për mbrojtësit e releve të instaluar në të dy skajet e linjës energjetike kyçëse dhe koha për transmetimin e sinjaleve nuk duhet të jetë më e gjatë se [20]ms. Këto kanale mund të përdoren, nëse kërkohet, për shkyçje në distancë të ndërprerësit fqinjë nën veprimin e mbrojtjes të rënies së ndërprerësit.

7.3.10.3 **PLC** ose ndonjë formë tjetër media komunikimi mund të përdoret për t'i siguruar këto pajisje. Furnizimi dhe instalimi i pajisjeve të komunikimit do të jetë përgjegjësi e pronarit të ndërprerësit në të cilën ato duhet të montohen. Në rastin kur pajisjet e komunikimit merren me qera, përgjegjësia për kostot do të detajohet në **MK**.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 23 nga 40</i>

### 7.3.11 Pajisja Sinkronizuese

- 7.3.11.1 Të gjitha kyçjet elektrike me stabilimente të transmisionit të nivelit 110 kV e më lart duhet të pajisen me sisteme sinkronizuese kontrolluese.
- 7.3.11.2 Të gjitha **njësitë prodhuese (gjeneruese)** të sinkronizuara duhet të pajisen me sisteme precize automatike të sinkronizimit.

### 7.3.12 Mbrojtjet e Frekuencës

- 7.3.12.1 **Njësitë prodhuese (gjeneruese)** të termocentraleve me një kapacitet të përcaktuar nga formula e UCTE, duhet të pajisen me një sistem për të ndarë nga **sistemi** njësinë duke përfshirë edhe furnizimin e shpenzimeve vehtiake në rastet e lëvizjeve të frekuencës për shkak të kushteve të emergjencës.
- 7.3.12.2 Sistemi për ndarjen e njërive nga **sistemi** duhet të sigurojë rregullimin e frekuencës brenda kufijve 47.5 deri në 50 Hz dhe në afate kohore brenda kufijve zero deri në tre sekonda.

### 7.3.13 Varshmëria e Mbrojtjeve

- 7.3.13.1 Performansa e synuar në indeksin e varshmërisë së sistemit nga defektet duhet të jetë më pak se 99%. Kjo është një matje e aftësisë së mbrojtjeve për të funksionuar në mënyrë që të iniciojnë ramjen e suksesshme të ndërprerësve të qarkut të cilët janë të lidhur me njësitë me defekt të aparatit.

### 7.3.14 Pajisjet e Regjistrimit të Defekteve

- 7.3.14.1 Aty ku **OSTT** kërkon pajisjet e regjistrimit të defekteve, kërkesat e tyre teknike duhet të jenë në pajtueshmëri me standardet e analizës së defekteve të pajisjeve të përgatitura dhe të reviduara nga **OSTT**.

### 7.3.15 Tokëzimi

- 7.3.15.1 Për **Sistemin e Transmisionit** përdoret tokëzimi i drejtpërdrejtë, por në të gjitha rastet tokëzimi i gjithë **stabilimenteve dhe aparateve të përdoruesve** dhe sigurimi i një sistem tokëzimi duhet si ngarkesë minimale të jetë në pajtueshmëri me rekomandimet e “Udhëzuesit për Sigurinë në Nënstacionet e Rrymës Alternative” ANSI/IEEE Nr. 80, 1986.”

### 7.3.16 Konsiderimet e Nivelit të Defekteve

- 7.3.16.1 Shkalla e lidhjes së shkurtër të pajisjeve të **përdoruesit** në **pikën e kyçjes** duhet të jetë jo më e vogël se niveli i defekteve të dizajnit të **Sistemit të Transmisionit** me të cilin ato janë lidhur.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 24 nga 40</i>

### 7.3.17 Monitorimi i sistemit

7.3.17.1 **Përdoruesi** do të sigurojë nga sistemi tensionin, rrymën, frekuencën, **fuqinë aktive** dhe **fuqinë reaktive**, të dhënat e pozitës së rregullatorit të transformatorit dhe pikat e statusit që konsiderohen të arsyeshme nga **OSTT** për të siguruar monitorimin adekuat të **sistemit**. Telemetria **RTU** (ose ekuivalent) në një situatë të tillë do të sigurohet, instalohet dhe mirëmbahet nga **OSTT**. Sipas kërkesave të këtij **kodi të kyçjes** të gjitha **njësitë e reja prodhuese (gjeneruese)** dhe **stabilimentet energjetike**, duke përfshirë **njësitë prodhuese (gjeneruese)** me një gjenerim prej [5] MW e më shumë të kyçura me **Sistemin Shpërndarës** nevojitet t'i dërgojnë **OSTT** informacion në kohë reale duke përfshirë MW për qëllime monitoruese.

### 7.3.18 Komunikimet

7.3.18.1 Aty ku kërkohet nga **OSTT** për të siguruar monitorimin dhe kontrollin e **Sistemit të Transmisionit**, komunikimi mes **përdoruesve** dhe **OSTT** do të vendoset në përputhje me **MK** relevante. Këto komunikime do të përfshijnë disa ose gjithë mjetet e mëposhtme:

- Pajisjen folëse primare;
- Pajisjen folëse rezervë ose emergjente që vë në përdorim kanale komunikimi dhe furnizim me energji komplet të pavarur nga pajisja primare;
- Makinën e faksit;
- Telemetrin për monitorimin e sistemit sipas paragrafit 7.3.17;
- Lidhjen e të dhënave elektronike;
- Emailin;
- Lidhjen matëse kryesore dhe rezervë sipas kërkesave të **kodit të matjes**.

