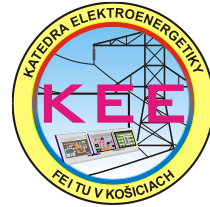
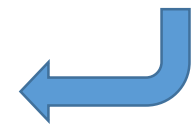
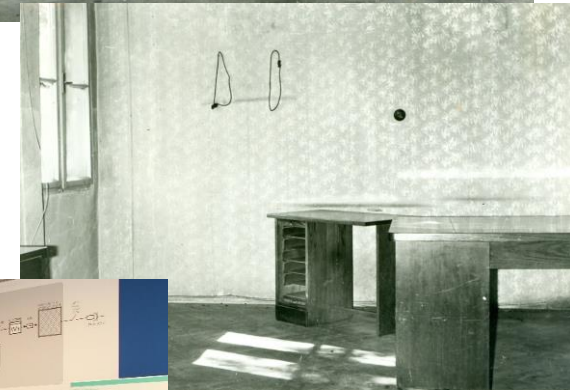


45 rokov Katedry elektroenergetiky FEI TUKE



Poráč PARK 8.11.2018



Vznik KEE

Elektrotechnická fakulta VŠT v Košiciach začala naplňovať svoje poslanie od ak.r. 1969/70, pod vedením jej prvého dekana, prof. Ing. Františka Poliaka – prijatých prvých 314 študentov. Pôvodne tvorilo Elektrotechnickú fakultu VŠT päť katedier:

- Katedra elektrických pohonov (KEP),
- Katedra automatizácie a regulácie (KAaR),
- Katedra elektroniky (KE),
- Katedra teoretickej a experimentálnej elektrotechniky (KTaEE) a
- Katedra fyziky (KF)

Vznik katedry elektroenergetiky sa datuje k 1. októbru 1973.

Vedenie KEE

1973 - súčasnosť



Doc. Ing. Jozef Blišťan
1981 – 1983, externe od roku 1973



doc. Ing. Vladimír Chladný, PhD.
1983 - 1989



doc. Ing. Ladislav Varga, PhD.
1989 – 1995



doc. Ing. Pavel Novák, CSc.
1995 – 1999



Súčasný vedúci katedry
Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
1999 – súčasnosť

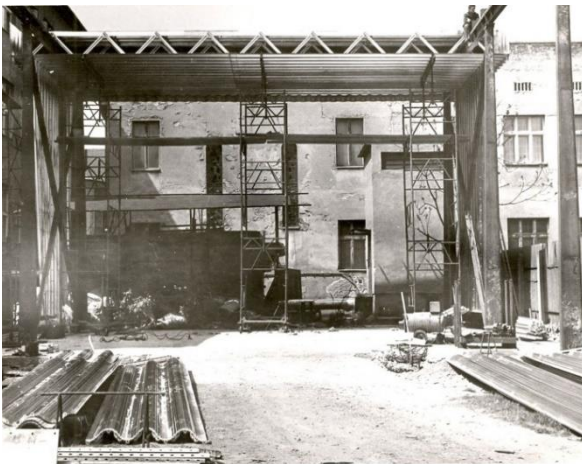
1973 - 1990

Zloženie katedry elektroenergetiky v tom čase bolo:

- Externý vedúci katedry: 51-ročný **Ing. Jozef Blišťan**
- Tajomník katedry: 40-ročný **Ing. Karol Marton, CSc.,**

Pedagogiku v tom čase zabezpečovali aj externí vyučujúci - **doc. Fecko, Ing. Karaffa, Ing. Kvasnica** aj ďalší odborníci regionálneho priemyslu (**Ing. Rosenauer a Ing. Novotný st. z VSE Košice, Ing. Ďurčanský z VSŽ Košice, Ing. Máca**).

V roku 1975 bolo založené **Združené laboratórium vysokého napätia**, za spoluúčasti VSE Košice. Jeho vedúcim sa stal **Ing. Karol Marton, CSc.** Situované v priestoroch Zbrojničnej ulice.



Schválením zákona o vysokých školách v roku **1980** sa rozšírila ponuka študijných odborov, kde sa nachádzal aj nový študijný odbor 26-34-8 **Elektroenergetika**.

Nariadenie vlády zároveň smerovalo k tvorbe personálne silnejších pracovísk. Vedenie fakulty to viedlo k rozhodnutiu **zlúčiť Katedru elektroenergetiky s Katedrou elektrického tepla a elektrochémie** do spoločného pracoviska s pôvodným názvom **Katedra elektroenergetiky**.

Zostava zlúčenej katedry elektroenergetiky v tom čase bola:

- Vedúci katedry: doc. Ing. Jozef Blišťan
- Zástupcom pre pedagogickú činnosť : Ing. Vladimír Chladný, CSc.
- Zástupcom pre vedecko – výskumnú činnosť: Ing. Miloš Somora, CSc.

Zlúčením katedier sa nová KEE delila na tri oddelenia:

- oddelenie výroby a rozvodu elektrickej energie (Ing. Dušan Hudák)
- oddelenie elektrotepelnej techniky (doc. Ing. Pavol Novák, CSc.)
- oddelenie materiálov a technológie (Ing. Juraj Banský, CSc.)

V r. **1981** mala katedra **dvoch docentov**, v období do r. **1990** sa ich počet zvýšil na **sedem**. V tom istom období počet odborných asistentov s vedeckou hodnosťou (CSc.) vzrástol **zo štyroch na deväť**.

