

Fakulta elektrotechniky a informatiky  
Technickej univerzity v Košiciach

---

## Dlhodobý zámer FEI TU v Košiciach na obdobie rokov 2014-2024

*Prerokované Vedeckou radou FEI TU v Košiciach dňa 13.03.2014*



### **Spracoval:**

- prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., dekan FEI TU v Košiciach
- prof. Ing. Roman Cimbala, PhD., prodekan FEI TU v Košiciach
- prof. Ing. Iveta Zolotová, CSc., prodekan FEI TU v Košiciach
- prof. Ing. Alena Pietriková, CSc., prodekan FEI TU v Košiciach
- doc. Ing. Ľubomír Doboš, CSc., prodekan FEI TU v Košiciach
- JUDr. Mária Homzová, tajomník FEI TU v Košiciach

**Predkladá:** prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., dekan FEI TU v Košiciach

**Košice 15.01.2014**

---

# OBSAH

<b>1. ÚVOD</b>	<b>2</b>
<b>2. HOSPODÁRENIE FAKULTY</b>	<b>3</b>
2.1 Financovanie	3
2.2 Výkony pracovísk	3
<b>3. ĽUDSKÉ ZDROJE</b>	<b>4</b>
3.1 Súčasný stav	4
3.2 Strategické zámery	5
<b>4. OBLASŤ ROZVOJA, SPOLUPRÁCE S PRAXOU A PROPAGÁCIE FAKULTY</b>	<b>6</b>
4.1 Súčasný stav	6
4.2 Strategické zámery	7
<b>5. OBLASŤ VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI A DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA</b>	<b>8</b>
5.1 Súčasný stav	8
5.2 Strategické zámery	9
<b>6. OBLASŤ PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI V BAKALÁRSKOM A INŽINIERSKOM STUPNI</b>	<b>10</b>
6.1 Súčasný stav	10
6.2 Strategické zámery	11
<b>7. OBLASŤ ZAHRANIČNÝCH STYKOV, MOBILÍT, KOORDINÁCIE PROJEKTOV A INFORMATIZÁCIE</b>	<b>12</b>
7.1 Súčasný stav	12
7.2 Strategické zámery	13

## Legenda

KF	Katedra fyziky
KTPE (KTEEM)	Katedra teoretickej a priemyselnej elektrotechniky
KKUI	Katedra kybernetiky a umelej inteligencie
KEMT	Katedra elektroniky a multimedialnych telekomunikácií
KEM	Katedra elektrotechniky a mechatroniky
KEE	Katedra elektroenergetiky
KMTI	Katedra matematiky a teoretickej informatiky
KPI	Katedra počítačov a informatiky
KTE	Katedra technológií v elektronike
PC	Počítačové centrum

## ÚVOD

Hlavným poslaním Fakulty elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach je v zmysle zákona o vysokých školách rozvíjať harmonickú osobnosť, vedomosti a tvorivosť a prispievať k rozvoju vzdelanosti, vedy, techniky kultúry a pri trvale udržateľnom rozvoji celej spoločnosti. Hlavnou úlohou je poskytovanie vysokoškolského vzdelávania vo všetkých troch stupňoch a tvorivé vedecké bádanie.

Predkladaný dokument konkretizuje smerovanie Fakulty elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach na obdobie 2012 – 2016. Materiál vychádza z:

- Národnej stratégie pre globálne vzdelávanie na obdobie rokov 2012 – 2016
- spoločného vyhlásenia Európskej komisie a Európskeho parlamentu o rozvoji, tzv. European Consensus on Development,
- Výročnej správy o stave vysokého školstva za rok 2010 Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (2011)
- Národného strategického referenčného rámca na roky 2007-2013,
- Operačného programu Vzdelávanie,
- Operačného programu Infraštruktúra vzdelávania,
- Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast,
- dokumentu Komisie KOM - Budovanie Európskeho výskumného priestoru (EVP) vedomostí pre hospodársky rast,
- dokumentu Komisie KOM - rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva v oblasti výskumu, technického rozvoja a demonštračných činností (2007 až 2013),
- návrhu Inovačnej stratégie SR na roky 2007 až 2013 Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky,
- Vízie a stratégie rozvoja slovenskej spoločnosti, 2010
- Zákona č. 185/2009 Z.z. o stimuloch pre výskum a vývoj,
- koncepcie ďalšieho rozvoja vysokého školstva na Slovensku pre 21. storočie,
- stratégie rozvoja konkurencie schopnosti Slovenska do roku 2010 – Lisabonská stratégia pre Slovensko,
- nového zákona o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Bolonskej deklarácie o založení Európskeho vysokoškolského priestoru do roku 2010 a zlepšení všeobecného európskeho systému vysokého školstva,
- koncepčných materiálov Fakulty elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach.

