

**VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**ÚSTAV TECHNICKO-TECHNOLOGICKÝ**



**ŽÁDOST**

**O AKREDITACI DVOULETÉHO NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO  
STUDIJNÍHO PROGRAMU**

**STROJÍRENSTVÍ**

**V PREZENČNÍ FORMĚ STUDIA REALIZOVANÉHO  
V ČESKÉM JAZYCE**

## **Obsah: Přílohy A-D**

- A-I Základní informace o žádosti o akreditaci
- B-I Charakteristika studijního programu
- B-IIa Studijní plány a návrh témat prací (magisterský studijní program)
- B-III Charakteristika studijního předmětu
- B-IV Údaje o odborné praxi
- C-I Personální zabezpečení
- C-II Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost
- C-III Informační zabezpečení studijního programu
- C-IV Materiální zabezpečení studijního programu
- C-V Finanční zabezpečení studijního programu
- D-I Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

## **A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci**

**Název vysoké školy:** Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

**Název součásti vysoké školy:** Ústav technicko-technologický

**Název spolupracující instituce:** -

**Název studijního programu:** Strojírenství

**Typ žádosti o akreditaci:** udělení akreditace

**Schvalující orgán:** Rada pro vnitřní hodnocení kvality

**Datum schválení žádosti:** 24. 3. 2020

**Odkaz na elektronickou podobu žádosti:**

[https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav\\_technicko-technologicky/akreditace/nmgr/nmgr\\_strojirenstvi/](https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/nmgr/nmgr_strojirenstvi/)

login: 24566

heslo: cH\*jadeH

**Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:** Aktuální Vnitřní předpisy,  
Směrnice a Opatření rektora: [https://is.vstecb.cz/do/5610/uredni\\_deska/1909073/](https://is.vstecb.cz/do/5610/uredni_deska/1909073/)

**ISCED F:** 0715

<b>B-I – Charakteristika studijního programu</b>			
<b>Název studijního programu</b>	Strojírenství		
<b>Typ studijního programu</b>	navazující magisterský		
<b>Profil studijního programu</b>	profesně zaměřený		
<b>Forma studia</b>	prezenční studium		
<b>Standardní doba studia</b>	2 roky		
<b>Jazyk studia</b>	český		
<b>Udělovaný akademický titul</b>	Ing.		
<b>Rigorózní řízení</b>	ne	<b>Udělovaný akademický titul</b>	-
<b>Garant studijního programu</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
<b>Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání</b>	ne		
<b>Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky</b>	ne		
<b>Uznávací orgán</b>	-		
<b>Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %</b>			
Strojírenství, technologie a materiály			
<b>Cíle studia ve studijním programu</b>			
<p>Studijní program Strojírenství je v předložené žádosti koncipován jako profesně zaměřený magisterský program, připravující studenty především na pracovní pozice ve strojírenských průmyslových podnicích a veřejné správě.</p> <p>Navazující magisterský studijní program Strojírenství reflektuje na nedostatek odborníků v oboru strojírenství a strojírenských technologických výrobních procesů. Strojírenství má dvě neoddelitelné součásti. Jednak je to část ideová, a na druhé straně je zde část technicko-technologická, která realizuje záměry manažerů za pomoci celé řady technických zařízení, nástrojů a technologických postupů se zaměřením pro potřeby Průmyslu 4.0. Navrhovaný program Strojírenství pokrývá identifikovaný nedostatek odborníků strojírenství technicky vzdělaných a připravených převádět ideové záměry v oblasti výrobních procesů do praktických řešení.</p> <p>Navržený profesně zaměřený studijní program Strojírenství zrcadlí konkrétní požadavky praxe, a to jak v oblasti teoretických základů, tak i z hlediska požadovaných praktických dovedností. Koncepte předkládaného programu, i jeho dílčí aspekty, byla konzultována především s odborníky z vybraných univerzit a s představiteli podnikatelské sféry, se kterými Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích spolupracuje v rámci profesních svazů, kterými je Katedra strojírenství členem (Jihočeská hospodářská komora, Česká strojírenská společnost, Český svaz vědeckotechnických společností České republiky a Asociace elektromobility České republiky). Zároveň se odborníci z praxe podílejí na výuce odborných předmětů.</p> <p>Cílem magisterského profesně zaměřeného studijního programu Strojírenství je vychovat absolventy, kteří dokážou řídit celý výrobní řetězec, tj. zbožové, peněžní a informační toky, zabezpečovat, řídit a navrhovat produkční systémy, toky materiálů, optimalizovat činnost technologií a systémů, a navrhovat jejich optimalizace. Absolvent je schopen buďto samostatně nebo v týmu řešit složité projekty. Dále budou absolventi připraveni úspěšně studovat doktorské studijní programy se zaměřením na výrobní technologie a materiály pro strojírenské aplikace, a budou schopni znalosti nabyté studiem využít při výzkumu a vývoji výrobních technologií a metod řízení v oblasti produkčních systémů a procesů.</p>			
<b>Profil absolventa studijního programu</b>			
<p>Profil absolventa oboru vychází z nárůstu požadavků na technické a technologické znalosti manažerů v oblasti strojírenství. Požadavky strojírenství na systémový přístup, plánovitost, algoritmické myšlení, komplexnost i globální řešení dnes pokrývají nejen aspekty manažerské, ale ve stále větší míře i aspekty technologické a výrobní. Řešení strojírenských problémů dnes vyžaduje spolupráci strojírenského technologa s manažerem a dalšími subjekty, kteří se dokážou vzájemně doplňovat a nacházet optimální řešení dané situace.</p>			
<p>V souladu s kurikulárními dokumenty terciárního vzdělávání České republiky jsou studijní plány sestaveny z předmětů teoretického základu, tj. z předmětů navazujících a prohlubujících teoretický základ navazujícího magisterského studia (Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství, Akustické a diagnostické metody</p>			

v technické praxi, Virtuální realita designu strojních konstrukcí, Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství, Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů), dále z předmětů vytvářejících profilový základ studovaného programu a pokrývajících jednotlivé oblasti strojírenství (Ekonomika výrobního podniku, Environmentální dopady ve strojírenství, Strojírenské technologie III, Materiálové toky ve strojírenství, Roboty a manipulátory, Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství, Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl, Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů, Progresivní technologie, Materiály v současné průmyslové praxi, Identifikace integrity povrchu, Diplomová práce, Odborná praxe). V rámci těchto předmětů profilového základu studovaného programu jsou zahrnuty i předměty reflektující uplatnění absolventů ve vedoucích pozicích.

Schopnost tvořivého myšlení absolventa se vytváří na základě studia teoretických systémových předmětů: Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství, Virtuální realita designu strojních konstrukcí, Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství, Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů a rovněž předmětů vyplývajících z komplexního výrobního modelu, tj. strategického řízení celého dodavatelského řetězce v kontextu zbožíových, peněžních a informačních toků: Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů, Roboty a manipulátory, Materiály v současné průmyslové praxi, Strojírenské technologie III, Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl, Progresivní technologie, Materiálové toky ve strojírenství, Identifikace integrity povrchu, Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství, Ekonomika výrobního podniku, Environmentální dopady ve strojírenských technologiích. Získané jazykové kompetence mají studenti dále možnost získat pomocí těchto volitelných předmětů: Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů, Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin, Technologie city logistiky a Moderní slévárenské technologie.

Studium uvedených teoretických předmětů umožní absolventům pokračovat ve studiu v rámci doktorských studijních programů zaměřených na strojírenské technologie a materiály.

Studijní program je koncipován jako profesně orientovaný s důrazem na praxe studentů. Díky praxím získá absolvent nezbytné kompetence umožňující jeho okamžité zapojení do pracovního procesu. Uvedené má vytvořit povinná praxe v rozsahu 6 týdnů, volitelné exkurze a krátkodobé kurzy, a také zapojení odborníků z praxe do přímé výuky.

Navrhovaný magisterský studijní program Strojírenství reflektuje nedostatek odborníků v oboru strojírenských technologií. Strojírenství má dvě neoddelitelné součásti. Jednak je to část ideová, a na druhé straně je zde část technicko-technologická, která realizuje záměry manažerů za pomoci celé řady technických zařízení, nástrojů a technologických postupů. Navrhovaný program Strojírenství pokrývá identifikovaný nedostatek odborníků strojařů technicky vzdělaných a připravených převádět ideové záměry v oblasti strojírenství do praktických řešení.

### **Odborné znalosti absolventa studijního programu „Strojírenství“**

Absolvent je schopen:

- ▶ prokázat široké a hluboké znalosti v dynamickém plánování ve strojírenství;
- ▶ definovat problematiku strategického řízení automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů a systémů, v rámci Průmyslu 4.0, peněžních a informačních toků;
- ▶ charakterizovat problematiku projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů;
- ▶ matematicky definovat a identifikovat integritu povrchů;
- ▶ vysvětlit problematiku projektování automatizovaných a robotizovaných systémů, které dokáže využívat, provozovat a aplikovat pro danou oblast;
- ▶ definovat a analyzovat vnitropodnikovou mezioperační manipulaci, její vazby na výrobní a další procesy;
- ▶ popsat technologie a vysvětlit jejich dekompozici na operační technologie;
- ▶ prokázat komplexní znalosti tvorby, funkce a řízení výrobních materiálových toků a řetězců;
- ▶ charakterizovat jednotlivé výrobní metody progresivních technologií;
- ▶ vysvětlit problematiku projektového řízení a je schopen řešit samostatně či v týmu složité projekty pro strojírenské provozy;
- ▶ definovat vzájemné vazby ekonomických a finančních nástrojů ve strojírenství;
- ▶ předávat znalosti o zásadách environmentálních dopadů ve strojírenských technologiích;
- ▶ popsat moderní slévárenské technologie, teorie a technologie slévárenských procesů;
- ▶ popsat progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin;
- ▶ orientovat se v informačních a komunikačních technologiích a systémech ve strojírenství a aplikovat je v praxi;
- ▶ orientovat se v inovacích pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl;

- › navrhovat stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů;
- › navrhovat a aplikovat roboty a manipulátory ve strojírenské praxi;
- › popsat a aplikovat operační, výrobní a procesní manažerské praktiky ve strojírenství;
- › definovat a využívat akustické a diagnostické metody v technické praxi.

### **Odborné dovednosti absolventa studijního programu „Strojírenství“**

Absolvent je schopen:

- › samostatně využívat znalosti z oblasti modelování konstrukčních procesů a výrobních systémů a aplikovat je na řídicí procesy související s dopravní, skladovací, průmyslovou, reverzní a city logistikou;
- › využívat tvořivého myšlení a dokázat samostatně řídit a vyhodnocovat procesy optimalizace v kontextu s dílčími výrobními procesy;
- › koordinovat procesy aplikace robotů a manipulátorů, modelovat a konstruovat účelová chapadla pro specifické strojírenské provozy;
- › provádět syntézu a optimalizace výrobních systémů a využívat přitom nejnovější poznatky z oblasti konstrukce a technologií výroby;
- › plánovat a prognózovat dané výrobní činnosti a procesy v kooperaci se znalostmi z oblasti informatiky a projektování automatizovaných výrobních systémů, které dokáže využívat;
- › vyhodnotit efektivnost výrobního procesu v kontextu dalších navazujících činností a navrhnout odpovídající optimalizační opatření;
- › získat, vyhodnotit a zpracovat potřebná data nezbytná pro cenové nabídky, cenové kalkulace a tarify;
- › samostatně nebo v týmu provádět rozbor pro stanovení výrobních a procesních ukazatelů;
- › realizovat kontrolní činnosti a inventury v souladu s profesí konstruktér/technolog ve strojírenství;
- › provádět a navrhovat systémové změny výrobních procesů;
- › provádět akviziční činnosti spojené s výrobním procesem;
- › pracovat s výrobními a procesními IS a efektivně je využívat.

### **Obecné způsobilosti absolventa studijního programu „Strojírenství“**

Absolvent je schopen:

- › využívat kompetence k vedení lidí (leadership);
- › využít obecné manažerské a komunikační znalosti a dovednosti včetně týmové práce;
- › celoživotního učení a předávání znalostí a vědomostí;
- › vyhledávat, třídít a interpretovat informace, včetně cizojazyčných zdrojů;
- › samostatně se rozhodovat a řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy a volit optimální variantu řešení;
- › vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých pracovních situacích;
- › pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením i s dalšími prostředky ICT a efektivně využívat adekvátní zdroje informací;
- › samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti, a to jak na základě praxe, tak samostudiem teoretických poznatků oboru;
- › jednat podle zásad kritického technického myšlení;
- › přijímat různé týmové role a podílet se na odborné diskusi při formulaci závěrů, prezentovat výsledky své práce a jejich obhajoba před auditoriem.

### **Charakteristika profesí, pro jejichž výkon je absolvent připraven**

Druhý stupeň vysokoškolského studia vychovává technicky vzdělané odborníky strojírenství vyšších řídicích úrovní v oblasti modelování, konstruování strojů a zařízení, řízení výrobních provozů, vedoucích dispečinků, vedoucích konstrukčních útvarů, vedoucích plánovacích a prognostických útvarů firem. Odborné zaměření je založené na profesionálním osvojení si principů optimalizace a syntézy výrobních systémů v kooperaci se znalostmi z oblasti plánování a prognózování, informatizace, řízení a projektování výrobních systémů, které dokáže využívat, provozovat a aplikovat pro danou oblast. Uplatnění absolventa je ve vedoucích technických funkcích v oblasti strojírenství v rámci automatizace a robotizace, kontroly kvality, automatizované montáže a výroby. Absolventi rovněž najdou uplatnění jako projektanti výrobních systémů v oblasti technického řešení výroby, materiálových toků, identifikace výrobků, údržby apod.

Absolventi navazujícího magisterského studia programu Strojírenství jsou připraveni řídit celý dodavatelský řetězec, tj. materiálové, peněžní a informační toky, zabezpečovat, řídit a navrhovat výrobní systémy, materiálové toky, optimalizovat činnost technologií a systémů, a navrhovat jejich optimalizace. Absolvent je schopen samostatně nebo v týmu řešit složité projekty. Studijní plán programu Strojírenství je koncipován tak,

aby byl absolventovi umožněn vstup na trh práce k výkonu povolání s kvalifikačním požadavkem na absolventa magisterského studia vybaveného potřebnými znalostmi a dovednostmi. Uvedené dává základ pro vysokou univerzálnost absolventů oborů a možnost jejich další profilace ve specifických oborech strojírenství a jejich technologií, a to v rámci své vlastní odborné praxe, možnosti specializace v rámci studia či dalším navazujícím doktorském studiu. Absolventi budou připraveni úspěšně studovat doktorské studijní programy se zaměřením na strojírenské technologie a materiály a budou schopni znalosti nabyté studiem využít při výzkumu a vývoji technologií a metod řízení v oblasti výrobních systémů a procesů.

Absolventi magisterského studijního programu Strojírenství naleznou uplatnění:

- ▶ v průmyslových podnicích, a to jako konstruktéři strojních zařízení, konstruktéři robotů a manipulátorů, konstruktéři mezioperačních zařízení, technologové výrobních procesů, technologové progresivních technologií a inovací pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl, projektanti strojařských provozů, kontrolaři pro kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů, technologové přípravy výroby, manažeři materiálových toků, manažeři výrobních provozů, nákupčí vstupních strojařských materiálů, procesní inženýři a programátoři výrobních strojů a robotů v prostředí průmyslové organizace. Absolventi pak mohou najít uplatnění i jako procesní inženýři v různých průmyslových provozech. Také se mohou prosadit např. v těchto profesních zaměřeních: technolog moderních slévárenských technologií a slévárenských procesů a technolog progresivních metod modelování technologie výroby kovových slitin. Studenti programu Strojírenství prokazují znalosti, dovednosti a profesní způsobilost;
- ▶ v podnicích služeb jako odborní referenti a manažeři v oblasti virtuální reality strojních konstrukcí, plánování ve strojírenství, ekonomických a finančních nástrojů ve strojírenství, identifikace integrity povrchů materiálů, akustických a diagnostických metod v technické praxi;
- ▶ v oblasti veřejné správy jako odborní referenti a vedoucí oddělení a odborů na ministerstvech, krajských a magistrátních úřadech a úřadech ORP zabývajících se strojírenskými výrobními procesy (technicky a technologicky zaměřené odbory a úřady), krajský koordinátoři strojírenské výroby, v institucích zabývajících se plánováním rozvoje města průmyslovou výrobou.

#### **Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů**

Zásady pro tvorbu studijního plánu navazujícího magisterského studijního programu Strojírenství plně respektují Doporučené postupy pro přípravu studijních programů vydaných a schválených Radou Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství dne 16. 2. 2017 a jsou ukotveny ve vnitřních předpisech školy („Pravidla systému zajišťování kvality“ a navazují na opatření rektora). Studijní plán je projednáván a v konečné podobě schvalován Radou pro vnitřní hodnocení kvality.

Navazující magisterský studijní program „Strojírenství“ je koncipován jako profesně zaměřený. Program je zastoupen **povinnými a volitelnými předměty**. Profesně orientovaný studijní program předpokládá zapojení odborníků z praxe na úrovni vybraných přednášek a cvičení předmětů profilujícího základu. Při tvorbě studijních plánů jsou samozřejmě zohledněny předměty profilujícího základu (PZ) a teoretické předměty profilujícího základu (ZT).

**Studijní plán je rozdělen do tří oblastí, které jsou uvedeny v příloze B-IIa.**

- 1) První oblast je tvořena základními teoretickými předměty profilujícího základu, mezi něž patří: Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství, Virtuální realita designu strojních konstrukcí, Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství, Akustické a diagnostické metody v technické praxi, Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů. V rámci těchto předmětů studenti získají obecné vědomosti a praktické znalosti a dovednosti pro zvládnutí navrženého programu.
- 2) Druhá oblast obsahuje povinné předměty profilujícího základu, mezi něž patří: Ekonomika výrobního podniku, Environmentální dopady ve strojírenství, Strojírenské technologie III., Materiálové toky ve strojírenství, Roboty a manipulátory, Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství, Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl, Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů, Progresivní technologie, Materiály v současné průmyslové praxi, Identifikace integrity povrchu, Diplomová práce a Odborná praxe.
- 3) Třetí oblast zahrnuje volitelné předměty, a to Odborná exkurze, Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů, Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin, Technologie city logistiky, Moderní slévárenské technologie. Volitelné předměty umožní studentům získat rozšíření znalostí z předcházejícího výrobního zaměření jihočeského regionu a získání znalostí o moderních

logistických technologiích, zejména odborná exkurze je žádoucí v průběhu celého studia. Cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům možnost seznámit se s konkrétními prosperujícími podniky a poznat problematiku konstruování, strojírenských technologií a výrobních procesů v praxi.

Součástí magisterského studijního programu je odborná praxe v délce trvání 240 hodin. Cílem praxe je ověřit získané teoretické znalosti v konkrétních podmínkách. Zahrnutím odborné praxe do výuky jsou studenti schopni efektivněji aplikovat své získané teoretické znalosti v organizacích.

Další nedílnou součástí je Diplomová práce. Důraz je kladen na metody vědecké práce, pravidla zpracování odborných textů a analytické přístupy k řešení praktických problémů. Po úspěšném absolvování budou studenti schopni samostatně zpracovat vybrané téma s využitím vlastních odborných znalostí a dovedností, odborné literatury, formulovat závěry práce a ty následně obhájit.

Studijní plán dále obsahuje předměty, které mají doplňující charakter. Při tvorbě povinných předmětů je zařazen Anglický jazyk odborný pro strojírenství I. a II., který slouží pro jazykovou přípravu budoucích absolventů. Cílem předmětů je zvýšení úrovně všeobecného jazyka na úroveň odborného jazyka (B2 dle deskriptoru Společného evropského a referenčního rámce ve všech produktivních a receptivních dovednostech se specifickým zaměřením na odbornou terminologii).

Studijní plán je rozvržen do čtyř semestrů ve dvou akademických rocích. Studijní povinnosti jsou rovnoměrně rozvrženy do jednotlivých semestrů tak, aby minimální počet kreditů v semestru byl 30 (120 kreditů celkem). Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích využívá kreditový systém ECTS, kde rozsah jedné vyučovací hodiny je 45 minut.

### **Podmínky k přijetí ke studiu**

Podmínky přijetí ke studiu budou řešeny samostatnou vnitřní normou. Výňatek z normy:

#### **Článek 2**

##### **Podmínky pro přijetí do studijního programu**

- (1) Podání řádně vyplněné elektronické přihlášky v termínu od xx. xx. xxxx do xx. xx. xxxx, přičemž elektronická přihláška je kompletní teprve po zaslání všech požadovaných dokumentů a uhrazení administrativního poplatku.
- (2) Doložení úředně ověřené kopie mezinárodně uznávaného certifikátu z cizího jazyka odpovídající nejméně deskriptoru SERR B1, a to nejdéle při prezenci u přijímací zkoušky.
- (3) Doložení úředně ověřené kopie diplomu z minimálně bakalářského studijního programu, a to nejpozději při zápisu do studia na VŠTE.
  - a) U oboru xxx je nutné doložení úředně ověřené kopie diplomu z minimálně tříletého bakalářského studijního programu, a to nejpozději při zápisu do studia na VŠTE.
- (4) Uhrazení administrativního poplatku ve výši 810,- Kč nejpozději do xx. xx. xxxx.

#### **Článek 3**

##### **Obsah přijímacího řízení**

- (1) Podmínkou pro zahájení přijímacího řízení je podání úplně vyplněné přihlášky ve stanoveném termínu a uhrazení poplatku za úkony spojené s přijímacím řízením.
- (2) Do navazujícího magisterského studia studijního programu xxx se mohou přihlásit absolventi bakalářského studijního programu Strojírenství, případně dalších bakalářských studijních programů, případně absolventi jiného magisterského nebo doktorského studijního programu. Zákonnou podmínkou pro přijetí je řádné ukončení studia v bakalářském studijním programu. Absolventi zahraničních škol prokazují dosažené vzdělání v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb. osvědčením – dokladem o uznání zahraničního vysokoškolského vzdělání a kvalifikace (nostrifikace).
- (3) Přijímací zkouška pro program xxx je písemná, a to z odborných předmětů, které stanoví rektor VŠTE. Okruhy budou vyvěšeny na úřední desce na webových stránkách školy od xx. xx. xxxx do xx. xx. xxxx.



- (4) Studenti VŠTE, studijního programu xxx budou přijati bez přijímací zkoušky, pokud splní podmínku průměru do 1,50, který je ověřitelný v Informačním systému VŠTE ke konci zimního semestru xxxx.
- (5) Úspěšností pro přijetí se rozumí získání alespoň 60 bodů z možných 100 bodů. Je-li úspěšných uchazečů více než je kapacita zvoleného programu, rozhoduje o přijetí pořadí nejlepších uchazečů (§ 49 odst. 1 zákona o VŠ), podle počtu dosažených bodů z písemného testu. Pokud bude více uchazečů se stejným počtem dosažených bodů, rozhoduje pro přijetí pořadí doručení přihlášky podle data uložení přihlášky v Informačním systému VŠTE. Primárně budou přijímáni studenti, kteří ještě nestudovali magisterské či jiné navazující studium na žádné vysoké škole v České republice, tzn., že výběr bude proveden ze dvou seznamů.
- (6) Literatura je dána anotacemi akreditovaných předmětů bakalářských programů na VŠTE. Literatura bude vyvěšena na úřední desce a na webových stránkách školy od xx. xx. xxxx do xx. xx. xxxx.
- (7) Hodnotící komise pro přijímací zkoušku jsou tříčlenné. Složení komise určuje ředitel Ústavu technicko-technologického z akademických pracovníků VŠTE.
- (8) Pokud se uchazeč ze závažných důvodů nemůže zúčastnit přijímací zkoušky, je povinen omluvit se písemně do 5 pracovních dní na studijním oddělení. Neomluví-li se, nebo pokud není jeho omluva přijata, nesplní základní podmínku pro přijetí ke studiu. Je-li omluva přijata, je uchazeči oznámen náhradní termín přijímací zkoušky.

#### **Článek 4**

##### **Termíny přijímací zkoušky**

- (1) Termín přijímací zkoušky je stanoven na xx. xx. xxxx.
- (2) Na konkrétní termín bude uchazeč písemně pozván. VŠTE si vyhrazuje právo určit další termíny přijímací zkoušky v závislosti na počtu uchazečů.
- (3) Maximální počet přijatých studentů do prvního ročníku studia v akademickém roce xxxx/xxxx pro program xxx je xx studentů do prezenční formy studia.

#### **Článek 5**

##### **Vyhodnocení pořadí uchazečů**

- (1) Pořadí uchazečů bude určeno dle výsledků z přijímacího řízení.
- (2) Do vyhodnocení nebude zařazen uchazeč, který nesplní podmínky pro podmíněčné přijetí do studijního programu dle čl. 2 tohoto opatření, a který nemá vyrovnané závazky vůči VŠTE. Podmínečně přijatý uchazeč se stane studentem dnem zápisu ke studiu.
- (3) Seznamy přijatých studentů (dle čísel jejich e-přihlášek) budou vyvěšeny na Úřední desce VŠTE nejdéle do xx. xx. xxxx. Seznamy budou zveřejněny též na [www.vstecb.cz](http://www.vstecb.cz). Rozhodnutí o přijetí či nepřijetí bude zasláno každému uchazeči písemně do vlastních rukou nejpozději do xx. xx. xxxx.

#### **Návaznost na další typy studijních programů**

Navazující magisterský studijní program Strojírenství připravuje studenty ve vztahu k definovanému profilu absolventa především pro potřeby trhu. Absolventi studijního programu „Strojírenství“ budou připraveni úspěšně studovat doktorské studijní programy se zaměřením na strojírenské technologie a materiály a budou schopni znalosti nabyté studiem využít při výzkumu a vývoji technologií a metod řízení v oblasti výrobních procesů, systémů a technologií.

## B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (magisterský studijní program)

Označení studijního plánu		NMgr. Strojírenství – prezenční forma				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Anglický jazyk odborný pro strojírenství I.	0p+52s	Záp.	4	<b>Mgr. Libuše Turinská (garant, cvičící 50 %)</b> Mgr. Petr Sádlo (cvičící 50 %)	1/1	
Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství	26p+52s	Zk.	7	<b>doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (garant, přednášející 80 %)</b> doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející 20%) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící 60 %) Ing. Michal Řepka, Ph.D. (cvičící 40 %)	1/1	ZT
Virtuální realita designu strojních konstrukcí	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, přednášející 100 %)</b> Ing. Martin Podařil, Ph.D. (cvičící 40 %) Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící 30 %) Ing. Michal Řepka, Ph.D. (cvičící 30 %)	1/1	ZT
Ekonomika výrobního podniku	26p+26s	Zk.	5	<b>prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D. (garant, přednášející 100 %)</b> Ing. Vojtěch Stehel, MBA, Ph.D. (cvičící 100 %)	1/1	PZ
Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant, přednášející 80 %)</b> doc. Ing. Zdeněk Pavelek, Ph.D., MBA odborník z praxe (přednášející 20 %) Ing. Monika Karková, Ph.D. (cvičící 40 %) Ing. Jan Majerník, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (cvičící 20 %)	1/1	ZT
Akustické a diagnostické metody v technické praxi	26p+13s	Zk.	4	<b>doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (garant, přednášející 50 %)</b> doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející 50 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící 30 %) Ing. Monika Karková, Ph.D. (cvičící 30 %) Ing. Michal Řepka, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Marcel Beňo, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 20 %)	1/1	ZT

Anglický jazyk odborný pro strojírenství II.	0p+52s	Záp.	4	<b>Mgr. Libuše Turinská (garant, cvičící 50 %)</b> Mgr. Petr Sádlo, Ph.D. (cvičící 50 %)	1/2	
Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů	26p+52s	Zk.	7	<b>doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant, přednášející 80 %)</b> doc. Ing. Zdeněk Pavelek, Ph.D., MBA – odborník z praxe (přednášející 20 %) Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící 30 %) Ing. Michal Řepka, PhD. (cvičící 30 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (cvičící 20 %) Ing. Marek Šafář - odborník z praxe (cvičící 20 %)	1/2	ZT
Environmentální dopady ve strojírenství	26p+26s	Zk.	5	<b>prof. Ing. Helena Raclavská, CSc. (garant, přednášející 100 %)</b> Ing. Monika Karková, PhD. (cvičící 50 %) Ing. Jarmila Drozdová, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 50 %)	1/2	PZ
<b>Strojírenské technologie III.</b>	<b>52p+26s</b>	<b>Zk.</b>	<b>7</b>	<b>doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant, přednášející 70 %)</b> <b>doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (přednášející 10 %)</b> <b>doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející 10 %)</b> <b>doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (přednášející 10 %)</b> <b>Ing. Marta Harničárová, PhD. (cvičící 20 %)</b> <b>Ing. Ján Majerník, PhD. (cvičící 20 %)</b> <b>Ing. Marcel Beňo, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 30 %)</b> <b>Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící 30 %)</b>	<b>1/2</b>	<b>PZ</b>
Materiálové toky ve strojírenství	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (garant, přednášející 70 %)</b> <b>prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (přednášející 30 %)</b> Ing. Martin Podařil, Ph.D. (cvičící 60 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící 20 %) Ing. Marcel Beňo, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 20 %)	1/2	PZ
Roboty a manipulátory	13p+26s	Zk.	4	<b>doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, přednášející 100 %)</b> Ing. Michal Řepka, PhD.	1/2	PZ

				(cvičící 50 %) Ing. Jan Majerník, PhD. (cvičící 30 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (cvičící 20 %)		
Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství	26p+26s	Zk.	5	<b>prof. Ing. Zuzana Palková, PhD. (garant, přednášející 100 %)</b> Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící 100 %)	2/3	PZ
Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, přednášející 100 %)</b> Ing. Jan Majerník, PhD. (cvičící 50 %) Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (cvičící 50 %)	2/3	PZ
Progresivní technologie	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (garant, přednášející 50 %)</b> doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (přednášející 30 %) prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (přednášející 20 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící 20 %) Ing. Monika Karková, Ph.D. (cvičící 60 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící 20 %)	2/3	PZ
Materiály v současné průmyslové praxi	26p+26s	Zk.	5	<b>prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (garant, přednášející 50 %)</b> <b>prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D. (přednášející 20 %)</b> <b>doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející 30 %)</b> Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící 70 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící 30 %)	2/3	PZ
Identifikace integrity povrchu	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (garant, přednášející 80 %)</b> doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (přednášející 20 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící 70 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící 30 %)	2/3	PZ
<b>Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl</b>	<b>26p+0s</b>	<b>Zk.</b>	<b>3</b>	<b>doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant, přednášející 60 %)</b> <b>prof. Ing. Zuzana Palková, PhD. (přednášející 20 %)</b> <b>doc. Ing. Zdeněk Pavelek, Ph.D., MBA</b> – odborník z praxe (přednášející 20 %)	<b>2/3</b>	<b>PZ</b>

Diplomová práce	0p+26s	Záp.	15	<b>doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant)</b> Jmenování vedoucí DP	2/4	PZ
Odborná praxe	240 h.	Záp.	15	<b>doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant)</b>	2/4	PZ
<b>Volitelné předměty</b>						
Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů	13p+39s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (garant, přednášející 50%, cvičící 50%)</b> doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (přednášející 50 %, cvičící 50 %)	2/3	
Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin	13p+39s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (garant, přednášející 60 %, cvičící 50 %)</b> doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (přednášející 40 %, cvičící 30 %) Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (cvičící 20 %)	2/3	
Technologie city logistiky	26p+0s	Zk.	3	<b>doc. Ing Rudolf Kampf, Ph.D. (garant, přednášející 100 %)</b>	2/3	
Moderní slévárenské technologie	26p+26s	Zk.	5	<b>doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (garant, přednášející 60 %, cvičící 40 %)</b> doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (přednášející 40 %) Ing. Martin Podařil, Ph.D. (cvičící 50 %) Ing. Ján Majerník, Ph.D. (cvičící 10 %)	2/3	
Odborná exkurze	-	Záp.	2	<b>Ing. Monika Karková, PhD. (garant)</b>	1/1 1/2 2/3 2/4	
<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>						
<p>Státní závěrečná zkouška se skládá ze tří částí. První část státní závěrečné zkoušky je složena z povinných předmětů, druhou část tvoří povinné předměty, ze kterých si student vybere zaměření, ze kterého bude následně skládat SZZ. Zkouška z předmětů státní závěrečné zkoušky je ústní. Součástí SZZ je ústní obhajoba diplomové práce.</p> <p>S ohledem na Studijní a zkušební řád VŠTE se státní závěrečná zkouška sestává z odděleně klasifikovaných součástí. Student je povinen vykonat státní zkoušku nebo její první část buď v období vymezeném pro státní závěrečné zkoušky v semestru, v němž splnil všechny stanovené podmínky nebo ve dvou následujících semestrech. Student opakuje pouze ty součásti, v nichž byl hodnocen stupněm „nevyhovující“. Poslední část státní zkoušky ve studiu musí student úspěšně vykonat nejpozději v semestru, po jehož ukončení uplyne od doby zápisu do tohoto studia dvojnásobek standardní doby studia. Studentovi, který v této lhůtě státní závěrečnou zkoušku úspěšně nevykoná, je studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona.</p> <p>Součástí státní závěrečné zkoušky:</p> <p><b>Součást 1</b> – Povinné předměty – SZZ: Řízení, plánování a projektování automatizovaných výrobních procesů (Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství, Akustické a diagnostické metody v technické praxi, Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů).</p> <p><b>Součást 2</b> – Povinné předměty SZZ (student si volí minimálně jedno zaměření SZZ):</p> <p style="padding-left: 40px;">Zaměření I. „Procesní a konstrukční strojírenství“ (Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů, Roboty a manipulátory, Materiály v současné průmyslové praxi).</p> <p style="padding-left: 40px;">Zaměření II. „Strojírenské technologie a materiály“ (Strojírenské technologie III., Materiálové toky ve strojírenství, Progresivní technologie).</p> <p><b>Součást 3</b> – Obhajoba diplomové práce</p>						

### Předměty státní závěrečné zkoušky:

1. **část SZZ - povinné SZZ:** Řízení, plánování a projektování automatizovaných výrobních procesů:

<i>Předmět</i>	<i>Kredity</i>	<i>Semestr</i>
Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství	5	1
Akustické a diagnostické metody v technické praxi	4	1
Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů	7	2

2. **část SZZ - povinně - volitelná část SZZ**

Zaměření I. – Procesní a konstrukční strojírenství zahrnuje předměty:

<i>Předmět</i>	<i>Kredity</i>	<i>Semestr</i>
Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů	5	3
Roboty a manipulátory	4	2
Materiály v současné průmyslové praxi	5	3

Zaměření II. – Strojírenské technologie a materiály zahrnuje předměty:

<i>Předmět</i>	<i>Kredity</i>	<i>Semestr</i>
<b>Strojírenské technologie III.</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
Materiálové toky ve strojírenství	5	2
Progresivní technologie	5	3

3. **část SZZ - obhajoba diplomové práce.**

### Další studijní povinnosti

Studenti absolvují odbornou praxi v průmyslovém podniku v rozsahu 240 hodin. Průmyslová praxe bude spojena s prací na diplomovém projektu. Tato souvislá praxe ve 4. semestru studia bude navazovat na předměty v průběhu celého studia. Odborná praxe bude zajištěna v celém Jihočeském kraji.

### Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

- › Analýza metod řízení produkčního procesu.
- › Identifikace způsobů plánování produkčního procesu.
- › Analýza progresivních materiálů produkčního procesu.
- › Logistika materiálového toku pro produkční proces.
- › Projektování robotizovaného pracoviště produkčního procesu v automobilovém průmyslu.
- › Ekonomické zhodnocení robotizovaného pracoviště produkčního procesu.
- › Analýza progresivních prototypingových technologií.
- › Identifikace topografie povrchů po obrábění.
- › Ekonomická analýza a komparace progresivních technologií.
- › Ekonomické aspekty řízení a plánování produkčního procesu.
- › Návrh a optimalizace nosné konstrukce z hlediska tuhosti.
- › Konstrukce a optimalizace hydrostatického pohonu strojního zařízení.
- › Syntéza mechanismu manipulátoru (invalidní vozík).
- › Výzkum vlivu antimonu na strukturní vlastnosti siluminu.
- › Využití barevné metalografie při identifikaci krystalové a pásmové segregace u hliníkových slitin.
- › Výzkum vlivů parametrů ovlivňujících difúzní procesy u homogenizačního žíhání hliníkových slitin.
- › Vliv slévárenských forem na kvalitu povrchu a strukturu hliníkových slitin.
- › Návrh konstrukce a údržby nástrojů a přípravků.
- › Návrh a optimalizace systému řízení jakosti ve strojírenské výrobě.
- › Metodika měření technických veličin v rámci vývoje, výroby či ověřování produktu.
- › Návrh reorganizace provozních činností z hlediska logistiky.

- › Navrhované témata kvalifikačních prací a témat obhájených prací.
- › Řízení metalurgických procesů ve slévárenství.
- › Optimalizace výroby a zpracování tekuté fáze ve slévárenství.
- › Studium technologických parametrů pro zvyšování užitečných vlastností odlitků.
- › Optimalizace podmínek odlévání pro zvýšení jakosti odlitků.
- › Fyzikální modelování ve slévárenství.
- › Numerické modelování slévárenských procesů.
- › Aplikace bezkontaktního 3D měření v průmyslové praxi.

<b>Abecední seznam předmětů</b>
Akustické a diagnostické metody v technické praxi
Anglický jazyk odborný pro strojírenství I.
Anglický jazyk odborný pro strojírenství II.
Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství
Diplomová práce
Ekonomika výrobního podniku
Environmentální dopady ve strojírenských technologiích
Identifikace integrity povrchu
Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství
Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl
Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů
Materiálové toky ve strojírenství
Materiály v současné průmyslové praxi
Odborná exkurze
Odborná praxe
Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství
Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin
Progresivní technologie
Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů
Roboty a manipulátory
<b>Strojírenské technologie III.</b>
Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů
Technologie city logistiky
Virtuální realita designu strojních konstrukcí



## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Akustické a diagnostické metody v technické praxi		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, ZT	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p +13s	<b>hod.</b>	39
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	4
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část, která ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z akustických a diagnostických metod v technické praxi; zkouška-písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu (50 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci se cvičicím.		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející – 50 %), Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící – 30 %), Ing. Monika Karková, PhD. (cvičící – 30 %) Ing. Michal Řepka, PhD. (cvičící – 20 %) Ing. Marcel Beňo, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu je celkový přehled měřicích diagnostických metod, diagnostických signálů, zejména pak měřicích metod v oboru akustika. Akcent je kladen rovněž na nejčastější současné aplikace technické praxe.		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod.</li><li>2. Vybrané diagnostické metody: vizuální metody, kapilární metody.</li><li>3. Vybrané diagnostické metody: magnetické metody, elektromagnetické metody, infračervená defektoskopie.</li><li>4. Analýza a zpracování diagnostických signálů: signály a jejich rozdělení, integrální transformace.</li><li>5. autokorelace, vzájemná korelace, spektrální analýza.</li><li>6. Interpretace diagnostických signálů, aplikační příklady z technické praxe.</li><li>7. Vibrační diagnostika: laserové a akustické vibrometry, frekvenční analýza vibrodiagnostického signálu.</li><li>8. Vibrační diagnostika: aplikační příklady z technické praxe.</li><li>9. Hluková diagnostika: interference vln a rázy, mikrofon.</li><li>10. Hluková diagnostika: zvukoměr, aplikační příklady z technické praxe.</li><li>11. Akustická emise: nespojitá (impulzní) akustická emise a spojitá akustická emise.</li><li>12. Akustická emise: aplikační příklady z technické praxe.</li><li>13. Ultrazvuková defektoskopie: ultrazvukové sondy, metody zkoušení a aplikační příklady z technické praxe.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>			
<b>Povinná literatura:</b>	GINSBERG, J.H., 2018. <i>Acoustics. A Textbook for Engineers and Physicists. Volume I: Fundamentals.</i> Springer, ASA Press. 606 p. ISBN 978-3-319-56847-8.		
	PIERCE, A.D., 2019. <i>Acoustics: An Introduction to Its Physical Principles and Applications.</i> Springer Nature Switzerland AG, 768 p. ISBN10 3030112136, ISBN13 9783030112134.		
	MANIK, D.N., 2017. <i>Vibro-Acoustics. Fundamentals and Applications.</i> CRC Press. 486 p. ISBN 9781466580930.		
<b>Doporučená literatura:</b>	ŽIARAN, S., 2013. <i>Technická diagnostika.</i> STU Bratislava. 332 s. ISBN 9788022740517.		
	KREIDL, M., ŠMÍD, R., 2006. <i>Technická diagnostika. Senzory, metody, analýza signálu.</i> BEN-technická literatura, 406 s. ISBN 8073001586		

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Anglický jazyk odborný pro strojírenství I.		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	Op + 52s	<b>hod.</b>	52 <span style="background-color: #f4cccc;"><b>kreditů</b></span> 4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zápočet	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	<p>Pro úspěšné splnění předmětu je nutné v součtu dosáhnout z průběžného a závěrečného hodnocení minimálně 70 % za níže stanovených podmínek. V průběžném hodnocení lze získat 30 bodů tj. 30 %. V závěrečném hodnocení lze celkem získat 70 bodů tj. 70 %. Celková klasifikace předmětu, tj. body za závěrečné hodnocení (70-0) + body z průběžného hodnocení (30-0): A 100-90, B 89,99-84, C 83,99-77, D 76,99-73, E 72,99-70, FX 69,99-30, F 29,99-0.</p> <p>Průběžné hodnocení: písemný/ústní test – 30 bodů (tj. 30 %)</p> <p>Závěrečné hodnocení: závěrečný test – 70 bodů (tj. 70 %)</p> <p>Student prezenční formy studia je povinen na kontaktní výuce, tj. vše kromě přednášek, splnit povinnou 70% účast. Pokud účast nebude splněná, bude student automaticky klasifikován „F“.</p>		
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Libuše Turinská		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	cvičící - 50 %		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Petr Sádlo (cvičící - 50 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je získat znalost odborné slovní zásoby z oboru strojírenství. Po absolvování předmětu je student schopen v angličtině pohovořit o odborných problémech na probraná témata, rozumí odbornému textu v angličtině a je schopen vyhledat si zdroje pro přípravu odborné prezentace. Je schopen napsat formální mail, popsat odborný problém a navrhnout jeho řešení. Zvládat popsat odborné mechanismy, příčiny a následky jevů.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jobs – vocabulary, interviews, formal and informal emails.</li> <li>2. Revision of tenses – present simple vs. present, present perfect.</li> <li>3. Measurement and dimensions, technical vs. persuasive description.</li> <li>4. Giving instructions, mechanisms. Machine parts.</li> <li>5. Describing fixes, explaining processes.</li> <li>6. Active vs. passive – present and past passive forms.</li> <li>7. Welcoming visitors – greetings and farewells, requests, offers, apologies.</li> <li>8. Quantifiers, countable and uncountable nouns.</li> <li>9. Planning. First and Second Conditional.</li> <li>10. Rules and regulations. Equipment documentation.</li> <li>11. Causes and results, cause-effect verbs, negative prefixes.</li> <li>12. Reporting accidents, past simple vs. past continuous.</li> <li>13. Materials – material properties inventions.</li> </ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b>  <span style="background-color: #d9e1f2;">HOLLET, V. a J. SYDES, 2009. <i>Tech Talk Intermediate, Student's Book</i>. Oxford: Oxford University Press. 120 s. ISBN 978-0-19-457541-6.</span>   <span style="background-color: #d9e1f2;">HOLLET, V. a J. SYDES, 2009. <i>Tech Talk Intermediate: Workbook</i>. Oxford: Oxford University Press. 80 s. ISBN 019457542x.</span></p>		

KONERU, Aruna. *English Language Skills for Engineers*. 1 ed. Porur, India: McGraw-Hill Education, 2020. s. 466. ISBN 978-93899496367

**Doporučená literatura:**

GÁLOVÁ, Dita. *English for mechanical engineering: Angličtina pro strojírenské obory*. Praha: Informatorium, 2008. ISBN 978-80-7333-060-6.

KUCHARÍKOVÁ, A., JONES, M., GALATA, J. *English in Mechanical Engineering*. Bratislava: Publishing House STU, 2014. ISBN 978-80-227-4226-9.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Anglický jazyk odborný pro strojírenství II.		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	Op + 52s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	4
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zápočet	<b>Forma výuky</b>	Seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	<p>Pro úspěšné splnění předmětu je nutné v součtu dosáhnout z průběžného a závěrečného hodnocení minimálně 70 % za níže stanovených podmínek. V průběžném hodnocení lze získat 30 bodů tj. 30 %. V závěrečném hodnocení lze celkem získat 70 bodů tj. 70 %. Celková klasifikace předmětu, tj. body za závěrečné hodnocení (70-0) + body z průběžného hodnocení (30-0): A 100-90, B 89,99 – 84, C 83,99 – 77, D 76,99 – 73, E 72,99 – 70, FX 69,99 – 30, F 29,99 – 0.</p> <p>Průběžné hodnocení: písemný/ústní test – 30 bodů (tj. 30 %)</p> <p>Závěrečné hodnocení: závěrečný test – 70 bodů (tj. 70 %)</p> <p>Student prezenční formy studia je povinen na kontaktní výuce, tj. vše kromě přednášek, splnit povinnou 70% účast. Pokud účast nebude splněná, bude student automaticky klasifikován „F“.</p>		
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Libuše Turinská		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	cvičící – 50 %		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Petr Sádlo (cvičící – 50 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je prohloubit odborné znalosti získané v předmětu Anglický jazyk pro strojírenství I o další vybraná témata použitelná v profesním životě. Po absolvování předmětu je schopen student popsat probíhající reakce a změny stavu. Student si osvojí také potřebné gramatické struktury k popsání složitějších jevů, zvládá popsat výpočty, měření, možná rizika.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Chemical reactions, relevant vocabulary. Used to do vs (get) used to doing.</li><li>2. Making predictions. Expressing certainty. Gradable and ungradable adjectives.</li><li>3. Handling complaints. Providing explanations, making promises.</li><li>4. Describing damage. Mitigating language (seems, appears, looks, sounds).</li><li>5. Skills and experience, reporting progress.</li><li>6. Description of finished actions, mixed passive forms: hs been done/has to be done, etc.</li><li>7. Technical writing. Saying calculations, results and approximations.</li><li>8. Describing location. Phrasal verbs.</li><li>9. Engine parts.</li><li>10. Organizing schedules.</li><li>11. Faults and hazards, warnings.</li><li>12. Security, discussing risks.</li><li>13. Should and be supposed to, likelihood expressions.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> HOLLET, V. a J. SYDES, 2009. <i>Tech Talk Intermediate, Student's Book</i>. Oxford: Oxford University Press. 120 s. ISBN 978-0-19-457541-6.</p> <p>HOLLET, V. a J. SYDES, 2009. <i>Tech Talk Intermediate: Workbook</i>. Oxford: Oxford University Press. 80 s. ISBN 019457542x.</p> <p>KONERU, Aruna. <i>English Language Skills for Engineers</i>. 1 ed. Porur, India: McGraw-Hill Education, 2020. s. 466.</p>		

ISBN 978-93899496367.

**Doporučená literatura:**

GÁLOVÁ, Dita. English for mechanical engineering: Angličtina pro strojírenské obory. Praha: Informatorium, 2008. ISBN 978-80-7333-060-6.

KUCHARÍKOVÁ, A., JONES, M., GALATA, J. *English in Mechanical Engineering*. Bratislava: Publishing House STU, 2014. ISBN 978-80-227-4226-9

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, ZT		<b>doporučený ročník / semestr</b>   1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 52s	<b>hod.</b>   78	<b>kreditů</b>   7
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část, která ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z aplikované matematiky a fyziky ve strojírenství; zkouška-písemná: 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Milena Kušnerová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu (80 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející – 20 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící – 60 %) Ing. Michal Řepka, PhD. (cvičící – 40 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je celkový přehled matematických metod směřujících na základě znalostí základních zákonů fyziky ke strojírenským aplikacím. Tyto aplikace mají podobu praktických úloh z namáhání (tahem, tlakem, smykem, krutem, ohybem, kombinovaně), dále obrábění (vrtání, soustružení, frézování, broušení), lícování.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod.</li><li>2. Lineární algebra: matice, determinanty, soustavy lineárních rovnic, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>3. Vektorový počet, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>4. Diferenciální počet funkcí jedné proměnné: základní elementární funkce, limity, derivace, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>5. Integrální počet funkcí jedné proměnné: primitivní funkce, určitý integrál, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>6. Reálná funkce dvou a více proměnných, funkce složená, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>7. Limita a spojitost funkce dvou a více proměnných. Věty o spojitých funkcích, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>8. Parciální derivace, parciální derivace složené funkce, parciální derivace vyšších řádů funkce dvou a více proměnných, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>9. Totální diferenciál funkce. Totální diferenciály vyšších řádů, aplikace úloh ve strojírenské praxi.</li><li>10. Lokální extrémy funkce dvou proměnných, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>11. Funkce jedné proměnné daná implicitně. Funkce dvou proměnných daná implicitně. Ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>12. Globální extrémy. Jednoduché úlohy hledání globálních extrémů pomocí vázaných extrémů, ukázka aplikací ve strojírenské praxi.</li><li>13. Aplikace úloh ve strojírenské praxi – matematicko-fyzikální rozbor složitějších řešených úloh.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>			
<b>Povinná literatura:</b>	<b>DELVENTHAL, K.M., KISSNER, A., KULICK, M., 2017. <i>Kompendium matematiky: vzorce a pravidla: četné příklady včetně řešení: od základních operací po vyšší matematiku.</i> Knižní klub, Universum, Praha. 720 s. ISBN 9788024254203.</b>		
	<b>KHAN, Md.N., PANIGRAHI, S., 2016. <i>Principles of Engineering Physics 1.</i> Cambridge University Press. 800 p. ISBN-13: 978-1316635643, ISBN-10: 1316635643.</b>		
	<b>KHAN, Md.N., PANIGRAHI, S., 2017. <i>Principles of engineering physics 2.</i> Cambridge University Press. 485 p. ISBN-10: 1316635651, ISBN-13: 978-1316635650.</b>		
<b>Doporučená literatura:</b>	<b>NOVÁK, J., 2017. <i>Fyzika. Sbirka příkladů.</i> ČVUT Praha. 132 s. ISBN 9788001061831.</b>		

DILLINGER, J. a kol., 2007. *Moderní strojírenství pro školu a praxi*. Europa Sobotáles, Praha. 608 s. ISBN 8086706191.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Diplomová práce		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	Op + 26s	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	15
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zápočet	<b>Forma výuky</b>	Seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Odevzdání diplomové práce dle harmonogramu odevzdávání kvalifikačních prací v daném semestru.  Zápočet je udělen na základě splnění následujících podmínek: dodržení harmonogramu odevzdávání KP, konzultace s vedoucím DP, vlastní vypracování dle osnovy, kladné hodnocení od vedoucího a oponenta práce, doporučení k obhajobě.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Vedení diplomových prací. Jako garant schvaluje vypsání témat s ohledem na profil absolventa.		
<b>Vyučující</b>	Jmenování vedoucí DP		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základy vědecké práce a s jejich využitím při zpracování diplomové práce. Po úspěšném absolvování budou studenti schopni samostatně zpracovat vybrané téma s využitím vlastních odborných znalostí a dovedností, odborné literatury a interních materiálů podniků, formulovat závěry práce a ty obhájit. Prakticky zaměřené diplomové práce mohou studenti zpracovávat v průběhu odborné praxe.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Projekt diplomové práce: Výběr tématu diplomové práce, sběr informací. Práce s literaturou, stanovení upřesňování cílů, pracovní hypotézy, řešení problému – metody řešení, aplikace v praxi. Struktura diplomové práce. Úprava diplomových prací: úprava stránky, členění textu, tabulky, obrázky atd. Bibliografická citace, odkaz na citaci a seznam literatury. Hodnocení diplomové práce a její obhajoba</li><li>2. Prezentace projektu diplomové práce na semináři</li><li>3. Prezentace teoreticko-metodologické části práce na semináři</li><li>4. Prezentace první verze aplikační části práce na semináři</li></ol> <p>Osnovu stanoví školitel dané práce individuálně.</p>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> VOCHOZKA, M., F. STELLNER, et al., 2016. <i>Metodika odborné práce</i>. 2. Vydání. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0.</p> <p>GERŠLOVÁ, 2009. <i>Vádemékum vědecké a odborné práce</i>. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 148 stran, formát B5. ISBN 178-80-7431-002-7.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b> ČSN ISO 4 (01 0196) Informace a dokumentace: pravidla zkracování slov z názvů a názvů dokumentů.  ČSN ISO 214 (01 0148) Dokumentace: abstrakty pro publikace a dokumentaci.  ČSN ISO 690:2011 (ISO 690:2010) Bibliografické citace: Obsah, forma, struktura.  ČSN ISO 832 (01 0149) Informace a dokumentace: bibliografický popis a citace: pravidla zkracování bibliografických termínů.  ČSN ISO 5966 (01 0173) Formální úprava vědeckých a technických zpráv (pro rozsáhlejší práce).  ČSN ISO 7144 Formální úprava disertací a podobných dokumentů.</p>		



ČSN 01 6910 Úprava písemností zpracovaných textovými editory nebo psaných strojem.

ČSN ISO 215 (01 0147) Dokumentace: formální úprava příspěvků do periodik a jiných seriálových publikací.

ČSN ISO 999 (01 0192) Informace a dokumentace: zásady zpracování, uspořádání a grafické úpravy rejstříků.

ČSN ISO 2145 (01 0184) Dokumentace: číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů.

ČSN ISO 5127 (01 0162) Dokumentace a informace: slovník.

ČSN ISO 5966 (01 0172) Dokumentace: formální úprava vědeckých a technických zpráv.

ČSN ISO 7144 (01 0161) Dokumentace: formální úprava disertací a podobných dokumentů.

ČSN ISO 2384 (01 0164) Formální úprava překladu.

ČSN 01 0198 Formální úprava rešerší.

ČSN 01 0194 Referát a anotace.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Ekonomika výrobního podniku		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Pro úspěšné splnění předmětu je nutné v součtu dosáhnout z průběžného a závěrečného hodnocení minimálně 70 % za níže stanovených podmínek. V průběžném hodnocení lze získat 30 bodů tj. 30 %. V závěrečném hodnocení lze celkem získat 70 bodů tj. 70 %. Celková klasifikace předmětu, tj. body za závěrečné hodnocení (70-0) + body z průběžného hodnocení (30-0): A 100-90, B 89,99 – 84, C 83,99 – 77, D 76,99 – 73, E 72,99 – 70, FX 69,99 – 30, F 29,99 – 0. Průběžné hodnocení: průběžný test – 30 bodů (tj. 30 %) Závěrečné hodnocení: závěrečný test – 70 bodů (tj. 70 %) Student prezenční formy studia je povinen na kontaktní výuce, tj. vše kromě přednášek, splnit povinnou 70 % účast. Pokud účast nebude splněná, bude student automaticky klasifikován „F“.		
<b>Garant předmětu</b>	prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Přednášející – 100 %		
<b>Vyučující</b>	Ing. Vojtěch Stehel, MBA, PhD. (cvičící – 100 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět se zabývá základy podnikového hospodářství a základy řízení podniku. Student pochopí smysl existence podniku, jeho základní cíle a strukturu. Bude rovněž rozumět ekonomickým aspektům existence podniku, především pak parciálním zájmům různých stakeholderů. Bude mít základní znalost operativního a strategického řízení podniku s ohledem na cíle podniku (bude rozumět pojmu „Management By Objectives“).		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Podnikání, podnikatel, podnikatelské prostředí.</li><li>2. Právní formy podnikání (Živnostenské podnikání, Vznik a zánik obchodní korporace, Založení a vznik obchodní společnosti, Zrušení a zánik obchodní společnosti).</li><li>3. Majetková a kapitálová struktura podniku (Rozvaha, Majetková struktura podniku, Dlouhodobý majetek, Oběžný majetek, Kapitálová struktura podniku, Struktura vlastního kapitálu, Struktura cizího kapitálu, Vztah mezi strukturou majetku a kapitálem).</li><li>4. Náklady podniku (Klasifikace nákladů).</li><li>5. Výnosy.</li><li>6. Výsledek hospodaření podniku (Bod zvratu, Optimalizace hospodářského výsledku).</li><li>7. Finanční analýza podniku (Účel, Zdroje dat, Analýza absolutních ukazatelů, Analýza poměrových ukazatelů).</li><li>8. Finanční řízení podniku.</li><li>9. Investiční rozhodování (Statické metody, Dynamické metody).</li><li>10. Životní cyklus podniku.</li><li>11. Daňový systém ČR (Přímé daně, Nepřímé daně).</li><li>12. Základy managementu (Manažerské funkce, Osobnost manažera).</li><li>13. Základy strategického řízení podniku (Úvod do problematiky, Podstata strategického řízení podniku, Mise a poslání společnosti, Strategie podniku, Strategická analýza, Strategický management).</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<b>Povinná literatura:</b> SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E., 2015. <i>Podniková ekonomika</i> . V Praze: C.H. Beck, Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.  VÁCHAL, J., VOCHOZKA, M., 2013. <i>Podnikové řízení</i> . Praha: Grada. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4642-5.		

BEAUDREAU, Bernard C. *The Economics of Speed: Machine Speed as the Key Factor in Productivity* Cham: Springer International Publishing, 2020. Lecture Notes in Production Engineering. ISBN 978-3-030-26712-4.

**Doporučená literatura:**

VOCHOZKA, M., MULAČ, P., 2012. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada, Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.

SCHOLLEOVÁ, H., 2015. *Podniková ekonomika: sbírka příkladů a případových studií*. V Praze: C. H. Beck, Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-275-5.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Environmentální dopady ve strojírenství		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Průběžné hodnocení: průběžný test – 30 bodů Závěrečné hodnocení: závěrečný test – 70 bodů		
<b>Garant předmětu</b>	prof. Ing. Helena Raclavská, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Přednášející – 100 %		
<b>Vyučující</b>	Ing. Monika Karková, PhD. (cvičící – 50 %) Ing. Jarmila Drozdová, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící – 50 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je poskytnout informace o požadavcích na průmyslové a zpracovatelské technologie z hlediska minimalizace jejich environmentální zátěže (emisí a odpadů). Zhodnocení stávajícího stavu a perspektivy ve vývoji v rámci udržitelného rozvoje a naplnění recyklačních cílů Evropské unie. Zaměření předmětu je orientováno tak, aby student získal informace z oblasti: zdroje znečištění – environmentální rizika – monitorování (senzory + klasické metody) - technologické možnosti odstranění a minimalizace environmentálních dopadů v současné době a s výhledem do budoucnosti.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Metody pro hodnocení environmentálních dopadů.</li><li>2. Legislativní požadavky na splnění limitů v oblasti environmentálních technologií a nakládání s odpady.</li><li>3. Metodika pro hodnocení environmentálních rizik s antropogenní činností.</li><li>4. Technologické požadavky a materiály pro čištění odpadních vod (komunální ČOV, domácí ČOV).</li><li>5. Využití senzorů pro identifikaci znečištění v povrchových a odpadních vodách – možnost řízení technologií.</li><li>6. Polutanty v ovzduší – požadavky na konstrukci kotlů pro lokální topeniště.</li><li>7. Technologie pro odstraňování TZL, SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> pro velké průmyslové zdroje a energetiku.</li><li>8. Moderní metody pro identifikaci znečištění v emisích a imisích v ovzduší – senzory.</li><li>9. Přehled dekontaminačních technologií pro odstraňování starých zátěží.</li><li>10. Přehled zařízení pro sběr a zpracování biodegradabilních odpadů (kompostování, bioplynové stanice).</li><li>11. Odpadové hospodářství – přehled základních technologií pro úpravu a recyklaci.</li><li>12. Průmyslová výroba, metalurgie – využití odpadů (strusky, odprašky), energetika – popílky z fosilních paliv a biomasy.</li><li>13. Minimalizace environmentálních dopadů technologií na životní prostředí – požadavky do budoucnosti.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b></p> <p>BEHERA, K. B, PRASAD, R., 2020. <i>Environmental Technology and Sustainability</i>. Physical, Chemical and Biological Technologies for Clean Environmental Management. ELSEVIER. 362 s. ISBN: 9780128191033.</p> <p>DOUŠOVÁ, B., BŮZEK, F., 2016. <i>Chemie životního prostředí: úvod do chemie atmosféry, hydrosféry a geosféry</i>. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. 130 s. ISBN 978-80-7080-979-2.</p> <p>JULINOVÁ, M., 2016. <i>Výskyt a vlastnosti polutantů: poznámky k vybraným kapitolám</i>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 114 s. ISBN 978-80-7454-584-9.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b></p> <p>MAREDDY, A. R, 2017. <i>Environmental impact assessment: theory and practice</i>. Cambridge, MA, USA: Elsevier/BH, Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier. ISBN 9780128111390.</p> <p>BRANIŠ, M., HŮNOVÁ, I., 2009. <i>Atmosféra a klima: aktuální otázky ochrany ovzduší</i>. Karolinum Praha. 352 s. ISBN 9788024615981.</p>		

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Identifikace integrity povrchu		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti v oblasti generování topografického stavu; zkouška-písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky (80 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (přednášející – 20 %) Ing. Marta Harničárová, PhD. (cvičící – 70 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící – 30 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět poskytuje základní představy o měření topografie a textury povrchu vytvořené různými technologickými procesy. Jde o předmět založený na experimentální bázi, proto je jeho náplní nejen teoretické pochopení fyzikálních principů technologické tvorby obrobku, ale i praktické měření topografie a textury povrchu s cílem identifikovat integritu povrchu a napětově-deformační stavy povrchu po obrobení. Topografie, textura povrchu je „paměť“ vlivu obráběcí technologie, přičemž účelem každé technologie výroby je zejména efektivita, tj. zvýšení výroby při dodržení požadované jakosti povrchu. Kromě měření žádaných povrchových parametrů je důležité pochopení principů topografie a textury povrchu, protože toto pak umožní racionální využití všech možností přístrojové techniky a nově vyvíjených zařízení pro zkoumání stavu topografie a textury obrobených povrchů.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Integrita povrchu – definice a význam jejího využití pro funkci.</li><li>2. Topografie a textura povrchu po konvenčních technologiích.</li><li>3. Topografie a textura povrchu po progresivních technologiích.</li><li>4. Povrchová a zbytková napětí po obrobení.</li><li>5. Metody pro měření topografie a textury povrchu.</li><li>6. Povrchová integrita mikro – a nanometrických povrchů.</li><li>7. Kvantitativní hodnocení topografie a textury povrchu.</li><li>8. Normalizované a nenormalizované charakteristiky topografie a textury povrchu.</li><li>9. Integrovaná transformace.</li><li>10. Vyhodnocení topografie a textury povrchu technikami spektrální analýzy signálu.</li><li>11. Trojrozměrné hodnocení topografie a textury povrchu.</li><li>12. Perspektivy a směry vývoje v identifikaci integrity povrchu.</li><li>13. Aplikace v technické praxi – z hlediska vazby mezi topografií, texturou a integritou povrchu.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<b>Povinná literatura:</b> QUINTEN, M., 2019. <i>A Practical Guide to Surface Metrology</i> . Springer Series in Measurement Science and Technology. Cham: Springer International Publishing. 230 s. ISBN 978-3-030-29453-3.  DWIVEDI, D. K., 2018. <i>Surface Engineering</i> . New Delhi: Springer India. 224 s. ISBN 978-81-322-3777-8.  DEARNLEY, P., 2017. <i>Introduction to surface engineering</i> . New York, NY: Cambridge University Press. 230 s. ISBN 978-0521401685.  <b>Doporučená literatura:</b> BUMBÁLEK, B., ODVODY, V., OŠŤÁDAL, B., 1989. <i>Drsnost povrchu</i> . SNTL-Nakladatelství technické literatury, Praha. 340 s. ISBN 80-85825-10-4.		

VALÍČEK, J., CZÁN, A., HARNIČÁROVÁ, M., ŠAJGALÍK, M., KUŠNEROVÁ, M., CZÁNOVÁ, T., KOPAL, I., GOMBÁR, M., KMEC, J., ŠAFÁŘ, M., 2019. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. *International Journal of Mechanical Sciences*. **155**, p. 343-359.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p +26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část a ústní část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z informačních a komunikačních technologií a jejich použití ve strojírenské praxi.		
<b>Garant předmětu</b>	prof. Ing. Zuzana Palková, PhD.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu (100 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	Ing. Roman Danel, PhD. (cvičící – 100 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky informačních a komunikačních technologií využívaných v strojírenské praxi. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a účel informačních systémů, zná jejich klasifikaci a má přehled o fungování a architektuře systémů pro řízení výroby (MES). Absolvent se orientuje v nových trendech v informačních technologiích (Big data, IoT...) a má základní znalosti o sběru, zpracování a vizualizaci dat z technologických procesů. Součástí je také úvod do bezpečnosti informačních systémů, jejich návrhu a projektování.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do informačních systémů. Řídicí úrovně (operativní-taktická-strategická). Požadavky na IS. Efektivita. Architektury. ROI. TCO.</li><li>2. Kategorie informačních systémů – ERP, MES, CRM, EAM, ECM, SCM, HRM. Přehled trhu a výrobců.</li><li>3. MES – informační systémy pro řízení výroby. MESA. 11 funkcí MES dle MESA. Druhy výroby (kusová-kontinuální-dávková). Systémy IIoT.</li><li>4. Sběr a zpracování výrobních dat. Typy snímačů (analogové-dvouhodnotové-inkrementální). Průmyslové sběrnice a protokoly. Distribuované řízení. Verifikace měřených hodnot. Zpracování dat. Bilanční přehledy. Archivní data.</li><li>5. Vizualizace a prezentační vrstva. SCADA systémy. Softwarové prostředky prezentační vrstvy IS. Manažerské výstupy. OLAP analýza výrobních dat.</li><li>6. Bezpečnost informačních systémů. Analýza rizik. Normy. Vysoká dostupnost. Zálohování a archivace. Fault-tolerant řešení.</li><li>7. Způsoby pořízení IS. Studie proveditelnosti. Outsourcing. Projektové řízení implementace IS. Akceptační testy. Životní cyklus IS. SLA.</li><li>8. Ukládání dat – databázové systémy. Typy databází – jejich výhody a nevýhody. Relační databáze. Trendy v databázích. Big data. Data Mining v oblasti technologických procesů.</li><li>9. Identifikace výrobků. EAN a QR kódy. RFID. EPC. Internet věcí (IoT). Životní cyklus výrobku. Traceability.</li><li>10. Podpora Just-in-time výroby v IS. Lean management.</li><li>11. Řízení kvality. ISO 9000.</li><li>12. Systémová integrace. Vrstvy integrace. Softwarové prostředky a metody integrace. Výměna dat mezi systémy. EDI.</li><li>13. Informační systémy ve strojírenství. Přehled výrobců a dodavatelů. Návrh informačních systémů. Metody analýzy. Analýza požadavků. Metody popisu funkcí systému. Procesní řízení podnikové informatiky.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> SODOMKA, P., KLČOVÁ, H., 2011. <i>Informační systémy v podnikové praxi</i>. Computer Press, Brno. 501 s. ISBN: 978-80-251-2878-7.</p> <p>DANEL, R., 2013. <i>Informační systémy</i>. VŠB-TU Ostrava. ISBN: 978-80-248-3051-3. Dostupné z <a href="http://projekty.fs.vsb.cz/463/edubase/VY_01_041/">http://projekty.fs.vsb.cz/463/edubase/VY_01_041/</a></p>		

MEYER, H., FUCHS, F., THIEL, K., 2009. MES-Optimal Design, Planning and Development. Springer, 274 s. ISBN: 978-0071623834.

**Doporučená literatura:**

BASL, J., BLAŽÍČEK, R., 2012. *Podnikové informační systémy*. Grada, Praha. 328 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

TVRDÍKOVÁ, M., 2009. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy*. ČSSI, Management v informační společnosti. 176 s. ISBN: 978-80-247-6298-2.



## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl		
<b>Typ předmětu</b>	<b>Povinný, PZ</b>	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 0s	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	3
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu doc. Ing. Ján Kmec, CSc. zajišťuje přednášky z předmětu (60 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	prof. Ing. Zuzana Palková, PhD. (přednášející – 20 %) doc. Ing. Zdeněk Pavelek, Ph.D., MBA – odborník z praxe (přednášející – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky Průmyslu 4.0, digitální transformace průmyslu v rámci čtvrté průmyslové revoluce a Smart průmyslu. Do problematiky strategie a implementace a digitální transformace v Průmyslu 4.0. Student získá znalosti o architektuře inteligentní továrny, inteligentního závodu a inteligentních aplikacích. Bude znát základní zásady pro horizontální a vertikální integraci odvětví 4.0. Také bude mít znalosti o technologiích, operačních technologiích a informačních technologiích, které tvoří základ pro Průmysl 4.0. Dále bude umět charakterizovat automatizační pyramidu, aplikační úroveň 4.0, průmyslový datový prostor, řešit inovace v oblasti průmyslových technologií za pomoci IT a řešit problematiku pro potřeby Smart průmyslu. Bude vědět navrhovat a řídit agilní a procesní řetězce strojírenských podniků ve spojitosti s vazbami mezi technologickými a logistickými procesy. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a úkoly logistiky 4.0, umí navrhovat a dimenzovat manipulační, dopravní a skladovací prostředky, umí provádět kontrolní operace, má základní znalosti z oblasti operačního, výrobního a procesního řízení výrobních procesů ve strojírenství, taktéž o bezpečnosti práce ve strojírenství.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Průmysl 4.0, digitální transformace průmyslu a čtvrtá průmyslová revoluce.</li><li>2. Strategie a implementace Průmyslu 4.0 pro agilní a procesní výrobu.</li><li>3. Digitální transformace v Průmyslu 4.0.</li><li>4. Inteligentní továrny, inteligentní závody a inteligentní aplikace.</li><li>5. Referenční architektonický model Industrie 4.0 (RAMI 4.0).</li><li>6. Zásady Průmyslu 4.0, horizontální a vertikální integrace.</li><li>7. Průmysl 4.0 a technologie.</li><li>8. Operační technologie a informační technologie (OT / IT).</li><li>9. Automatizační pyramida a aplikační úroveň v Průmyslu 4.0.</li><li>10. Průmyslový datový prostor v Průmyslu 4.0.</li><li>11. Inovace v oblasti průmyslových technologií s využitím IT.</li><li>12. SMART průmysl.</li><li>13. Vývojové trendy Průmyslu 4.0 a Společnosti 5.0.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<b>Povinná literatura:</b> GOMBÁR, M., KMEC, J., DOBROVIČ, J., SEMAN, R., 2018. <i>Manažérske praktiky navrhovania produkčných procesov a výrobkov</i> . Vedecká monografia. 1. vyd. Stalowa Wola, Polsko: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta managementu, 153 s. ISBN 978-83-63767-78-5.  DOBROVIČ, J., VÁCHAL, J., KMEC, J., 2018. <i>Management of production processes</i> . Monography. First edition. Stalowa Wola, Poland: Wydawnictwo Sztafeta. 226 p. ISBN 978-83-63767-35-8.  KAMPF, R., STEHEL, V., KUČERKA, D., KMEC, J., LIU, Xiquan, LI, Bihan, WEI, U. I., 2017. <i>Logistics of production processes</i> . University textbook. 1.-st edition. České Budějovice: The Institute of Technology and Business in České Budějovice. 207 p. ISBN 978-80-7468-115-8.		