Už v roku 1983 došlo k **výmene vedúceho katedry** – novým vedúcim KEE bol **doc. Ing. Vladimír Chladný, CSc.** Zastával túto funkciu do roku 1990.

K 1.9.1988 **bolo zrušené študijné zameranie aj oddelenie životného prostredia**. V tejto dekáde sa katedra posilnila ďalšími mladými kolegami. Boli to napr. A. Hajduová, D. Kiseľ, A. Mészáros, E. Kováčová, M. Gardoš, F. Kvak., S. Ilenin, M. Klein, M. Bilička

1990 - 1999

Rok 1989 a obdobie po politicko-spoločenských zmenách v Československu.

Zmeny po nežnej revolúcii, prvé demokratické voľby vedúceho katedry:

Vedenie katedry roky 1990 - 1995:

- Vedúci katedry: **doc. Ing. Ladislav Varga, CSc.**
- Zástupcom pre pedagogickú činnosť : **doc. Ing. Marianna Martonová, CSc.**
- Zástupcom pre vedecko – výskumnú činnosť : **Ing. Ján Adamov, CSc.**
- Vedúcim odd. výroby a rozvodu elektrickej energie: **Ing. Michal Kolcun, CSc.**
- Vedúcim odd. elektrotepelnej techniky: **doc. Ing. Pavel Novák, CSc.**

Zmeny nastali aj v pedagogickom procese, zmenila sa vedecko –výskumná orientácia a spôsob ich riadenia.

V tomto období sa začali budovať nové laboratória výpočtovej techniky. Vytvárali sa nové aktualizované študijné programy a zaviedol sa kreditný systém štúdia.

Čoraz častejšie sa začalo intenzívnejšie pracovať formou hospodárskej činnosti so SE a.s., VSE š.p. Košice, TŽ a.s. Třinec, ABB Elektro s. r. o. Bratislava a ďalšími.

Vedenie katedry od roku 1995 - 1999:

- Vedúci katedry: **doc. Ing. Pavel Novák, CSc**
- Zástupcom vedúceho katedry: **doc. Ing. Michal Kolcun, PhD.**

Koncom 90-tych rokov katedra mala 15 pedagógov, z toho 6-tich docentov. Katedra mala dve oddelenia: výroba a rozvod elektrickej energie a elektrotepeľná technika.

1999 - súčasnosť

Vedenie katedry od roku 1999 - 2003:

Vedenie katedry :

- Vedúci katedry: **doc. Ing. Michal Kolcun, PhD.**
- Zástupcom pre pedagogickú činnosť : **doc. Ing. Ladislav Varga, CSc.**
- Zástupcom pre vedecko – výskumnú činnosť: **doc. Ing. Vladimír Chladný, CSc.**

V roku 2003 sa vedenie fakulty rozhodlo zrušiť Katedru techniky vysokých napätí a pričleniť ju ku katedre elektroenergetiky na úrovni oddelenia. Personálne sa KEE obohatila o ďalšieho profesora (prof. Ing. Karola Martona, DrSc.) a dvoch docentov (doc. Ing. Iraidu Kolcunovú, PhD. – inaugurácia v r. 2009 doc. Ing. Romana Cimbalu, PhD. inaugurácia v r. 2010)

V 90-tych rokoch práca katedry bola negatívne ovplyvňovaná niekoľkonásobným sťahovaním (2x na Bačíkovej ulici a raz na Vysokoškolskej ulici). Až v roku **2005** sa znova presťahovala do zrekonštruovaných priestorov na **Mäsiarskej ulici č. 74.**



Pedagogika v rokoch 1999 - súčasnosť

Študijný smer so zameraním na výrobu a rozvod elektrickej energie:

- princípy výroby elektrickej energie (klasické a netradičné zdroje elektrickej energie)
- prenos elektrickej energie (parametre vedení, výpočty ustálených a prechodných prevádzkových stavov)
- riadenie elektrizačnej sústavy (automatizačné systémy, umelá inteligencia)
- ochranné prvky v elektrizačnej sústave (klasické, digitálne)
- spotreba elektrickej energie (elektrotepelná technika, osvetľovacie sústavy)
- ekonomika elektroenergetiky a problematika životného prostredia

Študijný smer so zameraním na informačné a riadiace systémy v elektroenergetike:

- teória kybernetiky a umelá inteligencia (neurónové siete, genetické algoritmy)
 - programovanie pre riadenie
 - PC technika (protokoly, rozhrania, jednočipové mikropočítače)
 - manažment
 - aplikácia kybernetického riadenia v elektroenergetike
 - PC analýza prevádzkových stavov elektrizačnej sústavy
 - princípy výroby elektrickej energie (klasické a netradičné zdroje elektrickej energie)
- ekonomika elektroenergetiky a problematika životného prostredia

