

Příloha E: Sebehodnotící zpráva pro akreditaci doktorského studijního programu *Textile engineering*

Způsob naplnění standardu je prokazován uvedením relevantních vnitřních předpisů a strategických dokumentů TUL a FT TUL, případně odkazy na Akreditační spis a je doplněn slovním komentářem.

Číslo standardu	Popis způsobu a míry naplnění standardu
1.0	<p>Zpráva o vnitřním hodnocení Technické univerzity v Liberci</p> <p>Zpráva o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností Technické univerzity v Liberci ve finální verzi po projednání všemi orgány Technické univerzity v Liberci: http://www.tul.cz/akreditacetul</p> <p>heslo: akreditacetul</p>
2.1	<p>Doktorský studijní program <i>Textile engineering</i> (dále v celém dokumentu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i>) je z hlediska typu, formy a případného profilu v souladu s posláním a strategickým záměrem TUL i FT TUL.</p> <p>Citace ze Strategického záměru FT TUL (kapitola 4.1.3. Profilace studijních programů): <i>„Rozvíjet, modernizovat a aktualizovat stávající akreditované programy a obory strukturované do bakalářských, magisterských a doktorských stupňů. Sladit kompetence a počty studentů s potřebami trhu práce a demografickým vývojem, a z nich vyplývajícími souvislostmi. Optimalizovat strukturu FT, podporovat institucionální akreditaci a diverzifikaci s ohledem na různé možné podoby excelence (výzkum, výuka, mezinárodní spolupráce, regionální funkce). FT si je vědoma své dvojí role při vzdělávání: Na jedné straně je zodpovědná za kvalitní přípravu odborníků pro lehký průmysl se zaměřením na textil, na straně druhé plní úlohu univerzitního pracoviště zodpovědného za vrcholné vzdělávání člověka v obecném slova smyslu.“</i></p> <p>Mise: FT TUL jako jediná v ČR poskytuje vysokoškolské vzdělání napříč celým textilním oborem, je jednou z největších fakult v EU v daném oboru.</p> <p>Doktorský studijní program je nejvyšším stupněm vzdělávání na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci. Toto studium se opírá o téměř šedesátiletou tradici studijních programů a oborů, které se zabývají textilními technologiemi, materiálovým inženýrstvím vlákenných materiálů a jejich oděvními, technickými i lékařskými aplikacemi. Cílem doktorského studijního programu je tvůrčí uplatňování vědeckých postupů a poznatků v oblasti výrobních postupů, konstrukce testovacích zařízení, vývoje nových materiálů včetně jejich analýz a navrhování aplikací týkajících se vlákenných nebo vlákna obsahujících materiálů. Cílem doktorského studia v programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> je příprava odborníků pro náročnou a vysoce kvalifikovanou vědeckou práci v oboru. Tomu odpovídá trvalý akcent náplně studia na klíčové teoretické a inženýrské otázky oboru a vyvážený poměr mezi výzkumnou specializací a porozuměním širším teoretickým a často mezioborovým souvislostem (matematika, přírodovědné disciplíny, materiálové inženýrství, technologie). Studium rozvíjí analytické kompetence s důrazem na uplatnění nejnovějších vědeckých poznatků v praxi. Pro tento typ studia fakulta získává nejtalentovanější absolventy vlastního magisterského studia a studenty z jiných českých i zahraničních institucí. Touto formou studia zajišťuje fakulta kontinuitu a další rozvoj textilního inženýrství jakožto součásti průmyslových odvětví i vědních oborů. Tento program je koncipován v úzké souvislosti s tradičními textilními technologiemi. Textilní technologie jsou oborem TUL s nejdelší historií, která spadá až do roku 1958. Od roku 1960, kdy vznikla Fakulta textilní – druhá fakulta tehdejší Vysoké školy, je obor její součástí. Zároveň ale stávající doktorský studijní program reflektuje vývoj v celé šíři textilního odvětví a zahrnuje i zcela nové technologické postupy výroby textilních materiálů pro tradiční i technické využití v koexistenci s novinkami v materiálovém výzkumu.</p> <p>Vztah předkládaného DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> k dalším předkládaným SP FT TUL:</p> <p>✓ Předkládaný DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> je nedílnou součástí ucelené nabídky studijních programů FT TUL, které pokrývají textilní obor.</p>



- ✓ Přímo navazuje na magisterské studijní programy Textile engineering a Industrial engineering inženýrství.
- ✓ Je komplementární s DSP Průmyslové inženýrství.

Rozvoj studijního programu bude zaměřen do oblastí:

- ✓ Doktorský studijní program *Textile engineering - Textilní inženýrství* navazuje na dlouholetou tradici. Snahou je i nadále zachovat nabídku specializace absolventů v celé šíři textilního oboru a nabízet v něm předměty zaměřené na klasické i nanovláčené materiály a všechny tradiční i nově vyvíjené technologie.
- ✓ **Národní spolupráce:** V rámci ČR bude fakulta rozšiřovat spolupráci s dalšími univerzitami v doktorských programech (doktorské konference, sdílení výukových kapacit e-learningových materiálů, spolupráce na projektech TA ČR, GA ČR, aj.). Očekává se rozšíření spolupráce s dalšími odborníky z jiných univerzit v ČR v oblasti inovací náplně studia.
- ✓ **Mezinárodní spolupráce:** FT TUL v současnosti disponuje dlouhodobou spoluprací s většinou zahraničních univerzit zabývajících se textilní problematikou z celého světa. Ve stávajícím doktorském studijním programu je součástí studia povinné absolvování dlouhodobé stáže po dobu 6 měsíců zpravidla na zahraničních institucích. Mezinárodní kontakty budou prohlubovány řešením společných projektů, přípravou a organizací vzájemných setkání a seminářů, přípravou společných publikací, výměnou studentů a pedagogů. FT TUL každoročně obnovuje nebo nově uzavírá smlouvy o spolupráci v rámci programu ERASMUS+ nebo na bázi bilaterálních smluv. Aktuálně se rozvíjí hlubší spolupráce se zahraničními institucemi na bázi výměny doktorandů, sdílení dobré praxe, přípravy společných témat disertačních prací např. v rámci EU: Faculty of Engineering Technology KU Leuven, Belgie a Faculty of Science, Technology and Communication, University of Luxembourg, Belgie, The Applied Mechanics Department, Institute FEMTO, Besanson, Francie.
- ✓ **Spolupráce s praxí:** FT TUL ve spolupráci s průmyslovými partnery usiluje o to, aby se odborníci z praxe podíleli na vzdělávání studentů. Spolupráce s podniky sdruženými pod klastrem Clutex z.s. je založena na dlouhotrvající bázi, fakulta bude usilovat o rozšíření nabídky společných výzkumně-vývojových projektů a také např. možnost připomínkovat studijní programy a obory tak, aby absolvent lépe vyhovoval požadavkům pracovního trhu.
- ✓ Zapojení mladých akademických pracovníků: Fakulta bude podporovat mladé akademické pracovníky a vytvářet jim vhodné podmínky pro kvalifikační růst a bude je vhodně zapojovat do akreditovaných studijních programů – noví školitelé, příprava a výuka odborných předmětů podle aktuálních trendů.
- ✓ **Akreditace v anglickém jazyce:** FT TUL má všechny současné studijní programy (BSP, MSP, MSP, DSP) akreditovány i v anglickém jazyce. Všechny studijní programy FT TUL jsou akreditovány Evropskou federací inženýrských národních asociací FEANI. Profesionální organizace The Textile Institute Manchester udělila mezinárodní akreditace na všechny typy SP do 2021.

Dokumenty:

- ✓ Strategický záměr TUL <http://www.tul.cz/document/2424>
- ✓ Strategický záměr FT TUL <http://www.ft.tul.cz/document/1107> (kapitola 4.1.3. Profilace studijních programů)
- ✓ Plán realizace strategického záměru TUL <http://www.tul.cz/uredni-deska/dalsi-strategicke-dokumenty-tul/strategicky-plan-rozvoje-tul>
- ✓ Plán realizace strategického záměru FT TUL <http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/dlouhodobbe-zamery-a-aktualizace-ft-tul>
- ✓ Akreditační spis http://www.ft.tul.cz/mini/akreditace_DSP_Textilni_inzenyrstvi_2018/

2.2d

Propojení činnosti vzdělávací a tvůrčí je podmínkou neustálých inovací studijních plánů, kdy je povinností každého akademického pracovníka obohacovat výuku ve svém oboru o nové poznatky, na kterých se podílí v rámci své VaV a umělecké tvůrčí činnosti. Studenti (především MSP a DSP) jsou zapojováni do řešení projektů i problémů v rámci doplňkové činnosti. FT TUL dlouhodobě podporuje zapojení studentů, a mladých akademických pracovníků do hlavních činností vycházejících z Dlouhodobého záměru FT TUL. Magistři a doktorandi se podílejí na řešení vědecko-výzkumných projektů např. specifického výzkumu, zapojují se do přípravy výuky a podílejí se na realizaci dalších tvůrčích aktivit spojených s prezentací výsledků a propagací FT TUL. Někteří se aktivně účastní vzdělávání a aktivit v rámci Student Business Club (<http://www.sbc-tul.cz>), který je platformou pro interakci podnikatelské sféry a studentů. Na TUL byl založen v roce 2015 a intenzivně zapojuje do všech svých odborných činností odborníky z praxe. Mezi jeho nejvýznamnější aktivity patří každoroční soutěž o nejlepší start-up na univerzitě a škola podnikání (Business Workout) umožňující networking napříč obory na univerzitě. Studenti FT TUL benefitují i ze vzájemného propojení vědeckovýzkumných



a uměleckých činností s výukou, kdy studenti mají možnost kreativního využití nových materiálů a pokročilých technologií, tzv. „experimentální design“.

