

Dodatek č. 2
ke zprávě o vnitřním hodnocení kvality
vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností
za rok 2019



Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

březen 2020

Obsah

1	ÚVOD.....	3
2	SYSTÉM ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY.....	4
3	SYSTÉM ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI STRATEGICKÉHO ROZVOJE.....	7
4	STRATEGICKÉ PRIORITY	8
4.1	Vzdělávání.....	8
4.2	Výzkum, vývoj a tvůrčí činnost.....	11
4.3	Otevřenost v rámci evropského a světového prostoru	11
4.4	Třetí role a společenská odpovědnost	12
5	ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI VZDĚLÁVÁNÍ.....	16
5.1	Studijní programy realizované na VŠTE.....	16
5.2	Zájem o studium	17
5.3	Absolventi.....	18
6	ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI TVŮRČÍ ČINNOSTI	19
6.1	Mezinárodní projekty.....	19
6.2	Mezinárodní publikační výstupy	20
6.3	Národní oblast.....	21
6.4	Rozvoj infrastruktury – nové laboratoře.....	25
6.5	Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích.....	26
6.6	Specifický vysokoškolský výzkum.....	27
7	ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ.....	28
8	CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	29
9	TŘETÍ ROLE VYSOKÉ ŠKOLY	29
10	ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI PODPORY STUDENTŮ	29
11	SHRNUTÍ HLAVNÍCH ZÁVĚRŮ.....	30

1 ÚVOD

Hodnocení kvality a její zajišťování je v souladu se Strategickým záměrem na období 2016-2020 a každoročními Plány realizace Strategického záměru.

Dodatek č. 2 ke zprávě o vnitřním hodnocení kvality Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích (dále jen VŠTE) je zpracován podle ustanovení 12a odst. 4 písm. c) zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb., a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) v platném znění (dále jen „zákon“), a článku 3 Pravidel systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠTE.

Dle požadavků zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, § 77b, odst. 3, písm. b) VŠTE na počátku roku 2018 zpracovala Zprávu o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností. Touto zprávou jsou sumarizovány výsledky hodnocení kvality v prostředí vysoké školy. V návaznosti na tuto zprávu byl zpracován Dodatek č. 1, který shrnuje zajišťování kvality a jeho hodnocení na všech úrovních VŠTE za rok 2018, s dílčími přesahy do počátku roku 2019. Obdobným způsobem je zpracován tento roční dodatek, který aktualizuje zprávu o rok 2019 s přesahem do prvního kvartálu 2020.

Dodatek č. 2 ke zprávě o vnitřním hodnocení kvality popisuje změny, které nastaly v roce 2019. Avšak z důvodu komplexnosti a přehlednosti pro čtenáře jsou v některých kapitolách údaje shodné se zprávou či Dodatkem č. 1 ke zprávě o vnitřním hodnocení kvality.

2 SYSTÉM ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY

Systém zajišťování a vnitřního hodnocení kvality na VŠTE v Českých Budějovicích vychází z platného znění zákona o vysokých školách, ze Statutu VŠTE a z dalších vnitřních předpisů VŠTE, zejména z Pravidel systému zajišťování kvality na VŠTE.

Zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠTE se opírá o:

- a) Strategický záměr VŠTE (2016 – 2020) a jeho aktualizace,
- b) plán realizace naplňování Strategického záměru VŠTE pro příslušné roky,
- c) práva a povinnosti akademických pracovníků (dále jen AP), vedoucích zaměstnanců a členů orgánů VŠTE ve vztahu ke kvalitě vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností ukotvených v Organizačním řádu VŠTE a Organizačních rádech jednotlivých ústavů,
- d) zdroje finanční, personální a informační pro výkon vzdělávací a s ní související tvůrčí činností,
- e) spolupráci a vzájemné vazby VŠTE s jinými vysokými školami, s veřejnými výzkumnými institucemi a jinými právníky osobami zabývajícími se výzkumem, experimentálním vývojem nebo inovacemi, se zaměstnavateli absolventů vysokých škol, s podnikateli působícími v průmyslové a obchodní sféře, s podnikatelskými svazy a dalšími osobami nebo orgány vykonávajícími, podporujícími nebo využívajícími vzdělávací nebo tvůrčí činnost vysokých škol nebo její výsledky,
- f) standardy a postupy vnitřního hodnocení kvality vzdělávacích, tvůrčích a s nimi souvisejících činností VŠTE vymezených Národním akreditačním úřadem pro vysoké školství (dále jen NAÚ),
- g) standardy a postupy vnitřního hodnocení kvality vzdělávacích, tvůrčích a s nimi souvisejících činností vymezených VŠTE a obsažených v Pravidlech,
- h) nápravná a preventivní opatření a opatření přijímaná za účelem zkvalitnění procesu hodnocení kvality na VŠTE,
- i) vnitřní dokumenty a záznamy, které se týkají zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejícími činnostmi VŠTE.

Vnitřní systém zajišťování a hodnocení kvality je na VŠTE rozvíjen dlouhodobě. Přijetím novely zákona o vysokých školách bylo nutné tento systém upravit dle požadavků zákona o vysokých školách a příslušných akreditačních standardů. Z obsahového hlediska je vnitřní systém zajišťování a hodnocení kvality VŠTE založen na zajišťování kvality ve třech klíčových oblastech, jimiž jsou aktivity vzdělávací, tvůrčí a související. Každá z těchto tří oblastí má vlastní mechanismy a postupy zajišťování, hodnocení a trvalého zlepšování kvality.

Vzdělávací a s ní související tvůrčí činnost tvoří neoddělitelný celek, jehož základním cílem je především zajistit studentům studium na aktuální úrovni vědeckého poznání, případně se opírající o vlastní uměleckou tvorbu pedagogů, a využívající moderních metod, organizačních forem výuky a potřebných studijních opor. Kvalita vzdělávací a tvůrčí činnosti je zajišťována a hodnocena ve vztahu k uskutečňovaným studijním programům (dále jen SP). Minimální požadavky na kvalitu vzdělávací

činnosti, respektive zajištění SP, jsou kromě zákona dány nařízeními vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství a nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství, závěry hodnocení, doporučenými postupy a metodami hodnotící činnosti NAÚ jako hlavního garanta vnějšího hodnocení VŠTE a vysokoškolského prostředí v České republice obecně, Statutem VŠTE, Studijním a zkušebním řádem VŠTE, Pravidly, Opatřením rektora o standardech SP na VŠTE a souvisejícími vnitřními normami VŠTE a jednotlivých ústavů. Na všechny oblasti vzdělávání uskutečňované na VŠTE se vztahují stejné požadavky na zajišťování a hodnocení kvality. Jednotná kritéria se vztahují na všechny bakalářské a navazující magisterské SP se zohledněním specifik akademických a profesně orientovaných SP.

V rámci vnitřního hodnocení kvality vzdělávací činnosti je sledováno zejména hodnocení SP a souvisejících kvalifikačních prací, vyhodnocování procesů zpětné vazby od členů akademické obce, uchazečů o studium, absolventů a zaměstnavatelů absolventů. Přihlíží se také k uplatnění absolventů v praxi, míře řádného ukončování studia a míře neúspěšnosti v přijímacím řízení.

Kvalitou souvisejících činností se rozumí zejména kvalita činností, které podporují hlavní poslání VŠTE, tj. kvalitu vzdělávací a tvůrčí činnosti. V rámci Pravidel jsou za související činnosti považovány především řízení a správa vysoké školy, personální a finanční zdroje, informační a poradenské systémy a služby, včetně knihoven, ediční a nakladatelská činnost, ubytování a stravování studentů a zajištění zázemí pro jejich volnočasové aktivity. Hodnocení souvisejících činností probíhá zpravidla v souvislosti s přípravou Strategického záměru VŠTE a dílčími korekcemi v rámci Plánu aktualizace Strategického záměru VŠTE.

VŠTE v rámci nastaveného vnitřního systému zajišťování a hodnocení kvality zabezpečuje, aby proces či jiná součást systému zajišťování a hodnocení kvality VŠTE, která neodpovídá stanoveným požadavkům, byla identifikována a řízena tak, aby bylo bez zbytečného odkladu přijato nápravné opatření. Nápravná opatření musí být přiměřena důsledkům zjištěných neshod.

Vrcholným orgánem VŠTE, jehož hlavním posláním je řízení a kontrola funkčního systému vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠTE v souladu s požadavky dle § 77b zákona o vysokých školách, je Rada pro vnitřní hodnocení (dále jen RVH). Tato rada má 9 členů, jejím předsedou je rektor. Další členy RVH jmenuje rektor, přičemž místopředsedu jmenuje z řad AP VŠTE, kteří jsou profesory nebo docenty. Členem je ze zákona předseda akademického senátu. Vždy jeden z členů je z řad studentů VŠTE. Pro organizační zabezpečení RVH jmenuje předseda RVH tajemníka.

Systém vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠTE vychází komplexně a nedílně z hodnocení ve smyslu ustanovení § 77a a 77b zákona o vysokých školách, přičemž hodnocení uskutečňuje RVH VŠTE na základě nástrojů, kterými jsou především:

- a) vnitřní hodnotící systém kvality Excellent Top Manager System (dále jen ETMS),
- b) hodnotící platformy mimo VŠTE,
- c) autoevaluační zprávy za jednotlivé SP a studijní předměty,
- d) výsledky hodnocení dle metodiky 17+,
- e) hodnocení studentů.

Rada pro vnitřní hodnocení:

- a) schvaluje návrh pravidel systému zajišťování kvality v oblastech uvedených v čl. 1, odst. 2 v Pravidlech a s nimi souvisejících činností školy předložený předsedou RVH před předložením návrhu akademickému senátu veřejné vysoké školy,
- b) metodicky řídí a kontroluje průběh vnitřního hodnocení kvality v oblastech uvedených v čl. 1, odst. 2 a čl. 4 v Pravidlech a s nimi souvisejících činností školy,
- c) projednává a schvaluje návrhy dlouhodobých plánů akreditačního procesu, včetně jejich specifikace pro jednotlivé roky a garantů programů předkládané řediteli ústavů VŠTE,
- d) zpracovává zprávu o vnitřním hodnocení kvality v oblastech uvedených v čl. 1, odst. 2 v Pravidlech a s nimi souvisejících činností školy a dodatky k této zprávě v souladu s požadavky § 77b odst. 3 písm. b) zákona,
- e) vede průběžné záznamy o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejícími činnostmi veřejné vysoké školy.

3 SYSTÉM ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI STRATEGICKÉHO ROZVOJE

Vize a mise školy zůstávají beze změny. Každá činnost na vysoké škole z vize a mise vychází a naplňuje její dílčí část. Za rok 2019 docházelo k plnění činností, které vyplývají ze schváleného Plánu realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti. Plán realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti vysoké školy vychází ze stanovených priorit zpracovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (dále jen MŠMT ČR) a z přijaté novely zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů týkajících se strategického řízení vysokých škol. Obsahuje strategické priority vydefinované ve Strategickém záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti VŠTE v Českých Budějovicích pro léta 2016-2020. Zohledněna je příloha Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích pro období 2016-2020 s výhledem do roku 2025 ze srpna 2016, která byla projednána v orgánech školy. Příloha vychází z informačního materiálu MŠMT ČR ke zpracování strategických dokumentů vysokých škol pro potřeby čerpání finančních prostředků z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Z pohledu strategického rozvoje vysoké školy došlo k nejzásadnějším změnám zejména v postupné implementaci vnitřních motivačních systémů navázaných na metodiku 17+ a její postupné zpřesňování a dále k postupnému zavádění a spouštění nově akreditovaných SP.