Výskumné projekty katedry od roku 2003 – súčasnosť

celkový počet 34

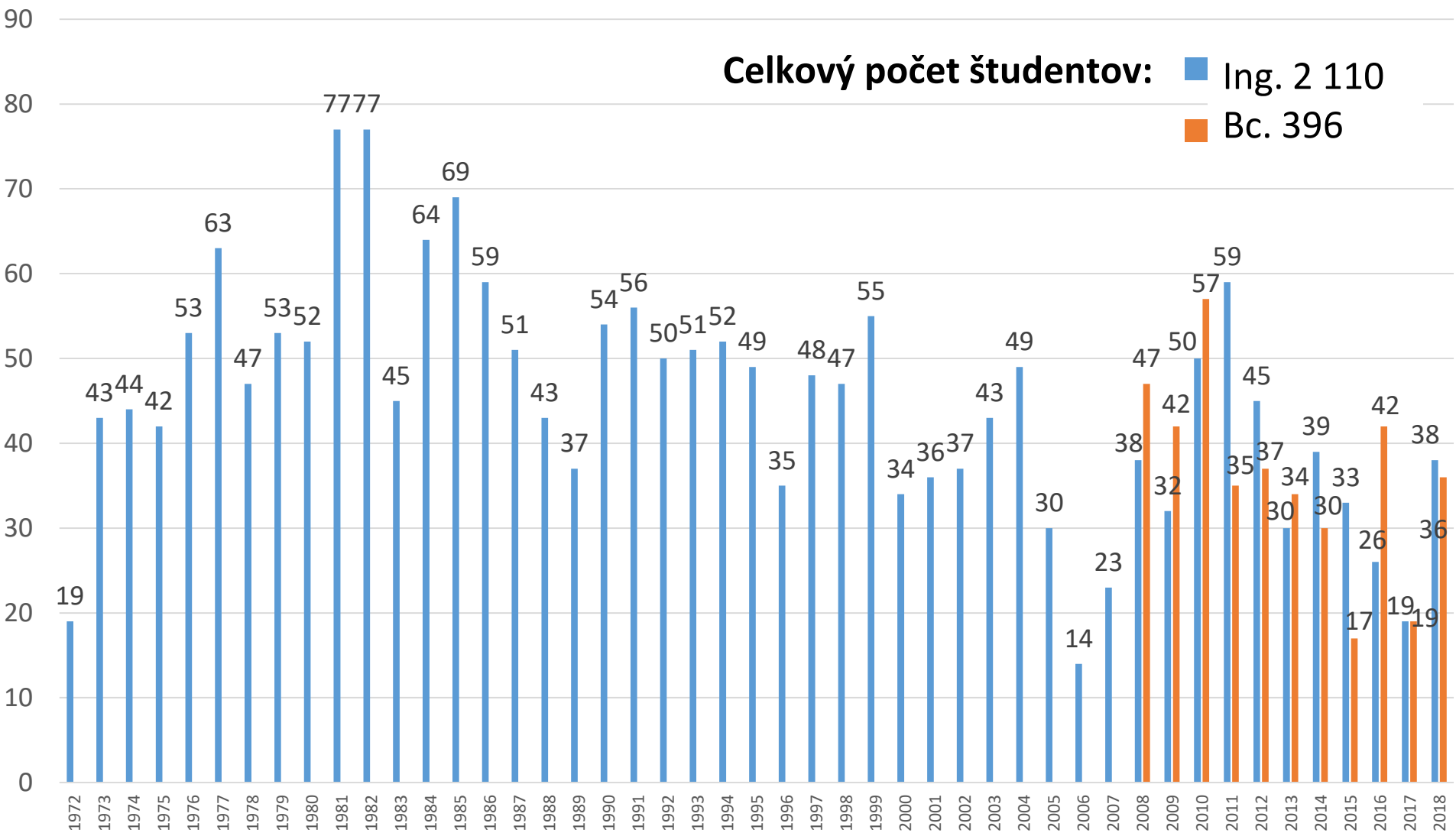
Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dátum začiatku rieš. proj.	Dátum ukončenia rieš. proj.
Projekty VEGA				
(9435) 1/0383/03	Výskum procesov pri formovaní predprierného stavu v izolačnom systéme v dôsledku kombinovaného namáhania	prof. K. Marton do r. 2003 prof. R. Cimbala od r. 2004	2003	2005
V-06-138-00 (9469) 1/1058/04	Riešenie technických problémov v prostredí liberalizovaného trhu s elektrinou	prof. M. Kolcun	2004	2006
V-06-140-00 (9472) 1/1061/04	On-line metóda pre vyšetrovanie dynamickej stability elektrizačnej sústavy	Ing. M. Mešter	2004	2006
V-06141-00 (9474) 1/1063/04	Zvyšovanie spoľahlivosti a prenosovej schopnosti silových vedení	doc. L. Varga	2004	2006
V-06-167-00 (9491) 1/3141/06	Vplyv pripojovania decentralizovaných zdrojov elektriny na prevádzku elektrizačnej sústavy	Ing. M. Hvizdoš, PhD.	2006	2008
V-06-169-00 (9492) 1/3142/06	Výskum elektrofyzikálnych javov charakterizujúcich degradáciu izolačného systému v priebehu elektrotermického starnutia pod hranicou silných polí	prof. R. Cimbala	2006	2008
V-07-023-00 1/4070/07	Spoľahlivosť vonkajších silových vedení (VSV) a oteplenie zväzkových vodičov vysokoprúdových vedení (nad 2 kA)	doc. L. Varga	2007	2009
V-07-025-00 1/4072/07	Výskum strát v elektrizačnej sústave	prof. M. Kolcun	2007	2009
V-07-028-00 1/4075/07	Analýza kvality elektriny a návrh riešení vedúcich k jej zvýšeniu v prostredí liberalizovaného trhu s elektrinou	Ing. J. Rusnák, PhD.	2007	2009

Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dátum začiatku rieš. proj.	Dátum ukončenia rieš. proj.
	Projekty VEGA			
V-09-083-00 1/0368/09	Výskum vplyvu degradačných činiteľov na elektrofizikálnu štruktúru vysokonapäťových izolačných materiálov	prof. R. Cimbala	2009	2011
V-10-005-00 1/0166/10	Výskum možnosti eliminácie kritických stavov elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky	prof. M. Kolcun	2010	2011
V-12-028-00 1/0487/12	Výskum degradačných vplyvov elektrického a tepelného poľa na elektrofizikálnu štruktúru vysokonapäťových izolačných materiálov	prof. R. Cimbala	2012	2014
V-13-016-00 1/0388/13	Výskum dynamických javov v elektrizačnej sústave Slovenskej republiky	prof. M. Kolcun	2013	2015
V-16-001-00 2/0141/16	Interakcia magnetických kvapalín s elektromagnetickým poľom	doc. J. Kurimský	2016	2019
V-15-034-00 1/0311/15	Analýza zmien elektrofizikálnej štruktúry progresívnych elektrotechnických izolačných materiálov vplyvom externých degradačných činiteľov	prof. R. Cimbala	2015	2017
V-15-038-00 1/0132/15	Výskum prieniku vysokofrekvenčného elektromagnetického poľa cez stavebné ekologické materiály	prof. I. Kolcunová	2015	2017
1/0372/18	Interakcia magnetických kvapalín s elektromagnetickým poľom	doc. J. Kurimský	2016	2019
1/0340/18	Elektrofizikálne procesy počas starnutia v progresívnych izolačných materiáloch pre elektroenergetiku	prof. R. Cimbala	2018	2020
1/0372/18	Výskum pôsobenia SMART sietí na distribučnú sústavu	prof. M. Kolcun	2018	2020

Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dátum začiatku rieš. proj.	Dátum ukončenia rieš. proj.
	Projekty KEGA			
K-09-008-00 3/7122/09	Inovácia výučby predmetov so zameraním na svetelnú techniku	prof. M. Kolcun	2009	2011
K-10-021-00 200-030PU-4/2010	Prírodoveda v appletoch a logických oporách (pre výučbu na ZŠ)	Ing. J. Džmura, PhD.	2010	2011
K-11-003-00 014TUKE-4/2011	Znižovanie energetickej náročnosti budov aplikáciou inteligentných elektroinštalačných systémov	prof. R. Cimbala	2011	2012
K-15-017-00 002TUKE-4/2015	Inteligentná elektroinštalácia ako nástroj pre zvýšenie kvality života seniorov a zdravotne znevýhodnených	Ing. J. Džmura, PhD.	2015	2016
	Projekty APVV			
06K1105 (9801) APVT-20-026902/04	Stabilita elektrizačnej sústavy Slovenska v podmienkach liberalizovaného trhu s elektrickou energiou	Ing. M. Mešter, PhD.	2004	2006
06K1108 (9804) APVV-20-006005/06	Výskum starnutia elektroizolačných systémov	Ing. J. Kurimský, PhD.	2006	2008
06K1146 APVV-0385-07	Komplexná analýza a optimalizácia strát v elektrizačnej sústave	prof. M. Kolcun	2008	2010
06K1160 SK-BG-0010-08	Využitie FACTS zariadení v elektrizačných sústavách	prof. M. Kolcun	2009	2010
06K11150 APVV-15-0438	Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu	doc. J. Kurimský	07/2016	06/2020

Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dátum začiatku rieš. proj.	Dátum ukončenia rieš. proj.
	Iné projekty			
	Štátny program			
2004 SP2606K0C02	Vplyv trhového prostredia na prenosy a premeny elektrickej energie.	prof. M. Kolcun	2004	2006
	Projekty FEI TUKE			
0771101 131E FEI-2015-6	Vplyv elektromagnetického poľa na vlastnosti materiálov	Ing. M. Pavlík, PhD.	2016	2016
0771101 131F FEI-2015-28	Návrh možnosti implementácie Wide Area Monitoring (WAM) systémov do systému chránenia elektrizačnej sústavy	Ing. Z. Čonka, PhD.	2017	2017
0771101 131G FEI-2017-42	Výskum vplyvu kombinácie tieniacich a stavebných materiálov na rozloženie elektromagnetického poľa	Ing. J. Zbojovský, PhD.	2018	2018
	Projekty financované zo ŠF ASFEU			
26220220064	Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií	prof. M. Kolcun	2010	2013
26220220080	Výskum charakteristík fotovoltaických komponentov pre efektívne projektovanie solárnych systémov	prof. M. Kolcun	2010	2013
26220220145	Ochrana obyvateľstva SR pred účinkami elektromagnetických polí	prof. M. Kolcun	2011	2014

