

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Г.В. Товканець, Н.І.Бокша

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ
ВИЩОЇ ОСВІТИ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ
ГАЛУЗІ В ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНІ**

Монографія

Мукачево

2021

УДК 378.011.3-057.87:687(437.3)(437.6)(043.5)

Т 50

Рецензенти:

Л.Б. Лук'янова – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, директор Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України;

Г.В. Красильникова - доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва Хмельницького національного університету

О.П. Козарь – доктор технічних наук, професор кафедри інженерії, технологій та професійної освіти Мукачівського державного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою Мукачівського державного університету (протокол № 15 від 24 червня 2021 року)

Товканець Г.В., Бокша Н.І.

Т 50 Теоретико-методичні засади розвитку вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині: монографія/ Г.В.

Товканець, Н.І. Бокша. – Мукачево, МДУ, 2021. – 224 с.

ISBN 978-617-7495-46-7

У монографії розглядаються проблеми розвитку вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в європейських країнах, зокрема близького зарубіжжя, таких як Чехія і Словаччина. Проаналізовано сучасні тенденції розвитку європейської вищої професійної освіти даного спрямування, здійснено порівняльний аналіз освітньої діяльності ЗВО з підготовки фахівців швейної галузі в Україні, Чехії і Словаччині, обґрунтовано рекомендації щодо удосконалення підготовки фахівців швейної галузі в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду.

Адресується науковцям, педагогам вищої і професійної школи, студентам, всім тим, хто цікавиться проблемами розвитку вищої школи в Україні і за кордоном.

ISBN 978-617-7495-46-7

© Г.В. Товканець, Н.І.Бокша, 2021

© МДУ, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	7
РОЗДІЛ I. РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНІ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	10
1.1. Бібліографічний аналіз проблеми професійної підготовки фахівців швейної галузі.....	10
1.2. Історико-педагогічна ретроспектива вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині	31
1.3. Періодизація розвитку вищої освіти Чехії і Словаччини з підготовки фахівців у галузі легкої промисловості і швейного виробництва у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.....	37
1.4. Напрями освітньої політики у підготовці фахівців швейної галузі в університетах Чехії і Словаччини в умовах конкуренції на початку ХХІ ст.....	46
РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНІ	53
2.1. Організація і зміст підготовки фахівців швейної галузі в університетах Чехії і Словаччини	53
2.1.1. Загальна характеристика системи вищої освіти Чехії і Словаччини.....	53
2.1.2. Зміст професійної підготовки фахівців швейної галузі в чеських та словацьких університетах.....	60
2.1.3. Освітньо-виховна взаємодія чеських і словацьких ЗВО, що готують фахівців швейної галузі, з учнівською молоддю як важлива форма соціального та освітнього партнерства.....	72
2.2. Науково-дослідна діяльність ЗВО Чехії і Словаччини в системі підготовки фахівців швейної галузі	76
2.3. Інтернаціоналізаційні процеси в удосконаленні професійної	

підготовки фахівців швейної галузі в чеських і словацьких ЗВО.....	92
2.4. Професійний розвиток фахівців швейної галузі в системі безперервного навчання впродовж життя в Чехії і Словаччині.....	106
РОЗДІЛ III. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРЕСИВНИХ ІДЕЙ ДОСВІДУ ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНИ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	113
3.1. Характеристика системи вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Україні	113
3.2. Обґрунтування рекомендацій щодо удосконалення підготовки фахівців швейної галузі в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду.....	122
ПІСЛЯМОВА.....	136
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	138
ДОДАТКИ.....	166

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТОК - Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu/ Асоціація текстильної, швейної та шкіряної промисловості

Autex - Association of Universities for Textiles/ Асоціація університетів текстильного напрямку

CAD/CAM - computer-aided design/ computer-aided manufacturing

CLUTEX - Klastř technické textilie/ Кластер технічного текстилю

ЇТРТ - Česká technologická platforma pro textil/ Чеська технологічна платформа для текстилю

EURATEX - European Technology Platform for Textiles & Clothing/ Європейська технологічна платформа текстилю та одягу

FEANI - European Federation of National Engineering Associations/ Європейська федерація національних інженерних асоціацій/

GAĀR - Grantová agentura České republiky/ Грантове агентство Чеської Республіки

IGIP – (die Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik) Міжнародна спільнота по інженерній педагогіці

ISCED - International Standard Classification of Education/ Міжнародна стандартна класифікація освіти ЮНЕСКО

ISO – International Organization for Standardization/ Міжнародна організація зі стандартизації

KEGA - Kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR/ Агенство культурних та освітніх грантів Міністерства освіти, молоді та спорту Словачької Республіки

ТАĀR - Technologická agentura České republiky/ Агенство технологій Чеської Республіки

TUL (ТУЛ) - Technická universita v Liberci/ Технічний університет в Ліберці

TUAD (ТУАД) - Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne/ Тренчинський університет імені Александра Дубчека в Тренчині

UHK (УГК) - Univerzita Hradec Králové / Університет Градец Кралове

UTBZ (УТБЗ) - Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně/ Університет імені Томаша Баті в Зліні

VEGA - Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ Slovenskej republiky / Агентство з наукових грантів Міністерства освіти, молоді та спорту Словачької Республіки

VŠVUB(АОМДБ) - Vysoka škola výtvarných umení/ Академія образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі

ЄПВО - Європейський простір вищої освіти

ЄС - Європейський союз

ЗВО –заклад вищої освіти

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

КНУТД - Київський національний університет технологій та дизайну

МДУ - Мукачівський державний університет

ОПП – освітньо-професійна програма

ОС – освітній ступінь

САПР – системи автоматизованого проектування

УПА - Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

ХНТУ - Херсонський національний технічний університет

ХНУ - Хмельницький національний університет

ПЕРЕДМОВА

В системі вищої професійної освіти чільне місце займає підготовка фахівців для галузей легкої промисловості, зокрема швейної галузі, як однієї з соціально значимих в структурі народного господарства нашої держави. Розвиток виробництв швейної галузі в Україні має значний економічний потенціал, адже не потребує значних капіталовкладень, дозволяє швидко отримати оборотні кошти, продукція користується стабільним попитом. Також сусідство з Євросоюзом надає українським виробникам можливість активно співпрацювати з європейськими партнерами і освоювати європейський ринок як один з найбільших центрів збуту готових швейних виробів у світі.

Умови розвитку сучасної швейної промисловості, її інтелектуалізація, оптимізація усіх виробничих етапів, ресурсів, екологізація технологій виготовлення, широке впровадження сучасних інформаційних технологій вимагають від сучасної системи професійної освіти підготовки спеціалістів, що володіють високою професійною мобільністю та багатофункціональністю, здатністю до розробки високотехнологічних інноваційних виробів та процесів.

Для української педагогічної науки вивчення досвіду Чехії і Словаччини щодо розвитку вищої професійної освіти в галузі легкої промисловості та швейного виробництва є доцільним, враховуючи низку вагомих факторів, а саме: близькість соціальних систем, соціокультурних, етноментальних та історико-політичних умов, зокрема і в освітній галузі, між Україною та Чехією і Словаччиною; більш ніж столітні традиції підготовки фахівців у галузі легкої промисловості; геополітичне розташування, що сприяє розбудові тісних взаємозв'язків та транскордонному співробітництву у сфері промислового виробництва та професійної освіти, регіональні потреби Закарпаття у співпраці з даними країнами в межах Карпатського Єврорегіону за рахунок наявності швейних виробництв з чеськими та словацькими інвестиціями; посилення позицій на ринку освітніх послуг в Центральній-Східній Європі за рахунок інтенсифікації наукової та інноваційної діяльності, значних наукових досягнень в галузі нанотехнологій, відкритість та готовність до співпраці в науковій площині ЗВО Чехії і Словаччини, які готують майбутніх фахівців швейного виробництва.

Нормативною базою модернізації професійної підготовки фахівців швейної галузі у закладах вищої освіти є: Закони України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013), Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року (2019); Концепція розвитку педагогічної освіти (2018); Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (2018); галузеві Стандарти вищої освіти за спеціальностями 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)», 022 «Дизайн», 182 «Технології легкої промисловості».

Ґрунтовне правове забезпечення професійної підготовки у вищій школі загалом та з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині зокрема, а також прийняті нові законодавчі акти, значне фінансове сприяння держави свідчать про вагомість цього освітнього напрямку. Так, основні положення про вищу освіту

висвітлено в законах: «Закон про вищу освіту («Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů»), Чеська Республіка та «Закон про вищу освіту» («Zákon č. 131/2002 Z.z. z 21. februára 2002 o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů»), Словацька Республіка; законодавчих актах, урядових постановах, стратегічних та звітних документах національного законодавства Уряду Чеської Республіки (O standardech pro akreditace ve vysokém školství; Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030; National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic 2016–2020; Předpisy České republiky vztahující se k výzkumu, vývoji a inovacím); Уряду Словацької Республіки (Uznesenie vlády SR k návrhu koncepcie ďalšieho rozvoja vysokého školstva na Slovensku pre XXI Storočie; Uznesenie vlády SR k návrhu na uzavretie dohody medzi Ministerstvom školstva Slovenskej republiky, Slovenskou rektorskou konferenciou a Európskou asociáciou univerzít; Uznesenie vlády SR k návrhu koncepcie celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike; Uznesenie vlády SR k návrhu stratégie celoživotného vzdelávania a celoživotného poradenstva).

Особливості розвитку легкої промисловості України, зокрема її ролі у національній економіці, розроблення механізму забезпечення конкурентоздатності та інвестиційної привабливості швейних підприємств, обґрунтування їхньої інноваційної діяльності вивчали Д. Барабась, Ю. Бездітко, Н. Бідник, О. Гончаренко, В. Гринцевич, М. Грінчук, О. Заремба, Г. Земська, С. Ковальчук, Б. Курганська, О. Моргулець, Ю. Нефьодова, Л. Очеретько, В. Подольна, Є. Хаустова, С. Яцишин та ін.

Питання професійної підготовки майбутніх фахівців для технічної сфери, зокрема, швейної галузі досліджували М. Агапон, Б. Адабашев, Г. Васянович, О. Гаврилюк, Р. Гуревич, М. Кадемія, Г. Красильникова, А. Литвин, М. Лобур, В. Лозовецька, Н. Ничкало, В. Радкевич, О. Романишина, П. Сікорський, Л. Сліпчишин, Л. Старовойт та ін.

Роль компетентнісного підходу у процесі підготовки фахівців у вищій школі вивчали В. Байденко, В. Баркасі, І. Зимня, Г. Красильникова, Дж. Равен, А. Хуторський та ін. Теоретичні й прикладні проблеми реалізації компетентнісного підходу в освіті України досліджували Н. Бібік, Л. Ващенко, О. Локшина, О. Овчарук, Л. Паращенко, О. Пометун, О. Савченко, С. Трубачова. Особливості формування дослідницької компетентності у майбутніх фахівців різного профілю зокрема студентів педагогічних спеціальностей розглядали В. Андрущенко, В. Боднар, А. Вербицький, Л. Козак, Т. Міщеніна та ін.

Особливу увагу заслуговують праці чеських та словацьких науковців, які досліджують проблему професійної підготовки фахівців швейної галузі та інженерної освіти загалом. У наукових розвідках учених розглядаються різні аспекти означеної проблеми. Зокрема, мету, завдання й технології освітнього процесу вивчали П. Андрес (P. Andres), В. Бартош (V. Bartoš), Е. Бачкорова (E. Vačková), Й. Бенда (J. Benda), Л. Валова (L. Valová), Е. Вальтерова (E. Walterová), Т. Гавалькова (T. Gavalcová), К. Гайдачова-Весела (K. Gajdáčová-Veselá), А. Гашкова (A. Hašková), Д. Грегер (D. Greger), Л. Грушкова (L. Hrušková), М. Гутира (M. Hutýra), В. Джейпек (V. Sejpek), Д. Добровська (D. Dobrovská), Й. Досталь (J. Dostál), Капунова (J. Kapounová), М. Кожучова (M. Kožuchová), А. Носек (A. Nosek), Й. Пушенрейтерова (J. Puschenreiterová), Й. Хозікова (J. Hozíková), Й. Фадрхонк (J. Fadrhonc) та ін.

Мета нашого наукового пошуку: здійснити аналіз досвіду підготовки фахівців швейної галузі у закладах вищої освіти Чехії і Словаччини, виявити його конструктивні ідеї та обґрунтувати можливості їх творчого використання у вітчизняній вищій школі в умовах євроінтеграційних процесів. Саме цій меті підпорядкована загальна логіка і структура монографії.

Основними методологічними принципами даного педагогічного дослідження є принципи об'єктивності, доказовості, всебічності, сутнісного аналізу, єдності історичного і логічного, наступності, системності, застосування яких дозволило здійснити вивчення основних тенденцій розвитку вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині.

Для досягнення мети, вирішення поставлених завдань і перевірки вихідних положень було використано такі *методи наукових досліджень*:

– *теоретичні*: аналіз, узагальнення, систематизація – для вивчення філософської, педагогічної літератури, законодавчої та нормативної документації з питань вищої освіти; дисертаційних досліджень, статей, матеріалів науково-практичних конференцій, методичної і спеціальної літератури з проблеми підготовки фахівців швейної галузі; *зіставлення* – для порівняння освітніх програм, навчальних планів з метою визначення змістових особливостей фахової університетської освіти в Чехії, Словаччині та Україні; *синтез, абстрагування, конкретизація* – для обґрунтування основних тенденцій розвитку та розробки пропозицій з удосконалення підготовки фахівців зазначеного напрямку в Україні;

– *емпіричні*: бесіда, усне спілкування з чеськими, словацькими та українськими науковцями, спостереження за особливостями методики професійного навчання фахівців швейної галузі у ЗВО Чехії і Словаччини.

У процесі наукового дослідження нами використано 411 джерел, з них 185 - іноземною мовою.

РОЗДІЛ I

РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНІ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Бібліографічний аналіз проблеми професійної підготовки фахівців швейної галузі

Професійна підготовка майбутніх фахівців є складним педагогічним процесом університетської освіти, який передбачає ряд організаційно-педагогічних заходів, що забезпечують формування готовності студентів до виконання майбутньої професійної діяльності. Академік Н. Ничкало (2001) наголошує, що «професійна підготовка фахівців орієнтована на особистісний розвиток і творчу самореалізацію кожного громадянина України, формування поколінь, які навчаються впродовж життя, розвивають цінності громадянського суспільства, сприяють консолідації української нації та її інтеграції в європейський та світовий простір» (с.10). За І. Грищенко (2010), професійна підготовка – це цілеспрямований процес навчання реальних і потенційних працівників професійних знань і вмінь з метою набуття навичок, необхідних для виконання певних видів робіт» (с. 59).

Оскільки нами не виявлено визначення змісту поняття «фахівець швейної галузі», ми звернулися до тлумачних словників, а саме Словника української мови (Білодід, & Бурячок, 1979), Великого тлумачного словника української мови (Бусел, 2005) та нормативно-правових документів, довідників: «Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників» (2020), «Національний класифікатор професій. Класифікатор професій ДК 003:2010». Термін «фахівець» згідно з Словником української мови (Білодід, & Бурячок, 1979) – це той, хто досконало володіє якимось фахом, має високу кваліфікацію, глибокі знання з певної галузі науки, техніки, мистецтва тощо. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови за редакцією В. Бусла додано, що «фахівець» - це той, хто зробив якесь заняття своєю професією (Бусел, 2005). За Р. Карпюк (2008) «фахівець сьогодні – це людина із широкими загальними і спеціальними знаннями, здатна швидко реагувати на зміни в техніці й науці, які відповідають вимогам нових технологій» (с.179). Згідно з «Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників» (2020), кваліфікаційною вимогою до фахівця у будь-якій сфері діяльності є наявність повної або базової вищої освіти відповідного напрямку підготовки. Згідно з нормативним документом «Національний класифікатор. Класифікатор професій ДК 003:2010» (2010) професія рівня фахівця дає можливість здійснювати роботу в певній сфері виробництва за наявності освіти із кваліфікацією за дипломом молодшого спеціаліста, бакалавра, спеціаліста.

У глосарії суспільно-географічних термінів (2020) наведено таке визначення: «Швейна промисловість – це галузь легкої промисловості, підприємства якої виготовляють швейні вироби побутового й технічного призначення з тканин, трикотажних полотен, штучної та натуральної шкіри й хутра, з різних оздоблювальних матеріалів і фурнітури». Водночас процес виготовлення швейних

виробів охоплює такі основні етапи як проектування швейних виробів (конструкторська, технологічна, технічна та організаційно-економічна підготовка виробництва), підготовка та розкрій матеріалів, пошиття та оброблення виробів (Адамова, Йохна, Малова, & Пенкіна, 1994, с. 8; Литвиненко, Яцишина, Малова, & Константинов, 2001, с. 13-14). Саме у цих процесах основного виробництва задіяна переважна більшість фахівців швейної галузі.

На основі цього ми можемо зробити авторське трактування поняття «фахівець швейної галузі»: людина, яка має високу кваліфікацію, глибокі знання, підтверджені у дипломі про вищу освіту, і може здійснювати професійну діяльність у сфері, пов'язаній з проектуванням та виготовленням швейних виробів різного призначення з текстильних та нетекстильних матеріалів.

Також необхідно зазначити, що підготовку фахівців швейної галузі ми розглядаємо як одну з складових галузевих спеціалізацій професійної підготовки фахівців легкої промисловості. Серед інших галузей легкої промисловості (текстильна, взуттєва, шкіргалантерейна) увагу звернуто саме на підготовку фахівців для швейної галузі як такої, яка є соціально вагомим сектором економіки, що орієнтований на кінцевого споживача і займає найбільшу питому вагу по кількості виробництв (станом на 2019 рік – 1669 виробництв) та по кількості задіяних трудових ресурсів (станом на 2019 рік – 49,5 тис. чол.) серед інших галузей легкої промисловості в Україні (Укрлегпром, 2020). В той же час слід відмітити, що зміст підготовки фахівців для галузей легкої промисловості – швейної, текстильної, взуттєвої та шкіргалантерейної - має багато спільних ознак, тому в системі вищої професійної освіти України підготовка фахівців всіх галузей легкої промисловості відноситься до галузі знань 18 «Виробництво та технології» і об'єднана в одну спеціальність - 182 «Технології легкої промисловості». Професійна діяльність майбутніх випускників даної спеціальності забезпечує можливість працевлаштування на підприємствах, в установах і організаціях легкої промисловості. Крім даної спеціальності, підготовку фахівців для сфери швейного виробництва здійснює спеціальність – 015 «Професійна освіта» за спеціалізаціями/освітніми програмами «Технологія легкої промисловості» та «Дизайн», яка забезпечує підготовку студентів для майбутнього працевлаштування як в закладах профільної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти, так і на підприємствах, установах та організаціях галузі, зокрема в галузі швейного виробництва (МОНУ, 2020). Також випускники спеціальності 022 «Дизайн» спеціалізації «Дизайн одягу» є фахівцями, здатними до професійної діяльності в галузі легкої промисловості, зокрема швейного виробництва, а також можуть виконувати роботу в якості дизайнерів у рекламних агенціях, дизайнстудіях і конструкторських бюро. Таким чином, підготовка майбутніх фахівців, область професійної діяльності яких включає професійну роботу в галузі легкої промисловості, зокрема швейної, в Україні здійснюється за трьома спеціальностями: 182 «Технології легкої промисловості», 015 «Професійна освіта (Технологія легкої промисловості)»/015 «Професійна освіта (Дизайн)» та 022 «Дизайн (Дизайн одягу)». Саме за даними спеціальностями здійснюється підготовка фахівців, область професійної діяльності яких включає переважну більшість посад, які задіяні на основному виробництві швейних підприємств: дизайнер (художник-

конструктор), модельєр-конструктор, технолог, майстер виробничої дільниці, начальник виробничого відділу, інженер з якості (Національний класифікатор. Класифікатор професій ДК 003:2010, 2010).

Вивчення наукових праць зарубіжних дослідників, зокрема Чехії та Словаччини, дозволило виявити, що науковці даних країн, розглядаючи проблему професійної підготовки фахівців у галузі легкої промисловості та швейного виробництва, оперують термінами «textile education» (Lizák, 2018), «fashion education» (Hegland, 2018), а також біль широким поняттям «engineering education».

Виявлення тенденцій розвитку вищої освіти з підготовки фахівців у галузі легкої промисловості, зокрема швейної галузі, які розкривають її специфіку як окремого компоненту вищої освіти, потребувало міждисциплінарного підходу, врахування результатів попередніх вітчизняних та зарубіжних досліджень.

Теоретичні і прикладні аспекти питань щодо професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі легкої промисловості, зокрема в галузі швейного виробництва, стали об'єктом наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців. На основі вивчення дисертаційних досліджень педагогів можна систематизувати основні напрями наукових розвідок щодо проблематики підготовки фахівців швейної галузі. Зокрема, *компетентнісний підхід при підготовці фахівців швейного профілю* вивчали дослідники: В. Білик (2015), О. Гаврилова (2011), А. Дяченко (2016), Н. Креденець (2016). Процес удосконалення професійної підготовки із застосуванням сучасних методик, технологій навчання досліджували Т. Дев'ятьярова (2001), І. Іванова (2004), О. Кириченко (2004), О. Кондратенко (2006), А. Пермінова (2011), М. Скварок (2015), Л. Тархан (2002). *Якість професійної підготовки фахівців швейної галузі* стала об'єктом вивчення Г. Красильникової (2016), *організацію навчального процесу* досліджувала Ю. Шереметьєва (2010) – таблиця 1.1:

Таблиця 1.1

Основні напрями дисертаційних досліджень щодо підготовки фахівців швейної галузі

Основні напрями досліджень	Автори, рік захисту дисертації
<i>Компетентнісний підхід при підготовці фахівців</i>	
Формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю в процесі професійної підготовки	В. Білик, 2015
Формування професійних компетенцій студентів - майбутніх фахівців швейного виробництва в умовах освітнього кластера	О. Гаврилова, 2011
Формування технологічної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери швейного виробництва засобами декоративно-ужиткового мистецтва	А. Дяченко, 2016
Формування професійної компетентності молодших спеціалістів легкої промисловості	Н. Креденець, 2016
<i>Методики, технології навчання</i>	
Індивідуалізація методичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю	Т. Дев'ятьярова, 2001

Система комп'ютерного моделювання в професійній освіті конструкторів-модельєрів	І. Іванова, 2004
Методика формування творчих умінь у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю	О. Кириченко, 2004
Підготовка інженерів швейного виробництва на основі інноваційних технологій навчання	О. Кондратенко, 2006
Розвиток методик навчання майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю у другій половині ХХ століття	А. Пермінова, 2011
Професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів до проектування одягу засобами інформаційних технологій	М. Скварок, 2015 Л. Тархан, 2002
Макетно-графічне моделювання як засіб вивчення технології швейних виробів майбутніми інженерами-педагогами	
Якість професійної підготовки	
Моніторинг якості професійної підготовки інженерів швейної галузі у вищому навчальному закладі	Г.Красильникова, 2016
Організація навчального процесу	
Наступність у змісті професійної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю у вищому навчальному закладі	Ю.Шереметьєва, 2010

Джерело: систематизовано авторами

В контексті наукової теми актуальним для нас є вивчення наукових досліджень авторів, які в своїх працях поряд із встановленням особливостей теоретичних та прикладних аспектів професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі легкої промисловості звертаються до досвіду європейських країн з цих питань. В. Білик (2015) з'ясувала, що підготовка майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю здійснюється в умовах Європейського простору вищої освіти, ключовим інструментом формування якого є компетентнісний підхід (с.71). Зокрема, автором визначено структуру проектувальної компетентності, суть якої полягає в цілісній єдності взаємозалежних компонентів, а саме: гностичного, діяльнісного, особистісного (Білик, 2015, с. 72-73) – рисунок 1.1

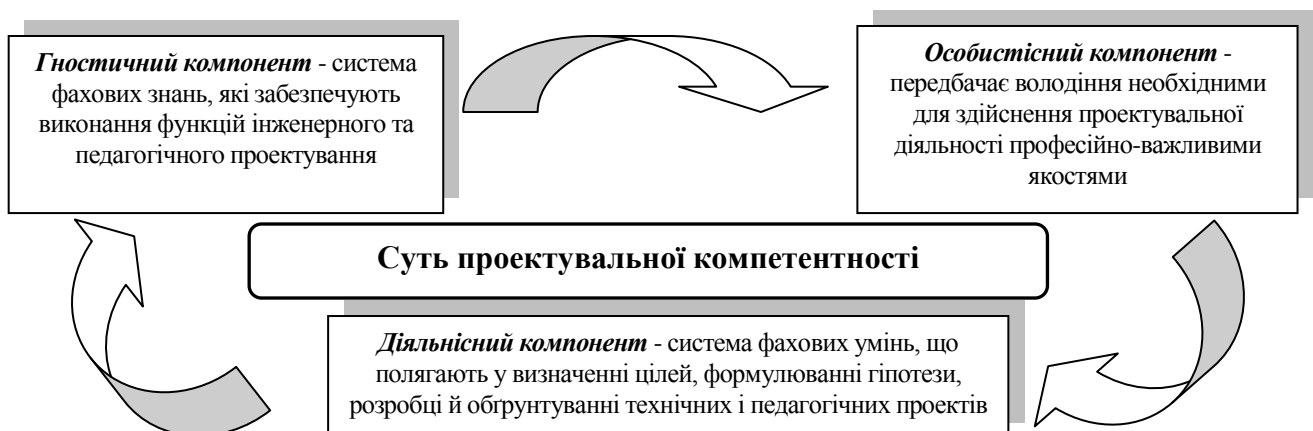


Рис.1.1- Суть проектувальної компетентності за В.Білик

В. Білик наголошує на педагогічних умовах формування проєктувальної компетентності, визначаючи як основні:

- удосконалення та реструктурування змісту фахових дисциплін на основі графоаналітичного методу структурування навчального матеріалу та оптимальної послідовності викладання змісту навчального матеріалу;
- реалізацію авторського алгоритму формування проєктувальної компетентності у формі бінарних дій суб'єктів навчання;
- поєднання традиційного та інноваційного педагогічного інструментарію. (Білик, 2015, с.139-140).

На думку О. Гаврилової (2011), в процесі формування професійних компетенцій студентів - майбутніх фахівців швейного виробництва необхідними педагогічними умовами для ефективної підготовки на вузівському етапі є:

- орієнтація підготовки фахівця швейного виробництва на поетапне формування всіх складових професійних компетенцій на кожному кваліфікаційному рівні системи професійної освіти (освітнього кластера) з урахуванням сучасних умов функціонування виробництва;
- забезпечення змістовної варіативності й індивідуального темпу освоєння освітньої програми підготовки майбутніх фахівців швейного виробництва в залежності від рівня попередньої професійної підготовки;
- поєднання групових та індивідуальних форм пізнавальної діяльності студентів, використання різнорівневих і різноспрямованих квазіпрофесійних завдань і проєктів;
- педагогічне стимулювання самостійної пізнавальної діяльності студентів у контексті (предметному і соціальному) професійної діяльності (с. 21).

В умовах інтенсивного розвитку ІКТ та їх активного впровадження в освітній процес, науковці звертають увагу на проблеми розробки інформаційно-прикладних засобів навчання для студентів швейних спеціальностей. Зокрема, І. Іванова (И. Иванова) (2004) наголошує на питанні щодо необхідності системного підходу при підготовці фахівців швейної галузі засобами ІКТ. Науковець стверджує, що принципове розв'язання завдань підвищення ефективності навчання лежить не стільки в галузі розширення технічних можливостей сучасних інформаційних технологій, скільки в галузі розробки системи дидактичних і методичних принципів їх застосування в навчальному процесі.

О. Кириченко (2004) у процесі аналізу досліджень з проблем інженерно-педагогічної освіти інженерів-педагогів швейного профілю стверджує, що «майбутня діяльність інженера-педагога ґрунтується на творчості як у педагогічній, так і в інженерній сферах. Особливо важливим є виявлення творчості в процесі проєктування і виготовлення одягу, тому що сучасна мода вимагає образно-асоціативного підходу до проєктування одягу, пошуку інноваційних рішень і експресивних образів, удосконалювання і впровадження нових, в тому числі й комп'ютерних, технологій на виробництві тощо». На основі аналізу змісту навчальних дисциплін, що вивчаються майбутніми інженерами-педагогами швейного профілю, автор доводить, що «з усіх навчальних дисциплін найбільшим творчим потенціалом з огляду на формування творчих умінь у студентів є

дисципліна «Конструювання одягу», а з усіх видів навчальних робіт — самостійна робота» (с. 11).

Аналіз проблеми ефективності впровадження інноваційних технологій навчання, здійснений О. Кондратенко (2006), дозволив авторові констатувати, що впровадження активно-перетворювального виду навчальної діяльності спрямовується на активізацію професійної компетенції майбутніх інженерів (с. 22). Ефективність формування професійної грамотності студентів значно підвищується при використанні в навчальному процесі моделі багатомірного дидактичного інструментарію на основі інноваційних технологій навчання. Автор доводить доцільність введення в зміст навчальних циклів синергетичних підходів щодо застосування активних форм навчання на основі співпраці (Кондратенко, 2006, с. 22).

А. Пермінова (2011), вивчаючи методики навчання майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю у другій половині ХХ століття, розкрила закономірності, які полягають у постійному оновленні змісту технічних дисциплін швейного профілю у відповідності з рівнем розвитку швейної галузі; вдосконаленні методів та засобів навчання з урахуванням інформатизації навчального процесу; переході форми навчання від колективної до індивідуальної на основі використання автоматизованих навчальних систем та дистанційного навчання. Не менш актуальним, на думку А. Пермінової, є врахування тенденцій розвитку методик навчання майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю, зокрема сприяння розробці авторських методик; посилення взаємозв'язку теоретичної, практичної і методичної складових підготовки фахівців швейного профілю; урахування в процесі професійної підготовки інженерів-педагогів новітніх досягнень науки і техніки, особливостей технологічних процесів виготовлення одягу (Пермінова, 2011, с.17-18). Також А. Пермінова у своїй науковій праці зазначає, що саме інформатизація освітнього процесу, розробка педагогічних та комп'ютерних технологій забезпечила стрімкий розвиток методик навчання майбутніх інженерних кадрів швейного профілю, оновлення змісту та впровадження нових спецдисциплін. В той же час науковець зауважує, що активне залучення інформаційних засобів навчання в освітній процес «з одного боку, забезпечує якісну, ефективну та динамічну подачу матеріалу, сприяє розвитку мотивації студентів, колективній їх роботі, скорочує час на перевірку засвоєного матеріалу (с. 15). З іншого боку, ІКТ мають високу вартість, потребують переобладнання аудиторій, спеціальної підготовки викладачів, а також не сприяють розвитку логічного мислення, обмежують можливість усного мовлення студентів» (Пермінова, 2011, с. 11).