7.3.18.2 Kërkesat aktuale në secilin rast të veçantë do të detajohen në **MK**.

### 7.3.19 Kushtet e Lidhura me Vendin

7.3.19.1 **OSTT** dhe **përdoruesi** do të dakordohen rreth programeve të përgjegjësisë së vendit të kyçjes për secilën **pikë të kyçjes**, që përfshijnë si më poshtë:

- Detajet e pronësisë, kontrollit, veprimit dhe mirëmbajtjen në **secilën pikë të kyçjes**;
- Vizatimet e përbashkëta të vendit – sipas një formati të përcaktuar;

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 25 nga 40</i>

- Diagramin operativ – sipas një formati të përcaktuar;
- Programin e stabilimentit dhe aparateve HV;
- Programin e telekomunikacionit dhe pajisjen e telemetrit;
- Detajet e **instalimit të matjes**;
- Aranzhmanet e hyrjes në vend
- Informacioni i mbrojtjes;
- Skemat e bllokadave;
- Informacioni mbi kryerjen e punimeve të mbrojtjes;
- Aranzhmanet e mirëmbajtjes;
- Përgjegjësit e menaxhimit të sigurisë.

### 7.3.20 Identifikimi i Stabilimentit dhe Aparateve

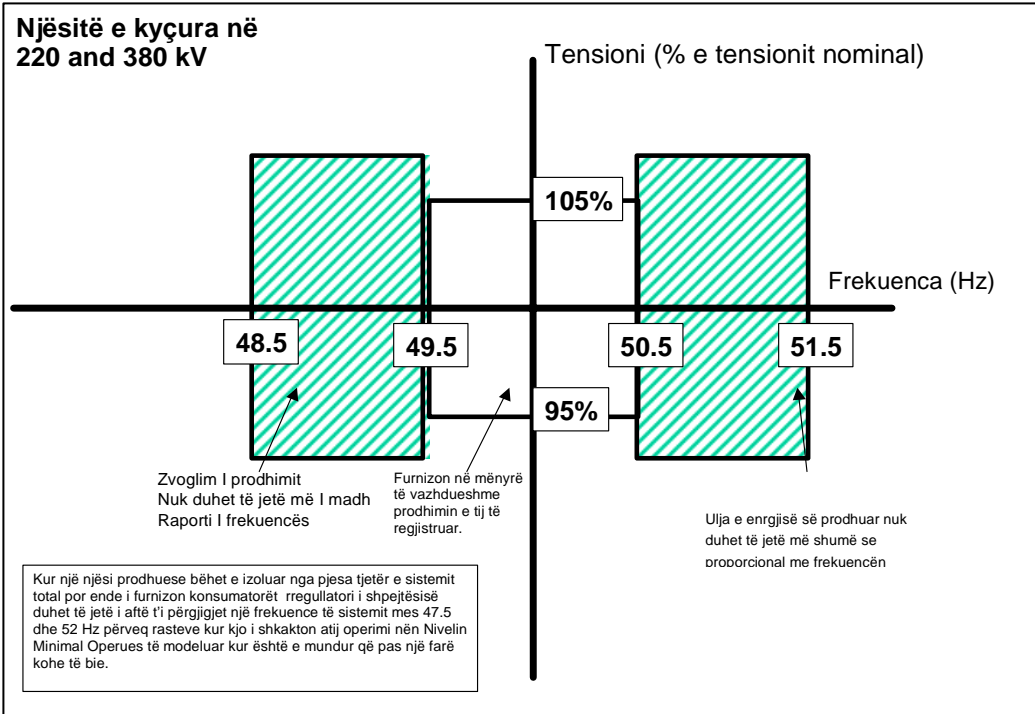
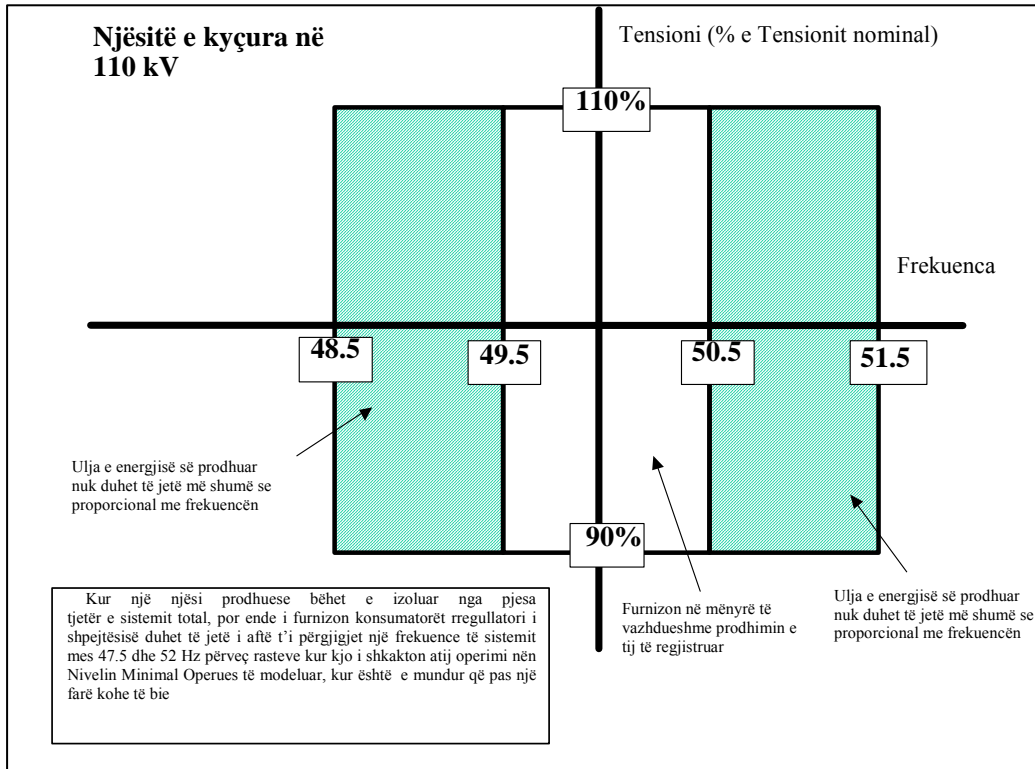
7.3.20.1 **OSTT** dhe **përdoruesi** relevant do të ndjekin kërkesat e **kodit të identifikimit të stabilimentit dhe aparateve** (brenda **kodit operativ**).