Počty absolventov KEE



Výchova doktorandov od roku 1999 do súčasnosti

celkový počet 62

Meno doktoranda	Názov dizertačnej práce	Rok obhajoby	Školiteľ	Forma štúdia
Ing. Pavol Babarík	Analýza impedančných pomerov prívodov nízkoohmových spotrebičov	1999	doc. Novák	interná
Ing. Peter Leščinský	Komplexné riešenie mechaniky kotevného lana a jeho možná aplikácia	1999	doc. Varga	interná
Ing. Peter Szathmáry	Predikcia DDZ v ES s využitím umelých neurónových sietí	1999	prof. Kolcun	interná
Ing. Stanislav Ilenin	Využitie kompaktných vedení pri prenose elektrickej energie	2000	doc. Varga	externá
Ing. Jozef Balogh	Lineárne a toroidálne induktívne sondy a ich aplikácie v elektroenergetike	2001	prof. Marton	externá
Ing. Ľubomír Beňa	Riešenie mechaniky kotevného lana vonkajších prenosových vedení v priestore	2002	doc. Varga	interná
Ing. Alexander Mészáros	Príspevok k modelovaniu terciárnej regulácie napätia v ES a hodnotenie jej ekonomickej efektívnosti	2002	doc. Novák prof. Kolcun	externá
Ing. Jaroslav Džmura	Nabíjateľnosť a transport častíc makroskopickej veľkosti v silne nehomogénnom el. poli	2003	prof. Marton	externá
Ing. Juraj Kurimský	Výboje v transformátoroch	2003	prof. Marton	externá
Ing. Marián Mešter	Analýza hraničných podmienok stability elektrizačnej sústavy pri rôznych pri rôznych typoch porúch	2004	doc. Chladný	externá
Ing. Marek Hvizdoš	Chránenie elektrických vedení 22 kV pri poruchách s vysokou prechodovou impedanciou	2004	doc. Chladný	externá
Ing. Dalibor Živčák	Prediction of Daily Load Curve for Power System of Eastern Slovakia using Artificial Neural Networks	2004	prof. Kolcun	interná
Ing. Martin Šúň	Identifikácia miesta poruchy na prenosových vedeniach	2005	doc. Chladný	interná
Ing. Jozef Rusnák	Optimalizácia prevádzky elektrizačnej sústavy	2005	prof. Kolcun	externá
Ing. Marcel Heško	Optimalizácia chladenia generátorov	2005	prof. Kolcun	externá
Ing. Csaba Farkaš	Výskum modelu operátora trhu s elektrickou energiou v prostredí otvoreného trhu v SR	2005	prof. Kolcun	externá
Ing. Marek Boga	Aktivita čiastkových výbojov v defektných miestach izolácie pri vyšších teplotách	2008	prof. Marton	externá
Ing. Dušan Medved'	Ohrev feromagnetických materiálov do Curieho teploty indukčnou metódou	2008	doc. Novák	interná

Výchova doktorandov od roku 1999 do súčasnosti

Ing. Miroslav Bánes	Určenie typu poruchy vo vysokonapäťových XPE kábloch	2008	doc. Kolcunová	interná
Ing. Jaroslav Petráš	Lokalizácia miest defektnej izolácie v elektroenergetických zariadeniach pomocou akustických metód	2008	doc. Kolcunová	externá
Ing. Martin Kanálik	Znižovanie negatívnych účinkov zhoršenej kvality elektriny	2008	prof. Kolcun	interná
Ing. Michal Vargončík	Impedančné javy pri asynchrónnom chode a kývaní siete	2008	doc. Chladný prof. Kolcun	interná
Ing. František Koval'	Degradácia izolačného systému elektrických strojov	2008	doc. Cimbala	interná
Ing. Marek Kurajda	Hospodárne nasadzovanie zdrojov do denného diagramu zaťaženia (DDZ) v liberalizovanom trhu v podmienkach SR	2008	prof. Kolcun	interná
Ing. Peter Adamec	Možnosti regulácie tokov výkonov v elektrizačnej sústave	2009	prof. Kolcun	externá
Ing. Štefan Lovas	Možnosti regulácie napätia v elektrizačnej sústave	2009	prof. Kolcun	externá
Ing. Daniel Hlubeň	Využitie transformátorov PST na riadenie tokov v ES SR	2009	prof. Kolcun	externá
Ing. Peter Semančík	Tepelná degradácia izolačných systémov	2009	doc. Cimbala	interná
Ing. Eduard Zvolenský	Vplyv rezistencie oblúka v mieste poruchy na meranú impedanciu ochrany	2009	doc. Chladný prof. Jahnátek	interná
Ing. Ľuboš Holka	Optimalizácia zapojenia distribučnej sústavy	2010	prof. Kolcun	externá
Ing. Peter Frák	Spoľahlivosť v distribučných sústavách	2010	prof. Kolcun	externá
Ing. Rastislav Hudák	Riešenie mechaniky vodičov vonkajších silových vedení pri dynamickom zaťažení	2010	doc. Varga	externá
Ing. Milan Kvakovský	Meranie výbojovej činnosti v statorovej izolácii elektrických strojov točivých	2011	prof. Kolcunová	interná
Ing. Ľudovít Csányi	Tepelné starnutie v izolačných materiáloch	2012	prof. Cimbala	interná
Ing. Lýdia Dedinská	Vplyv elektrotepeľného namáhania na elektroizolačné vlastnosti rastlinných olejov	2012	prof. Kolcunová	interná
Ing. Vladimír Krištof	Riadenie elektrizačnej sústavy v krízových podmienkach	2012	prof. Kolcun	interná
Ing. Stanislav Kušnír	Výskum zariadení pre reguláciu tokov výkonov v elektrizačnej sústave	2012	prof. Kolcun	interná
Ing. Matúš Katin	Dynamické javy na vodičoch vonkajších silových vedení	2012	doc. Varga	interná
Ing. Martin Marci	Výskum výbojových procesov v kvapalných dielektrikách	2012	prof. Kolcunová	interná
Ing. Maher Nasr	Electric Power System of Libya and its Future	2012	prof. Kolcun	interná
Ing. Tomáš Mlynárčík	Vplyv vyšších harmonických na staty na vedeniach a transformátoroch	2013	prof. Kolcun	externá