Дослідник М. Скварок (2015), вивчаючи технології навчання студентів інженерно-педагогічного профілю, підкреслює, що в процесі професійно-педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю в контексті сучасних інформаційно-освітніх тенденцій пріоритетними стають навички володіння персональним комп'ютером, використання Інтернет-ресурсів, знання основ інформатики, інформаційна культура, вміння застосовувати засоби новітніх ІТ для вирішення професійно-орієнтованих завдань. Зорієнтованість на використання можливостей інтерактивної комп'ютерної графіки реалізується засобами систем автоматизованого проектування (САПР), оскільки «використання САПР дозволяє на якісно новому рівні вирішувати завдання проектування швейних виробів,

здійснювати підготовку кваліфікованих інженерно-педагогічних кадрів, які вільно володіють сучасними комп'ютерними технологіями» (Скварок, 2015, с.182). Водночас М. Скварок пропонує професійну підготовку майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю здійснювати у два етапи: на першому, базовому етапі професійної підготовки (2 – 3 курси) забезпечувати традиційне вивчення фахових дисциплін із використанням інформаційно-комп'ютерних засобів навчання (зокрема електронних навчально-методичних комплексів), здійснювати «вирівнювання» якості знань й умінь студентів у галузі проектування одягу; на другому етапі (4–5 курси) проводити ознайомлення студентів із можливостями проектування одягу засобами сучасних систем автоматизованого проектування, що використовують у швейній промисловості, у межах навчального курсу «САПР швейних виробів», а також здійснювати практичне використання САПР для виконання самостійних дизайн-проектів, курсових і випускових кваліфікаційних робіт (Скварок, 2015, с.184).

Дисертаційне дослідження Л. Тархан (2002) спрямоване на удосконалення професійної підготовки інженерів-педагогів швейної галузі шляхом використання розробленої автором методики макетно-графічного способу вивчення спеціальних дисциплін. Л. Тархан наголошує, що технологічна підготовка майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю з використанням макетно-графічного методу буде результативною за умов поетапної реалізації, що визначається двокомпонентною структурою формування професійних знань (загальнопрофесійних і спеціальних); в основу формування технологічних знань та умінь буде покладена об'ємно-графічна інтерпретація конструктивних елементів швейних виробів з використанням макетно-графічних засобів для вивчення технології виготовлення одягу і процес здійснюватиметься на основі модульно-рейтингового підходу (Тархан, 2002, с.5).

Теоретичні й методичні засади становлення та розвитку моніторингу якості професійної підготовки інженерів швейної галузі на інституційному рівні досліджує Г. Красильникова (2016), яка обґрунтовує концептуальну модель моніторингу якості професійної підготовки інженерів швейної галузі у ЗВО, основними особливостями якої науковець визначає комплексний характер моніторингу та модульність. Також Г. Красильникова окреслює шляхи трансформування застарілих компонентів інформаційної системи управління якістю вищої освіти, а саме: створення інформаційно та функціонально насиченої автоматизованої системи збору, обробки, аналізу і представлення даних, які характеризують стан та розвиток професійної підготовки фахівців, що дозволило б при прийнятті відповідних управлінських рішень оперувати у межах широкого, адекватного й достовірного інформаційного поля, забезпечувати вільний доступ до цієї інформації усім зацікавленим сторонам (Красильникова, 2015, с. 375).

Проблему забезпечення наступності у змісті професійної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю у ЗВО досліджувала Ю. Шереметьєва (2010). Науковець пропонує організаційно-педагогічні умови (рисунок 1.2), які, на думку автора, дозволять реалізувати наступність у змісті професійної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю.

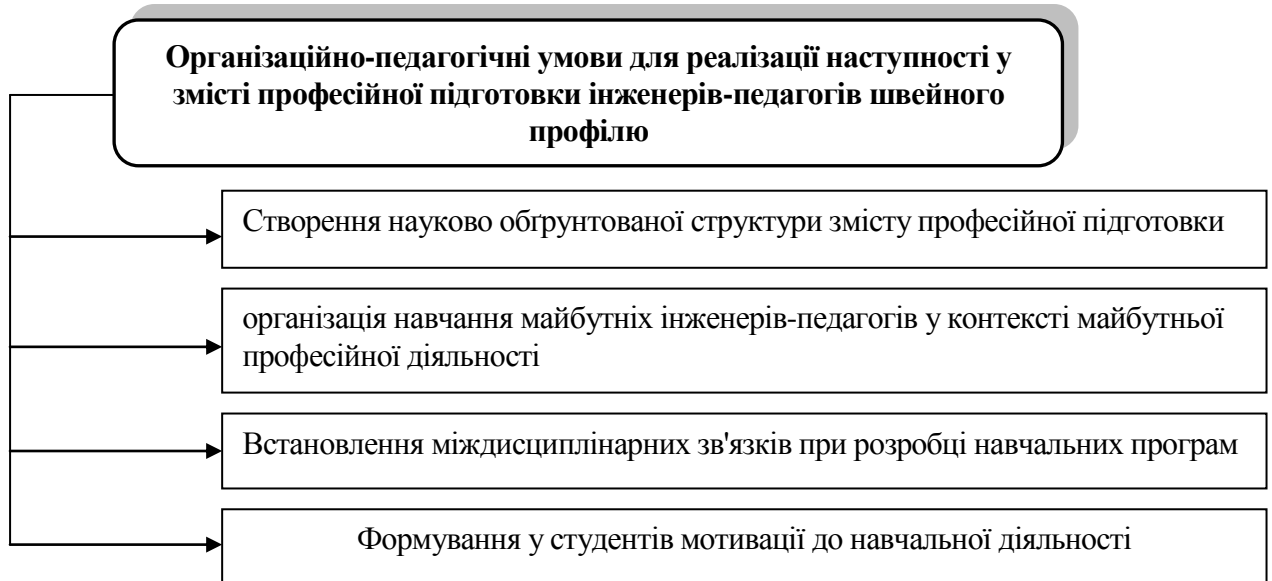


Рис. 1.2 - Організаційно-педагогічні умови для реалізації наступності у змісті професійної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю за Ю. Шереметьєвою

Формування даних педагогічних умов, у свою чергу, забезпечить якісну підготовку фахівців на більш високому рівні, сприятиме безперервності навчального процесу і досягненню цілей, які постають перед інженерно-педагогічною освітою, зокрема в галузі легкої промисловості (Шереметьєва, 2010, с. 18-19).

Крім охарактеризованих вище дисертаційних досліджень, заслуговують на увагу наукові напрацювання, представлені у фахових періодичних виданнях таких авторів як О. Єжова, К. Пашкевич, Д. Гринь, Н. М. Колосніченко, Остапенко та інших. Зокрема, О. Єжова (2016 б) в своїх працях розглядає проблему забезпечення компетентнісного підходу до формування освітньої програми майбутніх інженерів-педагогів; досліджує питання можливостей застосування інноваційних технологій навчання комп'ютерного дизайну одягу засобами САПР Грація (Єжова, 2017); вивчає педагогічні умови підготовки фахівців швейної галузі з застосуванням прогностичних моделей (Єжова, 2018). В контексті тематики нашого дослідження цікавою є публікація за темою «Comparative analysis of foreign models of fashion education» (Yezhova, Pashkevich, & Manoilenko, 2018), в якій науковець разом із співавторами здійснює порівняльний аналіз іноземних моделей в дизайн-освіті, на основі чого встановлює, що зміст освіти фахівців швейної галузі залежить від статусу країни у світовій індустрії моди: країни, що задають світові тенденції в fashion-індустрії, приділяють більше уваги образотворчим та економічним компонентам дизайн-освіти, а країни виробники-одягу - приділяють більше уваги технологічному компоненту дизайн-освіти. Автори зазначають, що у професійній освіті даного спрямування серед важливих елементів у навчанні є бізнес-компонент та практична підготовка (стажування) в умовах дизайнерських студій (будинків мод). Також науковцями встановлено, що навчальні заклади паралельно з академічним дипломом надають студентам сертифікат або ліцензію як доказ їх компетентності виконувати певні види робіт в сфері fashion-індустрії (Yezhova, Pashkevich, & Manoilenko, 2018, p. 88-101).

Водночас наголошуємо на підвищенні наукового інтересу до проблеми підготовки фахівців у порівняльній педагогіці. На рівні докторських та кандидатських досліджень розвиток освітніх процесів у вищій школі європейських країн є предметом вивчення таких науковців як Н. Авшенюк (2016), Н. Бідюк (2000), К. Біницька (2018), Н. Бондарчук (2008), Т. Десятов (2006), К. Годлевська (2017), С. Заскалета, (2015), Є. Кіш (2008), Т. Ключкович (2017), К. Крашевські (2003), Т. Кристопчук (2014), П. Кряжев (2008), Р. Мушкета (2007), Є. Нероба (2004), І. Нестеренко (2014), Г. Поберезська (2005), С. Синенко (2002), Г. Товканець (2014), О. Шийка (2016) та інших.

Окремо окреслимо наукові дослідження, присвячені проблемам розвитку вищої освіти в Чехії і Словаччині. В таблиці 1.2 узагальнено основні напрями наукових досліджень на рівні докторських та кандидатських робіт, наукових публікацій авторів, які досліджували освітню систему вищеназваних країн.

Таблиця 1.2

Основні напрями досліджень вітчизняних науковців щодо теоретичних та прикладних аспектів розвитку освітньої системи в Чеській Республіці і Словацькій Республіці

Основні напрями досліджень	Автори	Вид наукової праці, рік видання
<i>Державна політика та вплив євроінтеграційних процесів на розвиток освітньої системи</i>		
Державна політика Чехії в галузі освіти: стан і тенденції розвитку	Н. Бондарчук	Кандидатська дисертація, 2008 р.
Державне управління вищою освітою Словаччини: реформи у контексті європейської інтеграції	І. Дегтярьова	Наукова публікація, 2015 р.
Реформування освіти в Чеській Республіці	Л.Калініна	Наукова публікація, 2013 р.
Державне управління сучасною системою освітніх послуг у Чеській Республіці	О. Карпенко, А. Січкач, В. Ткаченко	Наукова публікація, 2012 р.
Державна політика Чеської Республіки в галузі освіти: досвід для України	Є. Красняков	Наукова публікація, 2015 р.
Децентралізація професійної освіти: чеський досвід	Н. Ничкало	Наукова публікація, 2009 р.
Модернізація чеської освіти в умовах демократизації суспільства	Л. Пасечнікова	Наукова публікація, 2013 р.
Фінансування Європейським Союзом інституцій освіти дорослих у Чеській Республіці	Л. Сігаєва	Наукова публікація, 2007 р.
<i>Удосконалення системи шкільної середньої освіти, професійна підготовка вчителів середньої школи</i>		
Підготовка вчителів іноземних мов у Чеській республіці у світлі реформування вищої освіти Європи	О. Антоненко	Наукова публікація, 2014 р.
Развитие школьного образования в Чехии на современном этапе	О. Долгая	Кандидатська дисертація, 2003 р.
Реформування сучасної шкільної середньої освіти у Чеській, Словацькій та Польській республіках	Б. Мельниченко	Наукова публікація, 2008 р.

Ретроспективний аналіз освіти в Чехії в контексті навчання майбутніх учителів початкових класів	К. Біницька	Наукова публікація, 2017 р.
Інспектування шкіл у Чеській Республіці: досвід для України	Т. Куценко	Наукова публікація, 2017 р.
<i>Основні тенденції та особливості розвитку вищої освіти</i>		
Сучасна вища економічна освіта в Чехії та Україні: теоретичні засади і практичний досвід	О. Ващенко, М. Голубєва	Наукова публікація, 2008 р.
Тенденції розвитку неперервної освіти у країнах Східної Європи (друга половина ХХ століття)	Т. Десятов	Докторська дисертація, 2005 р.
Тенденції розвитку педагогічної освіти в країнах Європейського Союзу	Т. Кристопчук	Докторська дисертація, 2014 р.
Інтеграція системи вищої педагогічної освіти Словацької Республіки у європейський освітній простір	Т. Ключкович	Кандидатська дисертація, 2017р.
Трициклова вища освіта в Словацькій Республіці	Ж. Таланова	Наукова публікація, 2008 р.
Підготовка кадрів вищої кваліфікації для освітньої сфери у східноєвропейському регіоні	Н. Терентьєва	Наукова публікація, 2011 р.
Розвиток економічної освіти у вищій школі Чехії і Словаччини у ХХ столітті	Г. Товканець	Докторська дисертація, 2012 р.

Джерело: систематизовано авторами

Серед науковців, які вивчають особливості державної політики Чеської Республіки в галузі освіти, зокрема вищої, значну зацікавленість викликає дисертаційне дослідження Н. Бондарчук (2008) «Державна політика Чехії в галузі освіти: стан і тенденції розвитку». На основі аналізу системи освіти та управління нею в Чеській Республіці автор доводить, що в результаті проведення реформи було досягнуто структурну та функціональну відповідність вищої освіти вимогам Європейського Союзу. Чинна Програма реформування освіти Чехії базується на цілісній стратегії реформування; розрахована на середньо- та довгострокову перспективу; розглядає питання розвитку освітньої системи в контексті світових процесів глобалізації та демократизації суспільного життя; визначає конкретні заходи, які сприятимуть децентралізації управління освітою та автономізації діяльності навчальних закладів; утверджує концепцію навчання впродовж життя основним пріоритетом освітніх реформ; підпорядковує всю стратегію реформування системи освіти країни вимогам адаптації до європейського освітнього простору (Бондарчук, 2008).

О. Карпенко, А. Січкач, В. Ткаченко (2012) в науковій праці «Державне управління сучасною системою освітніх послуг у Чеській Республіці» на основі аналізу іноземних та вітчизняних джерел з питань реформування державного управління чеської системи освіти висвітлюють досвід реформування освіти в Чеській Республіці, який може стати прикладом для сучасних змін в освіті України у зв'язку з намірами входження її до європейського освітнього простору, аналізують стратегічну мету, основні завдання та механізми реалізації реформ щодо розвитку освітньої галузі Чехії, окреслюють структуру системи дошкільної, початкової та старшої шкіл, середньої загальноосвітньої та середньотехнічної, спеціальної та вищої

освіти Чехії, розглядають систему фінансування чеських навчальних закладів, констатують основні принципи реформування освіти в Чехії – рис.1.3(Карпенко, Січкара, & Ткаченко, 2012):



Рисунок 1.3 – Основні принципи реформування освіти в Чехії

Фінансування Європейським Союзом інституцій освіти дорослих у Чеській Республіці вивчається Л. Сігаєвою (2007), яка розглядає шляхи фінансування Європейським Союзом інституцій освіти дорослих у Чехії за проектом 2007 - 2013 рр. Особливу увагу науковець приділяє дослідженню операційних програм Європейського соціального фонду, типів залучення (реалізатор, партнер, підрядник) інституцій освіти дорослих, а також п'яти видів проектів, що одержують допомогу ЄС (Сігаєва, 2007). У праці виявлено недоліки, пов'язані з впровадженням операційних програм, наведено схеми структури фінансових джерел ЄС для інститутів дорослих.

Для нас вартим уваги є вивчення проблеми освітньої політики в Чехії і Словаччині як передумови професійного орієнтування учнів шкіл і освітніх установ. Л. Калініна (2013) в науковій праці «Реформування освіти в Чеській Республіці» відмічає основні засади чеської освітньої реформи щодо шкільної освіти, такі як: децентралізація, деполітизація, автономія шкіл з орієнтацією на особистість, якість, ефективність освіти, соціальна справедливість. Також автор звертає увагу на те, що одним із стратегічних напрямів освітньої реформи в Чехії є формування культурного, комфортного й конкурентоздатного середовища через реалізацію особистісно-орієнтованого навчання, співпрацю учнів, вчителів та батьків, форми і зміст яких постійно вдосконалюються. В той же час науковець зазначає проблеми освітньої реформи – рисунок 1.4:

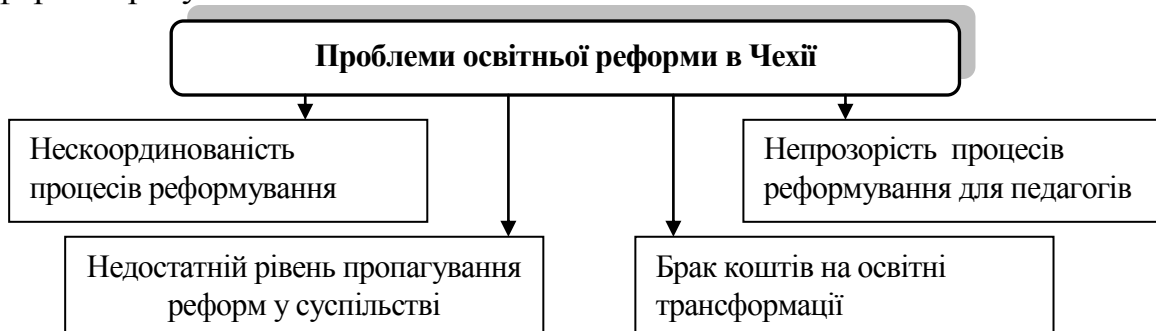


Рисунок 1.4 – Проблеми освітньої реформи в Чехії (згідно досліджень Л. Калініної)

Н. Ничкало у науковій публікації «Децентралізація професійної освіти: чеський досвід» (Ничкало, 2009) висвітлює особливості реформування навчальних програм («куррікулярна реформа»), що полягає в модернізації куррікулуму з метою підвищення ефективності професійної освіти. Автор розкриває суть функціонування таких чеських інституцій, як Національний навчальний фонд, Міністерство праці і соціальної політики та Національний інститут підвищення кваліфікації щодо реформування професійної освітньої системи, описує діяльність професійно-навчального закладу та центру професійної майстерності в умовах автономії.

О. Ващенко, М. Голубєва в дослідженні «Сучасна вища економічна освіта в Чехії та Україні: теоретичні засади і практичний досвід» розглядають актуальні питання розвитку економічної освіти в університетах Чеської Республіки та України. Освіта в Чехії базується на принципах Білої книги, що вийшла в 1999 р. У постсоціалістичних країнах економічна теорія зазнала кардинального процесу змін парадигми. Деякі українські та чеські університети мають позитивний доробок щодо нових педагогічних технологій та поступово входять до Болонського процесу (Ващенко, & Голубєва, 2005).

Науковий пошук Т. Десятова (2006) спрямовується на виявлення впливу глобалізації та інтеграції світового господарства щодо розвитку неперервної освіти, аналіз загальних тенденцій національних систем неперервної освіти та їх моделей, формування ідеології неперервної освіти як глобально-регіональної стратегії розвитку освітніх систем в країнах Східної Європи. Автор доводить, що неперервна освіта – тенденція світова, що панівні соціальні й економічні тенденції зумовлюють необхідність нової парадигми освіти, яка припускає «включення» кожної людини в безупинно мінливе середовище знань, цінностей, відносин, умінь і компетенцій. На освіту покладаються основні функції надання всім громадянам можливості засвоїти необхідні знання, уміння і компетенції. Також науковцем встановлено, що формування нової парадигми освіти у країнах Східної Європи відбувається в процесі взаємодії зовнішніх умов світового розвитку з внутрішніми особливостями і логікою розвитку, властивими національним системам освіти як суспільним підсистемам (Десятов, Т. М., 2006).

Н. Терентьєва (2011) у праці «Підготовка кадрів вищої кваліфікації для освітньої сфери у східноєвропейському регіоні» окреслює загальні питання ступеневості підготовки кадрів вищої кваліфікації для сфери освіти у країнах Східної Європи, зокрема в Чехії, та характеризує моделі європейської вищої освіти: паралельної, інтегрованої, послідовної; однофазної, двофазної. Н. Терентьєва підкреслює, що метою освітніх реформ в цих країнах є створення принципово нової системи освіти, яка б могла бути спроможною забезпечити кожній людині можливість отримувати та поповнювати свої знання протягом життя; здійснювати вплив на формування майбутньої соціальної та інтелектуальної еліти, що в кожній країні процес розвитку теорії та практики освіти має свої специфічні риси, проте можна виявити і загальні тенденції: гнучкість та варіативність системи освіти, удосконалення системи організації та діяльності освіти, перебудова системи професійної освіти, задоволення непрофесійних потреб людей, використання новітніх технологій і технологічних засобів (Терентьєва, 2011).

Т. Кристопчук (2014) окреслює такі тенденції фахової педагогічної підготовки у вищих школах Чехії як стандартизація педагогічної підготовки за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою на всіх рівнях вищої освіти; впровадження нової системи забезпечення якості вищої педагогічної освіти; забезпечення моніторингу якості вищої педагогічної освіти; модернізація здійснення педагогічного контролю; сприяння участі студентів та викладачів вищих навчальних педагогічних закладів у комплексних програмах і проектах міжвузівської міжнародної співпраці; створення умов для зростання академічної мобільності студентів і викладачів; створення програм безперервного навчання; організація міжнародних наукових досліджень; децентралізація управління системою педагогічної освіти; гуманізація педагогічної освіти.

Вивчаючи основні напрями та результати інтеграції вищої педагогічної освіти Словаччини у Європейський освітній простір, Т. Ключкович (2017) пропонує в першу чергу здійснити нормативно-правове регулювання вітчизняної вищої освіти з урахуванням вимог європейської системи стандартів і сертифікації, активізувати децентралізацію в управлінні вищою освітою через багаторівневий процес контролю за прийняттям рішень із залученням професійних менеджерів, академічних стейкхолдерів, сприяти регіоналізації вищої освіти за рахунок створення сильних регіональних ЗВО як чинників регіонального розвитку. Цінним для України, на думку автора, є досвід Словаччини щодо диверсифікації джерел фінансування вищої школи. Сучасна політика уряду і самих ЗВО орієнтована на пошук альтернативних джерел фінансування через надання платних освітніх, консультаційних послуг, поглиблення фінансової співпраці ЗВО, отримання грантів, розробку інвестиційних програм розвитку університетів та ін. (Ключкович, 2017, с.168-171).

Г. Товканець (2013), досліджуючи розвиток економічної освіти у вищій школі Чехії і Словаччини в умовах глобалізації, інтернаціоналізації та інформатизації, визначає особливості розвитку вищої освіти Чехії і Словаччини у XX столітті. Автор виділяє основні тенденції у розвитку вищої освіти - рис. 1.5 (Товканець, 2013, с. 345):

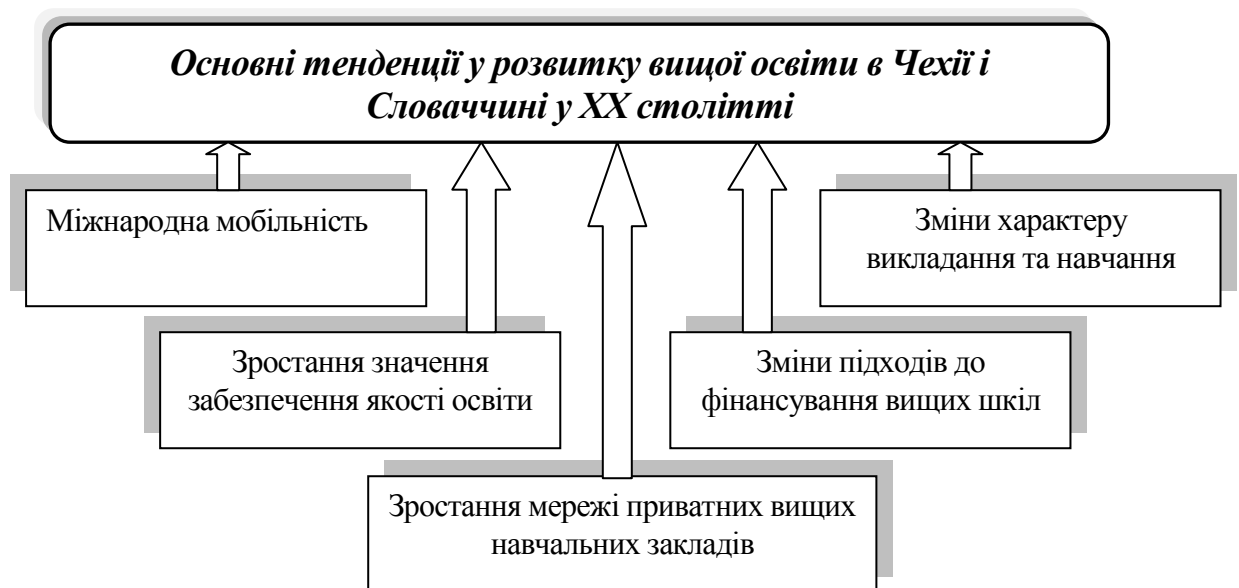


Рисунок 1.5 - Основні тенденції у розвитку вищої освіти в Чехії і Словаччині у XX столітті, встановлені науковцем Г.Товканець

Також автор наголошує, що стратегічними сферами розвитку економічної освіти в Чехії та Словаччині є забезпечення потреб ринку праці та економічних галузей у кваліфікованих кадрах, що виконує чимало важливих соціальних функцій, таких як зниження безробіття та надання допомоги людині в успішному кар'єрному зростанні на ринку праці, формування здатності орієнтуватися в сучасному складному світі, заохочення особистісної автономії, незалежності тощо.

В контексті наших наукових розвідок, а саме вивчення тенденцій розвитку вищої освіти при підготовці фахівців швейної галузі, значну наукову зацікавленість становлять наукові напрацювання чеських та словацьких дослідників щодо реформ освітніх систем Чехії та Словаччини в руслі Болонського процесу; забезпечення якості освітнього процесу у вищих школах; особливості інженерно-технічної педагогіки, застосування сучасних педагогічних технологій, методів, засобів навчання; реалізації принципів неперервної інженерної освіти в умовах сьогодення тощо. В таблиці 1.3. систематизовано наукові праці авторів, які розкривають вище наведені аспекти удосконалення освітньої системи Чехії і Словаччини

Таблиця 1.3

Дослідження чеських та словацьких науковців

Основні напрями досліджень	Автори	Вид наукової праці, рік видання
<i>Загальні риси реформування освітньої системи Чехії і Словаччини</i>		
У гонитві за освітніми змінами: трансформація освіти в Чехії.	Д. Грегер, Е. Вальтерова	Наукова публікація, 2007 р.
Избранные контексты реформы национальной программы образования в Англии и Словакии	І. Ковалчикова, Ю. Креси́ла	Монографія, 2012 р.
Государственное и частное финансирование высшего образования в Чешской Республике	П. Матейю	Наукова публікація, 2009
Болонский процесс и педагогическое образование в Чехии	В. Яникова	Наукова публікація, 2009 р.
<i>Проблеми забезпечення якості освітнього процесу у вищій школі</i>		
Системи забезпечення і оцінка якості в університетах Чеської Республіки	В. Бартош, А. Носек	Наукова публікація, 2016 р.
Окремі області оцінювання якості предметів, які викладаються студентам	Л. Внучкова, Г. Смолова, Ю. Смейкалова	Наукова публікація, 2016 р.
Якість в освіті та її забезпечення у вищій школі	М. Гутира	Наукова публікація, 2017 р.
Внутрішня оцінка якості навчання у закладі вищої освіти	Й. Малах, З. Сікорова, Н. Скленарова, М. Кокор	Колективна монографія, 2016 р.
Методика комплексного оцінювання якості.	О. Шербкова, Ї. Когутек, Я. Штурсова	Наукова публікація, 2005р.
Використання європейських стандартів забезпечення якості в чеських університетах	О. Шебкова, Й. Бенеш, В. Росковець	Колективна монографія, 2013 р.
<i>Особливості інженерно-технічної педагогіки</i>		
Підготовка викладачів технічних дисциплін в	А. Валішова,	Наукова публікація,

Чеській Республіці	П. Андрес	2015 р.
Порівняння електронного навчання з традиційним навчанням у технічному університеті	Л. Грушкова	Наукова публікація, 2017 р
Дослідницький підхід у технічній освіті: теорія та дослідження	І. Достал, М. Кожучова	Монографія, 2016
Технологічна освіта на перехресті - історія, сьогодення та перспективи	І. Достал, В. Прачагул	Наукова публікація, 2016 р
Технічна освіта в Словачькій Республіці в контексті освіти в країнах Європейського Союзу	Т.Козик, Ю.Депешова	Монографія, 2007
Перспективи текстильної освіти в освітній системі Словачької Республіки	П. Лізак	Наукова публікація, 2018 р.
Нанотехнологія як нова перспектива модернізації навчальних програм технічних предметів у початкових та середніх школах.	З. Ткачова	Наукова публікація, 2017 р.
Заходи та популяризаційна діяльність в галузі технічної освіти серед учнів старшої школи	Я. Хозікова, Я. Фадхонч	Наукова публікація, 2019 р.
<i>Сучасні педагогічні технології у вищій школі технічного (швейного) профілю</i>		
Чи можливо використовувати мобільну технологію як інструмент для навчання наук сучасного покоління студентів?	Я. Валек, П Сладек	Наукова публікація, 2016 р.
Переваги застосування Moodle в процесі підготовки студентів у змішаному навчальному курсі	К. Гайдачова Весела, Я. Пущенрейтерова	Наукова публікація, 2019 р.
Теоретичні концепції, джерела та технічне підґрунтя електронного навчання.	Я. Капунова, К. Костолянська, І. Павлічек	Наукова публікація, 2006р.
Розвиток технічної уяви учнів початкових класів за підтримки віртуальних 3D-моделей	П. Куна, С. Кунова, Т. Козик	Наукова публікація, 2017р.
EduScrum як інноваційний метод навчання, що застосовується в навчальному процесі коледжу бізнесу в Прешові з метою покращення зайнятості випускників на ринку праці.	С. Кухта, А. Орсулакова, Я. Бенко	Наукова публікація, 2017р.
Теоретичні основи мікронавчання в концепції е-навчання на прикладі реалізації в комп'ютерній архітектурі	Р. Полашек	Наукова публікація, 2018 р.
Теоретичні та практичні аспекти дистанційного навчання	Є. Смирнова-Трибульська (науковий редактор)	Колективна монографія, 2009 р.
Здатність критично мислити як детермінант трансформації системи виховання та навчання	А. Петрашова	Наукова публікація, 2018 р.

