



**TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH**  
**STROJNÍCKA FAKULTA**  
**Katedra energetickej techniky**



**Prehľad pedagogickej činnosti na vysokej  
škole a prehľad výsledkov dosiahnutých  
v tejto činnosti**

**doc. Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD.**

**Košice 2019**

I. PEDAGOGICKÁ AKTIVITA	Požadované	Plnenie
<b>1.1 Pedagogická činnosť na VŠ celkom (min. počet rokov)</b> (pre externistov – habilitácia: 1/3 úväzok, min. 5 rokov, 2h/t; - inaugurácia: 1/3 úväzok, min. 8 rokov, 2h/t; pedagogické pôsobenie na zahraničných VŠ (doložené pozvaním)	5	12
<b>1.2 Pedagogická činnosť od doby dizertácie (CSc./PhD.)</b> (min. počet rokov od doby udelenia hodnosti CSc./PhD.)	0	9
<b>1.3 Pedagogická činnosť od doby habilitácie</b> (min. počet rokov od udelenia hodnosti habilitovaný docent)	5	7
<b>1.4 Garant študijného odboru</b> (menovací dekrét garanta)	odporúčané	áno
<b>1.5 Príprava študijných odborov a programov a predmetov</b> (realizovaný projekt v študijnom programe fakulty)	2	6
<b>1.6. Vedenie diplomantov</b> (menovaný vedúci diplomovej a záverečnej práce)	áno	áno
<b>1.7. členstvo v komisiách pre ŠS</b> (menovanie predsedom, členom)	áno	áno
<b>1.8. Zriaďovanie vyučovacích a odborných laboratórií</b> (spoluúčasť; realizovaný projekt štatutárnych laboratórií)	áno	áno
<b>1.9. Tvorba interných učebných textov a pomôcok</b> (autorstvo, spoluautorstvo; verifikácia publikovaného dokumentu; dokument s vydavateľskými atribútmi; protokol o zavedení do užívania)	áno	áno

## 1. Pedagogické pôsobenia na VŠ na celý úväzok

Pracovisko: Katedra energetickej techniky, SjF TU v Košiciach

Celková doba pôsobenia: 12 rokov, ak. rok 2006/2007 – 2017/2018

Pedagogická činnosť od doby dizertácie (PhD.): 9 rokov (titul udelený 20.10.2009)

Pedagogická činnosť od doby habilitácie (doc.): 7 rokov (titul udelený 01.12.2012)

doc. Ing. Tomáš Brestovič, PhD. na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach zabezpečoval výučbu v 6 predmetoch, ktoré prednášal a v 16 predmetoch, v ktorých viedol cvičenia.

### Vedenie prednášok a cvičení

Akademický rok	Predmet	Forma	Fakulta, ročník, hod./týždeň za semester	Semester
2006/2007	Mechanika tekutín	Cv	SjF, 2. roč./Bc., 4/t	ZS
	Termomechanika	Cv	SjF, 3. roč./Bc., 4/t	LS
2007/2008	Mechanika tekutín	Cv	SjF, 2. roč./Bc., 4/t	ZS
	Termomechanika	Cv	SjF, 3. roč./Bc., 4/t	LS
2008/2009	Mechanika tekutín	Cv	SjF, 2. roč./Bc., 4/t	ZS
	Zdroje energie a environmentálna záťaž	Cv	SjF, 3. roč./Bc., 2/t	LS
2009/2010	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	ZS
	Meracie metódy a merania v energetike	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 4/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS

doc. Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD.

	Zdroje a premeny energie	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 1/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 15/semester	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 1/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	ZS
	Energetické a materiálové bilancie	Cv	SjF, 3. roč./Bc., 2/t	ZS
	Energetické a materiálové bilancie	Cv(Ex)	SjF, 3. roč./Bc., 15/semester	ZS
	Zdroje energie a environmentálna záťaž	Cv	SjF, 3. roč./Bc., 2/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 6/t	LS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 1/t	LS
	Diplomový projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	LS
2010/2011	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	ZS
	Meracie metódy a merania v energetike	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 4/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 1/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 15/semester	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 6/t	LS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
Diplomový projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS	
2011/2012	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	ZS
	Zdroje a premeny energie	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 1/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení I	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení I	Cv(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 15/semester	ZS
	Semestrálny projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 6/t	LS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	LS
	Alternatívna energetika	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Alternatívna energetika	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Alternatívna energetika	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 15/semester	LS
	Diplomový projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	LS
2012/2013	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	ZS

doc. Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD.