V prioritní oblasti 1 „Vzdělávání“ je jedním ze strategických cílů pro období 2016–2020 stanoveno akreditovat bakalářské a navazující SP. Prioritní oblast 2 „Výzkum, vývoj a tvůrčí činnost“ je uzpůsobena akreditačním záměrům, mezi priority v této oblasti patří rozšíření a zkvalitnění mezinárodní vědecko-výzkumné spolupráce, podpora mezinárodních mobilit vědecko-výzkumných pracovníků zejména mladších věkových kategorií, podpora mezisektorových mobilit, zvýšení počtu na školu přijíždějících vědecko-výzkumných pracovníků a zkvalitnění a prohloubení spolupráce mezi uživatelskou sférou a akademickou obcí školy. SP je i v souladu se strategickým záměrem prioritní oblastí 4 „Otevřenost v rámci evropského prostoru“, přičemž VŠTE disponuje bezmála stovkou bilaterálních dohod se zahraničními vysokými školami v rámci zemí Evropské unie (dále jen EU). Hlavní prioritou v této oblasti je prohloubení a zvýšení kvality spolupráce se zahraničními vysokými školami a výzkumnými institucemi za účelem zkvalitnění vzdělávací činnosti. Neméně významnou oblastí je i podpora mobilit AP s cílem získání zkušeností v rámci stávajícího a nového oborového zaměření SP, ale i pedagogického procesu a jeho konfrontace s výukovým procesem na VŠTE a novými poznatky a trendy současného trhu práce.

4 STRATEGICKÉ PRIORITY

4.1 Vzdělávání

VŠTE má v oblasti vzdělávání 4 strategické priority, které jsou uvedeny v tabulce č. 1. Naplňování těchto priorit je zajištěno prostřednictvím taktických cílů, které byly stanoveny na rok 2019, viz tabulka č. 1.

Tabulka 1: Strategické priority v oblasti vzdělávání

1	Zaměření školy na technické SP a obory.
2	Harmonizace profilu absolventů s potřebami podnikové praxe.
3	Cílený přístup zaměřený na studenta.
4	Vnitřní systém zajištění kvality pedagogického procesu.

Taktické cíle pro rok 2019

- Splnění plánovaného akreditačního procesu (nové akreditace a rozšíření akreditací).
- Dokončit a podat akreditační žádost o sdílený doktorský studijní program (dále jen DSP).
- Prohloubit spolupráci se zástupci podnikové praxe, inovovat profil studentů u jednotlivých oborů v souladu s požadavky pracovního trhu, především v Jihočeském regionu.
- Cílenou pedagogickou prací ve všech SP je přednostně se orientovat na studenta jako nositele vědomostí pro budoucí potřeby společenské praxe.
- Dále zkvalitnit a prohloubit práci RVH zejména o zahraniční experty a hodnotitele.
- Návrh nástrojů pro vyrovnávání rozdílů ve vstupních znalostech studentů a v návaznosti na to zvýšení prostupnosti studentů.
- Tvorba inovované strukturované nabídky programů Centra celoživotního vzdělávání (dále jen CCV) a její propagace.
- Reagovat na požadavky komerční sféry a na základě poptávky vytvářet potřebné kurzy CCV.
- Příprava a přijetí vnitřních standardů pro jednotlivé SP.
- Vytvořit předpoklady pro mezinárodní evaluace vnitřního systému zajišťování kvality.
- Zavedení nových prvků do elektronické podpory výuky směřujících ke zjednodušení práce učitele.
- Zvýšit počet vypůjčených dokumentů z knihovny.
- Zvýšení počtu přepočtených studií zapsaných do prvních ročníků.
- Zvýšení prostupnosti studentů VŠTE.
- Zvýšit počty absolventů v bakalářských a magisterských SP.
- Zvýšit informovanost o Informačně poradenském centru (dále jen IPC) registrující studenty se specifickými vzdělávacími potřebami a zkvalitnit poskytované služby.

V první polovině roku 2019 byla na NAÚ zaslána žádost o akreditaci profesně zaměřeného bakalářského SP Řízení lidských zdrojů. Cílem studia v bakalářském SP Řízení lidských zdrojů je připravit odborně fundované specialisty v oblasti řízení lidských zdrojů s vysokou konkurenceschopností na pracovním trhu. Absolvent SP Řízení lidských zdrojů disponuje potřebnými teoretickými znalostmi i praktickými dovednostmi v oblasti řízení lidských zdrojů a personální práce. Současně získá přehled o základních atributech podnikové architektury jako je organizační a řídicí struktura podniku, řízení podnikových procesů, základní znalosti v oblasti řízení podnikových změn. Dále si osvojí znalosti o složkách podnikového prostředí, o sociálních vazbách a komunikačních podnikových sítích včetně etické roviny podnikání i chování zaměstnance v podnikovém prostředí. Akreditace SP Řízení lidských zdrojů byla ze strany NAÚ na přelomu roku 2019/2020 akreditována na pět let.

V průběhu roku 2019 VŠTE získala akreditaci profesně zaměřeného navazujícího SP Podniková ekonomika se specializací Ekonom výroby, která byla ke konci roku 2018 zaslána k posouzení na NAÚ. Akreditace byla udělena na pět let.

SP Podniková ekonomika navazuje na profesně zaměřený tříletý bakalářský SP Ekonomika a management se studijním oborem Ekonomika podniku, který byl akreditován v roce 2006 a následně prošel dvojitou reakreditací (v roce 2010 a 2016), a dále navazuje také na nově akreditovaný bakalářský SP Podniková ekonomika.

Ve druhé polovině roku 2019 byla podána na NAÚ žádost o akreditaci profesně zaměřeného bakalářského SP Podniková ekonomika. Bakalářský SP Podniková ekonomika je koncipován jako profesně orientovaný s cílem přípravy kvalifikovaných a specializovaných odborníků pro nižší, respektive střední stupeň řízení v podnikové i soukromé sféře. Předchůdcem tohoto SP byl SP Ekonomika podniku, který byl zároveň prvním akreditovaným SP na VŠTE (první akreditace v roce 2006), kdy následovala dvojitá reakreditace v letech 2010 a 2016. Zkušenosti z více jak 10 letého zajišťování takto koncipovaného SP byly plně využity při přípravě předkládané akreditační žádosti SP Podniková ekonomika. V souladu s požadavky podnikové praxe, ale i dalších správních a řídicích orgánů je zvýšený akcent kladen jak na specifikaci, tak integrální jednotu primárních podnikových funkcí včetně vybraných sekundárních funkcí v rámci systémového vymezení podniku. Na konci roku 2019 byla udělena akreditace tohoto SP na dobu deseti let.

Dále Ústav znalectví a oceňování získal akreditaci od European Council for Business Education na profesní SP Master of Business Administration (dále jen MBA) se specializací Finanční management, a to na období 2019-2023. Dále ve spolupráci s Ústavem podnikové strategie úspěšně obdržel na stejné období akreditaci pro program Bachelor of Business Administration (dále jen BBA). Oba profesní programy jsou nabízeny pod CCV. Došlo tedy ke splnění plánovaného akreditačního procesu.

Ústav technicko-technologický získal za rok 2019 celkem 4 akreditace technických oborů. Konkrétně se jedná o tyto bakalářské SP:

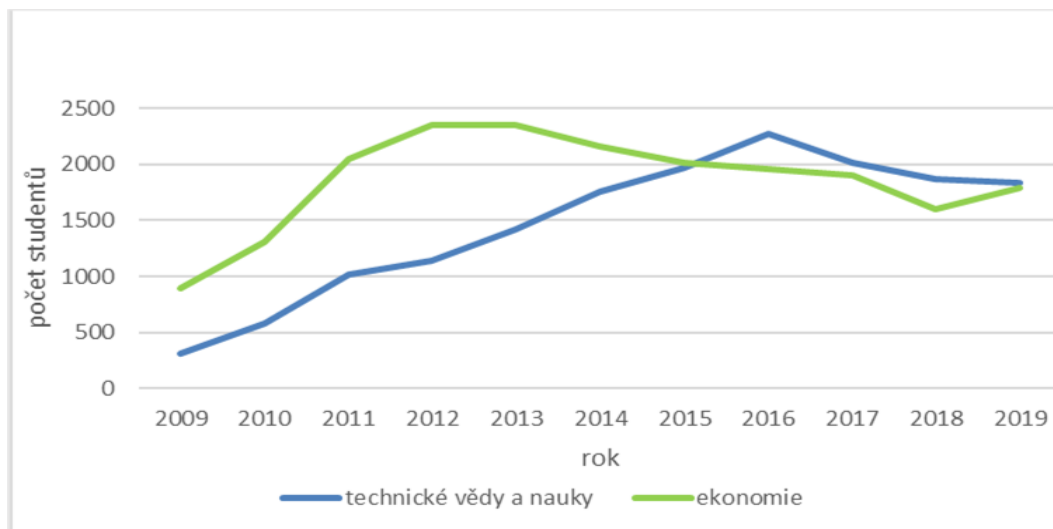
- Strojírenství.
- Technologie a řízení dopravy, které je akreditované jak v prezenční, tak i v kombinované formě.
- Pozemní stavby, které jsou akreditované ve formě prezenční i kombinované.

Dále Ústav technicko-technologický získal akreditaci navazujícího magisterského SP:

- Logistika.
- V případě magisterského programu Pozemní stavby došlo k přípravě akreditace a její podání. Hodnocení nebylo do konce roku realizováno. V době psaní Dodatku č. 2 došlo k zaslání pozitivního stanoviska hodnotící komise i zpravodajů.

Výše uvedené taktické cíle se v principu podařilo naplnit. Některé dílčí části se přesunuly s ohledem na vnější prostředí, které nebylo možné ze strany školy ovlivnit. V principu však lze konstatovat, že z pohledu naplnění cílů se jedná o úspěšný rok. Mimo výše uvedené cíle se škola začala i intenzivně zabývat propustností studentů a jejich úspěšností. Hlavním cílem v této oblasti je zvýšení propustnosti studia, aniž by klesla kvalita. Jak je zřejmé z níže uvedeného grafu, na VŠTE došlo k mírnému poklesu počtu studentů technických programů oproti předešlým rokům. Tato skutečnost odráží demografický vývoj a slabší ročníky studentů. Naopak u ekonomických programů lze sledovat nárůst, a to díky otevření nového navazujícího magisterského programu Podniková ekonomika.

Graf 1: Vývoj počtu studentů ve SP

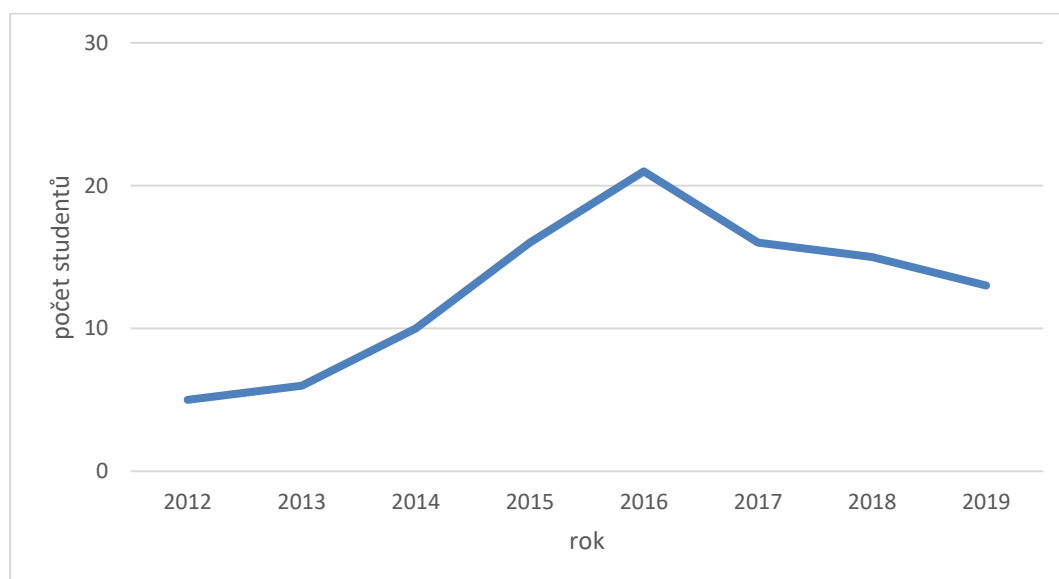


Pro studenty se specifickými vzdělávacími potřebami je na VŠTĚ zřízeno IPC, které pomáhá studentům se specifickými vzdělávacími potřebami ve zdárném průběhu studia na VŠTĚ a usnadňuje jejich integraci do akademického prostředí. Hlavním cílem tohoto centra je poukázat na to, že i student se specifickými vzdělávacími potřebami může úspěšně absolvovat vysokou školu.