Джерело: систематизовано авторами

Головним імпульсом до процесів перетворень і трансформацій у системі вищої освіти Чехії та Словаччини, в тому числі й інженерної, став комплексний і багатогранний Болонський процес, про що відмічає в своїй публікації В. Яникова (2009). Автор узагальнює основні позитивні моменти перетворень освітньої системи Чехії на прикладі Університету імені Масарика (Брно), пов'язані з впровадженням болонських принципів – це інтенсифікація національної дискусії щодо вищої освіти та активізація мобільності викладачів та студентів. В той же час науковець зазначає і деякі негативні тенденції Болонського процесу в освітньому середовищі, зокрема такі

як скорочення кількості занять, що безпосередньо впливає на зниження якості навчання, та негативний вплив на якість досліджень на основі впровадження 3-ступеневої системи освіти (бакалаврат, магістратура, аспірантура).

П. Матейю (2009) у праці «Государственное и частное финансирование высшего образования в Чешской Республике» викладає основні висновки доповіді, підготовленої групою дослідників Інституту соціального і економічного аналізу, Інституту соціології і Центру економічних досліджень і вищої освіти, на рахунок фінансування вищої освіти в Чехії, а саме співвідношення між державними та приватними витратами. У статті науковець визначає, що в цілому для Чехії характерна домінуюча роль державного фінансування вищої освіти, яке здійснюється шляхом виділення бюджетних коштів безпосередньо ЗВО.

Проблема забезпечення якості освітньої діяльності університетів, зокрема швейного профілю, є об'єктом досліджень чеських і словацьких науковців, адже високоякісне функціонування вищої освіти відповідно до європейських та світових стандартів є однією з пріоритетних цілей освітніх реформ у вищезазначених країнах. В Чеській і Словацькій Республіках реалізуються ряд проектів, організованих як на національному, так і на міжнародному рівнях, присвячені якості вищої освіти. Зокрема, в Чехії був організований національний проект «Забезпечення якості та оцінювання в системі вищої освіти», присвячений розробці та впровадженню комплексної системи оцінювання якості вищої освіти в галузі досліджень та наукових розробок. Іншим важливим проектом у галузі якості вищої освіти є міжнародний проект «Визначення перешкод у просуванні європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості на інституційному рівні» (IBAR). Наукові напрацювання дослідників були представлені в колективній монографії «Використання європейських стандартів забезпечення якості в чеських університетах» («Využití evropských standardů pro zajištění kvality na českých vysokých školách»), укладачами якої виступили О. Себкова, Й. Бенеш, В. Росковець (Šebková, Beneš, & Roskovec, 2013).

Ряд чеських і словацьких науковців зосереджують увагу на забезпеченні якості освіти в університетах і вищих школах. Так, В. Бартош та А. Носек (2016), наголошують, що, на їх думку, безпосередній вплив на формування професійних якостей фахівців швейної галузі мають існуючі моделі управління та оцінювання якості вищої освіти (ISO 9000 та TQM (Total Quality Management), яка в європейському просторі реалізується як EFQM (European Foundation for Quality Management), що можуть бути використані як для внутрішньої оцінки, так і для зовнішнього оцінювання освітньої діяльності, однак кожна з яких має свої переваги і недоліки. Науковці зазначають, що ефективність будь-якої моделі залежить, в першу чергу, від систем організації університетів, наскільки вони зможуть продуктивно скористатися тими інструментами, які пропонує та чи інша модель управління та оцінювання якості освітньої діяльності закладів вищої освіти (Bartoš, & Nosek, 2016).

Вирішенню проблем внутрішньої оцінки якості навчання в університеті присвячена монографія під назвою «Внутрішня оцінка якості навчання у закладі вищої освіти» («Vnitřní evaluace kvality výuky v terciárním vzdělávání»), укладачами якої виступили Й. Малах, З. Сікорова, Н. Скленарова, М. Кокор з Педагогічного факультету Університету Острави. Автори даної наукової роботи піднімають

питання впровадження концепції якості у вищій освіті Чехії та Словаччини відповідно до європейських стандартів, наводять аналіз розроблених методологій внутрішньої і зовнішньої оцінки якості освітнього процесу в межах проектів Kredo та Kvalita у всіх типах закладів вищої освіти; характеризують три основних напрямки, що підлягають оцінці якості (наукову, педагогічну та організаційно-управлінську) і вказують на те, що університети повинні оцінювати якість освіти, перш за все, за критеріями, наведеними на рисунку 1.6 (Malach, Sikorová, Sklenářová, & Kocór, 2020):



Рисунок 1.6 - Критерії оцінки якості освіти в університетах Чехії і Словаччини

Оскільки основними «споживачами» освітньої діяльності університетів є студенти, то науковці також вивчають результативні й об'єктивні механізми оцінювання якості навчальних послуг самими студентами.

А. Валішова та П. Андрес у науковій праці (Vališová, & Andres, 2015) висвітлюють питання інженерної педагогіки і психолого-педагогічної освіти фахівців швейної галузі, зокрема викладачів технічних дисциплін. Науковцями обґрунтовано необхідність міждисциплінарного підходу до технічних, гуманітарних і соціальних наук та показано, що ефективність освіти в деяких сферах інженерної освіти істотно залежить від рівня підготовки педагогів. Це обумовлює доцільність розвитку педагогіки як науки, зростання уваги і поліпшення якості її викладання на всіх рівнях технічних шкіл, в тому числі і в технічних коледжах та університетах.

Заслугує уваги монографія словацьких авторів Т. Козик і Дж. Депешової (2007) «Технічна освіта в Словацькій Республіці в контексті освіти в країнах Європейського Союзу», в якій представлено результати наукових напрацювань в межах проекту VEGA SAV - MŠ SR №. 1/2541/05 для надання широкій професійній громадськості всебічного уявлення про важливість технічної освіти в системі освіти Словаччини та Європейського Союзу. В публікації охарактеризовано технологію як предмет загальної освіти в новому контексті, детально описані сучасні цілі технічної освіти, нові тенденції розвитку даної педагогічної галузі, основні компетенції, яких набувають учні в межах вивчення технічних дисциплін та можливості їх подальшого розвитку. Проводячи порівняльну характеристику технічної освіти Словацької Республіки та країн Європейського Союзу (Данія, Італія, Швеція, Англія, Франція, Німеччина, Португалія, Фінляндія, Чехія, Польща), автори звертають увагу на деякі національні та регіональні особливості, що впливають на зміст і структуру технічних

дисциплін в різних країнах ЄС (Kozík, & Derešová, 2007). Також науковці вивчають можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій (електронне навчання, система відеоконференцій тощо) в технічній освіті, акцентуючи на подальших інноваціях у цьому напрямку - функціонування центрів дистанційного технічного навчання на спеціалізованих кафедрах університетів, які можуть здійснювати професійні консультації, проводити інноваційні курси для вчителів, віртуальну педагогічну практику на високому професійному рівні.

В руслі пошуку передових технологій навчання, які б відповідали сучасній комп'ютеризації та технологізації суспільства, активно працюють чеські і словацькі науковці, основними темами для обговорення яких є: інтеграція ІКТ в освіту; дидактичні принципи навчання з використанням ІКТ; навчальні програми, електронні навчальні курси та іспити з використанням ІКТ; комп'ютерне навчання природничих, технічних і суспільних наук, віртуальне навчальне середовище, освітні технології і нові способи їх застосування, управління інформацією і знаннями, мобільні технології в освіті; теоретичні дослідження і прикладні роботи в галузі технічної і ІТ-освіти та суміжних дисциплін (концепція STEM).

Науковець Л. Грушкова (2017) в публікації «Comparison of e-learning with standard attendance teaching at technical university» («Порівняння електронного навчання з традиційним навчанням у технічному університеті») (Hrušková, 2017) проводить порівняльне дослідження впливу електронного (дистанційного) навчання та традиційного (аудиторного) навчання на студентів економічних та технічних спеціальностей при вивченні спеціалізованих предметів іноземною мовою, а також встановлює, чи є електронне навчання однаково успішним для чоловіків і жінок у викладанні спеціалізованих предметів іноземною мовою. На основі проведених досліджень науковець приходять до висновків, що студенти-економісти мають приблизно однаковий рівень успішності із застосуванням як електронного (дистанційного), так і традиційного (аудиторного) навчання. В той же час, автор відмічає дуже суттєву різницю в якості здобуття освіти залежно від форми навчання у студентів технічних галузей. Електронне навчання призводить до статистично гірших результатів, ніж традиційне очне навчання. Автор припускає, що такі результати зумовлені можливо тим, що вивчення іноземної мови професійного технічного спрямування вимагає більше пояснень та особистого контакту з викладачем, ніж пропонується електронним навчанням (Hrušková, 2017, p.122-133). Дослідження питань про гендерні відмінності між учасниками електронного навчання, які в даній публікації піднімає Ленка Грушкова, показало, що доступ до технічних засобів навчання та комп'ютерної грамотності зараз однаковою мірою стосується чоловіків та жінок, тому як жінки, так і чоловіки досягають однакового рівня володіння мовою за показниками балів у підсумкових дидактичних тестах, а електронне навчання однаково успішне для обох статей.

Проблему щодо використання мобільних технологій як інструменту для навчання сучасного покоління учнів та студентів піднімають чеські педагоги Я. Валек та П. Сладек (2016). Перш за все автори зазначають, що використання мобільних додатків має бути педагогічно обґрунтованим, як от застосування для опрацювання даних експериментальних досліджень з природничих дисциплін (для вимірювань різних фізичних величин, їх обробки та експорту даних у різні типи

файлів). Також не менш важливою для продуктивної реалізації мультимедіа-технологій у навчанні є інформаційно-комунікаційна компетентність учнів і вчителів, особливо педагогів старшого віку, належне технічне, програмне та дидактичне забезпечення освітнього середовища, відсутність мовного бар'єру при використанні мобільних додатків іноземного виробництва тощо (Válek, & Sládek, 2016, p. 73-83).

Що стосується наукових досліджень в галузі застосування ІКТ в освітньому процесі університетської освіти в Словаччині, то також можемо відмітити високу активність словацьких науковців з даної проблематики. Так, питання щодо переваг впровадження системи управління навчанням Moodle в освітнє середовище університету Костянтина Філософа в Нітрі, Словацька Республіка, вивчали К. Гайдачова-Весела та Я. Пущенрейтерова (2019). В публікації науковці відмічають величезний потенціал щодо часової та просторової гнучкості Moodle на результативність студентів у змішаному курсі вивчення курсу англійської лексикології, що викладається в Університеті Костянтина Філософа в Нітрі та доводять, що чим частіша активність студентів на онлайн-курсі, тим вище їх підсумковий іспит. Також автори в своєму дослідженні припускають, що майбутнє CALL-освіти (Computer Assisted Language Learning) саме за комбінованими формами навчання (індивідуальна, групова, колективна) із широким використанням комп'ютерних систем управління навчанням, таких як Moodle та інших (Gajdáčová Veselá, & Puschenreiterová, 2019, p.13-21).

Активно розвивається міжнародне співробітництво чеських та словацьких науковців у галузі впровадження ІКТ в освіті. Так, викладачі Остравського Університету К. Костолянова, Я. Капунова, Ю. Павлічек, Е. Мечлова, Л. Свєцова, Л. Конічек, М. Мальчик, І. Надьйова, А. Оуездський, З. Фрідман (K. Kostolányová, J. Kapounová, J. Pavlíček, E. Mechlova, L. Svecova, L. Konicek, M. Malcik, I. Nagyová, A. Oujezdský, Z. Friedmann) разом з колегами з Сілезького університету (Польща), та Університету Матея Бела в Банській Бистриці (Словаччина), працювали над міжнародним проектом, що фінансується Міжнародним Вишеградським фондом, який називається «Електронне навчання - як шлях до спілкування в полікультурному середовищі». Науковий доробок дослідники представили в колективній монографії під назвою «Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning» («Теоретичні та практичні аспекти дистанційного навчання») за загальною редакцією Є. Смирнової-Трибульської (Smyrnova-Trybulska, 2009). В даній науковій праці піднімаються питання, що стосуються розробки найбільш ефективних способів та методів використання дистанційної освіти у навчанні. Автори статей обговорюють теоретичні та практичні аспекти дистанційного навчання, приклади належної практики впровадження дистанційного навчання на різних рівнях освітньої системи, застосування дистанційного навчання у викладанні гуманітарних та природничих наук та в навчанні для інвалідів. Монографія також висвітлює такі питання як використання мультимедійних засобів та додатків, підготовка вчителів, включаючи розвиток компетентності викладачів з інформатики та дистанційного навчання, навчання протягом усього життя, вибір ефективних систем дистанційної освіти та добре націлене цілеспрямоване використання Інтернету.

Чеським науковцем Р. Полашеком (Polášek, 2018, p. 38-46) вивчаються можливості одного із нових способів концепції e-Learnig - методу MicroLearning,

який дозволяє «розкласти» навчальний матеріал на невеликі частини та забезпечити більш якісне його сприйняття учнями. Для формування високого рівня навчального результату автор пропонує використання інтерактивних елементів, тестів чи вікторин, мультимедійного контенту, які виконують мотиваційну мету, служать для ознайомлення з навчальною програмою, а також дозволяють школяреві майже негайно перевірити свої нещодавно отримані знання та мати зворотній зв'язок з викладачем.

Ціла група статей чеських і словацьких науковців присвячена вивченню проблеми щодо збільшення інтересу школярів до технічних дисциплін та технологій в цілому. Так, даній проблематиці присвячені наукові напрацювання таких авторів як І. Достал, М. Кожучова, П. Куна, С. Кунова, Т. Козик, З. Ткачова, Я. Хозікова, Я. Фадхонч.

Так, Я. Хозіковою та Я. Фадхончем (Hozíková, & Fadrhonc, 2019, p. 28-37) вивчається діяльність та заходи щодо популяризації технічної освіти серед учнів старших класів та їх вплив на вибір майбутньої професії. В дослідженні аналізуються сучасні форми, методи та засоби популяризації технічної освіти на різних рівнях – навчальних закладів, регіонів та держави. В своїй праці автори приходять до висновків, що дійсно, протягом останніх років завдяки проведенню різноманітних профорієнтаційних заходів, активній роз'яснювальній роботі серед учнів та батьків, активній підтримці даних заходів з боку виробництва, зацікавленість інженерно-технічними спеціальностями серед учнів зросла, зокрема в таких напрямках як інженерно-будівельна галузь, машинобудування, електротехніка та інформатика.

Заслугує на увагу науковий доробок чеських авторів І. Достала та М. Кожучової (Dostál, & Kožuchová, 2016), які в своїй науковій праці «Дослідницький підхід у технічній освіті: теорія та дослідження» («Badatelský přístup v technickém vzdělávání: Teorie a výzkum») піднімають питання пошуку дієвих методів навчання з метою підвищення зацікавленості серед учнівської молоді до технічної освіти. Шляхом проведення педагогічних досліджень науковці встановили, що інтерес до природничо-математичних та технічних предметів можна інтенсифікувати в умовах науково-орієнтованого навчання або навчання на основі досліджень, яке пов'язане з активними спостереженнями, вимірюваннями та обґрунтуванням отриманих результатів. розвиток активності, креативності та критичного мислення. На думку авторів, саме дослідницький підхід в технічній освіті забезпечить активне залучення учнів до пізнавального процесу та має високу стимулюючу дію до навчання.

П. Куна, С. Кунова, Т. Козик (Kuna, Kunová, & Kozík, 2017, p. 105-124), досліджуючи вплив віртуальних 3D-моделей на розвиток просторової уяви учнів у навчанні, зазначають, що прогресивним результативним засобом підтримки та розвитку творчих здібностей майбутніх абітурієнтів є застосування віртуальної реальності у викладанні технічних та природознавчих предметів.

Словацький науковець З. Ткачова (Tkáčová, 2017, p. 74-79) з університету Константина Філософа в Нітрі, Словаччина, в публікації «Нанотехнології як нова перспектива модернізації навчальних програм технічних предметів у початкових та середніх школах» («Nanotechnology as a new perspective for modernization of technical subjects curricula at primary and secondary schools») пропонує модернізувати навчальні програми з технічних предметів у початкових і середніх школах в Словаччині

темами, що розкривають поняття нанотехнологій та їх можливостей у сучасній науці і техніці, підкреслюючи тим самим, що вивчення змісту дисциплін технічного спрямування повинно йти в ногу з розвитком науково-технічного прогресу. Автор пропонує також дидактичні розробки, які б на високому методологічному рівні допомогли вчителям включити тему нанотехнологій в процес викладання технічних предметів.

Заслуговує на увагу змістовний огляд проблеми розвитку освіти і галузі легкої промисловості у Словаччині, що розкрито у науковій праці П. Лізака (Lizák, 2018). Науковець відмічає тісний взаємозв'язок між суспільно-економічними чинниками у Словаччині, розвитком текстильної і суміжних галузей легкої промисловості та системою професійної підготовки фахівців. У праці дослідник зазначає, що європейська текстильна промисловість та швейне виробництво мають реальні шанси на відновлення за рахунок розбудови економіки знань, підтримки фундаментальних та прикладних досліджень в університетах та Академії Наук в галузі створення високотехнологічних інноваційних продуктів, використання фінансових можливостей структурних фондів ЄС (Lizák, 2018, р. 56-58). При цьому для підготовки висококваліфікованих фахівців легкої промисловості та швейного виробництва, які будуть відповідати запитам ринку праці, автор пропонує удосконалювати навчально-виховний процес шляхом різносторонньої інтенсивної співпраці виробництва та освітніх закладів усіх рівнів.

Таким чином, на основі аналізу вітчизняної та зарубіжної наукової літератури можна говорити про те, що проблема удосконалення системи освіти, зокрема такої підсистеми освітньої сфери як освіта технологій легкої промисловості, є актуальною серед педагогів-науковців. Наукові дослідження з даної педагогічної тематики мають декілька напрямків, серед яких можна виділити провідні:

- пошук концептуальних підходів до модернізації вищої освіти швейного виробництва;
- особливості розвитку, шляхи використання досвіду та перспективні напрями співробітництва України з країнами ЄС щодо професійної підготовки фахівців швейної галузі;
- удосконалення змісту та форм організації професійного навчання, в тому числі на основі компетентнісного підходу та з урахуванням сучасних педагогічних технологій;
- вплив неперервної освіти, дистанційного навчання на розвиток підготовки фахівців швейної галузі.

1.2. Історико-педагогічна ретроспектива вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині

Професійна освіта в галузі легкої промисловості в країнах Центральної та Східної Європи розвивалася в тісному і нерозривному зв'язку з суспільно-економічними явищами європейської спільноти загалом. На розвиток інженерно-технічної освіти в Чехії та Словаччині мали значний вплив певні соціально-економічні та культурно-освітні умови, що формувалися протягом багатолітньої історії чеського та словацького народів. Зародження професійної освіти в галузі легкої промисловості природно пов'язувати зі створенням виробничих осередків у вищеназваних країнах, тому нижче охарактеризуємо соціально-історичні особливості зародження і розвитку виробництва галузей легкої промисловості в Чехії і Словаччині.

Аналіз наукової літератури (Černohorský, 1973; Fürst, 1974; Malach, a kol, 2007; Somr, a kolektiv, 1987; Štverák, 1983; Яровий, 2005) дає підстави визначити, що перші спеціалізовані ремісничі професії (токарі, кожум'яки, майстри-ювеліри, шевці, м'ясники і ткачі) в країнах Центральної Європи з'явилися в XI-XII ст. Тільки в XIII столітті з'явилися кравці. Перші спеціалізовані ремісники найчастіше працювали під егідою церкви, при подвір'ях церков, які мали у своєму розпорядженні достатньо коштів для оплати виробів, а також надавали постійний ринок збуту їх продукції.

З кінця XIII початку XIV ст. в Європі активно починають розвиватися міста, які стають осередками ремісничої справи, що сприяє спеціалізації професій, а відтак і знань щодо особливостей виготовлення того чи іншого виду продукції. Міські ремісники для зміцнення своїх прав створюють ремісничі організації (братства, а потім гільдії), які в тому числі переймаються питаннями підготовки нових майстрів, відкривають цехові школи, в яких навчали рідною мовою (Malach, 2007, с. 9). Згодом ремісничі школи було перетворено на міські початкові школи, що утримувалися на кошти міського самоврядування (магістрату) (Левківський, 2016, с. 22). Як зазначають науковці, в ті часи до питань підготовки нових фахівців з різних ремесел в межах гільдій відносилися надзвичайно відповідально. Майбутній підмайстер повинен був бути перш за все з добропорядної родини, працюючим, пройти випробувальний термін, який показував, чи годиться учень для даного ремесла, родиною здійснювалася проплата за науку, після чого підписувався договір між батьками учня і майстром про зарахування сина на навчання (Fürst, 1974, с. 46, 60). За формою навчання в гільдійських майстернях було індивідуальним або індивідуально-груповим, яке не мало ніякої структури і було орієнтоване насамперед на практичну підготовку, яке забезпечувалося не тільки візуальною передачею професійних навичок, а й теоретичною підготовкою.

Поширеним явищем в епоху середньовіччя були мандрівні учні, при чому не лише серед студентів середньовічних університетів, а і ремісничих (гільдійських) шкіл. Така мобільність сприяла обміну і накопиченню досвіду, удосконаленню майстерності, солідарності майстрів в інших містах та країнах, поширенню професійних знань (Malach, 2007, с. 9-10). Завершувалося навчання учня виготовленням високоякісного продукту з наданням характеристики щодо матеріалів та технології виготовлення. В деяких випадках учень складав практичну частину з виготовленням виробу перед майстром і теоретичну частину з відповідями на

запитання учителя (Malach, 2007, с. 10). У разі позитивного рішення майстра стосовно професійного рівня учня останній ставав членом гільдії і набував статусу майстра.

В епоху Середньовіччя на території Центральної та Східної Європи зароджуються перші університети – рис. 1.7:

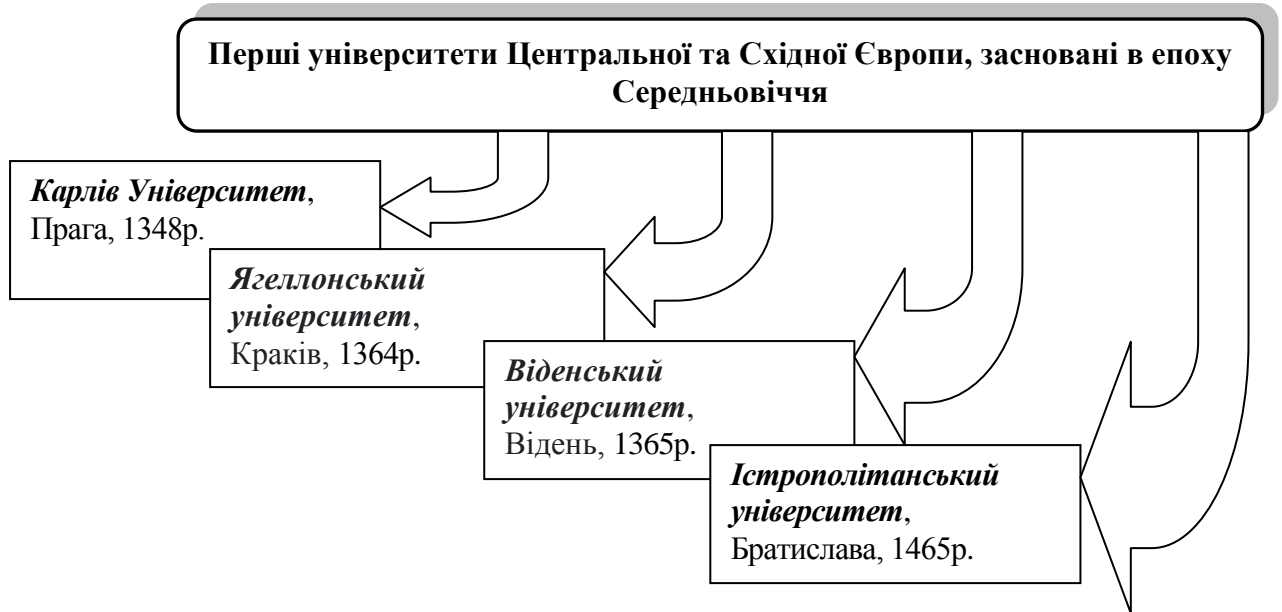


Рисунок 1.7 – Перші університети Центральної та Східної Європи

І хоча тогочасні університети давали знання та навички, необхідні студентам більше для світської чи релігійної діяльності, вивчення блоку дисциплін тривіуму, зокрема таких дисциплін як арифметика, геометрія, астрономія, готувало підґрунтя для наукових технічних відкриттів, в тому числі і в галузі легкої промисловості (Левківський, 2016, с.22; Терентьева, 2011а).

В XVI - XVIII столітті на теренах сучасної Європи зароджується і розвивається нова форма виробничо-економічної діяльності – мануфактурне виробництво, а гільдії зазнають кризи та занепаду. Віденський імператорський двір видає указ про скасування гільдій, однак у 1699 р. в Празі влада міста виступає проти цього указу, обґрунтовуючи соціальну значимість гільдій як системи підготовки кваліфікованих працівників, якій на той час не було альтернативи.

У середині XVI ст. в Чехії, а згодом і на території сучасної Словаччини з'явилися перші мануфактури (кріпацькі та бюргерські), які стають основною формою організації текстильного та швейного виробництва. Текстильне виробництво в другій половині XVIII ст. стало провідною галуззю промисловості (Історія: Соціально-економічний розвиток Чехії та Словаччини у XVIII столітті, 2017).

Інтенсивний розвиток мануфактурного виробництва на чехословацьких землях намітився з 30-40-х років XVIII ст., коли чоловік Марії Терезії, майбутній імператор Франц Лотарингський, організував мануфактури з виробництва ситцю в Шаштині (1736 р.) і майоліки в Голичі (1743 р.). У свій час обидві мануфактури належали до числа найбільших в імперії підприємств такого роду. Важливим ремісничим центром у XVIII ст. на чехословацьких землях було місто Сенец, в якому відкрилися

текстильні мануфактури, які обробляли льон та коноплі, а тканини поставляли до різних країн Європи (Товканець, 2013, с. 120).

Відповідно поява перших навчальних закладів з елементами нової концепції професійного навчання на чеських землях відбувається в першій половині XVIII ст. і викликана особливостями організації праці робітників на мануфактурах. Мануфактурні виробництва відрізнялися від гільдій концентрацією та спеціалізацією праці, використанням на той час інноваційних технологій та процесів, ускладненням та збільшенням рівня знань для виконання професійних обов'язків. Крім того, робота мануфактур вимагала значно більшої кількості працівників, ніж їх було задіяно в гільдійських цехах, тому робочою силою стають, крім чоловіків, також жінки і малолітні діти з різних соціальних груп, яких треба швидко і якісно навчити особливостям професійної діяльності. В свою чергу виникла необхідність у кваліфікованих вчителів для таких шкіл, тому на початкових етапах австрійський уряд звертається до закордонних фахівців.

Зародження професійної освіти в Чехії пов'язують зі створенням у 1755р. графом Шамарою тритижневих курсів навчання для працівників при його текстильній мануфактурі (Šerňohorský, Z., 1973, с. 12-15) і відкриттям у 1767 р. недільної школи ткацтва та прядіння без відриву від виробництва, в якій учні-працівники здобували елементарні знання, необхідні для професійної діяльності. Виникнення професійних шкіл зумовило необхідність забезпечення загальної початкової освіти, яка не була обов'язковою до шкільних реформ 1774 р. при царюванні Марії-Терезії.

Промисловий переворот у чеських землях починається на рубежі XVIII-XIX ст., відбувається процес переходу від мануфактурного виробництва з домінуючою частиною ручної роботи до машинного виробництва, яке змогло в кілька разів збільшити обсяг виробленої продукції. Домінуючою галуззю промисловості в даному процесі була текстильна, по-перше, тому що було нескладно продовжувати розвивати попереднє мануфактурне виробництво, по-друге, з тієї причини, що в Чехії діяло багато фахівців з Англії, які саме в цій сфері мали найбільший досвід, і привезли з собою не тільки своє ноу-хау, але й необхідні технології (Historie, 2017). Перша механічна прядильна установка була приведена в дію в Чехії 1797, а в 1814 р. на суконній мануфактурі в Брно заробила перша в чеських землях парова машина. Також механічні бавовняно-ткацькі фабрики з'являються в містах Дечин та Вернежниця (Товканець, 2013, с. 105). До середини XIX сторіччя прядильне й ситцевобивне виробництво було вже повністю механізоване.

Виникла необхідність готувати кадри в інженерно-технічній галузі, що було причиною появи різних типів технічних навчальних закладів. З'являється ряд навчальних закладів як вищих, так і професійно-технічних, де ведеться підготовка інженерів (Товканець, 2013, с. 105). У 1835 р. у м. Збраслав створено першу промислову школу, у 1837 р. в Празі відкрито школу для ремісників (недільна школа інженерії) (Šerňohorský, 1973, с. 22). Професійні школи того часу набувають рис системної концепції підготовки фахівців робітничих професій: обов'язкове очне вивчення теоретичного матеріалу в навчальному закладі поєднувалося із закріпленням отриманих знань у виробничих умовах підприємства.

Із значним розширенням виробництва, ускладненням технологічних процесів і технологій сформувалися передумови для підготовки висококваліфікованих фахівців вищої спеціалізації, у зв'язку з чим у сфері професійної освіти виникає необхідність створення багаторівневої системи. Виникають реальні школи, які готують учнів з базовим технічним нахилом для вступу у вищі технічні школи. Реальні школи концентрувались переважно у великих містах і розвивались більш інтенсивно, ніж гімназії, які давали базову гуманітарну освіту. Так, перша реальна школа в Чехії була заснована в м. Раковник в 1829 р., в Празі перша реальна школа була відкрита в 1849 р. (Somr, a kolektiv, 1987, с. 164-169).

В 50-ті рр. XIX ст. влада Австро-Угорської імперії з метою попередження міжетнічних сутичок на ґрунті доступу до освіти брала на себе керівництво за поширення вищої та середньої освіти в чеських, польських, словацьких, румунських землях (Somr, a kolektiv, 1987, с. 157-182). Американський вчений Г. Коен (Коэн, 1995, с. 157-182), аналізуючи реєстраційні списки учнів та студентів, що навчалися в академічних середніх школах, університетах та вищих технічних школах, відмічає безпрецедентне зростання їх кількості в другій половині XIX ст. Цікавим є той факт, що в порівнянні із зростанням загальної кількості населення кількість студентів в університетах за період з 1850р. по 1910р. збільшилося в два рази, а у вищих технічних школах – в чотири.

