

## PREHĽAD PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI A VÝSLEDKOV DOSIAHNUTÝCH VO VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI

Ing. Marcel Fedák, PhD.  
Prešov  
2021

# PREHĽAD PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI A VÝSLEDKOV DOSIAHNUTÝCH VO VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI

Ing. Marcel Fedák, PhD.

Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove

Katedra procesnej techniky

## 1. Prehľad pedagogickej činnosti (KPT, MV, FVT TUK v Košiciach)

Rok	Predmet	Ročník	Počet študijných skupín	Počet hodín	
				Prednášky	Cvičenia
2020/2021	Navrhovanie procesných systémov	2. Bc./LS	1	2	
	Prostriedky riadenia PT	1. Ing./LS	1	2	
	Procesná technika vo výrobných procesoch	1. Ing./LS	1	2	
	Zdroje a distribúcia tepla I	1. Ing./LS	1		2
	Zariadenia procesnej techniky	3. Bc./LS	1		2
	Obnoviteľné zdroje energie	2. Bc./ZS	1	2	
	Hydro a Termomechanika	2. Bc./ZS	3		6
	Výmenníky a OST	3. Bc./ZS	1	2	
	Montáž procesnej techniky	1. Ing./ZS	1	2	
2019/2020	Prostriedky riadenia PT	1. Ing./LS	1	2	
	Navrhovanie procesných systémov	2. Bc./LS	1	2	
	Zdroje a distribúcia tepla I	1. Ing./LS	1		2
	Procesná technika vo výrobných procesoch	1. Ing./LS	1	2	
	Energetické stroje a zariadenia	3. Bc./LS	1		2
	Obnoviteľné zdroje energie	2. Bc./ZS	1	2	
	Hydro a Termomechanika	2. Bc./ZS	4		8
	Zariadenia procesnej techniky	3. Bc./ZS	1		2
	Výmenníky a OST	3. Bc./ZS	1	2	
	Montáž procesnej techniky	1. Ing./ZS	1	2	
2018/2019	Prostriedky riadenia PT	1. Ing./LS	1	2	

	Navrhovanie procesných systémov	2. Bc./LS	1	2	
	Energetika v priemyselných výrobách	2. Bc./LS	1		2
	Zdroje a distribúcia tepla I	1. Ing./LS	1		2
	Procesná technika vo výrobných procesoch	1. Ing./LS	1	2	
	Energetické stroje a zariadenia	3. Bc./LS	1		2
	Hodnotenie účinnosti OZE	3. Bc./LS	1	2	
	Obnoviteľné zdroje energie	2. Bc./ZS	1	2	
	Účinnosť procesných zariadení	2. Ing./ZS	1	2	
	Hydro a Termomechanika	2. Bc./ZS	3		6
	Zariadenia procesnej techniky	3. Bc./ZS	1		2
	Výmenníky a OST	3. Bc./ZS	1	2	
	Montáž procesnej techniky	1. Ing./ZS	1	2	
2017/2018	Prostriedky riadenia PT	1. Ing./LS	1	2	
	Navrhovanie procesných systémov	2. Bc./LS	1	2	
	Energetika v priemyselných výrobách	2. Bc./LS	1+1ext. štúdium		3
	Zdroje a distribúcia tepla I	1. Ing./LS	1		2
	Tribologické procesy	1. Ing./LS	1	2	
	Obnoviteľné zdroje energie	2. Bc./ZS	1	2	
	Účinnosť procesných zariadení	2. Ing./ZS	1	2	
	Hydro a Termomechanika	2. Bc./ZS	4		8
2016/2017	Prostriedky riadenia PT	1. Ing./LS	1	2	
	Zdroje a distribúcia tepla I	1. Ing./LS	1		2
	Monitorovacie systémy	1. Ing./LS	1		2
	Montáž procesnej techniky	1. Ing./ZS	1	2	
	Hydro a Termomechanika	2. Bc./ZS	6		12
2015/2016	Procesy chladenia	3. Bc./LS	1	2	
	Energetické stroje a zariadenia	3. Bc./LS	1		2
	Hodnotenie účinnosti OZE	3. Bc./LS	1		2
	Zariadenia procesnej techniky	3. Bc./ZS	1		2
	Hydro a Termomechanika	2. Bc./ZS	5		10