Studenti se specifickými potřebami jsou na VŠTĚ identifikováni buďto na základě podané elektronické přihlášky, ve které uvedou druh a stupeň svého znevýhodnění a následně jsou kontaktováni pracovníkem IPC, nebo sami navštíví pracovníka IPC a zažádají o členství v tomto centru. Každé členství musí být podloženo aktuální lékařskou zprávou, na základě, které se vytvoří smlouva o členství.

IPC mělo v roce 2019 zapsaných celkem 13 studentů. Využívání služeb IPC je také dokladem o vstřícném přístupu VŠTĚ ke studentům se specifickými vzdělávacími potřebami.

Graf 2: Počet studentů se zvláštními vzdělávacími potřebami



4.2 Výzkum, vývoj a tvůrčí činnost

Škola má v oblasti výzkumu 3 hlavní dlouhodobé priority, které jsou uvedeny v tabulce č. 2. Naplňování těchto priorit je zajištěno prostřednictvím taktických cílů, které jsou uvedeny níže.

Tabulka 2: Strategické priority v oblasti výzkumu, vývoje a tvůrčí činnosti

1	Kvalita a excelence výstupů v oblasti vědecko-výzkumné
2	Vlastní doktorské studium akreditovaných studijních programů
3	Vysoký standard vědecko-výzkumné infrastruktury

Taktické cíle

- Zajistit průběžnou informovanost AP o připravovaných změnách metodiky hodnocení výzkumu a vývoje (dále jen VaV).
- Zvýšit kvalitu výstupů dle metodiky 17+ a zahájit citační sledovanost jednotlivých AP.
- Zajištění vyšší efektivity při transferu znalostí do podnikové sféry, především z Jihočeského kraje.
- Pokračovat v evaluaci a zařazování vědeckých časopisů školy do databáze Scopus.
- Na smluvním základě posílit smluvní výzkum především s podniky z Jihočeského regionu.
- Zajistit propagaci dosažených výsledků v oblasti VaV mimo region.
- Aktualizace výzkumného zaměření u jednotlivých ústavů VŠTE a zajištění odpovídající informovanosti AP.
- Inovovat metodiku pro hodnocení výzkumu na VŠTE v kontextu platné národní metodiky hodnocení.
- Zajistit navýšení počtu studentů zapojených do tvůrčí činnosti na VŠTE.
- Zvýšit počet realizovaných výzkumných projektů nebo projektů smluvního výzkumu.

Stejně jako v předchozím případě se výše uvedené taktické cíle podařilo naplnit a lze tak rok 2019 hodnotit jako velmi pozitivní.

4.3 Otevřenost v rámci evropského a světového prostoru

Strategické priority pro oblast otevřenosti jsou definovány v tabulce č. 3. Jejich naplňování je zajištěno prostřednictvím krátkodobých cílů, které jsou uvedeny níže.

Tabulka 3: Strategické priority v oblasti evropského a světového prostoru

1	Mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání, výzkumu a společenských aktivit.
2	Otevřenost SP pro zahraniční studenty.
3	Výuka stávajících SP, oborů v cizím jazyce.
4	Vzájemná výměna studentů a AP ve vzdělávacích a vědecko-výzkumných institucích.

Taktické cíle

- Rozšířit výuku v anglickém jazyce.
- Vytvořit a uvést do provozu monitoring mezinárodních mobilit pro studenty a AP.
- Rozšířit možnost působení zahraničních AP na vysoké škole, včetně vytvoření odpovídajícího sociálního zázemí.
- Navýšit počty zahraničních studentů.
- Navýšit počet partnerských smluv se zahraničními podniky.
- Navýšit počet partnerských smluv se zahraničními školami.

- Podpořit studenty k vykonávání praxe v zahraničí.
- Realizovat double degree SP.

V roce 2019 VŠTE realizovala výuku v oborech ekonomického i technického zaměření, akreditovaných v anglickém jazyce – konkrétně v bakalářských studijních oborech Business Administration a Building Construction a magisterském oboru Logistics Technologies. Jednalo se o studenty z Indie a Číny. Někteří zahraniční uchazeči se účastnili ročního přípravného kurzu češtiny pro cizince. Zahraničním uchazečům i studentům byla poskytována kvalitní asistence v oblasti nostrifikací, získání pobytového oprávnění, adaptace na život v České republice (dále jen ČR) a pomoci s organizací studia. VŠTE se aktivně zapojila do Režimu student, který usnadňuje vízový/pobytový proces u vybraných cizinců přijatých ke studiu na vysokých školách v ČR.

Stěžejní část internacionalizace VŠTE představují mezinárodní výměnné programy realizované především v rámci programu Erasmus+. V roce 2019 přivítala VŠTE celkem 142 zahraničních výměnných studentů z partnerských univerzit ze čtrnácti zemí světa, a to z devíti evropských států a pěti zemí mimo Evropu. V rámci programu Erasmus+ přijelo na VŠTE studovat 68 studentů.

V roce 2019 vycestovalo do zahraničních firem na praktickou stáž 43 studentů. Oblíbené destinace jsou stejně jako v předchozím roce Rakousko a Čína. Největší zájem o praktické stáže v zahraničí projevili studenti bakalářských programů Ekonomika a management a Dopravní technologie a spoje. Celkem za uplynulý rok strávili na zahraničních stážích 4592 dní z celkových 6070 dní zahraničních pobytů studentů.

4.4 Třetí role a společenská odpovědnost

Třetí role VŠTE je nedílnou součástí základních oblastí činností školy (vzdělávací a vědecko-výzkumné) se zaměřením zejména na potřeby Jihočeského kraje. Z uvedeného důvodu jsou intenzivně rozvíjeny technické obory jako je strojírenství, stavebnictví, doprava a logistika a obory ekonomické, které jsou založené na znalostní ekonomice respektující profesní zaměření VŠTE. Tento samotný aspekt nese v sobě výrazný náboj společenské zodpovědnosti vůči společnosti a Jihočeskému regionu především.

Stále se prohlubující spolupráce s podnikovou praxí, narůstající počet společně řešených výzkumných projektů s konkrétními podniky, rozvoj smluvního výzkumu, ale i zapojení školy, respektive AP do práce řídicích a správních orgánů kraje, okresů, oblastí i dalších odborných a společenských institucí dokresluje cílené úsilí vedení školy a všech jejích pracovníků v naplňování jejího společenského poslání.

V rámci stanovené strategie školy jsou v oblasti třetí role vymezeny dvě základní strategické priority viz tabulka č. 4.

Tabulka 4: Základní strategické priority

1	Nezaměstnanost absolventů v jednotlivých sledovaných obdobích.
2	Podpora spin-off firem (start up firem).

Za účelem jejich naplnění byly zvoleny následující taktické nástroje:

- posilovat konkurenceschopnost absolventů školy na trhu práce s cílem zajistit míru standardizované nezaměstnanosti pod průměrem kraje s využitím kariérního poradenství studentům a absolventům, workshopů s firmami na kariérní témata, nabízených stáží, trainee programů, brigád a pracovních pozic na webových stránkách školy, organizace Job fairu na VŠTE, pravidelných konzultací s Úřadem práce v Českých Budějovicích apod.
- vytvářet vhodné podmínky (personální, materiálně-technické a organizační) pro vznik a fungování spin – off firem (start up firem) se zapojením jak studentů, tak zejména absolventů školy a kvalitní provozní prostory vytvářející požadované zázemí pro nově vznikající firmy, know how, sdílené zkušenosti apod.

Za zásadní změnu současného období v naplňování třetí role VŠTE je její integrální pojetí v rámci řídicího a rozhodovacího systému školy. Společenská zodpovědnost není deklarována či separátně zajišťována při individuálních akcích školy, ale realizována v rámci všech institucionálních procesů odehrávajících se v jejím akademickém prostředí.

V hodnoceném období byly vyjma plnění základních strategických cílů rozpracovány a postupně naplňovány další aktivity náležející ke společenskému poslání školy s cílem posílit ukotvení školy v regionu. Z uvedeného hlediska byly vymezeny následující oblasti třetí role, které jsou postupně naplňovány:

- Zajistit vyšší postavení a úlohu VŠTE v Českých Budějovicích v Jihočeském regionu prostřednictvím konkrétních aktivit s praktickými výstupy jak v oblasti vzdělávací, tak kulturně společenské a sportovní.
- Zkvalitnit a prohloubit komunikační kanály určené pro interní i externí veřejnost za účelem propagace značky VŠTE jako nositelky kvalitní vzdělávací instituce.
- Posilovat konkurenceschopnost absolventů školy na trhu práce především v Jihočeském regionu.
- Rozpracovat systém aktivního zapojení školy do rozvojových programů kraje, města a orgánů samospráv regionu včetně vypracování podpůrných nástrojů realizace ze strany VŠTE.
- Zkvalitnit spolupráci VŠTE s podnikovou praxí především z Jihočeského regionu na základě konkrétních výzkumných aktivit, metodické a poradenské činnosti, smluvního výzkumu či odborných, profesních a společenských aktivitách pořádaných školou, podniky a jinými vzdělávacími institucemi.
- Více popularizovat a otevřít veřejnosti v Jihočeském regionu CCV, které každoročně pořádá řadu velmi hodnotných kurzů a akcí přesahující akademické prostředí školy.
- Projednat s členy akademické obce zvýšení akcentu na problematiku ochrany přírody a krajiny při výuce studentů i při tvůrčích aktivitách, přitom využívat logické, srozumitelné, názorné a praktické nástroje a formy výuky a pedagogického působení.

Mimo výše uvedené cíle a oblasti byly realizovány následující činnosti

- Kariérní centrum VŠTE: V roce 2019 VŠTE nově otevřela Kariérní centrum. Činnost centra prohlubuje vazby studentů na jihočeské podniky a instituce, jejichž zástupci se v rámci aktivit Kariérního centra podílejí na zvyšování praktických kompetencí studentů a jejich informovanosti o potřebách praxe a trhu práce. Díky tomu dochází k navazování přímých vazeb mezi budoucími absolventy a jejich potencionálními zaměstnavateli v regionu. Spolupráce je například navázaná s firmou Robert Bosch spol. s r.o. v Českých Budějovicích, která umožňuje umístování studentů na praxi, a zároveň využila v roce 2019 i pozvání do Kariérního centra VŠTE, kde proběhla přednáška pro budoucí žadatele o práci. Zástupci hovořili o tématech: na co se k pohovoru ve firmě Bosch připravit a co je třeba vše umět, aby mohl žadatel z řad studentů VŠTE

do společnosti nastoupit. Navíc student absolvující praxi ve firmě Bosch o ní přednášel i na Dni otevřených dveří a posluchačům tak zprostředkoval své zkušenosti. Tato dlouhodobá spolupráce mezi školou, studentem a podnikem hrála i v roce 2019 důležitou roli ve vstupu absolventa na trh práce, kdy se často přelévala do prvních pracovních poměrů absolventů VŠTE. Dále došlo v roce 2019 k regulaci počtu uzavřených smluv s důrazem na kvalitu spolupráce.