За часів Австро-Угорщини були засновано ряд вищих технічних закладів – рис. 1.8:

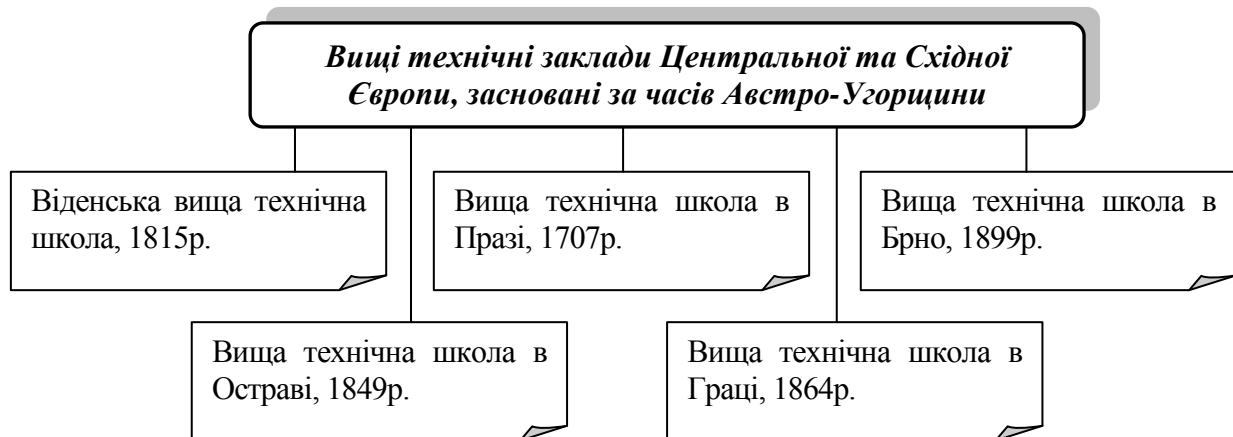


Рисунок 1.8 – Вищі технічні заклади Центральної та Східної Європи, засновані за часів Австро-Угорщини

Дані вищі школи давали ґрунтовні знання з математики, фізики, хімії, де проводилися наукові дослідження в галузі механіки, теорії механізмів, хімічних технологій, які мали практичне застосування в різних галузях виробництва.

Посилений інтерес до вищої технічної освіти проявляла чеська етнічна спільнота. Показники реєстраційних списків чехів у вищих технічних школах до кінця 70-х рр. XIX ст. значно перевищували їх частку в загальній чисельності населення імперії. Значно слабшою була ініціатива словацької меншини щодо здобуття освіти, в тому числі технічної, що зумовлено інтенсивною політикою мадяризації, зокрема і в галузі освіти. В той же час політика імперії у сфері вищої та

середньої освіти мала подвійний характер (Somr, a kolektiv, 1987, с. 157-182; Левківський, 2016, с. 215-225): з одного боку було розуміння необхідності підвищення рівня знань суспільства як важливого чинника розвитку економіки, а відтак укріплення могутності держави. З іншого боку, зростання грамотності та освіченості серед поневоленого корінного населення призводило до пробудження національної свідомості і боротьби за національну незалежність. Впродовж довгого часу панівне в соціальній та економічній сфері німецькомовне населення в альпійських і чеських землях, а угорськомовне населення - на словацьких землях, намагалося зберегти свої привілеї у сфері вищої та середньої освіти. Тому можемо припустити, що за етнічною ознакою вищі технічні посади на виробництвах, в тому числі й легкої промисловості, займали австрійці та німці.

Наприкінці XIX ст. у провідних європейських країнах гостро виявилася невідповідність традиційної педагогіки новим суспільно-економічним умовам. Для підприємств, оснащених найновішою технікою, потрібні були робітники нового типу. Необхідні були нові підходи до теорії і практики освіти й виховання, які відповідали б стрімкому розвитку виробництва, зумовленого прогресом науки і культури. Бурхливий розвиток промисловості, науково-технічна революція, фундаментальні дослідження природничих дисциплін, які, з одного боку, теоретично змогли обґрунтувати закони функціонування більшості тогочасних технологічних процесів, а з іншого боку – сприяти їх ще більшому ускладненню та розвитку технологій, сформували підґрунтя для зародження спеціалізованих технічних середніх та вищих навчальних закладів.

З середини XIX ст. завдяки інтенсивному розвитку текстильної промисловості великий економічний бум зазнало місто Ліберець, що супроводжувалося створенням низки важливих економічних інституцій. Не залишилася осторонь цього буму в регіоні і освіта. У 1852 р. було відкрито ткацьку школу, а в жовтні 1863 року було відкрито бізнесову (торговельну) школу як навчальний заклад для підготовки кваліфікованих працівників для текстильної промисловості (Товканець, 2013, с. 112). Саме розвиток текстильної галузі та пов'язаної з цим торгівельно-економічної діяльності сприяв активній розбудові міста та регіону в цілому, забезпечив приріст населення, що в свою чергу дозволило м. Ліберець на кінець XIX ст. стати в Богемії другим містом за величиною після Праги.

Слід відмітити, що наприкінці XIX – на поч. XXст. в Чехії з'являється значна кількість спеціалізованих професійних шкіл як до прикладу бізнесова (торговельна) школа в м. Ліберець. В той же час слід зазначити, що на даному історичному періоді профільного вищого навчального закладу, який би здійснював підготовку фахівців суто для підприємств легкої промисловості, в Чехії і Словаччині створено не було. Можемо припустити, що інженерами з вищою освітою, які працювали на підприємствах легкої промисловості, ставали випускники технічних спеціальностей вищеназваних ЗВО, які володіли базовими знаннями з природничо-технічних дисциплін, а особливості технологічних процесів виробництв легкої промисловості освоювали безпосередньо у виробничих умовах.

Перша світова війна негативно відбивається на розвитку професійної освіти. В той же час після утворення Чехословацької Республіки система вищої інженерної та середньої технічної освіти зазнає значного піднесення. В післявоєнний період на

чеських та словацьких землях була перейнята австрійська система професійної освіти, яка, однак, зазнає значної трансформації і змін – рис. 1.9 (Černohorský, 1973, с. 45-59):

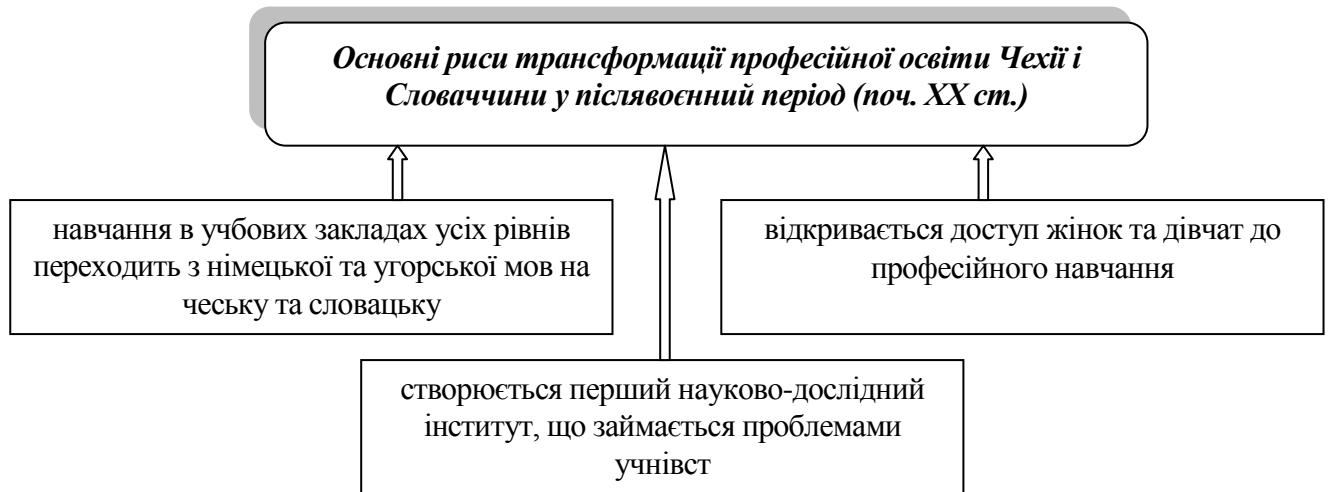


Рисунок 1.9 – Характеристика основних рис трансформації професійної освіти Чехії і Словаччини у післявоєнний період (поч. XX ст.)

В 1930 р. розробляються нові навчальні програми, в яких навчання в технічних закладах передбачає теоретичне навчання, практичні (лабораторні) заняття в навчально-виробничих лабораторіях і виробничу практику в умовах конкретного виробництва. Таким чином, у міжвоєнний період у Чехії та Словаччині відбулося становлення основних типів професійних навчальних закладів, серед яких найпоширенішими були промислові школи різних освітніх рівнів - рисунок 1.10 (Rosa, & Jindra, 1928, с. 5-6):



Рисунок 1.10 - Основні типи професійних навчальних закладів у Чехії і Словаччині, сформовані у міжвоєнний період (перша пол. XX ст.)

Таким чином, вивчення історико-педагогічних аспектів становлення професійної освіти в галузі легкої промисловості в Чехії і Словаччині до середини ХХ століття дозволяє виокремити такі історико-педагогічні передумови становлення вищої технічної школи з підготовки інженерів для виробництв залузей легкої промисловості, зокрема і для швейних виробництв: до середини ХХ століття дана педагогічна підсистема розвивалася у тісному зв'язку з розвитком виробництв промисловості і сприяла зародженню професійної освіти в Чехії і Словаччині загалом; на кінець ХІХ – поч. ХХ ст. за рахунок високого рівня розвитку легкої промисловості на чеських і словацьких землях, інтенсивного науково-технічного процесу в даній галузі, сприятливого соціально-економічного та політичного підґрунтя сформувалися передумови для створення вищої технічної школи, яка б готувала інженерів для виробництв галузей легкої промисловості, зокрема і для швейних виробництв.

Після другої світової війни трансформація суспільно-політичного та економічного укладу Чехії і Словаччини внесла значні корективи в розбудову системи вищої освіти. Загалом середина ХХ-поч. ХХІ століття – це складний і багатогранний період становлення і розбудови вищої освіти на чеських і словацьких землях, характеристику якого наведемо нижче.

1.3. Періодизація розвитку вищої освіти Чехії і Словаччини з підготовки фахівців у галузі легкої промисловості і швейного виробництва у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.

Система вищої освіти Чехії і Словаччини у другій половині ХХ – на початку ХХІ століття формувалася під впливом складних соціально-економічних та політичних змін, ряду зовнішніх та внутрішніх чинників. Саме на цей історичний період припадає зародження і розвиток вищої інженерної освіти в галузі легкої промисловості, основним завданням якої було сприяти високоякісній підготовці інженерних кадрів для виробництв галузі, а також формувати наукову школу передових технологій та інновацій в текстильному та швейному виробництві. Дана галузь, маючи давні історичні корені розвитку на чеських і словацьких землях, наявність висококваліфікованого кадрового потенціалу, впродовж ХХ століття сприяла активному становленню країни як промислово розвинутої держави в центрі Європи. Крім того, плідна наукова та педагогічна діяльність в галузі легкої промисловості протягом зазначеного історичного періоду забезпечили формування якісного підґрунтя для розвитку однієї з найкращих інженерних шкіл даного спрямування в Центрально-Східній Європі. З врахуванням найбільш вагомих чинників, що вплинули на розбудову вищої освіти Чехії і Словаччини в галузі легкої промисловості протягом зазначеного історичного періоду, виділимо кілька етапів розвитку - таблиця 1.4.

Таблиця 1.4.

Етапи розвитку вищої освіти Чехії і Словаччини в галузі легкої промисловості у другій половині ХХ-на початку ХХІ ст.

Етапи	Чинники		
	Соціально-економічний	Ідеологічний	Організаційно-педагогічний
Початковий етап (50-60 рр. ХХ ст.)	Відновлення та розбудова країни в післявоєнний період; розбудова галузей легкої промисловості як соціально-значимої сфери матеріального виробництва	Жорстка комуністична ідеологізація змісту навчального процесу; посилення державного регулювання закладів вищої освіти	1953 р. - створення в м. Ліберець Вищої школи машинобудування в Ліберці; 1960 р. – створення текстильного факультету (кафедри прядіння та переробки і кафедра ткацтва та в'язання); розвиток заочної освіти для молоді без відриву від виробництва
Етап становлення (70-80 рр. ХХ ст.)	Прагнення порівнятися у досягненнях щодо розвитку легкої промисловості та технологій з розвинутими країнами світу	Формування передумов для принципових змін у вищій освіті Чехії і Словаччини, які відбудуться в наступний період	Збільшення кількості науковців, досліджень, що створювало умови для накопичення та узагальнення наукової інформації
Етап активізації розвитку ЗВО (кінець 80-х – 90-ті рр. ХХ ст.)	1993 р. Проголошення незалежності Чехії та Словаччини, курс на розбудову національних освітніх систем	Крах комуністичного режиму, 1989 р. – прийняття закону «Про вищу освіту» відродження національного та патріотичного компоненту освіти 1998 р. – прийняття закону «Про вищу освіту» в Чеській Республіці	1994 - Вища школа машинобудування та текстилю в Ліберці перейменовується на Технічний університет в Ліберці; 1997 р.– створення університету в Тренчині, розбудова матеріально-технічної бази технічних університетів, підготовка університетів до впровадження принципів Болонської декларації
Євроінтеграційний етап (початок 2000-х – і до сьогодні)	1999 р. – підписання Болонської декларації Чехією і Словаччиною 2004- вступ Чехії та Словаччини до Європейського Союзу	2002 р. - прийняття закону «Про вищу освіту» в Словацькій Республіці, курс на інтенсивне впровадження європейських цінностей в освіті	2001 р. – відкриття університету імені Томаша Бати у Зліні; Активна робота в напрямку забезпечення високого рівня якості освітнього процесу

Джерело: систематизовано авторами

Нижче наведемо більш детальну характеристику кожного з етапів розвитку системи вищої інженерної освіти в галузі легкої промисловості в Чехії і Словаччині в зазначеному часовому просторі. *Початковий етап (50-60 рр. ХХ ст.). У*

післявоєнний період зародження вищої освіти в галузі легкої промисловості в Чехословаччині (до 1993 р. Чехія та Словаччина були єдиною державою – Чехословаччиною) здійснювалося під впливом важливих суспільно-політичних трансформацій та економічних перетворень у промисловості. Після комуністичного перевороту 1948 р. чехословацька промисловість почала орієнтуватися на Схід, у 1949 році відбулася націоналізація галузі, настала ера соціалістичного планування і п'ятирічок. Текстильна, швейна, взуттєва промисловості як соціально значимі сфери виробництва, а також такі, які мали значні ресурси для швидкого повоєнного відновлення (наявність виробничих потужностей та кваліфікованої робочої сили) забезпечили функціонування галузі народного господарства, яка могла успішно конкурувати з капіталістичними державами-лідерами.

Саме в цей історичний період був створений вищий навчальний заклад інженерного спрямування в галузі легкої промисловості в м. Ліберець, який відкрився в 1953 році і до розпаду Чехословаччини був єдиним закладом вищої освіти даного спрямування. Одним із викликів університетів технічного спрямування того часу була необхідність забезпечити кваліфікованими робітниками промисловість, розвивати технічні інновації і сприяти таким чином прискоренню економічного, технологічного та соціального прогресу (Jareš, 2012, с.15). Створення Вищої школи машинобудування в Ліберці (*Vysoká škola strojní v Liberci*) (*Technická universita v Liberci*, 2016b) припало на період революційних відкриттів у галузі текстильного матеріалознавства – синтез волокноутворюючих полімерів і винайдення технологій отримання із розплавів синтетичних волокон, а також удосконалення процесів отримання штучних волокон, розробка нових технологій опорядження для новостворених хімічних волокон. Першим факультетом новоствореного закладу ЗВО був факультет машинобудування (*strojní fakulta*). У 1960 р. створено ще один факультет – текстильний (*fakulta textilní*), до складу якого ввійшли *кафедри прядіння та переробки* (1958 - 1976) і *кафедра ткацтва та в'язання* (1958 - 1991), які з часом активно розбудовувалися, трансформувалися і сприяли створенню нових кафедр і відділів. Навчальний заклад при цьому перейменовується на Вищу школу машинобудування та текстилю в Ліберці.

В цей період вища освіта Чехословаччини піддавалася жорсткому ідеологічному тиску правлячої комуністичної партії. Керівна верхівка поступово руйнує академічні свободи і всі форми самоврядування університетів, замінює їх центральним управлінням і державним плануванням. Комуністична ідеологія вплинула на зміст навчальних програм, а також на вибір і кар'єру викладачів університетів (Jareš, 2012, с.15-16). Не дивлячись на такі жорсткі умови і тотальний контроль вищої освіти з боку влади, Вища школа машинобудування та текстилю в Ліберці досить успішно розвивається, фахівці, яких випускає даний заклад, успішно працевлаштовуються на швейні та текстильні виробництва по всій країні. Основними завданнями, які вирішуються в стінах університету, є підвищення рівня механізації та автоматизації, удосконалення технологічних процесів швейного та текстильного виробництв, випуск нових видів синтетичних та штучних матеріалів тощо.

З 1948 року відбувалася активна індустріалізація словацької частини Чехословаччини, в якій активну участь взяли і підприємства легкої промисловості. В той період на території сучасної Словаччини відкриваються швейні та текстильні

підприємства. При цьому інженерів для них готує розташована на чеській території Вища школа машинобудування та текстилю в Ліберці.

Етап становлення (70-80 рр. XX ст.). Характеризуючи другий етап розвитку вищої освіти Чехословаччини в галузі легкої промисловості (70-80 рр. XX ст.), зазначимо загальні риси розвитку освітньої системи даного періоду, які мали значення у розбудові інженерної освіти даного спрямування: збільшення контингенту студентів, зокрема студентів-іноземців, послаблення комуністичної ідеології та відновлення демократичних засад у формуванні освітньої політики університетів, зростання професорсько-викладацького складу (Товканець, 2013, с. 135-138). Так, якість освітнього процесу та наукових досліджень в галузі текстильних технологій та машинобудування у Вищій школі машинобудування та текстилю в Ліберці забезпечували науковці високого рівня, а саме професор інженерії Йозеф Козушек (Josef Kožoušek), доктор інженерії Войтех Драб (Vojtěch Dráb), академік Йован Чирліч (Jovan Čirlić), професор інженерії Юрі Майєр (Jiří Mayer) та інші (Technická universita v Liberci, 2016b).

Зазначимо, однак, що, не дивлячись на активну підготовку фахівців вищого технічного рівня в галузі легкої промисловості, у самій галузі спостерігається ряд негативних тенденцій – рис. 1.11:

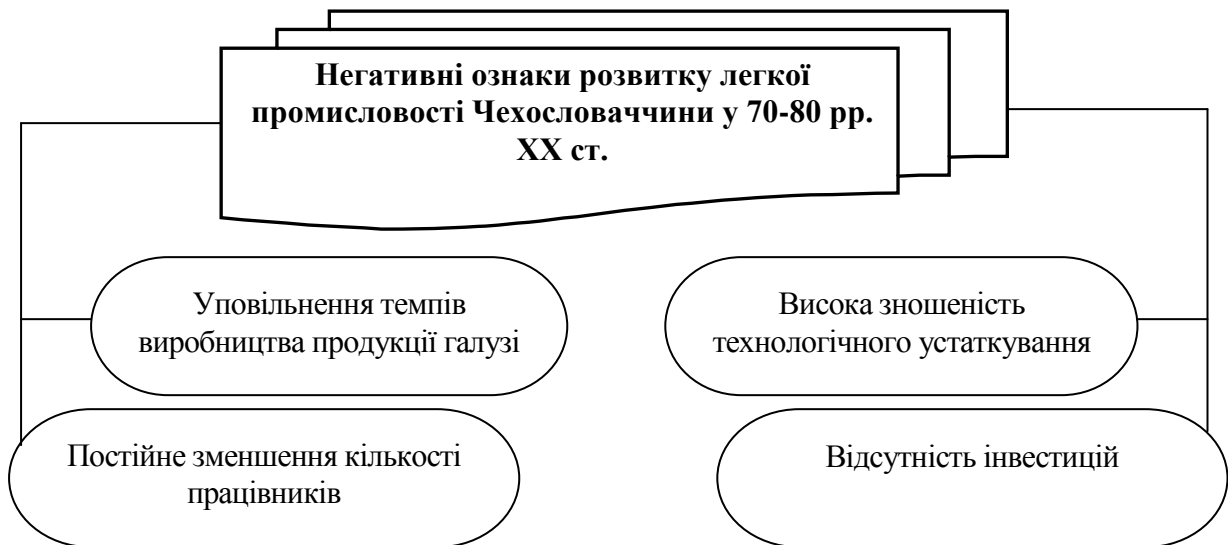


Рисунок 1.11 - Негативні ознаки розвитку легкої промисловості Чехословаччини у 70-80 рр. XX ст.

В той же час легка промисловість продовжувала відігравати важливу роль у національній економіці Чехословаччини. Виробництво значно перевищувало внутрішнє споживання, і Чехословаччина була одним з найбільших експортерів текстильної та швейної продукції (Hoffmann, 1966).

Етап активізації розвитку закладів вищої освіти (кінець 80-х – 90-ті рр. XX ст.). Демократизація університетської системи, демонтаж старих ідеологічних освітніх структур, розробка перспектив і орієнтирів розвитку вищої освіти почалися після краху комуністичного режиму у 1989 р. та прийняття в травні 1990 р. Федеральними зборами Чеської і Словацької федеративних республік Закону «Про

вищі школи» (Ключкович, 2013а; с. 75), що стало значним поступом до європейської моделі вищої освіти. Розпад у 1992 р. Чехословаччини та утворення двох незалежних держав – Чеської республіки та Словацької Республіки, піднесення національної свідомості, економічна криза на початку 90-х років, яка призвела до спаду виробництва і зниження затребуваності в інженерних кадрах, мали значний вплив на стан вищої інженерної освіти.

Слід відмітити на даному історичному етапі розбудови вищої освіти в Чехії і Словаччині тенденцію до «університетизації», в тому числі й інженерної освіти, тобто профільні Вищі школи набувають статусу університетів, що дозволяє, відкривати нові спеціальності, створювати нові факультети, трансформувати структурні підрозділи відповідно до нового статусу ЗВО і загалом сприяти конкурентоздатності навчального закладу в освітньому середовищі. Так, у 1994 році видано закон, згідно з яким Вища школа машинобудування та текстилю в Ліберець перейменовується на Технічний університет в Ліберці. В назві закладу залишається чітке позиціонування університету як ЗВО технічного спрямування, але поряд з технічними спеціальностями відкриваються нові, які готують фахівців у галузі педагогіки, економіки, охорони здоров'я.

Прийняття у 1998 р. в Чехії Закону «Про вищу освіту», а в 1999 р. підписання Болонської декларації дало значний імпульс до розбудови європейської моделі освітньої системи (Товканець, 2013, с. 143). Паралельно країна оговтується від економічної кризи, бере курс на активну розбудову промислового сектору, а відтак зростає попит на інженерних фахівців. На жаль, криза дуже болісно вдарила по виробництвам легкої промисловості, виробничі ресурси яких вимагають негайної модернізації, інвестицій, а продукція - пошуку нових ринків збуту.

Складний період довелося пройти Словаччині, для якої системні і результативні перетворення в сфері освіти були вкрай необхідними (Ключкович, 2013, а). У 1997 році в м. Тренчин створюється Тренчинський університет, в якому на факультеті промислових технологій починають здійснювати підготовку фахівців для легкої промисловості, в тому числі і в галузі швейеного виробництва. У 2002 році даний університет перейменовується на Тренчинський університет імені Александра Дубчека.

Євроінтеграційний етап (початок 2000-х – і до сьогодні). Для цього періоду характерне подальше інтенсивне євроінтеграційне спрямування систем вищої освіти Чехії та Словаччини, розширення мережі університетів. В 2002 році Словаччина приймає закон «Про вищу освіту», а у 2004 році Чехія та Словаччина вступають до Європейського Союзу. До основних тенденцій розвитку вищої інженерної освіти Чехії і Словаччини можна назвати постійне збільшення кількості студентів, професорсько-викладацького складу та видатків на вищу освіту (Řádek, 2008), при цьому урядом обох держав приймається рішення про недоцільність в найближчій перспективі відкриття нових університетів. Увага політичної та наукової спільноти концентрується на підвищенні рівня якості освітньої діяльності існуючих університетів. Серед роботодавців найбільша зацікавленість проявляється до випускників саме інженерних спеціальностей, адже як Чехія, так і Словаччина в економічній сфері ведуть активний курс на розбудову промисловості в таких галузях як машинобудування, приладобудування, переробна промисловість тощо.

Що стосується розвитку чеської і словацької вищої освіти в галузі легкої промисловості, в тому числі і швейного виробництва, то маємо зазначити величезний вплив світових тенденцій на розвиток галузей на національному рівні, а відтак роль даних трансформацій на галузеву вищу освіту. Економічна криза початку дев'яностих, відкриття внутрішніх ринків для продукції іноземних виробників, засилля дешевих виробів з країн Азії і особливо Китаю спричинили неконкурентоспроможність чеської та словацької продукції легкої промисловості на внутрішньому і зовнішньому ринках (Лізак, 2018, с. 56). Ці чинники призводять до скорочення кількості підприємств, зменшення кількості працівників і їх незатребуваність на ринку праці (Tichý, 2014). Згідно з дослідженнями (Лізак, 2018; Tichý, 2014), словацька, а особливо чеська промисловість мають всі передумови стати вагомими гравцями на світовому та європейському ринках, і в цьому поступі значна роль відводиться вищій професійній освіті. В даний час виробничий потенціал легкої промисловості Чехії формують підприємства текстильного, швейного, трикотажного та шкіряно-взуттєвого виробництва. У країні виготовляються бавовняні (Прага, Усті-над-Орлице, Літвінов), вовняні (Брно, Ліберець), лляні (Єсенік, Шумперк), шовкові (Ліберець, Моравска Тршебова) тканини. Трикотажне виробництво зосереджене у містах Пісек, Брно. Географія розміщення швейних підприємств пов'язана із великими містами — Прагою, Брно, Остравою. Чехія входить до десятки провідних країн світу з виготовлення взуття. Щорічно у країні його виробляється близько 100 млн. пар. Найбільші центри — Злін («Батя»), Тршебич.

Важливу роль у розвитку легкої промисловості Чехії та Словаччини відіграє фешн-індустрія, яка сприяє популяризації національних модних брендів одягу, взуття та аксесуарів. Можливості національного високоякісного бренду продукції легкої промисловості для розбудови даної галузі дуже добре пам'ятають чеські виробники на прикладі успішного підприємства з виготовлення взуття, яке створив на початку ХХ століття підприємець Томаш Батя у м. Злін, торговий бренд якого донині має всесвітньо відому славу завдяки високій якості, функціональності та власному дизайнерському стилю. Саме на його честь у 2001 році на базі філіалу Технічного університету м. Брно, що функціонував у м. Злін, було створено Університет імені Томаша Баті у Зліні, в якому на факультеті мультимедійних комунікацій здійснюють підготовку фахівців у сфері дизайну одягу та взуття (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018).

В Словаччині потужним навчальним закладом, який здійснює підготовку фахівців фешн-індустрії, є Академія образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі (VŠVUB, 2016).

Ще одним чеським університетом, який здійснює підготовку фахівців у галузі легкої промисловості, фешн-індустрії та педагогіки є Університет Градец Кралове.

Розвиток вищої освіти Чехії і Словаччини в умовах сьогодення є неможливими без відповідного нормативно-правового забезпечення. Основним законом, що визначає принципи, на яких базується освіта даних країн, в тому числі і вища, є Конституція даних держав. У 1990 р. Чехословаччина першою з країн соціалістичного табору ухвалила некомуністичний Закон про вищу освіту, в якому чітко прослідковуються прагнення до демократичних засад функціонування

університетської освіти – децентралізації, деідеологізації, зменшення політизації управління та контролю, на впровадження академічних прав і свобод та незалежнення університетів і факультетів, що набували повної академічної автономії (Дегтярєва, 2015, с.22-23).

Після 1 січня 1993 р. нормативно-правові документи, що стосувалися вищої освіти, приймалися уже у двох незалежних державах - Чеській Республіці і Словацькій Республіці – таблиця 1.5.

Таблиця 1.5

Нормативно-законодавча база систем вищої освіти Чехії і Словаччини кінця XX - поч. XXI ст.

Рік прийняття	Назва документа	
	Чехословачина	
1990 р.	Закон про вищу освіту/ Zákon č. 172/1990 Z.z. zo 4. mája 1990 o vysokých školách	
	<i>Чехія</i>	<i>Словаччина</i>
1998	Закон про вищу освіту/ Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů	-
1999	Закон № 106/1999 Зб. про вільний доступ до інформації / zákon č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím	-
2002	-	Закон про вищу освіту/ Zákon č. 131/2002 Z.z. z 21. februára 2002 o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonov
2002	-	Постанова Міністерства освіти СР «Про кредитну систему навчання»/ Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 614/2002 Z.z. z 27. septembra 2002 o kreditovom systéme štúdia
2004	Закон № 500/2004 Адміністративний кодекс / zákon č. 500/2004 Sb. správní řád	-
2006	Закон № 137/2006 Зб. з питань державних закупівель / zákon č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách	-
2009	-	Закон про педагогічних працівників/ Zákon č. 317/2009 Z.z. z 24. júna 2009 o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o změně a doplnění některých zákonov
2016	Постанова уряду № 274/2016 Зб., від 24 серпня 2016 року щодо стандартів акредитації у вищій школі	

Джерело: систематизовано авторами

Згідно із Законом про вищу освіту, заклади вищої освіти мають значно вищий ступінь самостійності порівняно з іншими закладами освіти, що функціонують в освітній системі. Заклади вищої освіти є юридичними особами, закон гарантує академічні права та свободи, вони керуються власним внутрішнім розпорядженням, а

самоврядування виконують їх органи самоуправління. Державне управління щодо університетів здійснюється лише Міністерством у межах компетенцій, визначених Законом про вищу освіту. Реалізовані навчальні програми підлягають акредитації, наданій Міністерством на підставі висновку Акредитаційної комісії. Університети поділяються на університетські та позауніверситетські, тип яких визначений у статуті університету. Університети є громадськими, приватними або державними (військові та поліцейські). Громадські та державні університети створюються і ліквідовуються відповідним законом. Закон про вищу освіту визначає владні повноваження державного ЗВО, такі як внутрішні організації, кількість студентів, рівень оплати за навчання та багато інших. Державний ЗВО керується внутрішніми положеннями, які підлягають реєстрації у Міністерстві освіти, молоді та спорту. До самоврядних академічних органів державного вищого навчального закладу належать академічний сенат, ректор, наукова та вчена рада та дисциплінарний комітет. ЗВО може бути поділений на факультети, університетські інститути та інші робочі місця або засоби спеціального призначення. Факультети мають власні самоврядні академічні органи (до них належать академічний сенат факультету, декан, наукова рада факультету та дисциплінарна комісія факультету). Юридичні особи, які відповідають умовам, визначеним Законом про вищу освіту, можуть виступати приватними університетами за державним погодженням Міністерства. Перш ніж приймати рішення про надання державного затвердження, Міністерство має звернутися до висновку Комісії з акредитації щодо запропонованих навчальних програм. Навіть приватні заклади вищої освіти розробляють внутрішні положення, які підлягають реєстрації Міністерством (Kohoutek, Veselý, Špačková & kolektiv, 2015).