## 7.4 Kërkesat Shtesë për Gjeneruesit

### 7.4.1 E përgjithshme

7.4.1.1 **Gjeneruesit** do të vënë në funksion dhe mirëmbajnë pajisjet e rregullimit të tensionit të **njësive të tyre prodhuese (gjeneruese)**, pajisjet e rregullimit të frekuencës së **njësive të tyre prodhuese (gjeneruese)** dhe rregullimit të energjisë reaktive të pajisjeve të sistemit të interkoneksionit në pajtueshmëri strikte me këtë **kod të rrjetit** dhe me udhëzimet e marra nga **OSTT** për funksionimin dhe sigurinë e **Sistemit të Transmisionit**.

7.4.1.2 Çdo **njësi prodhuese (gjeneruese)** duhet të jetë e aftë të furnizojë në vazhdimësi gjenerimin e saj të regjistruar brenda kufijve të frekuencës së sistemit  $50 \pm [0.5]$  Hz. Çdo rënje e energjisë së prodhuar që ndodh në kufijtë e frekuencës [48.5 deri në 51.5] nuk duhet të jetë më shumë se proporcional me frekuencën.



	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 27 nga 40</i>

7.4.1.3 **Fuqia aktive** e çdo **njësie gjeneruese** e kyçur drejtpërdrejt me **sistemin e transmisionit** nuk duhet të jetë e ndikuar nga ndryshimet e tensionit në kufijtë e operimit normal të specifikuar në **kodin e rregullimit të tensionit**.

7.4.1.4 Çdo **njësi gjeneruese** duhet minimum të jetë e aftë të furnizojë me gjenerim të **fuqisë aktive** nominale (MW) në çdo pikë mes kufijve të faktorit të fuqisë 0.85 induktiv dhe 0.95 kapacitiv në терминалет e **njësisë gjeneruese**. Secila **njësi gjeneruese** josinkrone duhet të kompensohet në mënyrë të atillë që të furnizoj **pikën e kyçjes** me gjenerim të fuqisë reaktive të tillë që faktori i fuqisë të jetë mes 0.9 induktiv dhe 0.95 kapacitiv.

7.4.1.5 Prodhimi i **fuqisë reaktive** në kushte të gjendjes së qëndrueshme duhet të jetë plotësisht i mundshëm brenda kufijve të tensionit prej  $\pm 5\%$  në 400, 220 dhe 110 kV.

7.4.1.6 Energjia e prodhuar duhet të ketë çfazimet e tensionit të balancuara me ç'rregullim të harmonikëve jo më të madh se 2%.

7.4.1.7 Çdo **njësi gjeneruese** dhe **centrali elektrik** në të cilin ajo ndodhet duhet të jetë e aftë të operoj vazhdimisht pa ndërprerje gjatë paraqitjes të:

- mbishpejtësia deri në 110%;
- ngarkesa e pabalancuar 5 - 10%;
- raporti i reagimit të eksituesit më i madh se 0.5%;
- rryma e sekuencës së fazës negative deri në 5%;

## 7.4.2 Rregullimi i Fuqisë Aktive

7.4.2.1 Të gjitha turbinat sinkrone me gaz dhe hidro **njësitë gjeneruese** me kapacitet mbi 1 MW dhe turbo **njësitë gjeneruese** mbi 5 MW duhet të pajisen me sisteme automatike të rregullimit të shpejtësisë së turbinës dhe të fuqisë aktive.

7.4.2.2 Rregullatori i shpejtësisë të secilës **njësi gjeneruese** duhet të jetë i aftë të operoj brenda kufijve teknik të **njësisë gjeneruese** dhe kufijve të frekuencës të përcaktuara në paragrafin 7.4.1.2.

7.4.2.3 Rregullatori i shpejtësisë në koordinim me pajisjet e tjera të rregullimit duhet të rregullojnë gjenerimin e fuqisë aktive të **njësisë gjeneruese** me stabilitet gjatë gjithë

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 28 nga 40</i>

kohës së operimit të **njesisë gjeneruese** dhe duhet të jetë i aftë të ruaj fuqinë aktive të **njesisë gjeneruese** me saktësi si më poshtë:

- Për njësitë deri në 20 MW – jo më pak se  $\pm 2\%$  e fuqisë nominale;
- Për njësitë mbi 20 MW – jo më pak se  $\pm 1\%$  e fuqisë nominale;

7.4.2.4 Rregullatorët e shpejtësisë së turbinave duhet të jenë të aftë të barazojnë shpejtësinë (frekuencën) e strukturës sinkrone me frekuencën e **sistemit të transmisionit** para kyçjes të **njesisë gjeneruese** në paralel me një saktësi prej të paktën  $\pm 0.1\%$ .

7.4.2.5 Sistemet automatike të rregullimit të shpejtësisë dhe fuqisë për turbina me më shumë se 10 MW do të transformohen nga mënyra “rregullimi i fuqisë” në mënyrën “rregullimi i shpejtësisë” duke refuzuar ngarkesën nominale të turbinës nëpërmjet veprimit të mbrojtjes nga mbi-shpejtësia.