## 2. HOSPODÁRENIE FAKULTY

### 2.1 Financovanie

V súlade so zákonom č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je financovanie fakulty realizované hlavne z dotácie zo štátneho rozpočtu a ďalších zdrojov, ktoré si verejná vysoká škola vytvára.

Ďalšími zdrojmi financovania fakulty sú hlavne:

- Školné a poplatky spojené so štúdiom na verejnej vysokej škole
- Podnikateľská činnosť
- Finančné prostriedky z domácich a zahraničných grantov a projektov z fondov EU

V oblasti hlavnej činnosti fakulta dlhodobo dosahuje zisk, vysporiadala sa nákladmi za nevyčerpanú dovolenku a odpismi.

Cieľom v tejto oblasti je naďalej stabilizovať hospodársky výsledok nielen v hlavnej činnosti, ale vytvárať priestor pre podnikateľskú činnosť. Zámerom je vytvárať tlak na vedúcich zamestnancov, aby rozvíjali kontakty s podnikateľským prostredím, hľadali nové formy spolupráce s cieľom podporiť nárast podnikateľských zmlúv. Tieto finančné zdroje sú nevyhnutné pre podporu spolufinancovania projektov z EU. S financiami úzko súvisí technická vybavenosť laboratórií, ktorá sa výraznou mierou posilnila zo zdrojov štrukturálnych fondov. Laboratória sú vybavené špičkovou technikou, ktorá dáva predpoklady na lepšie využitie tohto potenciálu na získanie zdrojov mimo štátneho rozpočtu.

Dlhodobo je stabilná aj mzdová politika fakulty, ktorú možno považovať za významný faktor aj v oblasti stability ľudských zdrojov. Fakulta nemá problém s fluktuáciou, ktorá pred rokmi súvisela s únikom odborníkov do priemyselného sektora. Cieľom v tejto oblasti bude aj naďalej vytvárať zázemie zamestnancom v oblasti finančného zabezpečenia a v oblasti sociálnej politiky, ktorá je na fakulte úspešne zvládnutá.

### 2.2 Výkony pracovísk

Fakulta v plnej miere aplikuje kritéria, podľa ktorých sú vysokým školám rozdeľované financie, čím sa vytvára prirodzený tlak na plnenie jednotlivých atribútov týchto kritérií. Tento systém prirodzene vyriešil výkony jednotlivých pracovísk, stavy zamestnancov na katedrách boli upravené znižovaním úväzkov zamestnancov v dôchodkovom veku.

Naďalej bude zámerom fakulty sledovať výkony zamestnancov, katedier, s cieľom optimalizácie počtu zamestnancov. Víziou fakulty je udržať výkony fakulty na terajšej úrovni, ktorá predstavuje významný podiel výkonov v rámci TUKE.

Hlavné ciele v oblasti financovania:

- udržať úroveň výkonov fakulty v rámci podielu na TUKE
- posilniť podnikateľskú činnosť
- zachovať systém bodového hodnotenia výsledkov zamestnancov v oblasti vedeckovýskumnej činnosti
- podporovať mladých úspešných zamestnancov a doktorandov
- zachovať úroveň sociálnej politiky fakulty a úroveň spolupráce s odborovou organizáciou
- vytvárať finančné a ľudské zdroje na účasť v projektoch zo štrukturálnych fondov

### 3. ĽUDSKÉ ZDROJE

#### 3.1 Súčasný stav

Strategickým zámerom fakulty je mať takú kvalifikačnú a vekovú štruktúru, ktorá by umožňovala naplňať poslanie fakulty.

Súčasná štruktúra fakulty je nasledovná:

Tabuľka č. 2

Štruktúra FEI k 31.12.2013 - prepočítané počty

Pracovisko	Profesori	Docenti	Odborní asistenti	Učítelia spolu	VVZ (VŠ + SŠ)	THZ	FEI spolu
<b>Dekanát</b>			0,51	<b>0,51</b>	0,25	16,70	<b>17,46</b>
<b>KF</b>	1,00	4,00	11,99	<b>16,99</b>		2,85	<b>19,84</b>
<b>KTPE</b>	2,00	2,00	5,99	<b>9,99</b>		2,75	<b>12,74</b>
<b>KKUI</b>	5,00	4,60	8,00	<b>17,60</b>	1,05	3,33	<b>21,98</b>
<b>KEMT</b>	7,28	6,00	8,00	<b>21,28</b>	1,00	3,00	<b>25,28</b>
<b>KEM</b>	4,00	5,00	5,00	<b>14,00</b>	1,00	2,83	<b>17,83</b>
<b>KEE</b>	3,00	2,00	10,00	<b>15,00</b>	0,25	3,25	<b>18,50</b>
<b>KMTI</b>	2,00	2,00	13,00	<b>17,00</b>		1,20	<b>18,20</b>
<b>KPI</b>	3,00	6,00	17,28	<b>26,28</b>		4,57	<b>30,85</b>
<b>PC</b>			0,30	<b>0,30</b>	2,00	11,84	<b>14,14</b>
<b>KTE</b>	3,99	0,00	6,00	<b>9,99</b>	1,00	1,00	<b>11,99</b>
<b>SPOLU</b>	<b>31,27</b>	<b>31,60</b>	<b>86,06</b>	<b>148,93</b>	6,56	53,32	<b>208,81</b>