Konkrétní činnosti za rok 2016 a 2017 jsou popsány ve Výroční zprávě FT TUL Výroční zpráva o činnosti FT TUL. Souvislost a propojení s vědeckou činností FT TUL a dalších součástí TUL lze prokázat prostřednictvím následujících dokumentů.

Dokumenty:

- ✓ Výroční zpráva o činnosti TUL
- ✓ Výroční zpráva FT TUL
- ✓ Studijní a zkušební řád TUL
- ✓ Akreditační spis B-IIb - Studijní plány a návrh témat prací (doktorské studijní programy)
- ✓ Akreditační spis C-II - Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost
- ✓ Databáze RIV (<https://www.rvi.cz/riv>) a RUV (<https://www.iruv.cz/app/>)

Studijní program *Textile engineering - Textilní inženýrství* je připraven k akreditaci v českém jazyce i anglickém jazyce a to pro prezenční i kombinovanou formu studia.

FT TUL věnuje internacionalizaci dlouhodobě značnou pozornost. Aktivně spolupracuje s řadou zahraničních pracovišť jak v oblastech VaV, tak ve výukových činnostech. Mezinárodní rozměr studijního programu je zohledněn především v těchto ukazatelích:

✓ **Excellence VaV aktivit**

FT TUL provádí hodnocení výsledků VaV v mezinárodních žebříčcích [Analytický nástroj InCites společnosti Thomson Reuters <http://incites.isiknowledge.com/> - Web of Science (WoS) data ze dne 22. 2. 2018]. Materials Science - Textiles je jedna z výzkumných podoblastí WoS, ve které je FT TUL aktivní. V roce 2017 se v počtu dokumentů řadí FT TUL na 6. příčku v porovnání s ostatními (cca. 1282) organizacemi na světě. V letech 2013-2017 je TUL v uvedené podoblasti s celkovým počtem dokumentů 204 na 11. příčce mezi (cca. 2267) organizacemi celosvětově (z toho 26,9% dokumentů v Q1 a 33,6% v Q2). Celkový počet dokumentů v oboru Materials Science - Textiles za TUL v letech 1980-2017 je 405 a univerzitu řadí na 24. příčku z celkem 3002 organizací (z toho 22,4% dokumentů v Q1 a 32,8% v Q2).

✓ **Členství v společnostech/organizacích ČR/EU**

FT TUL je členem Mezinárodní asociace textilních fakult AUTEX a světové textilní akademie Textile ACADEMY, Winthertur. Zástupce FT TUL je členem výboru pro revizi akreditace studijního programu asociace AUTEX tzv. E-Team MSP "Textile Engineering" akreditovaného v Gentu, Belgii. Jako člen Asociace textil-oděv-kůže (ATOK) je účastna jednání EURATEXu (European Apparel and Textile Confederation). FT TUL se podílí na činnostech souvisejících s mezinárodní spoluprací s EU European Technology Platform - Fibers Textiles Clothing v osmi tematických skupinách.

✓ **Akreditace studijních programů FT TUL v AJ**

2.3

FT TUL má všechny současné studijní programy (BSP, MSP, DSP) akreditovány i v anglickém jazyce. Všechny studijní programy FT TUL jsou akreditovány Evropskou federací inženýrských národních asociací FEANI. Profesní organizace The Textile Institute Manchester udělila mezinárodní akreditace na všechny typy SP do 2021.

✓ **Mezinárodní spolupráce**

Kontinent	Amerika	Evropa	Asie	Afrika
2017				
smlouvy o spolupráci uzavřené na FT TUL (Memorandum of Understanding – MOU)	-	4	16	3
meziinstitucionální smlouvy pro aktivity Erasmus+ pro FT TUL uzavřené na úrovni TUL	1	56	2	1
smlouvy o spolupráci výhradně pro FT uzavřené na úrovni TUL (Memorandum of Understanding – MOU)	2	-	3	-

Seznamy partnerů: <http://www.ft.tul.cz/veda-a-vyzkum/spoluprace-fakulty/spoluprace-fakulty>

✓ **Organizace mezinárodních konferencí a seminářů**

FT TUL pravidelně každé 2 roky pořádá mezinárodní konferenci International Conference of Structure and Structural Mechanics of Textiles STRUTEX. Sborník z roku 2011 je indexován v databázi Web of Science. Poslední konference se konala 1. - 2. 12. 2016 (3 zvané přednášky, 17 přednášek, 33 posterů, více než 120 účastníků). V pořadí 22. konference je plánována na 5. - 7. 12. 2018. (<http://strutex.ft.tul.cz/>).

FT TUL na svojí půdě pořádá další konference a semináře s mezinárodní účastí. Např. v roce 2017: 9th Central European Conference (Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles) 11.–13. 9. 2017, Liberec, cca. 76 zahraničních/88 účastníků celkem. (FT TUL - organizátor); NESAT XIII North European Symposium for Archaeological Textiles (http://www.nesat.de/nesat_13/info_en.html)



	<p>22. - 26. 5. 2017, Liberec. (130 účastníků, z toho 110 zahraničních). (Organizátor FT TUL, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i. ve spolupráci se Správou Pražského hradu).</p> <p>✓ Odborné časopisy a členství v odborných institucích a společnostech</p> <p>Vlákna a textil, ISSN: 1335-0617. (http://vat.ft.tul.cz) FT TUL je od roku 1994 spoluvydavatelem odborného časopisu indexovaného v databázi SCOPUS (https://www.scopus.com/sourceid/17198).</p> <p>Akademičtí pracovníci FT TUL jsou členy celé řady vědeckých výborů různých časopisů a konferencí, profesních organizací, správních výborů (viz Výroční zprávy (http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vyrocnizpravy-ft-tul)).</p> <p>✓ Podpora mobilit především zahraničních</p> <p>Příklady propojení vzdělávací činnosti s internacionalizací (viz Výroční zprávy o činnosti FT TUL): studijní předměty vyučované v AJ v rámci ERASMUS - každoročně 10 předmětů z MSP Textilní inženýrství; zahraniční mobility studentů a akademických pracovníků - tato činnost je hrazena programem mobilit Erasmus+, Erasmus+KA107, Fondem mobilit (FOM) TUL a FOM FT, případně z fondů kateder; dlouhodobější pobyty studentů (2017: 48 studentů na 141 člověkoměsíců, 2016: 34 studentů v počtu 208 čm, 2015: 25 studentů na 57 čm); stáže zahraničních expertů spojené s přednáškovou činností pro studenty (2017: proběhlo 25 týdenních a 3 víceměsíční, 2016: 11 týdenních a 1 měsíční stáž, 2015: 15 týdenních stáží).</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis B-I – Charakteristika studijního programu (především: cíle studia, profil absolventa, pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů), ✓ Akreditační spis B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží) ✓ Akreditační spis CII – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost ✓ Akreditační spis DI – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu ✓ Výroční zprávy FT TUL
2.4	<p><i>Odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti</i>, které si absolventi studijního programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> osvojují, jsou v souladu s daným typem a profilem studijního programu.</p> <p>Profil absolventa vychází z dosavadní zkušenosti s výukou v oboru, reaguje na poslední trendy rozvoje poznání v oboru a současně reflektuje změny ve struktuře studijních programů fakulty a strategii fakulty pro následující období. Odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti, které si absolventi DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> osvojují, jsou v souladu s daným typem a profilem studijního programu. Při přípravě bylo přihlédnuto k výsledkům projektu IPN Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání (Q-RAM – viz např. http://qram.reformy-msmt.cz/) a je v souladu s Národními deskriptory českého kvalifikačního rámce terciárního vzdělávání (viz http://www.nuv.cz/uploads/EQF/2_1_CZQF_study_fin.pdf). Získané znalosti a kompetence absolventa jsou uvedeny části B Žadosti o akreditaci.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: cíle studia ve studijním programu, profil absolventa) ✓ Akreditační spis B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní plány a návrh témat prací) ✓ IS STAG (https://stag.tul.cz/portal/ Předměty)
2.5	<p><i>Studijní program je koncipován tak</i>, 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.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží). ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení
2.6d	<p><i>FT TUL má nastavena funkční pravidla a podmínky pro vytváření individuálních studijních plánů</i>, přičemž studijní plán studijního programu je sestaven tak, aby umožňoval studentům získání znalostí a dovedností potřebných pro vědeckou činnost. Informace k tvorbě studijních plánů jsou součástí akreditačního spisu.</p> <p>Dokumenty:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Studijní a zkušební řád Technické univerzity v Liberci v českém a anglickém jazyce (část III Doktorské studijní programy) http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů) ✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží) ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation ✓ Další upřesňující informace související s přípravou podkladů studenty ke Státní doktorské zkoušce a Obhajobě disertační práce jsou v českém a anglickém jazyce dostupné z: http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/statni-doktorska-zkouska http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/state-doctoral-exam http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/obhajoba-disertacni-prace http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/defence-of-the-phd-thesis
<p>2.7</p>	<p><i>Studijní program má vymezeno rámcové uplatnění absolventů</i> studijního programu a typické pracovní pozice, které může absolvent zastávat.</p> <p>Absolvent doktorského studijního programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> je připraven na působení ve výzkumu a vývoji v oblasti textilních technologií a materiálového inženýrství. Absolventi nachází uplatnění jako vědecko-výzkumní pracovníci a odborníci na akademických pozicích v ČR i zahraničí, ev. výzkumně manažerských pozicích v průmyslově orientovaných podnicích a firmách. Příklady uplatnění absolventů za posledních 8 let jsou uvedeny v akreditačním spise. Ukazuje se, že absolventi působí na celé řadě zahraničních prestižních univerzit v manažerských i odborných pozicích (akademičtí pracovníci, pracovníci výzkumu, vedoucí pracovišť, management fakult,...)</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: cíle studia, profil absolventa) ✓ Akreditační spis DI – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu (především: předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce)
<p>2.8</p>	<p><i>Standardní doba studia</i> odpovídá průměrné studijní zátěži, obsahu a cílům studia a profilu absolventa studijního programu.</p> <p>Standardní doba studia je 4 roky. Tato doba byla určena na základě studijní zátěže při plnění základních studijních povinností vyplývajících z individuálních studijních plánů studentů v souvislosti s plněním předmětů, půlroční intersektorální mobility a dalších studijních povinností.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů) ✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti) ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation ✓ Další upřesňující informace související s přípravou podkladů studenty ke Státní doktorské zkoušce a Obhajobě disertační práce jsou v českém a anglickém jazyce dostupné z: http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/statni-doktorska-zkouska http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/state-doctoral-exam http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/obhajoba-disertacni-prace http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/defence-of-the-phd-thesis
<p>2.9d</p>	<p><i>Obsah studia odpovídá cílům studia</i>, umožňuje dosažení stanoveného profilu absolventa a vychází ze soudobého stavu vědeckého poznání nebo umělecké tvorby v dané oblasti vzdělávání.</p> <p>Doktorský studijní program je nejvyšším stupněm vzdělávání na Fakultě textilní Technické univerzity v</p>