- Klub absolventů VŠTE: V roce 2019 se nově otevřel Klub absolventů VŠTE a přihlašování do něj. Během prvního měsíce od spuštění se přihlásilo více než 100 absolventů z minulých let. Aktivita slouží k navazování zpětné vazby, sounáležitosti a prohlubování informovanosti absolventů VŠTE, k jejich přímému zapojování do aktivit školy včetně akademické činnosti, výuky a rozvoji spolupráce stávajících studentů s podnikatelskými subjekty v regionu. VŠTE pomáhá absolventům růst a prezentovat jejich úspěchy a zkušenosti na veřejnosti prostřednictvím publikování rozhovorů.
- Členství v organizacích korespondujících s náplní akreditovaných oborů VŠTE: VŠTE je členem celé řady významných oborových organizací, mimo jiné International Society for Engineering Pedagogy (dále jen IGIP), Sdružení automobilového průmyslu (dále jen AUTOSAP), Českého svazu vědeckotechnických společností (dále jen ČSVTS). Pro užší kontakt s organizacemi působícími v oborech akreditovaných VŠTE funguje v současné době Technické a vzdělávací konsorcium při VŠTE a Profesní rada. Profesní rada je sdružení největších firem v regionu, které s VŠTE úzce spolupracují.
- V minulém roce probíhalo postupné prohlubování již navázané spolupráce v jednotlivých profesních sdruženích a spolcích.
- Časopis NÁVŠTĚVNÍK: V roce 2019 byla vydána 2 čísla časopisu Návštěvník, který je distribuován zdarma a mapuje život nejen v kampusu školy, ale i v Jihočeském regionu. Periodicky vydávaný bezplatný titul v tištěné a elektronické podobě informoval zpravodajskou i publicistickou formou všechny zaměstnance, studenty, absolventy a další čtenáře z řad veřejnosti o aktivitách a událostech v rámci akademické, výzkumné a praktické činnosti školy a vytváří pozitivní obraz školy mezi studenty, zaměstnanci a veřejností. I v tomto periodiku byly prezentováni úspěšní studenti a absolventi. Prostřednictvím rozhovorů s nimi dochází k informování veřejnosti o jejich podnikatelských záměrech, zkušenostech a aktivitách.
- Spolupráce se studenty: Studenti byli i v roce 2019 zapojeni do aktivit jak v rámci školních projektů, tak i prezentace školy. Spolupráce probíhala například na akcích jako je Gaudeamus, kde předávali své zkušenosti potencionálním studentům. Dále aktivně pracovali na Dni otevřených dveří, kdy pomáhali s organizací a prezentací naší školy (přednášejí, provádí po areálu, informují). S nadanými studenty, kteří mají v rámci školy přesah, dochází k intenzivnější spolupráci a prezentaci jejich úspěchů směrem k veřejnosti. Také dochází k podpoře studentů v jejich veřejných aktivitách. V roce 2019 byly publikovány články a rozhovory, které pomohou nastartovat jejich další kariéru. Jako příklad můžeme uvést Tomáše Daňka, začínajícího podnikatele v oblasti projektování. Byly publikovány články o jeho podnikání a spolupracuje s VŠTE na praxích studentů. Dalšími podporovanými studenty jsou například Tomáš Kůs v oblasti 3D tisku, Arnošt Petráček, který je student se specifickými potřebami na vzdělávání a známý plavec a v neposlední řadě Anna Buřtová excelující ve vytrvalostních závodech na koních. Výsledkem bylo často vzbuzení zájmu veřejnosti o jejich aktivitu, u Tomáše Daňka se jednalo o zájem dalších zákazníků o jeho služby, Tomáš Kůs se postupně stal známou tváří spojenou s 3D tiskem a obrací se na něj s požadavky 3D tisku řada firem a institucí.
- Sociální odpovědnost: V průběhu roku 2019 VŠTE realizovala následující akce zaměřené na kvalitu života občanů jihočeského kraje:
 - Nadační běh – V roce 2019 se nadačního běhu zúčastnilo kolem 120 běžců, jednalo se o dosud největší účast. Na startovním a dobrovolných přispěvcích bylo vybráno přibližně 19 000 korun.

- Den v modrém – Každoročně se zaměstnanci VŠTE oblékají u příležitosti světového Dne autismu do modrého a bylo tomu tak i v roce 2019.
- Sportovní den zaměstnanců VŠTE: V červnu roku 2019 proběhl ve sportovním areálu HoSport tradiční sportovní den zaměstnanců VŠTE.
- Noc vědců – V září 2019 se na VŠTE v Českých Budějovicích konala celorepubliková akce Noc vědců. Noc vědců je vědecko-popularizační akce, díky které je návštěvníkům přiblížena věda, umožněno si s ní hrát, pochopit mnohé jevy a vyzkoušet si různé vědecké pokusy.
- Ples Studentské unie (dále jen SU) k 10. výročí od jejího založení – Ples se konal 19. října 2019. Během večera se dražil slavnostní dort, dres hokejistů Black dogs a tanec. Za tento program, prodej vstupenek, tomboly a příspěvků se vybralo 36 000 korun. SU se rozhodla věnovat celou částku centru Arpida. Šek byl předán v březnu 2020.
- Prodej charitativního vánočního punče – Akce se konala v prosinci 2019 na podporu psiho útulku „Pes pro život“ a podařilo se vybrat 8 000Kč. Akce probíhala celý den v přízemí budovy C s hudebním programem. Během celého měsíce byly umístěny v prostorách školy sběrné krabice na pamlsky, hračky a zdravotní potřeby pro pejsky.
- Pod patronací VŠTE v roce 2019 byly provozovány následující sportovní spolky:
 - BLACK DOGS Budweis – univerzitní hokejový tým,
 - Black Cats – univerzitní basketbalový tým,
 - Šachová akademie VŠTE

5 ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI VZDĚLÁVÁNÍ

Vysoká škola zde opět intenzivně dbala na zlepšení kvality ve výuce, kde jako hlavním nástrojem byla realizace projektů interní grantové soutěže s cíli: vytvoření vizuálních a materiálně technických podkladů a vybudování podpůrných center pro studenty u vybraných předmětů. Veškeré aktivity byly realizovány v souladu se zavedenými předpisy a snahou zlepšení graduation rate. S ohledem na profilaci profesně zaměřených SP jsou vybrané přednášky realizovány za účasti odborníků z praxe tak, aby studentům byly prezentovány odborné znalosti přímo z praxe.

5.1 Studijní programy realizované na VŠTE

V tabulce níže jsou uvedeny všechny programy, které jsou realizovány na vysoké škole za rok 2019.

Tabulka 5: SP na VŠTE

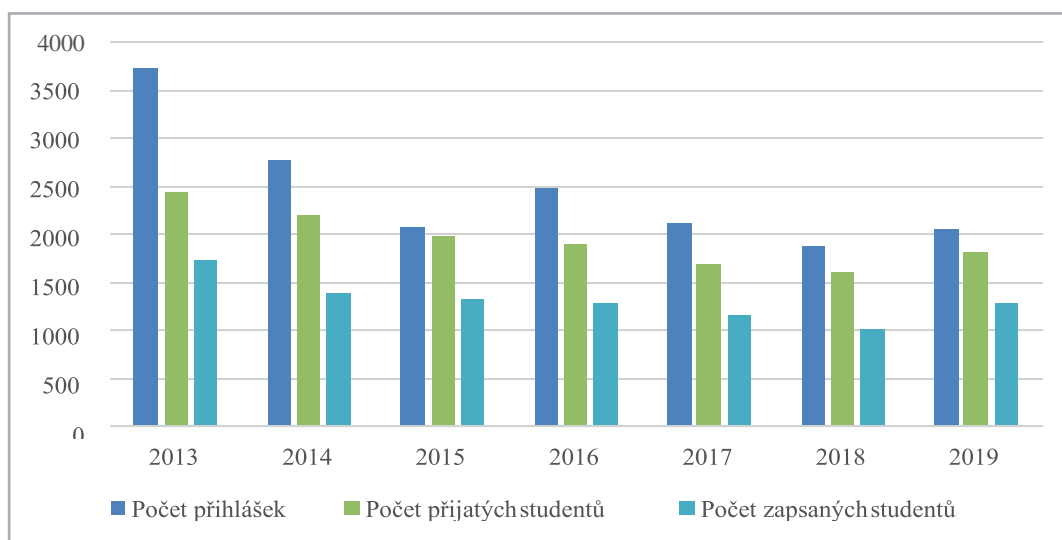
Typ programu	Titul	Forma	Délka studia	Program	Obor	Specializace
Bakalářský	Bc.	prezenční a kombinovaná	3	Ekonomika a management	Ekonomika podniku	Finance podniku Účetnictví Obchod Řízení lidských zdrojů Cestovní ruch Marketing Čínské trhy
	Bc.	prezenční	3	Economics and Management	Business Administration	
	Bc.	prezenční a kombinovaná	3	Dopravní technologie a spoje	Technologie dopravy a přepravy	Nákladní doprava Osobní doprava
	Bc.	prezenční a kombinovaná	3	Technologie a řízení dopravy	---	
	Bc.	prezenční	3	Strojírenství	Strojírenství	Konstrukční a procesní inženýrství Strojírenské technologie
	Bc.	prezenční a kombinovaná	4	Stavitelství	Pozemní stavby	
	Bc.	prezenční	4	Stavitelství	Konstrukce staveb	
	Bc.	prezenční	4	Civil Engineering	Building Construction	
Navazující magisterský	Ing.	prezenční a kombinovaná	2	Podniková ekonomika	---	Ekonom výroby
	Ing.	prezenční a kombinovaná	1,5	Stavitelství	Konstrukce staveb	
	Ing.	prezenční a kombinovaná	2	Dopravní technologie a spoje	Logistické technologie	
	Ing.	Prezenční	2	Transport Technology and Communications	Logistics Technologies	

5.2 Zájem o studium

Přijímací zkoušky ke studiu bakalářských SP se na VŠTE neuskutečňují. Uchazeči, kteří se hlásí ke studiu bakalářských SP, jsou přijímáni na základě průměru z předposledního ročníku střední školy, přičemž musí do konce přijímacího řízení doložit školou potvrzený katalogový list s průměry z předposledního ročníku střední školy nebo úředně ověřené vysvědčení z předposledního ročníku střední školy. Úředně ověřenou kopii maturitního vysvědčení pak přijatí uchazeči dokládají nejpozději v den zápisu do studia.

Zájem o bakalářské dokládá níže uvedený graf č. 3.