Ряд аспектів, що стосуються вищої освіти в Чеській Республіці, більш детально регулюються на прийнятими постановами Уряду:

- Постанова Уряду про освітні напрямки вищої освіти;
- Постанова уряду про стандарти акредитації у вищій освіті;
- Постанова Уряду про порядок і умови оприлюднення інформації щодо вступу до ЗВО;
- Постанова Уряду про надання статистичних даних закладами вищої освіти;
- Постанова Уряду про внесення даних до Реєстру для розгляду заяв про визнання іноземної вищої освіти та кваліфікацій;

Постанова Уряду про внесення даних до реєстру доцентів, професорів і докторів наук (European commission, 2020).

Важливим нормативним документом у забезпеченні системи внутрішнього та зовнішнього оцінювання якості освітньої діяльності стала Постанова уряду № 274/2016 Зб., від 24 серпня 2016 року щодо стандартів акредитації у вищій школі (Nařízení vlády č. 274/2016). Дана постанова включає нові правила акредитації, нову систему оцінки якості освітньої діяльності ЗВО, регламентує створення Національного бюро акредитації вищої освіти/ Národní akreditační úřad České Republiky (European commission, 2020a).

У Словаччині основним документом функціонування вищих навчальних закладів є Закон 131/2002 «Про вищі школи», який так само як і закон про вищу освіту в Чехії врегульовує широкий спектр питань щодо правового положення вищих навчальних закладів, їх організації, професійних педагогічних кваліфікацій,

навчального процесу тощо. Новий Закон «Про вищі школи» ((Ключкович, 2013, а; с.74-78), що вступив у дію 1 квітня 2002 р., врегулював широкий спектр питань щодо правового положення словацьких ЗВО, їх фінансування та управління, навчальних програм та спеціальностей, акредитації, статусу викладачів і студентів, їх соціальної підтримки та ін.

Закон Словацької Республіки 2002 р. «Про вищі школи» регламентував структурний поділ системи ЗВО, виокремивши три типи навчальних закладів – рис.1.12:



Рисунок 1.12-Типи закладів вищої освіти Словацької Республіки згідно Закону «Про вищі школи»

В даному законі також передбачено можливість діяльності іноземних ЗВО. Законодавчо встановлено систему двох основних навчальних циклів: додипломного та післядипломного. У ЗВО запроваджені навчальні програми й академічні ступені трьох рівнів: 1) бакалаврський (Bc.); 2) магістерський (магістр – Mgr., Mgr.art.), інженерний (інженер – Ing., Ing.arch.), докторський (доктор – MUDr., MVDr.); 3) докторантський (доктор – PhD, ArtD, ThLic.) (Zákon č. 131/2002 Z.z. z 21. februára 2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 2002, с.1483-1486).

З метою гармонізації з законодавством ЄС певних важливих сфер, зокрема адаптації змісту освіти у вищій школі до директив ЄС, у 2003-2004 р. було внесено зміни до закону (The Slovak Republic Bologna National Report, 2019). Важливим і переломним етапом державотворення стало приєднання Словаччини до Європейського Союзу, протягом підготовчого періоду до цього система державного управління, у тому числі вищою освітою, підлягала реформуванню та адаптації (Закони 209/2002, 401/2002, 442/2003, 465/2003, 528 / 2003) (Дегтярьова, 2015, с.24). Зміни були спрямовані на усунення технічних недоліків та ухвалення необхідних рішень у ході підготовки приєднання до Європейського Союзу. Пізніше до закону було знову внесено низку змін (Закони 365/2004, 455/2004, 523/2004, 578/2004, 5/2005, 332/2005, 363/2007, 175/2008, 462/2008, 469/2009) (Дегтярьова, 2015, с.24).

Таким чином, вивчення становлення вищої професійної освіти в галузі легкої промисловості в Чехії і Словаччині з середини ХХ ст. і до сьогодні дозволило узагальнити найбільш характерні для визначених історичних етапів особливості – рис. 1.13:

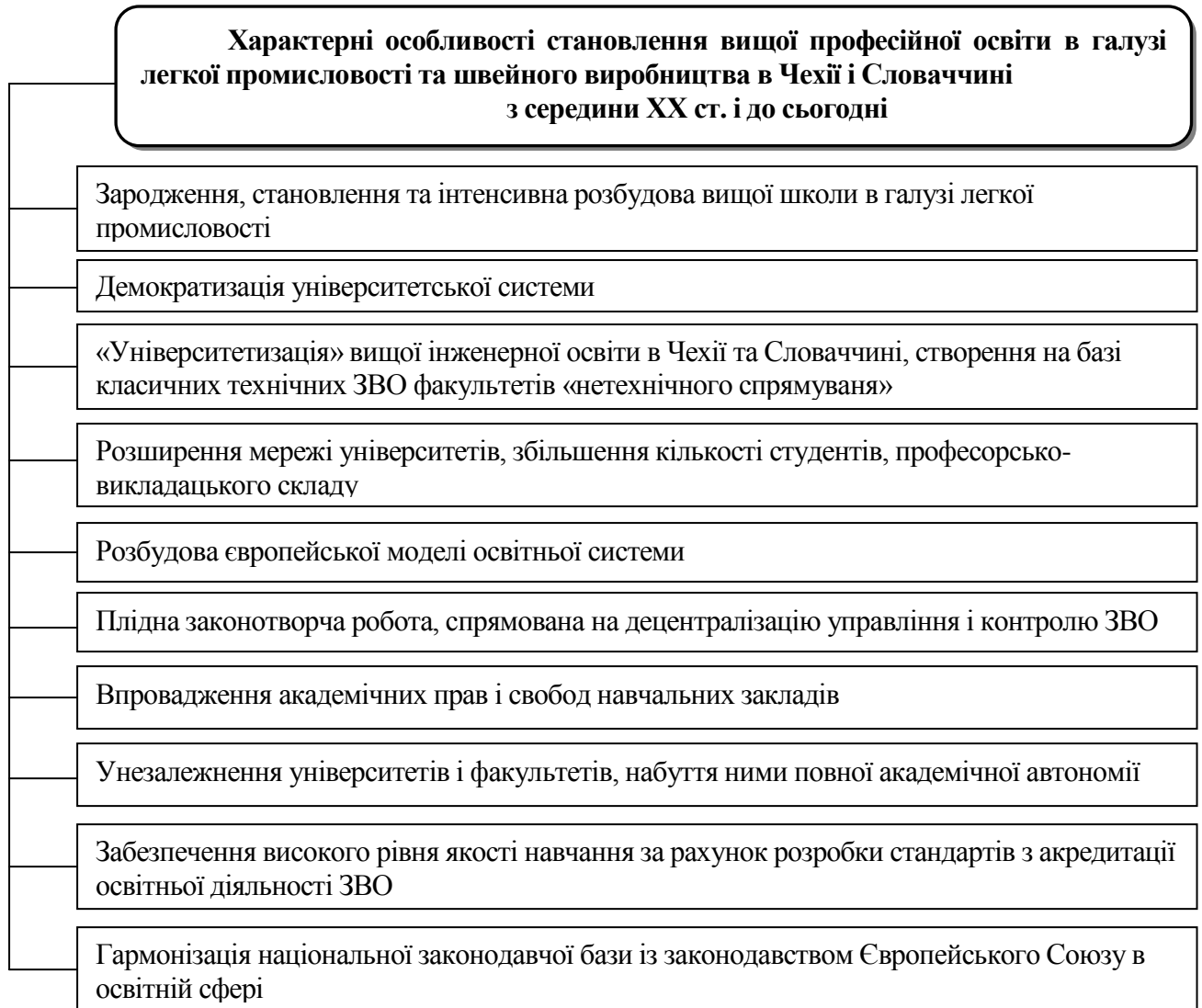


Рисунок 1.13 - Характерні особливості становлення вищої професійної освіти в галузі легкої промисловості та швейного виробництва в Чехії і Словаччині з середини XX ст. і до сьогодні

1.4. Напрями освітньої політики у підготовці фахівців швейної галузі в університетах Чехії і Словаччини в умовах конкуренції на початку XXI ст.

Організацію професійного навчання фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині на університетському рівні, на нашу думку, потрібно розглядати в першу чергу з позицій загальної освітньої політики даних держав щодо вищої освіти на європейському рівні, національному рівні та на рівні системи вищої освіти. Однією з *вагомих тенденцій* реалізації дієвих заходів з трансформації освітньої системи в Чехії і Словаччині є *здійснення стратегічного планування*.

В Чеській Республіці на європейському рівні основним документом, що визначає напрямок чеської системи вищої освіти, є «Стратегічна основа європейського співробітництва в галузі освіти і навчання» («Strategický rámec evropské spolupráce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy»), затверджена під час головування Чехії в Раді ЄС у травні 2009 року (Ministerstvo školství, mládeže a

tělovýchovy České republiky, 2014). На рівні національної системи освіти вищим документом, що визначає чеську освітню політику, є «Стратегія освітньої політики Чеської Республіки до 2020 року» («Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020»), затверджена урядом Чехії в 2014 році (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2019c). На рівні вищої освіти ключовим стратегічним документом є «Довгостроковий план освітньої, наукової, науково-дослідницької діяльності, розробок та інновацій, художньої та іншої творчої діяльності для університетів на 2016-2020 роки» («Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016-2020»), затверджений Міністерством освіти, молоді та спорту 25 лютого 2015 року (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2015).

На основі вивчення змісту вищеназваних документів можна констатувати, що впродовж 2010-2020 рр. освітня політика Чехії ґрунтується на реалізації таких стратегічних цілей – рис. 1.14:

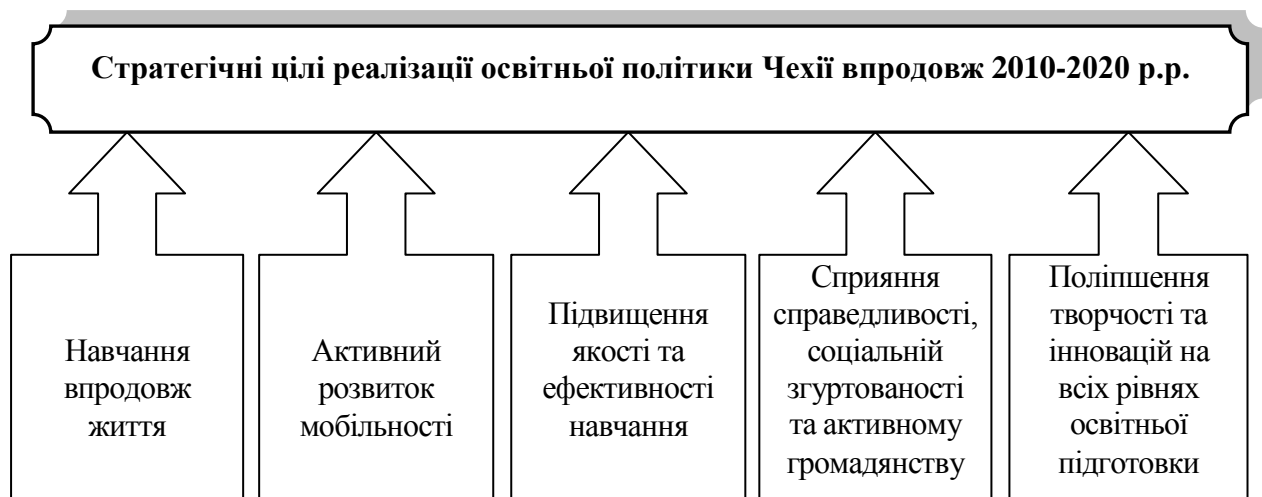


Рисунок 1.14 – Реалізація освітньої політики Чехії за основними напрямками впродовж 2010-2020р.р.

В Довгостроковому плані освітньої, наукової, науково-дослідницької діяльності, розробок та інновацій, художньої та іншої творчої діяльності для університетів на 2016-2020 роки більш детально розкрито декілька напрямків університетської діяльності в Чеській Республіці. Згідно з пріоритетною метою 1 - «Забезпечення якості» передбачається, що університети повинні відігравати вирішальну роль у забезпеченні якості своєї діяльності. Автономія університетів тісно пов'язана з відповідальністю виконувати цінності, а також повинна бути реалізована завдяки потужному та грамотному стратегічному управлінню ЗВО, ефективним внутрішнім механізмам забезпечення якості, чіткому профілюванню програм вищої освіти, посиленій диверсифікації окремих університетів, доступності надійної та зрозумілої інформації для студентів, здобувачів і громадськості. ЗВО повинні встановлювати та підтримувати високі стандарти якості всієї своєї діяльності, включаючи вимоги до якості підсумкового результату знань, умінь та навичок випускників.

Згідно з пріоритетною метою 2 – «Різноманітність та доступність» університети повинні запропонувати широкий та диверсифікований підхід до якісної

освіти. Навчальна пропозиція ЗВО має відображати потреби, інтереси та можливості широкого кола студентів, у тому числі винятково обдарованих студентів. Вища освіта за різними освітніми програмами має забезпечити чітку додаткову цінність для знань, умінь та навичок усіх студентів, незалежно від їх соціального та економічного походження, віку, національності, попереднього навчального чи професійного досвіду чи спеціальних потреб, спричинених здоров'ям та іншими труднощами.

Згідно з пріоритетною метою 3 - «Інтернаціоналізація», навчально-виховна діяльність ЗВО Чехії повинна отримати чіткий міжнародний характер. Інтернаціоналізація університетів не передбачає участі лише у програмах мобільності та коротких студентських поїздок чи обмеженої кількості викладачів. Університетське середовище повинно забезпечити повну інтеграцію іноземних студентів та відвідуючих викладачів у життя академічної спільноти, інтенсивні міжнародні контакти у творчій діяльності з врахуванням світового контексту та зарубіжного досвіду підготовки навчальних програм.

Згідно з пріоритетною метою 4 - «Актуальність», ЗВО відображають сучасні суспільні події, новітні наукові знання та потреби партнерів у своїй діяльності. університети повинні інтенсивно співпрацювати з партнерами на місцевому, національному та міжнародному рівнях, з випускниками, роботодавцями, науковими та академічними установами, а також з неприбутковим сектором та державною адміністрацією.

Згідно з пріоритетною метою 5 - «Якість та наукові дослідження, розробки та інновації», результати досліджень та розробок в університетах мають бути міжнародно-актуальними та ефективно використовуватися. Дослідницька діяльність університетів оцінюється таким чином, що відображає як якість та актуальність її результатів, так і їх стратегічний розвиток та ступінь інтернаціоналізації. За умов високої результативності науково-дослідної діяльності ЗВО повинні бути активно задіяні у макрорегіональних, загальноєвропейських та глобальних проектах у престижних міжнародних грантах.

Згідно з пріоритетною метою 6 - «Прийняття рішень на основі даних» управління політикою вищої освіти та самих університетів повинно бути концептуальним та прозорим, ґрунтуватися на об'єктивних, достовірних даних. Незаперечну роль у спрямуванні розвитку всієї системи вищої освіти відіграє МОМС ЧР та має достатній потенціал для аналітичної та концептуальної роботи. Міністерству, університетам та іншим суб'єктам надаються доступні високоякісні, надійні та систематично використовувані джерела даних, що висвітлюють достатню інформацію про вищу освіту.

Згідно з пріоритетною метою 7 – «Ефективне фінансування», фінансування університету повинно бути стабільним, прозорим та ефективним. Слід зазначити, що держава гарантує впродовж 2010-2020 рр. сталий загальний обсяг державних витрат на вищу освіту та прозорість, справедливість, передбачуваність механізмів обчислення внесків, що повинно сприяти покращенню якості, діяльності та диверсифікації університетів.

Стратегічне бачення щодо розвитку освітньої системи Чехії в наступне десятиліття закладене в стратегічному документі «Інноваційна стратегія Чеської Республіки на 2019-2030 рр.»/ «Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030»

(Úřad vlády České republiky, 2020b). В даному документі зазначається, що з 2019 року значна увага буде приділятися розбудові саме політехнічної освіти на всіх освітніх рівнях в руслі концепції STEM – освіти (наука, технології, інженерія та математика).

Словацька Республіка своє бачення щодо розбудови університетської освіти представила в стратегічному документі «Довгостроковий план навчальної, науково-дослідної та іншої творчої діяльності для університетів на 2016-2021 роки» «Dlhodobý zámer vo vzdelávacej, výskumnej, vývojovej a ďalšej tvorivej činnosti pre oblasť vysokých škôl na roky 2016 – 2021», в якому названі наступні пріоритети даної країни у галузі вищої освіти до 2020 року – рис.1.15 (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2016a):

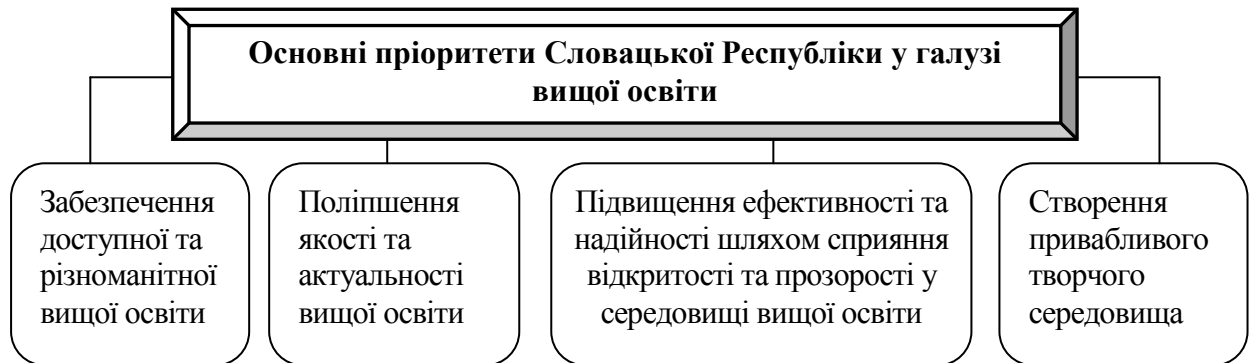


Рисунок 1.15 – Основні пріоритети Словацької Республіки у галузі вищої освіти згідно стратегічного документа «Довгостроковий план навчальної, науково-дослідної та іншої творчої діяльності для університетів на 2016-2021 роки»

Таким чином, розвиток університетської освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині здійснюється в контексті пріоритетних напрямків розбудови вищої освіти даних країн. Однак, є ряд чинників, характерних для інженерно-технічної освіти загалом, а також є специфічними для вищої школи з підготовки фахівців швейної галузі.

Основні напрями розбудови освітньої діяльності у закладах вищої освіти в Чехії та Словаччині, що готують фахівців для швейної промисловості, представлені у вигляді конкретного документа. Так, в Технічному університеті в Ліберці, Чехія, представлено «Стратегічний план розвитку ТУЛ до 2020 року з перспективою до 2030 року» (Strategický plán rozvoje Technické univerzity v Liberci do roku 2020 s výhledem do roku 2030) по університету в цілому і місце та роль технічних спеціальностей зокрема (Technická universita v Liberci, 2020c). В документі вказано, що Стратегічний план задуманий із видимим горизонтом до 2030 року, але ці пріоритети були присутні у стратегії розвитку університету з моменту його створення понад 60 років тому і є визначальними поза встановленим часовим горизонтом. Стратегічними цілями та темами ТУЛ як сучасного європейського навчального закладу з найвищим науковим та дослідницьким досвідом є, зокрема, наука та дослідження, освіта, загальний розвиток та інтернаціоналізація.

Тренчинський Університет імені Александра Дубчека в «Стратегії розвитку ТУАД до 2020 року» (Stratégia rozvoja TnUAD v Trenčíne do roku 2020) також зазначає головні цілі стратегії розвитку університету в галузі освіти та підвищення

якості освітньої діяльності; науки та досліджень; розвитку, управління, формування іміджу навчального закладу (Trenčianska detská univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2020).

В УТБЗ в документі «План реалізації Стратегічного розвитку навчальної та творчої діяльності університету Томаша Бата в Зліні на 2020 рік» (Plán realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pro rok 2020) вказано, що для даного навчального закладу основними пріоритетними цілями розвитку університету є: 1) освіта; 2) високоякісні наукові дослідження, розробки, інновації та інша творча діяльність; 3) забезпечення якості; 4) різноманітність та доступність; 5) інтернаціоналізація; 6) актуальність; 7) розвиток університетської інфраструктури; 8) зовнішня та внутрішня комунікація університету; 9) фінансування та організація (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2020b).

Одним з основних напрямів на шляху конструктивних динамічних перетворень у вищій освіті Чехії і Словаччини є пошук, розробка та удосконалення інструментів щодо забезпечення якості освітнього процесу на всіх рівнях підготовки. Актуальність проблеми формування якісного науково-освітнього середовища підтверджується високою активністю обговорення чеськими та словацькими дослідниками даної проблеми та пошуком шляхів її вирішення (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2019, a; Kvalita vysokých škol, 2019; Hutýra, 2019).

В умовах глобалізації, інтернаціоналізації, жорсткої конкуренції на ринку освітніх послуг провідні технічні університети Чехії і Словаччини продуктивно працюють над розробкою ефективної системи забезпечення якості науково-освітньої діяльності, декларуючи основоположні засади у розроблених і затверджених профільними міністерствами нормативних документах (ČVUT, 2019; VUTBR, 2019).

Вивчення системи забезпечення якості освітнього процесу при підготовці фахівців швейної галузі розглянемо на прикладі Технічного університету в Ліберці. Протягом останніх років ТУЛ здійснює планомірну і цілеспрямовану політику щодо забезпечення якості своєї навчальної та науково-дослідної діяльності у відповідності з європейською концепцією якості, закріпленої у Стандартах та Керівних принципах забезпечення якості. Згідно із законом про вищу освіту № 111/1998 в усіх закладах вищої освіти Чеської Республіки оцінка якості освітнього процесу здійснюється на *внутрішньому та зовнішньому рівні* (Česká-republika: Zajišťování kvality vzdělávání, 2019; Hutýra, 2019).

Внутрішнє оцінювання якості діяльності ТУЛ проводиться прозоро на основі об'єктивних критеріїв, заснованих на валідованих даних, завжди в контексті та на основі конструктивної критичної оцінки поточної ситуації та подій, що передували їй. Факультети беруть участь в оцінюванні та висловлюють свою думку щодо результатів проведеного оцінювання. Зазвичай оцінка базується на відгуках науковців, студентів, випускників та інших зацікавлених сторін. Цікавим інструментом визначення рівня якості освітньої діяльності в ТУЛ зі сторони студентства є проведення посеместрового анонімного оцінювання студентами через внутрішньоуніверситетську електронну мережу IS / STAG (Technická universita v Liberci, 2019 b).

Зовнішнє оцінювання якості освітньої діяльності ТУЛ ґрунтується насамперед на успішних процедурах акредитації освітніх програм Національним бюро по акредитації вищої освіти та зацікавленості у випускниках з боку роботодавців. Також слід згадати, що завдяки сильному та грамотному стратегічному управлінню, застосуванню ефективних механізмів внутрішнього забезпечення якості, у 2016 році ТУЛ отримує престижні нагороди на державному та міжнародному рівнях: четверте місце в конкурсі Клубу роботодавців «Школа, рекомендована роботодавцям» («ŠKOLA DOPORUČENÁ ZAMĚSTNAVATELI»). У цьому конкурсі 290 роботодавців з усієї Чехії оцінювали факультети університетів з точки зору їх внеску на ринок праці та рівень кваліфікації випускників; національну премію за якість Чеської Республіки у програмі START EUROPE у категорії державного сектору ; міжнародна нагорода EFQM (Модель досконалості Європейського фонду управління якістю).

Гарантом всієї системи якості навчальної, наукової та інших видів діяльності ТУЛ є *Рада з внутрішнього оцінювання якості ТУЛ*, яка була заснована в 2017 році (Technická universita v Liberci, 2019 b). Ключові завдання Ради з внутрішнього оцінювання якості представлені на рисунку 1.16 (Technická universita v Liberci, 2019 b):

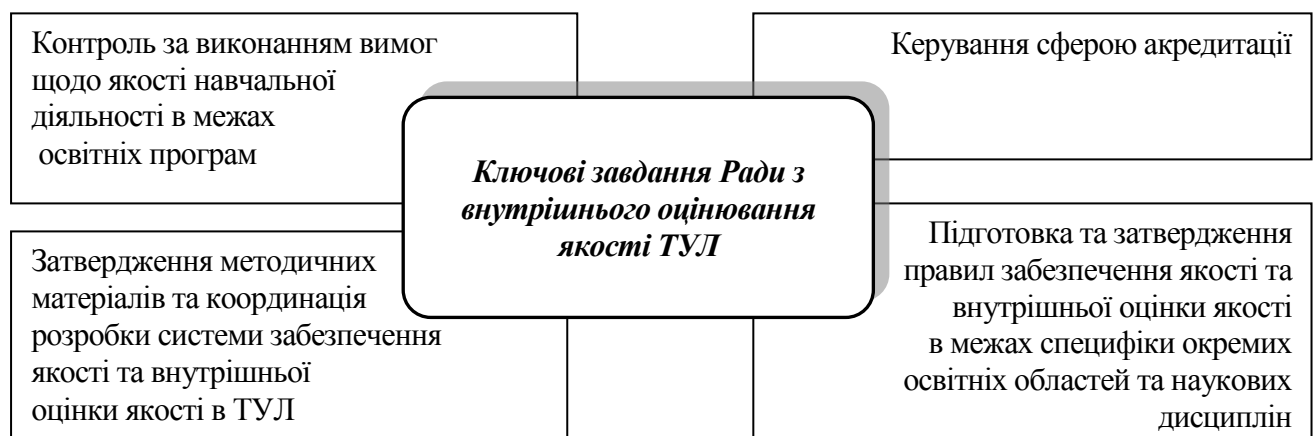


Рисунок 1.16 - Ключові завдання Ради з внутрішнього оцінювання якості ТУЛ

Слід відмітити, що саме в 2017 році активізувалася розробка внутрішніх нормативних документів щодо функціонування системи забезпечення якості діяльності ТУЛ. А саме, були розроблені і затверджені Міністерством освіти, молоді та спорту Чеської Республіки такі нормативні документи, як «Řád pro akreditaci studijních programů Technické univerzity v Liberci», «Statut Rady pro vnitřní hodnocení Technické univerzity v Liberci», «Pravidla systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality Technické university v Liberci» (Technická universita v Liberci, 2019 b).

У 2018 році ТУЛ активно брав участь у засіданнях університетів (Technická universita v Liberci, 2019 b), які прагнуть створити загальну основу та координувати діяльність у сфері забезпечення якості та оцінки всієї діяльності вищих навчальних закладів, особливо на рівні Ради університетів, Чеської конференції ректорів, деканів педагогічних факультетів Чеської Республіки, а також сприяти активізації зустрічей

для співпраці провідних представників чеських та зарубіжних університетів у галузі забезпечення якості в освіті.

У 2018 році ТУАД на основі напрацювань у галузі оцінювання системи якості освітньої діяльності вперше формує Звіт внутрішнього оцінювання якості, який надає потужну інформаційну підтримку, а щорічне формування якого сприятиме довготривалому систематичному аналізу даних.

Над створенням ефективної системи якості освітньої діяльності працюють і в ТУАД. Згідно стратегії розвитку ТУАД університет надає якісну освіту у формі ЗК: якісні навчальні програми, якісні високопрофесійні викладачі та якісне освітнє та наукове середовище. Для забезпечення функціонування високоякісної освітньої системи в 2014 році створено Раду з якості, яка є дорадчим органом ТУАД у сфері забезпечення якості надання вищої освіти відповідно до вимог ISO 9001: 2015 та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти відповідно до закону про вищу освіту 131/2002. Членами даного органу є вище керівництво ЗВО та експерти з якості з факультетів, представники студентства, а також роботодавці. Рада з питань якості готує, контролює, оцінює та координує створення, впровадження та вдосконалення Системи управління якістю відповідно до ISO 9001: 2015 та Внутрішньої системи забезпечення якості вищої в ТУАД на його окремих структурних одиницях (факультетах, відділах тощо). До основних повноважень Ради з питань якості відноситься розробка загальної стратегії системи якості в ТУАД, довгострокової мети покращення якості, контроль за її виконанням, встановлення показників ефективності системи та забезпечення їх моніторингу й оцінки. Також даний орган пропонує заходи щодо побудови та вдосконалення системи якості на окремих робочих місцях університету; планує та забезпечує проведення внутрішніх аудитів ТУАД; проводить заходи з підвищення обізнаності зацікавлених сторін щодо організації системи якості в навчальному закладі; планує та оцінює підготовку персоналу щодо покращення якості; несе відповідальність за ефективність усіх заходів із забезпечення та покращення якості системи ТУАД.

В 2016 році ТУАД став членом Словацького товариства якості, підтвердивши, що він дбає про якість освіти та одночасно сприяє якості словацьких навчальних програм, акредитованих під брендом EUR-ACE. (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019b).

Таким чином, формування системи якості вищої освіти в Чеській Республіці та Словацькій Республіці є *однією з основних тенденцій* трансформації освітніх систем в даних країнах. Університети, які працюють над розробкою в першу чергу ефективних механізмів внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності, а також завдяки сильному та грамотному стратегічному управлінню в даній галузі, можуть забезпечити високий показник конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг на регіональному, національному та міжнародному рівнях.