	<p>Liberci. Toto studium se opírá o téměř šedesátiletou tradici studijních programů a oborů, které se zabývají textilními technologiemi, materiálovým inženýrstvím vláknenných materiálů a jejich oděvními, technickými i lékařskými aplikacemi. Snahou je i nadále zachovat nabídku specializace absolventů v celé šíři textilního oboru a nabízet v něm předměty zaměřené na klasické i nanovláknenné materiály a všechny tradiční i nově vyvíjené technologie.</p> <p>Absolvent doktorského studijního programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> má dobré teoretické znalosti z přírodovědných a inženýrských disciplín (zejména textilních technologií) a praktické znalosti týkající se návrhu technologických experimentů, vzorování nových materiálů a testování a analýzy jejich vlastností. Je schopen samostatně vědecko-výzkumné práce v nejrůznějších oblastech aplikace vláknenných materiálů. Je připraven ve svém oboru produkovat a prezentovat inženýrské a vědecké výsledky na mezinárodní úrovni. Jeho vzdělání je natolik široké, že je schopen se snadno adaptovat na manažerské, inženýrské, vývojové i výzkumné směry různých průmyslových, výzkumných a vědeckých pracovištích svázaných s textilní tematikou. Může se uplatnit i při teoretické a praktické výuce materiálového inženýrství vláknenných materiálů na univerzitách.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: cíle studia, profil absolventa) ✓ Akreditační spis CII – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost (především: odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem) ✓ Akreditační spis DI – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu (především: Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění, předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce)
<p>2.10</p>	<p><i>Povinné odborné studijní předměty nejsou obsahově shodné s povinnými studijními předměty bakalářského nebo magisterského studijního programu.</i></p> <p>Skladba studijních předmětů je blíže specifikována v akreditačním spisu, sylabech předmětů a směrnicí děkanky. Míra náročnosti jednotlivých předmětů je patrná především ze sylabů jednotlivých předmětů, které jsou dostupné z IS STAG nebo akreditačního spisu. Studijní oblasti definované ve směrnicí děkanky jsou koncipovány ve větší šíři, hloubce i odbornosti. Je doporučeno, aby tvorba Individuálního studijního plánu byla realizována s ohledem na téma disertační práce. Způsob výkladu v rámci odborných předmětů je realizován ve formě workshopů a seminářů, ale důraz je také kladen na samostatnost a nutnost disponovat všemi nezbytnými předchozími znalostmi a dovednostmi.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů) ✓ Akreditační spis BIIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží). ✓ Akreditační spis BIII – Charakteristiky studijních předmětů ✓ záznamy v IS STAG - položka předměty ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation ✓ Další upřesňující informace související s přípravou podkladů studenty ke Státní doktorské zkoušce a Obhajobě disertační práce jsou v českém a anglickém jazyce dostupné z: http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/statni-doktorska-zkouska http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/state-doctoral-exam http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/obhajoba-disertacni-prace http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/defence-of-the-phd-thesis
<p>2.11</p>	<p><i>Součástí studijních povinností je absolvování částí studia na zahraniční instituci v délce nejméně jednoho měsíce nebo účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí nebo jiná forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci.</i></p> <p>Součástí plnění studijních povinností je během standardní doby studia absolvovat půlroční studijní stáž zpravidla mimo TUL na jiných univerzitních, vědecko-výzkumných nebo partnerských pracovištích nejlépe v zahraničí a to nejlépe v rámci Erasmus, bilaterálních smluv mezi fakultou a dalšími</p>





	<p>zahraničními pracovišti. Stáž je možné rozložit na několik kratších pobytů. Zaměření, realizaci a administraci stáže student konzultuje se školitelem, studijním oddělením, ev. zahraničním oddělením TUL nebo kanceláří Erasmus. Tematické zařazení a termín konání student předkládá ke schválení v ISP. Podrobnosti o stáži – téma, cíle, organizační podmínky, způsob financování předkládá student ke schválení v rámci RSP.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů)✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti).✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation
2.12	<p><i>Studijní program má nastavenou a zdůvodněnou strukturu studijních předmětů, jejich rozsah a charakteristiku.</i></p> <p>Studijní povinnosti jsou podrobně definovány v aktualizované směrnici děkanky <i>Organizace studia v doktorském studijním programu Textile engineering - Textilní inženýrství</i> článek 2, viz příloha 1 BI. <u>Předměty</u> pro jednotlivé studijní okruhy, jejich obsahy a studijní literatura jsou uvedeny v IS STAG a rámcově také v Příloze 1 této směrnice. Základní požadavky ke zkouškám jsou při přípravě doktoranda na zkoušku aktualizovány ve spolupráci s garantem předmětu (téma zkoušky, případně doporučená studijní literatura a další požadavky) a téma písemné studie, které obvykle souvisí s náplní disertační práce. Její rozsah je cca 20 stran. Studie je minimálně 14 dní před zkouškou k dispozici zkušební komisi.</p> <p>Součástí plnění studijních povinností je během standardní doby studia absolvovat půlroční <u>studijní stáž</u> zpravidla mimo TUL na jiných univerzitních, vědecko-výzkumných nebo partnerských pracovištích nejlépe v zahraničí a to nejlépe v rámci Erasmus, bilaterálních smluv mezi fakultou a dalšími zahraničními pracovišti. Stáž je možné rozložit na několik kratších pobytů.</p> <p>Mezi základní požadavky na studenty patří také <u>aktivní účast na seminářích a odborných akcích</u> pořádaných fakultou. Cílem seminářů je především rozšířit teoretické znalosti a dovednosti studenta, seznámit studenty s aktuálními vědeckými poznatky v různých vědních oborech a zároveň poskytnout studentům prostor pro prezentaci vlastních výsledků a jejich obhajobu před odbornou veřejností.</p> <p>Několikadenní Workshop pro studenty doktorského studia Fakulty textilní a strojní TUL je každoročně organizován za účelem prezentace výsledků, resp. dílčích výsledků disertačních prací před akademickými pracovníky obou fakult.</p> <p>Součástí studijních povinností je také <u>pedagogické působení</u>, které je stanoveno v ISP. V rámci pedagogické praxe studenti vedou pod dohledem odborných garantů nebo vyučujících cvičení v rozsahu obvykle 4 hodiny (dva vyučovací bloky) týdně. Student se podílí na konzultacích semestrálních, bakalářských a diplomových prací studentů bakalářského a magisterského studia nebo je nahrazeno jinou činností ve shodném rozsahu související s odbornou činností školícího pracoviště.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů)✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti).✓ Akreditační spis BIc – Charakteristiky studijních předmětů✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation
2.14	<p><i>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 studijním programu a vytvářejí logický celek.</i></p> <p>Náplň předložených studijních předmětů, metody výuky, způsob hodnocení, provedení státní doktorské</p>