Výchova doktorandov od roku 1999 do súčasnosti

Ing. Pavol Hocko	Výskum vplyvu obnoviteľných zdrojov energie na podporné služby v elektrizačných sústavách	2014	prof. Kolcun	interné
Ing. Marián Hrinko	Výskum vzniku a rozvoja výbojov na rozhraní dvoch dielektrík	2014	prof. Kolcunová	interné
Ing. Vierošlava Čáčková – Sklenárová	Tepelná degradácia izolačných materiálov	2014	prof. Cimbala	interné
Mgr. Beata Anna Rusek	Využitie vybraných prognostických metód na plánovanie cien biomasy s aplikáciou na obnoviteľné zdroje energie (Use of selected forecasting methods for the planning of prices for biomass applicable to renewable energy sources)	2014	prof. Kolcun	externé
Ing. Marek Pavlík	Výskum prestupu, odrazu a pohltivosti elektromagnetických vln vo vrstvených materiáloch	2015	prof. Kolcunová	interné
Ing. Jozef Király	Tepelná degradácia izolačných systémov	2015	prof. Cimbala	interné
Ing. Matúš Novák	Dynamická stabilita elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky	2015	prof. Kolcun	interné
Ing. Ján Zbojovský	Modelovanie rozloženia elektromagnetického poľa v nehomogénnom materiálovom prostredí	2015	doc. Mészáros	interné
Ing. Martin German-Sobek	Dielektrická spektroskopia izolačných materiálov	2015	prof. Cimbala	interné
Ing. Roman Jakubčák	Výskum možnosti využitia FACTS zariadení na minimalizáciu strát v elektrizačnej sústave	2015	doc. Beňa	interné
Ing. Ružena Lovasová	Výskum nákladov v energetike	2015	prof. Kolcunová	externé
Ing. Tomáš Košický	Výskum možnosti eliminácie kritických stavov elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky	2015	doc. Beňa	externé
Ing. Zsolt Čonka	Výskum zariadení pre reguláciu tokov výkonov v elektrizačnej sústave	2016	prof. Kolcun	interné
Ing. Lukáš Lisoň	Výskum elektrofyzikálnych vlastností papierovej izolácie impregnovanej prírodnými esterami	2016	prof. Kolcunová	interné
Ing. Miroslav Kmec	Vplyv TCSC zariadení na prevádzku dištančnej ochrany	2016	doc. Beňa	interné
Ing. Jozef Dudiak	Výskum vplyvu inteligentných sietí na distribučnú sústavu	2016	prof. Kolcun	externé
Ing. Samuel Bucko	Moderné kvapalné izolačné systémy v elektroenergetike	2017	prof. Cimbala	interné
Ing. Miroslav Mikita	Výskum spolupráce obnoviteľných zdrojov energie v distribučnej sústave	2017	prof. Kolcun	interné
Ing. Peter Kurimský	Výskum šírenia elektromagnetických vln v životnom prostredí	2017	doc. Mészáros	externé
Ing. Michal Kosterec	Výskum vplyvu elektromagnetických polí na technické a biologické systémy	2018	doc. Kurimský	Interné
Ing. Martin Vojtek	Výskum využitia akumulačných zariadení v elektrizačnej sústave	2018	prof. Kolcun	Interné

Vedecké a odborné podujatia katedry

Počas 45-ročnej histórie našej katedry má organizovanie vedeckých podujatí pre vedeckú komunitu tradíciu, ktorú si zachovávame aj v súčasnosti. Vývoj vedeckých podujatí mal logickú postupnosť od odborných seminárov (70-te roky 20. stor.), cez vedecké konferencie 80-te a 90-te roky 20. stor.) až do roku 2001, kedy bolo organizované prvé Medzinárodné vedecké sympóziu. V roku 2019 bude naša katedra organizovať jubilejné 10. Medzinárodné vedecké sympóziu Elektroenergetika 2019.

Ďalším podujatím katedry sú vedecké semináre organizované pre odborníkov z praxe. O roku 1999 do roku 2012 sa seminár konal na Šarpanci vo Vysokých Tatrách. Od roku 2013 – doteraz na Poráči Poráč – PARK. Tento rok je to jubilejný už 20-ty ročník.



Spoločenské podujatia katedry



2013 - súčasnosť

Vedenie katedry :

- Vedúci katedry:
- Zástupca vedúceho katedry:
- Tajomník katedry :
- Vedúci oddelenia VREE:
- Vedúci oddelenia TVN:

Oddelenie výroby a rozvodu elektrickej energie

doc. Ing. Ľubomír Beňa, PhD.

Dr. h. c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.

doc. Ing. Ladislav Varga, PhD.

doc. Ing. Alexander Mészáros, PhD.

Ing. Martin Kanálik, PhD.

Ing. Zsolt Čonka, PhD.

Ing. Stanislav Ilenin, PhD.

Ing. Dušan Medved', PhD.

Ing. Marek Pavlík, PhD.

Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.

doc. Ing. Jaroslav Džmura, PhD.

Ing. Marek Pavlík, PhD.

Ing. Dušan Medved', PhD.

doc. Ing. Juraj Kurimský, PhD.

Oddelenie techniky vysokých napätí

doc. Ing. Juraj Kurimský, PhD.

prof. Ing. Irida Kolcunová, PhD.

prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.

doc. Ing. Bystrík Dolník

doc. Ing. Jaroslav Džmura, PhD.

doc. Ing. Jaroslav Petráš, PhD.

Ing. Ján Zbojovský, PhD.