	Zdroje a premeny energie	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Zdroje a premeny energie	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 1/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení I	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení I	Cv(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 15/semester	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 5/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 6/t	LS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 20/semester	LS
	Alternatívna energetika	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Alternatívna energetika	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Alternatívna energetika	P(Ex)	SjF, 1. roč./Ing., 15/semester	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 5/t	LS
<b>2013/2014</b>	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení I	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 1/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 1/t	LS
	Diplomový projekt	Cv(Ex)	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	LS
<b>2014/2015</b>	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení I	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	ZS
	Počítačová podpora projektovania energetických zariadení II	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
<b>2015/2016</b>	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Numerické metódy a modelovanie v energetike	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Energetické stroje a zariadenia	P	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS
	Energetické stroje a zariadenia	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
	Vybrané kapitoly z tepelnej techniky	P	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS
	Vybrané kapitoly z tepelnej techniky	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	LS
<b>2016/2017</b>	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	ZS
	Semestrálny projekt	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Numerické metódy a modelovanie v energetike	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 3/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS
	Parné, plynové a vodné turbíny	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	LS

doc. Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD.

	Energetické stroje a zariadenia	P	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS
	Energetické stroje a zariadenia	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
	Vybrané kapitoly z tepelnej techniky	P	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS
	Vybrané kapitoly z tepelnej techniky	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	LS
2017/2018	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 1/t	ZS
	Energetické stroje a zariadenia	P	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS
	Energetické stroje a zariadenia	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
	Vybrané kapitoly z tepelnej techniky	P	SjF, 2. roč./Ing., 4/t	LS
	Vybrané kapitoly z tepelnej techniky	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 3/t	LS
	Diplomový projekt	Cv	SjF, 2. roč./Ing., 2/t	LS
2017/2018	Prenos tepla a hmoty	P	SjF, 1. roč./Ing., 2/t	ZS
	Prenos tepla a hmoty	Cv	SjF, 1. roč./Ing., 1/t	ZS

## 2. Vypracovanie podkladov pre komplexnú akreditáciu študijného programu

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Pracovisko realizácie:** KET, SjF TU v Košiciach

**Komplexná akreditácia študijného programu:** 2014

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

**Autorský podiel:** 33 %

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** tretí (PhD.)

**Pracovisko realizácie:** KET, SjF TU v Košiciach

**Komplexná akreditácia študijného programu:** 2014

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

**Autorský podiel:** 33 %

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** habilitácie a inaugurácie

**Pracovisko realizácie:** KET, SjF TU v Košiciach

**Komplexná akreditácia študijného programu:** 2014

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

**Autorský podiel:** 33 %

### **3. Vypracovanie koncepcie a zavedenia nového predmetu**

**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z tepelnej techniky

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Doba účinnosti zavedenia ak. rok:** 2015/2016

**Autorský podiel:** 100 %

**Názov predmetu:** Numerické metódy a modelovanie v energetike

**Číslo a názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Doba účinnosti zavedenia ak. rok:** 2015/2016

**Autorský podiel:** 100 %

**Názov predmetu:** Počítačová podpora projektovania energetických zariadení

**Číslo a názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Doba účinnosti zavedenia ak. rok:** 2011/2012

**Autorský podiel:** 100 %

**Názov predmetu:** Meracie metódy a merania v energetike

**Číslo a názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Doba účinnosti zavedenia ak. rok:** 2010/2011

**Autorský podiel:** 100 %

**Názov predmetu:** Alternatívna energetika

**Názov ŠP:** Environmentálne manažérstvo

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Doba účinnosti zavedenia ak. rok:** 2010/2011

**Autorský podiel:** 100 %

**Názov predmetu:** Energetické stroje a zariadenia

**Číslo a názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Doba účinnosti zavedenia ak. rok:** 2009/2010

**Autorský podiel:** 100 %

#### **4. Spolugarant študijného odboru**

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** druhý (Ing.)

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** tretí (PhD.)