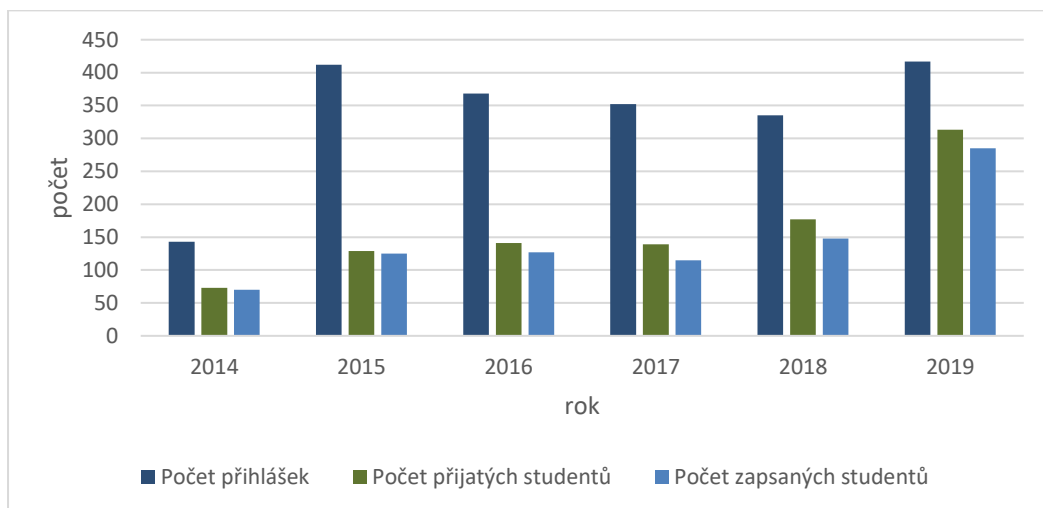
Graf 3: Zájem o studiu bakalářských oborů



Uchazeči hlásící se na navazující magisterské studium jsou přijímáni na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky, zároveň pak musí nejdéle do dne konání přijímací zkoušky doložit certifikát z cizího jazyka odpovídající nejméně deskriptoru SERR B1. Uchazeči, kteří splnili požadavky, na navazující magisterské studium, musí v den zápisu doložit úředně ověřenou kopii diplomu z bakalářského studia. Uchazeči, kteří se hlásí ke studiu studijního oboru Logistika a Podniková ekonomika, musí doložit diplom z nejméně tříletého bakalářského oboru. Uchazeči, kteří se hlásí ke studiu studijního oboru Konstrukce staveb, musí doložit diplom z nejméně čtyřletého bakalářského oboru. Uchazeči s cizím státním občanstvím (s výjimkou občanů Slovenska) musí vykonat zkoušku z českého jazyka konanou na VŠTE.

Vzhledem k tomu, že VŠTE je jedinou školou v Jihočeském kraji, která nabízí magisterské studium technického směru, můžeme vidět v grafu převyšující zájem o studium navazujících magisterských oborů oproti kapacitám na VŠTE.

Graf 4: Zájem o studiu navazujících magisterských oborů

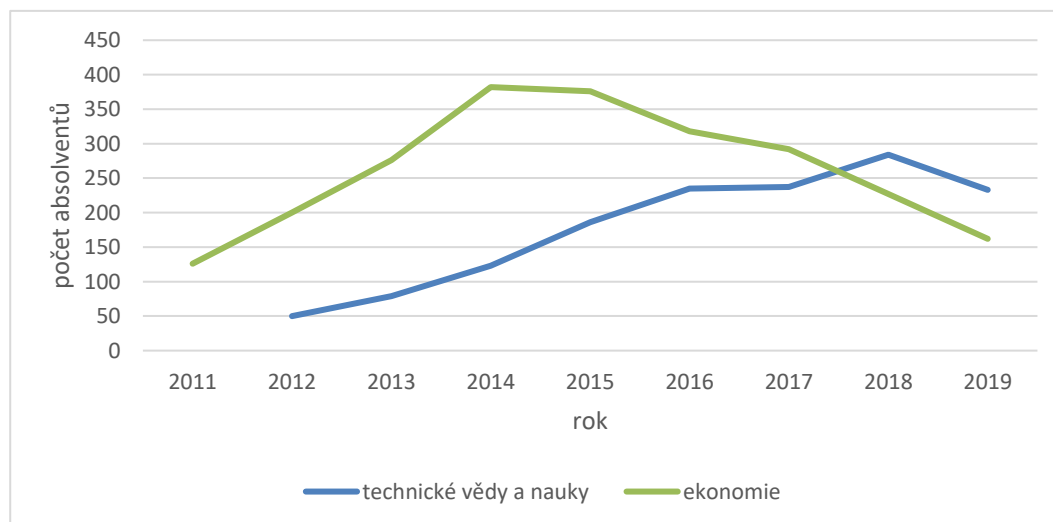


5.3 Absolventi

VŠTE aktivně spolupracuje se studenty prostřednictvím Klubu absolventů VŠTE. Dále má navázány přímé kontakty na absolventy, kteří se již uplatnili na pracovních pozicích a šíří dobré jméno VŠTE. Spolupráce s vybranými absolventy je důležitým mezičlánkem ke zlepšení komunikace směrem k dalším absolventům, podnikům a institucím. I v roce 2019 se dařilo začlenit absolventy do sportovních, kulturních i společenských akcí organizovaných školou.

VŠTE zkvalitňuje a prohlubuje spolupráci s podniky. V návaznosti na tuto skutečnost je stále velká nabídka možností pro absolvování odborné semestrální praxe přímo pod patronací absolventů, nebo díky jejich pomoci. Jak je zřejmé z výše uvedeného grafu, na VŠTE došlo k mírnému poklesu počtu absolventů technických a ekonomických SP oproti předešlým rokům. Tato skutečnost odráží demografický vývoj a slabší ročníky studentů.

Graf 5: Počet absolventů SP



6 ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI TVŮRČÍ ČINNOSTI

Rok 2019 byl pro VŠTE nejúspěšnější rok z pohledu tvůrčí činnosti. Podařilo se získat nejvíce výzkumných grantů a rovněž nejvíce kvalitních výstupů.

6.1 Mezinárodní projekty

6.1.1 COST akce CA16222 - "Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport (dále jen WISE-ACT)"

Projekt se řeší v období řešení: 13. 10. 2017 – 12. 10. 2021 a je zaměřen na zjištění možných dopadů budoucí implementace autonomních vozidel do dopravního provozu, na aktuální a očekávané budoucí trendy v oblasti mobility a dopady na chování v cestovním ruchu (jmenovitě na sdílení automobilů), čas strávený cestováním nebo výzvy v oblasti autonomní mobility. Dalšími důležitými otázkami, které je třeba prozkoumat v rámci různých nastanuvších scénářů, jsou sociální, etické, institucionální a obchodní dopady.

Pro dosažení tohoto cíle je nezbytné vyvinout spolupráci mezi širokým spektrem zúčastněných stran na místní, národní a mezinárodní úrovni, včetně AP a odborníků. V důsledku toho tato akce COST usnadní spolupráci v rámci Evropy, i mimo ni, o tomto nově vznikajícím tématu v globálním zájmu.

6.1.2 CLIL Higher Education Teacher (dále jen CLIL HET)

Projekt se řeší v období 20. 5. 2019 – 30. 10. 2020. VŠTE se podílí na řešení projektu CLIL-HET v rámci International Visegrad Fund – V4+. Projekt se zaměřuje na vytvoření efektivního prostředí prostřednictvím open-source web portálu s cílem posílit, budovat a propojit komunitu ESP učitelů a učitelů odborných disciplín a vytvořit užší spolupráci při zavádění vyučování odborných předmětů v anglickém jazyce. Do projektu jsou zapojeni odborníci ze šesti zemí – Slovenské republiky, Maďarska, Polska, Srbska, Albánie a České republiky.

Plánovanými výstupy projektu je webový portál, didaktický trénink pro učitele odborných předmětů, odborný seminář a monografie skládající se z případových studií.

6.1.3 Rural Mobility in European Regions affected by Demographic Change (dále jen RUMOBIL)

Tento projekt je založen na mezinárodní spolupráci mezi veřejnými autoritami a jejich dopravními entitami, které jsou spojené s tlakem na regionální veřejnou dopravu způsobeným demografickými změnami v periferních oblastech. Jedná se o vytvoření platformy pro výměnu znalostí a zkušeností, a tvorbu nejmodernějších nástrojů a řešení v dopravní politice pro lepší situaci v oblasti mobility.



Hlavními výstupy projektu RUMOBIL jsou proto pilotní akce a vypracování strategie RUMOBIL, která bude implementována do osmi partnerských regionů prostřednictvím zlepšení ve svých dopravních plánech. Pilotní akce umožňují testování řady inovativních aplikací po dobu 12-ti až 18-ti měsíců – jak mohou být řídice osídlené periferní oblasti lépe propojeny s primárními, sekundárními nebo terciálními dopravními uzly (přístup k evropské i vnitrostátní síti osobní dopavy). Nadnárodní strategie RUMOBIL ukazuje středoevropským regionům inovativní a přenositelné přístupy k veřejné dopravě –

založené na společně analyzovaných osvědčených postupech, kombinacích znalostí partnerů a zúčastněných stran, učení se z pilotních akcí a na čerstvých nápadech předložených prostřednictvím nadnárodních sociálně mediálně založené konkurenci. Implementace strategií v rámci partnerských

regionů je připravena prostřednictvím pracovních dokumentů zaměřených na různé aspekty dopravní politiky a předpovídá, jak se vyvine poptávka po osobní dopravě v nadcházejících letech. Nakonec, rozhodnutí revidovat dopravní plány s ohledem na strategii RUMOBIL budou představeny tvůrcům politiky. Cílem komunikačních aktivit je vést k politické podpoře pro změnu dopravní politiky a pro přijetí této strategie také nad rámec partnerských oblastí. Veškeré výstupy jsou posouzeny společnými prohlídkami míst, nadnárodními workshopy a koordinovaným hodnocením dle výzkumných organizací, které se na projektu RUMOBIL podílejí.

6.1.4 International Visegrad Fund „Future of Autonomous Mobility in Central Europe“

Do projektu se vedle univerzit ze zemí V4 a Srbska, Běloruska a Ukrajiny, zapojilo i na třicet studentů dopravních oborů VŠTE. Jejich týmy se účastnily workshopu o autonomní mobilitě i mezinárodní konference. Své práce, zaměřené na zvýšení zájmu veřejnosti o zavádění autonomních vozidel do silničního provozu, pak představili na putovní výstavě. Vedle domácí VŠTE ji viděli i na Univerzitě Pardubice a Technické univerzitě Košice.

6.2 Mezinárodní publikační výstupy

Z hlediska publikačních výstupů se škole podařilo publikovat několik článků v prvním kvartilu a dokonce i v prvním decilu. Konkrétně se jedná například o článek Industrial big data analytics for cognitive internet of things: Wireless sensor networks, smart computing algorithms, and machine learning techniques v časopisu ANALYSIS AND METAPHYSICS.

Největší úspěch v publikacích však spatřujeme v oblasti ohlasu na některé publikace. V roce 2019 se podařilo, že článek Biochar farming: defining economically perspective applications patří k 0,1 % nejcitovanějších článků v oboru. Jedná se tedy Hot Paper dle klasifikace Web of Science (dále jen WoS).

The screenshot shows a record for the article "Biochar farming: defining economically perspective applications" by Marousek, Josef; Strunecky, Otakar; Stehel, Vojtech, published in CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY, Volume 21, Issue 7, Pages 1389-1395, in September 2019. The article is highlighted as a "Hot Paper" and "Highly Cited Paper". A pop-up window states: "This hot paper was published in the past two years and received enough citations in March/April 2020 to place it in the top 0.1% of papers in the academic field of Environment/Ecology." The record also shows "Times Cited: 38" and "Usage Count" options.

Druhý článek s ohledem na citovanost je Postponing of the intracellular disintegration step improves efficiency of phytomass processing, který si dlouhodobě drží pozici 1% nejcitovanějších článků v oboru. Jedná se tedy o Highly Cited Paper, dle klasifikace WoS.

The screenshot shows a record for the article "Postponing of the intracellular disintegration step improves efficiency of phytomass processing" by Marousek, Josef; Stehel, Vojtech; Vochozka, Marek; et al., published in JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume 199, Pages 173-176, in October 2018. The article is highlighted as a "Highly Cited Paper". A pop-up window states: "As of March/April 2020, this highly cited paper received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Engineering based on a highly cited threshold for the field and publication year." The record also shows "Times Cited: 46" and "Usage Count" options. At the bottom, it notes "1 records matched your query of the 31,482,689 in the data limits you selected."

6.2.1 Mezinárodní konference

Ústavy VŠTE dále pořádaly několik mezinárodních konferencí spojených především s projektovou činností, případně navazujících na dlouhodobou tradici v daném oboru.

