



## OPONENTNÍ POSUDEK

pro hodnocení návrhu žádosti o akreditaci studijního programu na UTB  
ve Zlíně

### Část 1. Identifikační údaje posudku a oponenta

Identifikační číslo posudku:

2018\_FT\_ProcesníInženýrstvíDSP\_2

### Vyplňuje oponent žádosti o akreditaci studijního programu

Název posuzovaného studijního programu:

Procesní inženýrství / Process Engineering

Typ studijního programu dle vzoru (např. Bc., nMgr., DSP)

DSP

Jméno, příjmení a tituly oponenta dle vzoru (např. doc. Ing. Jan Novák, Ph.D.):

RNDr. Jakub Trojan, MSc, Ph.D.

Adresa oponenta a kontaktní údaje (email a mobil. tel.):

Fakulta logistiky a krizového řízení, UTB ve Zlíně, Studentské nám. 1532, 686 01 Uherské Hradiště,  
[trojan@utb.cz](mailto:trojan@utb.cz), tel: 774 252 817

Organizace, u níž/nichž je oponent v pracovně právním vztahu na základě pracovní smlouvy či  
Dohody o provedení práce (DPP) /dohody o pracovní činnosti (DPČ):

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně



## Část 2. Čestné prohlášení o nepodjatosti a mlčenlivosti oponenta

### Vyplňuje oponent žádosti o akreditaci studijního programu

Tímto prohlašuji, že jako zpracovatel oponentního posudku na návrh žádosti o akreditaci studijního programu (dále jen SP), který je podkladem pro hodnocení Rady pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně, nemám žádný vztah k posuzovanému SP, k jeho budoucí realizaci a na jeho přípravě jsem se nepodílel/a.

Prohlašuji rovněž, že nejsem podjatý/á, nemám osobní zájem na kladném/záporném hodnocení žádosti o akreditaci SP, jeho přijetí nebo naopak nepřijetí NAÚ a nemám jakýkoliv osobní, pracovní nebo jiný vztah k hodnocenému SP či jeho garantovi.

Prohlašuji, že se při posuzování návrhu žádosti o akreditaci SP budu řídit objektivními hledisky.

Jsem si vědom/a, že hodnocený návrh žádosti o akreditaci SP a předložené doklady jsou důvěrné, obsahují osobní a citlivé údaje a nejsem oprávněn/a je jakýmkoliv způsobem předávat třetím osobám a pořizovat a šířit jakékoliv kopie. Jsem si vědom/a, že jsem vázán/a mlčenlivostí o údajích, které jsou obsahem materiálů poskytnutých Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně.

Datum:

Podpis oponenta:



## Část 3. Pokyny pro oponenty

Oponent provede posouzení žádosti o akreditaci SP skrze **hodnocení** žádosti o akreditaci SP dle kritérií

A. až D, kde kritérium:

- A. znamená soulad SP se Strategickým záměrem UTB,
- B. soulad profilu absolventa s obsahem studia,
- C. personální zabezpečení SP,
- D. finanční, infrastrukturní a další zabezpečení SP.

V případě jednotlivých kritérií oponent posuzuje, jak jsou jednotlivé standardy, vážící se k dílčím kritériím žádosti o akreditaci, splněny. K tomuto posouzení slouží dvoustupňová klasifikační stupnice, jež určuje míru shody s naplněním standardu, kde:

ANO znamená splňuje standard,

NE znamená nesplňuje standard

Oponent své stanovisko vyjádří vepsání svého hodnocení (ANO/NE) do příslušného pole.

Oponentní posudek obsahuje rovněž nezbytné **slovní hodnocení** žádosti o akreditaci SP, v rámci něhož oponent slovně odůvodnění své hodnocení. V závěru posudku se pak oponent vyjádří k celkovému zpracování žádosti o akreditaci SP a k tomu, zdali doporučuje Radě pro vnitřní hodnocení UTB postoupit návrh žádosti o akreditaci SP Národnímu akreditačnímu úřadu.