РОЗДІЛ II.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНІ

2.1. Організація і зміст підготовки фахівців швейної галузі в університетах Чехії і Словаччини

2.1.1. Загальна характеристика системи вищої освіти Чехії і Словаччини

Система вищої освіти Чехії охоплює понад 70 вищих навчальних закладів, з яких 28 є державними (26 – громадські ЗВО/*Veřejné vysoké školy* та 2 – відомчі ЗВО/*Státní vysoké školy*), а 42 є приватними (*Soukromé vysoké školy*), які забезпечують підготовку фахівців для всіх галузей народного господарства (*Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky*, 2016). У Словаччині підготовку фахівців вищої ланки здійснюють понад 20 громадських, 3 державних та 12 приватних закладів вищої освіти (*Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky*, 2017). В обох досліджуваних країнах освіта відповідає Міжнародним нормам ISCED (Міжнародної стандартної класифікації освіти ЮНЕСКО) (Додаток А) і забезпечує підготовку кваліфікованих фахівців більш ніж з 1000 спеціальностей (*UNESCO Institute for Statistics*, 2016).

Система закладів вищої освіти як Чехії, так і Словаччини, побудована так, що державні ЗВО забезпечують безкоштовне навчання для своїх студентів та студентів-іноземців за освітніми програмами, якщо мова навчання – відповідно чеська або словацька. Чеські і словацькі державні ЗВО також пропонують навчання за ліцензованими програмами на іноземній мові (в переважній більшості це англійська мова), але за таких умов навчання є платним (*European commission*, 2020).

До найбільш вагомих переваг ЗВО державної форми власності в обох країнах дослідники відносять такі – рисунок 2.1 (*Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky*, 2016; *Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky*, 2016; Товканець, 2013):

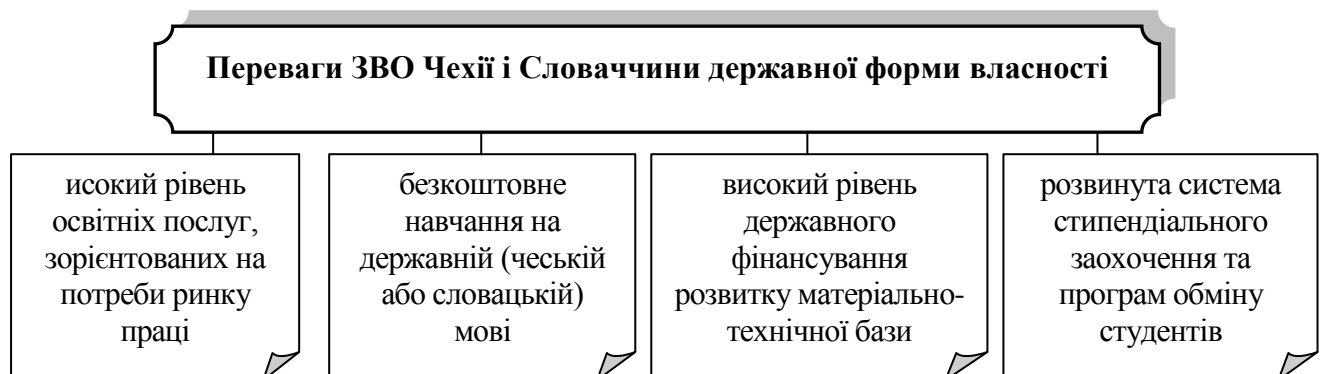


Рисунок 2.1- Переваги ЗВО Чехії і Словаччини державної форми власності

Навчання в приватних закладах вищої освіти Чехії і Словаччини здійснюється на основі фінансування фізичних або юридичних осіб. Система недержавних ЗВО вищевказаних країн суворо контролюється державою. Аби мати переваги перед

державними закладами освіти, приватні університети роблять ставку на більш тісний взаємозв'язок теорії та практики. До освіти в недержавних ЗВО зазвичай залучають фахівців-професіоналів у галузі економіки, права, історії, фінансів, банківської справи тощо, дуже часто з-за кордону.

Як чеські, так словацькі приватні заклади вищої освіти також мають свої переваги – рис.2.2:

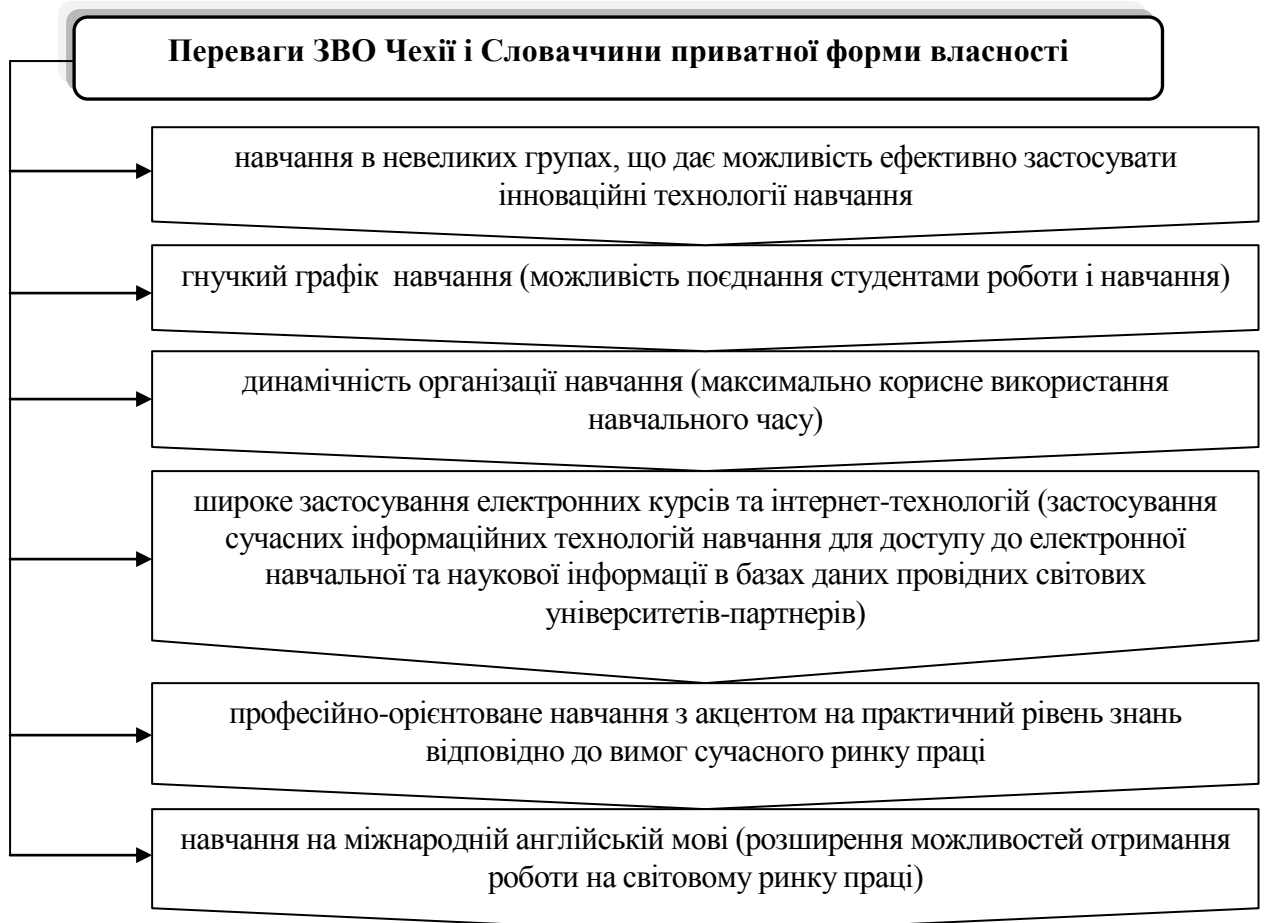


Рисунок 2.2- Переваги ЗВО Чехії і Словаччини приватної форми власності

Водночас слід звернути увагу і на наявність певних організаційних особливостей функціонування приватних ЗВО Чехії і Словаччини, серед яких найбільш вагомими є навчання виключно за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб; перелік спеціальностей досить обмежений (в переважній більшості приватні ЗВО пропонують спеціальності економічного, юридичного напрямку та напрямку в галузі ІКТ); мінімально-необхідний рівень матеріально-технічного забезпечення процесу навчання (приватні освітні структури орієнтовані в своїй діяльності на отримання прибутку при мінімальних затратах і не зосереджують увагу на розвитку матеріально-технічної бази).

Відповідно до чинного законодавства в Чехії і Словаччині забезпечуються три рівні вищої освіти. Навчання на першому рівні завершується присвоєнням випускникові ступеня бакалавра (bakalavr), на другому рівні - магістра (magister) або інженера (inzinier) для технічних спеціальностей та доктора медицини (doctorate medicine) для медичних спеціальностей. Третій рівень забезпечує отримання ступеня доктора (doctorate/PhD) (European commission, 2020).

Умовою для зарахування на бакалаврську програму є наявність повної середньої освіти, що підтверджується здачею випускного екзамена/maturitna zkouška. Особливості вступу до ЗВО визначаються університетом і, як правило, передбачають вступний екзамен (European commission, 2020).

Із загальної кількості ЗВО Чехії підготовка студентів за технічними та технологічними спеціальностями для різних галузей народного господарства здійснюється лише у 14 вищих навчальних закладах державної форми власності (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2016).

В свою чергу підготовка студентів за технічними та технологічними спеціальностями для різних галузей народного господарства у Словаччині здійснюється у 7-ми ЗВО державної форми власності та у одному ЗВО приватної форми власності (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2016).

Підготовка фахівців швейної галузі серед вищевказаної кількості університетів Чехії і Словаччини здійснюється двома технічними ЗВО - на Текстильному факультеті ТУЛ (Чехія) (Technická universita v Liberci, 2016) та на Факультеті промислових технологій ТУАД (Словаччина) (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2016) – таблиця 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика закладів вищої освіти Чехії і Словаччини, у яких здійснюється підготовка спеціалістів швейної галузі

Назва ЗВО	Назва факультету	Кафедри факультету	Форма власності ЗВО	Мова навчання	Місто навчання
ЗВО Чехії					
Технічний університет в Ліберці/ Technická univerzita v Liberci	Текстильний факультет/ Fakulta textilní	Кафедра дизайну/ <i>Katedra designu</i> Кафедра оцінки якості текстилю/ <i>Katedra hodnocení textilií</i> Кафедра нетканних матеріалів і наноматеріалів/ <i>Katedra netkaných textilií a nanovlákných materiálů</i> Кафедра матеріалознавства/ <i>Katedra materiálového inženýrství</i> Кафедра швейної промисловості/ <i>Katedra oděvnictví</i> Кафедра текстильних технологій / <i>Katedra textilních technologií</i>	Державний ЗВО	Чеська/ англійська	Ліберець
Університет Томаша Баті Зліні/ <i>Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně</i>	Факультет мультимедійних комунікацій/ Fakulta multimediálních komunikací	Студія (кафедра) дизайну одягу/ <i>Ateliér Design oděvu</i>	Державний ЗВО	Чеська/ англійська	Злін
Університет Градец Кралове	Педагогічний факультет	Кафедра (відділ) художньої культури і дизайну текстилю	Державний ЗВО	Чеська	Градец Кралове
ЗВО Словаччини					
Тренчинський університет Александра Дубчека/ Trenčianska univerzita Alexandra	Факультет промислових технологій в Пухові/ Fakulta priemyselných technológií v Púchove	Кафедра матеріалознавства/ <i>Katedra materiálového inžinierstva</i> Відділ промислового дизайну/ <i>Oddelenie priemyselného dizajnu</i> Кафедра матеріалознавчих технологій і навколишнього середовища/ <i>Katedra materiálových technológií a environmentu</i>	Державний ЗВО	Словацька	Пухов

Dubčeka v Trenčíne		Кафедра чисельних методів та обчислювального моделювання/ <i>Katedra numerických metod a výpočtového modelovania</i>			
Академія образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі/ Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave		Кафедра текстильного дизайну/ <i>Katedra textilnej tvorby</i> Відділення текстильної творчості в просторі/ <i>Ateliér textilnej tvorby v priestore</i> Студія дизайну одягу/ <i>Ateliér odevného dizajnu</i> Студія дизайну текстилю/ <i>Ateliér textilného dizajnu</i> Курс з основ текстильної технології/ <i>Prípravný kurz textilu</i>	Державний ЗВО	Словацька	Братислава

Джерело: систематизовано авторами за (Technická universita v Liberci, 2016; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2016; Univerzité Hradec Králové, 2020; Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018; VŠVUB, 2016).

В таких навчальних закладах як УТБЗ (Чехія), УГК (Чехія) та АОМДБ (Словацьчина) готують фахівців в сфері дизайну текстилю та одягу – таблиця 2.1 (Univerzité Hradec Králové, 2020; Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018; VŠVUB, 2016).

Текстильний факультет Технічного університету в Ліберці на сьогодні представлений шістьма кафедрами, на яких здійснюють підготовку студентів за програмами підготовки та спеціальностями, які наведені в таблиці 2.2 (Technická universita v Liberci, 2016).

Таблиця 2.2

Перелік спеціальностей та освітніх програм в галузі легкої промисловості Технічного університету в Ліберці

Шифр спеціалізації	Назва спеціалізації	Денна /заочна форма навчання	Ліцензований обсяг, чол	Тривалість навчання, роки	Освітній ступінь	
Програми бакалаврату						
<i>Назва та шифр спеціальності –Текстиль/Textil (B3107)</i>						
3107R006	До 2018-2019 н.р.- Дизайн одягу та текстилю/ <i>Textilní a oděvní návrhářství</i>	Денна	65	3	Бакалавр (Bc.)	
	З 2019-2020 н.р - Дизайн/ <i>Návrhářství</i> Спеціалізації: «Дизайн текстильних виробів та одягу», «Дизайн текстилю, візерунку, фактури», «Дизайн скла та ювелірних виробів»					
3107R015	До 2018-2019 н.р. Технології виготовлення одягу та управління швейного виробництва/ <i>Výroba oděvů a management obchodu s oděvy</i>	Денна /заочна	60/30	3/3		
	З 2019-2020 н.р. Виробництво одягу та виробів технічного призначення/ <i>Výroba oděvů a technické konfekce</i>					
3107R007	Текстильний маркетинг/ <i>Textilní marketing</i>	Денна /заочна	80/60	3/3		
3107R016	Текстильні технології, матеріали та наноматеріали/ <i>Textilní technologie, materiály a nanomateriály</i>	Денна /заочна	40/40	3/3		
Програми магістратури						
<i>Назва та шифр спеціальності - Текстильна інженерія/Textilní inženýrství(N3106)</i>						
3106T017	Технології одягу та текстилю/ <i>Oděvní a textilní technologie</i>	Денна /заочна	40/20	2/2	Інженер (Ing.)	
3106T018	Неткані та наноматеріали/ <i>Netkané a nanovláknenné materiály</i>	Денна /заочна	30/20	2/2		
<i>Назва та шифр спеціальності –Промислова інженерія/Průmyslové inženýrství (N3957)</i>						
3911T023	Управління якістю/ <i>Řízení jakosti</i>	Денна /заочна	20/15	2/2		
3901T073	Виробництво промислової продукції/ <i>Produktové inženýrství</i>	Денна /заочна	50/30	2/2		

Програма докторантури					
Назва та шифр спеціальності- Текстильна інженерія/Textilní inženýrství (P3106)					
3106V015	Текстильна технологія і техніка/ <i>Textilní technika a materiálové inženýrství</i>	Денна/заочна	25	4/5	доктор (Ph.D.)

Джерело: систематизовано авторами за (*Technická universita v Liberci, 2016*)

Як видно з наведеної характеристики програм підготовки за спеціальностями для легкої промисловості, в тому числі швейної галузі, що реалізуються в Технічному університеті в Ліберці, в даному ЗВО готують фахівців практично з усіх напрямків професійної діяльності для виробництв вищевказаної галузі: дизайн, проектування виробів, матеріалознавство, менеджмент та технології виробництва, системи управління якістю.

Факультет промислових технологій Тренчинського університету імені Александра Дубчека представлений чотирма кафедрами, на яких здійснюють підготовку студентів за освітніми програмами та спеціальностями, що наведені в таблиці 2.3 (*Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2016*).

Таблиця 2.3

Перелік спеціальностей та освітніх програм в галузі легкої промисловості у Тренчинському університеті імені Александра Дубчека

Назва спеціалізації (освітньої програми)	Денна /заочна форма навчання	Ліцензований обсяг на 2017-2018н.р., чол.	Тривалість навчання, роки	Освітній ступінь
Програма бакалаврату				
<i>Шифр та назва спеціальності-5.2.26 Матеріалу/ Materiály</i>				
Технології матеріалів/ <i>Materiálová technológia</i>	Денна /заочна	20/10	3	Бакалавр (Bc.)
Комп'ютерна підготовка матеріалознавства/ <i>Počítačová podpora materiálového inžinierstva</i>	Денна	20	3	
Матеріалознавство/ <i>Materiálové inžinierstvo</i>	Денна /заочна	20/10	3/4	
Текстильні технології та дизайн/ <i>Textilná technológia a návrhárstvo</i>	Денна /заочна	10/5	3	
Програма магістратури				
<i>Шифр та назва спеціальності-5.2.26 Матеріалу/ Materiály</i>				
Матеріалознавство / <i>Materiálové inžinierstvo</i>	Денна /заочна	50/25	2/2	Магістр, Інженер(Ing)
Програма докторантури				
<i>Шифр та назва спеціальності-5.2.26 Матеріалу/ Materiály</i>				
Матеріали/ <i>Materiály</i>	Денна /заочна		4/5	Доктор (Ph.D.)

Джерело: систематизовано авторами за (*Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2016*)

Основна фахова спрямованість майбутніх випускників Факультету промислових технологій ТУАД – це матеріалознавчі технології в різних галузях народного господарства, в тому числі і в галузі легкої промисловості. Слід відмітити, що Факультет промислових технологій ТУАД, який територіально розміщений в м. Пухов, є відносно молодим, але динамічно розвивається, має міцну матеріально-технічну базу, яка сприяє забезпеченню професійної підготовки майбутніх фахівців.

Підготовка дизайнерів одягу як найбільш спорідненої професії до швейного виробництва в Чехії здійснюється також в Університеті імені Томаша Баті в Зліні на кафедрі (студії) дизайну одягу, що відноситься до Факультету мультимедійних комунікацій (*Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta multimediálních komunikací*).

Кафедра (студія) дизайну одягу даного університету - це кафедра, яка здійснює підготовку студентів за освітньою програмою «Дизайн одягу» освітнього ступеня «Бакалавр». В таблиці 2.4 наведено характеристику освітньої програми «Дизайн одягу» Університету імені Томаша Баті в Зліні (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018).

Таблиця 2.4

Перелік спеціальностей та освітніх програм в галузі легкої промисловості в Університеті імені Томаша Баті в Зліні

Назва спеціальності	Денна /заочна форма навчання	Тривалість навчання, роки	Освітній ступінь
Програма бакалаврату			
<i>Шифр та назва спеціальності – B8206 Образотворче мистецтво /Výtvarná umění</i>			
Спеціальність - 8206R102 мультимедіа та дизайн / Multimédia a design Спеціалізація - Дизайн одягу/ Design oděvu	Денна	3	<i>Бакалавр (Bc.)</i>
Програма магістратури			
<i>Шифр та назва спеціальності – N8206 Образотворче мистецтво/ Výtvarná umění</i>			
Спеціальність - 8206T102 мультимедіа та дизайн / Multimédia a design Спеціалізація - Дизайн одягу/ Design oděvu	Денна	2	<i>Магістр (Mgr. Art.)</i>

Джерело: систематизовано авторами за (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018)

Метою освітньої програми «Дизайн одягу» є розвиток творчого потенціалу студента та його можливого застосування у творчому колективі створеного бренду одягу. Тому під час навчання студенти беруть участь у практичних проектах і таким чином готуються до ролі модельєра на практиці.

Роботи студентів відтворюють сучасні події в індустрії моди та повною мірою використовують потенціал промисловості та багатопрофільного співробітництва. Студенти також отримують фахову підготовку в галузі маркетингу моди, що пропонує їм можливість працювати як редактор моди або як кваліфікований баєр, який формує асортимент модних бутіків, враховує сезонні тренди, концепції бутика та смаки цільової аудиторії. (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018).

В Академії образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі (Словаччина) функціонує кафедра текстильного дизайну, яка готує студентів за спеціальностями дизайнерського профілю, зокрема дизайнерів одягу та текстилю (VŠVUB, 2016). Кафедра здійснює підготовку спеціалістів за програмами, що охарактеризовані в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Перелік спеціальностей та освітніх програм в галузі легкої промисловості в Академії образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі

Назва спеціалізації	Денна /заочна форма навчання	Ліцензований обсяг на 2016-2017 н.р., чол.	Тривалість навчання, роки	Освітній ступінь
Програма бакалаврату				
<i>Шифр та назва спеціальності – 2.2.6 Дизайн/ dizajn Текстильний дизайн/Textilná tvorba</i>				
Дизайн одягу/Atelier odevneho dizajnu Текстильний дизайн в середовищі/Atelier textilnej tvorby v priestore	Денна	9	4	<i>Бакалавр (Bc.)</i>

Текстильний дизайн/ <i>Atelier textilneho dizajnu</i>				
Ввідний курс в технології текстилю/ <i>Pripravny kurz textil. tvorby a dizajnu</i>				
Програма магістратури				
<i>Текстильний дизайн/Textilná tvorba</i>				
Дизайн одягу/ <i>Atelier odevneho dizajnu</i>	Денна	10	2	<i>Магістр мистецтв (Mgr. Art.)</i>
Текстильний дизайн в середовищі/ <i>Atelier textilnej tvorby v priestore</i>				
Текстильний дизайн/ <i>Atelier textilneho dizajnu</i>				
Програма докторантури				
<i>Шифр та назва спеціальності – 2.2.6 Дизайн/dizajn</i>				
Дизайн/ <i>dizajn</i>	Денна/ заочна		5	<i>Доктор мистецтвознавства, доктор філософії (ArtD.), (Ph.D.)</i>

Джерело: систематизовано авторами за: (VŠVUB, 2016)

Слід відмітити, що в даний час Академія образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі є європейською школою, яка динамічно розвивається, активно розвиває програми обміну та стажування, відома далеко за межами Словаччини. Роботи студентів і викладачів даного університету успішно представлені як у Словаччині, так і в усьому світі (VŠVUB, 2016).

Ще одним чеським університетом, який здійснює підготовку фахівців в галузі дизайну текстилю та одягу, є Університет Градец Кралове (Univerzité Hradec Králové, 2020). Кафедрою художньої культури і дизайну текстилю (Katedra výtvarné kultury a textilní tvorby) педагогічного факультету Університету Градец Кралове здійснюється підготовка студентів за освітніми програмами «Текстильний дизайн»/ «Textile Design» та «Текстильне виробництво» /«Textile Production» за освітнім ступенем «бакалавр». Основна увага приділяється текстильному дизайну з акцентом на дизайн одягу і дизайн інтер'єру, малюнок, живопис і комп'ютерну графіку, що є основою для майбутньої художньої творчості та педагогічної практики. Після закінчення навчання випускник даної програми може продовжити навчання в рамках магістерської програми подальшого навчання «Навчання художньої освіти для початкових і середніх шкіл», тобто отримує педагогічну освіту (Univerzité Hradec Králové, 2020).

Зазначимо, що на виробництвах легкої промисловості, в тому числі Чехії і Словаччини, крім фахівців профільних напрямків в галузі легкої промисловості широко задіяні спеціалісти суміжних галузей і спеціальностей, підготовка яких не обов'язково здійснюється на вузькопрофільних факультетах та кафедрах ЗВО. Серед таких найбільш поширених можна назвати економічні спеціальності – логістика, маркетинг та менеджмент підприємств легкої промисловості; спеціальності в галузі машинобудування та електротехніки – обслуговування машин та апаратів вищевказаних виробництв; спеціальності ІТ-технологій та програмування – розробка та впровадження систем автоматизованого проектування (САПР).

Таким чином, вивчення системи вищої освіти Чехії і Словаччини загалом та організаційно-структурних особливостей вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі зокрема, дозволило виокремити такі *основні характерні особливості*:

- 1) здобуття інженерної освіти та дизайн-освіти виключно у ЗВО державної форми власності;
- 2) ступеневість професійної підготовки фахівців швейної галузі (бакалавр-магістр (інженер)-доктор філософії);

3) уніфікація терміну навчання за освітніми програмами інженерних спеціальностей усіх рівнів (3 роки - ОС «бакалавр», 2 роки – ОС «магістр/інженер», 4 роки – ОС «доктор філософії» в ТУЛ і ТУАД);

4) різний термін навчання за дизайнерськими спеціальностями (3 роки - ОС «бакалавр» в ТУЛ, ТУАД, УТБЗ; 4 роки - ОС «бакалавр» в АОМДБ).

2.1.2. Зміст професійної підготовки фахівців швейної галузі в чеських та словацьких університетах

З метою створення цілісної картини й поглибленого вивчення особливостей підготовки фахівців для швейної галузі у Чехії та Словаччині визначимо певні напрями і проаналізуємо змістові особливості здійснюваної за ними підготовки у закладах ТУЛ, ТУАД, УТБЗ, УГК, АОМДБ:

- зміст освітніх програм і навчальних планів;
- особливості організації навчального процесу;
- основні методи і форми навчання.

Проаналізуємо кожний із напрямів більш детально.

Розробка освітніх програм та навчальних планів технічного та дизайнерського спрямування в галузі швейного виробництва здійснюється, в першу чергу, з врахуванням принципів модульної системи навчання, яка дозволить забезпечувати формування такої комбінації предметів, що будуть мати перспективний та інноваційний характер відповідно до вимог економіки знань і сучасних потреб ринку праці.

Зокрема, в Технічному університеті в Ліберці, Чехія, в останні роки активно працюють над удосконаленням освітніх програм, які б забезпечували підготовку висококваліфікованих фахівців відповідно до сучасних тенденцій у розвитку швейних технологій, специфіки швейних виробництв на регіональному, державному та європейському рівнях та запитів ринку праці. Після багаторічної співпраці з роботодавцями по удосконаленню освітніх програм, консультацій з міжнародними експертами в освітній сфері з підготовки фахівців швейної та текстильної галузі, з 2019-2020 н.р. Текстильний факультет ТУЛ пропонує нові освітні програми на освітній ступінь «Бакалавр», а саме:

-*Дизайн/ Návrhářství;*

-*Виробництво одягу та виробів технічного призначення/ Výroba oděvů a technické konfekce* (Technická universita v Liberci, 2019a).

Якщо порівнювати зміст нових освітніх програм та тих, за якими здійснювався набір до 2019 р., зазнали змін в назві та змісті дві освітні програми:

- 1) попередня назва - «Дизайн одягу та текстилю», нова назва - «Дизайн»;
- 2) попередня назва – «Технології виготовлення одягу та управління швейного виробництва», нова назва - «Виробництво одягу та виробів технічного призначення».

Такі зміни, на нашу думку, зумовлені тим, що сучасне швейне виробництво не обмежується лише виробництвом одягу, а навпаки, значно розширює свій асортимент швейних виробів, особливо в напрямку виготовлення швейних виробів технічного призначення. Останні роки Чехія активно розбудовує автомобільну

промисловість, яка має відношення до швейного виробництва через виготовлення автокрісел, обшивки та інших елементів автомобілів. Також активним є виробництво продукції спеціального медичного, ортопедичного призначення, різноманітних технічних виробів, де застосовується текстиль і, відповідно, технології швейного виробництва. Саме тому така більш узагальнена назва освітніх програм та зміст навчальних дисциплін у даній освітній програмі дає можливість здійснювати широкопрофільну професійну підготовку фахівців швейної галузі та допоможе майбутнім випускникам значно поглибити свої професійні компетентності і розширити діапазон можливостей для працевлаштування.

Детально зміст освітніх програм ТУЛ розглянемо нижче на прикладі освітньої програми «Виробництво одягу та виробів технічного призначення», яка представлена в таблиці Додатку Б.1. Метою даної освітньої програми є підготовка фахівців в умовах швидкоплинних змін виробництва одягу в Європейському регіоні. Випускники отримають знання про виробництво одягу та виробів технічного призначення. Метою змісту даної освітньої програми є формування у майбутніх фахівців швейної галузі достатніх технічних знань у сфері виробництва текстилю та одягу, сучасних властивостей текстилю та оцінка їх якості; вивчення англійської мови професійного спрямування для впровадження, наприклад, аутсорсингу виробництва одягу. Випускники програми здатні керувати та організовувати виробництво та торгівлю одягом, щоб цей процес був реалізований максимально ефективно при дотриманні умов максимальної гнучкості, адже лише швидке реагування на вимоги ринку та моди може принести необхідний прибуток у виробництві одягу. Ці знання є гарантією високого професійного рівня підготовки для працевлаштування фахівців швейної галузі не лише в ЄС, а й у всьому світі (Technická universita v Liberci, 2019a).

Структура навчального плану за даною освітньою програмою (Додаток Б.2, таблиця Б.2.2) містить інформацію про назву предметів, шифр кафедри та дисципліни, яка за нею закріплена, кількість кредитів, розподіл годин на тиждень, форму підсумкового контролю, рік навчання та семестр, протягом якого вивчається дана дисципліна (Technická universita v Liberci, 2019 a). Для отримання ОС «бакалавр», згідно навчального плану даної спеціальності, студенти повинні засвоїти навчальний курс за мінімум 180 кредитів за таким розподілом дисциплін: обов'язкові дисципліни (*povinné předměty programu*) – 167 кредитів, з них 8 кредитів англійською мовою (дисципліни «Англійська мова», «Технології виготовлення одягу», «Текстильні технології»). Вибіркових предметів у навчальному плані передбачено всього три, причому максимальна кількість кредитів за обраними вибірковими предметами може бути 15 кредитів, мінімальна – 13 кредитів (Technická universita v Liberci, 2019 a). У навчальному плані для студентів денної форми навчання передбачено практичне навчання після кожного курсу (Практика I – 3 кредити/80 годин; Практика II – 3 кредити/80 годин; Практика III – 3 кредити/80 годин), для студентів заочної форми навчання передбачений один вид практики – переддипломна практика, яка проходить протягом 30 днів в розмірі 9 кредитів. На підготовку бакалаврської роботи виділено по 6 кредитів в осінньому та весняному семестрах третього року навчання – всього 12 кредитів. Завершується навчання за

спеціальністю підсумковим державним екзаменом (*státní závěrečná zkouška*), складовою частиною якого є захист бакалаврської роботи.