V súlade so zákonom o vysokých školách je aplikovaný postup uzatvárania pracovných pomerov pedagogických zamestnancov na základe výberových konaní na dobu určitú.

Táto právna úprava priniesla fakulte za uplynulé roky posun v oblasti kvality kvalifikačnej štruktúry. Došlo k výraznému zníženiu odborných asistentov bez PhD.. Riešenie zamestnávania pedagogických zamestnancov v dôchodkovom veku prinieslo aj zmenu vekovej štruktúry zamestnancov.

Kvalitu ľudských zdrojov zvyšuje hodnotiaci systém v oblasti vedeckovýskumnej činnosti, ktorý sa rokmi vyprofiloval na dobre fungujúci model. V kategórii THZ pracovníkov je podporovaný systém vzdelávania zamestnancov popri zamestnaní, resp. formou kurzov a školení.

Znížením počtu THZ prirodzeným odchodom do dôchodku sa vytvorila funkčná štruktúra, ktorá zabezpečuje plnenie úloh súvisiacich so zabezpečením hospodárskeho, administratívneho a organizačného chodu fakulty.

### 3.2 Strategické zámery

V nasledujúcom období bude fakulta naďalej klásť dôraz na kvalitu ľudských zdrojov. Cieľom je optimálna štruktúra zamestnancov, ktorí budú plniť úlohy fakulty, ale aj z úrovne Vedenia FEI bude snaha vytvárať vhodné pracovné a sociálne podmienky, príjemnú pracovnú atmosféru, ktorá bude motivujúca ku kvalitným výkonom.

V oblasti ľudských zdrojov sa bude venovať pozornosť hlavne týmto aktivitám:

- a) skvalitňovanie kvalifikačnej štruktúry, sledovanie pomeru 1:2:4 pri zamestnávaní profesorov, docentov a odborných asistentov,
- b) znižovanie vekovej hranice profesorov a docentov,
- c) hodnotenie zamestnancov,
- d) sociálna politika, s cieľom vytvoriť dobrú spoločenskú klímu prostredníctvom stretnutí zamestnancov (majáles, divadelné predstavenie, Mikuláš, darčkové poukazy a podobne),
- e) optimalizácia štruktúry fakulty,
- f) podpora mladých zamestnancov s cieľom ich stabilizácie na fakulte,
- g) hodnotenie štruktúry THZ s akcentom na efektívne využívanie súčasnej štruktúry na jednotlivé činnosti na fakulte,
- h) prehodnotenie štruktúry a kvality VVZ s cieľom zabezpečiť plnenie činnosti, na ktorú boli prijatí a zvyšovanie ich kvalifikácie,
- i) motivovať publikačnú činnosť v karentovaných časopisoch, aj s alokovaním finančných zdrojov pri rozpočte fakulty pre podporu a odmeňovanie tejto činnosti,
- j) vytvárať podmienky na zamestnanie úspešne ukončených doktorandov s významnou publikačnou činnosťou.

## 4. OBLASŤ ROZVOJA, SPOLUPRÁCE S PRAXOU A PROPAGÁCIE FAKULTY

### 4.1 Súčasný stav

Problematika materiálneho rozvoja fakulty a spolupráce s praxou v súčasnosti zahŕňa najmä také okruhy problémov, ako je uzatváranie rámcových a hospodárskych zmlúv s podnikateľskými subjektmi, získavanie mimorozpočtových finančných prostriedkov, budovanie laboratórií fakulty a rozvoj vzťahov s verejnosťou. Fakulta je členom Zväzu elektrotechnického priemyslu Slovenskej republiky. Za účelom zintenzívnenia spolupráce s praxou sa konštituovala Priemyselná rada FEI, ktorá má poskytovať podnikateľskej verejnosti otvorenú platformu pre diskusiu zameranú na riešenie ich problémov a potrieb, vytvoriť podnety pre transfer technológií z vedeckovýskumných inštitúcií do praxe a ovplyvňovať formovanie odborného profilu absolventov fakulty.