6.2.1.1 Innovative Economic Symposium 2019: Potential of the Eurasian Economic Union

Mezinárodní konference sdružující vědce a odborníky z oblasti ekonomiky, mezinárodních vztahů, financí a marketingu z Asie a Evropy. Cílem konference bylo sdílet znalosti a diskutovat o otázkách týkajících se ekonomického potenciálu, mezinárodního obchodu, průmyslu 4.0 a využití umělé inteligence v podnikové praxi a ekonomice a podnikovém strategickém rozhodování v globálním světě. Konference se konala 7. 11. 2019 v Českých Budějovicích.

6.2.1.2 Defekty budov

Jednalo se o 11. konferenci, která se zaměřuje na příčiny závad ve stavebnictví. Hlavním cílem konference byla prezentace výsledků vědeckého výzkumu a jeho praktických řešení v oblasti stavebnictví a architektury s přihlédnutím k principům udržitelného rozvoje. Současné stavební inženýrství a jeho budoucí vývoj. V tomto ročníku byly prezentovány příspěvky v oblastech:

- Building Information Modeling v oblasti projektování, výstavby a provozu budov,
- Strojní a materiálové inženýrství
- Konstrukce a technologie budov



Konference se uskutečnila 28. listopadu 2019.

6.2.1.3 Konference LOGI 2019

Mezinárodní vědecká konference LOGI 2019 se konala ve dnech 14. - 15. listopadu 2019 v Českých Budějovicích. Mezinárodní vědecká konference LOGI je každoroční akcí zaměřenou na aktuální témata a trendy týkající se dopravy a logistiky, zejména v souvislosti s provozováním všech druhů dopravy a dopravně-logistických technologií. Cílem konference LOGI 2019 bylo diskutovat otázky autonomní mobility a její sociální a ekonomické dopady na rozvoj regionů.

6.3 Národní oblast

V roce 2019 se na VŠTE řešili následující výzkumné projekty, kde poskytovatelem byla Technologická agentura ČR, MŠMT ČR nebo se jednalo o projekty smluvního výzkumu.

6.3.1 Analýza a optimalizace vybraných zkušebních postupů laboratorních zkoušek asfaltových pásů používaných ve stavebnictví dle ČSN EN 13707 a ČSN 730605-1

Číslo projektu: CZ.01.1.02/0.0/17_205/0015604.

Žadatelem je společnost BITUMAX s.r.o. Projekt se řešil v období únor 2019 až prosinec 2019. Projekt se zabývá analýzou a optimalizací zkušebních postupů laboratorních zkoušek asfaltových pásů používaných ve stavebnictví dle ČSN EN 13707 a především dle ČSN 730605-1. V první fázi bude proveden rozbor jednotlivých zkušebních postupů s upozorněním na nejednoznačně definovaná místa u příslušných zkoušek. V aplikační fázi budou u příslušných zkoušek provedeny zkušební postupy v rámci variant (možností), které nejednoznačný zkušební postup umožňuje. Díky uvedeným postupům bude možné otestovat širší portfolio výrobků, než tomu ukládají příslušné evropské výrobkové normy. Bude tak dosaženo zajištění vyšší kvality výrobků.

6.3.2 Výzkum a vývoj rafinačních technologií pro zvýšení kvality hliníkových slitin určených pro vysoce náročné odlitky

Číslo projektu: TH04010449.

Projekt bude řešen ve spolupráci se společností MOTOR JIKOV Slévárna a.s. v období 2019-2022. Hlavním řešitelem je doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Celková velikost projektu: cca 35 mil. Kč. Cílem projektu je vývoj a inovace technologie výroby a rafinace hliníkových tavenin. K vyvinutí komplexních výrobních technologií bude využito poloprovozních experimentů, fyzikálního modelování spolu s provozní verifikací. Na základě systematického materiálově-technologického vyhodnocování rozsáhlé série zkušebních taveb doplněné o laboratorní experimenty dojde k optimalizaci vsázkových materiálů, chemického složení tavenin a dále ke zlepšení procesu rafinace odstraněním plynů (vodíku), kovových nečistot (sodíku, vápníku, lithia atd.) a nekovových nečistot (oxidů, nitridů, karbidů atd.). Nové a unikátní poznatky umožní navrhnout nejvhodnější technologické postupy splňující neustále přísnější kritéria kvality pro vysoce náročné odlitky.

6.3.3 Výzkum a vývoj technologie recyklace zinkového odpadu při výrobě vysoce jakostních odlitků ze slitin zinku

Číslo projektu: TH04020055).

Projekt je řešen ve spolupráci se společností GD Druckguss s.r.o. Hlavní řešitel: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.. Doba řešení projektu je 2019-2022. Celková velikost projektu činí 16 mil. Kč. Cílem projektu je VaV technologie recyklace zinkového odpadu. K vyvinutí dvou komplexních výrobních technologií bude využito provozních a laboratorních experimentů. Na základě systematického materiálově-technologického vyhodnocování rozsáhlé série zkušebních taveb doplněné o laboratorní experimenty dojde k optimalizaci vsázkových materiálů, chemického složení tavenin, a to recyklací zinkového odpadu použitého pro výrobu silnostěnných a tenkostěnných odlitků ze slitin zinku. Nové a unikátní poznatky umožní navrhnout nejvhodnější technologické postupy splňující neustále přísnější kritéria kvality pro vysoce jakostní odlitky.



6.3.4 Mezigenerační management pro podporu digitalizace ve stavebnictví

Číslo projektu: TL02000017.

Celková velikost projektu činí 7 107 750 Kč. Projekt je řešen ve spolupráci se společností SWIETELSKY stavební s.r.o. a Vysokou školou ekonomickou v Praze. Doba řešení je 2019-2021. Hlavní řešitel: doc. Ing. Jan Lojda, CSc., MBA.

Projekt mezigeneračního sdílení kompetencí pomocí portfoliového managementu je metoda rozvoje znalostí, zkušeností a kvalifikace, zahrnující starší a mladší skupiny pracovníků, pracujících společně. Je doplňkem formálních procedur hodnocení zaměstnanců a akreditace jejich výkonů a zkušeností spojených s hodnocením či ročním přehledem. Poskytuje další vzdělávací příležitosti a umožňuje pracovníkům se snadněji ztotožnit s potřebou dalšího vzdělávání a rozšiřovat plány jejich osobního rozvoje. Je to proces, který současně umožňuje zahrnout do vzájemného vzdělávání všechny druhy oficiálních i neoficiálních kvalifikací, které se naskytly během jejich života v rámci nebo i mimo jejich kariéru.

6.3.5 Bezpečná města pro chodce a seniory

Číslo projektu: TL02000559.

Celková velikost projektu je 8 647 268 Kč s dobou řešení 2019-2021. Hlavní řešitel je doc. Ing. arch. PhDr. Karel Schmeidler, CSc.

Cílem projektu je vypracování metodiky úprav městského interiéru, tj. ulic, náměstí a parků atd. takovým způsobem, aby se zvýšil podíl nemotorové dopravy, snížilo se zatížení prostoru měst motorovou dopravou, a tedy došlo i k ponížení množství škodlivin i dopravních nehod. Dalším cílem je intenzifikace sociálního života, podpora mobility seniorů a zvýšení dostupnosti pro ně důležitých zařízení (zdravotní, kulturní, společenské, volnočasové atd.). To znamená větší inkluzi této stále rostoucí skupiny obyvatel, která je mnohdy omezována i nedostatkem příhodné dopravy. Jednou z cest je snížení kriminality a zvýšení dopravní bezpečnosti, které aktivity seniorů v prostoru města podporuje. Vedlejším cílem je zavedení či intenzifikace podílu participace občanů v dopravním či urbanistickém projektování.

6.3.6 Regionální letiště v České a Slovenské republice a vliv jejich provozu na ekonomický rozvoj regionu

Číslo projektu: LTC17040.

Projekt má za cíl identifikovat souvislosti mezi uskutečňovanou leteckou dopravou a ekonomickým rozvojem regionu v konkrétních krajích České a Slovenské republiky a následně tyto vazby analyzovat s cílem nalézt zásadní faktory mající pozitivní či negativní vliv na ekonomiku regionu. Bude vytvořena databáze zahrnující sociodemografické, socioekonomické, hospodářské a jiné údaje za všechny NUTS2 regiony v České a Slovenské republice, dále zde budou zásadní údaje o jednotlivých mezinárodních veřejných letištích v České a Slovenské republice zahrnující výkonnostní, technické, kapacitní, hospodářské, ekonomické a jiné údaje. K úspěšnému řešení výzkumného problému budou získaná data analyzována pomocí různých kvantitativních a kvalitativních metod s cílem nalézt spojitosti (indikátory) mezi leteckým trhem a rozvojem regionu. Výstupy z projektu jsou klíčovými výstupy, které budou dále využity k úspěšnému řešení mezinárodního projektu v rámci COST akce ATARD TU1408. Sekundárně je projekt koncipován jako nástroj k diseminaci výstupů z projektu a znalostí o letecké dopravě mezi širší odbornou veřejností v podobě publikování článků do odborných periodik, pořádání workshopů a seminářů na Jihočeském letišti v Českých Budějovicích a propagaci domácích zkušeností s vytvořením regionálního letiště v zahraničí.

6.3.7 Vývoj řady vodních čerpadel

Cílem projektu je návrh a vývoj řady 5 vodních čerpadel s různými výkony, jejich analytické a numerické řešení, stanovení výkonových charakteristik a provedení optimalizace těchto charakteristik. Dále pak návrh opatření a změn oběhu pro dosažení vyšší energetické účinnosti.

6.3.8 Vývoj nového chladicího boxu a komponent

Číslo projektu: CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0014399

Jedná se evoluční vývoj původního řešení, které nesplňuje svým charakterem stávající trendy a požadavky na profesionální chladicí box. Budou provedena experimentální měření s cílem ověřit numerický model, který bude sloužit pro optimalizaci chladicího boxu za účelem snížení energetické náročnosti. Cílem projektu je vývoj a optimalizace nového chladicího boxu a jeho komponent.

6.3.9 Vývoj externí turbíny

Cílem nabízené služby je vytvoření fyzikálního modelu lopatkového stroje, který bude odpovídat požadavkům, například počet otáček, maximální krouticí moment. V rámci služby bude navržena digitální geometrie, která bude posléze použita, v určitém měřítku, jako prvek pro ověření numerického modelu proudění a vyvinutí metodiky pro stanovení počtu otáček a velikosti krouticího momentu pro kvazistacionární numerickou simulaci. Výsledky numerické simulace budou následně ověřeny experimentálními měřeními. Veškeré platné výstupy plynoucí z provedeného výzkumu a aplikovaného vývoje budou posléze použity pro nasazení v produkčním výrobku.

6.3.10 Inteligentní sklízecí vozík

Ve spolupráci s: ITB Engineering & Production s.r.o. Výsledkem projektu bude nový prototyp vozíku, který bude v případě naplnění informovat obsluhu o tomto stavu. V důsledku této skutečnosti bude moct obsluha efektivněji pracovat. Odpadne tím náhodná kontrola v případě, že vozík není na pohledově dostupném místě a předejde se nežádoucím stavům, kdy je vozík přeplněn a zákazníci nemají kam odpad a nádoby odložit.

6.3.11 Stabilizace a rozvoj MSP ve venkovském prostoru

Číslo projektu: TL01000349.

Cílem projektu je tvorba certifikované metodiky a softwaru aplikovaná v podobě veřejně dostupných znalostních objektů, návodů a metod.

Hlavním řešitelem projektu je prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D. Projekt se řeší v období 2018 až 2021.

6.3.12 Digitální transformace pro inovace obchodních modelů v malých a středních podnicích v ČR

Číslo projektu: TL02000215.