## Část 4. Hodnocení studijního programu

### Hodnotící kritérium A: Soulad studijního programu se Strategickým záměrem UTB<sup>1</sup>

Dílčí kritérium	Standard	Naplnění standardu	
		ANO (splňuje standard)	NE (nesplňuje standard)
A <sub>1</sub>	SP je z hlediska typu, formy a případného profilu v souladu s posláním a strategickým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí činnosti vysoké školy (dále jen „strategický záměr vysoké školy“) a ostatními strategickými dokumenty vysoké školy.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Studijní program je v souladu se strategickým záměrem vysoké školy, rozšíření v české i anglické verzi je součástí Cíle 3 Priority 1 u Fakulty technologické.		
A <sub>2</sub>	Jedná se o SP, který obsahově nekoliduje se SP akreditovanými na jiných součástech UTB.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Předložený SP sice budí dojem překryvu se studijním programem FaME Průmyslové inženýrství, obsahová kolize je však vyloučena hned z několika důvodů – především v případě FT se jedná o již běžící akreditovaný SP doktorský (na FaME samostatně není), orientace DSP je navíc směřována do spolupráce s praxí s výraznou technologickou komponentou.		
A <sub>3</sub>	SP má ve studijním plánu zabudování konceptu výuky cizích jazyků na UTB.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Výuka cizích jazyků je ve studijním plánu explicitně zakotvena předmětem „Odborná komunikace a prezentace v angličtině“, studenti navíc musí prokázat znalost cizího světového jazyka formou publikací odborných příspěvků v zahraničních odborných časopisech/konferencích.		
A <sub>4</sub>	SP má ve studijním plánu zabudování výuky podnikatelství.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Výuka podnikatelství není přímo obsažena (jako samostatný předmět) ve studijním plánu, nicméně pro schéma DSP není toto ani relevantní. Absolventi by se měli pohybovat v oblasti VaV, komercializační návyky (vedoucí např. ke spin-off firmám) však získávají i v rámci předmětů při spolupráci s praxí.		
A <sub>5</sub>	SP má ve studijním plánu zabudován rozvoj ICT dovedností studentů.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Na rozvoj ICT dovedností je kladen hluboký důraz, většina předmětů ve studijním plánu má pokročilé ovládání specializačních nástrojů zakomponováno ve svém sylabu.		

1 Toto hodnotící kritérium vychází z NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 274/2016 Sb., ze dne 24. srpna 2016 o standardech pro akreditace ve vysokém školství a metodiku přípravy SP podle NAÚ vážící se k přílohám B-I, B-II a E (Metodické materiály Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství pro přípravu a hodnocení žádosti o akreditaci studijního programu – 7/2017) a také z Dlouhodobého záměru UTB na léta 2016-2020 (Dostupné z: <http://www.utb.cz/file/51788/>) a z Plánu Realizace strategického záměru UTB na rok 2017 a 2018 (Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/dlouhodoby-zamer>).



## Hodnotící kritérium B: Soulad profilu absolventa s obsahem studia<sup>2</sup>

Bod	Standard	Míra naplnění standardu	
		ANO (splňuje standard)	NE (nesplňuje standard)
B <sub>1</sub>	Odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti, které si absolventi SP osvojují, jsou v souladu s daným typem a případným profilem SP.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Struktura DSP je sestavena standardně tak, aby absolventi získali odborné dovednosti a způsobilosti pro nejvyšší vysokoškolský stupeň vzdělání.		
B <sub>2</sub>	SP je koncipován tak, aby student v průběhu studia při plnění studijních povinností prokázal schopnost používat získané odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti alespoň v jednom cizím jazyce.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Nastavený systém studia v DSP nutí studenty k tomu, aby prokázali používání získaných odborných znalostí a dovedností v cizím jazyce – především povinnými publikačními a konferenčními aktivitami, což je u DSP standardní. Za významný prvek v oblasti motivace k aktivnímu využívání cizího jazyka považují i povinnou zahraniční stáž.		
B <sub>3</sub>	SP má vymezeno rámcové uplatnění absolventů SP a typické pracovní pozice, které může absolvent zastávat.		NE
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Práce s popisem absolventa je v akreditačním spisu pojata poněkud volněji. Nejsou vymezeny typické pracovní pozice (byť si je lze s ohledem na typ SP dobře domyslet), popisy odborných způsobilostí jsou v obecné poloze. To se týká jak části B-I, tak především sebehodnotící zprávy. Zde ve standardu 2.7 figuruje jen jedna věta směřující spíše do popisu znalostí a dovedností absolventů než jejich uplatnění.		
B <sub>4</sub>	Standardní doba studia odpovídá průměrné studijní zátěži, obsahu a cílům studia a profilu absolventa SP.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Standardní doba studia je adekvátní studijní zátěží doktorského studijního programu, což odráží i studijní zátěž v obsahu jednotlivých předmětů.		
B <sub>5</sub>	Obsah studia ve SP odpovídá cílům studia a umožňuje dosažení stanoveného profilu absolventa SP.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Cíle studia jsou velmi vágně definovány (představují de facto obecné atributy doktorského studia jako takového, ne předloženého DSP), navíc jsou téměř doslova zkopírovány z webu fakulty ( <a href="http://www.utb.cz/ft/struktura/studium-4#kotva3">http://www.utb.cz/ft/struktura/studium-4#kotva3</a> ) představujícím studijní programy ústavu zabezpečujícího tento DSP. Stejně tak je poměrně volně využit prostor standardu 2.9 v sebehodnotící zprávě, který odkazuje na konkrétní karty předmětů. I přes to lze konstatovat, že k takto obecně formulovaným cílům studia (a přeneseně i stanovenému profilu absolventa) je obsahová náplň DSP adekvátní.		
B <sub>6</sub>	SP má nastavenou a zdůvodněnou strukturu studijních předmětů, jejich rozsah a charakteristiku.	ANO	

