

# TEMAT PREFERENCIALE

## për Konferencën e I-rë të KN CIGRE KO

### KS A1 – Makinat Elektrike Rrotulluese

1. Proceset kalimtare në makinat elektrike rrotulluese
2. Optimizimi i punës së makinave elektrike rrotulluese
3. Rregullimi i tensionit dhe fuqisë të makinat elektrike sinkrone
4. Ndikimet e faktorit të fuqisë të repara të ngasësve të udhëhequra nga shndërruesit e frekuencave
5. Inovacionet të makinat elektrike rrotulluese

### KS A2 – Transformatorët e Fuqisë dhe Reaktorët

1. Mirëmbajtja e transformatorëve në terren, identifikimi i prishjeve, analiza të ndryshme pas avarive, kontrolli parandalues dhe rivitalizimi i tyre,
2. Menaxhimi i ciklit të jetës së transformatorëve energjetik, analizimi dhe propozimi i masave për shfrytëzim të mëtutjeshëm,
3. Besueshmëria e transformatorëve energjetik dhe komponentëve të tyre,
4. Aplikimi i metodave diagnostifikuese konvencionale dhe atyre të avancuara për testimin e transformatorëve energjetik,
5. Monitorimi nga distanca dhe analiza e parametrave kyç në kohë reale të transformatorëve energjetik,
6. Modelimi softuerik i proceseve në transformatorë energjetik dhe reaktorë.

### KS A3 – Pajisjet e Transmisionit & Shpërndarjes

1. Përvojat dhe problemet gjatë përdorimit të pajisjeve të TL dhe TM,
2. Mirëmbajtja dhe riparimi i pajisjeve të TL dhe TM,
3. Metodot dhe teknologjitë e përparuara për testimin e pajisjeve të TL dhe TM
4. Ndikimi i mjedisit dhe kushteve të punës në jetëgjatësinë e pajisjeve të TL dhe TM

### KS B1 – Linjat Kabllore

1. Shtrirja e kabllave dhe pajisjeve kabllore.
2. Eksploatimi (shfrytëzimi) i kabllave.
3. Rrjetat elektrike kabllore.
4. Rregullativa për kabllat dhe elementet kabllore.
5. Ndikimi i rrjeteve tjera ekzistuese (ujë, ngrohje, kanalizim, TU, TM, telekom, etj.) në linjat kabllore 110kV.
6. Metodot e hulumtimit për gjetjen e defekteve (prishjeve) në rrjetet kabllore
7. Aplikimi i kabllave me fibra optike.



### KS B2 – Linjat Ajrore

1. Korridoret e linjave ajrore dhe legjislacioni që rregullon ndërtimin e tyre në vendin tonë.
2. Harmonizimi i rregulloreve për ndërtimin e linjave ajrore në përputhje me praktikën e reja.
3. Aspektet teknike dhe ndikimet mjedisore të linjave ajrore.
4. Aplikimi i teknologjive bashkëkohore në ndërtimin e linjave ajrore.
5. Problematika e përgjithshme e mirëmbajtjes së linjave ajrore.
6. Aktivitete, veprimet dhe procedurat gjatë planifikimit dhe ndërtimit të linjave në respektim të standardeve teknike që rregullojnë lëmin e ndërtimit të linjave ajrore.

### **KS B3 – Nënstacionet dhe Instalimet Elektrike**

1. Zbatimi i zgjidhjeve dhe teknologjive të reja në stabilimentet dhe nënstationet
2. Përvojat nga rindërtimi, modernizimi dhe mirëmbajtja e stabilimenteve dhe nënstationeve
3. Ndikimi i zhvillimit të rrjetit transmetues dhe të shpërndarjes në konceptin e stabilimenteve.
4. Besueshmëria, monitorimi i gjendjes, diagnostikimi i stabilimenteve dhe nënstationeve
5. Rikonstruktimi dhe remontet kapitale në SEE
6. Lidhjet e ngurta dhe zgjidhjet teknike gjatë rehabilitimit të objekteve elektroenergjetike
7. Mënyrat e dizajneve të sistemeve të tokëzimit të objekteve elektroenergjetike

### **KS B4 – Sistemet DC dhe Elektronika Energjetike**

1. Sistemet DC të komandimit nëpër nënstatione, teknologjitë e avancuara
2. Aplikimi i elektronikës energjetike në sistemin e transmissiionit (pajisjet FACTS dhe aparatet tjera)
3. Aplikimi i elektronikës energjetike në sistemet dhe stabilimentet për gjenerimin e energjisë elektrike nga burimet e ripërtëritshme
4. Kompatibiliteti eletromagnetik i aparateve të elektronikës energjetike
5. Topologjitë e avancuara të konverterëve
6. Elektronika energjetike për mikro-rrjeta; konceptet dhe trendët e së ardhmes
7. Modelimi, analiza dhe teknikat simuluese

### **KS B5 – Mbrojtja dhe Automatika**

1. Zgjidhjet bashkëkohore të sistemeve të mbrojtjes së centraleve elektrike dhe stabilimenteve të TL dhe TM
2. Zgjidhjet bashkëkohore të automatizimit (kontrollit) të centraleve elektrike, stabilimenteve të TL dhe TM
3. Aplikimi i protokolleve të ndryshme në sistemet e automatizimit
4. Sfidat e selektivitetit të mbrojtjeve rele në kufirin mes sistemit transmetues dhe sistemit shpërndarës