+ 7 interných doktorandov

Pedagogika v súčasnosti

Pedagogika v súčasnosti je realizovaná v študijnom odbore Elektrotechnika, študijnom programe Elektroenergetika v bakalárskom a inžinierskom stupni štúdia:

- princípy výroby elektrickej energie (klasické a netradičné zdroje elektrickej energie)
- prenos elektrickej energie (parametre vedení, výpočty ustálených a prechodných prevádzkových stavov)
- riadenie elektrizačnej sústavy (automatizačné systémy, umelá inteligencia)
- ochranné prvky v elektrizačnej sústave (klasické, digitálne)
- spotreba elektrickej energie (elektrotepelná technika, osvetľovacie sústavy)
- premena elektrickej energie na inú formu energie
- ekonomika elektroenergetiky a problematika životného prostredia
- princípy fyzikálnych dejov prebiehajúcich v pevných, kvapalných a plyných izolantoch
- spoľahlivosť a životnosť izolačného systému EE zariadenia počas prevádzky
- diagnostika izolačných systémov elektrických zariadení
- sledovanie stavu vodičov prepätia
- meracie metódy pre posúdenie stavu vn káblov a kábelových súborov
- meranie čiastkových výbojov

Laboratóriá KEE



Laboratóriá výpočtovej techniky I, II, III



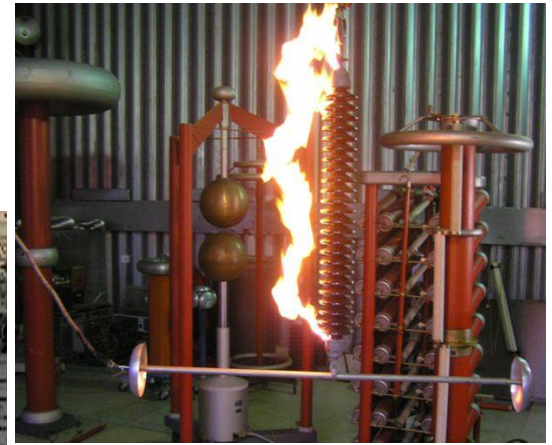
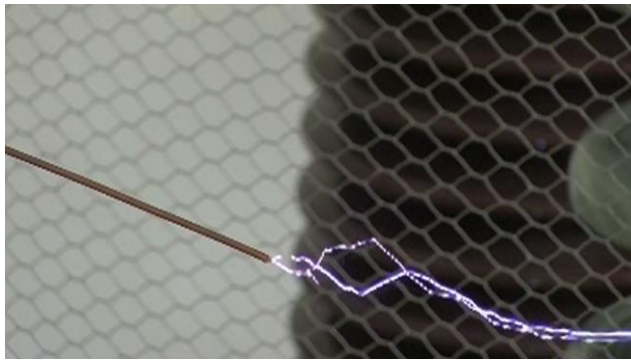
Laboratórium inteligentných elektroinšalačných systémov



Laboratórium fotovoltiky



Laboratórium dielektrickej spektroskopie



Laboratórium techniky vysokých napätí



Laboratórium čiastkových výbojov

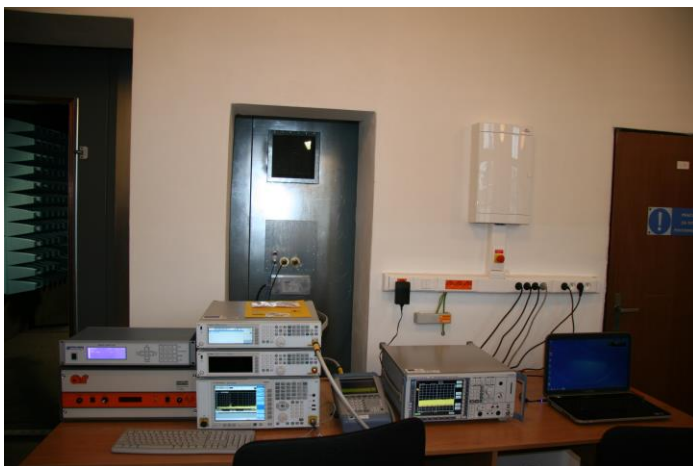


Skúšobňa VVN
prof. Ing. Karola Martona, DrSc.
Lemešany





Laboratórium techniky vysokých napätí



Laboratórium elektromagnetickej kompatibility

Ostrovný systém



Laboratórium obnoviteľných zdrojov energie

Laboratórium obnoviteľných zdrojov energie



Laboratórium Smart Industry Lab



Hlavné výskumné smery katedry

- Výskum dynamického správania elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky a nasadenie SMART zariadení,
- Výskum degradačných vplyvov elektrického a tepelného poľa na elektrofyzikálnu štruktúru vysokonapäťových izolačných materiálov,
- Výskum vplyvu stavebných objektov na veľkosť expozície elektromagnetickému poľu v ich okolí a matematicko-fyzikálne modelovanie rozloženia elektromagnetických polí.