**Doporučená literatura:**

STUDIE ČESKÉHO STROJÍRENSKÉHO PRŮMYSLU H2/2019. 2019. Výzkum potenciálu strojírenství v České republice. Společnost CEEC Research. 56 s. [www.ceec.eu](http://www.ceec.eu). Pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR.

STUDIE ČESKÉHO STROJÍRENSKÉHO PRŮMYSLU H1/2019. 2019. Výzkum potenciálu strojírenství v České republice. Společnost CEEC Research. 63 s. [www.ceec.eu](http://www.ceec.eu). Pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů		
<b>Typ předmětu</b>	<b>Volitelný</b>	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p + 39s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Průběžné hodnocení, průběžná kontrola a bodování práce na projektu – 20 %, průběžné testy – 20 %, semestrální práce – 30 %, závěrečný test – 30 %.  Student prezenční formy studia je povinen na kontaktní výuce, tj. vše kromě přednášek, splnit povinnou 70 % účast. Pokud účast nebude splněná, bude student automaticky klasifikován „F“.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 50 % cvičící – 50 %		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (přednášející – 50 %, cvičící – 50 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je významným způsobem rozšířit znalosti studentů z oblasti moderních metod 3D měření. První část předmětu je zaměřena na aplikaci kontaktního 3D měření pomocí dotykových sond na souřadnicovém měřicím přístroji, přičemž systém nastavení měřicího programu, měření i hodnocení GD&amp;T podle zvolených norem svázán s profesionálním softwarem Polyworks. Druhá část předmětu je zaměřena na aplikaci optických, tj. bezkontaktních, metod 3D měření, které významným způsobem umožňují rozšířit potenciál rozměrové kontroly skenovaných objektů vůči objektu referenčnímu. Získání husté sítě měřených bodů (mraků bodů zpravidla v počtu přesahujícím milióny naměřených pozic) umožňuje rovněž virtualizaci reálných objektů bez předchozí reference. Tyto nástroje lze velmi efektivně využít mj. při reverzním inženýrství. Proto bude část předmětu zaměřena rovněž na transformaci polygonálních modelů na plnohodnotné 3D objekty CAD.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní seznámení s 3 D měřicím přístroji THOME Präzision RAPID-Plus CNC a softwarem POLYWORKS k měření a vyhodnocování rozměrů s tolerancemi a odchylkami tvaru a polohy dle normy ISO 1101, zadání týmových projektů.</li><li>2. Základy: měření prvků, import CAD dat, definice a měření prvků na CAD datech, vyrovnání na CAD model, tvorba souřadných systémů.</li><li>3. Tvorba měřicího programu na zadaných objektech v prostředí Polyworks. Simulace průběhu měření a odladění programu včetně přípravy protokolu.</li><li>4. Komplexní měření objektů podle zadaných požadavků do odladěného programu v softwaru Polyworks.</li><li>5. Vyhodnocení naměřených hodnot, GD&amp;T, zrcadlení programu, CAD modelů, prvků. Protokolování naměřených dat (úprava protokolů).</li><li>6. Prezentace týmových projektů. Konzultace slabých míst jednotlivých projektů. Rekapitulace poznatků k 3 D měřicímu přístroji THOME Präzision RAPID-Plus CNC. Průběžný test.</li><li>7. Základní seznámení s mobilním měřicím systémem ROMER Absolute Arm s integrovaným laserovým skenerem při aplikaci software POLYWORKS, zadání týmových projektů, implementace dotykového měření do analogické mobilního systému: základy měření prvků, import CAD dat, definice a měření prvků na CAD datech, vyrovnání na CAD modely, tvorba souřadných systémů.</li><li>8. Skenování laserovým skenerem, extrakce prvků z mraků bodů. Konstrukce prvků z naměřených prvků. Vyhodnocení naměřených hodnot, GD&amp;T.</li><li>9. Zrcadlení programu, CAD modelů, prvků, protokolování naměřených dat (úprava protokolů), přenesení ramene během měření, pokročilé vyrovnání (rps, best fit). Export naměřených dat do CAD systémů ve formě STL souborů.</li><li>10. Tvorba měřicího programu na zadaných dílech v prostředí Polyworks. Simulace průběhu měření a odladění programu včetně přípravy protokolu.</li><li>11. Komplexní měření objektů podle zadaných požadavků do odladěného programu v softwaru Polyworks.</li><li>12. Základní seznámení se software SPACECLAIM, postupy transformace STL souborů na plnohodnotná CAD data, potenciál 3D skenování pro další CAD činnost a reverzní inženýrství.</li><li>13. Prezentace týmových projektů. Konzultace slabých míst jednotlivých projektů. Rekapitulace části kurzu k</li></ol>		

měření systémem ROMER Absolute Arm s integrovaným laserovým skenerem při aplikaci software POLYWORKS. Zápočtový test.

### **Studijní literatura a studijní pomůcky**

#### **Povinná literatura:**

NOVÁK, M., 2018. *Technická měření*. ČVUT Praha. 236 s. ISBN 978-80-01-06388-0.

*Innovmetric*. Manuály dostupné on-line v rámci software POLYWORKS a dále informace dostupné na: <https://www.innovmetric.com/en/products/polyworks-inspector>

ANSYS. Space Claim, uživatelský manuál.

#### **Doporučená literatura:**

POKORNÝ, P., 1998. *Souřadnicové měřicí stroje*. Liberec: Technická univerzita, Strojní fakulta. 76 s. ISBN 80-7083-326-2.

ROMANOVSKÝ, J., 2017. *3D skener pro výukové účely* [online]. VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství, [cit. 2020-01-09]. //hdl.handle.net/11012/66506. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta strojního inženýrství. Ústav konstruování. Vedoucí práce Tomáš Koutecký.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Materiálové toky ve strojírenství		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu (70 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (přednášející – 30 %) Ing. Martin Podařil, Ph.D. (cvičící – 60 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící – 20 %) Ing. Marcel Beňo, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky procesních řetězců strojírenských podniků ve spojitosti s vazbami mezi technologickými a logistickými procesy a konkurenceschopností strojírenských výrobků na globálních trzích. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a úkoly logistiky, umí analyzovat a koncipovat procesy a systémy s cílovým chováním, umí plánovat logistické procesy výrobní činnosti, umí navrhovat a dimenzovat manipulační, dopravní a skladovací prostředky, umí provádět kontrolní operace, má základní znalosti z oblasti operačního, výrobního a procesního řízení výrobních procesů ve strojírenství, taktéž o bezpečnosti práce ve strojírenství.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Materiálový tok a logistika.</li><li>2. Pružnost logistiky.</li><li>3. Projektování materiálových toků v logistice.</li><li>4. Analýza materiálového toku.</li><li>5. Grafické znázornění materiálového toku.</li><li>6. Metody řešení rozmístění objektů a pracovišť.</li><li>7. Návrh technologie manipulace s materiálem.</li><li>8. Logistické prvky v materiálových tocích.</li><li>9. Pohybová analýza logistických prvků a jejich výběr.</li><li>10. Informační a komunikační systémy v logistice řízení materiálových toků.</li><li>11. Základní technologie systémů automatické identifikace.</li><li>12. Řešení řízení vybraného automatizovaného aktivního logistického prvku.</li><li>13. Hodnotový řetězec z pohledu sektorové diferenciacce.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<b>Povinná literatura:</b> HANNE, T., DORNBERGER, R., 2017. <i>Computational Intelligence in Logistics and Supply Chain Management</i> . International Series in Operations Research & Management Science. Cham: Springer International Publishing. 176 s. ISBN 978-3-319-40720-3.  ZIJM, H., KLUMPP, M., REGATTIERI, A., HERAGU, S., 2019. <i>Operations, Logistics and Supply Chain Management</i> . Cham: Springer International Publishing. 719 s. Lecture Notes in Logistics. ISBN 978-3-319-92446-5.  GROOVER, M. P., 2015. <i>Automation, production systems, and computer-integrated manufacturing</i> . 4 edition. Pearson Education Limited: Edinburgh, Harlow, Essex. 816 s. ISBN-13: 978-0133499612.  <b>Doporučená literatura:</b> KMEC, J., DOBROVIČ, J., VÁCHAL, J., PÁRTLOVÁ, P., STRAKOVÁ, J., 2019. <i>Logistika materiálových toků a procesů v průmyslové výrobě</i> . Vědecká monografie. 1. vyd. Prešov, Pustá dolina, Slovensko: Bookman s.r.o. 185 s.		

ISBN 978-80-8165-378-0.

PANDA, A., NAHORNYI, V., PANDOVÁ, I., HARNIČÁROVÁ, M., KUŠNEROVÁ, M., VALÍČEK, J., KMEC, J., 2019. Development of the method for predicting the resource of mechanical systems. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. **105**(1-4), 1563-1571.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Materiály v současné průmyslové praxi		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky z předmětu (50 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D. (přednášející – 20 %) doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející – 30 %) Ing. Marta Harničárová, PhD. (cvičící – 70 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící – 30 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky materiálů a jejich využití v současném pojetí průmyslové praxe, a to s ohledem na konkurenceschopnost strojírenských výrobků na globálních trzích. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a úkoly materiálů a jejich exploataci v průmyslové praxi, umí analyzovat a koncipovat vlastnosti materiálů, jejich kritéria pro volbu materiálů a umí procesy zpracování a výroby nových materiálů na bázi klasických technologií a nanotechnologií.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do předmětu, základní členění materiálů.</li><li>2. Úvod do organických materiálů a jejich moderního průmyslového využití.</li><li>3. Všeobecné vlastnosti materiálů a kritéria pro volbu materiálů.</li><li>4. Označování materiálů a světoví producenti materiálů.</li><li>5. Současné obalové materiály v praxi.</li><li>6. Materiály v automobilovém průmyslu.</li><li>7. Materiály v současné produkční praxi.</li><li>8. Kompozitní materiály v současné praxi.</li><li>9. Materiály z plastu v současné praxi.</li><li>10. Progresivní materiály v současné praxi.</li><li>11. Konvenční procesy pro zpracování materiálů.</li><li>12. Progresivní procesy pro zpracování materiálů.</li><li>13. Nové trendy ve výrobě nových materiálů na bázi nanotechnologií.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b></p> <p>KISHAWY, A. H., HOSSEINI, A.S., 2019. <i>Machining Difficult-to-Cut Materials. Materials Forming, Machining and Tribology</i>. Cham: Springer International Publishing. 243 s. ISBN 978-3-319-95965-8.</p> <p>SILVA, L., 2019. <i>Materials Design and Applications II. Advanced Structured Materials</i>. Cham: Springer International Publishing. 516 s. ISBN 978-3-030-02256-3.</p> <p>LAMBOTTE, G., LEE, J., ALLANORE, A., WAGSTAFF, S., 2019. <i>Materials Processing Fundamentals 2019. The Minerals, Metals &amp; Materials Series</i>. Cham: Springer International Publishing. 293 s. ISBN 978-3-030-05727-5.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b></p> <p>FABIÁN, M., HARNIČÁROVÁ, M., VALÍČEK, J., DA SILVA, K.L., HAHN, H., ŠEPELÁK, V., LESŇÁK, M., 2019. Evidence of tetrahedrally coordinated nickel cations in nanostructured NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. <i>Journal of nanoscience and nanotechnology</i>. <b>19</b>(6), ISSN 3654-3657.</p>		

LYAKHOV, N., GRIGOREVA, T., SEPELAK, V., TOLOCHKO, B., ANCHAROV, A., VOSMERIKOV, S., DEVYATKINA, E., UDALOVA, T., PETROVA, S., 2018. Rapid mechanochemical synthesis of titanium and hafnium carbides. *Journal of materials science*. **19**, 13584-13591.



### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Moderní slévárenské technologie		
<b>Typ předmětu</b>	<b>Volitelný</b>	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška – písemná 70 % Test – závěrečný 20 % Seminární práce 10 %	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Písemná Seminární práce + prezentace seminární práce Závěrečný test Min. 70 % docházka na cvičení  Ústní prezentace na odborné téma, písemný test, minimálně 70% účast na cvičení. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 60 %, cvičící – 40 %		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (přednášející – 40 %) Ing. Martin Podařil, Ph.D. (cvičící – 50 %) Ing. Ján Majerník, Ph.D. – (cvičící – 10 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět je zaměřen na získání teoretických a praktických znalostí z oblasti moderních slévárenských technologií výroby technických materiálů používaných ve strojírenské praxi představujících ocel na odlitky, litiny a slitiny neželezných kovů. Důraz je kladen na aplikaci teoretických znalostí v rámci technologických procesů výroby a zpracování jednotlivých materiálů se zaměřením na technologii výroby, zpracování a odlévání kovů a jejich slitin. Studenti získají představu o moderních slévárenských procesech, které se výraznou měrou podílejí na užitných vlastnostech kovových materiálů. Výsledkem studia jsou tedy komplexní znalosti z transferu teoretického a technického know-how do procesů výroby kovů a slitin. Studium umožňuje získat jedinečné poznatky o moderních slévárenských technologiích výroby, zpracování a odlévání kovů a jejich slitin představující základní technické materiály ve strojírenské praxi.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do výrobních technologií – význam, současný stav a perspektivy jednotlivých technologií. Mechanické, fyzikální, technologické a slévárenské vlastnosti jednotlivých typů ocelí na odlitky, litin a slitin neželezných kovů.</li><li>2. Charakteristika rozdělení a značení oceli, zásady přípravy vsázky pro tavbu oceli, metalurgické reakce, odsíření, odfosfoření a teorie strusek.</li><li>3. Technologie a princip výroby oceli v primárních agregátech – elektrické obloukové pece, elektrické indukční pece a intenzifikace tavení.</li><li>4. Zpracování oceli na odlitky pomocí metod sekundární metalurgie – homogenizace oceli, injektáž prachových látek, injektáž plněných profilů, ohřev oceli a vakuování oceli.</li><li>5. Odlévání odlitků do forem, průběh tuhnutí a krystalizace odlitků, vady odlitků, rozdělení a charakteristika.</li><li>6. Základní rozdělení slévárenských litin, strukturní diagramy litin, kritéria hodnocení vlastností litin, zásady přípravy vsázky pro tavbu litin, materiály na odlitky.</li><li>7. Slévárenská zařízení a postupy tavení – kuplové pece, elektrické obloukové pece a elektrické indukční pece.</li><li>8. Charakteristika metalurgických pochodů výroby a mimopecní zpracování litin – metalurgické reakce, plyny v roztavené tavenině, teorie a způsoby očkování a fyzikální a chemické podmínky modifikace. Termická analýza litin, teorie a provozní aplikace.</li><li>9. Slévárenské směsi a slévárenské formy, vtoková soustava odlitků, druhy modelů, základy dimenzování náliktů, plyny ve slévárenské formě, rozdělení a charakteristika metalurgických vad litin.</li><li>10. Základní druhy neželezných kovů. Slitiny hliníku, siluminy, Al-Si, duraly, Al-Cu, hořčíkové slitiny, slitiny mědi a zinku – chemické složení, vsázkové suroviny.</li><li>11. Materiálové vlastnosti slitin neželezných kovů – mechanické, fyzikální a technologické. Mechanické zkoušky, metalografie a strukturní diagramy litin.</li><li>12. Principy metalurgického zpracování – tavicí a udržovací pece, úprava chemického složení, fyzikální a chemické</li></ol>		

- podmínky modifikace, teorie a způsoby očkování, rafinační postupy, plyny ve slitinách a odplyňování tavenin.
13. Základní metody odlévání slitin neželezných kovů – netrválé a kovové formy, odstředivé lití, nízkotlakové, vakuové a tlakové lití do kovových forem, lití přesných odlitků metodou vytavitelného modelu. Charakteristika vad slitin neželezných kovů a jejich rozdělení, kontrola odlitků a oprava vad.

#### **Studijní literatura a studijní pomůcky**

##### **Povinná literatura:**

NĚMEC, M., BEDNÁŘ, B., BRYKSÍ-STUNOVÁ, B., 2016. *Teorie slévání*. ČVUT Praha. 217 s. ISBN 978-80-01-06026-1.

MACHEK, V., 2015. *Kovové materiály 4: výroba a zpracování ocelí a litin*. ČVUT Praha. 143 s. ISBN 978-80-01-05686-8.

MICHNA, Š., 2015. *Technologie a zpracování hliníkových materiálů*. Ústí nad Labem: Štefan Michn. 150 s. ISBN 978-80-260-7706-0.

##### **Doporučená literatura:**

BEDDOES, J., BIBBY, M.J., 1999. *Principles of Metal Manufacturing Processes*. 1<sup>st</sup> ed. Butterworth-Heinemann. 326 p. ISBN 9780080539553.

JELÍNEK, P., 2007. *Slévárenství*. VŠB-TU Ostrava. 255 s. ISBN 978-80-248-1282-3.

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	Odborná exkurze		
<b>Typ předmětu</b>	Volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1, 1/2, 2/3, 2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>		<b>hod.</b>	<b>kreditů</b> 2
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zápočet	<b>Forma výuky</b>	Odborná exkurze
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Účast na odborné exkurzi.		
<b>Garant předmětu</b>	Ing. Monika Karková, PhD.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu se podílí na plánování exkurze.		
<b>Vyučující</b>	Na exkurzi se mohou podílet i další členové katedry Strojírenství.		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je poskytnout studentům možnost seznámit se s konkrétními firmami a podniky, a poznat problematiku strojírenských výrobních procesů v praxi.</p> <p>Student absolvuje předmět aktivní účastí na odborné exkurzi v libovolném podniku (seznam odborných exkurzí k aktuálnímu semestru stanovuje a jejich organizaci zajišťuje Katedra strojírenství).</p>		

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, ZT	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu doc. Ing. Ján Kmec, CSc. zajišťuje přednášky z předmětu (80 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Zdeněk Pavelek, Ph.D., MBA – odborník z praxe (přednášející – 20 %) Ing. Monika Karková, PhD. (cvičící – 40 %) Ing. Jan Majerník, PhD. (cvičící – 20 %) Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící – 20 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (cvičící – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky procesních řetězců strojírenských podniků ve spojitosti s vazbami mezi technologickými a logistickými procesy a architekturou výrobního systému, inovací výroby, systémy jakosti, potřeby a nové koncepce řízení výroby a přestavby systémů řízení výroby. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a úkoly logistiky, umí analyzovat a koncipovat procesy a systémy s cílovým chováním, umí plánovat logistické procesy výrobní činnosti, umí navrhovat a dimenzovat metody manipulačních operací, dopravní a skladovací prostředky, umí provádět kontrolní operace, má základní znalosti z oblasti operačního, výrobního a procesního řízení výrobních procesů ve strojírenství, taktéž o bezpečnosti práce ve strojírenství.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Základy operačního managementu, vymezení, charakteristiky, funkce a obsah.</li><li>2. Předmět operačního managementu, produkt, výrobní procesy, produkční proces.</li><li>3. Objekt operačního managementu, výrobní systém, základní model a jeho aspekty.</li><li>4. Základní logistické pojmy výrobního systému, architektura výrobního systému, produkční systém.</li><li>5. Základy managementu produkčních systémů, plánování, organizování a strategie managementu výroby.</li><li>6. Procesní management inovací výroby.</li><li>7. Struktura a činnost výrobního systému.</li><li>8. Řízení a management výroby.</li><li>9. Management přípravy výroby.</li><li>10. Management obsluhy výroby.</li><li>11. Nové koncepce a filozofie řízení výroby.</li><li>12. Moderní systémy managementu jakosti, Demingove principy, KAIZEN – Systém.</li><li>13. Potřeba přestavby systémů řízení výroby.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> KRÍŽ, J., KMEC, J., 2019. <i>Operační management</i>. Stalowa Wola, Poland: Fakulta podnikatelská VUT v Brně. 245 s. ISBN 978-83-63767-99-0.</p> <p>DOBROVIČ, J., VÁCHAL, J., KMEC, J., 2018. <i>Management of production processes</i>. Stalowa Wola, Poland: Wydawnictwo Sztafeta. 226 p. ISBN 978-83-63767-35-8.</p> <p>KMEC, J., SPIŠÁK, E., KUČERKA, D., GOMBÁR, M., MICHAL, P., 2015. <i>Technologies For Automotive</i>. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 170 p. ISBN 978-80-7468-098-4.</p>		

**Doporučená literatura:**

KMEC, J., DOBROVIČ, J., VÁCHAL, J., PÁRTLOVÁ, P., STRAKOVÁ, J., 2019. *Logistika materiálových toků a procesů v průmyslové výrobě*. Bookman s.r.o., Prešov, Pustá dolina. 185 s. ISBN 978-80-8165-378-0.

KAMPF, R., STEHEL, V., KUČERKA, D., KMEC, J., Xiquan LIU, Bihan LI, Wei UI. 2017. *Logistics of production processes*. The Institute of Technology and Business in České Budějovice. 207 p. ISBN 978-80-7468-115-8.

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin		
<b>Typ předmětu</b>	<b>Volitelný</b>	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p + 39s	<b>hod.</b>	52 <b>kreditů</b> 5
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	Prerekvizity: Úspěšné absolvování předmětu: Moderní slévárenské technologie		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, Seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	<p>Průběžné hodnocení, průběžná kontrola a bodování práce na projektu – 20 %, průběžné testy – 20 %, semestrální práce – 30 %, závěrečný test – 30 %.</p> <p>Student prezenční formy studia je povinen na kontaktní výuce, tj. vše kromě přednášek, splnit povinnou 70 % účast. Pokud účast nebude splněná, bude student automaticky klasifikován „F“.</p>		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 60 % cvičící – 50 %		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (přednášející – 40 %, cvičící – 30 %) Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (cvičící – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je rozšířit znalosti studentů z oblasti způsobu technologie výroby kovových slitin o možnosti využití soudobých nástrojů fyzikálního, a především pak numerického modelování, které umožňují významným způsobem optimalizovat technologický proces bez přímého ovlivňování výrobního procesu. Fyzikální modelování bude realizováno na vlastním unikátním fyzikálním modelu zaměřeném na rafinaci tavenin hliníkových slitin, kde na základě fyzikální podobnosti je hliníková slitina nahrazena vodou a odstraňovaný vodík kyslíkem. Týmové úlohy z oblasti numerického modelování budou zaměřeny řešení konkrétních reálně nastavených zadání z oblasti odlévání kovových slitin. Jednotlivé fáze numerických simulací pak budou probíhat v atraktivním profesionálním softwaru skládajícího se z pre-processingu, processingu a post-processingu. Výsledky pak budou prezentovány včetně doporučení provozně realizovatelných optimálních variant pro dané podmínky.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shrnutí problematiky slévárenských technologií zaměřené na problematiku ocelových a litinových odlitků.</li> <li>2. Shrnutí problematiky slévárenských technologií zaměřené na problematiku odlitků nezelezných kovů a jejich slitin.</li> <li>3. Úvod do metod fyzikálního modelování proudění a jejich aplikace v technologiích výroby slitin kovů.</li> <li>4. Realizace laboratorního experimentu zaměřeného na fyzikální modelování rafinaci slitin kovů.</li> <li>5. Vyhodnocení získaných výsledků a jejich provozně technologická interpretace.</li> <li>6. Úvod do metod numerického modelování procesu odlévání, tuhnutí a tepelného zpracování odlitků.</li> <li>7. Sestavení týmů a zadání úloh jedné z oblasti gravitačního, tlakového, nízkotlakého, přesného lití.</li> <li>8. Nastavení okrajových podmínek a zvolení základních variant jejich nastavení.</li> <li>9. Vyhodnocení výsledků základních variant numerických simulací a nastavení optimalizačního výpočtového procesu.</li> <li>10. Celkové vyhodnocení získaných výsledků a jejich provozně technologická interpretace.</li> <li>11. - 12. Obhajoba projektů jednotlivých týmů formou prezentace výsledků.</li> <li>13. Zápočtový test.</li> </ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b></p> <p>NĚMEC, M., BEDNÁŘ, B., BRYKSÍ-STUNOVÁ, B., 2016. <i>Teorie slévání</i>. ČVUT Praha. 217 s. ISBN 978-80-01-06026-1.</p> <p>MACHEK, V., 2015. <i>Kovové materiály 4: výroba a zpracování ocelí a litin</i>. ČVUT Praha. 143 s. ISBN 978-80-01-05686-8.</p> <p>MATUCHA, J., NOVÁ, I., 2014. <i>Slévárenské formy</i>. TU Liberec. 165 s. ISBN 978-80-7494-083-5.</p>		

**Doporučená literatura:**

ILEGUSI, O. J., IGUCHI, M., WAHNSIEDLER, W., 2000. *Mathematical and Physical modeling of Materials Processing Operation*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. ISBN 1-584880-17-1.

DANTZIG, J. A., RAPPAZ, M., 2009. *Solidification*. Lausanne: EPFL Press. ISBN 978-2-940222-17-9.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Progresivní technologie		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky (50 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (přednášející – 30 %) prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (přednášející – 20 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící – 20 %) Ing. Monika Karková, PhD. (cvičící – 60 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky progresivních technologií strojírenských podniků ve spojitosti s vazbami mezi technologickými a logistickými procesy a konkurenceschopností strojírenských výrobků na globálních trzích. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a úkoly aplikace progresivních technologií, umí analyzovat a koncipovat procesy a systémy s cílovým chováním, umí aplikovat a plánovat progresivní procesy výrobní činnosti, umí navrhovat a dimenzovat manipulační, dopravní a skladovací prostředky pro progresivní technologie, umí provádět kontrolní operace v rámci různých progresivních technologií, má základní znalosti z oblasti operačního, výrobního a procesního řízení progresivních výrobních procesů ve strojírenství, taktéž i o bezpečnosti práce ve strojírenství.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Charakteristika produkčních procesů.</li><li>2. Identifikace konvenčních a progresivních produkčních procesů.</li><li>3. Klasifikace progresivních produkčních procesů.</li><li>4. Mechanické produkční procesy.</li><li>5. Chemické produkční procesy.</li><li>6. Elektrochemické produkční procesy.</li><li>7. Elektrotepelné produkční procesy.</li><li>8. Energo-jetové produkční procesy.</li><li>9. Hydroerozivní produkční procesy</li><li>10. Rapid prototyping procesy.</li><li>11. Produkční procesy pájení.</li><li>12. Inovační procesy.</li><li>13. Rekapitulace progresivních technologií pro produkční procesy.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<b>Povinná literatura:</b> HAMROL, A., KUJAWIŃSKA, A., BARRAZA, S. F. M., 2019. <i>Advances in Manufacturing II</i> . Cham: Springer International Publishing. 400 p. ISBN 978-3-030-18788-0.  BARTODZIEJ, Ch. J., 2017. <i>The Concept Industry 4.0</i> . Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. 150 p. ISBN 978-3-658-16501-7.  GUPTA, K., 2017. <i>Advanced Manufacturing Technologies</i> . Modern Machining, Advanced Joining, Sustainable Manufacturing. Cham: Springer International Publishing, 294 p. Materials Forming, Machining and Tribology. ISBN 978-3-319-56098-4.		



**Doporučená literatura:**

VALÍČEK, J., CZÁN, A., HARNIČÁROVÁ, M., ŠAJGALÍK, M., KUŠNEROVÁ, M., CZÁNOVÁ, T., KOPAL, I., GOMBÁR, M., KMEC, J., ŠAFÁŘ, M., 2019. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. *International Journal of Mechanical Sciences*. 155, p. 343-359. ISSN 0020-7403.

KMEC, J., SPIŠÁK, E., KUČERKA, D., GOMBÁR, M., MICHAL, P., 2015. *Technologies For Automotive*. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 170 p. ISBN 978-80-7468-098-4.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, ZT	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 52s	<b>hod.</b>	78
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	7
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu doc. Ing. Ján Kmec, CSc. zajišťuje přednášky z předmětu (80 %) a pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.		
<b>Vyučující</b>	doc. Ing. Zdeněk Pavelek, Ph.D., MBA – odborník z praxe (přednášející – 20 %) Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící – 30 %) Ing. Michal Řepka, Ph.D. (cvičící – 30 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (cvičící – 20 %) Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící – 20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s progresivními technickými prostředky automatizace, robotizace a SW produkty pro efektivní realizaci procesů v logistických článcích hodnototvorných řetězců. Absolvent umí tvůrčím způsobem aplikovat získané znalosti o manipulátorech, robotech, optických čidlech a automatizovaných systémech na řešení konkrétních projektů v praxi, a to s využitím nejnovějších poznatků vědy a aktuálních nabídek technických prostředků na světových trzích. Po úspěšném absolvování předmětu bude schopen navrhovat vhodné logistické koncepce, technologie, automatizované systémy a robotizovaná pracoviště pro primární, sekundární i pomocné logistické funkce ve všech oblastech výroby i služeb.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Automatizace a robotizace výrobních procesů.</li><li>2. Zásady projektování automatizovaných výrobních procesů.</li><li>3. Specifikace při třídění objektů pro produkční zpracování.</li><li>4. Stanovení charakteru, počtu a sledu operací výroby produktů.</li><li>5. Prostorové uspořádání robotizovaného pracoviště.</li><li>6. Jiné přístupy k prostorovému uspořádání automatizovaných pracovišť.</li><li>7. Hodnocení ekonomické efektivity realizace robotizovaných pracovišť.</li><li>8. Příklady projektování robotizovaných pracovišť.</li><li>9. Požadavky na typový projekt automatizovaného a robotizovaného pracoviště.</li><li>10. Tendence v projektování robotizovaných pracovišť.</li><li>11. Příklady robotizovaných pracovišť a procesů.</li><li>12. Vytvoření plánu projektu.</li><li>13. Sledování a řízení průběhu projektu.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<b>Povinná literatura:</b> KMEC, J., KARKOVÁ, M., MAJERNÍK, J., 2018. <i>Planning Manufacturing Processes of Surface Forming within Industry 4.0. MM Science Journal</i> . Praha: MM Science Journal. No. 12, p. 2680-2685. ISSN 1803-1269.  DOBROVIČ, J., VÁCHAL, J., KMEC, J., 2018. <i>Management of production processes</i> . Stalowa Wola, Poland: Wydawnictwo Sztafeta. 226 p. ISBN 978-83-63767-35-8.  KMEC, J., SPIŠÁK, E., KUČERKA, D., GOMBÁR, M., MICHAL, P., 2015. <i>Technologies For Automotive</i> . Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 170 p. ISBN 978-80-7468-098-4.  <b>Doporučená literatura:</b> GOMBÁR, M., KMEC, J., DOBROVIČ, J., SEMAN, R., 2018. <i>Manažérske praktiky navrhovania produkčných</i>		

*procesov a výrobkov*. Stalowa Wola, Polsko: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta managementu, 153 s. ISBN 978-83-63767-78-5.

KAMPF, R., STEHEL, V., KUČERKA, D., KMEC, J., Xiquan LIU, Bihan LI a Wei UI., 2017. *Logistics of production processes*. The Institute of Technology and Business in České Budějovice. 207 p. ISBN 978-80-7468-115-8.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Roboty a manipulátory		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p + 26s	<b>hod.</b>	39
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	4
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Závěrečný test 70 % Seminární práce 30 %		

<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 100 %
<b>Vyučující</b>	Ing. Michal Řepka, PhD. (cvičící – 50 %) Ing. Jan Majerník, PhD. (cvičící – 30 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (cvičící 20 %)

### Stručná anotace předmětu

Cílem předmětu je seznámit studenta se současným stavem průmyslové robotiky, prohloubit jeho znalosti v oblasti fungování a stability prostorových robotických systémů, zejména z oblasti mechaniky strojních konstrukcí, zdokonalit jeho dovednosti v oblasti designu konstrukce montážních jednotek a konstrukčních uzlů robotů a manipulátorů. Student získá komplexní znalosti o průmyslových robotech a manipulátorech; orientuje se v nabídce tuzemských a předních světových výrobců; umí používat aktuální firemní aplikace podporující proces designu konstrukčního návrhu a nasazení robota; orientuje se v normách a související legislativě; dokáže navrhnout design konkrétní montážní jednotky robotu, manipulátoru, autonomní jednotky; je schopen vytvořit výrobní dokumentaci montážní jednotky, popřípadě konstrukčního uzlu.

### Stručná osnova:

1. Úvod, umělá inteligence, robot, robot a člověk.
2. Manipulátory, servisní roboty pro podporu lidských činností, robotické endoskopy.
3. Exoskeletony usnadňují namáhavé pracovní operace, robotický exoskelet pro obnovu funkce.
4. Tradiční průmyslové roboty, nasazení robotů v současných průmyslových provozech.
5. Kolaborativní roboty, kooperativní robotika a bezpečnost při aplikaci robotů.
6. Systémová integrace, řídicí systémy, programování, strojové vidění a jiné komponenty.
7. Robotické příslušenství, koncové efekторы, uchopovače, symbióza kolaborativních robotů a uchopovačů.
8. Autonomní kosmické roboty nové generace.
9. Robotické vysokozdvizné vozíky i pokročilá skladová technika.
10. Autonomní drony, autonomní automobily.
11. Konstruování, projektování, simulace.
12. Současné trendy v robotizaci a přidružené automatizaci, robotické projekty a příklady implementací ve výrobních podnicích.
13. Budoucnost průmyslové robotizace.

### Studijní literatura a studijní pomůcky

#### Povinná literatura:

SICILIANO, B., SCIAVICCO, L., VILLANI, L., ORIOLO, G., 2009. *Robotics: Modelling, Planning and Control (Advanced Textbooks in Control and Signal Processing)*. Springer Verlag London. 656 p. ISBN-13: 978-1846286414, ISBN-10: 1846286417.

LEWIS, F. L., DAWSON, D.M., CHAOUKI, T., ABDALLAH, CH.T., 2003. *Robot Manipulator Control: Theory and Practice (Automation and Control Engineering)*. CRC Press. 638 p. ISBN-13: 978-0824740726, ISBN-10: 0824740726

KOLÍBAL, Z., 2016. *Roboty a robotizované výrobní technologie*, VUTIUM Brno. ISBN 2016978-80-214-4828-5.