**Forma spolupráce.** Fakulta má v súčasnosti uzatvorených 49 dohôd o spolupráci s podnikateľskou praxou. Podnikateľská činnosť fakulty je zameraná na poskytovanie služieb, ktoré súvisia s hlavnými činnosťami fakulty, medzi ktoré patrí najmä vzdelávanie, výskum a vývoj. V rámci spolupráce s praxou sa aktivity riešiteľov sústreďujú najmä na oblasti:

- vzdelávania,
- inžinierskej činnosti,
- výskumnej a vývojovej činnosti.

**Kľúčoví partneri.** Medzi kľúčových partnerov patria spoločnosti Siemens Slovakia s.r.o. Bratislava, Slovenský plynárenský priemysel, a.s., Slovenská elektrizačná a prenosová sústava, a.s. Bratislava, T-Systems Slovakia, s.r.o., Košice, mesto Košice, Procesná automatizácia a.s., Košice, Východoslovenská energetika a.s., Košice, TTC Telecom, s.r.o. Košice, Kybernetika s.r.o., Košice, Elfa RCNA, Košice, Tepláreň Košice, a.s., Elcom s.r.o., Prešov, U.S. Steel Košice, InterSoft, a.s, SITEL, s.r.o., T-Systems Slovakia, s.r.o., ABB, s.r.o., Koger Košice, Cogent s.r.o., SEZ Krompachy, Košický samosprávny kraj, Ness KDC, s.r.o., Východoslovenská distribučná, a.s., Národný bezpečnostný úrad, eustream, a.s., Slovak Telekom, a.s., BGW a iné. V ostatných rokoch bolo na FEI riešených niekoľko desiatok úloh na báze hospodárskych zmlúv. Negatívne do tejto spolupráce zasiahla finančná a následne aj hospodárska kríza, keď museli priemyselné podniky zmeniť alokáciu svojich zdrojov. Do podnikateľskej činnosti navyše nie sú rovnomerne zapojené všetky pracoviská fakulty. Existuje značný potenciál na riešenie úloh na báze podnikateľskej činnosti, ktorý nie je v plnej miere využívaný. Potrebné je však zohľadniť aj skutočnosť, že od roku 2009 dochádza k značnému nárastu zaťaženia pracovníkov fakulty v dôsledku ich zapájania do projektov zo štrukturálnych fondov Európskej únie. Predpokladá sa, že tento trend bude v nasledujúcich rokoch ešte výraznejší.

**Finančné zdroje.** Celosvetová finančná a následne hospodárska kríza sa odzrkadlila aj uzatváraním nových zmlúv na báze hospodárskej činnosti. Je badateľný pokles hlavne v objeme získavaných zdrojov. Predpokladáme, že po konsolidácii podnikateľského prostredia a jeho jednotlivých subjektov dôjde k opätovnému nárastu objemu podnikateľskej činnosti. Napriek uvedeným negatívnym skutočnostiam je potešiteľné, že pokles zdrojov sa najmenej týkal veľkých priemyselných podnikov, akými sú US Steel, T-Systems či Východoslovenská energetika.

## 4.2 Strategické zámery

- a) Spolupráca s podnikateľskými subjektmi, so subjektmi štátnej a verejnej správy a samosprávy a Public Relations:
- aktívna komunikácia s predstaviteľmi štátnej a verejnej správy, s vrcholovými manažérmi podnikateľských subjektov objasňujúca priority rozvoja fakulty, univerzity a vysokého školstva,
  - koordinovať činnosť Priemyselnej rady tak, aby sa stala významným nástrojom mimorozpočtových finančných zdrojov a pomáhala formovať profil absolventov študijných programov všetkých stupňov tak, aby spĺňal požiadavky praxe,
  - vytvorenie zásobníka riešených úloh, kurzov,
  - certifikácia kurzov a odborností vedeckovýskumných a pedagogických pracovníkov fakulty,
  - propagácia celoživotného vzdelávania v štátnej a verejnej správe, u priemyselných partnerov s poukazaním na už realizované kurzy,
  - organizovanie spoločensko-pracovných stretnutí katedier s predstaviteľmi podnikateľskej sféry,
  - zapájanie do výučby významných predstaviteľov podnikateľskej sféry, štátnej a verejnej správy,
  - popularizácia elektrotechniky a informatiky - využívanie nových informačných zdrojov a kanálov,
  - sledovanie trendov na trhu práce v oblasti elektrotechniky a informatiky.
- b) Propagácia fakulty
- partneri v Priemyselnej rade budú aktívne prezentovať spoluprácu s fakultou na všetkých fórach a zdôrazňovať dôležitosť a perspektívu štúdia našich študijných programov,
  - prehodnotenie propagácie na stredných a aj základných školách s cieľom zatraktívniť jej formu od pasívneho odovzdávania informácií k aktívnemu vstupu do vyučovacieho procesu,
  - realizovať požiadavky z praxe na zamestnanosť absolventov ako druh reklamy,
  - inovácia obsahovej stránky propagačných materiálov s dôrazom na záujmy študentov,
  - nová koncepcia web stránky (grafika, navigácia, informácie a pod.).
- c) Prednáškové priestory a laboratória
- nové kvalitné učebne aj pre nižšie ročníky využívať ako druh reklamy,
  - ekonomizácia využívania priestorov (počet, rozloha, dislokácia),
  - estetizácia učební a laboratórií zameraná hlavne na prvé ročníky, aby ich študenti na svojich pôvodných stredných školách charakterizovali fakultu a štúdium na nej ako atraktívne,
  - virtuálna prehliadka špičkových laboratórií na WEBe včítane rozhovorov s vedúcimi laboratórií propagujúcich vedeckovýskumnú orientáciu konkrétneho pracoviska.



