Fenntartható villamos energetika specializáció
Villamos szigetelési rendszerek ágazat

MŰEGYETEM 1782

HIGH VOLTAGE LABORATORY BUDAPEST

Ipari partnerek:

e·on

MAVIR

elmű·émász

PAKS II. ZRT.

Nemzetközi pályázatok:

flexitranstore

FARCROSS

INTERRFACE

ONENET one network for Europe

Nemzetközi szakmai szervezetek:

ASTM INTERNATIONAL

IEC INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

cigre

IEEE Advancing Technology for Humanity

European Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

Villamos Energetika Tanszék

Nézd meg további ágazataink által kínált lehetőségeket is!

Smart grid ágazat, Villamos gépek és hajtások ágazat

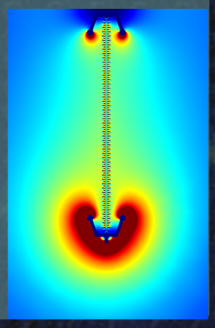
Fenntartható villamos energetika specializáció
Villamos szigetelési rendszerek ágazat

Szigetelésdiagnosztika és állapotmenedzsment

- Transzformátorok, kábelek, szigetelők állapotfelmérése, meghibásodásainak előrejelzése
- Madárvédelmi megoldások szigeteléstechnikai felülvizsgálata
- Hibastatisztikai elemzés, élettartam becslése
- Diagnosztikai mérések fejlesztése és rendszerbe illesztése
- Tértöltés mérés szilárd szigetelőanyagokban

Bizottságok, ipari partnerek

- CIGRÉ JWG A2/D1.51 - Improvements to PD Measurements for Factory and Site Acceptance Test
- CIGRÉ WG A2.40, A2.47 Copper sulphide long-term mitigation; diagnostics, DGA interpretation
- CIGRÉ WG D1.39 - Use of statistics and statistical tolls on life data
- Kinectrics, OTLM
- Mosdorfer, Amprion



Villámvédelem

- Valószínűséggel súlyozott vonzási tér (PMAS)
- Preventív villámvédelem
- Szélerőművek
- Naperőművek
- Távvezetéksodronyok szálkisodródása

Bizottságok, ipari partnerek

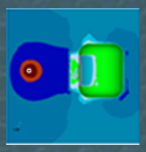
- CIGRÉ SC C4.36 - Winter Lightning - Parameters and Engineering Consequences for Wind Turbine
- MAVIR - Preventív villámvédelmi szakértői rendszer fejlesztése
- IEC TC, IEC 62305 - Protection against lightning

Villamos Energetika Tanszék
www.vet.bme.hu

Fenntartható villamos energetika specializáció
Villamos szigetelési rendszerek ágazat

Feszültség alatti munkavégzés (FAM)

- Vizsgálati szabványok kritikai vizsgálata – szigetelő gémes kosarasautó és szigetelőrúd szabványok
- Nagyfeszültségű FAM technológia – villamos tér elleni védelem és ívvédelem
- Mágneses tér elleni védelem és hatáscsökkentés
- Technológia fejlesztés – gyorsabb és biztonságosabb munkavégzés

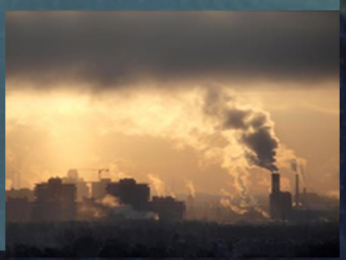


Bizottságok, ipari partnerek

- IEC TC 78; IEC 60895 - Live working – Conductive clothing
- ASTM - Conductive suit
- Cigré B2.64 - Live line maintenance
- MAVIR - Technológia fejlesztés és biztonság növelése extrém időjárási körülmények között
- ELMŰ tanpálya, oktatóközpont
- E.On, MVM

Elektrosztatika

- Villamos porleválasztó technológia fejlesztése valós modelleken és szimulációra alapozva (saját, évtizedek óta továbbfejlesztett modell) és impulzus üzemű táplálás
- Szakértői rendszer fejlesztése elektrosztatikus veszélyek elleni védekezés (SCOUT)
- Terjedő kisülések vizsgálata: a jelenség ismert, ugyanakkor a számszerűsítése és ezáltal a gyújtóhatás pontos ismerete még várat magára



Bizottságok, ipari partnerek

- EFCE- Static Electricity in Industry MEE Elsztat. MUBI
- Mátrai és Pécsi erőmű - Porleválasztó fejlesztés
- Visteon - Üzemanyag és továbbító egységek elektrosztatikus feltöltődései
- Electrostatics WG
- IOP Electrostatics2013
- LEGO, NKM

Villamos Energetika Tanszék
www.vet.bme.hu

Fenntartható villamos energetika specializáció
Villamos szigetelési rendszerek ágazat

Elektromágneses kompatibilitás és zavarvédelem

- **EMC:**
  - Elektromágneses környezet: diagnosztikai mérések, műszerek
  - Védelem elektrosztatikus veszélyek ellen
- **Lakosság és szakszemélyzet védelme:**
  - Védelem elektrosztatikus kisülések ellen
  - Mágneses és villamos tér eloszlása távvezetékek környezetében

Bizottságok, ipari partnerek

- **Paks2** - EMC hatástanulmány
- **Kritikus infrastruktúrák zavarvédelme**
- **Schneider Electric** - Dolgozók védelme elektrosztatikus feltöltődés ellen
- **E.On** - Lakosság tájékoztatása Katódos korrózióvédelem

Világítástechnika és épületvillamosítás

- Fényforrások: kompakt fénycső, LED
- EMC, fényerő, színkép
- Alkalmazási problémák: EMC, színvisszaadás, káprázás
- Épületautomatizálás buszrendszerei
- Schneider Electric initiative épületautomatizálási laboratórium

Bizottságok, ipari partnerek

- **ELMŰ** - Kisfeszültségű kábelek
- **GE E+Grid** - Rádiófrekvenciás fényforrás EMC vizsgálata
- **MEE** - Épületvillamossági és biztonsági szakosztály
- **KNX, Schneider Electric**

Villamos Energetika Tanszék
www.vet.bme.hu