

## **Nástin odborných, pedagogických, organizačních a personálních záměrů pro řízení a rozvoj katedry**

**Motto:** Chci budovat progresivní katedru postavenou na 3 stabilních pilířích

1. VÝUKA - Příprava kvalitních absolventů pro navazující vědeckou kariéru a průmyslovou praxi.
2. VĚDA – Sledování trendů VaV a participace na nich.
3. SPOLUPRÁCE – Více cílit na průmysl v oblasti inovací, aplikovaného výzkumu a DHČ.

Hlavním problémem katedry je oblast vědecké práce, ve které katedra výrazně zaostává za celým FEL. Což je dáno věkovou strukturou a nedostatkem mladých pracovníků na full time.

1. **Příprava kvalitních absolventů pro navazující vědeckou kariéru a průmyslovou praxi.**

### ***Současný stav***

V oblasti pedagogiky učí katedra klíčové předměty v programu Elektrotechnika, energetika a management. Zároveň zajišťuje několik přehledových předmětů pro ostatní programy. Z pohledu současného stavu je pro katedru nejpalčivějším problémem v této oblasti absence docentů a profesorů. V současné době nemá katedra jediného docenta na plný úvazek pod 50 let a má pouze dva odborné asistenty do 40 let na plný úvazek. Poslední akreditace vedla proto k redukci předmětů nabízených katedrou, což se ukazuje jako krok špatným směrem.

### ***Další směřování***

Chtěl bych se opřít o bývalé absolventy – současné odborníky z praxe a zapojit je do výuky formou např. 1 přednáška v předmětu je od odborníka z praxe, nebo spolupráce při tvorbě volitelných předmětů (viz. např. zapojení firmy SIEMENS do předmětu Návrh komponent elektrického pohonu). Budu pokračovat v trendu inovací náplně přednášek a cvičení tak, aby odpovídala/kopírovala současné trendy v praxi a staly se tak atraktivnějšími pro studenty. Budu se nadále aktivně snažit a podporovat snahu o revitalizaci laboratoře H26 a dalších laboratoří, tak, aby se jejich vybavení modernizovalo. Budu se snažit zlepšovat prezentaci katedry a předmětů vyučovaných katedrou navenek. Mým cílem je najít platformu jak předměty mezi studenty propagovat a zajistit si tak větší obsazenost hlavně volitelných předmětů. Při současném počtu studentů programu EEM se musíme snažit získat každého dobrého studenta.

2. **Sledování současných trendů v oblasti VaV a participace na nich.**

### ***Současný stav***

V současnosti katedra participuje na řešení jednoho projektu MPO a pro rok 2020 má podány žádosti o jeden projekt TAČR a jeden MPO. Postupně se daří zlepšovat publikační výstupy doktorandů, ale jedná se spíše o aktivitu jednotlivců, na nich musí katedra do budoucna začít stavět.

### ***Další směřování***

Je třeba se aktivně snažit o získávání projektů a to i malých. Stejně jako je zavedený systém odměňování za impaktované publikace, zavedu systém jednorázových odměn za získání projektů pro katedru. Stávající systém odměňování pracovníků za kvalitní publikace začne respektovat kvalitu publikací podle quartilů. Chtěl bych se pravidelně 1 měsíčně scházet s doktorandy a mladými

pracovníky a diskutovat a hodnotit jejich progress v práci. Tímto krokem bych chtěl vytvořit prostředí k diskuzi mezi doktorandy.

### **3. Být partnerem pro průmysl v oblasti inovací, aplikovaného výzkumu a DHČ.**

#### ***Současný stav***

V loňském roce se podařilo prodloužit smlouvu s velkým průmyslovým partnerem katedry firmou CRRC. Pro letošní rok je v jednání několik menších projektů s malými firmami.

#### ***Další směřování***

Budu nadále podporovat snahy o získávání malých projektů/zakázek z průmyslu. Tyto zakázky považuji za rozumnou formu přivýdělku pro doktorandy a ostatní mladé pracovníky. Budu vybírat hlavně takové projekty, které odpovídají zaměření konkrétního doktoranda.

#### **Další cíle**

Současné laboratorní vybavení katedry začíná být již morálně zastaralé, považuji proto za klíčové pro další rozvoj katedry a udržení konkurenceschopnosti využít současných výzev k získání prostředků z projektů OP VVV k inovaci a repasi minimálně laboratoře elektrických strojů, která je pro katedru klíčová. Hlavním cílem je zachovat univerzálnost a modularitu použití laboratoře jak pro výuku studentů, tak pro DHČ a VaV. I proto bych chtěl plán nového vybavení laboratoří konzultovat s průmyslovými partnery katedry. Je nutné konstatovat, že i když se katedra snažila, tak ani jedna žádost fakulty nevyšla.

#### **Cesty k naplnění krátkodobé:**

1. Přijímat na katedru jednoho až dva kvalitní doktorandy za rok.
2. Zapojit doktorandy více do všech činností katedry a vytvořit jim odpovídající finanční a pracovní podmínky.
3. Více svázat/identifikovat doktorandy a případně i kvalitní magisterské studenty s katedrou.
4. Prohloubit spolupráci hlavně mezi silnoproudými katedrami.
5. Vytipovat 1 až 2 mladé perspektivní pracovníky z publikačně aktivních doktorandů a ty na katedru přijmout.

#### **Cesty k naplnění dlouhodobé:**

1. Udržovat trend směřování financování katedry převážně z grantů a spolupráce s průmyslem.
2. Motivovat hlavně doktorandy a mladé pracovníky k publikační aktivitě.
3. Získat na katedru minimálně jednoho pracovníka střední generace, který pomůže s generačním problémem katedry.
4. Navázání, prohloubení spolupráce se zahraničními pracovišti, která se zabývají podobnými výzkumnými tématy jako katedra.

## Moje motivace

Jsem si vědom toho, že úplně nesplňuji některé z požadavků na vedoucího katedry. Na druhou stranu jsem katedru předchozí 4 roky vedl, a tím mám dobrou znalost současných poměrů na katedře a jejích slabin. Zároveň jsem už pochopil co mohu a nemohu od některých pracovníků očekávat.

Přiloženou habilitační tabulkou chci prokázat, že víceméně splňuji podmínky pro habilitaci. V současné době mám se dvěma doktorandy 2 články v review v IET Power Electronics (Q2), kde čekám na rozhodnutí o přijetí/nepřijetí článků, tak aby kategorie publikací byla v žádosti lépe pokryta.

Pomocí výše uvedených plánů bych chtěl katedru nadále směřovat tak, aby výuka v předmětech kopírovala moderní trendy v oblasti elektrických pohonů, aby se pomalu zvyšovala publikační aktivita katedry a aby se ve výhledu příštích 4 let podařilo omladit kolektiv katedry.



Ing. Jan Bauer Ph.D.