	<p>zkoušky, organizace obhajoby disertační práce a témata disertačních prací jsou koncipovány s ohledem na cílový profil absolventa. Metody výuky vychází z dlouhodobých zkušeností s výukou předmětů, včetně zajištění technického vybavení laboratoří a učeben. Praktická výuka je nedílnou součástí výuky a v doktorském studiu je koncipována jako samostatná vědecká činnost pod dohledem školitele nebo dalších konzultantů. Je zajištěna jak technicky, tak personálně fakultou samou. Ve vybraných případech jsou využívány vstupy externích expertů pro zatraktivnění výuky a její zkvalitnění, pořádány jsou odborné akce ve formě workshopů, seminářů a mezinárodních konferencí. Jsou využívány všechny moderní dostupné metody výuky, od přednáškové činnosti, přes praktická laboratorní cvičení, po elektronické výukové opory. Povinnost absolvovat intersektorální stáž zpravidla mimo mateřskou univerzitu, zapojení doktorandů do vědecko-výzkumných týmů nebo řešení projektů SGS (Studentské grantové soutěže) a nutnost prezentovat výsledky práce ve formě publikací na konferencích nebo v časopisech a pravidelně referovat o postupu řešení disertační práce v rámci semináře umožňuje ověřování kompetencí studentů.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů) ✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti). ✓ Akreditační spis BIll – Charakteristiky studijních předmětů ✓ Akreditační spis CII – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost (především: odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem) ✓ Akreditační spis DI – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu (především: Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění, předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce) ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation ✓ Další upřesňující informace související s přípravou podkladů studenty ke Státní doktorské zkoušce a Obhajobě disertační práce jsou v českém a anglickém jazyce dostupné z: http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/statni-doktorska-zkouska http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/state-doctoral-exam http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/obhajoba-disertacni-prace http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/defence-of-the-phd-thesis
2.17	<p>Není relevantní - studijní program není uskutečňován ve spolupráci s pracovišti Akademie věd České republiky (AV ČR) či jinými pracovišti.</p>
3.1	<p><i>Při uskutečňování studijního programu se využívají moderní výukové metody odpovídající výsledkům učení studijního programu a přístupy podporující aktivní roli studentů v procesu výuky.</i></p> <p>Při vlastním uskutečňování studijního programu se využívají všechny dostupné moderní výukové metody, frontální přednášková činnost, skupinová cvičení u předmětů teoretického charakteru, praktická cvičení jak v počítačových učebnách, tak v odborných učebnách a laboratořích – zde je obzvláště vyžadována aktivní role studentů při řešení zadaných úloh. Příprava akreditačních materiálů plně využívá výsledků projektů ESF i OP-VK, k dispozici je škála studijních opor od tradičních tištěných v podobě literatury univerzitní knihovny (https://knihovna-opac.tul.cz/) a dvě pobočky v rámci kampusu TUL), přes elearningové kurzy univerzitně pojatého portálu (https://elearning.tul.cz/), po streamované záznamy vybraných přednášek (http://als.tul.cz/), https://stag.tul.cz/portal/ v položce předmět.</p> <p>Studijní opory jsou dostupné v Univerzitní knihovně TUL, Krajské vědecké knihovně v Liberci, p. o., prodejně skript TUL, na katedrách a nebo v systému Moodle. Elektronické publikace v databázích studijních materiálů jsou přístupné z webových stránkách fakulty. Studentům jsou dále k dispozici e-books, streamová videa přednášek. Hodnocení stavu předmětem Výročních zpráv o činnosti TUL, součástí. Probíhá první fáze "nastavení" elektronické knihovny TUL a tvorba elektronických skript a knih pro rozdílné uživatelské aplikace (Android, IOS).</p> <p>Univerzitní knihovna zpřístupňuje informace prostřednictvím svého knižního fondu, odborných časopisů, databází, e-knih, závěrečných prací a e-learningu.</p> <p>Přístupné databáze:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - ACM Digital Library, ČSN online, EBSCOhost(e-knihy), IEEE Xplore Digital Library, IOPscience, Journal Citation Reports, ProQuest, SAGE Journals, ScienceDirect, Scopus, SpringerLink, Taylor&Francis Business Management & Economics Collection, Taylor&Francis Science & Technology Library, Web of Science, Wiley Online Library. <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BIII – Charakteristiky studijních předmětů ✓ Akreditační spis CIII – Informační zabezpečení studijního programu ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation
3.2	<p><i>Poměr přímé výuky a samostudia odpovídá studijnímu programu, formě studia, profilu studijního programu a metodám výuky.</i></p> <p>Poměr přímé výuky a samostudia odpovídá typu akademicky zaměřeného profilu studijního programu, zohledňuje formu studia a potřebným metodám výuky. V nekontaktní části studia lze využít individuální osobní konzultace, elektronické (zejména e-mail, Skype, pro obecní informaci i facebook apod.) konzultace, či elektronické opory a s nimi spojené chatovací nástroje. V případě DSP se větší míře očekává samostatnost studentů, ale možnost navštěvovat semináře, workshopy a jiné odborné akce je studentům nabízena a mohou ji zahrnout do Individuálních studijních plánů.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů) ✓ Akreditační spis BIIIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti). ✓ Akreditační spis BIII – Charakteristiky studijních předmětů ✓ Akreditační spis CIII – Informační zabezpečení studijního programu ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation
3.3	<p><i>Skladba studijní literatury a skladba studijních opor, které jsou uvedeny v požadavcích studijních předmětů profilujícího základu, odráží aktuální stav poznání. Studentům je zajištěna jejich dostupnost.</i></p> <p>Skladba studijní literatury a skladba dalších studijních opor, které jsou uvedeny v požadavcích všech studijních předmětů (v sylabech předmětu na https://stag.tul.cz/portal/) reflektují aktuální stav poznání v příslušných vědních oborech.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ viz Standard 3.1 ✓ Akreditační spis BIII – Charakteristiky studijních předmětů ✓ Akreditační spis CIII – Informační zabezpečení studijního programu
3.4	<p><i>TUL má zveřejněna kritéria, která odpovídají cílům studia a umožňují objektivní hodnocení a podle kterých jsou studenti hodnoceni.</i></p> <p>Fakulta má zveřejněna kritéria, která odpovídají cílům studia a umožňují objektivní hodnocení a podle kterých jsou studenti hodnoceni. Hodnocení výsledků studia vychází z celouniverzitního studijního a zkušebního řádu, před každým semestrem jsou aktualizována kritéria ověřování studijních výsledků v jednotlivých předmětech, kritéria jsou zveřejněna v rámci informací o studijních předmětech v informačním systému studijní agendy. Podmínky úspěšného ukončení studia jsou zveřejněny ve studijních plánech ve veřejné části internetových stránek fakulty.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Studijní a zkušební řád Technické univerzity v Liberci v českém a anglickém jazyce (část III Doktorské studijní programy) http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english



<p>3.5d</p>	<p><i>TUL uskutečňuje vědeckou činnost s mezinárodním rozměrem, která odpovídá oblasti vzdělávání 27 Strojírenství, technologie a materiály, v rámci které má být doktorský studijní program uskutečňován. Zároveň je FT TUL dlouhodobě řešitelem vědeckých projektů, které se k dané oblasti odborně vztahují.</i></p> <p>Rozvoj FT TUL v oblasti VaV je orientován především do těchto oblastí (viz Strategické dokumenty http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/strategicke-zamery-a-plany-realizace):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nové textilní a oděvní materiály, ✓ metrologie a nové metody hodnocení jakosti, ✓ pokročilé textilní a oděvní technologie, ✓ použití nanotechnologií, ✓ uplatnění výsledků umělecké tvůrčí činnosti při navrhování a inovacích výrobků. <p>VaV projekty zaměřené na základní i aplikovaný výzkum včetně experimentálního vývoje jsou nedílnou součástí činností fakulty. Financované projekty umožňují extenzivní rozvoj VaV činností a tvoří významnou část rozpočtu FT TUL. V roce 2017 byly řešeny projekty těchto poskytovatelů: MPO 7, TAČR 7, MZ 1, MV 1, MK 1, GAČR 1, Liberecký kraj 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2017 činily 19,04 mil. Kč (bez interních projektů). FT TUL připravuje ročně minimálně 20 žádostí o grantovou podporu. Příklady projektů s vazbou na DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> jsou uvedeny v akreditačním spisu.</p> <p>Vzdělávací a tvůrčí činnosti FT TUL vycházejí ze soudobých poznatků v širším kontextu a mají mezinárodní charakter s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijních programů, zejména: jsou uskutečňovány zahraniční mobility studentů a akademických pracovníků a jsou nabízeny studijní předměty vyučované v cizích jazycích nebo studijní programy uskutečňované v cizích jazycích.</p> <p>Textilní fakulta je řádným členem Mezinárodní asociace textilních fakult „AUTEX“ a světové textilní akademie „Textile ACADEMY“, Winthertur. Zástupce FT TUL je členem výboru pro revizi akreditace společného studijního programu asociace Autex tzv. E-Team MSP "Textile Engineering" akreditovaného v Gentu, Belgii. Jako člen Asociace textil – oděv – kůže (ATOK) je účastna jednání EURATEXu (European Apparel and Textile Confederation). FT TUL se podílí na činnostech souvisejících s mezinárodní spoluprací s EU „European Technology Platform - Fibers Textiles Clothing“ v osmi tematických skupinách. Všechny studijní programy FT TUL jsou akreditovány Evropskou federací inženýrských národních asociací „FEANI“. Profesionální organizace „The Textile Institute Manchester“ byla v roce 2016 úspěšně prodloužena pro studijní programy BSP "Textil" a MSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i>. Dále byl nově akreditován DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i>. Všechny akreditace jsou platné do roku 2021. FT TUL pořádá každoročně na svojí půdě jednu mezinárodní konferenci a podílí se na spolupořádání dalších.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost ✓ Databáze RIV (https://www.rvvi.cz/riv) a RUV (https://www.iruv.cz/app/) ✓ Výroční zpráva o činnosti TUL ✓ Výroční zpráva FT TUL <p>Komentář: Jako hlavní výkonové parametry tvůrčích aktivit jsou sledovány:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ mezinárodní excelence ✓ smlouvy o spolupráci (MOU) ✓ organizace mezinárodních seminářů a konferencí ✓ mobilita – výjezdy, příjezdy (podle financování – Erasmus+, Erasmus+ KA107, Fond mobilit TUL, Fond mobilit FT TUL) ✓ společné vědeckovýzkumné projekty.
	<p>3.7</p>





[práce](#)). Termín konání SDZ zajistí a zveřejní studijní oddělení v souladu s platnými předpisy.

Nedílnou součástí podání žádosti o obhajobu disertační práce jsou:

- 4 výtisky disertační práce v definitivní verzi a úpravě dle závazné struktury a v předepsaném formátu v souladu se směrnicí TUL v tištěné a elektronické podobě (Vzor titulních stran závěrečných prací),
- podklady pro autoreferát disertační práce v předepsané struktuře a dle vzoru v elektronické podobě (vzor – [Autoreferát disertační práce](#)), tisk v potřebném počtu výtisků zajistí studijní oddělení,
- vyjádření školitele ve smyslu doporučení nebo nedoporučení obhajoby disertační práce k obhajobě,
- návrh komise pro obhajobu disertační práce v souladu se SZŘ TUL čl. 23,
- výkaz o studiu se zapsanými zkouškami a kopie všech zápisů z dílčích odborných zkoušek včetně praxe a SDZ.