7.4.2.6 Sistemet e rregullimit automatik të shpejtësisë së turbinës duhet të sigurojnë kufizim dhe mbrojtje kundrejt mbi-shpejtësisë sinkrone të përcaktuar dhe përshtatje brenda kufijve si më poshtë:

- Për turbinat me avull – 104 deri në 112 % të vlerës së tyre nominale;
- Për hidro-turbinat dhe turbinat me gaz – 104 deri në 130% të vlerës së tyre nominale;

7.4.2.7 Çdo **njësi gjeneruese** me një kapacitet të regjistruar prej të paktën 10 MW duhet të pajiset me pajisje të përshtatshme për të marrë sinjalet **LFC** nga pajisjet e lidhura të kontrollit të **OSTT**. **OSTT** do të përcaktojë zgjedhjen dhe përdorimin e këtij funksioni për të siguruar që i gjithë **sistemi energjetik** i Kosovës plotëson kërkesat e rregullave UCTE dhe standardet e përcaktuara në **kodin rregullimit të frekuencës** (brenda **kodit të balancit**).

7.4.2.8 Kriteret e sinjalizimit të sistemit **LFC** janë si më poshtë:

- Saktësia 0.5 deri në 1.5 % për matjen e **fuqisë aktive**;
- Saktësia 1.5 mHz për matjen e frekuencës;
- Kohën e azhurnimit të rregullimit jo më tepër se dy sekonda;

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 29 nga 40</i>

- Në lidhje me kriteret e mësipërme sistemi **SCADA/EMS** i **OSTT** do të shfaqë vazhdimisht gjenerimin e **fuqisë aktive**, kufijtë më të lartë dhe më të ulët të operimit dhe shkallën e rritjes/zvogëlimit.

7.4.2.9 Aty ku një **njësi gjeneruese** bëhet e izoluar nga pjesa tjetër e **sistemit** total, por ende i furnizon konsumatorët, rregullatori i shpejtësisë duhet gjithashtu të jetë i aftë t'i përgjigjet një frekuence të **sistemit** mes 47.5 dhe 52 Hz, përveç nëse kjo i shkakton veprim nën nivelin e tij të modeluar minimal të operimit ku është e mundur që të bie pas një kohe.

7.4.2.10 Të gjithë gjeneratorët me kapacitet të regjistruar prej 10 MW dhe më tepër, duhet të kenë aftësinë të sigurojnë **rregullimin primar** të frekuencës (me kohën dhe kohëzgjatjen e përgjigjes të përcaktuar në **kodin e rregullimit të frekuencës**) me kusht kërkesat e mëposhtme minimale.

- Brezi rregullues i rregullatorit të shpejtësisë duhet të jetë të paktën  $\pm 2\%$  i kapacitetit të regjistruar të **njësive gjeneruese** dhe duhet të jetë i modifikueshëm sipas udhëzimeve të dhëna nga **OSTT**;
- Rregullatori i shpejtësisë duhet të ketë mundësinë e modifikimit sipas udhëzimeve të dhëna nga **OSTT** në mënyrë që ai të operojë me një lëshim të përgjithshëm të shpejtësisë mes 3% dhe 4% në rastin e **njësive gjeneruese** hidro dhe mes 4% dhe 6% në rastin e **njësive gjeneruese** termo;
- Mosndjeshmëria e rregullatorit nuk do të jetë më e madhe se + 10 mHz;

7.4.2.11 Të gjitha **njësive gjeneruese** me një kapacitet të regjistruar prej të paktën 10 MW duhet të kenë aftësinë për të siguruar **rregullimin sekondar** me kohën dhe kohëzgjatjen e përgjigjes të përcaktuar në **kodin e rregullimit të frekuencës** (brenda **kodit të balancit**).

### 7.4.3 Startimi nga Zero dhe Funkionimi Ishull - I Izoluar

7.4.3.1 **Stabilimentet** hidro-energjetike me **njësi gjeneruese** që kanë kapacitet të regjistruar prej të paktën 10 MW, nëse përcaktohet nga **OSTT**, do të sigurojnë mundësinë e **startimit nga zero**. Të gjitha **njësive gjeneruese** më një aftësi të miratuar të **startimit nga zero** do të vihen në dispozicion sipas kushteve të **marrëveshjes së shërbimeve ndihmëse** dhe do të plotësojnë kërkesat operative të përcaktuara në **kodin e planifikimit të rasteve të paparashikuara**.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 30 nga 40</i>

7.4.3.2 Rregullatorët e shpejtësisë së turbinës të **njësive gjeneruese** të përfshira në rikthimin e **sistemit** pas rënieve madhore të **sistemit** (turbinat hidro dhe me gaz) do të funksionojnë me një ngarkesë të izoluar (në mënyrën ishull), rast në të cilin rregullimi do të ndodhë pas ndryshimit të karakteristikave rënëse (ulëse) në mënyrë të ndjeshme. Ndërrimi i mënyrave të rregullimit do të ndodhë sipas rrethanave operative dominuese.

- Nga kriteret e përcaktuara tek drejtuesi – kufiri më i lartë dhe më i ulët i frekuencës, shkalla e ndryshimit në frekuencë apo në ngarkesë;
- Nga operatori i stabilimentit energjetik duke përdorur një çelës kontrolli;
- Nga distanca – nëpërmjet një telesinjali nga qendra dispeçerike që varet nga kushtet e stabilimenteve.

7.4.3.3 Rregullatori i shpejtësisë së turbinës të njësive të përfshira në restaurimin e gjendjes së mëparshme të **sistemit energjetik** pas një dështimi të madh të **sistemit** do të jetë i aftë fillimisht të filloj rrotullimin dhe të arrij shpejtësinë sinkrone dhe të ngarkohet në mungesë të furnizimit të jashtëm të rrymës alternative.

#### 7.4.4 Sistemet e Ngacmimit

7.4.4.1 Çdo **njësi gjeneruese** duhet të jetë e aftë të kontribuojë në rregullimin e tensionit nëpërmjet modulimit të vazhdueshëm të **fuqisë reaktive** të furnizuar në **rrjetin e transmisionit**.