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Komplexná akreditácia študijného programu:** 2014

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

**Autorský podiel:** 33 %

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** habilitácie a inaugurácie

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Komplexná akreditácia študijného programu:** 2014

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

**Autorský podiel:** 33 %

#### **5. Garant predmetu**

**Názov predmetu podľa ŠP:** Diagnostické metódy v energetike

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2013/2014

**Názov predmetu podľa ŠP:** Turbíny, turbodúchadlá, ventilátory

**Názov ŠP:** Strojné inžinierstvo

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Prenos tepla a hmoty

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016



**Názov predmetu podľa ŠP:** Počítačová podpora navrhovania energetických zariadení

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Navrhovanie energetických systémov

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Numerické metódy v teórii a konštrukcii energetických strojov

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 3.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Alternatívne zdroje energie

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 3.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Prenos tepla a hmoty

**Názov ŠP:** Strojné inžinierstvo

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Prenos tepla a hmoty

**Názov ŠP:** Aplikovaná mechanika

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Prenos hybnosti, tepla a látok

**Názov ŠP:** TOZP

**Stupeň VŠ:** 3.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Meranie a regulácia tepelných procesov

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016



**Názov predmetu podľa ŠP:** Numerické metódy a modelovanie v energetike

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Parné, plynové a vodné turbíny

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Vybrané kapitoly z tepelnej techniky

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2015/2016

**Názov predmetu podľa ŠP:** Kompresory a čerpadlá

**Názov ŠP:** Automobilové inžinierstvo

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2016/2017

**Názov predmetu podľa ŠP:** Tepelné a hydraulické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 3.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2016/2017

**Názov predmetu podľa ŠP:** Vybrané kapitoly z energetických strojov

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 3.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2016/2017

**Názov predmetu podľa ŠP:** Obnoviteľné zdroje energie

**Názov ŠP:** Strojné inžinierstvo

**Stupeň VŠ:** 1.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2016/2017

**Názov predmetu podľa ŠP:** Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň VŠ:** 2.

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Doba účinnosti garantovania ak. rok:** od 2017/2018

## 6. Vedenie diplomových a záverečných prác

Pracovisko: Katedra energetickej techniky, SJF TU v Košiciach

Inžinierske a bakalárske práce v dennej a externej forme štúdia

Spolu: 33 DP, 4 BP

P.č.	Rok	Meno a priezvisko	Téma práce	Typ práce
1.	2010	ADAM Erik	Progresívne technológie uskladnenia vodíka	DP
2.		KOČAN Tomáš	Možnosti využitia fotovoltiky na výrobu vodíka	DP
3.		NÉMETH Zoltán	Štúdium možnosti čistenia syntézneho plynu vznikajúceho pri splyňovaní odpadov v plazmovom reaktore	DP
4.		PULÍKOVÁ Mariana	Analýza tvorby hydrátov v procese uskladňovania zemného plynu s návrhom opatrení na jej uskladnenie	DP
5.	2011	BARTKOVÁ Mária	Využitie odpadných tepiel pomocou tepelného čerpadla	DP
6.		DURAČKA Milan	Návrh doskového rekuperačného výmenníka pre riadené vetranie	DP
7.		KUBÍK Michal	Návrh experimentálneho Thomasovho valca pre malé prietoky plynov a kvapalín	DP
8.		PROKOP Martin	Návrh a simulácia Trombeho steny v programe ANSYS CFX	DP
9.		RAROG Ladislav	Určovanie súčiniteľov miestnych tlakových strát atypických prvkov pomocou programu ANSYS CFX	DP
10.		SOKOL Daniel	Sušenie plynov vo fluidnej vrstve pomletého silikagélu	DP
11.		ŠIMOŇÁKOVÁ Jana	Organické cykly v procese využitia odpadného tepla	DP
12.	2012	THÚR Ondrej	Peltierov článok v procese chladenia elektronických súčiastok	DP
13.		TRIFÓN Marek	Návrh parametrov solárnej elektrárne s aktívnym bleskozvodom	DP
14.		KONDÁŠ Peter	Výroba vysoko čistého kyslíka elektrolýzou vody so spätným využitím energie	BP
15.		SOTÁKOVÁ Silvia	Porovnanie využitia vodnej energie v Nemecku a na Slovensku	BP
16.	2013	CSÁJI Štefan	Návrh prietokomera na báze CCA	DP
17.		HURAJT Marián	Návrh tlakovej nádoby pre uskladnenie vodíka	DP
18.		MAKARA Michal	Výroba vysokočistého kyslíka elektrolýzou vody so spätným využitím energie	DP
19.		ORAVETZ František	Návrh vtokového ústrojenstva ohrievača vody	DP
20.		REHÁNEK Daniel	Optimalizácia chladenia trysiek v kotloch na spaľovanie nebezpečného odpadu	DP
21.		URBAN Ján	Návrh aerodynamického tunela na experimentálne účely	DP
22.	2014	BUČKO Blažej	Aktívna eliminácia hluku ventilátorov	DP
23.		DROTÁR Daniel	Využitie odpadného tepla z kompresora na vykurovanie skladu vo firme Magneti Marelli	DP
24.		CHYLOVÁ Lucia	Stanovenie teplotných polí v kontajneroch rádioaktívneho odpadu	DP
25.		LOPRAISOVÁ Lucia	Zvyšovanie energetickej účinnosti výrobných linky vo firme Magneti Marelli	DP