На основі вивчення змісту навчального плану ОС «бакалавр» спеціальності «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ТУЛ можна констатувати чітку виробничо-професійну, практико-орієнтовану спрямованість освітньої програми підготовки фахівців швейної галузі. Професійно-орієнтовані навчальні дисципліни, які вивчаються з першого року навчання, можна згрупувати у такі основні блоки фахової підготовки як:

- *Текстильне матеріалознавство*: «Текстильні технології», «Текстильні волокна», «Визначення показників якості текстилю», «Основи структури текстилю», «Оцінка комфортності текстилю».
- *Конструювання та моделювання одягу*: «Конструювання одягу», «Моделювання одягу».
- *Технології швейного виробництва та устаткування швейних виробів*: «Вступ до механіки», «Виробництво одягу», «Технологічне устаткування швейного виробництва», «CAD/CAM системи у виробництві одягу».
- *Організація та управління швейним виробництвом*: «Теоретична підготовка виробництва та логістика», «Вступ до менеджменту», «Менеджмент продажів одягу».

Фундаментальна підготовка студентів технічних спеціальностей в галузі текстильної інженерії забезпечується дисциплінами математично-природничого циклу («Математика», «Фізика», «Текстильна хімія»), які вивчаються на першому курсі.

Зазначимо, що у розглядуваному навчальному плані передбачено також *дисципліни соціально-гуманітарного циклу*: «Соціологія» та «Естетика», але ці дисципліни є вибірковими, і «конкурують» з такими дисциплінами як «Бізнес-проект», «Бізнес-наука», «Маркетинг».

Оскільки підготовка фахівців швейної галузі здійснюється з врахуванням галузевих особливостей швейної промисловості Чехії, активного зростання виробництв швейної продукції технічного призначення, інтенсивного науково-технічного прогресу, у навчальний план ТУЛ введено такі *нові дисципліни* як «Високофункціональний текстиль», «Розумний одяг», «Швейні вироби автомобільного та технічного призначення».

Вивчення змісту навчального плану ТУАД за ОП «Текстильні технології та дизайн», ОС «Бакалавр» (Додаток Б2, таблиця Б.2.4) дає підстави зазначити деякі особливості у змісті підготовки фахівців швейної галузі в даному університеті. Зокрема, у змісті навчального плану чітко прослідковується *дизайнерська складова підготовки*, яка представлена такими дисциплінами, як «Історія культури мистецтва та одягу», «Основи дизайну», «Текстильний дизайн», «Промисловий дизайн», «Інженерія та дизайн одягу», «Дизайн одягу», «Текстильна стилістика», «Фотографія», «Обробка фотографічного зображення»; та *інженерна складова підготовки*, яка представлена такими дисциплінами, як «Матеріалознавство», «Основи виробництва текстилю і одягу», «Промислові технології», «Технічна документація», «Креслення», «Технологія обробки матеріалів», «Фізіологія та комфорт одягу», «Технологія виробництва матеріалів», «Комп'ютерна графіка»,

«Технічний текстиль». Окремо слід відмітити достатньо значну наявність в навчальному плані дисциплін, які забезпечують формування компетентностей студентів щодо здійснення діагностики якості текстильних матеріалів та виробів з них: «Структура та аналіз тканин», «Експериментальні методи в матеріалознавчій інженерії», «Структура та аналіз трикотажних полотен», «Методи оцінки структури матеріалів», «Механічне дослідження матеріалів», «Операційна діагностика та дефектоскопія».

Змістові особливості підготовки фахівців швейної галузі fashion-спрямування розглянемо на прикладі навчальних планів ТУЛ, УТБЗ та АОМДБ.

У змісті навчального плану ТУЛ за спеціальністю «Дизайн», спеціалізацією «Дизайн текстильних виробів та одягу» (ОС «Бакалавр») - Додаток Б2, таблиця Б.2.1, значна частина дисциплін присвячена формуванню у студентів дизайнерських компетентностей у галузі текстилю та одягу, зокрема «Основи дизайну візерунків», «Переплетення та дизайн тканин», «Основи колоруювання», «Переплетення та дизайн трикотажу», «Основи дизайну текстилю та одягу», «Практика дизайну текстилю та одягу», «Графіка для дизайну текстилю та одягу». Також ряд дисциплін забезпечують формування інженерно-технологічних навиків роботи з текстилем та одягом: «Текстильна хімія», «Переплетення та дизайн тканин та трикотажних полотен», «Проект текстилю та одягу», «Конструювання та моделювання одягу», «Текстильна майстерня», «В'язання», «Опорядження» та ін. Достатньо висока кількість дисциплін інженерно-технологічного спрямування дозволяє зробити припущення, що майбутні випускники даної освітньої програми ТУЛ - дизайнери текстилю та одягу, здатні не лише до формування ідеї, візуалізації високоестетичного дизайн-продукту в сфері текстилю та одягу, але і володіють компетентностями щодо його виготовлення в матеріалі.

Згідно з назвою дисциплін навчального плану УТБЗ за спеціальністю «Мультимедіа та дизайн», ОП «Дизайн одягу» (ОС «Бакалавр») - Додаток Б2, таблиця Б.2.5, підготовка фахівців здійснюється за дизайнерсько-технологічним напрямом («Студія дизайну одягу», «Креслення», «Історія дизайну», «Історія одягу», «Технологія дизайну одягу», «Комп'ютерні технології», «Наука про колір», «Малюнок», «Живопис», «Сучасні тенденції в дизайні одягу», «Маркетинг моди» та ін.). Окремо зазначимо формування мовних компетентностей студентів з іноземних мов, які здобувають вищу освіту за даною освітньою програмою, навчальний план якої містить такі дисципліни, як «Іноземна мова-англійська відповідно до рівня в IS / STAG», «Підготовка до іспиту рівня Кембридж С1», «Підготовка до іспиту рівня Кембридж В2», «Англійська мова для образотворчих мистецтв», «Англійська для мистецтва, дизайну, мультимедіа», «Французька мова», «Німецька розмовна мова», «Російська мова», «Іспанська мова». Таким чином, в УТБЗ значна увага при підготовці студентів за зазначеною освітньою програмою приділяється можливості професійної реалізації майбутніх дизайнерів одягу в сфері мультимедіа комунікацій з наявними високими мовними компетентностями з іноземних мов.

Цікавим за змістом є навчальний план АОМДБ за спеціальністю «Текстильний дизайн» (ОС «Бакалавр») - Додаток Б2, таблиця Б.2.6. На відміну від навчальних планів інших університетів, що здійснюють підготовку фахівців швейної галузі, навчальним планом передбачена тривалість здобуття вищої професійної освіти за ОС

«Бакалавр» протягом чотирьох років (8 семестрів), на відміну від інших ЗВО, де студенти здобувають вищу освіту за ОС «Бакалавр» протягом трьох років (6 семестрів). Дисципліни в даному навчальному плані, крім традиційного поділу на *обов'язкові*, *вибірково-обов'язкові* (для конкретних спеціалізацій, якщо вони передбачені) та *вибіркові (факультативні)*, як і у навчальних планах ТУЛ, ТУАД, УТБЗ, ІГК, мають додатковий поділ на *теоретичні* (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) та *практичні* (практичне навчання без лекцій) дисципліни. В навчальному плані зазначено, що практичні дисципліни проходять в лабораторіях, творчих майстернях, дизайн-студіях, галереях тощо, які є в структурі навчального закладу під керівництвом викладачів АОМДБ, а можуть не відноситися до структури ЗВО, і тоді здійснюються під керівництвом запрошених професорів – зовнішніх сумісників, в студії яких студенти і навчаються (VŠVUB, 2019).

Вагомою особливістю, на нашу думку, навчального плану за спеціальністю «Текстильний дизайн» є те, що загальна кількість кредитів на здобуття ОС «Бакалавр» в даному ЗВО становить, як і в інших університетах, 180 кредитів. Однак, протягом чотирьох років навчання, студенти даної спеціальності повинні набрати додаткових 180 кредитів з переліку *вибіркових (факультативних)* дисциплін, що є обов'язковою умовою отримання диплома про вищу освіту (VŠVUB, 2019). Переважна більшість дисциплін є художньо-дизайнерського професійно-орієнтованого змісту – Додаток Б2, таблиця Б.2.6.

Слід зазначити, що зміст навчального плану з підготовки майбутніх дизайнерів в АОМДБ забезпечує формування також технологічно-професійних компетентностей (дисципліни «Текстильна технологія», «Професійна майстерня - створення текстилю», «Текстильні матеріали та комфорт одягу», «Текстильні матеріали та технології», «Фарбування та оздоблення текстилю», «Теорія текстильних матеріалів та ткацтв», «Моделювання та технологія одягу», «Аналіз текстильних матеріалів та переплетень», «Трафаретний друк на тканині», «Технічне креслення») та інформаційно-комунікаційних компетентностей («Цифрове текстильне проектування», «Цифрове проектування жакардових тканин», «Постпродукція та візуалізація у 2D програмах», «Основи комп'ютерного моделювання», «Моделювання в програмі MAYA», «Комп'ютерна обробка зображень», «Векторна графіка (Illustrator)», «Основи макетування (InDesign)», «Цифрові методи побудови моделей»). Підсумкова державна атестація здійснюється у вигляді державного екзамену, який проходить в кінці третього року навчання, а також захисту бакалаврської дипломної роботи в кінці четвертого курсу (VŠVUB, 2019).

Удосконалення організації навчального процесу при підготовці фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині спрямоване на оптимізацію графіків аудиторного навчання, консультацій викладачів, самостійної/індивідуальної роботи студентів у спеціалізованих лабораторіях; чітку координацію взаємодії деканату, викладачів та студентів щодо організації навчального процесу. Слід відмітити, що така робота в першу чергу пов'язана з комп'ютеризацією даної сфери діяльності, що має беззаперечні переваги у використанні. Так, організація навчального процесу в ТУЛ, УТБЗ та УГК здійснюється в інформаційному навчальному середовищі IS/STAG, завдяки чому відбувається дистанційна мобільна комунікація між деканатом,

студентами та викладачами з організаційних питань (Technická universita v Liberci, 2019a; Univerzita Hradec Králové, 2020; Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2018). Загальний вигляд робочого середовища електронного порталу IS/STAG ТУЛ представлений у Додатку В.

В Академії образотворчих мистецтв та дизайну в Братиславі функціонує академічна інформаційна система під назвою AiS2, яка призначена для обліку та управління всіма навчальними та організаційними процесами. Студент може знайти інформацію про графіки навчального процесу, предмети, плани навчання, дати складання іспитів, тематичне оцінювання, реєстрація вибіркового предметів (VŠVUB., 2020a).

Реалізація форм організації і методів навчання. Основними сучасними тенденціями в розвитку теорії й практики навчання у вищій школі розвинутих країн є фундаменталізація й активізація навчання, при цьому найбільш типовими підходами до навчання є міждисциплінарний і проблемний. Навчальна робота в університетах Чехії та Словаччини, що здійснюють підготовку фахівців швейної галузі, допускає різні форми організації групової й індивідуальної діяльності студентів – рис. 2.3:



Рисунок 2.3 – Основні форми організації навчальної діяльності студентів у ЗВО Чехії і Словаччини, що здійснюють підготовку фахівців швейної галузі

Широко використовуються чеськими та словацькими педагогами в освітній діяльності розвивальні технології професійної освіти та технології саморегульованого навчання: діалогічні методи навчання, семінари-дискусії, воркшопи, проектне навчання, модульне навчання, програмоване навчання, контекстне навчання, організаційно-діяльнісні ігрові технології, імітаційно-ігрове моделювання технологічних процесів тощо (Technická universita v Liberci, 2019c, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019; VŠVUB, 2020b).

Освітній процес в університетах Чехії та Словаччини широко реалізується через інтерактивні технології навчання, спрямовані на розвиток творчого потенціалу студентів: презентації доповідей за результатами науково-практичної роботи дослідницького характеру, аналіз реальних практичних ситуацій, залучення до участі

в наукових гуртках, участь студентів у підготовці до виступів на вітчизняних та міжнародних науково-практичних конференціях з використанням мультимедійних технологій, стимулювання до написання наукових статей тощо (Товканець, 2013; с.71-296). Важливими в університетській системі професійного навчання є діалогічні технології, які передбачають високу активність учасників освітнього процесу під час їх комунікації.

Найпоширеніші в університетах Чехії та Словаччини є *групова й індивідуальна форми* організації навчання, які включають індивідуальні, парні й групові форми освітньої діяльності майбутніх фахівців швейної галузі на занятті, а також проблемні методи навчання. Відмінною рисою більшості групових форм організації навчання є використання методу дискусії, основною особливістю якої є більша за обсягом самостійна робота. При використанні даного методу основний акцент робиться на розвиток у студентів критичного мислення. Вивчення зарубіжного досвіду показує, що в країнах з розвинутою економікою окреслилася тенденція до переходу від групових форм (лекцій та практичних занять у групах) організації навчання до індивідуальних (консультацій, тренінгів). *Лекція* й досі залишається ключовим елементом переважної більшості навчальних дисциплін (Technická universita v Liberci, 2020e), що відображено в описах навчальних дисциплін – Додаток Г. Проте це лише одна з кількох форм організації навчання, що застосовуються в закладах вищої освіти. *Семінари* – це форма організації навчання, заснована на активній участі студентів у процесі навчання, а не на пасивному сприйнятті чи простому відтворенні матеріалу. Вона надає студентам можливість вступати у прямий контакт з викладачами. На семінарському занятті, як правило, здійснюється обговорення розділу дисципліни на підставі аналізу виконаних у процесі підготовки письмових робіт або усних виступів студентів. *Консультація* – форма організації навчання, в якій беруть участь окремі студент і викладач. Традиційно викладачі виділяють окремі час для обговорення зі студентом певних проблем, що виникають під час вивчення дисципліни, для надання зауважень і відгуків щодо виконуваних студентом робіт.

Лабораторний практикум розглядається як найважливіша частина процесу формування майбутнього фахівця в галузі швейного виробництва. Аудиторне навчання професійно-орієнтованих дисциплін освітніх програм ТУЛ, ТУАД, УТБЗ, АОМДБ, УТК проходить у формі лекції та лабораторних занять. Саме в лабораторіях студент працює з технікою, технологічними процесами, обладнанням, приладами, об'єктами образотворчого зображення, вчиться основам технологій зображення, побудови креслень, технологій виготовлення, відшліфовує техніку виконання та професійну майстерність. З розвитком науки й технологій, із запровадженням математичних методів моделювання, проектування, форми проведення лабораторного практикуму модернізувалися завдяки широкому використанню комп'ютерної техніки.

Самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Зміст самостійної роботи студента над конкретною дисципліною визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача (Корнієнко, 2013). Зауважимо, що канікули надаються студентам не для відпочинку,

а для того, щоб вони ще раз осмислили те, з чим ознайомилися в процесі занять, прочитали певну кількість літератури, рекомендованої тьюторами, уважно вивчили запропоновані питання та проблеми з кожної дисципліни й написали визначену кількість рефератів (есе, звітів).

Також доцільно звернути увагу на організацію практичного навчання студентів спеціальностей технологій швейного виробництва, яке є важливим чинником підвищення їх професійної підготовки в умовах конкретного підприємства. Технічні університети Чехії та Словаччини приділяють особливу увагу міжнародному співробітництву, крос-культурним дисциплінам, тому включають до свого реєстру можливості практичної підготовки в межах виробничої практики на закордонних підприємствах. Такий підхід цілком узгоджується із сучасним уявленням про необхідність культурологічної компетенції, крос-культурних умінь фахівців. При цьому студент може самостійно узгоджувати проходження практики, включаючи пропозицію гаранта практики від навчального закладу, або може використовувати можливість проходження практики в організації, яка уклала партнерський договір із ЗВО. На основі практики студенти готують підсумковий звіт та надають підтвердження про закінчення практики. Слід відмітити, що завдяки тісній співпраці ЗВО Чехії і Словаччини з виробничим сектором, підприємства галузі надають всебічну підтримку і можливості для проходження практики в умовах своїх виробничих потужностей.

Широкі можливості сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі та активне впровадження ІКТ в швейне виробництво зумовили інтенсивне використання інформаційних продуктів в процесі підготовки фахівців швейної галузі у ЗВО Чехії та Словаччини. На основі аналізу навчальної програми «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ТУЛ та змісту дисциплін навчального плану (Technická universita v Liberci, 2019b) можна констатувати, що програмні інформаційні продукти інтенсивно використовуються в межах професійно орієнтованих дисциплін, наведених на рис. 2.4:

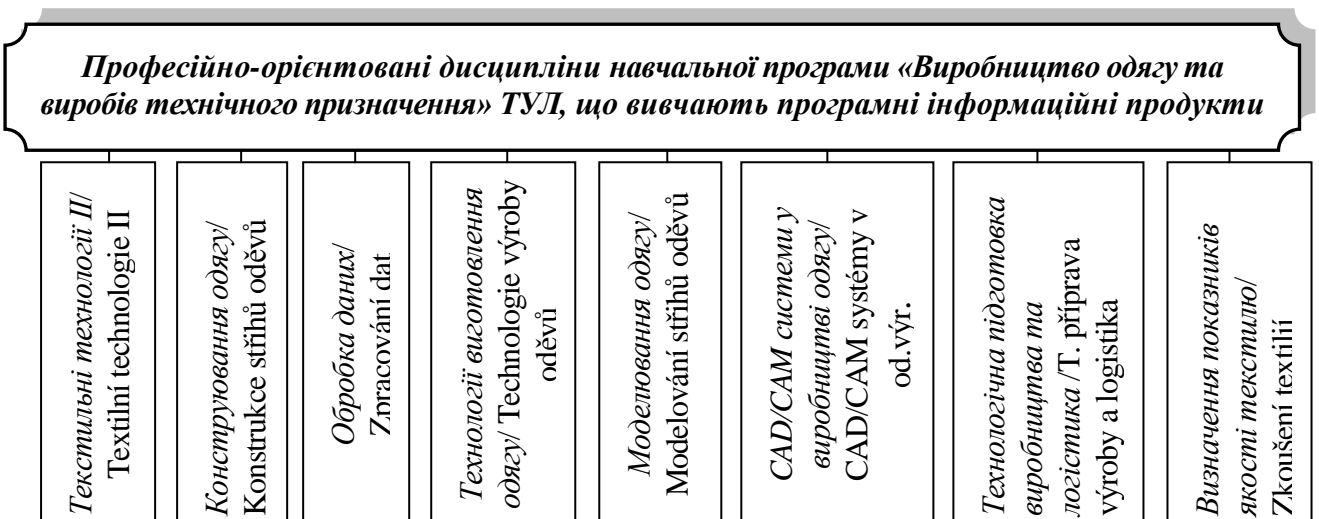


Рисунок 2.4 - Професійно-орієнтовані дисципліни навчальної програми «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ТУЛ, що використовують програмні інформаційні продукти

При цьому слід відмітити, що в межах дисциплін ОС «Бакалавр» використовуються програмні продукти, які мають широке використання в промисловості. В той же час в межах навчальних дисциплін ОС «Магістр» використовуються спеціалізовані програмні продукти як інструмент для здійснення наукових досліджень в галузі. Для якісного застосування ІКТ у технічних ЗВО Чехії та Словаччини створена потужна матеріально-технічна база за підтримки різноманітних фондів та програм розвитку Європейського Союзу, використовується в навчальному процесі ліцензійне програмне забезпечення – рис. 2.5:

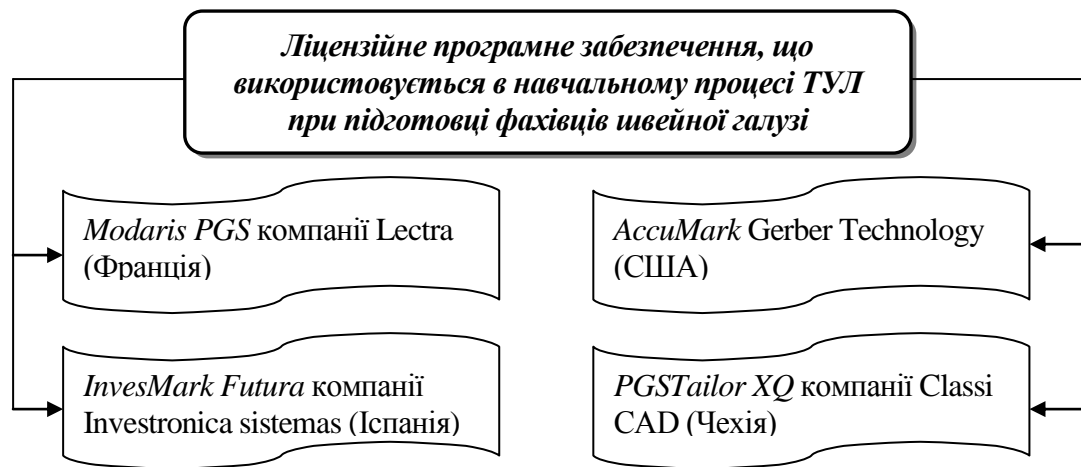


Рисунок 2.5 - Ліцензійне програмне забезпечення, що використовується в навчальному процесі ТУЛ при підготовці фахівців швейної галузі

На основі вивчення силабусу навчальних дисциплін, освітньої програми «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ТУЛ нами встановлено, що значна частина дисциплін реалізує можливості електронного навчання (*E-learning*). Послугуючись специфічними якісними властивостями електронного навчання (гнучкість і адаптивність навчального процесу до потреб і можливостей студентів, модульність побудови навчальних програм, використання спеціалізованих засобів навчання та форм контролю якості навчальних досягнень тощо), викладання дисциплін спеціальностей, що готують фахівців швейної галузі, в чеських та словацьких ЗВО вдається виводити на якісно новий рівень відповідно до економіки знань та парадигми навчання впродовж життя. Зокрема, електронне навчання реалізується в змісті таких дисциплін, як: *Текстильні технології I / Textilní technologie I; Виробництво одягу / Výroba oděvů; Високофункціональний текстиль / Vysocefunkční textilie; Конструювання одягу / Konstrukce střihů oděvů; Технологічна підготовка виробництва та логістика / T. příprava výroby a logistika; Швейне виробництво / Sroјovací proces; Моделювання одягу / Modelování střihů oděvů; Менеджмент продажів одягу / Management obchodu s oděvů; Швейні вироби автомобільного та технічного призначення / Automotive a technická konfekce (Technická universita v Liberci, 2019b).*

Для майбутніх фахівців в галузі швейного виробництва важливою формою організації навчально-виховного процесу є робота над власними інноваційними та творчими проектами та їх *представлення на різноманітних конкурсах, виставках* тощо. Так, для студентів дизайнерських спеціальностей робота над дизайнерськими

проектами з їх наступною демонстрацією має надзвичайно важливе освітнє значення. Саме психологічний момент необхідності представлення своєї творчої роботи для оцінення експертами та широким загалом змінює відношення студентів до самого процесу роботи над колекцією, який вимагає синергетичної акумуляції професійних навиків та стимулює прагнення до вдосконалення професійної майстерності. Для представлення результатів творчих проектів студентів університети кожного семестру організують перегляди дизайнерських робіт, вернісажі, конкурси, а також підтримують студентів та заохочують їх до участі в позауніверситетських конкурсах мод на державному та міжнародному рівнях.

Так, ТУАД протягом 2017-2018 рр. виступав організатором та співорганізатором таких дизайнерських заходів, як «Молодий текстильний дизайн»/ «Mladý textilný dizajn», м. Пухов; «Тренчин – місто моди»/ «Trenčín mesto módy» (покази мод); «Модний дизайнер»/ «Módny návrhár» (міжнародний конкурс молодих дизайнерів) (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019b).

Студенти спеціальностей «дизайн одягу» та «дизайн текстилю» Академії образотворчого мистецтва та дизайну у Братиславі є активними учасниками і переможцями різноманітних дизайнерських *показів, конкурсів*: «Unique Fashion Week», «Generation F - 2019» Кошице; «Fotíme textil a módu», Банська Бистриця, «Fashion Live!», Братислава, Словаччина; «Street art festival», Мантова, Італія; Міжнародний конкурс дизайну, орієнтованого на промислове виробництво, Братислава, Кошице, Татранська Ломниця; «International Fashion Showcase London», Лондон, Англія; «Národná cena za design- 2017», Словаччина; *виставок та воркшопів*: Виставка «Pamätník SNP» та воркшоп заходу «e - Víkend s fotografiou» - фотографування текстилю та моди, Центральний словацький навчальний центр, Банська Бистриця; Воркшоп «Eco Made Festival» Лодзь, Польща; «Данина Сукну», Гумполець, Музей декоративного мистецтва в Празі у співпраці з відомим закладом Gallery 8smička (VŠVUB, 2020c).

Активну презентаційну діяльність творчих надбань здійснюють також студенти спеціальності «дизайн одягу» Університету імені Томаша Баті в Зліні. Зокрема, протягом 2016-17 років студенти були учасниками таких заходів, як: «Fashion Live!», «ADO na Fashion Live!», «Od Hlavy po päty», Братислава, Словаччина; «We're next 2017», «Prague Fashion Week», «Mercedes-Benz Prague Fashion Week FW17», «Grand prix architektů 2016», «Salon Obce architektů a inženýrů», Прага; «Zlín Design Week», Злін; «Orientalismos / Pasarela internacional Valencia», Валенсія, Іспанія (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2016).

Студенти Університету Градец Кралове освітньої програми «дизайн текстилю» регулярно представляють свої роботи на міжнародних ярмарках і виставках дизайну текстилю і одягу, на яких вони регулярно отримують престижні нагороди. Серед останніх здобутків – спеціальний приз конкурсу Mobitex Grand Prix, на якому представили свої дизайнерські здобутки студенти 2-го та 3-го курсів спеціальності «дизайн текстилю» (Univerzita Hradec Králové, 2020).

Характерною для університетів, які готують студентів з дизайнерських спеціальностей, є галерейна діяльність. Так, ТУЛ має власну арт-галерею «Galerie N» в містечку Яблонец над Нісов, де проходять щосеместрово презентації творчих проектів студентів, а також різноманітні мистецькі заходи. Також арт-галерею має

Університет Градец Кралове, що має назву «Galerie P», яка пропонує студентам можливість представляти свої творчі здобутки на регулярних виставках - презентаціях випускних, бакалаврських та магістерських робіт. У той же час, виставкові площі галереї також є місцем, де проходять традиційні покази дружніх художньо орієнтованих початкових, середніх шкіл і університетів і запрошених чеських візуальних художників (Univerzité Hradec Králové, 2020b).

За підтримки університетів організовуються конкурси молодих дизайнерів в коледжах та інших освітніх закладах неформальної освіти (Зразки дипломів представлені в Додатку Д), таких як «Одяг та текстиль» (м. Ліберець, Чехія), «Модний дизайнер» (м. Ружомберок, Словаччина) тощо.

Більш детально розглянемо такий активний метод освітньої діяльності, який часто присутній в навчальному процесі підготовки студентів дизайнерських спеціальностей, як *воркшоп*. Воркшоп – захід, спрямований на навчання та напрацювання нових, найбільш практичних навиків, на якому учасники навчаються перш за все завдяки власній активній роботі та взаємодії. В процесі проведення воркшопу учасники отримують знання самостійно. Дослівний переклад workshop – робоча майстерня. Основні відмінності воркшопу від заходів іншого типу – висока інтенсивність групової взаємодії, активність і самостійність учасників, напрацювання актуального досвіду і особисте переживання. Воркшопи відмінно підходять для застосування мозкового штурму, інтерактивного навчання, побудови командної взаємодії і вирішення професійних задач та проблем. Вирішальне значення в організації таких заходів має попереднє планування. Зустріч з учасниками (студентами та викладачами) вимагає складної, багатопланової підготовки, що включає кілька етапів – рис.2.6:



Рисунок 2.6 – Основні етапи підготовки для проведення воркшопу

Важливою формою навчальної діяльності при підготовці фахівців швейної галузі є проведення *навчальних екскурсій*, зокрема на виробництва галузі. Даний вид навчальної діяльності спрямований на розширення знань майбутніми фахівцями в галузі технологій швейних виробів у виробничих умовах конкретного підприємства. Основне завдання освітньої екскурсійної діяльності – поглибити професійні знання студентів, сприяти закріпленню отриманих теоретичних знань під час аудиторного

навчання, сприяти встановленню зв'язку теорії з практикою, розвивати спостережливість, пізнавальні інтереси, формувати професійний світогляд тощо. В системі занять з професійно-орієнтованих дисциплін екскурсія виконує ряд важливих дидактичних функцій(Крекотень, 2019) - рис.2.7:

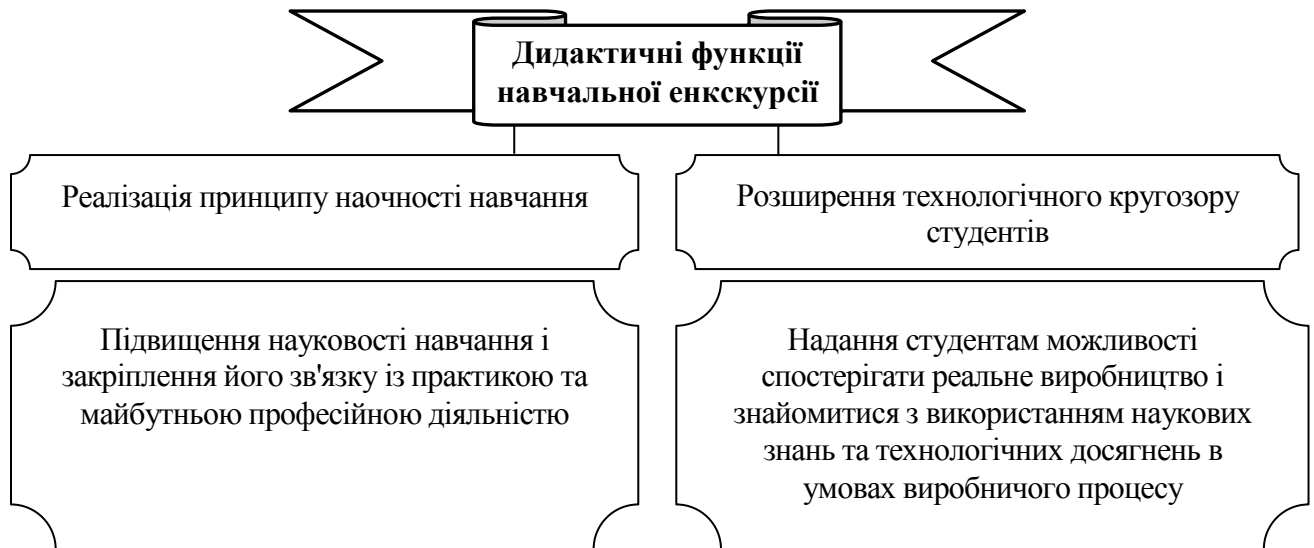


Рисунок 2.7- Дидактичні функції навчальної екскурсії як форми навчальної діяльності

Екскурсія як форма організації навчально-виховного процесу широко використовується в ТУЛ та ТУАД. Так, для студентів спеціальностей 3107R015 Виробництво одягу та управління торгівлею одягом/*Výroba oděvu a management obchodu s oděvu* (ОС «бакалавр») та 3106T017 Технології одягу та текстилю/*Oděvní a textilní technologie* (ОС «магістр») кафедри швейних виробів (*Katedra oděvnictví*) Текстильного факультету ТУЛ навчально-виробничі екскурсії передбачені навчальними програмами таких дисциплін як «Машини та устаткування швейного виробництва/*Stroje a zařízení v oděvní výrobě*» та «Теоретичні основи швейного обладнання/*Teoretické principy oděvních strojů*».