7.4.4.2 Çdo **njësi gjeneruese** duhet të pajiset me një sistem automatik të rregullimit të ngacmimit që vepron vazhdimisht, i cili mund të përfshijë stabilizatorët, për të siguruar tension konstant terminal të **njësive gjeneruese**, pa krijuar jo stabilitet në gjithë brezin e operimit të **njësive gjeneruese**.

7.4.4.3 Kufijtë e tensionit të gjenerimit të **njësive gjeneruese** nuk duhet të shkaktojnë lëvizje të tepruara të tensionit më të mëdha se  $\pm 10\%$  të vlerës nominale. Pajisja e rregullimit të tensionit duhet të jetë e aftë të ruajë nivelin e tensionit të gjenerimit të **njësive gjeneruese** ku është lidhur.

7.4.4.4 Sistemi i ngacmimit duhet të sigurojë rritjen (detyrimin) në rrymën dhe tensionin e ngacmimit të një **njësie gjeneruese** sinkrone si një faktor në ngarkesën nominale si më poshtë:

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 31 nga 40</i>

- Hidro **njësitë gjeneruese** deri në 25 MVA - faktori minimal (raporti) 1.5 - koha minimale 10s;
- Hidro **njësitë gjeneruese** mbi 25 MVA - faktori minimal 1.8 - koha minimale 20s;
- Turbo **njësitë gjeneruese** deri në 25 MVA - faktori minimal 1.8 - koha minimale 10s;
- Turbo **njësitë gjeneruese** mbi 25 MVA - faktori minimal 2.0 - koha minimale 30s:

7.4.4.5 Parametrat detyruës duhet të arrihen në tensionin terminal të një **njësie gjeneruese** brenda kufijve 80% deri në 120% të tensionit nominal dhe në kufijtë e frekuencës mes 47.5 Hz deri në 52 Hz.

7.4.4.6 Shpejtësia e ndryshimit në tensionin ngacmues të **njesisë gjeneruese** sinkrone nuk duhet të jetë më e ulët se 2 njësi relative/sek duke përdorur si referencë tensionin ngacmues nën ngarkesën nominale të **njesisë gjeneruese** sinkrone.

7.4.4.7 Të gjitha **njësitë gjeneruese** sinkrone me një kapacitet mbi 1 MVA duhet të pajisen me një **rregullator automatik të tensionit (AVR)**.

7.4.4.8 **AVR**-të duhet të jenë të aftë ta ruajnë tensionin në kufijtë e **njesisë gjeneruese** me saktësinë e më poshtme:

- Për **njësitë gjeneruese** deri në 25 MVA - jo më pak se  $\pm 1\%$  e tensionit nominal;
- Për **njësitë gjeneruese** mbi 25 MVA - jo më pak se  $\pm 0.5\%$  e tensionit nominal;

7.4.4.9 **AVR**-të duhet të kompensojnë për ndonjë rënie të tensionit të njesisë transformatorike si dhe duhet të sigurojnë shpërndarjen e qëndrueshme të fuqisë reaktive mes **njësive gjeneruese** sinkrone të lidhura në zbarra të zakonshme.

7.4.4.10 **AVR**-të duhet të sigurojnë kufizime si më poshtë:

- Ngacmimin minimal;
- Rrymën maksimale të rotorit;

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 32 nga 40</i>

- Komponentën reaktive të rrymës maksimale të statorit të **njësive gjeneruese** sinkrone.

7.4.4.11 Sistemet e ngacimit të **njësive gjeneruese** të përfshira në rikthimin e **sistemit të transmisionit** në gjendjen e mëparshme pas incidenteve të mëdha të **sistemit** duhet të jenë të afta të rregullojnë ngacimin e **njësive gjeneruese** në mungesë të një furnizimi të jashtëm.

#### 7.4.5 Mbrojtja nga Humbja e Sinkronizimit

7.4.5.1 Njësiti sinkrone, të cilat janë të regjistruara nga prodhuesi si të afta për funksionimin jo-sinkron (me ose pa ngacim) do të testohen për stabilitet në **pikën e kyçjes** së tyre me **sistemin e transmisionit**.

7.4.5.2 Në rastet kur funksionimi jo-sinkron nuk lejohet në emër të stabilitetit, **njësiti gjeneruese** duhet të pajisen me mbrojtje kundër funksionimit jo-sinkron nëse ato shkyçen nga rrjeti.

#### 7.4.6 Stabilimentet që i Nënshtrihen Dispečimit Qendror

7.4.6.1 Të gjitha **njësiti gjeneruese** duhet pajisen me LFC dhe një stabilizues të **sistemit energjetik**. Kërkesat për këto do të përcaktohen nga **OSTT**.

### 8 Kërkesat për Shërbime Ndhmëse

8.1.1.1 Ky **kod i kyçjes** kërkon nga **njësiti gjeneruese** që të kenë aftësinë për disa **shërbime ndhmëse** të cilat nevojiten për arsye të **sistemit**. Dispozitat bazë të detyrueshme për rregullimin e frekuencës dhe tensionit dhe për rregullimin e fuqisë reaktive janë siç përcaktohen në seksionin 7.4. Parashikimi dhe prokurimi i shërbimeve ndhmëse për t'i bërë të mundur **OSTT** që të menaxhojë rregullimin e **sistemit energjetik** të Kosovës do të përcaktohet në **marrëveshjen** shoqëruese të **shërbimeve ndhmëse** dhe në **rregullat e tregut**. Llojet e **shërbimeve ndhmëse** mbulohen në **kodin e rregullimit të frekuencës**, **kodin e rregullimit të tensionit** dhe në **kodin e planifikimit të rasteve të paparashikuara**.