## **5. OBLASŤ VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI A DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA**

### **5.1. Súčasný stav**

Vedeckovýskumná (ďalej VaV) činnosť a poskytovanie vysokoškolského vzdelávania v 3. stupni štúdia patria medzi hlavné priority dlhodobého rozvoja FEI TU v Košiciach.

Smerovanie VaV činnosti na FEI vychádza z krátkodobých (kritériá pre metodiku rozpisu štátnej dotácie, komplexná akreditácia v roku 2014) a dlhodobých cieľov. Poslaním VaV činnosti je ďalší rozvoj a budovanie FEI schopnej s predstihom a adekvátne reagovať na rýchlo sa meniace reálne prostredie s využitím inovačného potenciálu. Budovanie VaV inštitúcie s vysokou prestížou a trvalým miestom medzi slovenskými fakultami s podobným zameraním s významným podielom vedeckovýskumnej činnosti, doktorandského štúdia a medzinárodnej spolupráce v rámci európskeho vzdelávacieho a výskumného priestoru.

Medzi významné merateľné ukazovatele v oblasti VaV činnosti na FEI patria domáce a zahraničné projekty, úspešní absolventi doktorandského štúdia, patenty a významná publikačná činnosť. Pravidelné hodnotenie výsledkov pedagogických a VaV zamestnancov (1x ročne), hodnotenie školiteľov doktorandského štúdia, hodnotenie kvality jednotlivých činností katedier na Vedeckej rade FEI, na Rade profesorov a docentov FEI patria medzi dôležité nástroje vnútorného riadenia kvality VaV činnosti a tiež pri rozdelení dotačných prostriedkov.

Výsledky VaV činnosti FEI ovplyvňujú väčšinu ďalších aktivít fakulty a majú výrazný podiel na výsledkoch jej vonkajšieho hodnotenia. Snahou FEI je preto všestranná podpora tejto činnosti. Významným strategickým cieľom v období 2008 - 2013 je vybudovanie excelentných výskumných laboratórií a centier na báze interdisciplinárnych tímov, s výrazným zapojením doktorandov a študentov FEI, zahraničných výskumných pracovníkov a mimouniverzitných inštitúcií. FEI v snahe vytvoriť optimálne podmienky na VaV činnosť podporuje rozvoj infraštruktúry výskumu a vývoja (laboratórne a prístrojové vybavenie), najmä so zameraním na mimodotačné zdroje. Táto infraštruktúra, spolu s kvalitnými výskumnými zamestnancami vytvára základný predpoklad pre úspešné uchádzanie sa o projekty v rámci národných i medzinárodných grantových schém.

K dlhodobým cieľom v oblasti VaV činnosti a doktorandského štúdia patrí tiež materiálny rozvoj fakulty. FEI zabezpečuje obnovu a obstarávanie nových prístrojov a zariadení pre potreby vzdelávania a VaV činnosti prevažne zo štrukturálnych fondov.

Medzi významné črty doktorandských študijných programov na FEI patria zvyšovanie počítačovej a informačnej gramotnosti, rozvoj komunikačných a manažérskych zručností a otvorenosť profilu absolventa potrebám spoločnosti, rozvoja regiónu a trhu práce.

Dôležitým medzníkom bude komplexná akreditácia univerzity v roku 2014. FEI orientuje VaV činnosť tak, aby si zachovala status poprednej fakulty na Slovensku a aj v medzinárodnom meradle.