Mezi základní požadavky na studenty patří také aktivní účast na seminářích a odborných akcích pořádaných fakultou. Cílem seminářů je především rozšířit teoretické znalosti a dovednosti studenta, seznámit studenty s aktuálními vědeckými poznatky v různých vědních oborech a zároveň poskytnout studentům prostor pro prezentaci vlastních výsledků a jejich obhajobu před odbornou veřejností.

Disertační práce musí obsahovat původní výsledky výzkumu. Disertační práce je výsledkem řešení konkrétního vědeckého úkolu, kterým se rozumí participace studenta na externích nebo interních výzkumných projektech školícího pracoviště vztahujících se k tématu disertační práce.

Částí disertační práce jsou i uveřejněné původní výsledky výzkumné činnosti studenta v souladu s čl. 21 odst. 3 písm. d) SZŘ TUL, zejména v recenzovaných vědeckých časopisech. Publikace student konzultuje se svým školitelem.

Výsledky získané v průběhu řešení disertačních prací studenti prezentují zejména v časopisech, na studentských vědeckých konferencích a na mezinárodních konferencích. Za minimum publikační činnosti (ve smyslu původních výsledků) při podání přihlášky k obhajobě disertační práce se považují tři výsledky splňující podmínky pro zařazení do informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (RIV). Z toho musí být alespoň jedna publikace ve vědeckém impaktovaném nebo recenzovaném časopise s hlavním autorským podílem studenta. Seznam doporučených časopisů je uveden ve směrnici děkanky.

Dokumenty:

- ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů)
- ✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti, návrh témat disertačních prací a témata obhájovaných prací).
- ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP *Textile engineering - Textilní inženýrství* 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z:
<http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul>
<http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation>
- ✓ Další upřesňující informace související s přípravou podkladů studenty ke Státní doktorské zkoušce a Obhajobě disertační práce jsou v českém a anglickém jazyce dostupné z:
<http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/statni-doktorska-zkouska>
<http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/state-doctoral-exam>
<http://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/obhajoba-disertacni-prace>
<http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/defence-of-the-phd-thesis>
- ✓ Databáze RIV (<https://www.rvi.cz/riv>)
- ✓ Autoreferáty disertačních prací dostupné z <http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/doktorske-rizeni/obhajoba-disertacni-prace>
- ✓ Přístup k vybraným obhájovým disertačním pracím je možný z webové stránky knihovny (<https://knihovna-opac.tul.cz/favourites>) po přihlášení (číslo průkazu je U017989, heslo 9876; kliknutím na název práce je otevřen vlastní text práce a v sekci „Dokumenty ke stažení“ je možné získat plný text v pdf). Rámcová témata jsou součástí podkladů pro přijímací řízení a jsou dostupná z <http://www.ft.tul.cz/document/1720>.

4.1

FT TUL má zhodnoceny předpokládané finanční náklady na uskutečňování studijního programu, zejména náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, osobní náklady, náklady dalšího vzdělávání akademických pracovníků a výdaje na inovace, a má zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů.

Ekonomická náročnost výuky je dána koeficientem KEN (pravidla MŠMT). Finanční přerozdělení na





fakulty probíhá dle stejného principu.

Rozpočet FT TUL je tvořen z příspěvku na vzdělávací činnost podle ukazatele A, z příspěvku na vzdělávací činnost podle ukazatele K, z institucionální podpory, z dotace na specifický výzkum (studentská grantová soutěž). Všechny složky rozpočtu poskytuje podle Pravidel pro poskytování příspěvků a dotací veřejným vysokým školám MŠMT na uskutečňování akreditovaných studijních programů a s nimi spojenou vědeckou, výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost.

V rámci fakulty jsou řešeny vědeckovýzkumné projekty ze zdrojů TA ČR, MPO, MZ, MK. Fakulta dále tvoří vlastní zdroje, především z výnosů za přijímací řízení, za vzdělávací činnost pro jiné organizace (školení firmám), za tržby z licencí, za pronájmy prostor a majetku, za administrativní úkony studentům, z prodeje majetku a z doplňkové činnosti. V roce 2018 má fakulta k dispozici rezervu, která je kumulací kladných hospodářských výsledků z hospodářské a nehošpodářské činnosti fakulty v předchozích letech.

Množství nutných nákladů pro rozvoj fakulty lze strukturovat: podíl na úhradě společných provozních nákladů TUL, podílu na úhradě 20% FRIM a provozní náklady kateder a celofakultních oddělení. Ostatní finanční prostředky jsou využívány na rozvoj pracovišť, materiálního zabezpečení výuky a tvůrčích činností (viz Zprávy o hospodaření).

Výuka je financována z příspěvku státu na vzdělávací činnost a z tohoto pohledu má FT TUL zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů i se střednědobým výhledem na vývoj financí.

Dokumenty:

- ✓ Akreditační spis CV – Finanční zabezpečení studijního programu
- ✓ Zprávy o hospodaření TUL http://www.tul.cz/uredni-deska/uredni-deska-tul/vyrocni-zpravy#file_312
- ✓ Zprávy o hospodaření FT TUL <http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vyrocni-zpravy-ft-tul>
- ✓ Interní dokumenty: Rozpočtové tabulky, ROZ_rez, ROZ_Fak

TUL má zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve studijním programu, 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 studijního programu a v případě bakalářského nebo magisterského studijního programu i profilu studijního programu, a počtu studentů.

Výuka FT TUL je zajišťována výhradně ve vlastních prostorách TUL. TUL disponuje kapacitou výukových míst pro cca 4 000 studentů. Přidělování učeben pro výuku se realizuje podle požadavků vyučujícího na vybavení a velikost v rámci přípravy všech univerzitních rozvrhových akcí. Úplný přehled jednotlivých dostupných výukových prostor je k dispozici na stránkách IS/STAG (<https://stag.tul.cz>).

Kromě celouniverzitních učeben bez zvláštního vybavení jsou pro výuku specializovaných předmětů využívány příslušně vybavené učebny a laboratoře. Jedná se především o prostory ve fakultní správě (celkem 5400 m²) - zejména specializované laboratoře (34%), poloprovozní laboratoře (20%), počítačové učebny (5%), případně učebny ateliérového typu (10%). Všechny prostory a vybavení je studentům k dispozici jak při přímé výuce odborných předmětů, tak pro realizaci studentských projektů a disertačních prací. Následně jsou uvedeny odkazy na podrobnější informace o vybavení a zaměření jednotlivých laboratoří.

4.2

Kapacity pro práci s infromatickými systémy:

Výuka předmětů využívajících osobní počítače na FT TUL probíhá ve třech PC učebnách s kapacitou (20, 21, 12) pravidelně inovovaných osobních počítačů. Učebny jsou vybaveny datovými projektory a tiskárnami.

Počítače jsou vybaveny speciálními programy jako je např. pro modelování a zpracování dat prostřednictvím MATLABu, ANSYSu, speciálních SW typově určených pro statistické hodnocení dat STATISTIKA, MATLAB, práci v grafických systémech, propojených s přístroji v laboratořích, umožňující zpracovat technologické návrhy pro poloprovozní zařízení. Studenti je mohou volně navštěvovat a využívat.

Kapacity pro práci ve specializovaných laboratořích (1840 m²): FT TUL disponuje řadou specializovaných laboratoří s unikátními přístroji, podrobnosti o laboratořích jsou k dispozici na webu fakulty (<http://www.ft.tul.cz/veda-a-vyzkum/nase-laboratore/nase-laboratore>) a v akreditačním spisu. Hodnoceno ve Výročních zprávách o činnosti TUL a součástí (stav, upgrade, dovybavení, inovace).

Specializované laboratoře:

- ✓ Laboratoř hodnocení omaku,



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Laboratoř komfortu a fyziologie, ✓ Laboratoř speciální mikroskopie, ✓ Laboratoř hodnocení kvality, ✓ Laboratoř termických, termomechanických a elektrických vlastností, ✓ Laboratoř měření barevnosti a vzhledu, ✓ Laboratoř kompozitů a nanokompozitů, ✓ Laboratoř tkáňového inženýrství. <p>Kapacity pro práci v poloprovozních laboratořích (1080 m²): FT TUL disponuje řadou laboratoří s přístroji, které umožňují poloprovozní výrobu vlákenných struktur. Zařízení zde umístěná jsou využívána jak k demonstraci standardních technologií, tak k vývoji inovativních aplikací. Poloprovozní laboratoře jsou vybaveny na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zpracování návrhové ideje koncového výrobku s podporou počítačových programů, ✓ zpracování konstrukčních návrhů textilií pomocí EAT CAD systémů, ✓ realizační návrhu v jednotlivých technologiích (viz níže) ✓ přípravu profesionální prezentace, případně rozvržení průmyslové výroby. <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis CIV – Materiální zabezpečení studijního programu ✓ Výroční zprávy o činnosti TUL ✓ Výroční zprávy o činnosti FT TUL
4.3	<p><i>Studenti mají dostatečný přístup k odborné literatuře a dalším informačním zdrojům odpovídajícím danému typu studijního programu.</i></p> <p>TUL a její součásti používají IS/STAG (https://stag.tul.cz) informační systém studijní agendy, který určený pro administraci studijní agendy vysoké školy. Pokrývá funkce od přijímacího řízení až po vydání diplomu. Umožňuje evidovat studenty prezenční i kombinované formy studia, studenty celoživotního vzdělávání i účastníky univerzity třetího věku. Systém vznikl a je vyvíjen Centrem informatizace a výpočetní techniky - Střediskem informačních systémů na Západočeské univerzitě v Plzni (https://is-stag.zcu.cz/). Základní část systémů zahrnuje: Studijní programy, obory, plány, předměty; Evidence studenta; Přijímací řízení; Rozvrhy; Předzáměr; Zkoušky; Semestrální práce; Mobility studentů; Evaluace; Předpisy plateb; Absolvent. Systém užívá několik desítek veřejných i soukromých škol v ČR.</p> <p>Přístup studentů k odborné literatuře je zajištěn prostřednictvím Univerzitní knihovny TUL (http://knihovna.tul.cz), Krajské vědecké knihovny v Liberci (http://www.kvkl.cz/), e-learningového portálu TUL (https://elearning.tul.cz/), prodejny skript, na katedrách, elektronických publikací studijních materiálů přístupných na webových stránkách fakulty. Služby knihoven a elektronické zdroje pro výuku jsou s přihlednutím k typu a případnému profilu studijního programu dostatečné a dostupné studentům a akademickým pracovníkům.</p> <p>Univerzitní knihovna zpřístupňuje informace prostřednictvím svého knižního fondu (cca. 290 tisíc položek), odborných časopisů (cca. 250 titulů), databází, e-knih, závěrečných prací a e-learningu. Knihovna disponuje 322 studijními místy a 58 počítači. Otevírací doba je v pracovní dny 8:00-18:30. Seznam databází, které knihovna TUL předplácí: http://knihovna.tul.cz/fondy/databaze.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ viz Standard 3.1 ✓ Akreditační spis CIII – Informační zabezpečení studijního programu
4.4	<p>Není relevantní - studijní program je uskutečňován v místě sídla TUL</p>
5.1	<p><i>TUL má v dostatečné míře vymezeny pravomoci a odpovědnost garanta studijního programu tak, aby byla zajištěna kvalita studijního programu.</i></p> <p>Pozice garanta studijního programu je dána Zákonem o VŠ a na univerzitní úrovni ji řeší Řád pro akreditaci studijních programů TUL a Studijní a zkušební řád Technické univerzity v Liberci.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Řád pro akreditaci studijních programů Technické univerzity v Liberci http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitni-predpisy-tul ✓ Studijní a zkušební řád Technické univerzity v Liberci http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitni-predpisy-tul
5.2d	<p><i>Garantem předkládaného studijního programu Textile engineering - Textilní inženýrství je prof. Ing. Jiří</i></p>