#### Doporučená literatura:

MARÍK, V., a kol., 2013. *Umělá inteligence*. AKADEMIA Praha. ISBN 978-80-200-2276-9.

SCIAVICCO, L., SICILIANO, B., 2000. *Modelling and Control of Robot Manipulators*. 402 p. ISBN 978-1-4471-0449-0.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Závěrečný test 70 % Seminární práce 30 %		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 100 %		
<b>Vyučující</b>	Ing. Jan Majerník, Ph.D. (cvičící – 50 %) Ing. Jín Kolínský, Ph.D. (cvičící – 50 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenta se současnými trendy v oblasti automatizace výrobních procesů, moderními automatizačními prvky a systémy, prohloubit jeho znalosti v oblasti konstrukce částí a mechanismů strojů se zaměřením na automatizaci, zdokonalit jeho dovednosti v oblasti tvorby designu konstrukce a výrobní dokumentace montážních jednotek automatizovaných výrobních strojů, systémů a procesů.</p> <p>Student získá komplexní znalosti o strojích a zařízeních pro automatizované výrobní procesy, orientuje se v nabídce tuzemských a předních světových výrobců strojů a zařízení pro automatizaci výrobních procesů, umí používat aktuální firemní aplikace podporující proces designu konstrukčního návrhu, orientuje se v normách a související legislativě, umí je aplikovat, dokáže navrhnout design konkrétní montážní jednotky automatizovaného výrobního systému, je schopen vytvořit výrobní dokumentaci montážní jednotky.</p>		
<b>Stručná osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jednoúčelové stroje.</li><li>2. Multifunkční výrobní centra.</li><li>3. Upínací systémy, přípravky, nářadí, maziva.</li><li>4. Montážní linky.</li><li>5. Plnicí a balicí stroje.</li><li>6. Automatizace v potravinářství a farmacii.</li><li>7. Automatizace skladů.</li><li>8. Pohony a akční členy.</li><li>9. Snímače a měřicí technika.</li><li>10. Systémová integrace, řídicí systémy, strojové vidění, operátorské panely.</li><li>11. Průmyslová informatika, komunikace a software pro snímače a akční členy.</li><li>12. Konstruování, projektování, simulace.</li><li>13. Standardy, bezpečnost strojů, kybernetická bezpečnost.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> <b>PLESKOT, A., 2019. <i>Základy automatizace</i>. INFORMATORIUM 2019. ISBN 978-80-7333-136-8.</b></p> <p><b>GROOVER, M.P., 2014. <i>Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing</i>. Pearson. 840 p. ISBN-13: 978-0133499612, ISBN-10: 0133499618.</b></p> <p><b>LAMB, F., 2013. <i>Industrial Automation: Hands On</i>. Amacom. 368 p. ISBN-13: 978-0071816458, ISBN-10: 0071816453.</b></p> <p><b>Doporučená literatura:</b> <b>BENEŠ, P. et al. <i>Automatizace a automatizační technika</i>. COMPUTER PRESS 2014. ISBN 978-80-251-3747-5, <a href="http://automa.cz">http://automa.cz</a></b></p> <p><b>ALTINTAS, Y., 2012. <i>Manufacturing Automation. Metal Cutting Mechanics, Machine Tool Vibrations, and CNC</i></b></p>		



<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	Strojírenské technologie III.			
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, PZ			
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	52p + 26s	<b>hod.</b>	78	<b>kreditů</b>
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>				
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář	
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; semestrální projekt - 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti v oblasti generování topografického stavu; zkouška písemná - 70 %.			
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu zajišťuje přednášky (70 %), pravidelně konzultuje průběh seminářů a přednášek a jejich vzájemnou koordinaci s akademikem zajišťujícím semináře předmětu.			
<b>Vyučující</b>	<p>doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (přednášející 10 %)</p> <p>doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (přednášející 10 %)</p> <p>doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (přednášející 10 %)</p> <p>Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (cvičící 20 %)</p> <p>Ing. Ján Majerník, Ph.D. (cvičící 20 %)</p> <p>Ing. Marcel Beňo, Ph.D. – odborník z praxe (cvičící 30 %)</p> <p>Ing. Marek Šafář – odborník z praxe (cvičící 30 %)</p>			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět Strojírenské technologie představuje technologii obrábění, tváření a svařování a je zaměřen na přípravu odborníků plnicích inženýrské funkce v podnicích strojírenského, elektrotechnického a spotřebního průmyslu, ve službách technicko-managerských a ve sféře navrhování, zabezpečování a řízení výroby. Výuka v tomto předmětu je zaměřena na získávání teoretických znalostí, experimentálních a praktických zkušeností, poznatků o vlastnostech a zpracovatelnosti materiálů podle obrobitelnosti, tvářitelnosti a svařitelnosti, znalostí o konvenčních a nekonvenčních materiálech zpracovatelských technologiích jako jsou obrábění, tváření, svařování, a to v návaznosti na progresivní technologie a znalosti o konstrukci nástrojů a přípravků při navrhování výrobků a jejich výrobě. Klíčovou a nedílnou součástí předmětu je optimalizace technologických procesů výroby a výrobků pro konkrétní technicko-ekonomické podmínky výroby.</p> <p>Absolvent tohoto studijního předmětu: • získá znalosti o konvenčních a nekonvenčních technologických procesech výroby polotovarů a hotových součástek, • získá znalosti o zásadách navrhování nástrojů a přípravků, o jejich hospodárném využívání a hospodaření s nimi, • získá znalosti o zásadách efektivního navrhování polotovarů a hotových součástek, • dokáže analyzovat chyby výrobků a navrhnout technická řešení pro jejich odstranění s vysokou mírou tvořivosti a samostatnosti, • získá znalosti a zkušenosti o zásadách montáže výrobků, manipulaci a skladování součástek v rámci výrobního procesu, • získá znalosti o výrobních strojích a zařízeních, • dokáže navrhnout a vyhodnocovat experimenty s cílem optimalizovat volbu materiálu, geometrii nástroje a parametry technologických procesů, • dokáže navrhnout a vyrobit součástky na číslicově řízených výrobních strojích a zařízeních, • dokáže tvořivě a systémově analyzovat technologické procesy, • dokáže verifikovat matematicko-fyzikální modely technologických procesů podložené experimentálními zkouškami, • získá schopnost samostatně řešit problematiku technologického projektování výrobních procesů a systémů na základě komplexních a systémových vztahů jednotlivých technologií podle požadavků integrace, automatizace a efektivnosti výrobních procesů, • získá dostatečné znalosti z řízení výroby v předvýrobní etapě tak, aby mohl najít uplatnění na řídicích a provozních místech v podnicích strojírenského, elektrotechnického, spotřebního průmyslu apod.</p>			
<b>Osnova:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charakteristika technologie obrábění, tváření a svařování a význam technologií v současné praxi.</li> <li>2. Teoretické základy obrábění, rozdělení základních druhů a metod klasického a nekonvenčního obrábění.</li> <li>3. Tvorbá třísky, nástrojové materiály, silová analýza, tepelná bilance při obrábění a další jevy obráběcího procesu.</li> <li>4. Základy soustružení, silové působení při soustružení, soustruhy, upínání nástrojů a obrobků.</li> <li>5. Základy frézování, silové působení při frézování, druhy frézování, základy vrtání a specifické vrtání na</li> </ol>			



soustruhu, vyvrtávání, vyhrubování, vystružování, zahlubování.

6. Základy broušení, druhy broušení do kulata a na plocho.
7. Dokončovací metody obrábění a vybrané nekonvenční metody obrábění.
8. Obráběcí stroje, základy CNC obrábění, automatizace obrábění a současné trendy obrábění.
9. Kvalitativní a kvantitativní hodnocení obrobku, základy metrologie a měření.
10. Technologie tváření a jeho základní členění a význam v současné praxi.
11. Výrobní procesy plošného tváření stříhání, ohýbání, tažení.
12. Speciální technologie tváření.
13. Isotermické a superplastické tváření.
14. Superplastické plošné tváření SPF.
15. Tváření polotovarů vyrobených práškovou metalurgií.
16. Tváření vysokými parametry, tváření vysokými parametry, hydrostatické protlačování.
17. Ultrazvukové tváření a hydrodynamické mazání.
18. Technologie svařování a technologičnost konstrukce spojů.
19. Výpočetní metody a monitoring ve svařování.
20. Tepelné zpracování svarových spojů v praxi.
21. Životnost a provozní spolehlivost heterogenních svarových spojů.
22. Kvalita a bezpečnost svarových spojů v praxi.
23. Zkoušení svarových spojů v praxi.
24. Problematika degračních procesů svarových spojů.
25. Nekonenční technologie svařování v praxi.
26. Aplikační možnosti technologií pro Průmysl 4.0

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

##### Povinná literatura:

KUMAR, K., KALITA, H., ZINDANI, D., DAVIM, J.P., 2019. *Materials and Manufacturing Processes. Materials Forming, Machining and Tribology*. 1<sup>st</sup> ed. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. 104 p. ISBN 978-3-030-21065-6.

KISHAWY, H.A., HOSSEINI, A., 2019. *Machining Difficult-to-Cut Materials: Basic Principles and Challenges. Materials Forming, Machining and Tribology*. 1<sup>st</sup> ed. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. 255 p. ISBN 978-3-319-95965-8.

ČADA, R., 2016. *Technologie tváření, slévání a svařování: Plastická deformace kovů, tažení plechu, ohýbání, objemové tváření zastudena*. VŠB-TU Ostrava. 86 s. ISBN 978-80-248-3981-3.

##### Doporučená literatura:

GUPTA, K., 2020. *Materials Forming, Machining and Post Processing (Materials Forming, Machining and Tribology)*. Springer, Ed.: Davim, J. Paulo. 276 p. ISSN: 2195-0911, ISBN-13: 978-3030188535, ISBN-10: 3030188531.

BOWDITCH, W.A., BOWDITCH, K.E., BOWDITCH, M.A., 2017. *Welding Technology Fundamentals*. Goodheart-Willcox, 320 p. ISBN-10: 1605252565, ISBN-13: 978-1631263286, ISBN-13: 978-1605252568.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Technologie city logistiky		
<b>Typ předmětu</b>	Volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 0s	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	3
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Aktivní účast na cvičeních. Vypracování semestrální práce. Průběžný test – vybrané otázky z obsahu jednotlivých cvičení. Písemný test – soubor otázek zaměřených průřezově na celý obsah předmětu.		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Rudolf Kampf, PhD.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 100 %		
<b>Vyučující</b>			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s podstatou a řešením logistických problémů měst v různých pojetích od dílčích řešení až po komplexní přístup. Seznámí se s klasickým pojetím city logistiky jako řešení toků zboží a dalších materiálů na území center velkých měst, rozšířeným pojetím zahrnujícím všechny relevantní složky dopravy na území celých aglomerací, problematikou nákladní a veřejné osobní dopravy včetně její integrace jako důležitou součást městské logistiky a vztahem dopravy a logistiky a životního prostředí. Absolvent je schopen identifikovat silná a slabá místa v dopravě na území měst a aglomerací, umí řešit úlohy plánování a optimalizace dopravy a dopravních toků v aglomeracích a umí pracovat se specifickým SW zabývajícím se modelováním dopravního systému města. Umí definovat a popsat vlastnosti osobní i nákladní dopravy, dopravní prostředky a technologie, umí definovat základní parametry komplexního řešení dané problematiky. Rovněž umí navrhnout vhodná regulační a racionalizační opatření v kontextu zajištění komplexní dopravní obslužnosti na území měst.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do problematiky city logistiky.</li><li>2. Silniční doprava světových měst.</li><li>3. Doprava jako systém.</li><li>4. Systémové pojetí městské dopravy.</li><li>5. Vymezení dopravní obslužnosti.</li><li>6. Modelování provozu v dopravním úseku.</li><li>7. Prognóza a modelování přepravních potřeb.</li><li>8. Tvorba dopravního procesu pomocí specifického programového vybavení.</li><li>9. Logistika zásobování města nákladní dopravou.</li><li>10. Technologie obsluhy města nákladní dopravou.</li><li>11. Sběr dat a analýza propustnosti.</li><li>12. Analýza a model pohybu obyvatelstva.</li><li>13. Analýza propojenosti a vhodnosti metod kartografie, geografické informační systémy.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> VOŽENÍLEK, V., STRAKOŠ, V., 2009. <i>City Logistics: Dopravní problémy města a logistika</i>. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého. ISBN 978-80-244-2317-3.</p> <p>PERNICA, P., 2005. <i>Logistika pro 21. Století (Supply Chain Management)</i>. 1., 2. a 3. díl. Praha: Radix, 569 str. ISBN 80-86032-59-4.</p> <p>TANIGUCHI, E., 2001. <i>City logistics: network modelling and intelligent transport systems</i>. Amsterdam: Pergamon. ISBN 0-08-043903-9.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b> CEMPÍREK, V., KAMPF, R., 2005. <i>Logistika</i>. Pardubice: Institut Jana Pernera. 108 s. ISBN 80-86530-23-X.</p>		

JEŘÁBEK, K., 2012. *Logistika: studijní opora pro kombinované studium*. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-016-8.

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Virtuální realita designu strojních konstrukcí		
<b>Typ předmětu</b>	Povinný, ZT	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p + 26s	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednáška, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Závěrečný test 70 % Seminární práce 30 %		
<b>Garant předmětu</b>	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	přednášející – 100 %		
<b>Vyučující</b>	Ing. Martin Podařil, Ph.D. (cvičící – 40 %) Ing. Roman Danel, Ph.D. (cvičící – 30 %) Ing. Michal Řepka, Ph.D. (cvičící – 30 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s podstatou a projevy virtuální reality zrcadlící hodnotový řetězec na úseku designu strojní konstrukce, architekturou a nosiči modulů vlastností strojní konstrukce, s aplikacemi podporujícími proces tvorby validního modelu vytvářené montážní jednotky, s metodami tvorby vlastních aplikací. Student se seznámí se strukturou, vybranými moduly a jednotlivými typy virtuálních dvojčat montážní jednotky; pochopí principy a postupy tvorby výrobní dokumentace; dovede pracovat s profi, free i firemními aplikacemi; je schopen vytvářet vlastní aplikace podporující proces tvorby konstrukčního návrhu montážní jednotky; osvojí si metody validace použitých modulů virtuální reality; získá komplexní pohled na proces tvorby 3D modelu strojní konstrukce.</p> <p><b>Stručná osnova:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicitní a implicitní virtuální struktury strojních konstrukcí.</li><li>2. Virtuální realita silových soustav strojních konstrukcí.</li><li>3. Virtuální realita charakteristik pevnosti a tuhosti strojních konstrukcí.</li><li>4. Grafické nosiče virtuální reality strojních konstrukcí.</li><li>5. Analytický popis virtuální reality.</li><li>6. Digitální dvojče v segmentu designu strojní konstrukce.</li><li>7. Fyzikální diskretizace součástí mechanických struktur.</li><li>8. Matematická diskretizace mechanických struktur strojních konstrukcí.</li><li>9. Hybridní modely virtuální reality základních montážních jednotek.</li><li>10. Systémy pro 2D zobrazování.</li><li>11. Systémy pro 3D modelování.</li><li>12. Výpočetní systémy podporující tvorbu digitálních dvojčat.</li><li>13. Rozhraní a omezení digitalizované virtuální reality.</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p><b>Povinná literatura:</b> GREENGARD, S., 2019. <i>Virtual Reality (The MIT Press Essential Knowledge series)</i>. MIT Press. 264 p. ISBN-10: 0262537524, ISBN-13: 978-0262537520.</p> <p>KASER, D., GRIJALVA, K., THOMSON, M., 2019. <i>Envisioning Virtual Reality. A Toolkit for Implementing VR in Education</i>. Lulu.com. 122 p. ISBN-10: 0359872514, ISBN-13: 978-0359872510.</p> <p>MAŘÍK, V, a kol., 2016. <i>Průmysl 4.0</i>. MANAGEMNT PRESS, Praha. ISBN 978-807261-440-0.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b> FÓRT, P., KLETEČKA, J., 2012. <i>Autodesk Inventor 3. aktualizované vydání</i>. Computer Press, Brno 2012. ISBN 978-80-251-3728-4.</p> <p>ŠPAČEK, J., SPIELMANN, M. <i>AutoCAD: Názorný průvodce pro verze 2019 a 2020</i>. COMPUTER PRESS 2020. EAN 9788025149942.</p>		

## B-IV – Údaje o odborné praxi

### Charakteristika povinné odborné praxe

Studijní program je koncipován jako profesně orientovaný, tudíž je předpokládána orientace na aplikaci poznatků v praxi. Z tohoto důvodu představuje předmět nedílnou součástí profesně orientovaného studia. Odborná praxe je dle studijního plánu povinný předmět a podléhá podmínkám Studijního a zkušebního řádu. Pro splnění praxe je vyčleněn poslední semestr studia a jejím úkolem je přenést získané znalosti do podoby dovedností důležitých pro další profesní rozvoj studenta.

Délka odborné praxe je stanovena v souladu se studijním plánem na 240 hodin. Student může mít po dohodě se školitelem nerovnoměrně rozvrženou pracovní dobu, ta ovšem nesmí přesáhnout 40 hod. za kalendářní týden. Praxe je zaměřena na získání základních dovedností spojených se studiem předmětů profilujícího základu a odborných předmětů vybraného zaměření. Tyto dovednosti přitom nemohou být získány mimo reálné podnikové prostředí. Praxe může být zároveň využitelnou možností ke sběru dat pro účely své diplomové práce a jejímu zpracování.

Student si předmět Odborná praxe zapíše dle svého Doporučeného studijního plánu v termínu uvedeném v aktuálním znění Harmonogramu akademického roku. Studentovi je povoleno nastoupit na odbornou praxi za splnění podmínek:

- ▶ Student může v průběhu studia vykonat odbornou praxi za předpokladu, že má vybrané a přihlášené zaměření, a v daném semestru má zapsané předměty, které rozvrhově nezamezují v přítomnosti na odborné praxi.
- ▶ Student může podat Žádost o přiřazení studenta k jiné společnosti/instituci (platí pro obě formy studia). Žádost doručí student přímo k rukám ředitele Útvaru pro administraci studia a celoživotní vzdělávání, který žádost posoudí a rozhodne.
- ▶ V případě, že si student nepodal Žádost o přiřazení studenta k jiné společnosti/instituci, či si žádost podal a tato nebyla dle čl. 3, odst. 4 schválena, je studentovi k výkonu odborné praxe společnost/instituce přiřazena ředitelem Úvaru pro administraci studia. Výběr konkrétní společnosti/instituce je proveden ve spolupráci s úsekem vnějších vztahů a příslušnou katedrou. Přiřazení je provedeno na základě zvoleného zaměření studenta a poptávce partnerských/institucí, se kterými má již VŠTE uzavřenou rámcovou dohodu o spolupráci.
- ▶ Po přiřazení studenta ke konkrétní společnosti/instituci dojde k vyplnění a podpisu Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi odpovědným zástupcem společnosti/instituce, školitelem a studentem.
- ▶ Po doručení Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi, je studentovi praxe zaevidována pověřeným pracovníkem útvaru. Student nesmí započít výkon praxe před jejím zaevidováním.

Nástup na praxi je možné provádět v průběhu semestru. Z kontrolních a organizačních důvodů se studenti, kteří mají zájem nastoupit v následujícím měsíci na praxi, přihlásí v informačním systému VŠTE do příslušného rozpisu. Přihlášení je závazné, tzn. odhlášení po termínu uzavření je možné na základě písemné žádosti studenta, a to pouze ze závažných důvodů. Po uzavření rozpisu je student do 10 pracovních dnů informován o přiřazení ke společnosti pracovníkem Studijního oddělení VŠTE prostřednictvím písemného oznámení nebo je informován o schválení samostatně zvolené společnosti. Společnost je o přiřazení studenta informována emailem či telefonicky.

Po přiřazení studenta ke konkrétní společnosti dojde k vyplnění a podpisu Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi odpovědným zástupcem společnosti, školitelem a studentem. Student si při plnění praxe ve společnosti vede Pracovní deník, tím se mu postupně načítá konto praxí.

V průběhu praxe se student:

- ▶ seznámí s podnikem a projde nutnými školeními k vykonání praxe,
- ▶ pracuje pod vedením odpovědné osoby (školitele),
- ▶ řeší přidělené úkoly pod vedením odpovědné osoby (školitele),

Do 30 dnů má student povinnost vyplnit Evidenci pracovních zkušeností v IS a zpracuje seminární práci o proběhlé praxi, kterou posoudí příslušná katedra. V případě, že praxe nenaplnila některé z výstupů učení jsou tyto výstupy doplněny proškolením, samostatnou prací nebo e-learningem. V případě, že dokumenty a Evidence pracovních zkušeností splňují požadavky k udělení zápočtu, budou tyto dokumenty předány garančnímu pracovišti, které následně zadá studentovi hodnocení „Započteno“ z předmětu Odborná praxe.

Přítomnost na praxi a náplň činnosti studenta je kontrolována pracovníkem úseku vnějších vztahů, který o výsledcích kontrol informuje ředitele Útvaru pro administraci studia a celoživotního vzdělávání. Výstupní formuláře jsou dále

analyzovány a vyhodnocovány pro další zkvalitňování procesu praxe a dosahování cílových výstupů z učení.					
<b>Rozsah</b>	240 hodin	<b>týdnů</b>	6	<b>hodin</b>	240
<b>Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována</b>				<b>Smluvně zajištěno</b>	
Odkaz na všechny smlouvy spolupracující s VŠTE: <a href="https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/utvar_prorektora_pro_komercionalizaci_a_tvurci_cinnost/smlouvy_o_spolupraci/">https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/utvar_prorektora_pro_komercionalizaci_a_tvurci_cinnost/smlouvy_o_spolupraci/</a>				1310 smluv	
Odkaz na vybrané smlouvy relevantní pro předkládaný program: <a href="https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/nmgr/nmgr_strojirenstvi/smlouvy_na_praxi/?strpo=500">https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/nmgr/nmgr_strojirenstvi/smlouvy_na_praxi/?strpo=500</a>				137 smluv	
login: 24566 heslo: cH*jadeH					

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>						
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický					
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojirenství					
<b>Jméno a příjmení</b>	Marcel Beňo				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.
<b>Rok narození</b>	1974	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>			<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
Vysoké škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní			DPP	40 hod.		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Akustické a diagnostické metody v technické praxi (cvičící)</li> <li>▶ Materiálové toky ve strojirenství (cvičící)</li> <li>▶ <b>Strojírenské technologie III. (cvičící)</b></li> </ul>						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Strojírenská technologie, Ph.D., 2015, Vysoké škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Strojní fakulta</li> <li>▶ Strojírenská technologie, Ing., 2010, Vysoké škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Strojní fakulta</li> <li>▶ Strojírenská technologie, Bc., 2008, Vysoké škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Strojní fakulta</li> </ul>						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ČEZ, Jaderná elektrárna Dukovany, samostatný odborný pracovník – technolog svařování, 5 let</li> <li>▶ ČEZ, Jaderná elektrárna Temelín, samostatný odborný pracovník – technolog svařování, 12 let</li> <li>▶ ČEZ, Jaderná elektrárna Temelín, samostatný odborný pracovník – specialista technické bezpečnosti, 10 let</li> <li>▶ ČEZ, Jaderná elektrárna Temelín, Technická bezpečnost, vedoucí skupiny svařování a NDT, 2019 – dosud</li> <li>▶ Asociace strojních inženýrů ČR – komise sekce I – Svařování zařízení a potrubí jaderných elektráren typu VVER, člen - 2009 – dosud</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojirenství, učitel (DPP) – Technologie svařování kovů a nekovů – 2019 – dosud</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojirenství, učitel (DPP) - Technická měření II - 2020 – dosud</li> </ul>						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>						
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>	
					<b>WOS</b>	<b>Scopus</b> <b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>						
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>						
<u>Akustické a diagnostické metody v technické praxi</u>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ HLAVATÝ, I., BEŇO, M., KREJČÍ, L. Nové možnosti diagnostiky vad svarových spojů na jaderných elektrárnách. In PROMMATTEN 2009 (Odborný seminář). 26. - 27. 11. 2009, Vidly, Ed. Petr Mohyla et al. Ostrava: Flash steel, a.s., 2009, s. 53-58.</li> <li>▶ BEŇO, M. Kvalifikace technologie svařování heterogenního svarového spoje hlavního cirkulačního potrubí DN850 JE Temelín. In <i>Svařovací den 2010 (Odborný seminář) - Sborník přednášek</i>, 17.-18.6.2010, Hněvkovice. Ostrava: Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Český svářečský ústav s.r.o., Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hněvkovice, 2010, s. 44-47. ISBN 978-80-248-2248-8.</li> <li>▶ BEŇO, M., HAJDÍK, J. Zajištění technické bezpečnosti při opravě horního uzlu upevnění šachty v TNR. <i>PROMATTEN 2011 (Odborná konference) - Sborník přednášek</i>, 3. - 4. 11. 2011, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2011, s. 78-88. ISBN 978-80-260-0931-3.</li> <li>▶ BEŇO, M., BEŇO, F., HAJDÍK, J. Dohled nad zajištěním technické bezpečnosti technických zařízení a zvláštních procesů z hlediska plnění požadavků vnější legislativy a vnitřních předpisů ČEZ, a. s. In <i>Kvalita vo zvarání 2012 (Odborná konference) - Sborník přednášek</i>, 18. - 20. 4. 2012, Tatranská Lomnica, Bratislava: Výskumný ústav zvaračský-Priemyselny inštitút SR, 2012, s. 98-119. ISBN 978-80-88734-64-2.</li> <li>▶ BEŇO, M., NEČAS, V., SONNEK, P., KOCOUREK, J. Dohled nad zajištěním technické bezpečnosti při realizaci opravy tělesa vyjímatelné části hlavního cirkulačního čerpadla z oceli 08Ch18N10T – JE Temelín (<i>Odborná</i></li> </ul>						

konference) - *Sborník přednášek*, 8. - 9. 11.2018, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2018, s. 55 - 75. ISBN 978-80-905947-4-6.

#### Materiálové toky ve strojírenství

- ▶ BEŇO, M. Schvalování přídavných materiálů pro jaderné elektrárny EDU a ETE. In *Svařovací den 2010 (Odborný seminář) - Sborník přednášek*, 17. - 18. 6. 2010, Hněvkovice. Ostrava: Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Český svářečský ústav s.r.o., Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hněvkovice, 2010, s. 20-25. ISBN 978-80-248-2248-8.
- ▶ BEŇO, M., BEŇO, F., HAJDÍK, J., KOUKAL, J. Dohled nad zajištěním technické při konstrukční úpravě zpětných klapek havarijního systému I. O. VVER 1000. In *Kvalita ve zvarání 2013 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 24. - 26. 4. 2013, Tatranská Lomnica, Bratislava: Výskumný ústav zvaračský – Priemyselny inštitút SR, 2013, s. 96-108. ISBN 978-80-88734-67-3.
- ▶ BEŇO, M., BEŇO, F., KOUKAL, J. Studium strukturní stálosti heterogenních návarů v jaderné energetice. In *PROMATTEN 2013 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 14. - 15. 11. 2013, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2013, s. 1-16. ISBN 978-80-260-5250-0.
- ▶ BEŇO, M., BEŇO, F., SCHWARZ, D., KOUKAL, J. Validace přídavných materiálů pro svařování jaderných zařízení v JE In *Kvalita ve zvarání 2015 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 22. - 24. 4. 2015, Jasná Nizké Tatry, Bratislava: Výskumný ústav zvaračský-Priemyselny inštitút SR, 2015, s. 72-90. ISBN 978-80-88734-72-7.
- ▶ BEŇO, M., BEŇO, F., SCHWARZ, D. KOUKAL, J. Specifické ohodnocení přídavného materiálu pro opravy svarů Cr-Ni ocelí v JE metodou 143 – kvalifikace WPQR. In *PROMATTEN 2016 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 10. - 11. 11. 2016, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2016, s. 58-79. ISBN 978-80-905947-2-2.

- 
- ▶ Odbornost Interní auditor kvality ISO 9001, VÚZ Bratislava, SR – 2017.
  - ▶ Odbornost Interní auditor kvality ve svařování ISO 3834, VÚZ Bratislava, SR – 2017.
  - ▶ Odbornost v oblasti defektoskopie NDT VT Level II Sektor MS ISO 9712, TÜV Nord – 2017.
  - ▶ Odbornost v oblasti defektoskopie NDT PT Level II Sektor MS ISO 9712, TÜV Nord – 2017.
  - ▶ Odbornost v oblasti defektoskopie NDT RT Level II Sektor we ISO 9712, TÜV Nord – 2018.
  - ▶ Držitel Certifikátu EWT, VÚZ Bratislava ANB, SR – 2019-2021.
  - ▶ Držitel Certifikátu EWE, CWS ANB Praha, ČR – 2019-2021.

#### **Působení v zahraničí**

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020
---------------	--	--------------	-------------



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství						
Jméno a příjmení	Filip Bureš				Tituly	prof., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	20	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	20	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická				pp.	40		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
› Materiály v současné průmyslové praxi (přednášející)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
› Organická chemie, Ing., 2002, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická							
› Organická chemie, Ph.D., 2005, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, asistent, 3 roky							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, odborný asistent, 5 let							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, docent, 7 let							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, profesor, dosud							
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Environmentální výzkumné pracoviště VŠTE, akademický pracovník – profesor, 2017 - dosud							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
› Vedeno s úspěšným obhájením 20 bakalářských, 14 diplomových a 7 disertačních prací.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
Organická chemie	2010	Univerzita Pardubice			WOS	Scopus	ostatní
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>1564</b>	<b>2142</b>	
Organická chemie	2017	Univerzita Pardubice					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
› BUREŠ F. Quaternary Ammonium Compounds: Simple in Structure, Complex in Application. <i>Topics in Current Chemistry</i> . 2019, <b>377</b> , 14.							
› DEY N., KULHÁNEK J., BUREŠ F., BHATTACHARYA S. Simultaneous Detection of Cu <sup>2+</sup> and Hg <sup>2+</sup> via Two Mutually Independent Sensing Pathways of Biimidazole Push–Pull Dye. <i>Journal of Organic Chemistry</i> . 2019, <b>84</b> , 1787.							
› BUREŠ F., CVEJN, D., MELÁNOVÁ K., BENEŠ L., SVOBODA J., ZIMA V., PYTELA O., MIKYSEK T., RŮŽIČKOVÁ Z., KITYK I. V., WOJCIECHOWSKI A., ALZAYED N. Effect of intercalation and chromophore arrangement on the linear and nonlinear optical properties of model aminopyridine push–pull molecules. <i>Journal of Material Chemistry C</i> . 2016, <b>4</b> , 468.							
› LIU X., YE, X., BUREŠ F., LIU H., JIANG Z. Controllable Chemoselectivity in Visible-Light Photoredox Catalysis: Four Diverse Aerobic Radical Cascade Reactions. <i>Angewandete Chemie, International Edition</i> . 2015, <b>54</b> , 11443.							
› BUREŠ F. Fundamental Aspects of Property Tuning in Push-Pull Molecules. <i>RSC Advances</i> . 2014, <b>4</b> 58826.							
<b>Působení v zahraničí</b>							
› ETH Curych, Švýcarsko, 15 měsíců, postdoktorská stáž.							
› LMU Mnichov, Německo, 3 měsíce, doktorská stáž							
› Komenského Univerzita v Bratislavě, Slovensko, 1 měsíc, studentský výměnný pobyt							
› University of Szeged, Maďarsko, 1 měsíc, studentský výměnný pobyt							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>	15. 1. 2020	

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>							
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický						
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství						
<b>Jméno a příjmení</b>	Roman Danel				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1967	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů (cvičení)</li> <li>▷ Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství (cvičení)</li> <li>▷ Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství (cvičení)</li> <li>▷ Virtuální realita strojních konstrukcí (cvičení)</li> </ul>							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 1985-1989 VŠB – TU Ostrava, HGF, obor „Automatizované systémy řízení v hornictví“. Diplomová práce na téma „Teplotní diagnostika v hlubinném dole“</li> <li>▷ 1996-2002 Doktorské studium v oboru „Automatizace technologických procesů“, VŠB – TU Ostrava. Disertační práce na téma „Analýza a model operativního řízení odbytu a expedice v úpravkách uhlí OKD a ČMD“</li> </ul>							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Komerční praxe – analytik a vývojář, administrátor, projektový manažer, 12 let</li> <li>▷ Vlastní firma v oblasti IT/ICT, vývoj a implementace informačních systémů, 4 roky</li> <li>▷ KOVO, informační systémy, vedoucí pobočky, člen představenstva, 3 roky</li> <li>▷ VŠB – TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut ekonomiky a systémů řízení – odborný asistent, odborný asistent a vedoucí Oddělení automatizace, 9 let</li> <li>▷ VŠB – TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut fyziky, 1 rok</li> <li>▷ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, samostatný vědecký pracovník, 2 roky</li> <li>▷ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník, 2020 – dosud</li> </ul>							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
▷ Vedeno s úspěšným obhájením 60 bakalářských, 47 diplomových prací.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
					<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>58</b>	<b>112</b>	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ DANEL Roman, OTTE Lukáš, KOZEL Roman, JOHANIDES David, VILAMOVÁ Šárka, JANOVSÁ Kamila, ŘEPKA Michal. Database mirroring in fault-tolerant continuous technological process control. <i>Metalurgija</i>. 2016, 55(1), 83-86.</li> <li>▷ DANEL Roman. 2016. Trends in Information Systems for Production Control in the Raw Industry. In: <i>Liberec Informatics Forum LIF 2016</i>, Liberec, 19-26.</li> <li>▷ DANEL Roman. <i>Information Support for Control of Preparation Processes</i>. Košice: Technická univerzita v Košiciach. 2014. ISBN: 978-80-553-1768-7.</li> <li>▷ DANEL Roman, ŘEPKA Michal, VALÍČEK Jan, KUŠNEROVÁ Milena, HARNIČÁROVÁ Marta. 2018. Education and Research in Informatics and Automation at Faculty of Mining and Geology. In: <i>2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)</i>: 11-14 Sept. 2018, Lviv, Ukraine. IEEE, 2018, s. 15-21.</li> <li>▷ KUŠNEROVÁ Milena, ŘEPKA Michal, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, DANEL Roman, KMEC Ján, PALKOVÁ Zuzana. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 2020, 150, 107100.</li> </ul>							
<b>Působení v zahraničí</b>							
▷ Od 2012 pravidelné přednášky a cvičení na WSG Bydgoszcz, Polsko. Předměty: Operační systémy, Informační							

systemy ve výrobě, ERP systemy, databázové systemy, Úvod do IoT. Vedení bakalářských a diplomových prací, spolupráce na projektech (IESED 2017-2019), účast na projektech Erasmus+ (2014, Riga, Lotyšsko).  
‣ Zvané přednášky na TU Žilina, Slovensko, 2017-2019. Téma: Biometrická identifikace.