26.		ORAVEC Roman	Vplyv kontaktných tepelných odporov styčných plôch na celkový prenos tepla	DP
27.	2015	KAPUSTOVÁ Ľubica	Analýza nestacionárneho prestupu tepla počas plnenia metalhydridových zásobníkov	DP
28.		LIŠČINSKÝ Tomáš	Návrh čerpacej vodíkového systému	DP
29.		VARGA Jakub	Zefektívnenie systému rozvodu vzduchu pre nevýrobné priestory spoločnosti Getrag Ford Transmissions Slovakia	DP
30.	2016	BUJŇÁK Jozef	Progresívne metódy kompresie vodíka	DP
31.		GRAJCIAR Michal	Optimalizácia chladiča na báze Peltierových článkov	DP
32.		JERDONEK Marek	Optimalizácia dehydratačného procesu pri výrobe kompresorov rady NT	DP
33.		TOTH Lukáš	Výroba vodíka v priemyselných elektrolyzéroch	BP
34.	2017	KÖRÖSI Peter	Návrh konštrukcie metalhydridového zásobníka s výmenníkom tepla	DP
35.		LACKO René	Optimalizácia prietokových vlastností ventilu	DP
36.		JENČO Lukáš	Návrh technického riešenia eliminácie pary na miešacej stanici prevádzky Aglomerácia	BP
37.	2018	RUSINKO Martin	Optimalizácia prúdenia spalín v peci kontinuálneho sušenia náterov oceľových plechov	DP

## 7. Garant odboru doktorandského štúdia

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Oblasť výskumu:** 14 Strojárstvo

**Stupeň vysokoškolského štúdia:** tretí (PhD.)

**Pracovisko realizácie:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Platnosť komplexnej akreditácie študijného programu:** od 2015

## 8. Ukončená výchova vedeckého aspiranta alebo doktoranda

**Meno a priezvisko:** Ing. Ján Korba, PhD. – **ukončený**, denná forma

**Téma dizertačnej práce:** Energetické stroje a zariadenia

**Školiace pracovisko:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Doba štúdia:** 2013 – 2016 (ukončené)

**Meno a priezvisko:** Ing. Ľubica Kapustová – **po dizertačnej skúške**, denná forma

**Téma dizertačnej práce:** Energetické stroje a zariadenia

**Školiace pracovisko:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Doba štúdia:** 2016 – 2019 (plánované)

**Meno a priezvisko:** Ing. Lukáš Tóth – **prijatý**, denná forma

**Téma dizertačnej práce:** Energetické stroje a zariadenia

**Školiace pracovisko:** KET, Sjf TU v Košiciach

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Doba štúdia:** 2018 – 2021 (plánované)

## **9. Predseda komisie štátnych a rigorózných skúšok**

**Názov univerzity a fakulty:** FVT TU v Košiciach

**Názov ŠP:** 2329 Výrobná technika

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

## **10. Člen komisie štátnych skúšok**

**Názov univerzity a fakulty:** Sjf TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2009/2010

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** Sjf TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2011/2012

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** Sjf TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2012/2013

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** Sjf TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Environmentálne inžinierstvo

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2013/2014

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** Sjf TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Technika ochrany životného prostredia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2013/2014

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2013/2014

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2014/2015

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Technika ochrany životného prostredia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2014/2015

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2014/2015

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2015/2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Bezpečnosť technických systémov

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2015/2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** FSI VUT v Brně

**Názov ŠP:** Inženýrska mechanika

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2015/2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Dopravné stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2015/2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** FSI VUT v Brně

**Názov ŠP:** Inženýrska mechanika

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2015/2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** LF TU v Košiciach

**Názov ŠP:**

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** FBERG TU v Košiciach

**Názov ŠP:**

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** HF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Tepelná energetika

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Bezpečnosť technických systémov

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2016/2017

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SjF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Energetické stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 2.