### 9 Inspektimi dhe Testimi

#### 9.1 Të drejtat e OSTT

9.1.1.1 **OSTT** ka të drejtën të kërkojë inspektimin dhe testimin e pajisjeve të **përdoruesit** të kyçura në **sistemin e transmisionit**. Inspektimi do të kryhet në mënyrë që:

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 33 nga 40</i>

- Të sigurohet pajtueshmëria me dispozitat dhe standardet teknike siç detajohet në **Kodin e Rrjetit** dhe kushtet specifike të vendit siç parashtrohet në **MK – OSTT** do të lëshojë vetëm njoftimin final për një **përdorues** të sapo kyçur që të fillojë operimin komercial pasi rezultatet e kënaqshme të testit të kenë konfirmuar pajtueshmërinë e plotë me specifikimet;
- Të vlerësojë përmbushjen e detyrimeve operative ose të një **marrëveshjeje për shërbime ndihmëse**;
- Të shqyrtojë ndonjë kërcënim të mundshëm në të shkuarën si potencial ndaj sigurisë të **sistemit energjetik**.
- Të përcaktojë parametrat analitik për qëllime të modelimit ose të vlerësoj performansën e **njesisë gjeneruese** relevante siç specifikohet në **MK**;
- Të kryejë ndonjë familjarizim apo trajnim periodik të shoqëruar me kërkesat operative të pajisjeve.

## 9.2 Kostot e inspektimit

9.2.1.1 Kostot e një inspektimi të kryer sipas paragrafit 9.1 duhet të paguhet nga **OSTT**. Megjithatë nëse testimi demonstroi një devijim të madh të **përdoruesit** nga të dhënat e paraqitura dhe/ose mos pajtueshmëria me specifikimet e kërkuara teknike siç parashtrohet në këtë **kod të kyçjes**, kostot e inspektimit do të paguhet nga **përdoruesi**.

## 9.3 Njoftimi për Inspektim

9.3.1.1 **OSTT** duhet ta njoftojë **përdoruesin** përkatës të paktën një muaj paraprakisht. Ky njoftim duhet të japë kohën e fillimit të inspektimit, kohëzgjatjen e pritur të tij dhe emrin e personit përgjegjës i cili do të kryejë inspektimin. Gjithashtu do të përfshijë arsyet për inspektim dhe natyrën e mos-pajtueshmërisë së dyshuar. **Përdoruesit** si përgjigje duhet t'i lejojnë **OSTT** qasje të plotë në vend dhe përkrahjen e nevojshme për të kryer inspektimin.

## 9.4 Kushtet e Inspektimit

9.4.1.1 **OSTT** duhet të vrojtojë kushtet e vendit dhe nuk duhet të shkaktojë dëmtime të pajisjeve. Ai mund të ndërhyjë vetëm në funksionimin e pajisjes në mënyrë të

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 34 nga 40</i>

arsyeshme aq sa të jetë e nevojshme dhe e miratuar nga **përdoruesi** për të kryer inspektimin e dakorduar.

9.4.1.2 **OSTT** mund t'i lidhë pajisjet testuese ose pajisjet monitoruese në stabilimentin në pronësi të **përdoruesit** ose mund t'i kërkojë këtij të fundit që t'i lidhë këto pajisje testimi. Gjatë kryerjes së monitorimit **OSTT** në asnjë mënyrë nuk duhet të shkaktojë pengesa në performansën e stabilimentit të monitoruar.

## 9.5 Pajtueshmëria e Vazhdueshme

9.5.1.1 Secili **gjenerues** duhet t'i japë **OSTT** fakte që sigurojnë se secila prej **njësive gjeneruese** të tij është në pajtueshmëri me kërkesat teknike të paragrafit 7.4, këtij **kodi të kyçjes** dhe dispozitave të **MK** relevante.

9.5.1.2 Çdo **gjenerues** dhe **përdoruesit** e tjerë duhet të negociojnë në mirëbesim me **OSTT** për t'u pajtuar rreth një programi të monitorimit të pajtueshmërisë, duke përfshirë metodën e dakorduar, për të gjitha stabilimentet në mënyrë që të konfirmohet pajtueshmëria me kërkesat teknike të aplikueshme të paragrafit 7.4, me këtë **kod të kyçjes** dhe me **MK** relevante.

9.5.1.3 **OSTT** duhet t'ia japë **përdoruesit** të gjitha rezultatet e testimit dhe detajet e tilla si parametrat analitik të modelit të nxjerrë nga testimi, nëse kërkohen në mënyrë të arsyeshme nga **përdoruesi**.

9.5.1.4 Nëse testi i performansës ose monitorimi i performansës në shërbim demonstroi se **përdoruesi** nuk është në pajtueshmëri me një ose më tepër kërkesa teknike atëherë **përdoruesi** duhet:

- Të njoftojë menjëherë **OSTT**;
- Të njoftojë menjëherë **OSTT** mbi hapat riparuese që ai propozon të ndërmerret dhe programin kohor për këto punime riparuese;
- T'i ndërmerret me kujdes këto punime riparuese dhe t'i raportojë ato në **OSTT** në intervale mujore;
- Të kryejë teste ose monitorime të mëtejshme pas përfundimit të punimeve riparuese për të konfirmuar pajtueshmërinë.

9.5.1.5 Nëse **OSTT** është i mendimit se ekziston ose mund të ekzistojë një kërcënim për sigurinë e **sistemit energjetik** ose për cilësinë e furnizimit, atëherë ai mund ta

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 35 nga 40</i>

udhëzojë **përdoruesin** relevant që ta vë në funksionim **njësinë gjeneruese** në nivel të caktuar të gjenerimit ose në një mënyrë të caktuar, ose ta shkyçë ngarkesën e tij nga **sistemi**. **Përdoruesi** do të rikyçet vetëm atëherë kur ai t'i paraqesë **OSTT** evidencë të kënaqshme që vërteton se stabilimenti i tij tani është në pajtueshmëri.