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>						
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický					
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství					
<b>Jméno a příjmení</b>	Jarmila Drozdová				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.
<b>Rok narození</b>	1980	<b>typ vztahu k VŠ</b>	DPP	<b>rozsah</b>	10	<b>do kdy</b> N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>		DPP		<b>rozsah</b>	10	<b>do kdy</b> N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>		<b>rozsah</b>
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>						
› Environmentální dopady ve strojírenských technologiích (cvičící)						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>						
› 2002-2007 VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, obor geologické inženýrství, titul Bc.						
› 2007-2009 VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, obor geologické inženýrství, titul Ing.						
› 2009-2013 VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, obor geologické inženýrství, titul Ph.D.						
› 2012-2015 Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Licenční studium ARISTOTELES – Interaktivní statistická analýza dat						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>						
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut geologického inženýrství – interní doktorand, 5 let						
› VŠB-TU Ostrava, VÚ – Centrum ENET – výzkumný asistent, 3 roky						
› VŠB-TU Ostrava, VÚ – Centrum ENET – junior researcher, 2 roky						
› VŠB-TU Ostrava, VÚ – Centrum ENET – postdoktorand typ A, 3 roky						
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut geologického inženýrství – odborný asistent, 7 let						
› VŠB-TU Ostrava, VÚ – Centrum ENET – junior researcher – 2015 - dosud						
› G-Consult, spol. s r.o. – řešitel sanace, hydrogeologie – 2020 – dosud						
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický – externista – 2020 – dosud						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>						
› Vedeno od roku 2015 s úspěšným obhájením 12 bakalářských a 3 diplomových prací						
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>	
					<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>10</b>	<b>26</b>
					<b>65</b>	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>						
› DROZDOVA Jarmila, RACLAVSKA Helena, SKROBANKOVA Hana. A survey of heavy metals in municipal wastewater in combined sewer systems during wet and dry weather periods. <i>Urban Water Journal</i> . 2014, <b>12</b> (2),131-144.						
› CHENG Xianfeng, DANEK Tomas, DROZDOVA Jarmila, HUANG Qianrui, QI Wufu, ZOU Liling, YANG Shuran, ZHAO Xinliang, XIANG Yungang. Soil heavy metal pollution and risk assessment associated with the Zn-Pb mining region in Yunnan, Southwest China. <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> . 2018, <b>190</b> (4), 194.						
› HUANG Qianrui, QI Wufu, YANG Shuran, ZOU Liling, XIANG Yungang, ZHAO Xinliang. Pollution Assessment of Trace Elements in Agricultural Soils around Copper Mining Area. <i>Sustainability</i> . 2018, <b>10</b> (12), 4533.						
› DROZDOVA Jarmila, RACLAVSKA Helena, RACLAVSKY Konstantin, SKROBANKOVA Hana. Heavy metals in domestic wastewater with respect to urban population in Ostrava, Czech Republic. <i>Water and Environment Journal</i> . 2019, <b>33</b> (1), 77-85.						
› KUCBEL Marek, RACLAVSKÁ Helena, RŮŽIČKOVÁ Jana, ŠVÉDOVÁ Barbora, SASSMANOVÁ Veronika, DROZDOVÁ Jarmila, RACLAVSKÝ Konstantin, JUCHELKOVÁ Dagmar. Properties of composts from household food waste produced in automatic composters. <i>Journal of Environmental Management</i> . 2019, <b>236</b> (1), 657-666.						
<b>Další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům:</b>						
› 16. 1. - 10. 7. 2017 GEOoffice, s.r.o. (Terénní a dokumentační práce, zpracování dat a protokolů z terénních měření, zpracování grafických příloh, tvorba modelů)						
› 2009-2011 AQD – envitest s.r.o. (Spolupráce na inventarizaci kontaminovaných míst v Ostravě, spolupráce na NIKM - I. etapa národní inventarizace kontaminovaných míst, spolupráce na odborných úkolech)						

› 1. 9. – 31. 12. 2019 G-Consult, spol. s r.o. (Terénní práce, dokumentační práce, hodnocení získaných dat, spolupráce při projektování průzkumných prací)

› 1. 2. 2020 – dosud G-Consult, spol. s r.o. – řešitel sanace, hydrogeologie (plný pracovní úvazek)

**Působení v zahraničí**

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>						
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický					
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství					
<b>Jméno a příjmení</b>	Karel Gryc				<b>Tituly</b>	doc. Ing., Ph.D.
<b>Rok narození</b>	1978	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>	<b>typ prac. vztahu</b>		<b>rozsah</b>			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin (garant předmětu, přednášející a cvičící)</li> <li>▶ Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů (garant předmětu, přednášející a cvičící)</li> <li>▶ Moderní slévárenské technologie (přednášející)</li> </ul>						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metalurgická technologie, doc., 2014, VŠB-TU Ostrava</li> <li>▶ Metalurgie, Metalurgická technologie, Ph.D., 2008, VŠB-TU Ostrava, FMMI</li> <li>▶ Metalurgické inženýrství, Metalurgie železa a oceli, Ing., 2003, VŠB-TU Ostrava, FMMI</li> </ul>						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, interní doktorand, 3 roky</li> <li>▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, odborný asistent, 7 let</li> <li>▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství, tajemník katedry, 7 let</li> <li>▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Akademický senát, senátor, 4 roky</li> <li>▶ VŠB-TU Ostrava, Ekonomická komise VŠB-TU Ostrava, 4 roky</li> <li>▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství, docent, 4 roky</li> <li>▶ Česká slévárenská společnost, člen, od 2014 – dosud</li> <li>▶ Česká hutnická společnost, člen, od 2016 – dosud</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Environmentální výzkumné pracoviště, Ústav technicko-technologický, akademický pracovník, docent, 2018 – dosud</li> <li>▶ Odborný časopis METALS (Q1, Q3), hostující editor, od 2018 – dosud</li> <li>▶ Česká společnost pro nové materiály a technologie, člen Řídícího výboru, od 2019 – dosud</li> </ul>						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Úspěšně vedeno 19 bakalářských prací a 7 diplomových</li> <li>▶ Školitel úspěšně obhájené 1 disertační práce</li> </ul>						
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>		
Metalurgická technologie	2014	VŠB-TU Ostrava, FMMI		<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>		222	234	480
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo dalších profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PIEPRZYCA, J.; MERDER, T.; SATERNUS, M.; GRYC, K.; SOCHA, L., 2019. The Influence of Parameters of Argon Purging Process Through Ladle on the Phenomena Occuring in the Area of Phase Distributions: Liquid Steel-Slag. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. <b>64</b>(2), 653-658. ISSN 1733-3490. (20 %)</li> <li>▶ MICHÁLEK, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; SOCHA, L.; GRYC, K.; SATERNUS, M.; PIEPRZYCA, J.; MERDER, T., 2018. Physical Modelling of Degassing Process by Blowing of Inert Gas. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. <b>63</b>(2), 987-992. ISSN 1733-3490. (30 %)</li> <li>▶ GRYC, K.; STROUHALOVÁ, M.; SMETANA, B.; KAWULOKOVÁ, M.; ZLÁ, S.; SOCHA, L.; MICHÁLEK, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; KALUP, P.; JONŠTA, P.; SUŠOVSKÝ, M., 2017. Determination of Solidus and Liquidus Temperatures for Bearing Steel by Thermal Analysis Methods. <i>METALUGIJA</i>. <b>56</b>(3-4), 385-388. ISSN 0543-5846. (40 %)</li> <li>▶ GRYC, K.; STROUHALOVÁ, M.; SMETANA, B.; SOCHA, L.; MICHÁLEK, K., 2015 Influence of Direct Thermal Analysis Experimental Conditions on Determination of the High Temperature Phase Transformation Temperatures. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>, <b>60</b>(4), 2867-2871. ISSN 1733-3490. (40 %)</li> <li>▶ GRYC, K.; SMETANA, B.; TKADLEČKOVÁ, M.; ŽALUDOVÁ, M.; MICHÁLEK, K.; SOCHA, L.; DOBROVSKÁ,</li> </ul>						

▸ J.; JAINSEWSKI, K.; MACHOVČÁK P., 2014. Determination of Solidus and Liquidus Temperatures for S34MnV Steel Grade by Thermal Analysis and Calculations. METALURGIJA, **53**(3), 295-298. ISSN 0543-5846. (40 %)

**Působení v zahraničí**

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020
---------------	--	--------------	-------------



C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Marta Harničárová					Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství (cvičení)</li> <li>▶ Akustické a diagnostické metody v technické praxi (cvičení)</li> <li>▶ Materiály v současné průmyslové praxi (cvičení)</li> <li>▶ Identifikace integrity povrchu (cvičení)</li> <li>▶ Progresivní technologie (cvičení)</li> <li>▶ <b>Strojírenské technologie III. (cvičení)</b></li> </ul>								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Strojářské technologie a materiály, PhD., 2011, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technologií so sídlom v Prešove</li> <li>▶ Výrobné inžinierstvo, Ing., 2008, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technologií so sídlom v Prešove</li> </ul>								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IPM SOLUTIONS, Prešov, insale manager, 2 roky</li> <li>▶ FVT TU, Košice, Katedra výrobných technologií FVT TU, interní doktorand, 2 roky</li> <li>▶ Technická univerzita, Ostrava, junior researcher, 8 let</li> <li>▶ Technická univerzita, Ostrava, Centrum nanotechnologií, junior researcher, 8 let</li> <li>▶ Technická univerzita, Ostrava, Institut fyziky, Hornicko-geologická fakulta, 6 let</li> <li>▶ Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, junior reasercher, 2 roky</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, akademický pracovník, 2018 – dosud</li> <li>▶ Česká strojnická společnost, sekce Strojírenské technologie, 2019 – dosud</li> </ul>								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 5 bakalářských prací.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			389	560		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, KUŠNEROVÁ Milena, KMEC Ján, PALKOVÁ Zuzana, KOPAL Ivan, KRMELA Ján, PANDA Anton. Study of the influence of the structural grain size on the mechanical properties of technical materials. <i>Materialwissenschaft und Werkstofftechnik</i>. 2019, 50(5), 635-645.</li> <li>▶ VALÍČEK Jan, CZÁN Andrej, HARNIČÁROVÁ Marta, ŠAJGALÍK Michal, KUŠNEROVÁ Milena, CZÁNOVÁ Tatiana, KOPAL Ivan, GOMBÁR Miroslav, KMEC Ján, ŠAFÁŘ Marek. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 2019,155, 343-359.</li> <li>▶ KOPAL Ivan, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, KRMELA Ján, LUKÁČ Ondrej. Radial Basis Function Neural Network-Based Modeling of the Dynamic Thermo-Mechanical Response and Damping Behavior of Thermoplastic Elastomer Systems. <i>Polymers</i>. 2019, 11(6), 1074.</li> <li>▶ HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, ÖCHSNER Andreas, GRZNÁRIK Radovan, KUŠNEROVÁ Milena, NEUGEBAUER Josef, KOZAK Dražan. Predicting residual and flow stresses from surface topography created by laser cutting technology. <i>Optics &amp; Laser Technology</i>. 2013, 52, 21-29.</li> <li>▶ FABIÁN Martin, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, DA SILVA Klebson Lucenildo, HAHN Horst, ŠEPELÁK Vladimír, LESŇÁK Michal. Evidence of tetrahedrally coordinated nickel cations in nanostructured</li> </ul>								



NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Journal of nanoscience and nanotechnology*. 2019, 19(6), 3654-3657.

**Působení v zahraničí**

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Petr Hrubý						Tituly	doc., Ing., CSc.
Rok narození	1949	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Roboty a manipulátory (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▷ Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▷ Strojírenské technologie III. (přednášející)</li> <li>▷ Virtuální realita designu strojních konstrukcí (garant předmětu a přednášející)</li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni, obor: Části a mechanismy strojů, doc., - 1988</li> <li>▷ Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni, obor: Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí, CSc., - 1982</li> <li>▷ Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni, obor: Výrobní stroje a zařízení, Ing., - 1972</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Západočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra technické výchovy, akademický pracovník, 4 roky</li> <li>▷ OSVČ, 8 let</li> <li>▷ Kozak Trading 1842, ředitel, 3 roky</li> <li>▷ Drůbežářský závod Klatovy, člen představenstva, 5 let</li> <li>▷ Kozak Klatovy, předseda představenstva, generální ředitel, likvidátor, 3 roky</li> <li>▷ Kdynium Kdyně, předseda představenstva, 4 roky</li> <li>▷ Okula Nýrsko, člen představenstva, 3 roky</li> <li>▷ IPS, Karlovy Vary, člen představenstva, 3 roky</li> <li>▷ VLNAP Nejdek, člen představenstva, 2 roky</li> <li>▷ Avia, Praha, místopředseda představenstva, 3 roky</li> <li>▷ Spořitelni investiční společnost, vedoucí, odborný referent-specialista správy aktiv, 5 let</li> <li>▷ DIOSS Blovice, technicko-obchodní náměstek, 2 roky</li> <li>▷ Západočeská univerzita v Plzni (dříve VŠSE), docent, odborný asistent, vědecký pracovník, vedoucí oddělení částí a mechanismů strojů, proděkan pro vědu výzkum a zahraniční styky, 18 let</li> <li>▷ Škoda Plzeň, Oddělení vývoje, Strojírenství, konstruktér</li> <li>▷ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Katedra strojírenství, docent, 2014 – dosud</li> <li>▷ OSVČ, konzultace, poradenství, znalecká a expertní činnost, odborný pracovník vzdělávání a školství, 2012 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
▷ Vedeno s úspěšným obhájením 28 bakalářských a 18 diplomových prací, školitel aspirantů - 3.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Části a mechanismy strojů	1988	VŠSE Plzeň, Strojní fakulta			WOS	Scopus	ostatní	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>						
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ HRUBÝ, P., Z. HLAVÁČ and P. ŽIDKOVÁ, 2016. Physical and Mathematical Models of Shafts in Drives with Hook's Joints. In <i>Michael McGreevy, Robert Rita</i>. Proceedings of the 5th biannual CER Comparative European Research Conference: International scientific conference for Ph.D. students of EU countries. London: Sciemcee Publishing. p. 136-140, 5 pg. (50 %)</li> <li>▷ DUŇ, S., HRUBÝ, P., PAVLENKO A., 2015. Analysis of Factors Affecting Technical and Operational Characteristics of Trucks to Transport Grain – KRAZ. In <i>International Masaryk Conference 2015: papers</i>. Hradec Králové: Magnanimitas. p. 1938-1946, 9 pg. 6. (50 %)</li> <li>▷ HRUBÝ, P., HLAVÁČ, Z., ŽIDKOVÁ, P., 2016. Application of the finite element method in determination of modal and spectral properties of propeller shaft's bending vibrations. In <i>Michael McGreevy, Robert Rita</i>. Proceedings of the 5th biannual CER Comparative European Research Conference: International scientific conference for Ph.D. students of EU countries. London: Sciemcee Publishing. p. 132-135, 4 pg. (50 %)</li> </ul>								

- ▶ HRUBÝ, P., HLAVÁČ, Z., ŽIDKOVÁ, P., 2016. The transfer-matrix method in the application for an one-dimensional linear continuum speed resonance. In *Michael McGreevy, Robert Rita*. Proceedings of the 5th biannual CER Comparative European Research Conference: International scientific conference for Ph.D. students of EU countries. London: Sciemcee Publishing. p. 141-144, 4 pg. (50 %)
- ▶ HRUBÝ, P. a P. ŽIDKOVÁ, 2017. Dynamic stress-strain analysis of shafts in drives with Hooke's joints. In *Michael McGreevy, Robert Rita*. CER Comparative European Research 2017. London: Sciemcee Publishing. s. 83-86, 4 s. ISBN 978-0-9935191-4-7. (50 %)

**Řešitel: Státní a rezortní úkoly, granty:**

- ▶ P14-124-025/03 Systém racionálních metod konstruování VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha  
OC-134 Hnací ústrojí automobilů, VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha
- ▶ G120 Optimalizace dynamických systémů Západočeská univerzita v Plzni
- ▶ TA 04010579 Zubová čerpadla nové generace VŠTE, JIHOSTROJ Velešín

**Spolupráce s firmami formou vedlejší hospodářské činnosti VHČ:**

- ▶ Výpočet kritických otáček kloubových hřídelů. Výzkumná zpráva 1020778. VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha, 1978
- ▶ Ohybové kmity dlouhých kloubových hřídelů Cardanových mechanismů nákladních automobilů TATRA. Výzkumná zpráva 1020279. VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha
- ▶ Kritické otáčky kombinovaného ohybově-krouživého kmitání spojovacího hřídele Cardanova mechanismu v pohonu vozidla T 815. Výzkumná zpráva 10410084. VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha
- ▶ Výpočtová metoda zatížení hnacího ústrojí s klouby. Výzkumná zpráva 1020176. VŠSE Plzeň
- ▶ Výpočet dynamických vlastností příčně kmitajícího hřídele kuželočelní převodovky. Výzkumná zpráva 10417089. VŠSE Plzeň, Závod Těžké strojírenství Škoda Plzeň
- ▶ Analýza pohybu válce tlakové nádoby jaderného reaktoru VVER 440. Výzkumná zpráva o.p. Škoda ZVJE Bolevec
- ▶ Konstrukčně – funkční model příčně kmitajícího hřídele převodovky na matematicko-logické úrovni. Výzkumná zpráva 10417889. VŠSE Plzeň, Závod TS Škoda
- ▶ Fyzikálně-matematický model pohonu se zavěšenou kuželočelní převodovkou. Výzkumná zpráva 10416689. VŠSE Plzeň, Závod TS Škoda
- ▶ Fyzikálně-matematický model příčně kmitajícího hřídele převodovky. Výzkumná zpráva 10416589. VŠSE Plzeň, Závod TS Škoda
- ▶ Výpočetní systém pro mechanismus převodového ústrojí s klouby. Výzkumná zpráva 10416889. VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha
- ▶ Otáčkové rezonance spojovacího hřídele Cardanova mechanismu v pohonu vozidla. Výzkumná zpráva 10418590. VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha
- ▶ Dynamické deformace kloubového hřídele vyvolané rotujícími ohybovými momenty. Výzkumná zpráva 10419190. VŠSE Plzeň, ÚVMV Praha

**Seznam nejvýznamnějších výsledků:**

V rámci uvedených projektů byly vytvářeny fyzikální, matematické a digitální modely povětšinou havarovaných montážních jednotek, (popřípadě preventivně). Vytvořené výpočtové modely byly aplikovány ve výrobních firmách a na základě výsledků analýz byla prováděna rekonstrukce dotčených montážních jednotek, s následnou realizací. Tak zvaně „do železa“. Jednalo se zejména o následující stroje a zařízení:

- ▶ Planetová převodovka pohonu kolesového rypadla KU 800 (Závod těžké strojírenství, Škoda Plzeň)
- ▶ Zavěšená kuželočelní převodovka pro pohon pasového dopravníku povrchového dolu (Závod těžké strojírenství, Škoda Plzeň)
- ▶ Posouzení odolnosti nádoby reaktorů VVER 440 (Dukovany), VVER 1000 (Temelín) vůči seizmické aktivitě podloží (preventivně) - (Závod výstavba jaderných elektráren Škoda Plzeň)
- ▶ Kloubový mechanismus (Kardan) v pohonu nákladních automobilů Tatra (T 813, T815) - (Tatra Kopřivnice)
- ▶ Zubové čerpadlo (JIHOSTROJ Velešín)

**Působení v zahraničí**

- ▶ Vedení studentských praxí: Volgograd, Gabrovo;
- ▶ Obchodní jednání v délce 5-14 dní, opakovaně: Vídeň, Paříž, Norimberk, Oslo, Moskva, Petrohrad

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>								
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický							
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství							
<b>Jméno a příjmení</b>	Rudolf Kämpf					<b>Tituly</b>	doc. Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1971	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
› Technologie city logistiky (garant předmětu a přednášející)								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
› Technologie a management v dopravě a telekomunikacích, doc., 2008, UP, DF Jana Pernera								
› Technologie a management v dopravě a telekomunikacích, Ph.D., 2003, UP, DF Jana Pernera								
› Dopravní management, Marketing a logistika, Ing., 1996, UP, DF Jana Pernera								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
› Doprastav, a.s., vedoucí specializované dopravy, 2 roky								
› NH TRANS, SE, samostatný referent spedice a logistiky, 1 rok								
› Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, vedoucí oddělení marketingu a managementu v dopravě, 14 let								
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra dopravy a logistiky, akademický pracovník – docent, 2012 - dosud								
› VŠTE v Českých Budějovicích, ředitel Ústavu technicko – technologického, Katedra dopravy a logistiky, 2015 - dosud								
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Garant bakalářského studijního programu Dopravní technologie a spoje se studijním oborem Technologie dopravy a přepravy v prezenční i kombinované formě studia, dosud								
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Garant navazujícího magisterského studijního programu Dopravní technologie a spoje se studijním oborem Logistické technologie v prezenční i kombinované formě studia, dosud								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
› Vedeno s úspěšným obhájením 95 bakalářských, 65 diplomových prací a 2 obhájené disertační práce.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	2008	Univerzita Pardubice			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>43</b>	<b>242</b>	<b>430</b>	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
› KAMPF, R., L. LIŽBETINOVÁ a K. TIŠLEROVÁ, 2017. Management of customer service in terms of logistics information systems. <i>Open Engineering</i> . <b>7</b> (1), 26-30. (33 %)								
› STOPKA, O., L. BARTUŠKA a R. KAMPF, 2015. Passengers' evaluation of the integrated transport systems. <i>Nase More</i> . <b>62</b> , 153-157. (33 %)								
› KAMPF, R., K. ZEMAN a P. BENEŠ, 2015. The determination of the optimal variant of public bus line transport vehicles in the daily circulation. <i>Nase More</i> . <b>62</b> , 119-125. (33 %)								
› STOPKA, O., R. KAMPF, J. KOLÁŘ a I. KUBASÁKOVÁ, 2014. Identification of Appropriate Methods for Allocation Tasks of Logistics Objects in a Certain Area. <i>Nase More</i> . <b>61</b> (1-2), 1-6. (25 %)								
› KUBASAKOVA, I., R. KAMPF a O. STOPKA, 2014. Logistics information and communication technology. <i>Komunikacie</i> . <b>16</b> (2), 9-13. (33 %)								
<b>Působení v zahraničí</b>								
› Německo, Hamburg, 2000, Odborná stáž								

- › Polsko, Štětín, 2004, Odborná stáž
- › Slovinsko, Koper, 2005, Odborná stáž
- › Slovensko, Žilinská univerzita, 2005/2006, 2006/2007, 2010/2011, 2012/2013, 2016/2017, Pedagogický pobyt
- › Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Rusko, 2016, Pedagogický pobyt
- › Univerzita Dubrovnik, Chorvatsko, 2015, 2017, Pedagogický pobyt

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020
---------------	--	--------------	-------------

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Monika Karková					Tituly	Ing., PhD.,	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská				DPP	50 hod.			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství (cvičící)</li> <li>› Environmentální dopady ve strojírenských technologiích (cvičící)</li> <li>› Akustické a diagnostické metody v technické praxi (cvičící)</li> <li>› Progresivní technologie (cvičící)</li> <li>› Odborná exkurze (garant předmětu)</li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› PhD. - 2015 Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, obor Environmentálne inžinierstvo</li> <li>› Ing. - 2010 Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, obor Environmentálne inžinierstvo</li> <li>› Bc. - 2008 Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, obor Environmentálne inžinierstvo</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› VŠTE v Českých Budějovicích, asistent, 2015 - dosud</li> <li>› VŠTE v Českých Budějovicích, odborný asistent, zástupce vedoucího katedry, 2016 - dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
› Vedeno s úspěšným obhájením 36 bakalářských a 4 diplomových prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
					WOS	Scopus	ostatní	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			5	37		
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› KARKOVÁ, Monika, Ján KMEC a Daniel KUČERKA. The Cycle of Abrasives in the Process of Cutting of Materials Abrasive Waterjet Technology within the Logistics Companies. Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, 2016, roč. 63, č. 3, s. 140-144. ISSN 0469-6255. (80 %).</li> <li>› KARKOVÁ, Monika, Ján MAJERNÍK, Ján KMEC a Kristýna PRUŠKOVÁ. Use of the water within the waterjet technology. In 17th international multidisciplinary scientific geoconference SGEM2017. 1. vyd. Sofia (Bulharsko): STEF92 Technology, 2017. s. 285-292, 8 s. ISBN 978-619-7408-06-5. (60 %).</li> <li>› KMEC, Ján, Daniel KUČERKA, Miroslav GOMBÁR, Monika KARKOVÁ a Aena VAGASKÁ. Measurement of Noise during the Process of Cutting Materials by Water Jet. Manufacturing Technology, Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyne, 2016, vol. 16, č. 2, s. 354-360. ISSN 1213-2489. (43 %).</li> <li>› KMEC, Ján, Monika KARKOVÁ a Ján MAJERNÍK. Planning manufacturing processes of surface forming within industry 4.0. MM Science Journal, Praha: MM Science Journal, 2018, neuveden, č. 12, s. 2680-2685. ISSN 1803-1269. (10 %).</li> <li>› POÓR, Peter, Michal ŠIMON a Monika KARKOVÁ. CMMS as an effective solution for company maintenance costs reduction. In Milan Majerník, Naqib Daneshjo, Martin Bosák. Production Management and Engineering Sciences. Leiden: CRC Press, 2016. s. 241-246, 6 s. ISBN 978-1-138-02856-2 (33 %).</li> </ul>								
<b>Působení v zahraničí</b>								
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>	15. 1. 2020		

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Ján Kmec					Tituly	doc., Ing., CSc.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská				DPP	50 hod.			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Strojírenské technologie III. (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Progresivní technologie (přednášející)</li> <li>▶ Diplomová práce (garant)</li> <li>▶ Odborná praxe (garant)</li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Strojírenské technologie a materiály, doc., 2010, Technická univerzita Košice, Strojní fakulta</li> <li>▶ Strojírenské technologie a materiály, CSc., 1984, Technická univerzita Košice, Strojní fakulta</li> <li>▶ Strojírenské technologie, Ing., 1977, Technická univerzita Košice, Strojní fakulta</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Technická univerzita Košice, Strojní fakulta, Katedra strojírenské metalurgie, odborný asistent, 4 roky</li> <li>▶ VUKOV Prešov, samostatný odborný pracovník, vědecký pracovník, 4 roky</li> <li>▶ Československo-Sovětské Mezinárodní vědeckovýrobní sdružení (MVVZ) ROBOT Prešov, poradce, 8 let</li> <li>▶ WATING., Prešov, Dělení a tvarového řezání vodním paprskem, jednatel, 9 let</li> <li>▶ BAUMEX, Prešov, Metalizace kovových konstrukcí, jednatel, 3 roky</li> <li>▶ Wating Prešov s.r.o, Dělení a tvarového řezání vodním paprskem, jednatel, 6 let</li> <li>▶ Technická univerzita Košice, FVT v Prešove, Katedra výrobního managementu, odborný asistent, 4 roky</li> <li>▶ Technická univerzita Košice, Strojní fakulta, Katedra technologií a materiálů, odborný asistent, docent, 5 let</li> <li>▶ Prešovská univerzita Prešov, Fakulta managementu, Katedra managementu, odborný asistent, docent, 7 let</li> <li>▶ Obor Strojírenství, garant, 6 let</li> <li>▶ Disciplinární komise, člen, 3 roky</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – docent, 2014 – dosud</li> <li>▶ Akademická rada UTT, člen – 2015 – dosud</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, vedoucí, 2016 – dosud</li> <li>▶ AS, člen, 2016 – dosud</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, garant bakalářského studijního programu Strojírenství v prezenční formě studia, 2019 – dosud</li> <li>▶ Strojírenské technologie ČSS, předseda sekce, 2019 – dosud</li> <li>▶ Česká strojírenská společnosti, člen rady, 2019 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 43 bakalářských, 77 diplomových prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Strojírenské technologie a materiály	2010	TU Košice, Strojní fakulta			WOS	Scopus	ostatní	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>65</b>	<b>230</b>	<b>327</b>	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ KUŠNEROVÁ M., M. ŘEPKA, M. HARNIČÁROVÁ, J. VALÍČEK, R. DANEL, J. KMEC, Z. PALKOVÁ. 2020. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 2020, <b>150</b>, 107100.</li> <li>▶ KUŠNEROVÁ M., J. VALÍČEK, M. HARNIČÁROVÁ, J. KMEC, M. ŘEPKA, R. DANEL, A. PANDA Z., PALKOVÁ. 2019. The Combined Relative Uncertainty of Measurement Results by Prototype Semi-Automated Calorimetric Chamber. <i>Measurement Science Review</i>. 2019, <b>19</b>, 53-60.</li> </ul>								



- KUŠNEROVÁ M., M. HARNIČÁROVÁ, J. VALÍČEK, Z. PALKOVÁ, Z. TKÁČ, A. PANDA, J. KMEC, O. LUKÁČ. 2019. Measurement of the Thermal Properties of Innovative Highly-Insulating Non-Structural Concretes. *Defect and Diffusion Forum*. 2019, **390**, 41-52.
- VALÍČEK J., A. CZÁN, M. HARNIČÁROVÁ, M. ŠAJGALÍK, M. KUŠNEROVÁ, T. CZÁNOVÁ, I. KOPAL, M. GOMBÁR, J. KMEC, M. ŠAFÁŘ. 2019. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. *International Journal of Mechanical Sciences*. 2019, **155**, 343-359.
- KMEC, J., J. DOBROVIČ, J. VÁCHAL, P. PÁRTLOVÁ a J. STRAKOVÁ. 2019. *Logistika materiálových toků a procesů v průmyslové výrobě*. Vědecká monografie. 1. vyd. Prešov, Pustá dolina, Slovensko: Bookman s.r.o., 2019. 185 s. ISBN 978-80-8165-378-0.
- KRÍŽ, J. a J. KMEC. 2019. *Operační management*. Vysokoškolská učebnice. 1. vyd. Stalowa Wola, Poland: Fakulta podnikatelská VUT v Brne, Czech Republic, 245 s. ISBN 978-83-63767-99-0.
- KUŠNEROVÁ M., M. ŘEPKA, M. HARNIČÁROVÁ, J. VALÍČEK, R. DANEL, J. KMEC, Z. PALKOVÁ. 2018. A New Method of Semi-automated Measurement of Shear Friction Coefficient. *TEM Journal*. 2018, **7(4)**, 924-932.
- DOBROVIČ, J., J. VÁCHAL a J. KMEC. 2018. *Management of production processes*. Monography. First edition. Stalowa Wola, Poland: Wydawnictwo Sztafeta, 226 p. ISBN 978-83-63767-35-8.
- GOMBÁR, M., J. KMEC, J. DOBROVIČ a R. SEMAN. 2018. *Manažérske praktiky navrhovania produkčných procesov a výrobkov*. Vedecká monografia. 1. vyd. Stalowa Wola, Polsko: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta managementu, 153 s. ISBN 978-83-63767-78-5.
- KMEC, J., M. KARKOVÁ a J. MAJERNÍK. 2018. *Planning manufacturing processes of surface forming within Industry 4.0*. Praha: MM Science Journal, č. 12, p. 2680-2685. ISSN 1803-1269.
- VOCHOZKA, M., D. KUČERKA, J. KMEC, M. KŮS, F. KŮST, P. BLÁHA, V. ROTHBAUER a T. KŮS. *Tlačný rám pro spojení páky brzdového pedálu s posilovačem brzd*. 2018. Patent. Číslo: 307340. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, České Budějovice, České Budějovice 4. Datum registrace: 18. 4. 2017. Datum přijetí: 2. 5. 2018.
- VOCHOZKA, M., D. KUČERKA, J. KMEC, M. KŮS, F. KŮST, P. BLÁHA, V. ROTHBAUER a T. KŮS. *Ustavovací pouzdro pro odpružení lichobežníkové polonápravy automobilu s trubkovým rámem*. 2018. Patent. Číslo: 307296. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, České Budějovice, České Budějovice 4. Datum registrace: 24. 4. 2017. Datum přijetí: 4. 4. 2018.

#### **Působení v zahraničí**

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jan Kolínský				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů (cvičící)</li> <li>› Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin (cvičící)</li> </ul>							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Fakulta strojní ČVUT v Praze, doktorský program, Ph.D., 2015, obor Termomechanika a mechanika tekutin</li> <li>› ČVUT v Praze, inženýrský program, Ing., 2008, Fakulta strojní obor Inženýrská mechanika a mechatronika</li> </ul>							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› ČVUT v Praze, Fakulta strojní, vědecko-výzkumný pracovník, 6 let</li> <li>› VŠTE v ČB – odborný asistent, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2016 - dosud</li> </ul>							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
› Dosud vedl 27 bakalářských prací, pro 2 bakalářské a 2 diplomové práce působil jako konzultant.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			4	5	9
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› KOLÍNSKÝ, J. 2018. <i>METHOD OF DESCRIBING THE HEAT EXCHANGER PERFORMANCE</i>. MM Science Journal, Praha: MM Science Journal, č. 12, s. 2686-2689. ISSN 1803-1269.</li> <li>› SCHMIRLER, M., H. NETŘEBSKÁ a J. KOLÍNSKÝ. 2017. <i>The determination of viscosity at liquid mixtures – Comparison of approaches</i>. In Pavel Žitek, Marek Klimko and Kateřina Newton. <i>36TH MEETING OF DEPARTMENTS OF FLUID MECHANICS AND THERMODYNAMICS</i>. Melville: American Institute of Physics, nestránkováno, 5 s. ISBN 978-0-7354-1572-0.</li> <li>› KOLÍNSKÝ, J. 2017. <i>Characteristics of model heat exchanger</i>. In Pavel Žitek, Marek Klimko and Kateřina Newton. <i>36TH MEETING OF DEPARTMENTS OF FLUID MECHANICS AND THERMODYNAMICS</i>. Melville: American Institute of Physics, nestránkováno, 5 s. ISBN 978-0-7354-1572-0.</li> <li>› KOLÍNSKÝ, J., L. NOVÁKOVÁ a J. ADAMEC. 2015. <i>Measurement of flow characteristics in a model of aneurysm by PIV and FLIF method</i>. <i>Strojírenská technologie</i>, Ústí nad Labem, ISSN 1211-4162.</li> <li>› NOVÁKOVÁ, L., J. KOLÍNSKÝ, J. ADAMEC, J. KUDLIČKA a J. MALÍK. 2015. <i>Vascular stenosis asymmetry influences considerably pressure gradient and flow volume</i>. <i>Physiological Research</i>, Praha.</li> </ul>							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 1. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství						
Jméno a příjmení	Milena Kušnerová				Tituly	doc., RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1959	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Akustické a diagnostické metody v technické praxi (garant předmětu a přednášející)</li> <li>› Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství (garant předmětu a přednášející)</li> <li>› Identifikace integrity povrchu (přednášející)</li> <li>› Strojírenské technologie III. (přednášející)</li> </ul>							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Strojírenské technologie, doc., 2014, VŠB-TU v Ostravě, Fakulta strojní</li> <li>› Automatizace technologických procesů, Ph.D., 2000, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta</li> <li>› Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů matematika-fyzika, RNDr., 1985, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci</li> <li>› Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů matematika-fyzika, 1983, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci</li> </ul>							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› SŠ učitel fyziky (Uničov, Olomouc, Jeseník), 8 let</li> <li>› OU v Ostravě, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyziky, odborný asistent, 8 let</li> <li>› VŠB-TUO, Hornicko-geologická fakulta, Institut fyziky, odborný asistent, 18 let</li> <li>› Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, junior researcher, 10 let</li> <li>› VŠB-TUO, Hornicko-geologická fakulta, Institut fyziky, docent, 5 let</li> <li>› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, docent, 2018 – dosud</li> <li>› Česká strojírenská společnost, člen sekce Strojírenské technologie, 2019 – dosud</li> </ul>							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
› Vedeno úspěšných 47 diplomových prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Strojírenská technologie	2014	VŠB-TUO, Fakulta strojní		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		195	284		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› KUŠNEROVÁ Milena, ŘEPKA Michal, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, DANEL Roman, KMEC Ján, PALKOVÁ Zuzana. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 2020, 150, 107100.</li> <li>› KUŠNEROVÁ Milena, VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta, KMEC Ján, ŘEPKA Michal, DANEL Roman, PANDA Anton, PALKOVÁ Zuzana. The Combined Relative Uncertainty of Measurement Results by Prototype Semi-Automated Calorimetric Chamber. <i>Measurement Science Review</i>. 2019, 19, 53-60.</li> <li>› KUŠNEROVÁ Milena, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, PALKOVÁ Zuzana, TKÁČ Zdenko, PANDA Anton, KMEC Jan, LUKÁČ Ondrej. Measurement of the Thermal Properties of Innovative Highly-Insulating Non-Structural Concretes. <i>Defect and Diffusion Forum</i>. 2019, 390, 41-52.</li> <li>› VALÍČEK Jan, CZÁN Andrej, HARNIČÁROVÁ Marta, ŠAJGALÍK Michal, KUŠNEROVÁ Milena, CZÁNOVÁ Tatiana, KOPAL Ivan, GOMBÁR Miroslav, KMEC Ján, ŠAFÁŘ Marek. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 2019, 155, 343-359.</li> <li>› KUŠNEROVÁ Milena, ŘEPKA Michal, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, DANEL Roman, KMEC Ján,</li> </ul>							

PALKOVÁ Zuzana. A New Method of Semi-automated Measurement of Shear Friction Coefficient. *TEM Journal*. 2018,7(4), 924-932.