**Účinnosť:** 2017/2018

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** SJF TU v Košiciach

**Názov ŠP:** Dopravné stroje a zariadenia

**Stupeň štúdia:** 3.

**Účinnosť:** 2017/2018

**Doklad:** Menovací dekrét

## 11. Členstvo v SOK, FOK a UOK doktorandského štúdia

**Názov univerzity a fakulty:** SJF TU v Košiciach

**Názov odboru:** 5.2.6 energetické stroje a zariadenia

**Funkčné zaradenie:** člen FOK

**Účinnosť:** od 25.02.2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** FVT TU v Košiciach

**Názov odboru:** 2354 Procesná technika

**Funkčné zaradenie:** člen FOK

**Účinnosť:** od 28.11.2016

**Doklad:** Menovací dekrét

**Názov univerzity a fakulty:** FVT TU v Košiciach

**Názov odboru:** 2329 Výrobná technika

**Funkčné zaradenie:** člen FOK

**Účinnosť:** od 28.11.2016

**Doklad:** Menovací dekrét

## 12. Vedenie prác v rámci ŠVČ

P.č.	Rok	Meno a priezvisko	Téma práce	Typ práce	Úroveň súťaže
1.	2011	BARTKOVÁ Mária	Využitie odpadných tepiel pomocou tepelného čerpadla	DP	Fakultná
2.		DURAČKA Milan	Návrh doskového rekuperačného výmenníka pre riadené vetranie	DP	Fakultná
3.		KUBÍK Michal	Návrh experimentálneho Thomasovho valca pre malé prietoky plynov a kvapalín	DP	Fakultná
4.		RAROG Ladislav	Určovanie súčiniteľov miestnych tlakových strát atypických prvkov pomocou programu ANSYS CFX		Medzinárodná 3. miesto
5.	2013	MAKARA Michal	Výroba vysokočistého kyslíka elektrolýzou vody so spätným využitím energie	DP	Fakultná
6.		REHÁNEK Daniel	Optimalizácia chladenia trysiek v kotloch na spaľovanie nebezpečného odpadu	DP	Fakultná
7.	2014	CHYLOVÁ Lucia	Stanovenie teplotných polí v kontajneroch rádioaktívneho odpadu	DP	Fakultná



8.		KAPUSTOVÁ Ľubica	Analýza nestacionárneho prestupu tepla počas plnenia metalhydridových zásobníkov	DP	Fakultná 3. miesto
9.	2015	VARGA Jakub	Zefektívnenie systému rozvodu vzduchu pre nevýrobné priestory spoločnosti Getrag Ford Transmissions Slovakia	DP	Fakultná
10.	2016	JERDONEK Marek	Optimalizácia dehydratačného procesu pri výrobe kompresorov rady NT	DP	Fakultná
11.	2017	KÖRÖSI Peter	Návrh konštrukcie metalhydridového zásobníka s výmenníkom tepla	DP	Medzinárodná 2. miesto