### **5.2. Strategické zámery**

FEI posudzuje problematiku naplnenia zámerov VaV činnosti a doktorandského štúdia na svojich zasadnutiach spolu s Vedeckou radou FEI a Radou profesorov a docentov:

- **Rozširovanie vedeckej a odbornej bázy fakulty.** Vlastné laboratórne vybavenie s dosiahnutím excelentného pracoviska, kooperácia s vedeckými pracoviskami univerzít, spoločné riešenie projektov s medzinárodnými inštitúciami, zapojenie sa, resp. rozširovanie vedeckej a odbornej bázy FEI v rámci Centier excelentnosti.
- **Podpora a koordinácia národných a medzinárodných VaV programov.** FEI zvýši informovanosť o pripravovaných i aktuálnych výzvach na predkladanie projektov, poskytne pomoc katedrám, predkladateľom a riešiteľom projektov najmä v oblasti administratívneho a finančného spracovania podkladov. Zahraničné projekty sa musia stať predmetom prioritného VaV záujmu na katedrách. Snahou FEI je vybudovať systém stimulácie na zapojenie sa do riešenia grantových úloh a európskych projektov. Snahou je zvýšiť úspešnosť získavania projektov KEGA, skvalitniť prípravu a zvýšiť úspešnosť VEGA projektov, zapojiť sa do riešenia APVV projektov s cieľom komplexného riešenia monotematickej problematiky a to v spolupráci s inými organizáciami a s využitím existujúceho potenciálu techniky, personálu a laboratórií.
- **Vytváranie kvalitných užšie orientovaných vedeckých tímov a transfer poznatkov** do nových technológií aj do praxe. Vytváranie a rozvoj vedecko-technologických centier a inovačných pracovísk v rámci TECHNICOMu.
- **Hodnotenie výsledkov VaV činnosti** zamestnancov a tiež jednotlivých katedier posudzované podľa realizovaných výsledkov, účasti v projektoch, publikačnej činnosti, ohlasov na VaV činnosť s cieľom zvýšenia úrovne. Oceňovanie úspešných tvorcov a riešiteľov projektov, publikačnej činnosti vo významných domácich a zahraničných periodikách.
- **Organizácia** medzinárodných vedeckých konferencií, vypracovávanie expertíz, posudkov. Pokračovanie v tradícii vydávania časopisu AEI so zámerom o jeho zaradenie do významných databáz. Podpora vydávania Zborníka vedeckých prác FEI raz ročne.
- **Podpora kvalifikačného rastu** zamestnancov.
- **Doktorandi** sú výskumní pracovníci v začiatkovej fáze svojej kariéry, ktorí významne prispievajú k tvorbe nových poznatkov. Snahou FEI je považovať ich za profesionálov so zodpovedajúcimi právami.
- **Zabezpečenie stabilného financovania doktorandov** v rámci možností FEI a podpora vytvárania doktorandských miest na základe individuálnych zmlúv s praxou resp. v rámci projektov,
- **Hodnotenie úrovne akreditovaných doktorandských študijných programov** na FEI, sledovanie rozvoja poznatkov prostredníctvom originálneho výskumu v rámci doktorandského štúdia vrátane interdisciplinárneho vzdelávania a rozvoja prenosných zručností, podpora mobilit, rôznych akcií organizovaných pre doktorandov, podpora spoločných doktorandských študijných programov.
- **Zvýšenie zodpovednosti doktoranda** za úspešné ukončenie štúdia ako aj kvalitu publikačnej činnosti.
- **Zabezpečenie kľúčovej úlohy školiteľov** s cieľom postupného vybudovania doktorandských škôl na medzinárodnej úrovni.
- **Neustále skvalitňovanie vedeckej prípravy doktorandov.** Jedným z prostriedkov je nová koncepcia organizácie doktorandskej konferencie SCYR.

## 6. OBLASŤ PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI V BAKALÁRSKOM A INŽINIERSKOM STUPNI

### 6.1 Súčasný stav

Vzdelávanie je poskytované, organizované a zabezpečované v súlade so Zákonom č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a ďalšími vnútornými univerzitnými a fakultnými predpismi v duchu Bolonskej deklarácie. V nasledujúcej zozname sú vybrané najdôležitejšie oblasti v pedagogickej činnosti, na ktoré budú nadväzovať zámery do budúcnosti:

#### a) Propagácia

- výrazne obsahovo doplnená web stránka pre uchádzačov,
- vysoký počet propagačných návštev na stredných školách a inzerátov.

#### b) Prijímacie konanie

- elektronická a papierová prihláška na štúdium, papierové návratky,
- bez druhého doplnkového kola prijímacieho konania.

#### c) Študijné programy

- všetky katedry sú „koncové“, zabezpečujú študijné programy vrátane štátnych skúšok,
- podané spisy pre programy na získanie trvalých práv, prípadne z dôvodu veku garanta,
- úprava časového rozvrhu posledného semestra na budúci rok pre štúdium podľa programov,
- doplnenie nových údajov do tlačenej formy študijných programov.

#### d) Štátne skúšky

- obhajoba záverečnej práce a jeden súborný predmet v inžinierskom štúdiu.