2 Toto hodnotící kritérium vychází z NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 274/2016 Sb., ze dne 24. srpna 2016 o standardech pro akreditace ve vysokém školství a metodiku přípravy SP podle NAÚ vážící se k přílohám B-I, B-II, B-III, B-IV a E (Metodické materiály Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství pro přípravu a hodnocení žádosti o akreditaci studijního programu – 7/2017).



	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Struktura, rozsah a charakteristika předmětů musí být v případě rozšíření této akreditace dostatečně zdůvodněna právě s ohledem na realizaci DSP ve spolupráci se zahraniční vysokou školou. V předloženém návrhu tomu tak je, nejen ve standardu 2.12 sebehodnotící zprávy, ale i v dalších formulářích akreditačního spisu.		
B7	Obsah vyučovaných studijních předmětů, metody výuky, zajištění praktické výuky, způsob hodnocení, obsah státních zkoušek, témata a zaměření kvalifikačních prací jsou v souladu s plánovanými výsledky učení a profilem absolventa v daném SP a vytvářejí logický celek.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Vzhledem k historii realizovaného studijního programu, jehož rozšíření o společné uskutečňování se zahraniční vysokou školou Fakulta technologická žádá, je předpoklad správného nastavení obsahu vyučovaných studijních předmětů, metod výuky, zajištění praktické výuky, způsobu hodnocení i obsahu státních zkoušek na místě. Odpovídají tomu i témata a zaměření kvalifikačních prací. Studijní program po odstranění drobných nedostatků (viz Poznámky a připomínky k návrhu žádosti o akreditaci SP nad rámec hodnocených kritérií) bude vytvářet jasný a logický celek.		