**Působení v zahraničí**

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020
---------------	--	--------------	-------------

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Ján Majerník					Tituly	Ing., PhD.	
Rok narození	1989	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská				DPP	50 hod.			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství (cvičící)</li> <li>▶ Stroje a zařízení pro automatizaci výrobních procesů (cvičící)</li> <li>▶ Moderní slévárenské technologie (cvičící)</li> <li>▶ Roboty a manipulátory (cvičící)</li> <li>▶ <b>Strojírenské technologie III. (cvičící)</b></li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Navrhovanie technických systémov, PhD., 2016, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešově</li> <li>▶ Monitoring a diagnostika technických zariadení, Ing., 2013, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technológií se sídlom v Prešově</li> <li>▶ Prevádzka priemyselných technológií, Bc. 2011, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technológií se sídlom v Prešově</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, 2016 - dosud</li> <li>▶ Obor Strojírenství (posuzování technického stavu konstrukčních prvků mechanismu strojů, monitoring a diagnostika technických zařízení), znalec, 2017 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 17 bakalářských prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
					<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>1</b>	<b>34</b>		
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MAJERNÍK, J., et al. <i>Technologie a technika lití kovů pod tlakem</i>. 1st ed. Brno: Tribun EU s.r.o., 2019. 170 p. ISBN 978-80-263-1553-7.</li> <li>▶ MAJERNÍK, J. <i>Problematika návrhu vtokových soustav permanentních forem pro lití kovů pod tlakem</i>. 1st ed. Stalowa Wola: Wydawnictwo Sztafeta Sp. z o. o, 2019. 94 p. ISBN 978-83-63767-63-1.</li> <li>▶ GAŠPÁR, Š., PAŠKO, J., MAJERNÍK, J. <i>Influence of Structure Adjustment of Gating System of Casting Mould upon the Quality of Die Cast</i>. 1st ed. Lüdenscheid: RAM - Verlag, 2017. 82 p. ISBN 978-3-942303-47-7.</li> <li>▶ MAJERNÍK, J., PODAŘIL, M. Evaluation of the Temperature Distribution of a Die Casting Mold of X38CrMoV5_1 Steel. <i>Archives of Foundry Engineering</i>, 2019, vol. 19, no. 2, p. 107–112. ISSN 1897-3310. DOI: 10.24425/afe.2019.127125.</li> <li>▶ MAJERNÍK, J., GAŠPÁR, Š. Analysis of Interaction between Position of Gate and Selected Properties of Low -Weight Casts on the Silumin Basis. <i>Archives of Foundry Engineering</i>, 2019, vol. 19, no. 3, p. 106–110. ISSN 1897-3310. DOI: 10.24425/afe.2019.129619.</li> <li>▶ MAJERNÍK, J., PODAŘIL, M. Influence of runner geometry on the gas entrapment in volume of pressure die cast. <i>Archives of Foundry Engineering</i>, 2019, vol. 19, no. 3, p. 33–38. ISSN 1897-3310. DOI: 10.24425/afe.2019.129626.</li> </ul>								
<b>Působení v zahraničí</b>								
<b>Podpis</b>						<b>datum</b>	15. 1. 2020	

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>						
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický					
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství					
<b>Jméno a příjmení</b>	Zuzana Palková				<b>Tituly</b>	prof., Ing., PhD.
<b>Rok narození</b>	1971	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>			<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Informační a komunikační technologie a systémy ve strojírenství (garant předmětu a přednášející)</li> <li>› Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl (přednášející)</li> </ul>						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Výrobná technika, prof., 2018, SPU Nitra, Technická fakulta</li> <li>› Poľnohospodárska a lesnícka technika, doc., 2008, SPU Nitra, Technická fakulta</li> <li>› Technika a mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby, PhD., 2001, SPU Nitra, Technická fakulta</li> <li>› Elektronika, specializace Elektronika, Ing., STU Bratislava, Elektrotechnická fakulta</li> </ul>						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>› SPU, Nitra, Katedra elektrotechniky, automatizácie a informatiky, akademický pracovník, 8 let</li> <li>› SPU Nitra, vysokoškolská pedagogika, 1 rok</li> <li>› Slovenská infromatická spoločnosť Bratislava, akreditovaný ECDL komisař, 1 rok</li> <li>› SPU Nitra, Technická fakulta, Katedra elektrotechniky, automatizácie a informatiky, docent, 11 let</li> <li>› SPU Nitra, Technická fakulta, Katedra elektrotechniky, automatizácie a informatiky, profesor, 2018 – dosud</li> <li>› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, profesor, 2018 – dosud</li> </ul>						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>						
› Vedeno s úspěšným obhájením 26 bakalářských, 64 diplomových prací, 4 doktorských prací.						
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>	
Poľnohospodárska a lesnícka technika	2008	SPU Nitra			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b> <b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>18</b>	<b>56</b>
Výrobná technika	2018	SPU Nitra				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>› KUŠNEROVÁ Milena, ŘEPKA Michal, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, DANEL Roman, KMEC Ján, PALKOVÁ Zuzana. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 2020, <b>150</b>, 107100.</li> <li>› KUŠNEROVÁ Milena, VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta, KMEC Ján, ŘEPKA Michal, DANEL Roman, PANDA Anton, PALKOVÁ Zuzana. The Combined Relative Uncertainty of Measurement Results by Prototype Semi-Automated Calorimetric Chamber. <i>Measurement Science Review</i>. 2019, <b>19</b>, 53-60.</li> <li>› VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta., KOPAL Ivan, PALKOVÁ Zuzana, KUŠNEROVÁ Milena, PANDA Anton, ŠEPELÁK Vladimír. Identification of upper and lower level yield strength in materials. <i>Materials</i>. 2017, <b>10</b>(9), 982.</li> <li>› NAGY L'ubomir, PALKOVÁ Zuzana, VALÍČEK Jan, KIEDROWICZ Marek, ROKOSZ Krzysztof, KOVAC Pavel. Identification of Model Lightning System and Design of PID Controllers for the Purpose of Energy Savings by Using of MATLAB and Their Functionality in LabVIEW. <i>Rocznik ochrona srodowiska</i>. 2012, <b>14</b>, 247-261.</li> <li>› PALKOVA, Zuzana. Mobile Web 2.0 Tools and Applications in Online Training and Tutoring. In: <i>Handbook of Mobile Teaching and Learning</i>. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2015, p. 1-15. ISBN 978-3-642-41981-2.</li> </ul>						
<b>Působení v zahraničí</b>						
› 2013-2014 visiting professor, University of Economics in Katowice, Faculty of Informatics and Communication						
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>	15. 1. 2020

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>								
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický							
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství							
<b>Jméno a příjmení</b>	Zdeněk Pavelek					<b>Tituly</b>	doc., Ing., Ph.D., MBA	
<b>Rok narození</b>	1968	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>		<b>rozsah</b>		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů (přednášející)</li> <li>› Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství (přednášející)</li> <li>› Inovace pro Průmysl 4.0 a Smart průmysl (přednášející)</li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Hornictví, doc., 2018, Technická univerzita v Košiciach, Slovenská republika</li> <li>› Hornictví, Ph.D., 2003-2009, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava-Poruba</li> <li>› Graduální certifikát, Ph.D., 2009-2014, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta a Faculty of Arts, Professional and Social studies Liverpool Business Schoolprogram, Ostrava-Poruba</li> <li>› VŠB-Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava-Poruba, 1992-1994, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Pardubice</li> <li>› Hlubinné dobývání ložisek, Ing., 1986-1990, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava-Poruba</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› OKD Orlová, Důl Lazy, hlavní inženýr závodu, 14 let</li> <li>› VŠB – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava-Poruba, pracovník vědy a výzkumu, 1 rok</li> <li>› Technická univerzita Ostrava, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ostrava-Poruba, člen vědecké rady, 2 roky</li> <li>› OKD, hlavní inženýr, zástupce ředitele, vedoucí pohotovostních sborů, Ostrava – Radvanice, 2003 – dosud</li> <li>› Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, akademický pracovník, externí odborný pracovník, docent, 2010 – dosud</li> <li>› VŠB – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava-Poruba, člen oborové rady doktorského studijního programu "Hornictví a hornická geomechanika", 2018 – dosud</li> <li>› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství – externí spolupráce, 2020 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
› Vedeny s úspěšným obhájením 2 bakalářské práce, oponováno 8 diplomových a 1 doktorské práce.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Hornictví	2018	TUKÉ Košice, Fakulta BERG			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>36</b>	<b>52</b>	<b>58</b>	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› TARABA Boleslav, PAVELEK Zdeněk. Investigation of the spontaneous combustion susceptibility of coal using the pulse flow calorimetric method. Fuel. 2014, 125, 101-105.</li> <li>› DIRNER Vojtech., PAVELEK Zdeněk. Aspects of classification of energy sources in terms of their position in the sector of the economy. Acta Montanistica Slovaca. 2016, 21 (4), 287297.</li> <li>› TARABA Boleslav, PAVELEK Z. Study of coal oxidation behaviour in reopened sealed heating. Journal of Loss Prevention in the Process Industries. 2016, 40, 433-436.</li> <li>› PANDA Anton, DYADYURA Konstantin, VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta, ZAJAC Jozef, MODRÁK Vladimír, PANDOVÁ Iveta, VRÁBEL Peter, NOVÁKOVÁ-MARCINČINOVÁ Ema, PAVELEK Zdeněk. Manufacturing technology of composite materialsprinciples of modification of polymer composite materials technology based on polytetrafluoroethylene. Materials. 2017 10 (4), 377.</li> </ul>								
<b>Působení v zahraničí</b>								

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020



C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Mechanical Engineering							
Jméno a příjmení	Martin Podařil					Tituly	Ing., PhD.	
Rok narození	1987	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Virtuální realita designu strojních konstrukcí (cvičení)</li> <li>› Moderní slévárenské technologie (cvičení)</li> <li>› Materiálové toky ve strojírenství (cvičení)</li> </ul>								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› vojenské technologie, Materiálové a technologické inženýrství, Ph.D., 2017, Univerzita Obrany v Brně</li> <li>› Didaktika odborných technických předmětů, Ph.D., 2013, UKF v Nitre</li> <li>› Učitelství profesních předmětů a praktické přípravy, Ing., 2010, Slovenská Technická Univerzita v Bratislavě</li> <li>› Učitelství profesních předmětů a praktické přípravy, Bc., 2008, Slovenská Technická Univerzita v Bratislavě</li> </ul>								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2014 – dosud								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
› Počet obhájených bakalářských prací – 34.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			5	9		
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› MAJERNÍK, J. a M. PODAŘIL. 2019. Influence of runner geometry on the gas entrapment in volume of pressure die cast. <i>Archives of Foundry Engineering</i>, Warszawa: Polish Academy of Sciences, roč. 19, č. 3, s. 33-38. ISSN 1897-3310.</li> <li>› PODAŘIL, M., D. KUČERKA, J. KMEC, S. RUSNÁKOVÁ, Š. HUSÁR, J. CECH, M. VOCHOZKA a J. VÁCHAL, 2016. <i>Centrální pružící a tlumící jednotka přední vidlice bicyklu</i>. Patent. Číslo: 305922. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví ČR. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, I. T. B. Bike s.r.o. České Budějovice. Datum registrace: 28. 11. 2014. Datum přijetí: 23. 3. 2016. (20 %)</li> <li>› PODAŘIL, M., D. KUČERKA, J. KMEC, S. RUSNÁKOVÁ, M. PILEČEK, V. KOCOUREK, M. TIMKO, M. VOCHOZKA a J. VÁCHAL, 2016. <i>Rám jízdního kola</i>. Patent. Číslo: 305864. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví ČR. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, I. T. B. Bike s.r.o. České Budějovice. Datum registrace: 25. 9. 2014. Datum přijetí: 2. 3. 2016. (5 %)</li> <li>› PODAŘIL, M., 2016. The emphasis of computer aided design on the link between theory and practice. In <i>Edited by L. Goméz Chova, A. Lopéz Martinéz, I. Candel Torres</i>. EDULEARN16 Proceedings. Španělsko: IATED Academy. 2016. s. 9093-9098, 6 s. ISBN 978-84-608-8860-4. (100 %)</li> <li>› PODAŘIL, M. a A. KUBALA, 2015. <i>Základy práce v programu autodesk inventor</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-102-8. (80 %)</li> </ul>								
Působení v zahraničí								
Podpis						datum	15. 1. 2020	



<b>C-I – Personální zabezpečení</b>								
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický							
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství							
<b>Jméno a příjmení</b>	Helena Raclavská					<b>Tituly</b>	prof., Ing., CSc.	
<b>Rok narození</b>	1959	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N	
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>			
VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta, Katedra geologického inženýrství				prof.	50			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
› Environmentální dopady ve strojírenských technologiích (garant předmětu a přednášející)								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
› Úpravnictví, prof., 2008, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta								
› Ochrana životního prostředí v průmyslu a rekultivace, doc., 1997, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta								
› Geochemie, CSc., 1986, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta								
› Úprava nerostných surovin, Ing., 1982, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Katedra geologie a mineralogie, interní doktorand, 4 roky								
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Katedra geologie a mineralogie, pracovník pro VV, 2 roky								
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut geologického inženýrství, pedagog – odborný asistent, 12 let								
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut geologického inženýrství, docent, 12 let								
› VŠB-TU Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Institut geologického inženýrství, profesor, 2008 – dosud								
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, profesor, 2020 – dosud								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
› Vedeno od roku 2008 s úspěšným obhájením 27 bakalářských, 38 diplomových prací, 27 doktorských prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Ochrana životního prostředí v průmyslu a rekultivace	1997	VŠB-TU Ostrava			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>346</b>	<b>429</b>		
Úpravnictví	2008	VŠB-TU Ostrava						
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
› ROUBÍČEK Václav, RACLAVSKÁ Helena, JUCHELKOVÁ Dagmar, FILIP Petr. Wear and environmental aspects of composite materials for automotive braking industry. <i>Wear</i> . 2008, <b>265</b> (1-2), 167-175.								
› RACLAVSKÁ Helena, JUCHELKOVÁ Dagmar, FILIP Petr, MATÝSEK Dalibor. Energy utilisation of biowaste – Sunflower-seed hulls for co-firing with coal. <i>Fuel Processing Technology</i> . 2011, <b>92</b> (1), 13-20.								
› RACLAVSKÁ Helena, JUCHELKOVA Dagmar, ŠKROBÁNKOVÁ Hana, WILTOWSKI Tomáš, CAMPEN Adam. Conditions for energy generation as an alternative approach to compost utilization. <i>Environmental Technology</i> . 2011, <b>32</b> (4), 407-417.								
› RACLAVSKÁ Helena, CORSARO Agnesz, JUCHELKOVA Dagmar, SASSMANOVA Veronika, FRANTIK Jaroslav. Effect of temperature on the enrichment and volatility of 18 elements during pyrolysis of biomass, coal and tires. <i>Fuel Processing Technology</i> . 2015, <b>131</b> , 330-337.								
› ŠAFÁŘ Michal, LIN Bo-Jhih, CHEN Wei-Hsin, LÄNGAUER David, CHANG Jo-Shu, RACLAVSKÁ Helena, PÉTRISSANS Anelie, ROUSSET Patrick, PÉTRISSANS Mathieu. Catalytic effects of potassium on biomass pyrolysis, combustion and torrefaction. <i>Applied Energy</i> . 2019, <b>235</b> , 346–355.								
<b>Působení v zahraničí</b>								
› Imperial College of London (3 měsíce, 1987), TU Regensburg (stipendium DAAD, 1 rok, DMTH Essen (1/2 roku))								
<b>Podpis</b>						<b>datum</b>	15. 1. 2020	

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>						
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický					
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství					
<b>Jméno a příjmení</b>	Michal Řepka				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.
<b>Rok narození</b>	1975	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	10	<b>do kdy</b> N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	10	<b>do kdy</b> N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>		<b>rozsah</b>
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů (cvičení)</li> <li>▷ Akustické a diagnostické metody v technické praxi (cvičení)</li> <li>▷ Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství (cvičení)</li> <li>▷ Virtuální realita strojních konstrukcí (cvičení)</li> <li>▷ Roboty a manipulátory (cvičení)</li> </ul>						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Automatizace technologických procesů, Ph.D., 2008, VŠB Technická Univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta</li> <li>▷ Automatizace a počítače v surovinovém, Ing., 2001, VŠB Technická Univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta</li> </ul>						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Vicomac, Orlová – Lutyně, technik měření a regulace, 4 roky</li> <li>▷ Witos, Třinec, softwarový technik, 2 roky</li> <li>▷ VŠB – Technická univerzita Ostrava, Oddělení automatizace, odborný asistent, 17 let</li> <li>▷ ČVUT, Praha, Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky, samostatný vědecký pracovník, 1 rok</li> <li>▷ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, samostatný vědecký pracovník, 2 roky</li> <li>▷ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník, 2020 – dosud</li> </ul>						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>						
▷ Vedeno s úspěšným obhájením 38 bakalářských, 33 diplomových prací.						
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>	
					<b>WOS</b>	<b>Scopus</b> <b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>28</b>	<b>78</b> <b>32</b>
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ ŘEPKA, Michal. Utilization of artificial neuron networks to predict leaking firedamps from underground: monograph. Ed. 1st. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2014, 104 s. ISBN 978-80-553-1842-4.</li> <li>▷ KUŠNEROVÁ Milena, ŘEPKA Michal, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, DANEL Roman, KMEC Ján, PALKOVÁ Zuzana. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 2020, <b>150</b>, 107100.</li> <li>▷ KUŠNEROVÁ Milena, VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta, KMEC Ján, ŘEPKA Michal, DANEL Roman, PANDA Anton, PALKOVÁ Zuzana. The Combined Relative Uncertainty of Measurement Results by Prototype Semi-Automated Calorimetric Chamber. <i>Measurement Science Review</i>. 2019, <b>19</b>, 53-60.</li> <li>▷ DANEL Roman, ŘEPKA Michal, VALÍČEK Jan, KUŠNEROVÁ Milena, HARNIČÁROVÁ Marta. 2018. Education and Research in Informatics and Automation at Faculty of Mining and Geology. In: <i>2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)</i>: 11-14 Sept. 2018, Lviv, Ukraine. IEEE, 2018, s. 15-21.</li> <li>▷ ŘEPKA Michal, DANEL Roman, NEUSTUPA Zdeněk. Intelligent control of treatment technological processes in preparation plants using neural networks. In: <i>13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, SGEM 2013 Conference Proceedings vol 1</i>: 16-22 June 2013. Albena: Bulgaria, 2013, 441-447.</li> </ul>						

<b>Působení v zahraničí</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>‣ Zvané přednášky a výukové pobyty z oblasti automatizace důlních procesů a programování robotů pro JAMK Jyväskylä University of Applied Science, Finsko, 2005, 2009, 2013, 2015</li> <li>‣ Zvaná přednáška z oblasti řízení robotů pro FH Vorarlberg University of Applied Science, Dornbirn Rakousko, 2011</li> <li>‣ Zvaná přednáška z oblasti programování robotů pro University of Miskolc, Maďarsko, 2012</li> <li>‣ Zvané přednášky, vedení bc. prací a některých cvičení z oblastí řízení systémů, robotika, mechatronika, teorie systémů a řízení, modelování a simulace, umělé inteligence pro WSG – Ekonomická univerzita v Bydgoszczy, Polsko 2012-2016</li> <li>‣ Zvané přednášky z oblasti řízení a programování robotů pro UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE, Porto Portugalsko, 2016, 2018</li> <li>‣ Zvaná přednáška z oblasti konstrukce a řízení robotů pro Wien Technical University, Rakousko, 2017</li> <li>‣ Zvané přednášky z oblasti řízení a programování robotů pro Žilinskou universitu v Žilině, Slovensko, 2017, 2018</li> </ul>			
<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav podnikové strategie							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Petr Sádlo					Tituly	Mgr.	
Rok narození	1987	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah					
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Anglický jazyk odborný pro strojírenství I. (cvičící)</li> <li>› Anglický jazyk odborný pro strojírenství II. (cvičící)</li> </ul>								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Filologie, český jazyk, Filozofická fakulta Ostravské univerzity</li> <li>› Anglický a český jazyk, JČU, PF, 2013</li> </ul>								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Střední zdravotnická škola v Českých Budějovicích, lektor, 2 roky</li> <li>› Liffey College, Dublin, lektor, 7 měsíců</li> <li>› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, externí vyučující – 1 rok</li> <li>› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Centrum jazykových služeb, akademický pracovník – lektor, 2015 – dosud</li> </ul>								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení							5	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› SÁDLO, P., 2018. The Basic Principles of Massively Multiplayer Online Role-playing Games in relation to Philophy. <i>Littera Scripta</i>. České Budějovice: VŠTE. Roč. 11, č. 1., s.132–144. ISSN 1805-9112. (100 %)</li> <li>› SÁDLO, P., 2017. Gender alternatives in the French translation of MMORPG World of Warcraft in relation to the English original. <i>Caracteres</i>. Roč. 6, č.2, s. 196–207. ISSN 2254-4496. (100 %)</li> <li>› SÁDLO, P., 2017. Warrs Wage Wars – vhled do lexikonu českých hráčů počítačových her využívajících adaptovaná anglická substantiva. <i>Bohemistyka</i>. Roč. 17., č.2. s. 163–180. ISSN 1642-9893. (100 %)</li> <li>› SÁDLO, P., 2016. Needeš tu kořist, nebo ji greednu já? Komunikace hráčů počítačových her s využitím adaptovaných anglických sloves. <i>Jazykovědné aktuality</i>, Praha: Jazykovědné sdružení České republiky. Roč. 52, č. 1 a 2., s. 19–27. ISSN 1212-5326. (100 %)</li> <li>› SÁDLO, P., 2015. A Brief Linguistic Analysis of Professional Business and Engineering Lexicon. In <i>Innovative Economic Symposium 2015</i>. 1. vyd. České Budějovice: VŠTE. Nestránkováno (100 %).</li> </ul>								
Působení v zahraničí								
› Univerzita v Augsburgu, Německo, 2011 - 2012								
Podpis					datum	15. 1. 2020		

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Ladislav Socha					Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Progresivní metody modelování technologie výroby kovových slitin (přednášející a cvičící)</li> <li>› Kontaktní a optické 3D měření a virtualizace objektů (přednášející a cvičící)</li> <li>› Moderní slévárenské technologie (garant předmětu, přednášející a cvičící)</li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Metalurgická technologie, doc., 2016, VŠB-TU Ostrava</li> <li>› Metalurgie, Metalurgická technologie, Ph.D., 2009, VŠB-TU Ostrava, FMMI</li> <li>› Metalurgické inženýrství, Metalurgie železa a oceli, Ing., 2003, VŠB-TU Ostrava, FMMI</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› ŽDB, Bohumín, závod Válcovna, ocelárna a recyklace, technolog, 1 rok</li> <li>› VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, interní doktorand, 3 roky</li> <li>› VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, odborný asistent, 8 let</li> <li>› VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, interní auditor, 8 let</li> <li>› Česká slévárenská společnost, člen, 2014 – dosud</li> <li>› VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství, docent, 2 roky</li> <li>› Česká hutnická společnost, člen, 2016 – dosud</li> <li>› VŠTE v Českých Budějovicích, Environmentální výzkumné pracoviště, Ústav technicko-technologický, akademický pracovník, docent, 2018 – dosud</li> <li>› Odborný časopis METALS (Q1 – Metallurgy &amp; Metallurgical Engineering), hostující editor, 2019 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
› Úspěšně vedeno 15 bakalářských a 6 diplomových prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Metalurgická technologie	2016	VŠB-TU Ostrava, FMMI			WOS	Scopus	ostatní	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			142	165	273	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>› PIEPRZYCA, J.; MERDER, T.; SATERNUS, M.; GRYC, K.; SOCHA, L., 2019. The Influence of Parameters of Argon Purging Process Through Ladle on the Phenomena Occuring in the Area of Phase Distributions: Liquid Steel-Slag. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. <b>64</b>(2), 653-658. ISSN 1733-3490. (20 %)</li> <li>› MICHALEK, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; SOCHA, L.; GRYC, K.; SATERNUS, M.; PIEPRZYCA, J.; MERDER, T., 2018. Physical Modelling of Degassing Process by Blowing of Inert Gas. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. <b>63</b>(2), 987-992. ISSN 1733-3490. (30 %)</li> <li>› SOCHA, L.; VODÁREK, V.; MICHALEK, K.; FRANCOVÁ, H.; GRYC, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; VÁLEK, L., 2017. Study of Macro-Segregations in the Continuously Cast Billet. <i>Materiali in Tehnologije</i>. <b>51</b>(2), 237-241. ISSN 1580-3414. (40 %)</li> <li>› MICHALEK, K.; GRYC, K.; SOCHA, L.; TKADLEČKOVÁ, M.; SATERNUS, M.; PIEPRZYCA, J.; MERDER, T.; PINDOR, L., 2016. Study of Tundish Slag Entrainment Using Physical Modelling. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. <b>61</b>(1), 257-260. ISSN 1733-3490, (20 %)</li> <li>› SOCHA, L.; HUDZIECZEK, Z.; PILKA, V.; PIEGZA, Z., 2015. Comparison of steel desulphurisation at homogenisation station with physical modelling results. <i>Metalurgija</i>. <b>54</b>(4), 611-614. ISSN 0543-5846. (40 %)</li> <li>› SOCHA, L.; MICHALEK, K.; BAŽAN, J.; GRYC, K.; MACHOVČÁK, P.; OPLER, A.; STYRNAL, P., 2014. Evaluation of Influence of Briquetted Synthetic Slags on Slag Regime and Process of Steel Desulphurization. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. <b>59</b>(2), 809-813. ISSN 1733-3490. (40 %)</li> </ul>								

› SOCHA, L.; BAŽAN, J.; GRYC, K.; MACHOVČÁK, P.; MORÁVKA, J.; STYRNAL, P., 2013. Evaluation of Fluxing Agents Effect on Desulphurization in Secondary Metallurgy under Plant Conditions. *Metalurgija*. **52**(4), 485-488. ISSN 0543-5846. (40 %)

**Působení v zahraničí**

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020



<b>C-I – Personální zabezpečení</b>						
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích					
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický					
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojirenství					
<b>Jméno a příjmení</b>	Vojtěch Stehel				<b>Tituly</b>	Ing., MBA, Ph.D.
<b>Rok narození</b>	1986	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b> N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>		<b>rozsah</b>
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>						
› Ekonomika výrobního podniku (cvičící)						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>						
› 2014-2018: PhD. – Ekonomika a management podniku, Žilinská univerzita v Žilině						
› 2016-2018: MBA – Finanční management, VŠTE ČB						
› 2016: Soudní znalec – obor Ekonomika, odvětví Ceny a odhady, specializace Oceňování hospodářské činnosti společností a Oceňování obchodních závodů a jejich částí, cenných papírů, pohledávek, nehmotného majetku, finančních a nepeněžních vkladů, účetnictví						
› 2011-2013: Ing. – Řízení podniku a podnikové finance, VŠFS						
› 2010-2012: Doplnující pedagogické studium pro učitele odborných předmětů, VŠTE ČB						
› 2007-2010: Bc. – Podniková ekonomika, VŠTE ČB						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>						
› Projektová kancelář Nejedlý, Baloun, kreslení v DesinCADu, 5 let						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, referent pedagogické činnosti, 2 roky						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Kancelář rektora, samostatný referent, 3 roky						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Útvar prorektora pro praxi a vnější vztahy, odborný referent, 3 roky						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav znalectví a oceňování, akademický pracovník, 2 roky						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ekonomická laboratoř, odborný referent, 2 roky						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Projektové a inovační centrum, ředitel, 2013 – dosud						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2009 – dosud						
› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, prorektor 2017 – dosud						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>						
› Vedeno s úspěšným obhájením 15 bakalářských						
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>	
					<b>WOS</b>	<b>Scopus</b> <b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>119</b>	<b>168</b>
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>						
› VOCHOZKA, Marek, Vojtěch STEHEL a Anna MAROUŠKOVÁ. Uncovering a New Moral Dilemma of Economic Optimization in Biotechnological Processing. Science and Engineering Ethics, Netherlands: Springer Netherlands, 2018, roč. 24, č. 4, s. 1331-1338. ISSN 1353-3452. doi:10.1007/s11948-017-9925-z.						
› VOCHOZKA, Marek, Vojtěch STEHEL a Anna MAROUŠKOVÁ. Daphnia magna demonstrated sufficient sensitivity in techno-economic optimization of lignocellulose bioethanol production. 3 BIOTECH, Německo: SPRINGER HEIDELBERG, 2017, roč. 7, č. 162, s. 1-4. ISSN 2190-572X. doi:10.1007/s13205-017-0839-x.						
› STEHEL, Vojtěch, Anna MAROUŠKOVÁ a Ladislav KOLÁŘ. Techno – economic analysis of fermentation residues management places a question mark against current practices. Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Anglie: Taylor & Francis, 2018, roč. 40, č. 6, s. 721-726. ISSN 1556-7230.						
› STEHEL, Vojtěch, Marek VOCHOZKA, Tomáš KLIEŠTIK a Vladimír BAKEŠ. Economic analysis of implementing VMI model using game theory. Oeconomia Copernicana, Torun, Poland: Nicolaus Copernicus University in Torun, 2019, roč. 10, č. 2, s. 253-272. ISSN 2083-1277. doi:10.24136/oc.2019.013.						
› STEHEL, Vojtěch, Jaroslav DVOŘÁK, Zdeňka WITTLINGEROVÁ a Anna PETRUŽELKOVÁ. Economic contradictions of the waste-to-energy concept and emissions reduction plan (case study, Czech Republic). Energy						

Sources Part A: Recovery Utilization and Environmental Effects, Anglie: Taylor & Francis, 2019, roč. 41, č. 13, s. 1622-1629. ISSN 1556-7230.

**Působení v zahraničí**

- › 2016 North China University of Technology, Čína
- › 2019 Samara State University of Economics, Rusko

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství						
Jméno a příjmení	Marek Šafář					Tituly	Ing.
Rok narození	1989	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů (cvičení)</li> <li>› Materiály v současné průmyslové praxi (cvičení)</li> <li>› Materiálové toky ve strojírenství (cvičení)</li> <li>› Identifikace integrity povrchu (cvičení)</li> <li>› Progresivní technologie (cvičení)</li> <li>› Strojírenské technologie III. (cvičení)</li> </ul>							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
› Strojní inženýrství, obor strojírenská technologie, Ing., 2017, VŠB-TU v Ostravě, fakulta strojní							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
› Valiant TMS Systems, Olomouc, konstruktér svařovacích automatů do automotive, 3 roky							
› KOYO Bearings, Olomouc, procesní inženýr v automotive – 2016 – současnost							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
					WOS	Scopus	ostatní
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
› ŠAFÁŘ Marek, HARNIČÁROVÁ Marta, KUŠNEROVÁ Milena, VALÍČEK Jan. Analytical Determination of Residual Stresses from Surface Topography Created by Laser Cutting Technology. <i>Technological Engineering</i> . 2018, <b>15</b> (2), 31-36.							
› ŠAFÁŘ Marek, HARNIČÁROVÁ Marta, KUŠNEROVÁ Milena, VALÍČEK Jan. Mechanical Properties and Their Quantification Particularly When Transiting from Elastic to Plastic State on Materials Cut by AWJ. <i>Technological Engineering</i> . 2018, <b>15</b> (2), 52-57.							
› VALÍČEK Jan, CZÁN Andrej, HARNIČÁROVÁ Marta, ŠAJGALÍK Michal, KUŠNEROVÁ Milena, CZÁNOVÁ Tatiana, KOPAL Ivan, GOMBÁR Miroslav, KMEC Ján, ŠAFÁŘ Marek. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i> . 2019, <b>155</b> , 343-359.							
<b>Působení v zahraničí</b>							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>	15. 1. 2020	

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>								
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický							
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství							
<b>Jméno a příjmení</b>	Vladimír Šepelák					<b>Tituly</b>	prof., RNDr., DrSc.	
<b>Rok narození</b>	1962	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	10	<b>do kdy</b>	N	
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	10	<b>do kdy</b>	N	
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>			
Institute of Nanotechnology, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Nemecko				pp.	40 hod.			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Materiály v současné průmyslové praxi (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Materiálové toky ve strojírenství (přednášející)</li> <li>▶ Progresivní technologie (přednášející)</li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chemie tuhých látek a nové materiály, prof. (Mercator Professor of Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)), 2004, Leibniz University Hannover, Hannover, Nemecko, Centre for Solid State Chemistry and New Materials</li> <li>▶ Technické vědy, DrSc., 2002, Technická univerzita v Košicích, Košice</li> <li>▶ Chemie tuhých látek, CSc., 1995, Ruská akademie věd, Novosibirsk, Rusko, Ústav chemie tuhých látek a mechanochemie</li> <li>▶ Fyzika tuhých látek, RNDr., 1986, Univerzita P. J. Šafárika University, Košice, Přírodovědecká fakulta</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Slovak Academy of Sciences, Košice, Institute of Geotechnics, junior researcher, 5 let</li> <li>▶ Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry, Ph.D. student, 5 let</li> <li>▶ Slovak Academy of Sciences, Košice, Institute of Geotechnics, head of the Department of Mechanochemistry, 4 roky</li> <li>▶ University of Technology, Braunschweig, Institute of Physical and Theoretical, Alexander von Humboldt Fellow at Chemistry, 6 let</li> <li>▶ University of Technology, Braunschweig, Institute of Physical and Theoretical Chemistry, leading researcher, 2 roky</li> <li>▶ Leibniz University Hannover, Centre for Solid State Chemistry and New Materials, mercator professor, 2 roky</li> <li>▶ University of Technology, Braunschweig, Institute of Physical and Theoretical Chemistry, leading researcher, 5 let</li> <li>▶ Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Nanotechnology, principal Investigator, 2009 – dosud</li> <li>▶ Vysoká škola baňská – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, samostatný vědecký pracovník, 4 roky</li> <li>▶ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Katedra strojírenství, samostatný vědecký pracovník, 2 roky</li> <li>▶ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Katedra strojírenství, profesor, 2020 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářské práce, 7 diplomových prací a 5 PhD. prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Technické vědy (DrSc.)	2002	TU v Košicích			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>						
Chémia tuhých látek a nové materiály (prof.)	2004	Leibniz University Hannover			<b>3841</b>	<b>4047</b>		
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NÝBLOVÁ, D., SENNA, M., DÜVEL, A., HEITJANS, P., BILLIK, P., FILO, J., ŠEPELÁK, V., NMR study on reaction processes from aluminum chloride hydroxides to alpha alumina powders. <i>Journal of the American Ceramic Society</i> 102 (2019) pp. 2871-2881.</li> <li>▶ TÓTHOVÁ, E., WITTE, R., HEGEDÜS, M., SENNA, M., HAHN, H., HEITJANS, P., ŠEPELÁK, V., Mechanochemical syntheses of LiFeGe<sub>2</sub>O<sub>6</sub>-based nanocomposite and novel nanoglassy LiFeTi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. <i>Journal of Materials Science</i> 53 (2018) pp. 13530-13537.</li> <li>▶ WILKENING, M., DÜVEL, A., PREISHUBER-PFLÜGL, F., DA SILVA, K., BREUER, S., ŠEPELÁK, V., HEITJANS, P., Structure and ion dynamics of mechanothesized oxides and fluorides. Access to nanocrystalline ceramics via high-energy ball-milling – a short review. <i>Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials</i> 232 (2017) pp. 107-127.</li> </ul>								

- SENNA, M., FABIÁN, M., KAVAN, L., ZUKALOVÁ, M., BRIANČIN, J., TURIANICOVÁ, E., BOTTKE, P., WILKENING, M., ŠEPELÁK, V., Electrochemical properties of spinel Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> nanoparticles prepared via a low-temperature solid route. *Journal of Solid State Electrochemistry* 20 (2016) pp. 2673-2683.
- FABIÁN, M., BOTTKE, P., GIRMAN, V., DŮVEL, A., DA SILVA, K. L., WILKENING, M., HAHN, H., HEITJANS, P., ŠEPELÁK, V., A simple and straightforward mechanochemical synthesis of the far-from-equilibrium zinc aluminate, ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, and its response to thermal treatment. *RSC Advances* 5 (2015) pp. 54321-54328.