#### e) Organizácia štúdia

- zabezpečovanie štúdia podľa programov,
- pokyn dekana ku žiadostiam študentov, napr. ospravedlňovanie neúčasti.

#### f) Hodnotenie kvality výučby

- zvýšenie osobnej zodpovednosti študentov za výsledky štúdia,
- elektronické a čiastočne papierové ankety študentov.

#### g) Administratíva a informačné systémy

- mesačná aktualizácia centrálného registra študentov,
- znižovanie administratívy – povinnosť zapisovať hodnotenia do informačného systému, zrušenie povinnosti zapisovať hodnotenia do indexov,
- automatizácia procesu ku záverečným prácam – vypisovanie tém, priradovanie študentov, hodnotenia prác – záverečné a z obhajob, elektronický zber prác do univerzitného úložiska pre kontrolu originality v Centrálnom registri záverečných prác.

## 6.2 Strategické zámery

Hlavným zámerom v pedagogickej oblasti je kvalita vzdelávania a jeho integrácia do európskeho vysokoškolského priestoru. V nasledujúcej tabuľke sú vybrané zámery, ktoré by mali prispieť s jeho naplneniu:

- a) Prijímacie konanie
  - prevažne elektronická prihláška TUKE,
  - používanie elektronickej návratky TUKE,
  - pokračovať v trende znižovania počtu študentov, pravidelne ho vyhodnocovať na základe koncepcii MŠ.
- b) Študijné programy
  - analýza počtu, obsahu, formy študijných programov s dôrazom na optimalizáciu vyučovania a tým na posilnenie výskumu a spojenia s praxou,
  - realizácia zmien vyplývajúcich z analýzy existujúcich študijných programov, napr. zavedenie kombinovanej metódy vzdelávania.
- c) Štátne skúšky
  - aktualizácia zápisov zo štátnych skúšok vzhľadom na novely zákona,
  - optimálne stanovenie dátumov opravných štátnych skúšok.
- d) Organizácia štúdia
  - pokračovať v trende používania väčších a kvalitne vybavených priestorov na numerické a laboratórne, cvičenia a semináre, s cieľom znižovania úväzkov a zväčšenia priestoru pre výskumnú činnosť a spoluprácu s praxou,
  - zapojenie špičkových predstaviteľov z praxe do vyučovania,
  - spresniť spôsob evidencie hodnotení predmetov v rámci mobilít študentov.
- e) Hodnotenie kvality výučby
  - elektronické ankety,
  - analýza ankiet analytickými nástrojmi informačných systémov.
- f) Administratíva a informačné systémy
  - prechod na e-platby študentov,
  - naďalej výrazne prispievať v rámci TU k analytickým návrhom, testovaniu a používaniu v ostrej prevádzke informačného systému MAIS - závislé aj od univerzitných predpisov a možností,
  - ďalšie znižovanie administratívy na báze funkčnosti a bezpečnosti informačného systému MAIS, napr. pri prijímacom konaní, pri zápisoch na predmety, pri tvorbe rozvrhu, pri organizovaní skúškového obdobia, procese spojenom so záverečnými prácami a štátnymi skúškami.

## 7. OBLASŤ ZAHRANIČNÝCH STYKOV, MOBILÍTA A KOORDINÁCIE PROJEKTOV

### 7.1 Súčasný stav

Oblasť zahraničných stykov, mobilít a koordinácii medzinárodných projektov predstavuje významnú časť aktivity fakulty ovplyvňujúcu zviditeľňovanie fakulty v zahraničí, prehlbovanie spolupráce so zahraničnými univerzitami a zapájanie fakulty a jej pracovníkov do medzinárodných projektov. Tieto aktivity významnou mierou pozitívne ovplyvňujú úroveň fakulty, jej pracovníkov a zamestnancov. Môžeme ich rozdeliť do nasledujúcich oblastí:

**1. Spolupráca so zahraničnými inštitúciami.** V predchádzajúcom období sa významnou mierou prehlbovala a rozvíjala spolupráca FEI s univerzitami University of Oradea (Romania), Politechnika Czestochowska (Poland), Technical University of Ilmenau (Germany), The University of West Bohemia in Pilsen (Czech Republic), Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University, Prague (Czech Republic), Budapest University of Technology and Economics (Hungary), Université Jean Monnet de Saint-Etienne (France). Tieto vzájomne výhodné aktivity sa sústredili najmä na mobilitu študentov a pracovníkov fakúlt, ako aj spoločnú publikačnú činnosť v rámci spoločne riešených výskumných projektov.