2014/2015	Apl. vzducho. a chlad. zar. v prev. TZ	1. Ing./LS	1		2
	Termomechanika	2. Bc./LS	6		12
	Počítačové projektovanie	3. Bc./ZS	4		12
2013/2014	Termomechanika	2. Bc./LS	6		12
	Počítačové projektovanie	3. Bc./ZS	4		12
2012/2013	Vypracovanie bakalárskej práce	3. Bc./LS	2		20
	Úvod do výrobných systémov	1. Bc./ZS	4		8
2011/2012	Vypracovanie bakalárskej práce	3. Bc./LS	1		10
	Vypracovanie diplomovej práce	2. Ing./LS	1		10
	Úvod do výrobných systémov	1. Bc./ZS	4		8
2010/2011	Vypracovanie bakalárskej práce	3. Bc./LS	1		10
	Vypracovanie diplomovej práce	2. Ing./LS	1		10
	Úvod do výrobných systémov	1. Bc./ZS	6		12
2009/2010	Úvod do výrobných systémov	1. Bc./ZS	4		8
	Optimal. met. v man. výroby	3. Bc./ZS	2		4

## 2. Prínosy v pedagogickej oblasti

### a) Účasť na vypracovaní koncepcie a zavedení nového predmetu

- Obnoviteľné zdroje energie
- Hodnotenie účinnosti OZE
- Účinnosť procesných zariadení
- Energetika v priemyselných výrobách
- Navrhovanie procesných systémov
- Zariadenia procesnej techniky
- Zdroje a distribúcia tepla

### b) Príprava materiálov pre študentov

- Obnoviteľné zdroje energie (podklady na prednášky)
- Hodnotenie účinnosti OZE (podklady na prednášky a cvičenia)
- Účinnosť procesných zariadení (podklady na prednášky a cvičenia)
- Energetika v priemyselných výrobách (podklady na cvičenia)
- Navrhovanie procesných systémov (podklady na prednášky)
- Zariadenia procesnej techniky (podklady na cvičenia)
- Zdroje a distribúcia tepla I (podklady na cvičenia)
- Hydro a Termomechanika (podklady na cvičenia)
- Termomechanika (podklady na cvičenia)
- Výmenníky a OST (podklady na prednášky)

- Úvod do výrobných systémov (podklady na cvičenia)

**c) Príprava knižných publikácií, vedeckých a odborných monografií, vysokoškolských učebníc, skript a učebných textov**

- Spaľovacie procesy (spoluautor vedeckej monografie vydanej v domácom vydavateľstve)
- Liatie kovov pod tlakom (spoluautor vedeckej monografie vydanej v domácom vydavateľstve)
- Opotrebovaná pneumatika-materiál budúcnosti (spoluautor vedeckej monografie vydanej v zahraničnom vydavateľstve)
- Analýza a syntéza riadenia tepelných sústav (spoluautor vysokoškolskej učebnice vydanej v domácom vydavateľstve)
- Základy teórie mechaniky tekutín a dynamiky plynov (spoluautor skript)
- Úvod do výrobných systémov (spoluautor skript)

**3. Iná činnosť**

- a) Člen bakalárskej štátnicovej komisie pre denné štúdium, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove
- b) Člen akademického senátu FVT TUKE so sídlom v Prešove

**4. Zoznam vedených úspešne obhájených záverečných prác**

Vedenie bakalárskych záverečných prác (29)