## 9.6 Testimi i Mbrojtjes

9.6.1.1 Secili **përdorues** duhet të bashkëpunojë me **OSTT** në testimin e funksionimit të pajisjeve që bëjnë pjesë në sistemin e mbrojtjes në lidhje me një **pikë të kyçjes** në të cilën **përdoruesi** është i kyçur në **sistemin e transmisionit** dhe **OSTT** duhet të kryejë testimet si më poshtë:

- Para lëshimit në punë të stabilimentit në **pikën e kyçjes** relevante ;
- Në intervalet e specifikuar në **marrëveshjen e kyçjes**.

## 9.7 Mbajtja e Shënimeve

9.7.1.1 Çdo **përdorues** duhet t'i mbajë shënimet për 6 vjet për secilin nga vendet e kyçjes për të gjitha pjesët e stabilimentit primar, duke treguar detajet e rezultateve të gjithë performansës teknike dhe monitorimit të kryer sipas parashikimeve të paragrafit 8. Kostot e kryerjes së testeve të tilla do të paguhen nga **përdoruesi**.

## 10 Qasja

### 10.1 E përgjithshme

10.1.1.1 Një **përdorues** duhet t'i japë **OSTT** të gjitha të drejtat e përhershme të nevojshme të hyrjes në vendin e tij të cilat kërkohen për konstruktimin, pajisjen, zëvendësimin, nxjerrjen nga puna, operimin, testimin, inspektimin dhe mirëmbajtjen e **sistemit**, pajisjeve të interkoneksionit në përputhje me standardet dhe procedurat mbizotëruese të Kosovës për funksionimin dhe mirëmbajtjen e sistemit TL. Lista e dokumenteve dhe standardeve relevante përfshihet në **dokumentet standarde**.

## 11 Lëshimi në Punë

### 11.1 E përgjithshme

11.1.1.1 Çdo **përdorues** duhet të sigurojë që të gjitha pajisjet e tij të reja ose zëvendësuese inspektohen dhe testohen për të demonstruar që ato janë në pajtueshmëri me **MK**

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 36 nga 40</i>

dhe me ndonjë standard dhe specifikim relevant të Kosovës siç referohet në **dokumentet standarde**, para kyçjes apo brenda kohës së dakorduar pas kyçjes.

11.1.1.2 **Përdoruesit** duhet të përgatisin çertifikatat e testimit në lidhje me ate më sipër, me kërkesën e **OSTT**, që tregojnë se pajisja i ka kaluar testimet dhe i përmbush standardet.

11.1.1.3 **OSTT** ka të drejtë të jetë dëshmitar në testimet e lëshimit në punë në lidhje me pajisjet e reja ose zëvendësuese të cilat në mënyrë të arsyeshme pritët që ta ndryshojnë performansën e **sistemit energjetik** ose të konfirmojnë matjen e saktë të energjisë. **OSTT** ka të drejtën të jetë dëshmitar në testimet e lëshimit në punë në lidhje me pajisjet e reja ose zëvendësuese për kyçjet në **sistemin e transmisionit** dhe për të gjithë **përdoruesit** e kualifikuar.

11.1.1.4 Pajisjet energjetike për kyçjen e një **stabilimenti dhe aparature** të **përdoruesit** duhet të lëshohen në tension në kufirin e pronësisë nga **OSTT** brenda shtatë ditëve nga konfirmimi i **përdoruesit** se të gjitha testimet të cilat mund të kompletohen janë kryer me sukses. **Përdoruesi** mund të lëshoj nën tension pajisjet e tij deri në kufirin e pronësisë nën përgjegjësinë e vet duke i plotësuar kërkesat teknike për sigurinë dhe cilësinë.

11.1.1.5 **Kyçja** e një **centrali elektrik** në **sistemin e transmisionit** do të kryhet në dy faza të dakorduara mes **palëve** përkatëse si më poshtë:

- Së pari, pajisjet e sistemit të interkoneksionit duhet të lëshohen nën tension nga **OSTT** me qëllim të kryerjes së testeve individuale dhe/ose komplekse dhe testeve 72 orëshe mbi këto pajisje;
- Së dyti **përdoruesi** do të fillojë lëshimin në operim të stabilimentit të tij paralelisht me **sistemin e transmisionit**.

## 11.2 Përgjegjësitë e Përdoruesit

11.2.1.1 Një **përdorues** që kërkon të kyçet në **sistemin e transmisionit** duhet të bashkëpunojë me **OSTT** për të përgatitur procedurat që sigurojnë se lëshimi në punë i pajisjeve të kyçura kryhet në mënyrë të tillë që:

- Nuk ndikon në mënyrë të pafavorshme ndaj **përdoruesve** të tjerë ose në sigurimin dhe cilësinë e furnizimit të **sistemit energjetik**;
- Minimizon kërcënimin e dëmtimit të pajisjeve të ndonjë pjesëmarrësi tjetër.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 37 nga 40</i>

11.2.1.2 Jo më pak se katër muaj para fillimit të propozuar të lëshimit në punë të ndonjë pajisjeje të re ose zëvendësuese që pritet se mund të ndryshojë performansën e **sistemit energjetik, përdoruesit** duhet t'i paraqesin **OSTT** informacion të mjaftueshëm mbi dizajnin për të mundësuar vlerësimin kritik duke përfshirë edhe modelimin analitik të efekteve të pajisjes së re ose zëvendësuese në performansën e **sistemit energjetik**.

11.2.1.3 **OSTT** mund të propozojë parametra alternativ për pajisjen dhe duhet të negocioj me **përdoruesin** relevant aranzhmanet që do të ishin të pranueshme për të dyja **palët**.