**Zodpovedný řešitel výzkumných projektů (za posledních 5 let):**

- Název projektu: Fyzikálne a elektrochemické správanie mechanochemicky pripravených nanooxidov; Projekt financovaný APVV; Doba řešení projektu: 2012-2015
- Název projektu: Mechanochemia metastabilných oxidických a fluoridických fáz-mechanosyntéza, tuhofázová kinetika a spektroskopické vlastnosti; Projekt financovaný Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) v rámci Prioritného programu SPP 1415; Doba řešení projektu: 2009-2016
- Název projektu: Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vyspelých nanooxidov pre prístroje na uchovanie energie; Projekt financovaný V4-Japan Joint Research Program on Advanced Materials; Doba řešení projektu: 2015-2018
- Název projektu: Nanoglassy oxides via mechanochemistry: the formation mechanism, the short-range structure, functional properties and the thermal stability; Projekt financovaný DFG; Doba řešení projektu: 2016-2022

**Působení v zahraničí**

Viz údaje o odborném působení od absolvování VŠ

<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	15. 1. 2020
---------------	--	--------------	-------------

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav podnikové strategie						
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství						
Jméno a příjmení	Libuše Turinská					Tituly	Mgr.
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Anglický jazyk odborný pro strojírenství I. (garant předmětu a cvičící)</li> <li>› Anglický jazyk odborný pro strojírenství II. (garant předmětu a cvičící)</li> </ul>							
Údaje o vzdělání na VŠ							
› Učitelství anglického a španělského jazyka, 2004, JU, PF							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Obchodní akademie Třeboň, učitelka anglického jazyka, 9 let</li> <li>› AGE vzdělávací agentura, lektorka anglického a španělského jazyka, 1 rok</li> <li>› JS Agency, lektorka španělského a anglického jazyka, 2 roky</li> <li>› Jazyková škola SOPHIA, lektorka anglického jazyka, 2 roky</li> <li>› Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Centrum jazykových služeb, akademický pracovník - lektor, 2013 – dosud</li> </ul>							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
				WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení							
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> <li>› ČEJKA, J., L. BARTUŠKA a L. TURINSKÁ, 2017. Possibilities of Using Transport Terminals in South Bohemian Region. <i>Open Engineering</i>, Varšava, Polsko: De Gruyter Open Ltd. Roč. 7, č. 1, s. 55-59. ISSN 2391-5439.</li> <li>› KOLÁŘOVÁ, P. a L. TURINSKÁ, 2014. English textbooks for Mechanical Engineering study programs at Technical Universities in the Czech Republic. In Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky. 1. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS. s. 1852-1855, 4 s. ISBN 978-80-87952-07-8.</li> <li>› KOLÁŘOVÁ, P. a L. TURINSKÁ, 2014. Teaching English for Mechanical Engineering at the Institute of Technology and Business in České Budějovic. In Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky. 1. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2014. s. 1847-1851, 5 s. ISBN 978-80-87952-07-8.</li> <li>› TURINSKÁ, L. 2017. Large Classes in Teaching English – Case study. <i>Lingua Viva</i>, roč. XIII., č. 24, s. 34-41. ISSN 2336-8136.</li> <li>› TURINSKÁ, L., 2018. Analysing student translations in ESP lessons – case study. <i>Auspicial</i>. České Budějovice: VŠERS, XV., č. 2, s. 140-148. ISSN 1214-4967.</li> </ul>							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 1. 2020	

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	NMgr. Strojírenství							
Jméno a příjmení	Jan Valíček					Tituly	doc., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Akustické a diagnostické metody v technické praxi (přednášející)</li> <li>▶ Materiálové toky ve strojírenství (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Identifikace integrity povrchu (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Aplikovaná matematika a fyzika ve strojírenství (přednášející)</li> <li>▶ Progresivní technologie (garant předmětu a přednášející)</li> <li>▶ Materiály v současné průmyslové praxi (přednášející)</li> <li>▶ <b>Strojírenské technologie III. (přednášející)</b></li> </ul>								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Řízení strojů a procesů, doc., 2008, VŠB-TU v Ostravě, Fakulta strojní</li> <li>▶ Automatizace technologických procesů, Ph.D., 2004, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta</li> <li>▶ Aplikovaná fyzika materiálů, Ing., 2000, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta</li> </ul>								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VŠB – Technická univerzita, Hornicko-geologická fakulta, v Ostravě, Institut fyziky, akademický pracovník, 6 let</li> <li>▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta, Institut fyziky, docent, 11 let</li> <li>▶ Ústav geoniky AV ČR, v. v. i., Ostrava, vědecký výzkumník, 5 let</li> <li>▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, junior researcher, 9 let</li> <li>▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Institut čistých technologií těžby a užití energetických, senior researcher, 6 let</li> <li>▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta, proděkan pro vědu, výzkum a zahraniční styky, 4 roky</li> <li>▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta, vedoucí Institutu fyziky, 3 roky</li> <li>▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta, děkan, 2 roky</li> <li>▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, docent, 2018 – dosud</li> <li>▶ Česká strojírenská společnost, Strojírenské technologie, místopředseda sekce, 2019 – dosud</li> </ul>								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 8 bakalářských, 13 diplomových a 5 doktorských prací.								
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>			
Řízení strojů a procesů	2008	VŠB-TUO, Fakulta strojní			WOS	Scopus	ostatní	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>976</b>	<b>1 248</b>		
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VALÍČEK Jan, CZÁN Andrej, HARNIČÁROVÁ Marta, ŠAJGALÍK Michal, KUŠNEROVÁ Milena, CZÁNOVÁ Tatiana, KOPAL Ivan, GOMBÁR Miroslav, KMEC Ján, ŠAFÁŘ Marek. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 2019, <b>155</b>, 343-359.</li> <li>▶ KOPAL Ivan, HARNIČÁROVÁ Marta, VALÍČEK Jan, KRMELA Ján, LUKÁČ Ondrej. Radial Basis Function Neural Network-Based Modeling of the Dynamic Thermo-Mechanical Response and Damping Behavior of Thermoplastic Elastomer Systems. <i>Polymers</i>. 2019, <b>11</b>(6), 1074.</li> <li>▶ VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta., KOPAL Ivan, PALKOVÁ Zuzana, KUŠNEROVÁ Milena, PANDA Anton, ŠEPELÁK Vladimír. Identification of upper and lower level yield strength in materials. <i>Materials</i>. 2017, <b>10</b>(9), 982.</li> <li>▶ VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta, KUŠNEROVÁ Milena, VÁCLAVÍK Vojtěch, KOPAL Ivan, KOŠTIAL Pavol. Creation of combined <math>\sigma</math>-<math>\epsilon</math> graphs for some engineering materials: Erstellung von kombinierten <math>\sigma</math>-<math>\epsilon</math> Graphen für technische Materialien. <i>Materialwissenschaft und Werkstofftechnik</i>. 2017, <b>48</b>(5), 364-372.</li> </ul>								

› VALÍČEK Jan, HARNIČÁROVÁ Marta, MÜLLEROVÁ Jana, KUŠNEROVÁ Milena. Analogy between flexible abrasive waterjet technology and traditional chip – machining technology. *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*. 2015, **46(4-5)**, 401-413.

**Působení v zahraničí**

› Wasserstrahllabor v Institut für Werkstoffkunde v Hannoveru, studijní pobyt, 2003

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020



<b>C-I – Personální zabezpečení</b>							
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav znalectví a oceňování						
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství						
<b>Jméno a příjmení</b>	Marek Vochozka				<b>Tituly</b>	prof., Ing., MBA, Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1976	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
▷ Ekonomika výrobního podniku (garant a přednášející)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ VUT Brno, Ekonomika a management, prof., 2018</li> <li>▷ ČZU Praha, Podniková ekonomika a management, doc., 2013</li> <li>▷ VŠE, FPH, Podniková ekonomika, Ph.D., 2008</li> <li>▷ VŠEM, Ekonomika a management, MBA, 2005</li> <li>▷ JU, ZF, Ekonomika a management, obor Obchodně podnikatelský, Ing., 2002</li> </ul>							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje, Odbor hospodářsko-technické správy, vedoucí, 5 let</li> <li>▷ Pracovní komise pro ekonomiku hygienických stanic zřízené hlavním hygienikem ČR, člen, 3 roky</li> <li>▷ Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta podnikohospodářská, asistent katedry podnikové ekonomiky, 2 roky</li> <li>▷ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Katedra ekonomiky a managementu, odborný asistent, 5 let</li> <li>▷ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Ústav znalectví a oceňování, docent, odborný asistent, 2 roky</li> <li>▷ Obor Ekonomika (přezkoumávání a posuzování přeměn obchodních společností (fúze, převod jmění na společníka, rozdělení, změna právní formy), posuzování a přezkoumávání vztahů, smluv, cen a dalších skutečností podle obchodního zákoníku, účetní evidence), znalec, 2011 - dosud</li> <li>▷ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, rektor, dosud</li> <li>▷ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, studijní program Ekonomika a management, obor Ekonomika podniku v prezenční a kombinované formě studia, garant</li> <li>▷ Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, studijní program Podniková ekonomika v prezenční a kombinované formě studia, garant</li> </ul>							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
▷ Vedeno s úspěšným obhájením 123 bakalářských, 13 diplomových a 4 disertačních prací.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
Podniková ekonomika a management	2013	ČZU			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>401</b>	<b>435</b>	<b>420</b>
Ekonomika a management	2018	VUT Brno					
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ KASYCH, A. O. a M. VOCHOZKA, 2018. Methodical support of the enterprise sustainable development management. <i>Marketing and Management of Innovations</i>. -(1), 371-381. ISSN 2227-6718. (50 %)</li> <li>▷ VOCHOZKA, M., T. KLIŠTIK, J. KLIŠTIKOVÁ a G. SION, 2018. Participating in a highly automated society: How artificial intelligence disrupts the job market. <i>Economics, Management, and Financial Markets</i>. 13(4), 57-62. ISSN 1842-3191. (25 %)</li> <li>▷ KASYCH, A. a M. VOCHOZKA, 2017. Theoretical and methodical principles of managing enterprise sustainable development. <i>Marketing and Management of Innovations</i>. -(2), 298-304. ISSN 2218-4511. (50 %)</li> <li>▷ GROUCUTT, Ch., M. VOCHOZKA, P. KRÁL a W. SROKA, 2018. The #metoo social media campaign, sexualized forms of male control, and the failure of current law to curb gendered harassment and misconduct in the workplace. <i>Contemporary Readings in Law and Social Justice</i>. 10(2), 86-92. ISSN 1948-9137. (25 %)</li> <li>▷ KASYCH, A. O. a M. VOCHOZKA, 2017. Conceptual provisions of the development of Ukrainian national</li> </ul>							

innovation system. *Scientific Bulletin of Polissia*. 10(2), 16-23. ISSN 2225-5508. (50 %)

**Působení v zahraničí**

- › Shanghai University of International Business and Economics, Čínská lidová republika, 2017
- › Ural State University of Economics, Ruská federace, 2016
- › North China University of Tehcnology, Čínská lidová republika, 2016
- › Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ruská federace, 2015
- › Plekahnov Russian University of Economics, Ruská federace, 2013

**Podpis**

**datum**

15. 1. 2020



<b>C-I – Personální zabezpečení</b>							
<b>Vysoká škola</b>	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
<b>Součást vysoké školy</b>	Ústav technicko-technologický						
<b>Název studijního programu</b>	NMgr. Strojírenství						
<b>Jméno a příjmení</b>	Bohumil Vrhel					<b>Tituly</b>	Ing.
<b>Rok narození</b>	1950	<b>typ vztahu k VŠ</b>	DPP	<b>rozsah</b>	30	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			DPP	<b>rozsah</b>	30	<b>do kdy</b>	N
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
ČVUT Praha, Ústav ekonomiky a řízení podniku				DPP	15 hod.		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>‣ Projektování automatizovaných a robotizovaných výrobních procesů (cvičení)</li> <li>‣ Operační, výrobní a procesní management ve strojírenství (cvičení)</li> <li>‣ Roboty a manipulátory (cvičení)</li> </ul>							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>‣ European Management Center Stockholm, Manažerská studia, 1992</li> <li>‣ ČVUT Praha, Fakulta strojní, Automatizace výrobních systémů, Postgraduál, 1981</li> <li>‣ ČVUT Praha, Fakulta strojní, Konstrukce chemických a potravinářských strojů, Ing., 1973</li> </ul>							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>‣ ČZ Strakonice, Výzkumná a vývojová základna průmyslových robotů, vedoucí, 16 let</li> <li>‣ Jihostroj Velešín, letecká a vozidlová hydraulika, technický a generální ředitel, 4 roky</li> <li>‣ JIPO – Porsche, Automobilová výroba, generální ředitel, 4 roky</li> <li>‣ PA Consulting, Praha, Manažerské poradenství, principal consultant, 3 roky</li> <li>‣ Metalprogres Strakonice, Automobilní výroba-francouzská společnost, generální ředitel, 8 let</li> <li>‣ Bombardiere Transportartion Česká Lípa, Rychlovlaky, tramvaje, výrobní ředitel, 2 roky</li> <li>‣ SPGprou, Praha, ředitel správy majetkových účastí holdingové společnosti, 9 let</li> <li>‣ Slávia pojišťovna, člen představenstva, 2007 – dosud</li> <li>‣ BIZ data, člen představenstva, 2007 - dosud</li> <li>‣ Podnikatel, podadenské služby, 2013 – dosud</li> </ul>							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>‣ Pravidelná oponentura diplomových prací studentů ČVUT Praha</li> <li>‣ Zadávání a hodnocení semestrálních prací bakalářského studia VŠTE</li> <li>‣ Člen komise pro zkoušky doktorandů ČVUT Praha, Ústav ekonomiky a řízení podniku</li> </ul>							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
					WOS	Scopus	ostatní
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>‣ Více než 50 odborných statí ve sbornících ČSVTS na téma průmyslové roboty a automatizované systémy</li> <li>‣ Spoluautor patentu PROB 10</li> <li>‣ Výuka automatizace a Elektrotechniky na VOŠ Strakonice, vedení studentských prací v oblasti robotiky</li> <li>‣ Podíl na výstavbě a rozvoji automatizovaných podniků JIPO /Potsche Český Krumlov, Metalprogres Strakonice a výrobním oboru Roboty v ČZ Strakonice</li> </ul>							
<b>Působení v zahraničí</b>							
‣ 1992 – Manažerská studia Stockholm, Švédsko							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>	15. 1. 2020	

<b>C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost</b>			
<b>Přehled řešených grantů a projektů u profesně zaměřeného magisterského studijního programu</b>			
<b>Řešitel/spoluřešitel</b>	<b>Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání</b>	<b>Zdroj</b>	<b>Období</b>
Spoluřešitel	FV40036 – Výzkum a vývoj komplexní technologie výroby odlitků z vysoce jakostních tvárných litin Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Další řešitelé: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D., Ing. Študlar, Ing. Sviželová	MPO - TRIO	2019 - 2022
Spoluřešitel	FV40346 – Výzkum a vývoj zdokonalených technologických postupů výroby odlitků tvárné litiny s implementací 3D skenování do procesu řízení kvality Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. Další řešitelé: doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Ing. Študlar, Ing. Sviželová, doc. Kučerová	MPO - TRIO	2019 - 2022
Spoluřešitel	TH04010449 – Výzkum a vývoj rafinačních technologií pro zvýšení kvality hliníkových slitin určených pro vysoce náročné odlitky Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Další řešitelé: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D., Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D., Ing. Jan Kolínský, Ph.D., doc. Ing. Jitka Podjuklová, CSc.	TAČR	2019 - 2022
Spoluřešitel	TH04020055 – Výzkum a vývoj technologie recyklace zinkového odpadu při výrobě vysoce jakostních odlitků ze slitin zinku Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. Další řešitelé: Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D.	TAČR	2019 - 2022
Spoluřešitel	TA04010579 – Zubová čerpadla nové generace – Cílem je zvyšovat užité vlastnosti zubových čerpadel skrze produktově orientovaný výzkum a vývoj pro rozšíření exportní výkonnosti Jihostroje, a to ve spojení s výzkumnými kapacitami veřejných VŠ Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Štefan Husár, Ph.D./ doc. Ing. Ján Kmec, CSc. Další řešitelé za VŠTE: doc. Ing. Petr Hrubý, CSc., Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D., Ing. Jan Kolínský, Ph.D.	TAČR	2014 - 2017
Spoluřešitel	ATCZ62 CLIL jako výuková strategie na vysoké škole Modul Strojírenství Hlavní řešitel za VŠTE: doc. PhDr. Mgr. Lenka Hrušková, Ph.D./ PhDr. Jan Gregor, Ph.D. Další řešitelé z Katedry strojírenství: Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D.	INTERREG	2016 - 2020
Spoluřešitel	Techno-ekonomické posouzení sklizně a zpracování sinic Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	Jihočeský kraj	2017
<b>Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně magisterského studijního programu</b>			
<b>Pracoviště praxe</b>	<b>Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí</b>	<b>Období</b>	
ITB Engineering & Production s.r.o.	Inovativní technologie regenerace hliníku z TetraPaku – CZ.01.1.02/0.0/0.0/18_214/0017871 Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	2019-2020	
ITB Engineering & Production s.r.o.	Destrukce organominerálních olejových emulzí CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_220/0014214 Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	2018-2019	
ITB Engineering & Production s.r.o.	Venkovní kuchyně ke grilům-CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0015383 Hlavní řešitel: Ing. Martin Podařil, Ph.D.	2019	
IGRA MODEL s.r.o.	Modulace vlastností anti-statické impregnace pro povrchovou úpravu technických textilií-CZ.01.1.02/0.0/0.0/18_215/0018301 Hlavní řešitel: prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D.	2019-2020	
FLORITY INVESTMENTS LIMITED	Smluvní výzkum – zpracování a využití odpadů Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D. Další řešitelé: Ing. Ján Majerník, Ph.D.	2018	

ITB Engineering & Production s.r.o.	Souprava skládacího vozíku s dopravníkem č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_115/0012640 – Projekt se zabývá návrhem a vývojem soupravy skládacího vozíku pro gastronomii Hlavní řešitel: Ing. Ján Majerník, Ph.D.	2018
GASTRO PRODUCTION s.r.o.	Inovace chladicího zařízení č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_115/0011615 – Cílem projektu je vývoj metodiky měření chladicího oběhu pro aplikování v provozních podmínkách výroby. Hlavní řešitel: Ing. Jan Kolínský, Ph.D.	2017-2018
ITB Engineering & Production s.r.o.	Inovace manipulačního vozíku č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_045/0010769 – Cílem je inovace produktu pro zvýšení konkurenceschopnosti Hlavní řešitel: Ing. Martin Podařil, Ph.D.	2017
ITB Engineering & Production s.r.o.	Inovace sklízecího vozíku č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_045/0010771 – Cílem je inovace produktu pro zvýšení konkurenceschopnosti. Hlavní řešitel: Ing. Martin Podařil, Ph.D.	2017
ALGATECH	Technologicko-ekonomická studie tenkovrstvené kultivace řas a její porovnání se systémem Raceway Hlavní řešitel: Ing. Jan Kolínský, Ph.D.	2017

#### Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem

Katedra se aktivně zapojuje do profesních sdružení. Příkladem je zapojení do:

- ▶ Sdružení automobilového průmyslu (AUTOSAP),
- ▶ Česká strojnická společnost (ČSS),
- ▶ Česká logistická asociace,
- ▶ Jihočeská hospodářská komora (JHK),
- ▶ Czech Smart City Cluster,
- ▶ Smart region – zapojení do pracovních skupin.

Akademičtí pracovníci katedry se zapojili do řešení následujících projektů Interní grantové soutěže:

- ▶ Rozvoj technických oborů v oblasti mechatroniky („elektro auto“),
- ▶ Laboratoř informatiky a robotiky,
- ▶ Vizualizace kinematické geometrie rotačního pohybu tělesa pomocí dynamického softwaru,
- ▶ Zpracování analýzy z oblasti hydraulických čerpadel z hlediska stávajících i nových trendů z tuzemské i zahraniční literatury,
- ▶ Inovace předmětů Pružnost a pevnost I. a II. za pomoci matematických a počítačových simulací,
- ▶ Zkvalitnění výuky předmětu Mechanika tekutin, Energetika.

#### Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu

VŠTE má akreditovaný ústav znalectví a oceňování v oboru Strojírenství pod Ministerstvem spravedlnosti. Díky této skutečnosti na katedře působí řada soudních znalců. Tito znalci pak často realizují posudky pro soudní řízení nebo realizují konzultační činnost.

VŠTE je výrazně orientovaná na praxi. Studijní programy mají v posledním ročníku do osnov zahrnut v ČR nadstandardní jeden semestr odborné praxe. Spolupráce s vybranými firmami podle studijních oborů je proto rysem celého studia. Absolventům to dává větší prostor při hledání práce. Škola má v současné době uzavřeno již více než 1 500 rámcových smluv s firmami z regionu. Mezi nejvýznamnější patří např., Globus ČR, Motor Jikov Group, Swietelski stavební, Kovošvit. Mimo to je samozřejmostí, že odborníci z praxe často chodí na vybrané přednášky, nebo zadávají seminární a bakalářské práce.

VŠTE se stala vítězem hodnocení propojení vysokých škol a firem za rok 2016. Jako jediná se dostala do první pětihvězdičkové kategorie v kritériu Zaměření na praxi a další vzdělávání. Zdroj (Hospodářské noviny)

## C-III – Informační zabezpečení studijního programu

### Název a stručný popis studijního informačního systému

Informační systém VŠTE (IS) provozuje a vyvíjí Fakulta informatiky Masarykovy univerzity v Brně. Tento IS kompletně podporuje studijní administrativu, e-learning a komunikaci uvnitř školy řadou nástrojů, které kromě studentů využívají i zaměstnanci. Mezi základní kameny informačního systému patří:

- ▶ plná podpora různých typů studia (ECTS, ERASMUS, specializace atd.),
- ▶ podpora e-learningu, komunikace a spolupráce uvnitř školy pomocí řady nástrojů,
- ▶ schopnost zvládat časové soutěže při tvorbě rozvrhu i v celoškolském měřítku,
- ▶ plně on-line – všechny aplikace jsou dostupné webovým prohlížečem a provedené změny jsou okamžitě propagovány do agend systému,
- ▶ student či zaměstnanec se může přihlásit všude tam, kde je přístup k internetu,
- ▶ vysoká dostupnost (typicky 99,8 % času bez výpadku),
- ▶ neustálý rozvoj o další agendy a mechanismy.

Podstatná část agendy a služeb je dostupná pouze po autentizovaném přihlášení do systému pomocí hesla, které každý student obdrží při zápisu do studia.

Hlavní studentskou aplikací v IS je sekce s názvem Student. Student si jejím prostřednictvím může podat žádost o ubytování na koleji, ubytovací stipendium či sociální stipendium s kontrolou splnění požadovaných podmínek. V této aplikaci se dále nachází registrace a zápis předmětů, přihlašování na zkoušky, poznámkové bloky, přístupy pro vkládání prací do IS, přihlašování na státní závěrečné zkoušky (dále jen „SZZ“) aj.

Mezi prvními aplikacemi IS, se kterými se student setká ještě před zahájením semestru, je registrace předmětů, která slouží k získání informací o poptávce po předmětech pro vedoucí kateder. Po registraci následuje samotný zápis předmětů. Je-li předmět kapacitně omezený, zapsání budou ti studenti, kteří mají vyhovující pořadí (zaregistrovali se dříve). Sestavený rozvrh si uživatel IS může vytisknout ve zvoleném formátu (HTML, HTML pro tisk, text, pdf, XML).

Další aplikací, kterou student využívá, je přihlašování na SZZ. V sekci student lze nalézt ještě další užitečné studentské aplikace:

- ▶ poznámkové bloky, které slouží k zápisu průběžných výsledků (z dílčích úkolů, testů, prezentace apod.),
- ▶ agenda závěrečných prací; tyto závěrečné práce jsou umístěny v balíku pod odkazem „student“. V sekci „přihlašování se k tématům/variantám z balíků témat“ se objeví jednotlivé balíky, do kterých mají studenti právo se přihlásit a zvolit si některé z nabízených témat,
- ▶ zkušební termíny – přihlašování a odhlašování,
- ▶ zapsané předměty a získané známky, kde si student může prohlédnout svůj dosavadní průběh studia,
- ▶ odevzdávací – složky, kam mají studenti přístupové právo pro vkládání svých prací, ty mohou mít nastavený režim, kdy odevzdanou práci smí číst pouze autor a učitel, nebo režim, kdy jsou odevzdané práce dostupné i dalším studentům, kontrolní šablony, které slouží pro kontrolu průchodu studiem (zda došlo ke splnění podmínek pro přístup ke státní závěrečné zkoušce). Obsahují nejrůznější kombinace předmětů z minulosti i ze současnosti,
- ▶ úřadovna – elektronická správa úředních agend, respektive aplikace pro studenty a ostatní žadatele, která umožní podávat a nahlížet do elektronických spisů v rámci úřadovny IS, které jsou vedeny na jejich osobu.

Další aplikací, kterou studenti ve velké míře využívají, je aplikace úschovna, která je určena pro předávání souborů jiným uživatelům. Jednak uživatelům, kteří se přihlásí do is.vstecb.cz, ale i uživatelům kdekoli ve světě. Úschovna je rovněž určena pro uschovávání vlastních souborů na omezenou dobu. Studentům také umožňuje kontrolu plagiátorství před odevzdáním závěrečné či seminární práce. V IS se dále nachází velmi důležitý dokumentový server VŠTE, který je velmi objemný a využívají ho jak zaměstnanci, tak i studenti školy. Mezi nejdůležitější složky (nejen pro studenty) můžeme zařadit úřední desku, kde jsou vnitřní předpisy, dále složku vnitřní normy, kde je možné vyhledat rozhodnutí rektora, oznámení, směrnice, informace od studijního oddělení a složky ústavů, kde lze nalézt veškeré informace ke studiu na daném ústavu.

Pokud se nyní zaměříme na IS z hlediska akademického pracovníka (AP), ten v něm může:

- › evidovat publikace, exportovat je a tisknout jejich seznamy,
- › evidovat životopis v libovolných jazycích,
- › hromadně zpracovávat, editovat a organizovat publikační záznamy včetně plných textů,
- › vykazovat publikační záznamy do RIVu a provádět kontroly, které RIV požaduje,
- › zpřístupňovat metadata a plné texty publikací v univerzitním repozitáři a Repozitar.cz,
- › kategorizovat publikace pomocí mechanismu soukromých a veřejných štítků,
- › vyhledávat v publikačních záznamech podle rozsáhlé škály kritérií a v publikační bázi NK ČR,
- › spravovat citační seznamy,
- › požádat o zaměstnaneckou kartu nebo ITIC,
- › pracovat se studenty vybranými podle mnoha kritérií,
- › pracovat se závěrečnými pracemi studentů (od vypsání tématu až po vytvoření posudku).

Další funkce IS, které ještě byly zmíněny a které využívají zejména THP zaměstnanci školy, jsou například vytvoření harmonogramu semestru, tvorba registračních šablon, nastavení zápisu předmětů, tvorba rozvrhu, rezervování místností, plnění kontaktních informací osob, založení studentské ankety a další technické nezbytnosti, bez kterých by se neobešel každý další semestr.

Posledním pohledem na práci s IS je pohled úředníka studijního oddělení. IS je systém určený zejména pro administraci studijní agendy vysoké školy. Studijní oddělení prostřednictvím IS zajišťuje všechny organizační, dokumentační, právní a administrativní záležitosti týkající se studentů a jejich studia. Pokrývá veškeré funkce od přijímacího řízení až po vydání diplomu. Umožňuje evidovat jak studenty prezenční a kombinované formy studia, tak i studenty celoživotního vzdělávání a evidovat u nich vše, co požaduje matrika studentů.

I po ukončení studentského a zaměstnaneckého vztahu může mít uživatel IS zájem být s institucí dál v kontaktu. Nadále tedy zůstává funkční UČO a heslo pro přístup, e-mailová schránka a možnost používat různé komunikační agendy (vývěska, diskuse apod.). Možnosti některých agend však mohou být omezené. Smyslem zachovaného přístupu do IS je umožnit kontakt s bývalými spolužáky či spolupracovníky, snadno podat e-přihlášku k dalšímu studiu, nebo umožnit přístup k výukovým materiálům (studijní výsledky, studijní materiály apod.).

### **Přístup ke studijní literatuře**

VŠTE disponuje vybudovaným informačním centrem, které představuje propojení knihovny, studoven a počítačových učeben s přístupem na internet. V souvislosti s rozšiřováním studijních programů na VŠTE průběžně dochází i k rozšiřování informačního centra. Knihovna zajišťuje informační materiály (knihy, skripta, periodika) pro studenty i akademické pracovníky formou nákupu do fondu knihovny a následnými výpůjčkami, případně prostřednictvím meziknihovní výpůjční služby. Dále poskytuje informačně-referenční a konzultační služby.

Knihovní fond je průběžně doplňován na základě edičních plánů a nabídek jednotlivých vydavatelství s přihlédnutím k doporučení jednotlivých vyučujících a podnětů samotných studentů. Knihovní fond zahrnuje odborné publikace nejen z akreditovaných studijních oborů, ale i dalších technických a ekonomických oborů. Studijní fond se z původních 1,1 tis. svazků v roce 2006 rozrostl na současných 20 521 svazků (knihy, periodika, CD) a je průběžně doplňován. Kromě tuzemských literárních zdrojů jsou objednávány i cizojazyčné literární zdroje převážně v anglickém jazyce, přirozeně v souladu s finančními možnostmi školy. Nově bylo přistoupeno k ověřování elektronických knih a skript s postupným navyšováním elektronických knih. Celkem je v knihovně k dispozici 64 titulů periodik. V knihovně je zaveden knihovnický program Tritius.

Součástí oddělení je copycentrum, které poskytuje některé reprografické a vazačské služby a zajišťuje prodej kancelářských potřeb, knih a skript studentům. Knihovní fond zahrnuje odborné publikace nejen z akreditovaných studijních oborů, ale i dalších oborů technických a ekonomických. Součástí knihovny je poměrně rozsáhlá počítačová studovna s kapacitou 60 míst (20 míst přímo v prostorách knihovny, dalších 40 míst ve vedlejší studovně).

### **Přehled zpřístupněných databází**

Studenti i zaměstnanci mají přístup do databáze WOS, což je multioborová bibliografická a citační databáze se zaměřením na získávání zdrojových dat pro bibliometrii. Databáze Web of Science od americké firmy Clarivate Analytics (dříve Thomson Reuters) je webovou podobou známých databází Science Citation Index. Zahrnuje jednak sledování citovanosti vědeckých článků, jednak pravidelně aktualizované bibliografické údaje (včetně abstraktů) o článcích z více jak 12 tisíc předních světových vědeckých a odborných časopisů ze všech oblastí vědy s více jak

60letou retrospektivou. Citační databáze je rozdělena do pěti částí: přírodní vědy, společenské vědy, humanitní vědy a dvě části sborníků z konferencí z oblasti přírodních věd a oblasti humanitních věd.

Dále je zajištěn přístup do ProQuest Central, která rozšiřuje předchozí databázi (ProQuest) o humanitní a společenské obory. Představuje jednu z nejrozsáhlejších databází na světě. Multioborová databáze zpřístupňující většinu vlastní produkce společnosti ProQuest, navazuje na tradici titulu ProQuest 500 International. Spojuje přes 25 nejpoužívanějších databází dostupných na stejnojmenné platformě a specializované databáze. Poskytuje informace pro více než 160 vědních oborů včetně obchodu a ekonomiky, vědy a techniky, medicíny a zdraví, literatury a jazykovědy, společnosti a kultury, umění a historie.

Umožněn je samozřejmě také přístup do volně přístupných, neplacených databází, jako jsou ANL, Česká národní bibliografie, DOAJ, Econlib, ERIC, EZB, Google scholar, JIB, TECH, IReL, RePEc a další.

Vedením školy je podporován individuální přístup AP do ostatních databází přes Národní technickou knihovnu, např. do databáze Scopus, což je víceoborová bibliografická a citační databáze, která byla vyvíjena od roku 2002 nakladatelstvím Elsevier. Databáze Scopus shromažďuje záznamy z oblasti techniky, medicíny, sociálních a přírodních věd. Obsahuje asi 38 miliónů záznamů (z toho je asi 19 miliónů záznamů dokumentů vydaných po roce 1996) a 230 miliónů odkazů z více než 18 000 časopisů od více než 5 000 nakladatelů. Z celkového počtu titulů je asi 16 500 recenzovaných časopisů, dále databáze obsahuje záznamy z „open access“ časopisů, příspěvky ze sborníků z konferencí, z webových zdrojů, informace o patentech a záznamy z dalších zdrojů odborných informací.