## Hodnotící kritérium C: Personální zabezpečení studijního programu<sup>3</sup>

Bod	Standard	Míra naplnění standardu	
		ANO (splňuje standard)	NE (nesplňuje standard)
C <sub>1</sub>	Je zajištěna garance SP akademickým pracovníkem splňujícím podmínky stanovené v § 44 odst. 6 zákona o vysokých školách, s dostatečnou odbornou kvalifikací v daném SP nebo ve SP blízkého nebo příbuzného obsahového zaměření. Garant je akademickým pracovníkem příslušné vysoké školy.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Osoba garantky je odborníci v oblasti SP, splňuje bezesbýtku podmínky na ni kladené v § 44 odst. 6 zákona o vysokých školách a je současně akademickou pracovnící UTB.		
C <sub>2</sub>	SP je zabezpečen akademickými pracovníky, popřípadě i dalšími odborníky s příslušnou kvalifikací pro zajištění jednotlivých studijních předmětů.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> DSP je zabezpečen erudovanými pracovníky, kteří mají příslušnou kvalifikaci v oblasti studijního programu.		
C <sub>3</sub>	Celková struktura akademických pracovníků zabezpečujících SP odpovídá, z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi, struktuře studijního plánu, cílům a případnému profilu SP.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Struktura akademických pracovníků je z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí zcela adekvátní, zastoupeni jsou mladí docenti s perspektivami dalšího rozvoje i zkušení profesori s výbornými mentorskými vlohami. Takto sestavený „tým“ odpovídá struktuře studijního plánu (i obecným cílům, jež jsou akreditací vymezeny).		
C <sub>4</sub>	V případě akademicky zaměřeného SP akademičtí pracovníci vykonávají tvůrčí činnost, jež odpovídá tomuto nebo příbuznému SP. V případě profesně zaměřeného bakalářského nebo magisterského SP je přiměřeně zajištěno zastoupení odborníků z praxe, kteří se podílejí na výuce.	ANO	
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Akademičtí pracovníci vykonávají tvůrčí činnost, jež odpovídá zaměření studijního programu. Tvůrčí činnost akademických pracovníků zabezpečujících chod SP je ale nevyvážená, resp. v kartách C-I jsou uváděny údaje tvůrčí činnosti, které by u doktorského studia bylo vhodné nahradit významnějšími (jsou-li). Příkladem (bez titulů): Z. Dvořák – žádná z publikací nemá autorský podíl nad 40 % K. Kocman – pouze 5% podíl u tří z 5 nejvýznamnějších publikací od roku 2012 A. Lengálová – karta C-I nezpracována v souladu s metodickými doporučeními NAÚ (uvádění projektů, jen tři publikace, působení v zahraničí bez udání délky pobytu, resp. kratší než 1 měsíc)  Vědecká a tvůrčí činnost je na součásti vykonávána v dostatečném rozsahu, je však nutné podotknout, že většina uváděných grantů již skončila a pracoviště neřeší žádný mezinárodní vědecký projekt.		
C <sub>5</sub>	Počet akademických pracovníků zabezpečujících SP, o jehož akreditaci je	ANO	

3 Toto hodnotící kritérium vychází z NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 274/2016 Sb., ze dne 24. srpna 2016 o standardech pro akreditace ve vysokém školství a metodiku přípravy SP podle NAÚ vážící se k přílohám C-I, C-II a E (Metodické materiály Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství pro přípravu a hodnocení žádosti o akreditaci studijního programu – 7/2017).



	žádáno, odpovídá typu SP, oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být SP uskutečňován, formě studia, metodám výuky, předpokládanému počtu studentů a případnému profilu SP.		
	<b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Počet akademických pracovníků odpovídá typu SP, reflektuje i formu studia a metody výuky.		





## Hodnotící kritérium D: Finanční, infrastrukturní a další zabezpečení studijního programu<sup>4</sup>

Bod	Standard	Míra naplnění standardu	
		ANO (splňuje standard)	NE (nesplňuje standard)
D <sub>1</sub>	<p>Vysoká škola má zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve SP, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory, vybavení učeben a laboratoří pomůckami a laboratorním a výukovým zařízením, které odpovídá danému typu SP a v případě bakalářského nebo magisterského studijního programu i profilu SP, a počtu studentů.</p> <p><b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Fakulta technologická má kvalitní materiální a technické zabezpečení, které je možné klasifikovat jako nadstandardní. Toto tvrzení se opírá i o výhledové posílení infrastruktury řešené v rámci „Strategického projektu UTB ve Zlíně“ z ERDF. Přímé propojení na jiná výzkumná centra UTB (např. CPS) ještě zvyšuje možnosti dosažitelné infrastruktury. Počet studentů plánovaný k přijetí do SP není vysoký a kapacitně nepředstavuje pro prostory FT zátěž.</p>	ANO	
D <sub>2</sub>	<p>Studenti mají dostatečný přístup k odborné literatuře a dalším informačním zdrojům odpovídajícím danému typu SP a v případě bakalářského nebo magisterského SP i profilu SP.</p> <p><b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Studijní zdroje jsou v rámci celé UTB vysoce nadstandardně řešeny, služby knihovny fungují na mezinárodní úrovni. Množství přístupů do fulltextových databází je v porovnání s jinými veřejnými institucemi terciárního vzdělávání také nadprůměrný.</p>	ANO	
D <sub>3</sub>	<p>Předpokládané finanční náklady na uskutečňování SP, zejména náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, osobní náklady, jsou přiměřené danému typu SP.</p> <p><b>Slovní hodnocení oponenta:</b> Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu v části formuláře C-V není relevantní. Přesto je možné konstatovat, že v prostorách FT bude výuka zabezpečena dostatečně. Signifikantně se zlepšil i po realizaci „Strategického projektu UTB ve Zlíně“, v němž FT řeší navazující ERDF projekt směřující právě do rozvoje své infrastruktury.</p>	ANO	