	<p>Militký, CSc. Byl jmenován profesorem v oboru Textilní technika v roce 1993. Jeho VaV činnost v daném oboru v posledních pěti letech je zdokumentována v Akreditačním spise: CI – Personální zabezpečení. H index 14, ohlasy publikací WOS 805, SCOPUS 992.</p> <p>Dokumentace: ✓ Akreditační spis: CI – Personální zabezpečení.</p>
5.3	<p>Garant prof. Ing. Jiří Militký, CSc. je akademickým pracovníkem FT TUL, který působí na FT TUL na základě pracovního poměru s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Garant nemá jiné pracovní poměry jako akademický pracovník.</p> <p>Dokumenty: ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení</p>
5.4	<p>Garant studijního programu prof. Ing. Jiří Militký, CSc. splňuje podmínky týkající se maximálního počtu garantovaných studijních programů a je garantem pouze u tohoto studijního programu.</p> <p>Dokumenty: ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení ✓ Informační systém studijní agendy IS/STAG (https://stag.tul.cz/portal/)</p>
6.1	<p><i>Personální zabezpečení</i> studijního programu splňuje požadavky standardů pro akreditaci daného typu studijního programu, týkající se pracovní doby akademických pracovníků na dané vysoké škole a ostatních vysokých školách.</p> <p>Garanti jednotlivých předmětů jsou kmenovými pracovníky TUL. V souladu s dlouhodobou strategií se v rámci TUL nedublují specializovaná pracoviště a výuku pro různé součásti univerzity zajišťuje to pracoviště, které v dané oblasti má potřebnou excelenci a zázemí. Díky tomu je také možné rozšiřovat mezifakultní spolupráci a efektivně využívat veškeré kapacity (odborníky, laboratoře, přístroje, specializovaná vybavení a know how).</p> <p>Konkrétně v případě tohoto DSP výuku 2 předmětů přírodovědného základu (Aplikovaná matematika, Matematická statistika a analýza dat) zajišťuje FPHP TUL a výuku 1 předmětu aplikovaného základu (Vybrané statě z dynamiky textilních strojů) zajišťuje FS TUL.</p> <p>Většina akademických pracovníků má pouze kmenový úvazek na Technické univerzitě v Liberci, čímž je garantován dostatečný prostor pro tvůrčí a výukové aktivity. Pokud jsou v listech C-I uvedeny úvazky na dobu kratší než je očekávaná platnost akreditace, je to způsobeno způsobem prodlužování pracovních smluv ve vysokém školství. Vedení FT TUL garantuje, že výuka uvedených předmětů bude zajištěna v potřebné kvalitě po celou dobu trvání akreditace a úvazky jsou prodlužovány v souladu s příslušnými zákony, zákoníky a interními pravidly.</p> <p>Dokumenty: ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení</p>
6.2	<p><i>Počet akademických pracovníků</i></p> <p>Počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní program, o jehož akreditaci je žádáno, odpovídá typu studijního programu, oblasti vzdělávání 27 Strojírenství a materiály, formě studia, metodám výuky, předpokládanému počtu studentů a profilu studijního programu. FT TUL i TUL má vypracovanou účinnou strategii personálního rozvoje akademických pracovníků a existují motivační nástroje k tomuto rozvoji, zejména poskytování minimálního půlročního tvůrčího volna pro sepsání habilitační práce, finanční podpora stáží na zahraničních univerzitách. Podpora rodičů na rodičovské dovolené.</p> <p>Personální strategie je založena na kvalifikačním růstu akademických pracovníků, což je podmínkou udržitelnosti a rozvoje oborů a pracovišť. Předpoklady a podmínky pro kariérní růst akademických pracovníků jsou součástí příslušných předpisů pro různé úrovně řízení - státní doktorská zkouška, habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem.</p> <p>Z nabídky <u>24 odborných předmětů je 17 garantováno profesory a 7 docenty</u>. Snahou je zajistit tzv. sdílenou výuku předmětů, kdy se na předmětu podílejí věkově diferencované týmy. Starší kolegové s pokročilou odborností, tvůrčí erudicí a pedagogickou zkušeností a mladší rozvíjející svoji odbornost pracují na přípravě a realizaci výuky společně. Tato synergie umožňuje efektivní rozvoj oboru a přenos zkušeností v rámci týmů a umožňuje předání znalostí také studentům doktorského studia. Z tohoto důvodu jsou do podkladů akreditace zařazeny odborné profily nejen vybraných školitelů, ale také</p>



	<p>garantů a dalších vyučujících. Tímto způsobem jsou do výuky zahrnuti další 4 docenti a 11 doktorů.</p> <p>V souladu s platnou legislativou a vnitřními předpisy mohou být školiteli studentů doktorského studijního programu profesori, docenti a odborníci schválení Vědeckou radou fakulty. V případě doktorského studijního programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> stanovila Oborová rada následující postup. Odborníci, navržení vedoucími školícími pracovišti, jsou na základě posouzení listinných podkladů (odborné profesní životopisy, publikační a další tvůrčí aktivity) projednání a v případě jejich schválení jsou nominováni jako potenciální školitelé. Nominace školitelů schvaluje Vědecká rada FT TUL. Po schválení nominace školitelů navrhnou nominovaní školitelé odborná témata disertačních prací, která jsou nabídnuta uchazečům o studium. Pokud jsou studenti přijati a zapsáni do studia, projednává a schvaluje Oborová rada studijního programu konkrétně téma a školitele u nově přijatých studentů.</p> <p>Seznamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ školitelů, pod jejichž vedením úspěšně obhájili disertační práce studenti od 2010-2018; ✓ školitelů, kteří aktuálně vedou nebo vedli (přerušené studium studenta) doktorandy ke dni 28. 3. 2018; ✓ potenciálních školitelů bez habilitace nebo profesury, kteří byli schválení Oborovou radou studijního programu a VR FT TUL, vedou nebo vedli doktorandy od 2010 – 2018; ✓ potenciálních konzultantů bez habilitace nebo profesury, kteří byli schválení Oborovou radou studijního programu a VR FT TUL, vedou nebo vedli doktorandy od 2010 – 2018 <p>jsou uvedeny v akreditačním spisu.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení ✓ Rámcová kritéria pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/habilitacni-rizeni-a-rizeni-ke-jmenovani-profesorem/ramcova-kriteria-pro-habilitacni-rizeni-a-rizeni-ke-jmenovani-profesorem-na-ft-tul ✓ Pracovní řád, Vnitřní mzdový předpis (zveřejněno na intranetu, není ve veřejné části webových stránek) ✓ Hodnocení pracovišť a hodnocení pracovníků fakult ✓ Výroční zprávy o činnosti FT TUL http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vyrocní-zpravy-ft-tul
6.3	Není relevantní. Výuka probíhá v sídle vysoké školy.
6.4	<p><i>Základní teoretické studijní předměty profilujícího základu</i> studijního programu mají garanty, kteří se významně podílejí na jejich výuce, například vedením přednášek, seminářů, workshopů a individuálních konzultací se studenty. Účastní se jednání zkušebních komisí a veřejných prezentací výsledků práce studentů DSP v rámci hodnocení. Studijní program je dostatečně personálně zabezpečen i z hlediska doby platnosti jeho akreditace a perspektivy jeho rozvoje, a to zejména se zřetelem na délku týdenní pracovní doby garantů základních teoretických studijních předmětů profilujícího základu studijního programu a na dobu, na kterou je pracovní poměr těchto zaměstnanců k dané vysoké škole sjednán nebo na kterou je jeho sjednání zajištěno.</p> <p>Dlouhodobý rozvoj studijních programů je v souladu se Strategickým záměrem univerzity i jednotlivých součástí. Vzhledem ke specifiku prodlužování pracovních smluv děkanka FT TUL prohlašuje, že u akademických pracovníků fakulty, kteří jsou navrženi pro garanci a zajištění výuky jednotlivých studijních programů, budou pracovní smlouvy prodlouženy tak, aby bylo zajištěno odpovídající personální zabezpečení studijního programu, případně výuka bude zajištěna v očekávané kvalitě. Podrobnosti k erudici jednotlivých garantů a vyučujících jsou uvedeny v listech personálního zajištění části CIII akreditačního spisu.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ viz Standard 6.2 ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení
6.5	<p>Vyučující zajišťující uskutečňování DSP mají vysokoškolské vzdělání získané absolvováním alespoň doktorského studijního programu nebo jeho ekvivalent získaný na zahraniční vysoké škole.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ viz Standard 6.2 ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení
6.6	<p>U odborníků z praxe je prokázáno odpovídající působení v oboru za posledních 5 let. Do výuky není bezprostředně zapojen žádný <i>odborník z praxe</i>, ti participují na uskutečňování programu</p>