ZOZNAM BILATERÁLNYCH DOHÔD SO ZAHRANIČNÝMI PARTNERMI PRE PROGRAM ERASMUS

Katedra rozvíja výchovno-vzdelávací proces aj v spolupráci so zahraničnými univerzitami pomocou programu ERASMUS

Partnerská univerzita	Akademický kontakt na TUKE
Bergische Universität GH Wuppertal, Nemecko	prof. Ing. Roman Cimbala, PhD.
VŠB Technická univerzita Ostrava, Česká republika	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Óbuda Egyetem, Budapest, Maďarsko	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Technische Universität Graz, Rakúsko	prof. Ing. Iraida Kolcunová, PhD.
Politechnika Rzeszowska, Poľsko	doc. Ing. Lubomir Beňa, PhD.
Politechnika Lodzka, Poľsko	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Vysoké učení technické v Brne, Česká republika	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
České vysoké učení technické v Praze, Česká republika	prof. Ing. Iraida Kolcunová, PhD.
Rīgas Tehniskā Universitāte, Rīga, Lotyšsko	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Politechnika Częstochowska, Poľsko	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Západočeská univerzita v Plzni, Česká republika	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Nikola Vaptsarov Naval Academy Varna, Bulharsko	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.
Universidade do Algarve, Portugalsko	Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD.

Projekty podporené zo ŠF EÚ

Celková finančná podpora pre KEE: viac ako 1,2 milióna €

Vývoj unikátneho nízkoenergetického statického zdroja pre elektrosystémy

(ukončený 12/2011)

ITMS kód projektu: 26220220029

Celkové výdavky na realizáciu: 497 543 € (celkovo)

153 794 € (KEE)

Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií – VUKONZE

ITMS kód projektu: 26220220064

Trvanie: 05/2010 – 08/2012 (predĺžené do: 11/2013)

Celkové výdavky na realizáciu: 5 323 602 € (celkovo za TUKE)

Výskum charakteristík fotovoltaiických komponentov pre efektívne projektovanie solárnych systémov - VADIUM, s.r.o. Prešov

(ITMS kód projektu: 26220220080)

Trvanie: 01/2011 – 12/2014

Celkové výdavky na realizáciu: 1 580 056 € (celkovo)

154 823 € (KEE)

Projekty podporené zo ŠF EÚ

Centrum excelentnosti integrovaného výskumu a využitia progresívnych materiálov a technológií v oblasti automobilovej elektroniky

(ITMS kód projektu: 26220120055)

Trvanie: 09/2010 – 1/2014

Celkové výdavky na realizáciu: 4 123 558 € (celkovo)

Ochrana obyvateľstva SR pred účinkami elektromagnetických polí – VUJE

ITMS kód projektu: 26220220145

Trvanie: 01/2011 – 12/2014 (*predĺžené do:* 06/2015)

Celkové výdavky na realizáciu: 4 353 691 € (celkovo)

451 012 € (KEE)

Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií

ITMS kód projektu: 26220220182

Trvanie: 06/2013 – 12/2015 (*predĺžené do:* 06/2018)

Celkové výdavky na realizáciu: I fáza: 41 984 703,52 € II. fáza: 5 273 137,45 €

Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách (KC ZATIPS)

(ITMS kód projektu: 26220220155)

Celkové výdavky na realizáciu: 6 081 060,06 € (KEE participuje)

Balík inovatívnych prvkov pre reformu vzdelávania na TUKE

(ITMS kód projektu: 26110230018)

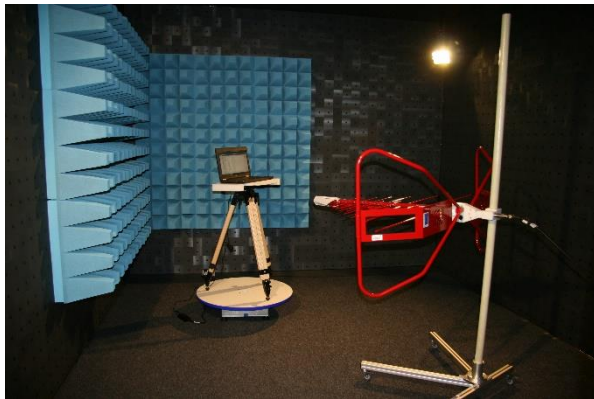
Celkové výdavky na realizáciu: 900 177 € (KEE participuje)

Projekty podporené ŠF EÚ

Výskum charakteristík fotovoltaických komponentov pre efektívne projektovanie solárnych systémov - VADIUM, s.r.o. Prešov



Centrum excelentnosti integrovaného výskumu a využitia progresívnych materiálov a technológií v oblasti automobilovej elektroniky



Prebiehajúce projekty

"Establishing Smart Energy System Curriculum at Russian and Vietnamese Universities,,

5 zúčastnených krajín: Lotyšsko, Ruská federácia, Vietnam, Slovensko, Francúzsko

Začiatok: 15-10-2017 – **Koniec:** 14-10-2020

Číslo projektu: 586087-EPP-1-2017-1-LV-EPPKA2-CBHE-JP

Grant EÚ: 856 328 EUR

Kľúčová špecifikácia: Spolupráca v oblasti inovácií a výmeny osvedčených postupov

Projekt bude dosahovať nasledovné výsledky: na univerzitách RU a VN sa zrealizujú modernizované študijné programy, budú vypracované odborne zamerané výučbové a učebné materiály, vrátane príručky o zapojení priemyslu, do troch jazykov (EN, RU a VN) a prezentované na webovej stránke projektu – miesto pre bezplatné využitie; budú vyškolení vysokoškolskí učitelia a zástupcovia na partnerských univerzitách; budú vyškolení pre vzdelávanie pokročilými metódami výučby; partnerskí vysokoškolskí učitelia si rozšíria svoje zručnosti a vedomosti v oblasti rozvoja učebných osnov a oblasti predmetu

Ďakujeme za pozornosť