#### **Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému**

Informační systém VŠTE je rovněž zapojen do projektu kontrolujícího plagiátorství. Veškeré seminární a kvalifikační práce podléhají antiplagiátorské kontrole. Zároveň jsou práce po dlouhou dobu archivovány. Systém je pravidelně každých 24 hodin zálohován a zálohy jsou zabezpečeny i proti zničení budovy poskytovatele informačního systému (dvojití jištění). Jakákoliv operace kteréhokoliv uživatele se zaznamenává v evidenci historie, a proto lze v případě nedorozumění nebo sporu vše zpětně dohledat.

V období 2008 – 2015 byla VŠTE jedním z řešitelů Centralizovaných rozvojových projektů, zaměřených na ochranu proti plagiátorství (Centralizované rozvojové projekty vyhláší MŠMT v souladu s § 18 odst. 2 písm. c) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů).

Řešené projekty, zaměřené na odhalování plagiátorství:

- ▶ Národní registr VŠKP a systém na odhalování plagiátů.
- ▶ Odhalování plagiátů v seminárních pracích.
- ▶ Rozvoj infrastruktur pro využívání podobností mezi studentskými pracemi a zdroji na Internetu.
- ▶ Meziuniverzitní síť technických a metodických opatření na ochranu proti plagiátorství.

Dlouhodobé ukládání a archivace digitálních dokumentů dle zákona č. 499/2004 Sb.



## C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu

### Místo uskutečňování studijního programu

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích  
Okružní 517/10,  
370 01 České Budějovice

### Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku

Areál VŠTE tvoří 8 budov, 5 z nich slouží k výuce ekonomických a technických programů. V těchto budovách se nachází celkem 29 učeben určených pro výuku všech programů s celkovou kapacitou 1740 míst pro posluchače.

Z celkového počtu učeben je 10 kmenových s jednotlivou kapacitou 30 až 48 míst, 5 přednáškových s jednotlivou kapacitou 64 až 212 míst, 1 klimatizovaná aula s kapacitou 356 míst (obrázek vpravo), 4 klimatizované počítačové s jednotlivou kapacitou 28 až 30 pracovních stanic, 2 pro technické programy s jednotlivou kapacitou 24 míst v budově centrálních laboratoří. Učebny jsou standardně vybaveny počítačem a projektorem, přednáškové místnosti a aula jsou navíc vybaveny vizualizéry a mikrofony.



Ve výukových prostorách VŠTE pravidelně dochází ke zlepšování zázemí, pořizování nového, opravám či obměně nevyhovujícího vybavení a IT zařízení, tj. výměna zastaralého hardwaru, pořizování aktuálního softwaru a zkvalitňování datové sítě. Materiální zabezpečení je rozšiřováno kromě zdrojů VŠTE také z prostředků získaných z fondů EU.

Škola disponuje kvalitní počítačovou sítí. Po celém areálu je k dispozici volné připojení na internet. Počítačové systémy jsou přístupné ve všech prostorách bez časového omezení v režimu 365 dnů v roce a 24 hodin denně.

### Z toho kapacita v prostorách v nájmu

-

### Doba platnosti nájmu

-

### Kapacita a popis odborné učebny

#### Laboratoř strojírenských technologií:

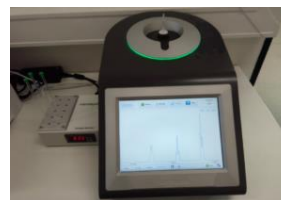


Horizontální CNC stroj Masturn 550i 1500 je stroj určený pro přesné soustružnické práce. Hlavní obráběcí operací je soustružení tvarově náročných, povrchových, čelních i vnitřních ploch, řezání vnitřních i vnějších závitů válcových i kuželových. Zvýšená přesnost stroje odpovídá normě ISO 13041-1. Je vhodný pro kusovou a malosériovou výrobu dílců, obrábění je možné provádět v ručním řízení jako na běžném konvenčním soustruhu, nebo v automatickém cyklu s podporou

CNC systému, pracujícího na bázi pevných cyklů. Program lze tvořit konturovým programováním nebo DIN programováním.

#### Laboratoř analytické chemie:

Plynová chromatografie s hmotovou detekcí (GC/MS). Kombinace plynové chromatografie (GC) a hmotnostní spektrometrie (MS) umožňuje separaci a následnou detekci látek v závislosti na jejich molekulové hmotnosti. Přístroj je vybaven dvěma chromatografickými kolonami pro separaci (ne)polárních látek. Detekce je možná pro látky o molekulové hmotnosti až 1050 Da. Výsledný záznam sestává z chromatografu (eluce sloučenin v závislosti na čase) a hmotového spektra každé z eluovaných látek.



Nukleární magnetická rezonance (NMR). Nukleární magnetická rezonance reprezentuje pokročilý nástroj chemické analýzy pro posouzení struktury a čistoty chemických substancí. Využívá magnetických vlastností atomových jader, především izotopů  $^1\text{H}$  a  $^{13}\text{C}$ . Obsahuje-li tedy molekula atomy vodíku a uhlíku, lze ji analyzovat pomocí NMR. Získané spektrum poskytuje kvantitativní i kvalitativní informace o složení a vzájemné konektivitě atomů v rámci molekuly.

Termogravimetrická analýza umožňuje detekovat procesy, při kterých dochází ke změně hmotnosti vzorku v závislosti na teplotě a čase. Pomocí TGA lze studovat procesy, jako jsou odpaření, sublimace, desorpce, termální dekompozice nebo depolymerizace, oxidace/redukce. Výstupní záznam představuje křivka zobrazující teplotní rozsah daného procesu a příslušný hmotnostní rozdíl vzorku. Pro dehydrataci modré skalice viz obrázek níže. Přístroj pracuje standardně v atmosféře dusíku v teplotním rozmezí 25 až 1100 °C.

### Laboratoř tepelných procesů:

Keramická komorová pec KITTEC X -LINE je oproti poklopotým pecím náročnější na konstrukci a celkově technické zpracování. Je vhodná zejména pro střední a velké keramické dílny a manufaktury. Komorové pece KITTEC patří z hlediska konkurence v Evropě ke špičce ve své oblasti. Mají mnoho detailů, které jsou v celku velmi důležité a užitečné. Jako jediný výrobce používá pro své komorové pece kompletní elegantní nerezové opláštění, protože všechny světlé stavební prvky odráží žár.

Měřicí trať radiálních čerpadel určená pro laboratorní cvičení, soustava, ve které jsou zapojena dvě odstředivá čerpadla. Jejich zapojení umožňuje stanovit provozní charakteristiky jednotlivých čerpadel i společné charakteristiky dvou čerpadel pracujících v sériovém nebo paralelním zapojení. Provedení trati s jednoduchým výměníkem umožní měření výkonu s přesně stanovenou plochou a



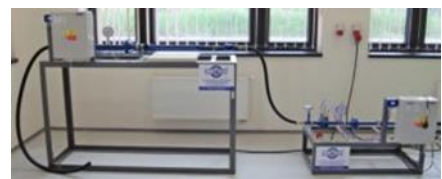
porovnání souprůdého a protiprůdého uspořádání na výkon výměníku. Dále bude možné provést stanovení závislosti součinitele přestupu tepla na rychlosti proudění médií. Výměník bude v primárním zapojení využívat teplou a studenou vodu z vodovodního rozvodu, pro dosažení vyšších teplot bude vybaven průtočným ohříváčem teplé vody.



Vyhřívaný lis HVL 51 Jumo je určen pro laboratorní práce. Lis pracuje se spodním lisováním s maximální regulovatelnou silou 50 kN. Pro zajištění požadované výšky zálisu je použito odměřování balluff. Topné desky o rozměrech 400×400 mm jsou vytápěny topnými patronami o příkonu 3 kW/desku. Teplota je regulovatelná do 250 st. C. Nastavení parametrů lisovacího cyklu se provádí na dotykové obrazovce. Hydraulický lis pro laboratorní přípravu kompozitních vzorků vytvrzovaných do teploty 400 °C. Řízení a regulace tlaku budou prováděny programovatelným regulátorem. Tento lis je určen ke zkušebním zálisům v laboratoři.



Trať pro měření pístového kompresoru obsahuje upravený pístový kompresor spojený přes měřicí trať s tlakovou nádobou. Zapojení umožňuje provést měření, výkonu kompresoru jednak měřením průtoku, škrticím orgánem (clonou) jednak výpočtem podle změn parametrů v tlakové nádobě. Měření příkonu bude verifikováno měření příkonu. Jako zdroj energie bude použit stlačený vzduch z tlakové nádoby trati č.3. Zapojení umožní provést měření výkonu kompresoru jednak měřením průtoku škrticím orgánem (centrickou clonou), jednak měření rychlostního profilu Prandtlovou sondou. Jako příkon bude měřeno množství a tlak stlačeného vzduchu na vstupu ejektoru.



Trať obsahuje proudový vzduchový kompresor (ejektor), doplněný měřicí trati, umožňující měřit rychlostní profil v potrubí pomocí Prandtlovy sondy. Jako zdroj energie bude použit stlačený vzduch z tlakové nádoby trati č.3. Zapojení umožní provést měření výkonu kompresoru jednak měřením průtoku škrticím orgánem (centrickou clonou), jednak měření rychlostního profilu Prandtlovou sondou. Jako příkon bude měřeno množství a tlak stlačeného vzduchu na vstupu ejektoru.



Sušárna VENTICELL typ 222 Standard 250 C je přenosné zařízení určené k odstraňování nečistot z povrchu členitých předmětů včetně nepřístupných míst jako např. zlatnické výrobky, hodinářské součástky, optické přístroje, stomatologické nástroje, laboratorní a technické sklo, v potravinářském a chemickém průmyslu, při výrobě spotřební elektroniky a t.p. Princip UZ čištění lze rovněž využít při homogenizaci a čištění roztoků.



### Laboratoř mechanických vlastností:

Digitální mikrotvrdoměr je Tvrdoměr světoznámé značky Wilson Hardness s určením pro materiálové laboratoře nebo i pro výrobní provozy. Jedná se o tvrdoměr s automatickým motorizovaným zatěžováním a s automatickým zobrazením naměřených hodnot tvrdosti na LCD displeji v nastavené stupnici. Měření je realizováno motorizovaným zatěžováním přes přesnou zátěžovou celou, což zaručuje dosažení optimální přesnosti jak při měření standardních stupnic, tak povrchových stupnic „Superficial“.



Pro měření přilnavosti nátěru na kovech, dřevu, betonu a dalších podkladech s revoluční metodou automatického zarovnání. PosiTest je přenosný – nepotřebuje externí napájení – ideální pro venkovní a laboratorní příslušenství. Indikátor přilnavosti, který umožňuje obsluhu jednoduše kontrolovat, nastavit vše potřebné vzhledem k mezinárodním normám. Jednoduchá obsluha všech (velikost panenky apod.) veličin pomocí dotykových tlačítek. Nejsou potřeba žádné konverzní tabulky, přístroj automaticky přepočítá dle zvolené zkušební panenky pro permanentní uložení testů. Každá sada obsahuje vše potřebné pro testování. Přístroj se vyznačuje vysokou odolností – prachotěsný, vodotěsný, nárazuvzdorný, splňuje normu IP65.

Rotační viskozimetr vhodný pro měření viskozity newtonských kapalin i tokových křivek newtonských látek. V příslušenství jsou měřicí systémy válec-válec i kužel-deska, celková viskozitní rozsah přístroje je od 1 do 107 mPas. Řízení viskozimetr má v základním provedení ve výbavě stativ a software pro CR testy, tj. měření krouticího momentu (tečné napětí v kapalině) při měnitelné, ale pevně dané rychlosti otáčení (stříhové rychlosti). Možnost řízení vnějších termostátů přes rozhraní RS 232 a software pro CS testy, tj. měření rychlosti otáčení dosažené kontrolovaným kroutícím momentem hřídele. Kromě viskozity a tokových křivek je tedy možné i stanovení meze toku a jiných speciálních vlastností.



### Laboratoř metalografie:



Metalografická bruska a leštička (Buehler MetaServ 250 s pracovním kotoučem volitelný  $\varnothing$  200 nebo  $\varnothing$  254 mm. Dostatečně dimenzovaný motor s pohonem řemenem se vyznačuje velmi tichým chodem a zaručuje naprostou stabilitu chodu přístroje i při maximální velikosti vzorků.

Lis na zalévání metalografických vzorků (Buehler SimpliMet 3000) je automatický elektro-hydraulický s vestavěným detektorem velikosti lisovací formy, automatickým nastavením lisovacích parametrů. Stroj je zcela volně programovatelný a je předurčen pro zalisování vzorků ze všech používaných termosetických a termoplastických hmot. V paměti uložené parametry naprogramovaného lisovacího procesu zajišťují přesné dodržování zvolených parametrů. Lis má jednoduché ovládání dotykovými senzorovými tlačítky na přehledném panelu s displejem z tekutých krystalů.



Invertovaný metalografický mikroskop Olympus GX51 je modulární mikroskopický systém poskytující vysokou stabilitu na podporu vynikající čistoty obrazu a rozlišení s vysokým zvětšením. Dále poskytuje pohodlnou obsluhu s možností přidávání nebo modifikace velkého množství doplňků a funkcí včetně digitálních kamer, kódovaných a motorizovaných částí a modulů a softwarových řešení.

Multibázový optický emisní spektrometr je plně digitální jiskrový optický emisní spektrometr s Bit-Stream plazmovým generátorem a dvojitým CCD optickým systémem. Je navržen pro měření velkého množství vzorků a lze jej využít pro analýzu prakticky všech kovových materiálů. Vyniká svou analytickou výkonností, nejnižšími provozními náklady, spolehlivostí, stabilitou a správností měření. Všechny dílčí funkce software jsou speciálně navrženy pro garanci rychlé a spolehlivé obsluhy přístroje za všech okolností. Software kompletně splňuje všechny soudobé požadavky, které jsou kladeny na dnešní moderní systém řízení a kontroly kvality.

### Laboratoř rozměrové přesnosti:



3D souřadnicový měřicí přístroj Thome Präzision GmbH Rapid Plus CNC se vyznačuje obzvláště vysokou přesností, masivností a nízkými nároky na údržbu. Stroj je vybaven přesným optimalizovaným vedením z granitu. Tím získává měřicí stroj dynamiku a tuhost. Teplotní stabilita a vysoká přesnost vedení zaručují nejpřesnější výsledky měření i bez dosazení softwarové kompenzace. Standardně je stroj vybaven dvojitým pasivním tlumením kmitů.



Aerostatická ložiska jsou standardně zakrzována. Tím jsou vodící dráhy chráněny před poškozením, nečistotami a přímými tepelnými vlivy. Vysoce dynamické servomotory a řemenové pohony s vysokou tuhostí zaručují optimální nastavené polohy. Proto je stroj ideální pro skenování. Systém konstrukce stroje umožňuje různé kombinace libovolných délek os.

3D scanner je přístroj, jež umožňuje kvalitně oskenovat rozměry součástek, přístrojů a dalšího vybavení. Tyto rozměry se pak přenesou do počítače a vytvoří tak 3D model dané součástky, přístroje apod. Přístroj se tak využívá pro výstupní kontrolu kvality vyrobených součástek a reverzní inženýring na přístroje a zařízení kde chybí dokumentace. Zejména se může jednat o starší budovy, motory, sochy apod. S 3D modelem lze následně pracovat upravovat jej.



Výstupem tak může být replikace poškozených dílů, simulace procesů, simulace rozmístění objektů v rámci výrobního řetězce, úprava objektů, inovace dílů. Přístroj najde uplatnění především v předmětech Stavebních oborů a Strojírenství, kde se pracuje s CAD systémy. Požadovaný přístroj umožňuje skenovat s vysokou kvalitou a provádět tak kontrolu kvality a využívat tak naskenovaných součástek při konstrukčním procesu a modelování.

### **Pyrolyzní reaktor:**

Pyrolyzní reaktor je zařízení, které je schopné zpracovávat vstupy se zvýšeným obsahem uhlíku na pevné, kapalné a plynné produkty pyrolýzy. Díky této vlastnosti je ve strojírenství možné řešit vývoj slitin, statiku, akustiku, slévání, obrábění, sváření, provoz, optimalizace, údržba, řízení a odpadový management strojních zařízení.

### **Příprava vzorků a další drobné vybavení:**



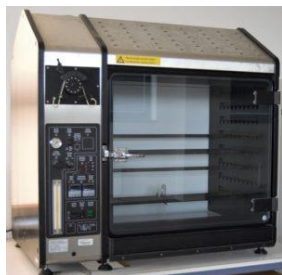
Hydraulický dílenský lis Bernardo HWP 100-1500 slouží pro všechny opravářské a montážní práce, např. rovnání os, hřídelí, nosníků, atd. vylisování a nalisování ložisek, svorníků a pouzder zátěžové zkoušky a kontrola svárů a mnoho dalších. Velkou výhodou je možnost elektrického i ručního ovládní. Dvourychlostní hydraulická jednotka s regulací tlaku.

Horizontální pásová pila Bomar Workline 410.280 DGH je poloautomatická kloubová pásová pila na kov umožňující oboustranné úhlové řezy a dělení materiálu až do průměru 280 mm. Předpokladem pro vynikající řezný výkon je přesné tvrdokovové vedení pilového pásu, kloub ramene pily uložený v



kluzných ložiscích, 27 mm vysoký pilový pás a synchronně běžící kartáč na odstraňování třísek. Upínání materiálu, posuv ramene do řezu a zpět je ovládán hydraulicky, posuv materiálu je manuální. Kompletní řezný cyklus se provede po stisknutí jednoho tlačítka – upnutí materiálu, rozběh pilového pásu, provedení řezu, zvednutí ramene do nastavené horní polohy a otevření svěráku. Po přepnutí stroje do ručního režimu je možné ovládat všechny funkce stroje odděleně.

Díky velké úhlové stupnici umístěné v zorném poli obsluhy je snadné nastavit velmi přesně požadovaný úhel. Rychlost pilového pásu se nastaví přímo na ergonomickém ovládacím panelu v přední části stroje. K základnímu vybavení tohoto stroje patří frekvenční měnič, který umožňuje nastavit optimální rychlosti pilového pásu vůči řezanému materiálu v rozsahu 20–120 m/min., což významně zvyšuje jak životnost pilových pásů, tak i produktivitu stroje.



Solná komora VLM GmbH – SAL 400S je určena k testování korozní odolnosti kovových materiálů a povrchových úprav korozní zkouškou solnou mlhou (NSS) dle: DIN 50021 SS, ASTM B 117-73, ISO 9227 a dalších metod a kondenzačním testům o objemu komory 400 litrů. Korozní komora je vybavena nádrží na 130 litrů solného roztoku s manuálním řízením.



Termokamera Fluke TiS10 je snadno použitelná fungující na principu zamíření a stisknutí – ideální pro rychlé snímání a kontroly. Všechny předměty vyzařují infračervenou energii. Množství vyzařované energie závisí na aktuální teplotě povrchu a povrchové emisivitě objektu. Kamera snímá infračervenou energii z povrchu objektu a pomocí těchto dat počítá teplotu. Rozsah měření –20 °C až +250 °C (kalibrováno od -10 °C). Naměřené snímky lze snadno vyhodnotit za pomoci speciálního softwaru. Tyto snímky lze do počítače přenést prostřednictvím USB, microSD karty nebo pomocí Wifi. Následně je možné z naměřených snímků vygenerovat charakteristiky nebo upravit výstupy na základě emisivity předmětů. Rovněž je možné vygenerovat 3D teplotní charakteristiku snímku.



Vrtáčko-fréza Bernardo FM 40 svou kompaktní stavbou a vedením převodové hlavy v rybinových drážkách poskytuje vysokou míru přesnosti. Poskytuje dostatečný rozsah výkonu a digitální ukazatel zdvihu pinoly. Je to obráběcí stroj vhodný pro modeláře, řemeslníky a opravárenské dílny. Masivní a zvětšený křížový stůl s přesně opracovaným povrchem s vysokou přesností včetně použitím kuželíkových ložisek. Velký rozsah otáček 50 – 2520 ot./min ve 12 rychlostních stupních.

<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>	-	<b>Doba platnosti nájmu</b>	-
---	---	-----------------------------	---

**Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne**

V popisu nejsou uvedeny prostory, kde by doposud neprobíhala výuka.

**Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu**

80 % veškerých výukových prostor na VŠTE je bezbariérových. Prostřednictvím Informačně poradenského centra (tzv. IPC) VŠTE v rámci zajištění rovného přístupu poskytuje služby a upravuje studijní podmínky studentům se specifickými vzdělávacími potřebami, a to bezplatně na základě typu jejich zdravotního postižení. IPC odpovídá za oblast podpory poskytované studentům a uchazečům se speciálními potřebami, koordinuje činnosti, které jsou spojené s evidencí studentů se speciálními potřebami, poskytuje poradenské služby, zajišťuje dostupnost technických pomůcek a vybavení, přijímá či realizuje podněty studentů na zlepšení studijních podmínek.

## C-V – Finanční zabezpečení studijního programu

Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu	ano
--	-----

### Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu

Vzdělávací činnost vysoké školy je financovaná ze státního rozpočtu.

## D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

### Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění

Studijní program Strojírenství svým zaměřením na průmyslovou sféru vhodně doplní portfolio akreditovaných technických oborů. Studijní program Strojírenství je koncipován jako profesně orientovaný program s cílem připravit odborníky v oblasti strojírenství.

#### Průběžné zkvalitňování personálního zabezpečení SP:

- ▶ Již v současné době obsahují kvalifikační předpoklady pro akademické pracovníky VŠTE (na pozici asistent) v případě, že nejsou nositeli titulu Ph.D., povinnost studovat doktorský studijní program v oboru, v němž působí. Odborným asistentem může pak být pouze AP s hodností Ph.D.
- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení a dokončení habilitačních řízení akademických pracovníků Katedry strojírenství, Ústavu technicko-technologického.

Do dvou let předpokládáme zahájení habilitačního řízení u těchto kolegů:

- ▶ Ing. Marta Harničárová, Ph.D.
- ▶ Ing. Roman Danel, Ph.D.
- ▶ Ing. Michal Řepka, Ph.D.

Do pěti let předpokládáme zahájení habilitačního řízení u těchto kolegů:

- ▶ Ing. Monika Karková, Ph.D.
- ▶ Ing. Jan Kolínský, Ph.D.
- ▶ Ing. Ján Majerník, Ph.D.

- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení profesorského jmenovacího řízení do tří let u pracovníků Katedry dopravy a logistiky, Ústavu technicko-technologického:

- ▶ doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.
- ▶ doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.
- ▶ doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.

Všichni zmínění akademičtí pracovníci vykazují každoročně a pravidelně publikace v časopisech indexovaných v databázi Web of Science.

Na podporu žádosti lze uvést následující argumenty:

- ▶ **Dlouhodobý záměr školy:** VŠTE vznikla, aby poskytovala vysokoškolské vzdělání v technických a ekonomických programech. Skutečnost se odráží nejen v samotném názvu školy, ale také v ideovém záměru jejího vzniku i v dlouhodobém záměru.
- ▶ **Potřeby regionu:** snaha VŠTE akreditovat program Strojírenství byla konzultována se zástupci Jihočeského kraje a vychází ze záměrů krajské samosprávy v oblasti školství a budoucího rozvoje jihočeského regionu.
- ▶ **Potřeby podniků v praxi:** žádost reaguje na reálnou poptávku trhu po absolventech programu Strojírenství. Své záměry s podniky v regionu průběžně konzultujeme. Hlavním úkolem VŠTE jsou absolventi uplatnitelní v praxi, nikoliv klienti úřadu práce.
- ▶ **Poptávka po programu:** na základě systematicky provedené analýzy nabídkové a poptávkové strany Úřadu práce – Krajské pobočky v Českých Budějovicích lze konstatovat, že na trhu práce je trvalý zájem o akreditovaný program.
- ▶ **Kvalifikační struktura vyučujících:** od svého vzniku se VŠTE intenzivně zabývala řízením lidských zdrojů. V této oblasti byla zpracována strategie profesního kariérního růstu akademických pracovníků, plán jejich kariérního rozvoje a zajištění souladu věkové a kvalifikační struktury ve vztahu k rozvoji VŠTE a předkládané žádosti o akreditaci.
- ▶ **Zkušenost:** příprava akreditace a výuka v programu Strojírenství znamená zúročení našich zkušeností se

zavedenou výukou technického programu.

- › **Potenciál růstu:** VŠTE vznikla v roce 2006 a svou výuku zahájila v roce 2007. Dnes se nachází ve fázi rozvoje s postupným přechodem na trajektorii kvalitativní, což dosvědčuje v roce 2014 získaný certifikát systému řízení jakosti ISO 9001.

#### **Důvody pro výběr tohoto technického programu jsou především:**

- › Zaměření dosavadních studií na technických středních školách.
- › Kvalita výuky a studentského života na VŠTE je z pohledu studentu hodnocená jako kvalitní a tento fakt byl vzat v potaz z komunikace stávajících studentů.
- › VŠTE má především regionální charakter a tím studentům umožňuje studium v blízkosti bydliště.
- › Nízká ekonomická náročnost, související s přímými a nepřímými náklady na dopravu a studium.
- › Znalost prostředí Jihočeského kraje a dostatek informací o VŠTE a jejího působení.
- › Strojírenství je technický program, který studenti VŠTE záměrně vyhledávají, jelikož je pro ně vysoce zajímavý a atraktivní. Studenti tento program vyhledávají i z důvodu toho, že v jihočeském regionu je vysoký počet středních průmyslových škol s oborem Strojírenství, což jim umožní se odborně vzdělávat v příslušném programu.

Studijní program Strojírenství je v předložené žádosti koncipován jako profesně orientovaný a zároveň průřezový program, který bude připravovat absolventy se širokým odborným záběrem v oblasti strojírenství. Koncepce žádosti o akreditaci programu Strojírenství je zaměřená na průmyslovou sféru, doplňuje portfolio požadovaných pracovních pozic na trhu, je zpracovaná po mnohých konzultacích s představiteli Jihočeského kraje, s významnými představiteli podnikatelské sféry, s úřady práce, ale i v reakci na trvalou poptávku po absolventech se strojírenským zaměřením na trhu práce v regionu.

Obor Strojírenství je zaměřen a koncipován jako profesně orientovaný obor s cílem připravit odborníky pro technické útvary v podnikatelské sféře. Rozvoj odbornosti probíhá při volbě povinně volitelných a volitelných předmětů, ale zejména prostřednictvím dlouhodobé semestrální praxe. Součástí studia je také rozvoj cizojazyčných komunikačních dovedností a osvojení cizojazyčné odborné terminologie. Studenti mají během studia možnost získat mezinárodní zkušenosti z krátkodobých a dlouhodobých zahraničních mobilit.

#### **Silné stránky oboru:**

Ve srovnání s minulým obdobím lze mezi klady oboru řadit zejména:

- › Sjednocení nároků na studenty u všech akademických pracovníků zabezpečujících přednášky i semináře.
- › Zvýšení počtu studentů denního studia bakalářského oboru.
- › Harmonizace obsahu jednotlivých seminářů.
- › Navýšení podílu praktických prvků do výuky zejména na seminářích.
- › Zadávání dílčích projektů na jednotlivých seminářích.
- › Zvýšený důraz na samostudium a doplňující literaturu.
- › Zvýšení podílu prezentací studentů v procesu výuky.
- › Zařazení odborníků z podnikové praxe do výuky zejména z odborných předmětů.
- › Vydání dalších vysokoškolských učebnic z vlastních zdrojů školy.
- › Zvýšení úrovně porad kateder, na které je problematika kvality výuky v oboru pravidelně zařazována.

#### **Hlavní změny a posílení:**

- › Došlo k vytvoření stabilního vysoce kvalifikovaného jádra interních pracovníků VŠTE, kdy oproti akreditaci z roku 2012 došlo k výraznému nárůstu počtu habilitovaných akademických pracovníků a pracovníků s vědeckou hodností Ph.D. Na Katedře strojírenství působí mladí akademičtí pracovníci, kteří studují nebo již ukončili doktorský studijní program na tuzemských i zahraničních univerzitách.
- › Byly vytvořeny optimální podmínky pro profesní a odborný růst akademických pracovníků prostřednictvím interních norem zaměřených na podporu doktorského studia, habilitací akademických pracovníků a uchazečů o profesorské řízení.
- › Pro kvalifikaci růstu akademických pracovníků byl vytvořen nástroj Personální modul, který umožňuje monitorování, modelaci a kontrolu kvalifikačního růstu, pracovního výkonu oborově zaměřeného na vědecko-výzkumné činnosti. Publikační činnost pracovníků je orientovaná na externí nakladatelské zdroje



s vysokým IF, což lze docílit prostřednictvím interního systému hodnocení výkonů akademických pracovníků ETMS.

- ▶ Aplikaci interního informačního systému nyní umožní průběžné hodnocení a sledování vytíženosti akademických pracovníků při vedení diplomových prací, výuky a publikační činnosti. V rámci katedry byla u akademických pracovníků jasně stanovená klíčová témata tvůrčí činnosti, která korespondují s jejich oborovým a profesním zaměřením.
- ▶ Výrazně byl navýšen a posílen knihovní fond s aktuálními odbornými periodiky, knižními publikacemi a databázemi.
- ▶ Došlo k rapidnímu nárůstu mezinárodní spolupráce, a to jak v oblasti partnerských vztahů se zahraničními vysokými školami, tak v oblasti zahraničních mobilit pro studenty a pedagogy VŠTE.
- ▶ Výrazně se zvýšil standard v oblasti realizace praxí studentů. Došlo k výraznému nárůstu rámcových smluv s podniky, které přináší bohatou spolupráci jak pro studenty, jejich výzkum a praxi, tak pro akademické pracovníky, kteří se zapojují do projektů a různých komerčních dohod.
- ▶ Stabilizace týmu akademických pracovníků umožnila posílit výuku, což vedlo k vyššímu nárůstu přijatých studentů. Nárůst počtu studentů s technickým zaměřením výrazně převážil počet studentů se zaměřením ekonomickým.
- ▶ Změny ve struktuře studijního plánu, odpovídající vzdělávání pro průmyslovou sféru (zařazení předmětů, jako jsou Materiály ve strojírenství, Technické měření, Technologie lití kovů, technologie CNC obrábění.).

#### **Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu**

Pro první rok studia bude přijato přibližně 40 studentů prezenční formy studia.

#### **Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce**

##### **Potřebnost absolventů příslušného programu**

Studijní program Strojírenství je v předložené žádosti koncipován jako profesně orientovaný a zároveň průřezový program, který bude připravovat absolventy se širokým odborným záběrem a uplatněním ve všech oblastech strojírenství, tedy od návrhu až po konstrukční dokumentaci, a také od přípravy až po návrh a realizaci výrobního procesu, včetně řízení materiálového toku a řízení celého výrobního procesu.

Smyslem akreditace je umožnit především studentům z oblasti Jihočeského kraje studium v blízkosti jejich domova. V potaz je přitom brána také poptávka na regionálním trhu práce, která je dána působením průmyslových a obchodních organizací.

Rozložení průmyslových a obchodních ploch v Jihočeském kraji je v současnosti ovlivněno tradicí průmyslové výroby v městských centrech. V posledním období hraje roli i geografické umístění v blízkosti ekonomicky rozvinutých států – Rakouska a Německa. Průmyslová výroba je koncentrována především v česko-budějovické aglomeraci a v okresech Tábor a Strakonice. Převažuje zpracovatelský průmysl (výroba dopravních prostředků, strojů, zařízení a elektrotechniky, výroba různých součástí pro auto motiv a různá další průmyslová odvětví). Energetickým centrem je jaderná elektrárna Temelín. Uplatnění absolventů má rovněž přesah do sousedních krajů, zejména do Plzeňského kraje.

Navržená profilace absolventů vychází z konkrétních požadavků praxe. Je tak vytvořen předpoklad dobré uplatnitelnosti absolventů programu na trhu práce ve střednědobém i dlouhodobém časovém horizontu. Koncepce navazujícího magisterského studijního programu Strojírenství vychází z předpokladu provázanosti různých průmyslových odvětví a hospodářského, sociálního a kulturního rozvoje státu, jednotlivých krajů i obcí. Vzhledem k tomu, že tento rozvoj má také zahraniční dimenzi, musí strojírenská výroba reflektovat také na mezinárodní postavení státu i jednotlivých regionů. Cílem tohoto programu je taková profilace absolventů, která umožní jejich zařazení do výrobních a manažerských pozic ve firmách a organizacích působících ve strojírenské praxi.

Program je připravován tak, aby student mohl pracovat v profesích jako: konstruktér strojních zařízení, technolog obrábění, technolog svářecích procesů, projektant strojařských provozů, technolog přípravy výroby, manažer výrobních provozů, nákupčí vstupních strojařských materiálů. Velkou roli v těchto procesech hraje veřejná správa, jejíž ingerence je ve výrobních procesech nezastupitelná. Z uvedeného vyplývá, že takto pojatá příprava absolventů, zabývající se disciplínami zahrnujícími všechny subjekty výrobních procesů, dává dobré předpoklady

pro univerzálnost budoucích manažerů.

Naplnění profilu absolventa vyžaduje provázání technických, technologických a ekonomických vědních disciplín a předmětů, které charakterizují nejenom fungování všech subjektů výrobního procesu, ale jsou předpokladem zpracování a hodnocení technicko-technologických a technicko-ekonomických charakteristik v jednotlivých výrobních provozech a výrobních oborech, jejich postavení v rozhodovacích procesech a v neposlední řadě veřejné správy.

#### **Charakteristika profesí, pro jejichž výkon je absolvent připraven**

Studijní program Strojírenství je profesně orientovaný obor, který v průběhu studia systematicky připravuje budoucí absolventy pro výkon profesních funkcí. Absolvent je schopen zastávat funkce na středním a vyšším stupni řízení v organizacích všech druhů strojírenské výroby, odborné funkce ve veřejné správě i v podnicích, které realizují výrobní proces. Dále najde uplatnění jako odborník na středním stupni řízení průmyslových a obchodních podniků v oblasti zásobování a přípravy výrobních provozů. Profil absolventa splňuje rovněž požadavky pro soukromé podnikání ve všech výrobních oborech.

#### **Absolventi studijního programu Strojírenství naleznou uplatnění:**

- ▶ v oblasti konstrukčního a procesního inženýrství a v oblasti strojírenské technologie jako výrobní a řídicí pracovníci, ale i jako technologové a konstruktéři i vývojáři zejména ve firmách MOTOR JIKOV Group, a.s., Jihostroj, a. s., CZECHINVEST, GD Druckguss, s.r.o., Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, BOSCH, s.r.o., KeyTec, s.r.o., Aspera, s.r.o. a dalších firmách.
- ▶ v oblasti veřejné správy jako odborní referenti a vedoucí oddělení a odborů na ministerstvech, krajských a magistrátních úřadech a úřadech ORP zabývajících se hospodářskou a výrobní činností.