### **KS C1 – Zhvillimi dhe Ekonomia e Sistemit Elektroenergjetik**

1. Strategjia e Zhvillimit të Sistemit dhe Investimeve Kapitale - ndikimi i faktorëve social dhe paqartësia gjatë përzgjedhjes së objektivave strategjike dhe investimeve
2. Planifikimi i koordinuar i zhvillimit të rrjetit duke përfshirë operatorët e rrjetit të të gjitha niveleve të tensionit
3. Ndikimi i kërkesave të reja të Kodit të Rrjetit në procesin e planifikimit dhe integritet të BRE-ve në sistemin elektroenergjetik

### **KS C2 – Operimi dhe Komandimi i Sistemit Elektroenergjetik**

1. Koncepte të reja të Kontrollit dhe Operimit të Sistemit në kohë reale
2. Parashikimi, koordinimi i kalkulimit të kapacitetit dhe menaxhimi i kongestionit
3. Rezervat dhe strategjitë e gjendjes emergjente, restaurimi dhe aftësia ripërtëritëse (resilience)
4. Përdorimi i Big Data në operimet e sistemit
5. Koordinimi i aktiviteteve në mes Operatorit të Sistemit Transmetues, Operatorit të Shpërndarjes dhe Ofrueseve të shërbimeve
6. Pasojat e penetrimit të lartë të Burimeve të Ripërtëritshme të Energjisë (BRE)

### **KS C3 – Performanca e Sistemit Elektroenergjetik në Mbrojtjen e Mjedisit**

1. Trajtimi i Azbestit në objekte elektroenergjetike
2. Infrastruktura mjedisore dhe vlerësimi i ndikimit në mjedis
3. Ndikimi i fushave elektromagnetike(FEM) në mjedis

### **KS C4 – Performanca Teknike e Sistemit Elektroenergjetik**

1. Analizat e kualitetit të energjisë elektrike në pjesë të ndryshme të SEE
2. Modelimi dinamik i rrjetit dhe stabiliteti (besueshmëria), teknikat analizuuese.
3. Trajtimi i humbjeve të rrjetit, nga aspekti teknik;
4. Trajtimi i mbitensioneve, l.sh. dhe koordinimi i izolimit;
5. Ndikimi i kyçjes së BRE-ve në performancën teknike të punës së SEE
6. Mundësitë për aplikimin e teknologjive SMART Grid në SEE
7. Përvojat e fituara nga projektet me ndikim në performancën e SEE

### **KS C5 – Tregjet e Energjisë Elektrike dhe Rregullativa**

1. Liberalizimi i tregut të energjisë elektrike: sfidat dhe përfitimet
2. Rregullativa dhe integrimi i burimeve të ripërtëritshme të energjisë
3. Ndikimi i politikave mjedisore në tregun e energjisë elektrike
4. Bashkimi i tregjeve, ndarja e kapaciteteve dhe menaxhimi i kongjestioneve
5. Çështjet e planifikimit strategjik për hartimin afatgjatë të tregut të energjisë për vendet në zhvillim
6. Tregjet e balancimit dhe shërbimeve ndihmëse
7. Tregu dhe rregullimi nga fokusi i transmisionit (me shumicë) duke e përfshirë edhe shpërndarjen (me pakicë)

### **KS C6 – Sistemet Aktive të Shpërndarjes dhe Burimet e Shpërndara të Energjisë**

1. Planifikimi, operimi dhe mirëmbajtja e rrjetit të shpërndarjes
2. Gjenerimi i decentralizuar i energjisë elektrike nga burimet e shpërndara
3. Aspektet ligjore dhe rregullative të kyçjes së Burimeve të shpërndara të energjisë në rrjetin elektrik
4. Rrjetet e zgjuara
5. Sistemet e avancuara për matjen e energjisë elektrike
6. Menaxhimi i rrjedhave të fuqisë dhe kongjestioneve duke përdorur burimet e shpërndara të energjisë.

### **KS D1 – Materialet dhe Teknikat Emergjente Testuese**

1. Metodatat e avancuara në diagnostifikimin e pajisjeve të TL dhe TM;
2. Mbrojtja dhe Siguria në punë
3. Sistemet e avancuara të sigurisë dhe emergjencave(Risku, CERT, BMS, etj.)
4. Standardet dhe testimi i cilësisë së materialeve elektrike

### **KS D2 – Sistemet e Telekomunikacionit dhe Informimit**

1. Zhvillimi i sistemeve SCADA në përputhje me nevojat e reja të industrisë
2. Ndërlidhja e sistemit teknik dhe të informacionit të biznesit
3. Sistemet e rrjetit të zgjuar nga aspekti i ICT-së
4. Sfidat e sigurisë kibernetike në përdorimin e IoT-së dhe platformave të bazuara në Cloud
5. Komutimi me paketa ndaj komutimit me kanale në rrjeta(Packet switching vs circuit switching in networks)
6. ICT për lidhjen e gjenerimit të shpërndarë të ofruesëve alternativë të energjisë elektrike.