	<p>formou konzultací disertačních prací a ad hoc přednáškami konanými mimo běžnou výuku, v rámci odborných komisí pro obhajobu disertační práce nebo hodnotících komisí v rámci studentských prezentací na workshopech.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení 												
6.8d	<p>Studijní program je zabezpečen <i>akademickými pracovníky</i>, popřípadě i dalšími odborníky s příslušnou kvalifikací pro zajištění jednotlivých studijních předmětů. Celková struktura akademických pracovníků zabezpečujících studijní program odpovídá z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi struktuře studijního plánu a cílům studijního programu, přičemž akademičtí pracovníci vykonávají tvůrčí činnost, jež odpovídá tomuto nebo příbuznému studijnímu programu. Podrobnosti o dosaženém vzdělání jsou dostupné v akreditačním spisu v osobních formulářích a podrobnosti související s dalšími VaVal aktivitami z hlediska relevantní publikační a projektové činnosti jsou evidovány v databázi RIV.</p> <p>Z hlediska generační obměny a zajištění efektivnosti výuky jsou vždy k jednotlivým předmětům uvedeni garanti společně s mladšími odborníky, kteří se danému tématu věnují. Snahou je zajistit a vychovat nástupce pro další období a rozšířit tým v uvedené dílčí specializaci. Habilitace některých mladších kolegů jsou rozpracované a postupně se chystají k jejich podání a obhajobě.</p> <table border="1" data-bbox="432 801 1217 947"> <thead> <tr> <th>Vyučující</th> <th>počet</th> <th>průměrný věk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>prof. – garant předmětu</td> <td>8</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>doc. – garant předmětu</td> <td>11</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>OA s Ph.D. – zapojený do výuky</td> <td>11</td> <td>38,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ viz Standard 6.2 ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení ✓ Databáze RIV (https://www.rvi.cz/riv) 	Vyučující	počet	průměrný věk	prof. – garant předmětu	8	62	doc. – garant předmětu	11	52	OA s Ph.D. – zapojený do výuky	11	38,7
Vyučující	počet	průměrný věk											
prof. – garant předmětu	8	62											
doc. – garant předmětu	11	52											
OA s Ph.D. – zapojený do výuky	11	38,7											
6.11	<p>V souladu s platnou legislativou a vnitřními předpisy mohou být <i>škooliteli studentů doktorského studijního programu profesori, docenti a odborníci schválení Vědeckou radou fakulty</i>. V případě doktorského studijního programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i>, stanovila Oborová rada následující postup. Odborníci, navržení vedoucími školících pracovišť jsou na základě posouzení listinných podkladů (odborné profesní životopisy, publikační a další tvůrčí aktivity) projednání a v případě jejich schválení jsou nominováni jako potenciální školitelé. Nominace školitelů schvaluje Vědecká rada fakulty. Po schválení nominace školitelů navrhnou nominovaní školitelé odborná témata disertačních prací, která jsou nabídnuta uchazečům o studium. Pokud jsou studenti přijati a zapsáni do studia, projednává a schvaluje Oborová rada studijního programu konkrétně téma a školitele u nově přijatých studentů.</p> <p>Seznamy</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ školitelů, pod jejichž vedením úspěšně obhájili disertační práce studenti od 2010-2018; ✓ školitelů, kteří aktuálně vedou nebo vedli (přerušené studium studenta) doktorandy ke dni 28. 3. 2018; potenciálních školitelů bez habilitace nebo profesury, kteří byli schválení Oborovou radou studijního programu a VR FT TUL, vedou nebo vedli doktorandy od 2010 – 2018; ✓ potenciálních konzultantů bez habilitace nebo profesury, kteří byli schválení Oborovou radou studijního programu a VR FT TUL, vedou nebo vedli doktorandy od 2010 – 2018 <p>jsou uvedeny v akreditačním spisu.</p> <table border="1" data-bbox="432 1682 1217 1827"> <thead> <tr> <th>Školitelé</th> <th>počet</th> <th>průměrný věk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>prof.</td> <td>8</td> <td>64,3</td> </tr> <tr> <td>doc.</td> <td>12</td> <td>51,8</td> </tr> <tr> <td>Ph.D. – Schválení VR FT</td> <td>24</td> <td>43,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ viz standard 6.2 ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení ✓ Studijní a zkušební řád TUL 	Školitelé	počet	průměrný věk	prof.	8	64,3	doc.	12	51,8	Ph.D. – Schválení VR FT	24	43,3
Školitelé	počet	průměrný věk											
prof.	8	64,3											
doc.	12	51,8											
Ph.D. – Schválení VR FT	24	43,3											
6.12	<p><i>Členy oborové rady doktorského studijního programu jsou ti, kteří v posledních 5 letech vykonávali tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti vzdělávání 27 Strojírenství a materiály, v rámci které má být</i></p>												



	<p>uskutečňován doktorský studijní program. Oborová rada je koncipovaná tak, aby zajistila kontinuitu v dlouhodobém horizontu, co se týká rozvoje odbornosti a garance dlouhodobého zaštitění tohoto studijního programu i s ohledem na generační posuny.</p> <p>Dokumenty: ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení</p>									
6.13	<p>Návrh na složení Oborové rady je součástí akreditačního spisu. Koncepčně je snahou reflektovat zastoupení specialistů ve všech oblastech textilního inženýrství, které jsou hlavními směry vědecko-výzkumných činností fakulty. Snahou je zajistit poměrné zastoupení odborníků z akademické sféry působících na TUL a dalších vědecko-výzkumných institucích v ČR. Témata řešená v disertačních pracích v mnoha případech zasahují do více oblastí, a je proto nutné mít k dispozici také kontakty na další pracoviště, která se touto problematikou zabývají, aby bylo možné je oslovit pro širší spolupráci (externí konzultanti, externí oponenti a externí členové komisí pro obhajoby disertačních prací). Toto rozvrstvení složení Oborové rady může pomoci získat objektivní názor související s vývojem situace v širším spektru vědních disciplín včetně možnosti získat zpětnou vazbu související s požadavky pro praxi.</p> <p>Návrh na složení Oborové rady doktorského studijního programu tvoří 15 odborníků, z toho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 členů jsou akademičtí pracovníci, kteří na Technické univerzitě v Liberci působí na základě pracovního poměru (HPP 100%, nemají úvazky na jiné VŠ) • odborníci jsou mimo danou vysokou školu. <table border="1" data-bbox="577 804 1072 913"> <thead> <tr> <th>Člen OR</th> <th>počet</th> <th>průměrný věk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>prof.</td> <td>6</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>doc.</td> <td>7</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dokumenty: ✓ Akreditační spis: CI – Personální zabezpečení</p>	Člen OR	počet	průměrný věk	prof.	6	58	doc.	7	46
Člen OR	počet	průměrný věk								
prof.	6	58								
doc.	7	46								
7.1	<p><i>Způsob uskutečňování studijního programu v kombinované formě studia je funkční.</i></p> <p>Specifické požadavky na zajištění studijního programu v kombinované formě jsou zmíněny v akreditačním spisu i směrnici děkanky, mimoto jsou požadavky z charakteru stupně studia na doktorandy prezenční i kombinované formy shodné.</p> <p>Na předepsané zkoušky se studenti v kombinované formě připravují návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů) ✓ Akreditační spis BIb – Studijní plány a návrh témat prací (především: studijní povinnosti, požadavky na tvůrčí činnost, požadavky na absolvování stáží, další studijní povinnosti, návrh témat disertačních prací a témata obhájěných prací). ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia: Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smerne-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation ✓ Akreditační spis BIII - Charakteristika studijního předmětu ✓ Akreditační spis CIII – Informační zabezpečení studijního programu ✓ Studijní opory (viz standard 1.13) 									
7.4	<p><i>Studijní opory pro studium v cizím jazyce jsou pro předkládaný doktorský studijní program zajištěny.</i></p> <p>Pouze část studijní literatury je k dispozici v českém jazyce a většina odborné literatury je k dispozici pouze v anglickém jazyce. K dispozici je řada odborných databází, které jsou přístupné z rozhraní knihovny. Přepokládá se, že studenti v českém studijním programu jsou schopni komunikovat v anglickém nebo jiném cizím jazyce a své dovednosti jsou v rámci studijních povinností nuceni rozvíjet (prezentace výsledků v čj a aj, publikační činnost v anglickém jazyce, účast na mezinárodních konferencích, ...).</p> <p>Dokumenty: ✓ Akreditační spis BIII - Charakteristika studijního předmětu</p>									



