

Nástin záměrů pro řízení a rozvoj katedry po dobu funkčního období

Na základě analýzy aktuálního stavu bych rád ve spolupráci s užitím vedením a kompetentními pracovníky realizoval následující záměry pro rozvoj katedry:

Výuka

Katedra by nadále měla zabezpečovat výuku v programech EK, KyR, LEB, OES, EEM a EEC a pomáhat s výukou na FBMI. Hlavním cílem je poskytnout co nejkvalitnější výuku a vychovat co nejlepší bakaláře a inženýry. Pro dosažení těchto cílů bude vhodné se zaměřit na následující oblasti.

Využití moderních výukových prostředků: i přesto, že osobně preferuji výuku „křídou na tabuli“, uvědomuji si, že ne každému studentovi musí vyhovovat výuka, která probíhá společně pro všechny studenty ve stejný čas na stejném místě a hlavně ve stejném tempu. Budu proto pedagogy vést k doplňování výuky moderními multimediálními materiály (např. video nahrávky přednášek), které budou pro studenty dostupné dle jejich volby. Dále chci pedagogy přimět k tomu, aby co nejlépe využívali softwarovou podporu výuky elektronických obvodů vyvíjenou na katedře.

Rozšíření a otevření těchto kvalitních studijních materiálů může také sloužit k propagaci naší fakulty. U softwarové podpory výuky elektronických obvodů již existují pozitivní ohlasy z univerzit v Čechách a pokusíme o otevření v mezinárodním měřítku.

Projektová výuka: rád bych dále rozvíjel projektovou výuku s cílem zachytit nadané studenty a rozšiřovat jejich schopnosti nad běžnou úroveň studia. O zachycení nadaných studentů se budeme snažit již v nižších ročnících a jejich schopnosti budeme rozvíjet během studia nejprve na „školních“ a později na reálných projektech. Cílem je, aby někteří z takto vychovaných studentů absolvovali odbornou zahraniční stáž a pak se stali pracovníky katedry nebo alespoň kvalitní odborníci v průmyslu.

Kontrola kvality výuky: stále bude potřebné bedlivě sledovat zpětnou vazbu studentů (účast v anketě je již mnohokrát dostatečná) a řešit s pedagogy případné nedostatky. Pedagogové ale určitě nebudou nuceni, aby v anketě dosáhli dobrou známku; prioritou bude co nejlepší zpřístupnění výuky při zachování její úrovně. Také jistě ještě bude vhodné dále zlepšit zpětnou vazbu od učitelů navazujících předmětů.

Věda a výzkum

Katedra se bude zaměřovat především na výzkum v oblasti zpracování signálů a biomedicínského inženýrství. Aktuálně se na katedře řeší 3 projekty AZV a 1 projekt GAČR (s mezinárodní účastí). Jsme také zapojeni do řešení projektu RCI.

Publikační činnost: Tak jako doposud se budu snažit usměrňovat publikační činnost především do kvalitních periodik (Q1, Q2), případně na mezinárodní patenty s možností licencování.

Předpokládaná grantová činnost: Byla podána přihláška do programu NPO (v roli spoluřešitele) a plánuje se podání tří přihlášek grantů AZV. V delším časovém horizontu bude snaha získat mezinárodní granty se zahraničními partnery katedry.

Internacionalizace a mobilita: plánují se výjezdy do University of Bern, University of Erlangen-Nuremberg, Ulm University a Kansas State University. Očekává se spolupráce s Mayo Clinic, University College London, McGill University Health Centre, Kansas State University, University of Marburg, University of Salerno a

jinými. Tyto výjezdy by měli sloužit k získání odborných zkušeností, které potom mohou být zpětně využity při působení na katedře a fakultě.

Administrativní podpora grantové činnosti: budeme pokračovat v poskytování kontroly přihlášek, kontroly čerpání grantů, v přípravě průběžných a závěrečných zpráv a případných konzultací s grantovými agenturami. Takto by se mělo dosahovat odlehčení administrativní zátěže řešitelů grantů, kteří se budou moci více soustředit na vědeckou činnost.

Spolupráce s průmyslem

Budu nadále poskytovat technickou podporu stávající spolupráci s průmyslem. Doufám, že zde dojde k dalšímu rozvoji schopností pracovníků a k získání části finančních prostředků. Cílem bude také rozšířit zapojení studentů a tím navýšit naši vývojovou kapacitu. Jako nejperspektivnější se jeví spolupráce se společnostmi Digiteq a Apsara Energy. Za pozitivních okolností by některé spolupráce mohli vést ke vzniku projektů jako je např. TAČR.

Organizace a personalistika

Rád bych pokračoval v preferování transformačního způsobu řízení, který považuji za nejvhodnější pro akademickou oblast. V případě nedostatečné reakce se u problematických kolegů uchyluji k více omezujícímu transakčnímu způsobu řízení.

Motivace pracovníků: za výhodu katedry považuji, že většina pracovníků má zálibu buď v pedagogice, výzkumu, nebo vývoji (nebo ve všech těchto oblastech). Motivace pracovníků proto většinou spočívá v individuálním přístupu, nalezení způsobu jak mohou dosáhnout své cíle a pomoci při případných překážkách. Přesto, že to není zásadním prvkem transformačního způsobu řízení, také vnímám, že jistou podporou jsou také finanční odměny. Proto bych rád dále používal zavedenou metodiku odměňování, která vychází z výkonů pracovníků. Nemyslím si, že většina pracovníků dělá svojí práci primárně „pro peníze“, ale určitě je povzbudí odměna adekvátní jejich snažení (alespoň dle možností rozpočtu katedry).

Generační problém: přesto, že řešení je na dobré cestě, generační problém katedry stále není kompletně vyřešen. Doufám ale, že trvalým zaměstnáním nejšikovnějších mladých doktorandů a individuální výchovou nadaných studentů se postupně problém stárnutí katedry vyřeší. U všech těchto potenciálních pracovníků se samozřejmě předpokládá, že musí nejdříve absolvovat odbornou stáž v zahraničí.

Odborný růst pracovníků: předpokládám, že v dohledné budoucnosti dojde k habilitaci dvou pracovníků.

Administrativa: aktuálně považuji za dobře fungující (viz zpráva o plnění cílů) – případná vylepšení budou realizována na základě požadavků pracovníků.

Modernizace vybavení: v krátké době se plánuje další modernizace vybavení počítačových učeben a následná optimalizace správy počítačů.

Internetová prezentace: se zavedením nových internetových stránek katedry bude spuštěn i systém, který umožní snadnou tvorbu/úpravu kvalitních internetových stránek pro pracovníky katedry.

Finance

Rozpočet katedry je v posledních čtyřech letech rostoucí a diverzifikovaný. Nemáme obavy o počty studentů, vývoj grantové činnosti, či možnosti vedlejší hospodářské činnosti. Počítáme ale s určitou

nejistotou v oblasti institucionálních prostředků, která by mohla nastat vlivem ekonomických problémů způsobených stále probíhající pandemií.

S rostoucím rozpočtem katedra vytvořila menší finanční rezervu. Tato rezerva se v nejbližší době plánuje čerpat na nákup výpočetní techniky do počítačových učeben. V delším časovém horizontu bude její využití primárně pro případ nečekaného propadu financí. Sekundárně může být využita k dočasné podpoře prokazatelně perspektivních pracovníků, u kterých je reálný předpoklad, že se v blízké době zapojí do řešení grantů.



V Praze 16. 2. 2022

doc. Ing. Radoslav Bortel, Ph.D.