## 12 Shkyçja dhe Rikyçja

### 12.1 Shkyçja Vullnetare

12.1.1.1 **Përdoruesit** kanë të drejtë të kërkojnë vullnetarisht shkyçjen e përhershme të pajisjeve të tyre nga **sistemi i transmisionit**. Nëse një **gjenerues** vendos t'i shkyçë për gjithnjë pajisjet e veta, atëherë nëse nuk dakordohet dhe specifikohet ndryshe në **MK** relevante, ai duhet t'i dërgojë **OSTT** një njoftim në formë të shkruar rreth qëllimit të tij të paktën gjashtë muaj para ditës së fillimit të shkyçjes;

12.1.1.2 **Përdoruesi** do të paguajë të gjitha kostot që i atribuohen drejtpërdrejt shkyçjes dhe heqjes vullnetare nga funksionimi i pajisjeve.

12.1.1.3 **OSTT** do të ndërmarrë procedurat e heqjes nga funksionimi dhe do t'i njoftojë **përdoruesit** e tjerë në rast se beson se afatet dhe kushtet e **MK** relevante mund të ndikohen nga procedurat e heqjes nga funksionimi;

12.1.1.4 **Përdoruesit** që kanë vetëm **ngarkesë** mund ta shkyçin stabilimentin e tyre nga **sistemi i transmisionit** në çdo kohë në rrethanat e mëposhtme:

- Në mënyrë të përhershme duke përdorur një procedurë të dakorduar të shkyçjes;
- Përkohësisht me marrëveshje me **OSTT** për rregullimin e **ngarkesës**;
- Sipas kushteve të **marrëveshjes së shërbimeve ndihmëse**.

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>fajqe 38 nga 40</i>

## 12.2 Shkyçja jo Vullnetare

### 12.2.1 Gjeneruesit

12.2.1.1 **OSTT** mund të vendosë t'i shkyçë pajisjet e një **gjeneruesi** nga **sistemi i transmisionit** për shkak të çdo njëjës nga rrethanat e mëposhtme:

- Në bazë të urdhrave të lëshuar me nivelin e nevojshëm të autoritetit;
- Gjatë një emergjence;
- Në përputhje me Ligjet e Kosovës;
- Në përputhje me dispozitat e **MK** relevante;
- Në rastet kur një incident i **sistemit** shkakton rënjen e **njësisë gjeneruese**.

12.2.1.2 Në të gjitha rastet e shkyçjes **OSTT** duhet të ndërmerret një shqyrtim dhe më pas t'i japë **gjeneruesit** relevant një raport ku sqarohen rrethanat e ndërmarrjes së një mase të tillë;

12.2.1.3 Në përgjithësi nuk do të ketë kompensim të **gjeneruesve** për të hyrat e humbura si shkak i shkyçjes jo vullnetare në shumicën e rrethanave pa njoftim paraprak. Shembuj të rrethanave të tilla janë:

- Parandalimi i rrezikut të pashmangshëm ndaj shëndetit dhe sigurisë së njerëzve ose pajisjes;
- Aksidentet në **centralin elektrik** apo pajisjet e kyçjes;
- Mospërmbushja e një urdhri të dhënë nga **OSTT** nga ana e stafit operues të stabilimentit;
- Rrethana të tjera përtej kontrollit të **OSTT** që nuk vijnë si rezultat i një veprimi të qëllimshëm ose i një thyerje të kontratës nga ana e tij dhe nuk janë të planifikuara.

12.2.1.4 **OSTT** do të përpilojë një raport që do t'i paraqitet **Rregullatorit** i cili do të vendosë nëse kërkohen veprime të mëtejme.

## 12.2.2 Përdoruesit e Ngarkesës

12.2.2.1 Përdoruesit e ngarkesës do të jenë objekt i kërkesave të **Kodit të Rrjetit** në veçanti kodit të rregullimit të ngarkesës (brenda kodit operativ) dhe kodit të planifikimit të rasteve të paparashikuara (brenda kodit operativ) në lidhje me:

- Reduktimi i detyrueshëm i ngarkesës;
- Reduktimi i ngarkesës nga nënfrekuenca:

## 12.3 Detyrimi për Rikycje

12.3.1.1 **OSTT** duhet të sigurojë që pajisjet e gjeneruesit rikycen në sistemin e transmisionit me një kosto të arsyeshme ndaj gjeneruesit sa më parë që të jetë praktikisht e mundur:

- **OSTT** siguron se emergjenca që shkaktoi shkyçjen e gjeneruesit nuk ekziston më;
- **OSTT** siguron se nuk ekziston më arsyeja për shkyçje sipas **Kodit të Rrjetit**, ose Ligjeve të Kosovës ose **MK** relevante.
- Thyerja e **MK** që shpie në shkyçje, është kompensuar dhe gjeneruesi ka marrë të gjitha masat e nevojshme për të parandaluar përsëritjen e një thyerje të tillë dhe i ka dorëzuar **OSTT** premtimin zotues se kjo nuk do të ndodhë më.

## 13 Burimet dhe Dokumentet

### 13.1 Burimet

Nr.	Emri i dokumentit
1.	Ligji për Energjinë Elektrike
2.	Licenca e Operatorit të Sistemit të Transmisionit
3.	
4.	

### 13.2 Dokumentet dhe formularët

#### Marrëveshjet e Kyçjes

	<b>KODI I RRJETIT</b>	<b>PO-KO-005</b>
	<i>ver. 2.1</i>	<i>faqe 40 nga 40</i>

### 13.3 Shënime për versionet

Versioni	Data	Përshkrimi	Kohëruajtja
1.1	27.01.2007	Edicioni 1, Rishikimi 1	1 vit
2.0	14.01.2008	Edicioni 2	2 vjet
2.1	10.09.2010	Edicioni 2, Rishikimi 1	