Rok	Autor	Názov práce
2020	Ľuboš Čura	Návrh solárneho termického systému pre konkrétne podmienky rodinného domu
2019	Radoslav Rešetár	Návrh fotovoltického systému pre konkrétne podmienky rodinného domu
	Matúš Dunaj	Návrh solárneho termického systému pre konkrétne podmienky
2017	Mário Ondria	Účinnosť plochých solárnych kolektorov
	Daniel Bardzák	Aplikácia softvérových nástrojov pre riadenie termických solárnych systémov
2016	Lukáš Príhoda	Návrh systému vykurovania verejnej budovy
	Jakub Tkačik	Aplikácia reverzibilného tepelného čerpadla vo vzťahu k zabezpečeniu celoročnej tepelnej pohody
	Jozef Kristiňák	Hodnotenie účinnosti a využitia plochých a trubicových solárnych kolektorov
	Martin Gost'	Monitoring systémov natáčania termických panelov
	Vasíľ Kačur	Návrh aplikácie fotovoltického systému v konkrétnych podmienkach obecného úradu Zboj

2013	Ján Šima	Tvorba stratégie podniku aplikáciou vybraných metód strategického manažmentu
	Júlia Vatahová	Identifikácia možnosti implementácie controllingu vo výrobe
	Martin Kohutanič	Návrh opatrení na zmenu časovej štruktúry vo výrobnnej prevádzke
	Stanislav Vodila	Analýza možnosti racionalizácie materiálového toku v podniku výrobného typu
2012	Juraj Sivučka	Aplikácia prostriedkov identifikácie ako nástroja dosledovateľnosti vo výrobe
	Dominik Oriňak - Keka	Rozbor využitia pracovného fondu pracovníkov vybranej prevádzky
	Tomáš Schlosser	Racionalizácia obslužných procesov vo výrobe
	Zuzana Riganová	Manažment výrobných systémov s prihliadnutím na dekompozíciu konkrétneho riadiaceho podsystemu
2011	Vladimír Dráb	Využitie informačných technológií ako nástroja dosledovateľnosti vo výrobnom procese
	Ján Dubják	Návrh na zlepšenie kontroly stavu tlakových odliatkov v konkrétnej prevádzke
	Marek Prislupčák	Implementácia marketingovej stratégie v konkrétnom podniku
	Martin Voľanský	Aplikácia metód portfóliovej analýzy pre vypracovanie stratégie podniku
	Matej Porvaz	Návrh opatrení na racionalizáciu hmotného toku v konkrétnej prevádzke
2010	Gabriela Morochová	Sledovanie materiálových tokov vo výrobnom procese s využitím IT
	Katarína Blaščáková	Zlepšenie efektívnosti distribúcie tovarov v konkrétnej prevádzke
	Martin Kiss	Určenie zdrojov kríz vo výrobnom podniku a vypracovanie návrhov na preventívne opatrenia
	Lukáš Vrabeľ	Analýza ekonomickej efektívnosti výroby odliatkov rôznymi technológiami
	Miroslav Klein	Kontrola a riadenie kvality v oblasti tlakového liatia
2008	Marek Krajňák	Návrh formy pre tlakové liatie

Vedenie diplomových záverečných prác (37)