<sup>4</sup> Toto hodnotící kritérium vychází z NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 274/2016 Sb., ze dne 24. srpna 2016 o standardech pro akreditace ve vysokém školství a metodiku přípravy SP podle NAÚ vážící se k přílohám C-III, C-IV a C-V (Metodické materiály Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství pro přípravu a hodnocení žádosti o akreditaci studijního programu – 7/2017).



## Část 5. Závěrečné hodnocení studijního programu

### Poznámky a připomínky k návrhu žádosti o akreditaci SP nad rámec hodnocených kritérií:

Návrh žádosti na rozšíření akreditace ve smyslu § 47a zákona o vysokých školách (společné uskutečňování studijního programu se zahraniční vysokou školou) pro doktorský studijní program Procesní inženýrství (resp. Process Engineering v anglickém jazyce) je předkládán společně se Slovenskou technickou univerzitou v Bratislavě (Fakultou chemickej a potravinárskej technológie) a v tomto smyslu byly předloženy všechny povinné součásti spisu (zejména dohoda o spolupráci i doložení akreditace na straně zahraniční VŠ). K žádosti mám výhrady uvedené níže, po jejichž odstranění ji považuji za dobře připravenou:

Karta B-I:

- Cíle studia jsou příliš vágní, kopírují jen obecný text o doktorském studiu uvedený přímo na webu fakulty.
- Profil absolventa neobsahuje přehled typových pozic z hlediska uplatnitelnosti. Viz také negativní hodnocení kritéria B<sub>3</sub>.
- Podmínky k přijetí ke studiu nespecifikují skutečné podmínky přijetí a spíše vymezují okruh absolventů magisterského studia, kteří se mohou do DSP hlásit.
- Návaznost na další typy studijních programů ve svém popisu obsahuje i informace, které věcně přísluší do jiných částí spisu – např. poslední odstavec o tom, komu je DSP určen.

Karta B-III:

- Česká a anglická verze se v seznamu literatury liší zpravidla tím, že u AJ verze je plošně uvedeno „Výukové materiály v anglickém jazyce poskytnuté vyučujícím“. To budí dojem, že student dostane v AJ verzi více materiálů než v případě české varianty. Přitom drtivá většina zdrojů je stejně v angličtině, proč bych považoval za dostatečnou anglickou verzi i bez uvedení tohoto dovětku.

Karta C-I:

- Výhrady se týkají nejednotné úpravy karet vyučujících a nerespektování doporučených metodických pokynů k vyplnění ze strany NAÚ (např. A. Lengálová). Současně by bylo vhodné u některých akademických pracovníků uvádět tvůrčí činnost s vyšším mentálním podílem a menším důrazem na výstupy z konferencí (viz komentář k příslušnému kritériu).

Karta C-II:

- Tvůrčí činnost neobsahuje žádný mezinárodní grant, odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké činnosti související se SP zahrnují výhradně mobilitní aktivity v rámci sítě CEEPUS.

Za zvážení stojí efektivnější využití prostoru v sebehodnotící zprávě, kde jsou některé ze standardů obsahově poddimenzovány (např. standardy v části II). Mimo to bude nezbytné doplnění chybějících částí na str. 2 (standardy 1.7 a 1.8).



Dále doporučuji na formulářích uvádět důsledně anglický název „Process Engineering“ (tak, jak je na úvodní kartě A-I) – toto se týká názvu SP v kartách B-I a C-I. Nechávám na zvážení, zda v anglickém jazyce (tedy v jazyce studia) neuvádět i anotace předmětů na kartách B-III.

Závěrečný výrok doporučující postoupení žádosti na Národní akreditační úřad odráží žádanou reflexi výše uvedených poznámek.

## **Závěrečné doporučení oponenta:**

Na základě provedeného odborného posouzení žádosti o akreditaci SP doporučuji hodnocenou žádost o akreditaci SP postoupit Národnímu akreditačnímu úřadu (*nehodící vypustíte*).

V Uherském Hradišti dne 19. 4. 2018

Podpis oponenta .....