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis CIII – Informační zabezpečení studijního programu ✓ Studijní opory (viz standard 1.13) ✓ viz standard 7.1 a 7.3 ✓ Existence Univerzitní knihovny http://knihovna.tul.cz/
7.5	<p>Pro studium v cizím jazyce je k dispozici <i>překlad příslušných vnitřních předpisů</i> do anglického jazyka. Dokumenty jsou dostupné z veřejného přístupu nebo intranetu, a to jak na fakultní, tak univerzitní úrovni.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Statut TUL v českém a anglickém jazyce http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ Statut FT TUL v českém a anglickém jazyce http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/statut-ft-tul; http://www.ft.tul.cz/en/faculty/internal-documents-of-the-faculty/legislation ✓ Studijní a zkušební řád Technické univerzity v Liberci v českém a anglickém jazyce http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ Informace o postupu při uznávání zahraničního vysokoškolského vzdělání v českém a anglickém jazyce http://www.tul.cz/uchazeci-o-studium/uznavani-zahranicniho-vs-vzdelani#file_5103; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ Vybudován IS studijní agendy v českém a anglickém jazyce https://stag.tul.cz/portal/. Systém studijní agendy STAG má ECTS - mezinárodní ocenění kompletního vyplnění údajů v českém i anglickém jazyce. ✓ Disciplinární řád v českém a anglickém jazyce https://www.tul.cz/document/4536; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ Stipendijní řád https://www.tul.cz/document/5533; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ Webové stránky univerzity https://www.tul.cz/studenti, https://www.tul.cz/en/students-information-system ✓ Webové stránky fakulty v českém a anglickém jazyce http://www.ft.tul.cz/studenti, http://www.ft.tul.cz/en/students
7.6	<p><i>Informace o přijímacím řízení</i> a o průběhu studia ve studijním programu uskutečňovaném v <i>anglickém jazyce</i> jsou pro uchazeče o studium a studenty dostupné v českém a anglickém jazyce na internetových stránkách univerzity a fakulty (http://www.ft.tul.cz/uchazeci/prijimaci-rizeni/doktorsky-studijni-program; http://www.ft.tul.cz/en/admissions/phd-study-programmes/phd-textile-technics-and-materials-engineering). Informační systém studijní agendy (STAG) má i anglickou verzi ve všech svých agendách včetně vydání českého/anglického diplomu a česko-anglického dodatku k diplomu. Relevantní informační zdroje pro zahraniční studenty jsou dostupné na univerzitní ale i fakultní úrovni rovněž v anglickém jazyce, primárně komunikaci se zahraničními studenty a služby pro zahraniční studenty zajišťuje speciální organizační útvar International Office a v rámci fakulty studijní oddělení pro doktorská studia. Podmínkou k přijetí ke studiu do DSP je absolvování magisterského (popř. magisterského) studia technického směru. Znalosti a schopnosti se ověřují přijímacím řízením.</p> <p>Podmínky přijímacího řízení:</p> <p>Rámcové okruhy a nabídka témat jsou v aktuální formě k dispozici na webu fakulty (http://www.ft.tul.cz/uchazeci/prijimaci-rizeni/doktorsky-studijni-program; http://www.ft.tul.cz/en/admissions/phd-study-programmes/phd-textile-technics-and-materials-engineering).</p> <p>Nedílnou součástí přihlášky jsou následující dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ověřené kopie dokladů o dosaženém magisterském vzdělání (diplomu a dodatku k diplomu, ev. dalších certifikátů), ✓ strukturovaný životopis (včetně adresy a kontaktních údajů), ✓ seznam odborných publikací ev. odborných vědecko-výzkumných aktivit nebo stáží, ✓ motivační dopis, ✓ návrh tématu a cílů řešení disertační práce (v minimálním rozsahu 1x A4), ✓ doporučení především od potenciálního školitele a vedoucího školícího pracoviště (lze využít formulář) ne starší 4 měsíců vzhledem k termínu odevzdání přihlášky ke studiu, ✓ potvrzení o uhrazení administrativního poplatku,



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ kopie zkoušky z anglického jazyka nejméně úroveň B2 pokud se uchazeč hlásí do doktorského studijního programu akreditovaného v anglickém jazyce a anglický jazyk není oficiálním jazykem země původu uchazeče, ✓ kopie zkoušky z českého jazyka nejméně úroveň B2 pokud se uchazeč hlásí do doktorského studijního programu v českém jazyce, není občanem ČR a neabsolvoval předchozí vzdělání ve studijním programu akreditovaném v českém jazyce. <p>Po vyplnění a odeslání elektronické přihlášky ke studiu přijímá jejich vytištěné a podepsané originály (scany) spolu se všemi ostatními požadovanými dokumenty děkanát Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci, Studentská 2, 461 17 Liberec 1. Informace: tel. +420 48 535 3254 (3206), e-mail: hana.musilova@tul.cz (bohumila.keilova@tul.cz).</p> <p>Průběh přijímací řízení:</p> <p>Děkan jmenuje předsedu a členy přijímací komise jako svůj poradní orgán. Přijímací komise a především potenciální školitel na základě posouzení listinných podkladů (viz výše) stanoví, zda je nutné vyzvat uchazeče k ústnímu pohovoru. Od ústního pohovoru může být upuštěno, zejména pokud uchazeč dosáhl během svého předchozího magisterského studia vynikajících výsledků (vynikající průměr, vynikající diplomová práce atd.). Ústní pohovor se nekoná ani v případě, pokud přihláška nespĺňuje všechny formalities.</p> <p>Přijímací komise posuzuje kompetence a znalosti uchazeče. Během ústního pohovoru, který trvá 15 - 30 minut, musí žadatel prokázat základní znalosti z matematiky a statistiky a v oblastech souvisejících s plánovaným zaměřením studia. Mimo jiné je také posuzována schopnost komunikovat v angličtině (pro studijní programy realizované v českém a anglickém jazyce) a češtině (pro zahraniční žadatele, kteří žádají o studijní programy realizované v českém jazyce). Pohovor může být podle uvážení přijímací komise veden také prostřednictvím videokonference, zejména v případě zahraničních žadatelů.</p> <p>Doporučení přijímací komise je předáno děkanovi, který rozhodne o přijetí / nepřijetí uchazeče. Děkan bere v úvahu doporučení přijímací komise. Žadatelé obdrží písemné oznámení o rozhodnutí (usnesení), včetně data zápisu do studia v případě přijetí. Přijetí do doktorského studijního programu je podmíněno řádným ukončením studia v magisterském studijním programu podle zákona o vysokých školách č. 111/1998. (Absolventi vysokých škol mimo Českou republiku musí požádat o uznání jejich předchozího vzdělání v ČR. Přijatí uchazeči musí předložit osvědčení o uznání - nostrifikační doložku - nejpozději při zápisu do studia.)</p> <p>Uchazeč bude informován o výsledku přijímacího řízení poštou. Úspěšní uchazeči obdrží Rozhodnutí o přijetí do studia, které je zasláno okamžitě po předložení potvrzení předchozího vzdělání uchazeče.</p> <p>Přijímání ke studiu v doktorském studijním programu upravují § 48 až 50 zákona o vysokých školách a čl. 4 Statutu TUL a podmínky studia cizinců čl. 5 Statutu TUL.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis BI – Charakteristika studijního programu (především: podmínky přijetí ke studiu) ✓ Statut TUL v českém a anglickém jazyce http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul; https://www.tul.cz/en/international-office/important-university-documents-in-english ✓ webové stránky fakulty http://www.ft.tul.cz/en/ ✓ webové stránky univerzity https://www.tul.cz/en/ ✓ Směrnice děkana upravující další podmínky studia Organizace studia v DSP <i>Textile engineering - Textile engineering - Textilní inženýrství</i> 1/2018, Směrnice děkanky FT TUL č. 2/2018 (verze 2) - stipendia pro DSP v českém a anglickém jazyce jsou dostupné z: http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-legislativa/smernice-dekana-ft-tul http://www.ft.tul.cz/en/students/phd-study-programmes/legislation
7.7.	Není relevantní program je akademicky orientován.
7.8	<p>Kvalifikační práce v doktorském studijním programu <i>Textile engineering - Textilní inženýrství</i> v anglickém jazyce jsou vypracovávány angličtině. V případě, kdy by oponent vypracoval posudek v českém jazyce, je zajištěn oficiální překlad, který je poté předložen k odsouhlasení oponentovi. Oponentské posudky jsou součástí podkladů v IS STAG a zároveň jsou součástí podkladů Autoreferátu disertační práce. K nahlédnutí jsou oficiálně zpracované materiály studentů, kteří obhájili disertační práci na úřední desce fakulty.</p> <p>Dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vybudován IS studijní agendy v českém a anglickém jazyce https://stag.tul.cz/portal/. Systém



	<p>studijní agendy STAG má ECTS - mezinárodní ocenění kompletního vyplnění údajů v českém i anglickém jazyce.</p> <p>✓ Autoreferáty disertační práce obsahující posudky oponentů jsou umístěny na úřední desce v sekci Doktorská řízení Obhajoba disertační práce http://www.ft.tul.cz/uredni-deska/doktorske-rizeni/obhajoba-disertacni-prace</p>
7.9	<p><i>Akademičtí pracovníci, kteří se podílejí na realizaci studijního programu v anglickém jazyce, mají dostatečné znalosti anglického jazyka a jejich erudici dokládají odborné publikace shrnuté z posledního období v akreditačním spise, ev. v databázi RIV nebo podrobné životopisy dostupné z webových stránek fakulty. Fakulta realizuje výuku v anglických studijních programech od roku 2001. Jak na univerzitní, tak fakultní úrovni jsou vytvořeny pracovní pozice v organizačních útvarech International Office, u těchto osob je garantována dostatečná znalost anglického jazyka.</i></p> <p>Dokumentace:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akreditační spis CI – Personální zabezpečení ✓ Databáze RIV (https://www.rvi.cz/riv) ✓ webové stránky fakulty v českém a anglickém jazyce http://www.ft.tul.cz/en/
7.10	<p>Není relevantní - předkládaný návrh studijního programu nebude uskutečňován ve spolupráci se zahraniční školou.</p>
7.11	<p>Není relevantní - předkládaný návrh studijního programu nebude uskutečňován ve spolupráci s další právnickou osobou.</p>