### 13. Absolvovanie štúdia vysokoškolskej pedagogiky

**Názov kurzu:** Vysokoškolská pedagogika

**Školiace pracovisko:** TU v Košiciach, Katedra inžinierskej pedagogiky

**Doba štúdia:** 2 roky

**Rok ukončenia:** 2016

**Identifikácia dokladu:** osvedčenie č. 26/2016

### 14. Zriaďovanie odborných laboratórií

**Názov laboratória:** Laboratórium alternatívnej energetiky

**Pracovisko:** KET, SjF TU v Košiciach

**Zavedenie do prevádzky:** 2007

**Podiel:** 100 %

**Názov laboratória:** Laboratórium plazmového reaktora

**Pracovisko:** KET, SjF TU v Košiciach

**Zavedenie do prevádzky:** 2008

**Podiel:** 80 %

**Názov laboratória:** Laboratórium vodíkových technológií I.

**Pracovisko:** KET, SjF TU v Košiciach

**Zavedenie do prevádzky:** 2014

**Podiel:** 80 %

**Názov laboratória:** Laboratórium vodíkových technológií II.

**Pracovisko:** KET, SjF TU v Košiciach

**Zavedenie do prevádzky:** 2015

**Podiel:** 80 %

**Názov laboratória:** Laboratórium termických procesov

**Pracovisko:** KET, SjF TU v Košiciach

**Zavedenie do prevádzky:** 2016

**Podiel:** 50 %

## 15. Tvorba interných učebných textov a pomôcok

- **Laboratórny stend:** Zariadenie pre experimentálny výskum adsorpčných a absorpčných vlastností materiálov vhodných pre uskladnenie vodíka Laboratórny
- **Laboratórny stend:** Aerodynamický tunel s meraním pôsobiacich síl prúdiaceho vzduchu na vzorku
- **Laboratórny stend:** Thomasov valec pre meranie malých prietokov vodíka
- **Laboratórny stend:** Experimentálne zariadenie pre meranie tepelnej vodivosti materiálov tekutej a polotekutej konzistencie
- **Laboratórny stend:** Prototyp vodíkového kompresora využívajúceho na kompresiu metalhydridové materiály s automatizáciou a meraním relevantných fyzikálnych parametrov
- **Laboratórny stend:** Prototyp zariadenia pre teplotný manažment metalhydridových zásobníkov na báze Peltierových článkov
- **Softvér určený pre výučbu: SPT-VK v1.42** - slúži na výpočet súčiniteľa prestupu tepla pri voľnej konvekčii s kompatibilitou so softvérom ANSYS CFX
- **Softvér určený pre výučbu: SPT-NK v0.6** - slúži na výpočet súčiniteľa prestupu tepla pri nútenej konvekčii
- **Softvér určený pre výučbu: KF v1.4** – slúži na výpočet fyzikálnych parametrov zmesi plynov s kompatibilitou so softvérom ANSYS CFX
- **Softvér určený pre výučbu: y+ v1.0** – slúži na výpočet vzdialenosti prvého elementu pri vytváraní siete
- **Softvér určený pre výučbu: IHS v1.0** – software pre meranie a vyhodnocovanie prevádzkových parametrov počas adsorpcie a desorpcie vodíka v laboratóriu vodíkových technológií
- **Skriptá: Vodné hospodárstvo** k predmetu: Vodné hospodárstvo.
- **Skriptá: Zdroje a premeny energie** k predmetom: Alternatívna energetika, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premeny energie.
- **Skriptá: Energy sources and conversion** k predmetom: Alternatívna energetika, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premeny energie.
- **Skriptá: Aplikácia numerických metód v energetike** k predmetom: Numerické metódy a modelovanie v energetike, Numerické metódy v teórii a konštrukcii energetických strojov, Prenos tepla a hmoty, Počítačová podpora navrhovania energetických zariadení, Navrhovanie energetických systémov.
- **Skriptá: Využitie numerických metód v energetike** k predmetom: Numerické metódy a modelovanie v energetike, Numerické metódy v teórii a konštrukcii energetických strojov, Prenos tepla a hmoty, Počítačová podpora navrhovania energetických zariadení, Navrhovanie energetických systémov.
- **Skriptá: Hnacie systémy pohonov** k predmetom: Energetické stroje a zariadenia, Parné, plynové a vodné turbíny, Spaľovacie motory.
- **Skriptá: Konvenčné a alternatívne pohony** k predmetom: Alternatívna energetika, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premeny energie.
- **Skriptá: Hydrodynamics and Thermodynamics** k predmetom: Termomechanika, Hydromechanika, Hydro a termomechanika.
- **Skriptá: Zdroje a premena energie – Geotermálna energia** k predmetom: Alternatívna energetika, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premeny energie.

## **16. Doplnujúce informácie**

- Zástupca vedúceho a tajomník KET, Sjf TU v Košiciach s účinnosťou od 15.01.2015
- Prezentácia fakulty na stredných školách – propagácia štúdia na fakulte
- Prezentácia fakulty na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre
- Prezentácia fakulty na workshope Newmatec v Prahe
- Prezentácia fakulty na workshope CEE Automotive Supply Chain 2018 v Šamoríne
- Prezentácia fakulty a aktívna účasť v rámci Detskej univerzity TUKE
- Aktívna účasť na akcii „Dni otvorených dverí Sjf a TUKE“
- Spolupráca so strednými školami v oblasti vodíkových technológií
- Správa katedrovej stránky
- Vypracovanie podkladov pre komplexnú akreditáciu (2014)
- Pravidelné organizovanie exkurzií študentov do strojárskych a energetických podnikov v rámci Slovenska
- Člen komisie Medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojnícckych fakúlt technických univerzít a vysokých škôl „Novus Scientia
- Člen komisie ŠVOC v sekcii: Konštrukčné a procesné inžinierstvo, Sjf TU v Košiciach
- Člen komisie ŠVOC v sekcii: Práce študentov stredných škôl, Sjf TU v Košiciach
- Člen komisie pre prijímacie konanie na doktorandské štúdium pre študijný program Energetické stroje a zariadenia, Sjf TU v Košiciach
- Člen koordinačnej rady Centra VUKONZE pre výskum účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energie