Cílem projektu je vytvoření certifikované metodiky a softwaru založených na vypracování metod, modelů a nástrojů digitální transformace pro podporu inovační kapacity a zvýšení stupně konkurenceschopnosti obchodních modelů pro malé a střední podniky. Projekt bude realizován až do roku 2022.

6.3.13 Adaptace sektoru znalostně náročných služeb na podmínky Společnosti 4.0

Číslo projektu: TL02000136.

Projekt se bude řešit od 1. 1. 2019 – 31. 12. 2021 a jeho cílem je vytvořit metodiku adaptace malých a středních podniků v sektoru služeb na podmínky Společnosti 4.0.

6.3.14 Výzkum a vývoj komplexní technologie výroby odlitků z vysoce jakostních tvárných slitin

Číslo projektu: FV40036.

Rozpočet projektu: 31,3 mil. Kč. Doba řešení je 05/2019-12/2022. V současné době se slévárny litin potýkají se stále větší konkurencí spolu se zvyšující se poptávkou po jakostních tvárných litinách. Cílem projektu je VaV komplexní technologie výroby odlitků z pohledu výrobního sortimentu a tržní atraktivitu nových typů vysoce jakostních tvárných litin pro pokojové nebo nízké teploty (-20 °C nebo -40 °C). V provozních podmínkách budou realizovány experimentální tavby zaměřené na průběh tavení, mimo pecní zpracování, nastavení odlévání a tepelné zpracování. Bude využito simulačního software se zaměřením na návrh liciho systému, postupy odlévání a technologie s nimi spojenými. Díky numerickým simulacím bude možné identifikovat kritické parametry, které by mohly vést ke vzniku vad. Předmětem projektu je tedy výzkum, vývoj a zavedení výroby vysoce jakostních tvárných litin dle ČSN EN 1563 jakostí EN-GJS-350-22, EN-GJS-350-22 RT, EN-GJS-350-22 LT, EN-GJS-400-18, EN-GJS-400-18 RT a EN-GJS-400-18 LT spolu s inovací a optimalizací odlévání a tepelného zpracování odlévání odlitků do 7 tun/ks hrubé hmotnosti. V rámci řešení projektu budou získány nové a unikátní poznatky o dosahované struktuře a nukleaci grafitu ovlivňující strukturu a mechanické vlastnosti odlitků. Získané výsledky umožní navrhnout různé technologické postupy dle provozních podmínek s cílem vytvoření pokročilé výrobní technologie představující komplexní technologii, která se bude skládat ze 4 ověřených technologií. Úspěšné řešení projektu umožní rozšířit portfolio odlitků o výrobky s vyšší přidanou hodnotou vedoucí ke zvýšení konkurenceschopnosti a rozšíření exportní výkonnosti v tuzemském a celosvětovém měřítku.

6.3.15 Výzkum a vývoj zdokonalených technologií výroby odlitků tvárné litiny s implementací 3D skenování do procesu řízení kvality

Číslo projektu: FV40346.

Rozpočet projektu: 38,9 mil. Kč. Doba řešení je květen 2019 až prosinec 2022. Cílem projektu je VaV zdokonalených technologických postupů výroby odlitků tvárné litiny s implementací 3D skenování do procesu řízení kvality. Jedná se o jakosti GJS 400-12 a GJS 500-7 pro dva typy odlitku KARDAN (kardanův hřídel do zemědělské techniky, export Itálie) a SPINDEL (závěs kol pro golfové vozíky, respektive terénní čtyřkolky, export Spojené státy americké). Bude optimalizován proces výroby od vsázkových materiálů, přes proces tavení, modifikaci, po lití včetně očkování při souběžném sledování rozměrové přesnosti modelů v souvislosti s rozměrovými odchylkami odlitků, případně forem. Využito bude laserové přenosné měřicí rameno ROMER Absolute Arm 7525SI. V oblasti vtokových systémů a tepelného zpracování bude využito numerické modelování. Při zkušební výrobě budou realizovány rozsáhlé série provozních experimentů. Bude využito soudobých metod metalografické, chemické, materiálové a termické analýzy litiny, odlitků a dalších klíčových materiálů. Novost poznatků tkví především v pokročilem řešení specifického technologického toku s přímou implementací 3D skenování do procesu řízení kvality. Výsledkem budou dvě ověřené technologie výroby. Dojde k zefektivnění výrobního procesu u uchazeče – koordinátora MOTOR JIKOV Slévárna a.s., což bude přínosné pro posílení jeho globální konkurenceschopnosti. Je očekáván ekonomický přínos představující tržby 637 milionů Kč (v tom export 545 mil. Kč) v následujících pěti letech a úspor díky snížené zmetkovitosti. Další uchazeč VŠTE v Českých Budějovicích využije výsledků k rozvoji vědních oborů souvisejících se studiem metalurgických a optimalizačních procesů při zapojení studentů. Pokročilou optimalizací celého procesu výroby litinových odlitků dojde k dosažení významnému souladu okamžitě komercializovaných výsledků projektu s programem TRIO.

6.3.16 Autonomní mobilita v kontextu rozvoje regionu

Číslo projektu: LTC19009.

Hlavní řešitel: doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D. Rozpočet projektu činí 3,7 mil. Kč. V průběhu řešení projektu budou vymezeny základní atributy autonomní mobility a identifikovány možné dopady na rozvoj regionu. V rámci bádání bude nezbytné zohlednit širší socioekonomické dopady (ekonomické, provozní, environmentální, sociálně ekonomické, urbanistické a bezpečnostní) autonomní mobility na rozvoj regionu a identifikovat pozitivní a negativní dopady autonomní mobility na region. Pro řešení dané problematiky bude třeba obsáhnout několik geografických disciplín, zejména geografii dopravy, průmyslu, obyvatelstva a sídel a provést kategorizaci regionů, například nížce osídlené regiony vs. regiony s vyšší hustotou osídlení. Projekt je řešen v rámci mezinárodní COST akce CA16222 WISE-ACT.

6.4 Rozvoj infrastruktury – nové laboratoře

VŠTE byla velmi aktivní i v rozvojových projektech, aby mohla posílit svoji infrastrukturu a tím i zkvalitnit budoucí tvůrčí a projektovou činnost, ale především výuku. V důsledku této činnosti se podařilo vybavit nové laboratoře v řádech několika mil. Kč.

6.4.1 Vybavení laboratoří

Rázové kladivo LabTest CHK 450J

Jedná se o rázové kladivo, které patří mezi zařízení, kde probíhají krátkodobé zkoušky, které podávají důležité informace o spotřebovaném množství energie a chování materiálů při možnosti nastavení různé výchozí energie, rychlosti, úhlu a měnící se teplotě včetně instrumentace. Na rázovém kladivu je možné provádět zkoušky podle Charpyho, Izoda, Dynstat, Bruggera, rázové zkoušky tahem podle všech běžných EN, ASTM, ISO, DIN a GOST norem. Součástí je i SW IMPACTTest. Tento software pomáhá zvýšit produktivitu a kvalitu zkoušení, protože pomáhá zvýšit efektivnost, zpřesnit a zrychlit provádění

testů a přizpůsobit své testovací prostředí tak, aby bylo snadné pro obsluhu. Toto zařízení je využito při řešení projektů TRIO.

Kolaborativní robot

Kolaborativní roboty jsou určeny ke sdílení pracovního prostoru s lidmi, což usnadňuje automatizační projekty podnikům všech velikostí. Všechny tyto přínosy mění pravidla hry pro celou řadu výrobních aplikací. VŠTE plánuje využít robota ve výuce, kde seznámí studenty s principy průmyslu 4.0. Studenti rovněž budou moct využívat robota pro své závěrečné práce. V neposlední řadě bude sloužit robot pro účely pilotních projektů a demonstrací ve spolupráci s aplikační sférou. Mezi tyto aplikace budou zařazeny i projekty studentů ve fázi podpory spin-off firem.

Interface IST16/230V

Jedná se o unikátní propojení dvou zařízení plynového chromatografu a termogravimetrie. Toto propojení umožní analyzovat chemické složení látek při měnící se teplotě. Díky této skutečnosti je pak možné analyzovat změny v látkách tak jako k tomu dochází v reálném prostředí (například pokud danou látku zahřívají sluneční paprsky). Tento Interface bude využit při řešení projektů TAČR.

Spektrofluorometr Duetta

Spektrofotometrie je analytická metoda pro měření vlastností vzorku (například koncentrace určité látky v roztoku) na základě pohlcování světla různých vlnových délek spektra. Tento spektrofluorometr kombinuje současně funkce fluorescenčních a absorpčních spektrometrů. Díky vysokorychlostnímu vestavěnému CCD detektoru může Duetta získat celé spektrum od 250 nm do 1100 nm za méně než jednu sekundu, což z tohoto přístroje činí jeden z nerychlejších fluorescenčních spektrometrů.

PC na numerické simulace

Součástí investic byly i velmi výkonné počítačové stanice, které jsou vhodné pro numerické simulace. Díky těmto stanicím je možné realizovat simulace, které by na běžných stanicích trvaly v řádech týdnů během několika hodin. Pracovník tak může realizovat několik simulací a experimentů, které pomohou v reálné provozu, kde je velký tlak na rychlost provedených analýz. Počítače budou využity při řešení projektů TAČR, TRIO i v rámci smluvního výzkumu.

PS 1000 X-Scan

Zařízení umožní skenování výztuže, táhel, kovových a plastových potrubí, optických kabelů, dutin a dřeva ve vyzrálých betonových konstrukcích do hloubky 300 mm. Díky tomu bude možné provádět kontroly podlah, plošin, desek, balkónů apod. v konstrukcích, jako jsou tunely, mosty a budovy, zjišťovat mezery a dutiny. Dále při rekonstrukcích umožní minimalizaci zásahu skrytých objektů při vrtání kotvicích nebo průchozích otvorů, při vylamování otvorů a při diamantovém jádrovém vrtání či řezání. Níže je zobrazen příklad použití zařízení při analýze železobetonové výztuže u mostní konstrukce.

6.5 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích

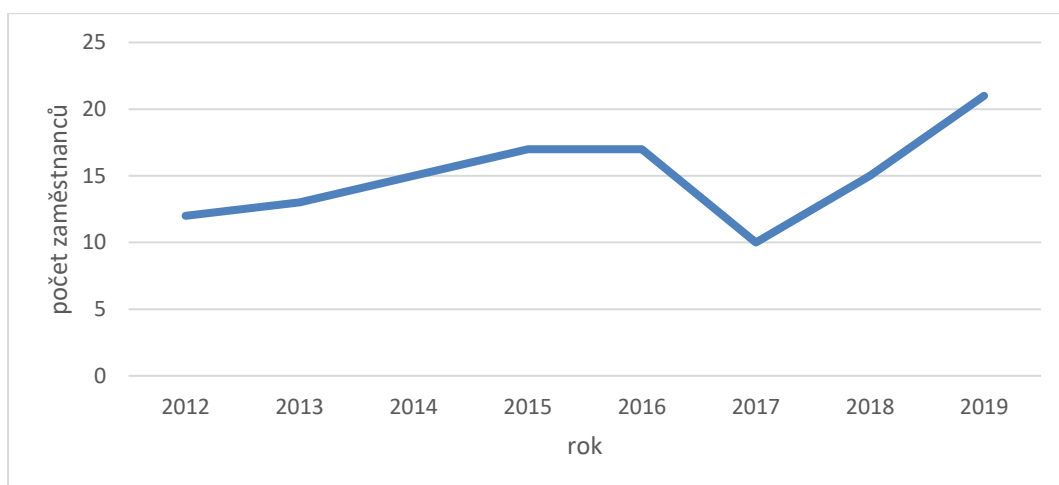
VŠTE nemá akreditované vlastní doktorské SP, což značně komplikuje podporu těchto studentů. Nelze jim tedy poskytovat stipendia a další benefity. I tak se škola snaží vytvořit podmínky, které jim umožní studovat na jiných vysokých školách. Podpora je stanovována individuálně na základě studijního plánu a spočívá v tvorbě rozvrhů, v některých případech ve finanční podpoře a nastavení procesních postupů, které toto studium umožní.