**2. Zahraničné mobility študentov a zamestnancov.** Zahraničné mobility študentov sú v prevažnej miere realizované v rámci programu ERASMUS. Sú zamerané hlavne na štúdium na zahraničných univerzitách, ale aj na absolvovanie odbornej praxe v zahraničných inštitúciách. V rámci tohto projektu mala naša fakulta v predchádzajúcich akademických rokoch podpísaných priemerne 30 bilaterálnych zmlúv ERASMUS v jednom akademickom roku. Zahraničné mobility zamestnancov sú v prevažnej miere realizované v rámci programu ERASMUS a v rámci konkrétnych zahraničných projektov. V priemere na našej fakulte študuje v jednom akademickom roku 7 študentov ERASMUS, 4 študenti –samoplatcovia. V rámci projektu ERRASMUS študuje priemerne 20 našich študentov v zahraničí.

**3. Koordinácia projektov.** Na fakulte je ku koncu roku 2013 evidovaných viacero medzinárodných projektov. Ich prehľad je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

#### Zoznam zahraničných projektov výskumu a vývoja financovaných v r. 2013

P.č.	NÁZOV PROJEKTU	OZNAČENIE	RIEŠENIE	ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ
1	Cooperative Radio Communication for Green Smart Environments	COST IC1004	2011-2015	Doboš Ľubomír, doc. Ing. CSc.
2	Trutworthy Manufacturing and Utilization of Secure Device	COST IC1204	2012-2016	Druťarovský Miloš, doc. Ing. CSc.
3	Integrating Biometrics and Forensics for the Digital age	COST IC1106	2012-2016	Pleva Matúš, Ing. PhD.
4	Wireless Power Transmission for Sustainable Electronics (WiPE)	COST IC1301	2013-2017	Kocur Dušan, prof. Ing. CSc.
4	Intelligent information system supporting observation, searching and detection for security of citizens in urban environment (INDECT)	218086 INDECT	2009-2014	Doboš Ľubomír, doc. Ing. CSc.

## Zoznam ostatných zahraničných projektov financovaných v r. 2013

P.č.	NÁZOV PROJEKTU	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PROJEKTU	NÁZOV PROGRAMU	RIEŠENIE	ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ
1	Innovation Transfer Network	IN-TRA-NET-LLP-LdV/TOI/08/IT/493	Leonardo da Vinci	2008-2013	Šaliga Ján, doc. Ing. CSc.
2	Developing Open Source Systems Expertics in Europe	IP242663/3/1/371/09	Erasmus	2009-2013	Paralič, Marek, Ing. PhD.
3	Towards trust in quality assurance systems	516935-TEMPUS-1-2011-1-FI-TEMPUS-SMGR	Tempus	2011-2014	Jakab František, doc. Ing. PhD.
4	SALEIE – Strategic alignment of Electrical and Information Engineering	527877-LLP-1-2012-1_UK-ERASMUS-ENW	Erasmus	2012-2015	Liguš Ján Ing. PhD.
5	European Digital Virtual Design Lab	eDiViDe, 518565-LLP-1-2011-1-BE-ERASMUS-ESMO	Erasmus	2012-2014	Drutarovský Miloš, doc. Ing. PhD.
6	Virtual and Practical Applications to Electronic Assembling Technology	2013-1-TR1-LEO05-47531	Leonardo da Vinci	2013-2015	Pietriková Alena, prof. Ing. CSc.
7	THELXINOE: Erasmus Euro-Oceanian Smart City Network	545783-EM-1-2013-1-ES-ERA MUNDUS-EMA22	Erasmus Mundus	2013-2017	Doboš Ľubomír, doc. Ing. CSc.

## 7.2 Strategické zámery

- a) Zvýšenie zapojenia pracovníkov FEI do medzinárodných projektov a projektov COST
  - propagácia foriem zapojenia zamestnancov do medzinárodných projektov,
  - propagácia možností zapojenia do nových a bežiacich akcií COST projektov,
  - propagácia najväčšieho výskumného a inovatívneho programu EU Horizon 2020 a podporných akcií na zvýšenie zapojenosti pracovísk a výskumných kolektívov FEI do projektov financovaných týmto programom.
- b) Zvýšenie počtu zahraničných študentov
  - Aktívne propagovať možnosti štúdia na FEI TU (pre zahraničných študentov) na medzinárodných fórach a pracovných stretnutiach k riešeným a pripravovaným projektom VaV.
  - hľadať nové formy propagácie štúdia na FEI v zahraničí
- c) Skvalitnenie prípravy štúdia v zahraničí, mobilít študentov a zamestnancov fakulty
  - Zvýšiť kvalitu a počet nových bilaterálnych zmlúv ERASMUS plus so zameraním na významné európske univerzity.
  - Aktívne sa zapojiť do prípravy nových projektov ERASMUS Mundus (spoločné študijné programy so zahraničnými univerzitami)