Rok	Autor	Názov práce
2019	Bc. Vitalii Nikitenko	Aplikácia softvérových nástrojov pre analýzy termických kolektorov
2018	Bc. Imrich Malinovský	Návrh fotovoltického systému pre konkrétne podmienky
	Bc. Vasil Kačur	Overenie účinnosti termických kolektorov využívajúcich systém natáčania
2015	Bc. Ján Šima	Optimalizácia výrobného procesu vo vzťahu k tvorbe zisku s využitím simulačných nástrojov
2014	Bc. Zuzana Riganová	Implementácia nástrojov strategického riadenia v podmienkach podniku výrobného typu
	Bc. Juraj Sivuľka	Kreovanie preventívnych opatrení v konkrétnych podmienkach podniku aplikáciou metód krízového manažmentu
	Bc. Ivana Petříková	Návrh aplikácie marketingových nástrojov v prevádzkových podmienkach
	Bc. Dominik Oriňak - Keka	Racionalizácia materiálových tokov vo vybranom výrobnom podniku
	Bc. Tomáš Schlosser	Hodnotenie stavu manipulačného podsystému v podmienkach výrobného podniku
	Bc. Igor Varmus	Analýza a návrh distribúcie tovaru v strojárskom podniku
2013	Bc. Miroslav Sála	Zvyšovanie prevádzkyschopnosti výrobných zariadení z aspektu plánovania a realizovania stredných a generálnych opráv
	Bc. Dušan Verbič	Racionalizácia skladového hospodárstva konkrétnej výrobnéj prevádzky
	Bc. Stanislav Zlatohlavý	Analýza možnosti aplikácie moderných nástrojov riadenia a organizovania podniku výrobného typu
	Bc. Martin Voľanský	Aplikácia preventívneho krízového manažmentu vo vybranom podniku
	Bc. Martin Nemeč	Analýza manipulačného podsystému vo výrobnom podniku z aspektu riadenia
	Bc. Vladimír Dráb	Racionalizácia materiálových tokov vo vybranom podniku
	Bc. Miroslav Sála	Implementácia metód strategického riadenia vo výrobnom podniku
2012	Bc. Miroslav Klein	Kontrola kvality odliatkov vyrábaných technológiou tlakového liatia
	Bc. Ján Firment	Vypracovanie návrhu možnosti zefektívnenia distribúcie tovarov vo vybranom podniku
	Bc. Katarína Žoltáková	Vypracovanie analýzy a následný návrh riadenia manipulačného podsystému v podniku výrobného typu

	Veronika Simanová	Možnosti zefektívnenia výrobného procesu vo vybranej prevádzke
	Bc. Štefan Lukáč	Aplikácia controllingu ako prostriedku riadenia v reálnych podmienkach
	Bc. Jozef Kišiday	Analýza a návrh kritérií optimalizácie a riadenia obsluhy v podniku
	Bc. Anna Gaľová	Vypracovanie preventívnych opatrení vychádzajúc z rozboru možných zdrojov kríz vo výrobnom podniku
	Bc. Miroslava Kohutaničová	Implementácia marketingových nástrojov v konkrétnej prevádzke
	Bc. Dominika Mariničová	Vypracovanie stratégie pre konkrétny podnik na základe aplikácie metód strategického riadenia
2011	Bc. Milan Macko	Kontrola kvality tlakovo vyrábaných odliatkov
	Bc. Ladislava Mindárová	Analýza a návrh možnosti zefektívnenia distribúcie tovarov v konkrétnom podniku
	Bc. Katarína Ondriová	Aplikácia podnikateľských stratégií v konkrétnom podniku
	Bc. Ľuboš Várady	Analýza a návrh riadenia manipulačného podsystemu v konkrétnom podniku
	Bc. Mária Lazoriková	Zostavenie a implementácia preventívnych opatrení na základe analýzy možných zdrojov kríz v podniku výrobného typu
	Bc. Pavol Mulík	Analýza a predikcia vývoja externého prostredia vybraného podniku
2009	Anton Soukup	Vplyv vybraných aspektov na kvalitu odliatkov vyrábaných technológiou tlakového liatia
	Peter Petný	Analýza a návrh vykurovania a ohrevu OPV vybraného objektu s využitím alternatívnych zdrojov
	Pavol Filičko	Návrh vykurovania stredne veľkého objektu
	Martin Dziač	Možnosti využitia geotermálnej energie v meste Lipany
2008	Vladimír Janošo	Návrh vykurovania malého objektu s využitím alternatívnych zdrojov

## 5. Zoznam oponentúr úspešne obhájených záverečných prác

Oponent diplomových a bakalárskych záverečných prác (36)

Rok	Autor	Názov diplomovej práce
2020	Bc. Peter Bartoš	Modelovanie a testovanie rozmerových a mechanických parametrov cisterny
2019	Bc. Vishal Jacob Sebastian	Aplikácia laserovej profilometrie na vyhodnocovanie kvality obrobených povrchov