Post-doktorandi jsou podporováni především možnostmi zapojení se do interních grantových soutěží

a dále jsou zapojováni do řešitelských týmů výzkumných projektů zkušenějších pracovníků. V neposlední řadě mohou využít i zázemí školy pro tvorbu juniorských projektů GAČR.

Níže je uvedený aktualizovaný graf vývoje počtu zaměstnanců studujících doktorský program.

Graf 6: Počet zaměstnanců studujících v doktorském SP



6.6 Specifický vysokoškolský výzkum

Specifický vysokoškolský výzkum je výzkum realizovaný studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských SP a který je bezprostředně spojen s jejich vzděláváním. Vzhledem k tomu, že VŠTE nemá akreditované vlastní DSP je podpora realizovaná pro studenty magisterských SP v těchto kategoriích: Doprava a logistika, Stavitelství a Ekonomika a management.

V tabulce č. 6 je uveden seznam projektů SVV.

Tabulka 6: Seznam projektů SVV

Evidenční číslo	Název projektu	Čerpané způsobilé náklady v r. 2019 (Kč)	Počet členů řeš. týmu	
			celkem	z toho studentů
SVV201901	Tvorba jednoúčelové umělé neuronové sítě pro predikci budoucího vývoje časových řad cen akcí dopravní/přepravní společnosti v ČR	78 931,13	10	7
SVV201902	Robotická automatizace procesů a související bezpečnostní otázky přechodu na Průmysl 4.0	0,00	4	3
SVV201903	Techno-ekonomické a environmentální posouzení využití kapalných produktů pyrolýzy ve stavitelství	30 455,00	3	2
SVV201904	Funkční propojení hardwarového vybavení laboratoře Katedry dopravy a logistiky se softwarem LOGI	240 790,00	3	2
SVV201905	Využití nových materiálů a procesů v podnikové praxi	165 733,00	11	6
SVV201906	Techno-ekonomické inovace trikopty	28 262,00	4	3
SVV201907	Technicko-ekonomická optimalizace vegetačních prvků staveb	48 562,00	10	6

7 ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ

Kromě aktivity Erasmus+ KA103 se VŠTE pravidelně uchází o projekty KA107 a KA2 a je členem tří sítí v programu CEEPUS. Zároveň je realizována spolupráce se zahraničními partnerskými vysokými školami ve vědecké i akademické rovině.

V souvislosti s nadcházejícím programovým obdobím pro roky 2021 až 2027 byly definovány indikátory pro měření dopadu procesů internacionalizace, s důrazem na evropské projekty.

1. Počet realizovaných výjezdových mobilit studentů (cílová hodnota: nárůst počtu účastníků o 30 % během každých následujících tří let);
2. počet odborných praxí realizovaných v zahraničí, které je možné uznat jako praxi povinnou v rámci studia (cílová hodnota: nárůst počtu účastníků o 20 % během každých následujících tří let);
3. počet znevýhodněných studentů, účastnících se mobilit (cílová hodnota: nárůst počtu účastníků o 20 % do roku 2027);
4. počet zahraničních výměnných studentů na VŠTE (cílová hodnota: nárůst počtu účastníků o 30 % během každých následujících tří let);
5. počet přijíždějících AP (cílová hodnota: nárůst počtu přijíždějících AP o 20 % během každých následujících tří let);
6. počet vyjíždějících AP a zaměstnanců (cílová hodnota: nárůst počtu vyjíždějících AP o 20 % během každých následujících tří let);
7. počet podaných projektových žádostí projektů KA2 s účastí VŠTE (cílová hodnota: 1 projektová žádost za každou z aktivit KA2 - Partnerství pro spolupráci a výměnu dobré praxe, Partnerství pro excelenci – Evropské univerzity a Partnerství pro inovace do roku 2023);
8. počet nových relevantních partnerství se zahraničními vzdělávacími a výzkumnými institucemi a podniky za účelem realizace projektů KA2: Partnerství pro spolupráci a výměnu dobré praxe a přenosu Best Practice (cílová hodnota: 5 do roku 2022);
9. počet inovativních výukových nástrojů realizovaných v mezinárodním prostředí (cílová hodnota: 2 do roku 2023, 4 do roku 2027).

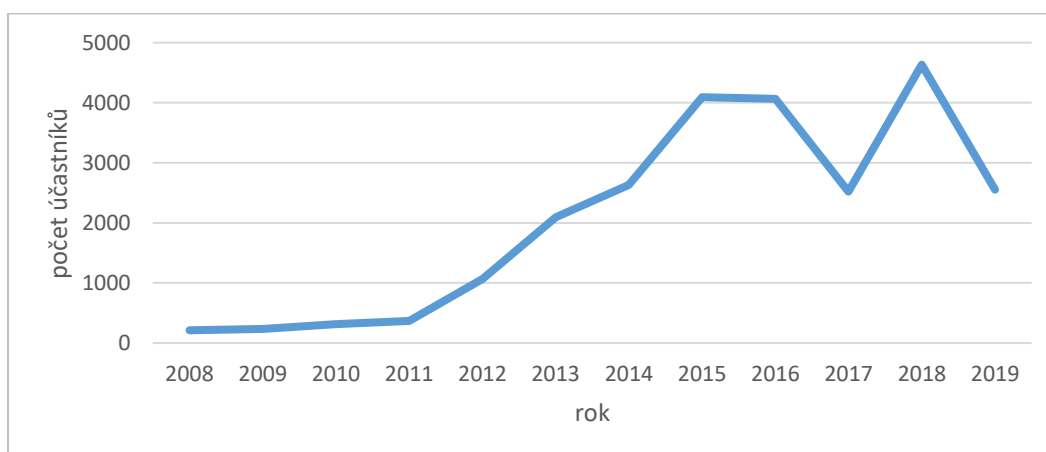
8 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

CCV nabízelo v roce 2019 již ustálené kurzy pro veřejnost. V průběhu roku došlo ve spolupráci s jednotlivými ústavy školy k jejich aktualizaci a doplnění. Kurzy, které jsou nově tvořené, vychází ze zaměření školy. CCV dále nabízelo vybrané profesní kvalifikace dle Národní soustavy kvalifikací, dále také aktualizovalo svou nabídku zájmových kurzů tzv. hobby kurzů, a to na základě materiální a odborné dostupnosti školy. CCV se také v součinnosti s ústavu a Úsekem zahraničních vztahů zaměřilo na uchazeče o studium na VŠTE cizí státní příslušnosti, proto byl v roce 2019 otevřený dvousemestrální Kurz českého jazyka pro cizince, který má za cíl připravit uchazeče na vysokoškolskou výuku v českém jazyce.

Pro rok 2019 byla významná realizace kurzů: Specializační vzdělávání v oblasti Hygiena a epidemiologie, SP MBA a tzv. Pedagogické minimum.

Škola na základě pověření Ministerstva průmyslu a obchodu rovněž nejméně dvakrát ročně pořádá průběžné vzdělávání energetických specialistů. Na základě získané akreditace je centrum taktéž oprávněno uskutečňovat vzdělávací program pro obor specializačního vzdělávání Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví pro hygienu a epidemiologii a Odborný pracovník v ochraně a podpoře veřejného zdraví pro hygienu a epidemiologii. CCV na VŠTE se intenzivně rozvíjí již desátým rokem a ročně si v něm doplňuje své vzdělání přes 2 500 účastníků.

Graf 7: Počty účastníků v kurzech celoživotního vzdělávání



9 TŘETÍ ROLE VYSOKÉ ŠKOLY

Tato oblast byla popsána v oblasti strategického řízení, neboť tvoří vlastní část dlouhodobého záměru a jeho aktualizace. Aktualizace spočívá především v nových taktických cílech na rok 2019 a jejich plnění.

10 ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ KVALITY V OBLASTI PODPORY STUDENTŮ

V této oblasti také v roce 2019 docházelo zejména k realizaci zavedených systémů. Docházelo tak zejména k dalšímu překladu studijních norem a dalších materiálů pro studenty ze zahraničí do cizích jazyků. Rovněž byl realizován nákup literatury a přístupy do odborných databází pro zlepšení podpůrných podkladů pro studenty, v podstatě i příprava studentů na budoucí studium u nás na škole formou spolupráce se středními školami, zajištění podpůrných kurzů při nástupu do studia formou shrnutí učiva nutného pro studium v bakalářských SP, hlavně u předmětů s nízkou prostupností ve studiu.

11 SHRNU TÍ HLA VNÍ CH ZÁ VĚ RŮ

Dodatek č. 2 ke zpráv ě o vnitřn ěm hodnocen ěi kvality ukázal, že Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Bud ějovicích je vysokou školou s jasn ě formulovanou mis ěi a viz ěi. Jednotliv ě dílč ěi činnosti jsou realizovány tak, aby naplňovaly dílč ěi složky t ěchto postulátů.

Rok 2019 navázal na rok 2018, který byl jedn ěm z nejúspěšnějš ěích roků z pohledu rozvoje zejm ěna tvůrč ěi činnosti. Hlavn ěm cílem VŠTE je udržet tento vzrůstaj ěící trend. Za účelem neustál ěho zkvalitn ěn ěi pedagogické činnosti prostřednictv ěm aplikace různých výzkumů řešených v podob ě publikačn ěích výsledků v mezinárodn ěích časopisech s vysokým IF. Rychle vzrůstaj ěící H-indexy n ěkterých pracovníků a ohlasy na n ěkter ě excelentn ěi výsledky naznačuj ěí, že tyto cíle jsou realizovateln ě.

Seznam zkratek

Zkratka	Význam zkratek
AP	Akademický pracovník
ATARD	Air Transport and Regional Development
AUTOSAP	Sdružení automobilového průmyslu
BBA	Bachelor of Business Administration
CLIL HET	CLIL Higher Education Teacher
COST	European Cooperation in Science and Technology
ČR	Česká republika
ČSVTS	Český svaz vědeckotechnických společností
CCV	Centrum celoživotního vzdělávání
DSP	Doktorský studijní program
ETMS	Excellent Top Manager System
EU	Evropská unie
IGIP	International Society for Engineering Pedagogy
IPC	Informačně poradenské centrum
MBA	Master of Business Administration
MŠMT ČR	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
NAÚ	Národní akreditační úřad pro vysoké školství
RUMOBIL	Rural Mobility in European Regions affected by Demographic Change
RVH	Rada pro vnitřní hodnocení
SP	Studijní program
SU	Studentská unie
VaV	Výzkum a vývoj
VŠTE	Vysoká škola technická a ekonomická
WISE-ACT	Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport
WoS	Web of Science

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj počtu studentů ve SP.....	10
Graf 2: Počet studentů se zvláštními vzdělávacími potřebami.....	10
Graf 3: Zájem o studiu bakalářských oborů	17
Graf 4: Zájem o studiu navazujících magisterských oborů	18
Graf 5: Počet absolventů SP.....	18
Graf 6: Počet zaměstnanců studujících v doktorském SP	27
Graf 7: Počty účastníků v kurzech celoživotního vzdělávání	29

Seznam tabulek

Tabulka 1: Strategické priority v oblasti vzdělávání.....	8
Tabulka 2: Strategické priority v oblasti výzkumu, vývoje a tvůrčí činnosti.....	11
Tabulka 3: Strategické priority v oblasti evropského a světového prostoru.....	11
Tabulka 4: Základní strategické priority	12
Tabulka 5: SP na VŠTE	16
Tabulka 6: Seznam projektů SVV.....	27