2018	Bc. Dominik Gdovin	Vibrodiagnostika skupinových párovačov dátových káblov vo výrobnjej prevádzke
2017	Bc. Peter Ištván	Možnosti využitia alternatívnych zdrojov energie pre podmienky výrobnjej firmy
2016	Bc. Milan Abraham	Návrh virtualizácie vybranej časti technického systému
2014	Bc. Lukáš Korenko	Monitoring vplyvu natáčania solárnych článkov na účinnosť
2013	Bc. Martin Meričko	Mapovanie a racionalizácia podnikových výrobných procesov s využitím simulačného nástroja
	Bc. Stanislav Švihura	Návrh systému pre ohrev vody v bytovom dome pomocou solárnych panelov
	Bc. Milan Filičko	Solárny ohrev vody vo výrobnom objekte
	Bc. Ján Dubják	Návrh vylepšenia systému teplotného monitoringu taveniny pri tlakovom liatí hliníka v prevádzkových podmienkach
2012	Marek Furajtár	Diagnostika napájacích staníc s využitím termografickej kamery
	Lukáš Tomko	Kondenzačné kotly a ich prevádzkové charakteristiky
	Bc. Tomáš Mačák	Synchronizovaný multiparametrický monitoring prevádzky technického systému
	Tomáš Kocvár	Zhodnotenie kvality finálnych výrobkov vyrobených z odpadu plastov.
	Bc. Mária Danišová	Úprava daného objektu na nízkoenergetický štandard
	Milan Kolesár	Vetrание a klimatizácia výrobnjej haly
	Karol Lenz	Návrh fotovoltaickej elektrárne
2011	Richard Berdis	Vplyv technologických parametrov na kvalitu odliatku pri liatí pod tlakom
	Ján Rosol	Trvanlivosť foriem pre liatie pod tlakom
2010	Ladislav Stredňák	Návrh vetracieho systému pre daný výrobný objekt
Rok	Autor	Názov bakalárskej práce
2017	Michal Brindzák	Analýza riadenia efektívnosti výroby so zameraním na konkrétny stroj vo firme BEKER s.r.o. Prešov
2013	Kamil Feckanin	Technológia liatia pod tlakom odliatkov nižšej hmotnostnej kategórie
	Marek Havrila	Výroba bioplynu a jeho využitie v kogenerácii
	Dalibor Čontoš	Simulácia energetických bilancií slnečných kolektorov so zmenou sklonu
2012	Michal Ušťanovský	Technológia liatia hliníkových zliatin pod tlakom
	Michal Bujdoš	Veterná energia a jej aplikácie
2011	Tomáš Fedorko	Vplyv faktorov na kvalitu odliatkov odlievajúcich pod tlakom

	Martina Styková	Formy používané v technológií vstrekovania plastov
2010	Marián Kostár	Prieskum využitia programu AUTODESK INVENTOR v praxi
	Ján Mindša	Klimatizácia budov s využitím stropného chladenia
	Katarína Tkáčová	Inovácia výrobného procesu so zreteľom na globalizáciu a na zmiernenie následkov súčasnej finančnej krízy
	Zuzana Sedláková	Riadenie a optimalizácia výroby so zreteľom na udržanie zamestnanosti vo výrobe
	Anna Sedláková	Riadenie a optimalizácia výroby so zreteľom na recyklovateľnosť a druhotné využitie odpadových surovín vo výrobe
	Monika Šarišská	Globálny vplyv na malé a stredné podnikanie v prihraničných oblastiach Slovenska v období súčasnej hospodárskej krízy
2009	Milan Tkáč	Technológia liatia pod tlakom odliatkov nižšej hmotnostnej kategórii
	Michal Siska	Rapid technológie a ich kategorizácia

V Prešove, 01.03.2021

Ing. Marcel Fedák, PhD.