Активна екскурсійна робота також здійснюється в словацьких ЗВО інженерного спрямування. Зокрема, на Факультеті промислових технологій в Пухові Тренчинського університету Александра Дубчека, Словацька Республіка, студенти освітніх програм «Текстильні технології та дизайн» і «Матеріалознавство» є постійними учасниками навчальних екскурсій на текстильні та швейні виробництва, підприємства та компанії, пов'язані з виробництвом, переробкою, утилізацією матеріалів (*Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne*, 2019 b). В додатку Е наведено перелік навчальних екскурсій, які були організовані в межах навчального процесу на факультеті промислових технологій в Пухові ТУАД протягом 2017-2018 рр.

На основі вивчення навчального плану АОМДБ за спеціальністю «Текстильний дизайн» можемо констатувати, що такий вид навчальної діяльності як екскурсія в даному ЗВО винесений як окрема дисципліна, що говорить про її важливість у забезпеченні професійних компетентностей майбутніх фахівців дизайнерського профілю. Так, в навчальному плані передбачено здійснення

студентами екскурсійної діяльності на Венеційську бієнале - одна з провідних виставок сучасного мистецтва, що проходить щодва непарні роки у Венеції, Італія. Для зарахування кредитів по даному виду освітньої діяльності студенти мають можливість чотири рази відвідати дану виставку і отримати зарахування 8 кредитів (по 2 кредити за кожну екскурсію). Також студенти-дизайнери АОМДБ під керівництвом викладача випускової кафедри протягом кожного семестру здійснюють професійну екскурсію в мистецькі заклади Братислави, Словаччини чи за кордоном. За цей вид екскурсійної діяльності студенти також отримують по 2 кредити за кожну екскурсію – максимально 16 кредитів з блоку вибіркових (факультативних) дисциплін (VŠVUB, 2019).

Забезпечення якісного освітнього процесу у ЗВО здійснюється за умов наявності достатньої кількості навчально-методичної літератури: підручників, посібників, методичних розробок та видань тощо. Рівень забезпеченості професійно-орієнтованих дисциплін літературними джерелами в ТУЛ на спеціальності «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» можемо проаналізувати на основі силабусів навчальних дисциплін, представлених в електронному середовищі IS/STAG університету. В додатку Ж представлена зведена інформація щодо літератури з професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності «Виробництво одягу та виробів технічного призначення», на основі аналізу якої можемо констатувати, що використовуються підручники як чеських авторів (в основному це підручники викладачів ТУЛ), так і закордонних видань, зокрема авторів з Англії, США, Індії, Словаччини.

2.1.3. Освітньо-виховна взаємодія чеських і словацьких ЗВО, що готують фахівців швейної галузі, з учнівською молоддю як важлива форма соціального та освітнього партнерства

В європейському суспільстві на початку ХХІ століття гостро постала проблема відсутності мотивації у молодого покоління щодо здобуття вищої, зокрема технічної освіти, не дивлячись на затребуваність кваліфікованих працівників на ринку праці. Навчання в технічних університетах вважалося складним, вимагало значних фізичних ресурсів. Пошук шляхів вирішення даної проблеми в Чехії і Словаччині підтверджується значною зацікавленістю чеськими та словацькими науковцями питань щодо збільшення інтересу школярів до технічних дисциплін та технологій в цілому (Našková, 2017, p. 125-127) та потенційних абітурієнтів до інженерних спеціальностей. Освіта в Словаччині та Чехії звинувачується в недостатньому реагуванні на потреби ринку праці, внаслідок чого, з одного боку, є надлишок деяких професій, а з іншого - дефіцит випускників певних, особливо технічно орієнтованих галузей. Офіційні аналізи в обох країнах (Našková, 2017) вказують на те, що навчальні інтереси молоді в даний час суттєво відрізняються від потреб суспільства. Тому як в Чехії, так і Словаччині здійснюються заходи щодо підтримки інженерно-технічної освіти, ініціаторами та активними учасниками яких є професійно-технічні школи, коледжі та університети за підтримки місцевої, регіональної влади та виробництв. Деякі заходи орієнтовані на загальне ознайомлення з технологією, де лекції чи практичні заняття проводяться протягом декількох днів. Інші заходи є

більш поглибленими, пропонуючи велику кількість курсів, де діти можуть випробувати цілий ряд технічно орієнтованих додатків, заходів чи засобів (Hozíková, Fadrhonic, 2019).

Навчально-роз'яснювальна діяльність щодо змісту технічної освіти і різноманітних професій інженерно-технічного спрямування починається у стінах дитячих садочків. 2015 рік був оголошений Роком промислової та технічної освіти в Чеській Республіці, в рамках якого було здійснено багато заходів з підтримки і популяризації технічної освіти. Одним із найважливіших заходів, що проводиться на національному рівні в Чехії, є «Програма підтримки політехнічної освіти в яслах і початкових школах», яка функціонує при активній підтримці Міністерства освіти, молоді та спорту Чеської Республіки.

Серед поширених і дієвих форм роз'яснення учням початкової та середньої шкільної ланки слід назвати короткотермінові тематичні лекції та практичні заняття безпосередньо у школах, екскурсії до навчальних закладів та на виробництва, виставки, майстер-класи, різноманітні заходи навчально-пізнавального характеру «Дні науки та техніки», «Ніч вчених», «Олімпіада технологій», «Ремісничі змагання» тощо, активними організаторами і учасниками яких є факультети та кафедри технічних університетів (Hozíková, Fadrhonic, 2019, p. 28-37). За фінансової підтримки спонсорів (як правило, це промислові підприємства) здійснюється закупівля шкільного приладдя для проведення занять в шкільних майстернях з метою розвитку умінь і навичок в інженерно-технічній діяльності (будівельні, токарні набори, приладдя для робототехніки, швейного та текстильного виробництва тощо).

Значним мотиваційним стимулом і підтримкою для учнівської молоді є надання стипендій для студентів на інженерно-технічні спеціальності, затребувані на ринку праці, але які не дуже користуються популярністю серед абітурієнтів.

В той же час, не дивлячись на активну роботу в напрямку популяризації технічних спеціальностей, технічної та інженерної освіти в Чеській Республіці, науковці (Hozíková, Fadrhonic, 2019) відмічають зростання зацікавленості учнів лише у трьох напрямках: будівельний сектор, машинобудування та електротехніка. Враховуючи широкий спектр рекламних заходів та проєктів з боку держави, регіонів та навчальних закладів, які мали на меті викликати інтерес до технічних галузей, автори очікували більш сприятливих результатів щодо зацікавленості до технічних спеціальностей. Науковці піддають сумнівам ступінь впливу популяризаційної діяльності, направленої на збільшення інтересу до технічних напрямків, оскільки ці заходи повинні були націлювати учнівську молодь на всі сфери технічної спрямованості. В той же час автори впевнені, що діяльність, направлена на підвищення інтересу до здобуття технічної та інженерної освіти в Чехії є затребуваною в суспільстві, а також вважають актуальним пошук нових, більш дієвих методів, способів та форм профорієнтаційної та роз'яснювальної роботи щодо технічного та інженерного напрямку в освіті.

Вирішальний вплив на розбудову політехнічної освіти має державне визнання на рівні Урядів Чехії і Словаччини необхідності підтримки даного освітнього напрямку. Так, в розробленому Урядом Чехії стратегічному документі «Інноваційна стратегія Чеської Республіки на 2019-2030 pp.»/ «Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030» зазначається, що політехнічна освіта є одним з національних

пріоритетів Чехії як технологічно орієнтованої країни, яка «протягом дванадцяти років планує стати одним із інноваційних лідерів Європи та країною технологічного майбутнього» (Úřad vlády České republiky, 2020b). Тому пошук дієвих методів популяризації технічних спеціальностей та навчальних програм є надзвичайно актуальним і затребуваним в освітньому середовищі та суспільстві загалом.

Щороку в Чехії і Словаччині організовуються навчальні профорієнтаційні ярмарки, в яких беруть участь чеські і словацькі ЗВО з метою ознайомлення і популяризації своїх освітніх програм серед потенційних абітурієнтів – учнів середніх шкіл. ТУЛ та ТУАД щороку беруть участь у таких заходах. Зокрема, у 2018 році ТУЛ брав участь у ярмарках Gaudeamus Prague (23-25 січня 2018), Gaudeamus Nitra (26-27 вересня 2018р.), Academy & Vacap Bratislava (9-11 жовтня 2018р.), Gaudeamus Brno (23-26 жовтня 2018р.) та ярмарку Pro Educo Košice (5-6 грудня 2018 року) (Technická universita v Liberci (2019d) – рис.2.8:



Рисунок 2.8 - Види профорієнтаційної діяльності Чеських і Словацьких ЗВО технічного спрямування

Крім того, окремі факультети університетів проводять власні рекламні кампанії.

Позитивним прикладом результативної роботи щодо популяризації інженерної освіти є діяльність при технічних закладах вищої освіти як Чехії, так і Словаччини, так званих *дитячих університетів*. Дитячий університет виступає неформальним видом освіти дітей і молоді у віці від шести до дев'ятнадцяти років. Такий тип закладу функціонує при Технічному університеті в Ліберці, Чеська Республіка (Technická universita v Liberci, 2017). Дитячий університет як проект був започаткований у ТУЛ в 2009 році за фінансової підтримки Європейського Союзу. За цей час проект став настільки популярним в Ліберецькому краї, що через п'ять років по завершенню фінансування з Європейських фондів регіональною владою було прийнято рішення щодо продовження фінансування дитячого університету на базі ТУЛ за кошти місцевого бюджету.

Даний структурний підрозділ ТУЛ працює протягом усього навчального року, в тому числі і в канікулярний період у форматі літньої школи. Під час навчання

школярі знайомляться з особливостями процесу здобуття вищої освіти, структурою університету, суттю підготовки фахівців різних спеціальностей, поняттями наукової, науково-дослідної діяльності та можливостями практичного застосування результатів цих видів діяльності.

На основі аналізу змісту навчальних курсів, які пропонує дитячий університет, що функціонує при ТУЛ, встановлено основні напрями підготовки (Technická universita v Liberci, 2017): фізика, хімічні технології, машинобудування, програмування, робототехніка, текстильна промисловість, математика, електротехніка. Перелік навчальних курсів дитячого університету ТУЛ на 2017-2018 навчальний рік та структура навчального курсу «Технології текстильних матеріалів» наведені в додатку І.

Завершується навчання в даному закладі захистом наукових проектів перед компетентною комісією, сформованою з кращих науковців ТУЛ, а також церемонією офіційного вручення дипломів, що проходить за зразком вручення дипломів бакалаврів та магістрів. Слід зазначити, що протягом усього періоду роботи дитячого університету при Технічному університеті м. Ліберець дипломи отримали близько трьох тисяч юних студентів, більшість яких продовжили навчання у вищих школах.

Дитячий університет як вид позашкільної освіти для школярів функціонує також при ТУАД, який розрахований на учнів віком від 9 до 14 років, проводиться під час літніх канікул і триває протягом одного тижня. Починаючи з 2017 року дитячий університет при ТУАД взяв курс на спеціалізацію навчальної програми в галузі інженерії - учні займаються по єдиній уніфікованій програмі на базі навчальних лабораторій Факультету промислових технологій. Таке рішення керівництвом ТУАД було прийнято з огляду на те, що «...промислові технології та матеріали - це наукові напрями та досягнення ТУАД, завдяки яким університет відомий не тільки в Словаччині, але й за кордоном» (Trenčianska detská univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2017). Основними навчальними формами занять в дитячому університеті ТУАД є лекційні заняття на різноманітні пізнавальні теми (робототехніка в сучасному житті, мікросвіт навколо нас, ноу-хау у світі транспортних засобів, робота та технічні засоби рятувальних та соціальних служб тощо) практичні та лабораторні заняття з проведенням тематичних експериментальних досліджень в спеціалізованих лабораторіях, спортивно-ігрові заняття (різні види активних рухливих ігор, катання на велосипедах, стрільба з лука, метання гранати, переміщення на ходулях тощо). Окрім насиченої програми в університеті, студенти-школярі здійснюють активну екскурсійну діяльність: вечірня екскурсія по астрономічній обсерваторії університету, навчально-пізнавальні екскурсії на технологічні виробництва регіону (автомобільний завод Adient, виробництво з виготовлення обшивок на автомобілі Yanfeng) та інші соціальні об'єкти (пожежна частина), історико-краєзнавчі екскурсії тощо. Особливо ТУАД пишається можливістю активно залучати до діяльності дитячого університету своїх партнерів з числа промислових виробництв. Так, у 2018 році дитячий університет ТУАД трансформувався в Літню автомобільну юніорську академію-2018 завдяки співпраці і активній участі найбільшого автомобільного концерну Словаччини Adient.

Діяльність дитячого університету викликає значний інтерес з боку батьків та школярів, виконуючи при цьому значну соціально-педагогічну та профорієнтаційну роботу – рис.2.9:



Рисунок 2.9 - Значення соціально-педагогічної та профорієнтаційної роботи дитячих університетів технічних ЗВО Чехії і Словаччини

В контексті питання щодо популяризації освітньої та наукової діяльності університетів, які готують фахівців швейної галузі, слід відмітити, що підвищення привабливості навчальних закладів у майбутніх абітурієнтів можливе завдяки моніторингу професійного зростання та успішної кар'єрної реалізації колишніх випускників. Моніторинг успішного кар'єрного становлення випускників на ринку праці може слугувати не лише необхідним показником для щорічної звітності ЗВО та встановлення контактів між роботодавцями й університетом, але і як мотиваційний засіб для учнів – майбутніх абітурієнтів до вступу на інженерні спеціальності.

2.2. Науково-дослідна діяльність ЗВО Чехії і Словаччини в системі підготовки фахівців швейної галузі

Серед пріоритетних сфер функціонування європейського освітнього простору є розширення наукових досліджень, актуальних для економіки країн-членів Європейського Союзу. Особливо дана сфера діяльності важлива для країн Центрально-Східної Європи, адже передові наукові досягнення, в тому числі фундаментальні, інноваційні розробки, особливо в галузях виробничої сфери та комп'ютерних технологій допоможуть таким країнам як Чехія і Словаччина досягти рівня розвитку економіки та суспільства із високорозвинутими країнами Західної Європи.

Вагома роль в становленні і розбудові науково-дослідного потенціалу вищеназваних держав належить університетам, зокрема технічним. Значне нарощування наукових ресурсів вищих шкіл країн Центрально-Східної Європи за останні роки дозволило технічним університетам, в тому числі і тим, що готують спеціалістів для швейної галузі та легкої промисловості в цілому, здійснювати не лише підготовку висококваліфікованих кадрів, але і зайняти чільне місце в царині науки та досліджень.

Наука та дослідження є пріоритетними напрямками діяльності у ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців швейної галузі, що зазначено у їх Статутах,

Стратегічних планах розвитку тощо. Зокрема, до основних напрямів науково-дослідної діяльності ТУЛ, УТБЗ, УГК, ТУАД, АМДБ відносяться: проведення синергічних передових досліджень (в тому числі фундаментальних) у обраних галузях на європейському та світовому рівні і таким чином формування університету як важливої науково-дослідної інституції; тісна співпраця в науково-дослідній сфері з університетами та науково-дослідними інститутами, центрами тощо у спільних та дотичних галузях; розвиток та поглиблення співпраці зі сферою застосування у всіх напрямках науково-дослідних розробок, які мають місце в університетах; монетизація результатів наукових надбань та передача технологій як на внутрішньому, так і міжнародному рівнях; сприяння транскордонному співробітництву в галузі досліджень та розробки інноваційних технологій; залучення творчих, ініціативних випускників вищої школи до науково-дослідницької діяльності.

Пріоритетами науково-дослідної діяльності університетів, що готують фахівців в галузі легкої промисловості в Чехії і Словаччині, є: - стійкий розвиток суспільства; - підтримка новітніх технологій; - інновації та конкурентоспроможність; - міжнародне співробітництво; - підтримка та просування даних країн у світовому науковому та інноваційному просторі; - взаємозв'язок науки та досліджень з педагогічною та освітньою діяльністю (Technická universita v Liberci, 2020c; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčine, 2019b). Наукові дослідження вищих інженерних шкіл в галузі легкої промисловості країн Центрально-Східної Європи, зокрема Чехії та Словаччини, проводяться в руслі сучасних інноваційних тенденцій даної галузі і зосереджені головним чином в наступних сферах – рисунок 2.10:

Основні напрямки наукових досліджень технічних університетів Чехії і Словаччини, що готують фахівців легкої промисловості	
<i>Нові матеріали</i>	Дослідження, розробка, застосування нових матеріалів у галузі технічного текстилю та одягу, розробка композитних структур, що містять неорганічні волокна, проектування та оцінка інтелектуального текстилю
<i>Метрології і нові методи оцінки якості</i>	Моделювання властивостей волокон з використанням систем автоматизованого проектування (САПР), розробка методів оцінки комфортності тканини, оцінка параметрів якості, комфорту текстилю та дефектів на тканині
<i>Сучасні текстильні технології</i>	Модифікація та розробка технологій переробки нових матеріалів, нових джерел енергії та нових транспортних засобів масової інформації з використанням сучасних текстильних технологій, використання оптичних волокон і матеріалів з пам'яттю форми для технічних виробів, розвиток в області текстильних датчиків і датчиків, які підходять для використання в текстильній промисловості, екологічні аспекти нових технологій
<i>Використання нанотехнологій</i>	Розробка і використання нанотехнологій у виробництві текстилю та використання нановолокон і нановолоконних структур, застосування наночасток для спеціальних ефектів

Рис. 2.10 – Характеристика основних напрямків наукових досліджень технічних університетів Чехії і Словаччини, що готують фахівців легкої промисловості

В межах окреслених основних напрямків наукових досліджень кожна кафедра, що забезпечує підготовку фахівців швейної галузі, має свої тематичні області наукових досліджень (Technická universita v Liberci, 2020c; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019b; Univerzita Hradec Králové, 2020a; Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2020a; VŠVUB, 2020c). Так, науково-дослідна діяльність *кафедри одягу Технічного університету в Ліберці, Чехія*, має наступні напрями:

- соматометрія та розробка параметричного дизайну крою одягу з еластичних текстильних тканин;
- розробка методів оцінки комфортності текстилю та одягу в умовах повітряного потоку у вітрових тунелях;
- оцінка фізіологічних властивостей функціонального текстилю;
- оцінка динамічних параметрів швейного процесу за допомогою високошвидкісної камери;
- дослідження у сфері комфорту автомобільних сидінь та чохлів для автомобільних сидінь;
- розробка та реалізація Smart одягу з впровадженою електронікою;
- безконтактне вимірювання та аналіз температурних полів за допомогою тепловізійної камери;
- розробка спеціального медичного одягу для лежачих пацієнтів, пацієнтів зі зниженою рухливістю щодо легкого доступу до лікування, фізіологічного комфорту та моніторингу фізичних життєвих цінностей (Technická universita v Liberci, 2016b).

Факультет промислових технологій в Пухові, Університет імені Александра Дубчека в Тренчині, Словаччина:

- розробка нових полімерних та неорганічних матеріалів;
- дослідження в галузі фізичної інженерії та матеріалів;
- екологічна інженерія (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2016).

Що стосується науково-дослідної роботи кафедр, що здійснюють підготовку студентів дизайнерських спеціальностей в галузі легкої промисловості в Чехії і Словаччині, то основними напрямками можна назвати наступні:

Кафедра дизайну, Технічний університет в Ліберці, Чехія:

- пошук та розробка нових форм та методів створення дизайну з використанням нових матеріалів та технологій;
- пошук та розробка нових форм презентації проектних робіт;
- розвиток продукту та інновацій;
- застосування нових матеріалів у високофункціональному та розумному текстилі;
- дизайн текстильних матеріалів;
- дизайн одягу;
- авторська та колективна виставкова діяльність співробітників відділу (включаючи покази мод);
- авторська та колективна виставкова діяльність студентів галузі (включаючи покази мод);
- функціонування університетської галереї N в м. Яблонець над Нісоу (Technická universita v Liberci, 2016b).

Кафедра дизайну одягу, Університет імені Томаша Баті в Зліні, Чехія:

- Дослідження культури народного одягу в обраній місцевості Чехії;
- Дизайнер одягу як творець концептуальних думок та ідей;
- Картування стану моди в центральноевропейському просторі;
- Екологічні аспекти та вплив на дизайн;
- Традиційні матеріали і сучасні технології / Традиційні технології і сучасні матеріали;
- Зроби сам дизайн продукту з відкритим кодом (Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2016).

Кафедра художньої культури і дизайну текстилю, Університет Градец Кралове, Чехія:

- дослідження традиційних текстильних технологій та строїв народного одягу як частини культурної спадщини Чеської Республіки для майбутніх поколінь;
- удосконалення якості сучасної концепції мистецької освіти в дитячих садках, початкових і середніх школах в Чеській Республіці (Univerzité Hradec Králové, 2020b).

Відділ промислового дизайну Факультету промислових технологій в Пухові, Університет імені Александра Дубчека в Тренчині, Словаччина:

- дизайн текстилю та одягу (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2016).

Студія дизайну одягу, Академія образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі, Словаччина:

- діджиталізація технологічних процесів у дизайні;
- мода як відображення культури та способу життя;
- екомода та екодизайн (VŠVUB, 2016).

Зазначимо, що урядами Чехії і Словаччини розроблені державні системи підтримки НДД, в тому числі й на університетському рівні, спрямовані на задоволення потреб економіки країн щодо адаптації до стандартів Європейського Союзу (Зуб, 2020; с. 85). Функціонування даних систем встановлюється законодавчими актами та регулюється розробленими урядовими документами розглядуваних країн (Додаток К), а також положеннями Європейських співтовариств, що стосуються досліджень, розробок та інновацій (Úřad vlády České republiky, 2020a).

Науково-дослідна діяльність університетів Чехії розбудовується в руслі розробленої інноваційної стратегії Чехії на 2019-2030 роки, яка була затверджена Постановою Уряду № 104 від 4 лютого 2019 року. Це стратегічний рамковий план, який визначає державну політику в галузі досліджень, розробок та інновацій і має на меті сприяти розбудові Чехії як однієї з найбільш інноваційних країн Європи. Частиною інноваційної стратегії є запуск нового бренду Чехії: *Країна для майбутнього* (Úřad vlády České republiky, 2020b).

На рисунку К1 Додатка К1 представлена схема взаємозв'язків між ключовими документами щодо досліджень, розвитку та інновацій в Чеській Республіці. З даного рисунка можемо бачити ієрархічну структуру формування Національної політики в галузі досліджень, розвитку та інновацій, в основу якої покладено національні програми та європейські стратегічні документи, які забезпечують, в свою чергу, формування Національних пріоритетів, орієнтованих на дослідження,

експериментальні розробки та інновації, а також Національної науково-дослідної та інноваційної стратегії інтелектуальної спеціалізації (RIS3) (Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council, 2020d).

Для підтримки науково-дослідної роботи університетів у Чехії і Словаччині створені спеціальні агентства, які координують дану діяльність освітніх закладів.

Грантове агентство Чеської Республіки/ Grantová agentura ČR (GAČR) - незалежна громадська організація, яка підтримує фундаментальні дослідження у всіх наукових галузях за рахунок державних коштів. GAČR - єдина установа в Чеській Республіці, яка забезпечує державне фінансування виключно на базові дослідницькі проекти (Grantová agentura ČR, 2020).

З моменту свого заснування в 1993 році GAČR надав фінансову підтримку як досвідченим, так і молодим дослідникам на основі участі у наукових проектах. Діяльність GAČR регулюється Законом. № 130/2002 № 130/2002 Зб. «Про сприяння науково-дослідним, експериментальним розробкам та інноваціям». GAČR самостійно управляє цільовими та інституційними ресурсами, що виділяються безпосередньо з державного бюджету. Основні цілі GAČR наведено на рис.2.11:

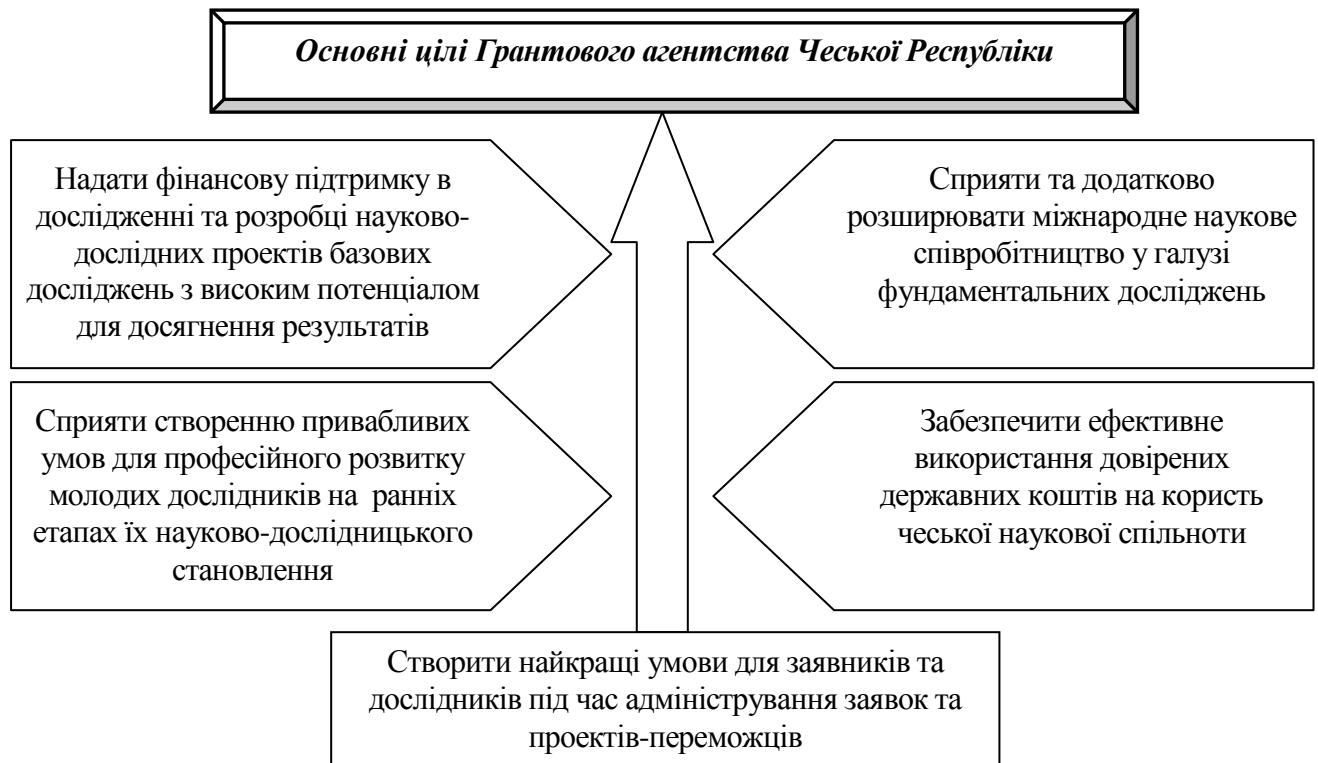


Рисунок 2.11 - Основні цілі Грантового агентства Чеської Республіки

Агентство технологій Чеської Республіки/ Technologická agentura ČR (TAČR) забезпечує використання державних коштів, спрямованих на прикладні дослідження, розробки та інновації, щоб сприяти досягненню стратегічних, економічних та соціальних цілей Чеської Республіки. Агентство технологій Чеської Республіки - це організаційний підрозділ держави, який був створений у 2009 році Законом № 130/2002 Зб. «Про сприяння науково-дослідним, експериментальним розробкам та інноваціям». Створення TAČR було одним із важливих етапів впровадження Реформи системи досліджень, розробок та інновацій. Агентство технологій Чеської

Республіки централізовано координує державну підтримку прикладних досліджень та розробок, яка до цього часу була роздроблена серед великої кількості розробників (Technologická agentura ČR, 2020).

Відповідно до закону № 130/2002 Зб. ТАСР забезпечує:

- підготовка та реалізація прикладних програм досліджень, розробок та інновацій, включаючи програми для потреб уряду, публічні тендери на наукові дослідження, розробки та інновації для підтримки проектів та державних закупівель;
- оцінка та вибір програмних пропозицій;
- надання цільової підтримки для вирішення програмних проектів на основі грантових угод або грантових рішень;
- контроль за виконанням договорів або рішень щодо надання підтримки та залучення цільової підтримки;
- оцінку виконання цілей програмних проектів та контроль досягнутих ними результатів;
- підготовка проектів видатків Агентства технологій Чеської Республіки та звітів про його діяльність;
- консультування розробників проектів та користувачів прикладних досліджень, розробок та інноваційних результатів, особливо у сферах правової, фінансової та інтелектуальної власності;
- сприяння спілкуванню між науково-дослідними організаціями і приватним сектором та співфінансування програмних проектів;
- вести переговори з компетентними органами Чеської Республіки чи Європейського Союзу щодо оцінки сумісності наданої допомоги із загальним ринком;
- співпраця з подібними іноземними агенціями (Technologická agentura ČR, 2020).

В Словацькій Республіці підтримку університетських наукових досліджень забезпечують такі агенції як *Агентство з наукових грантів Міністерства освіти, молоді та спорту Словацької Республіки/ Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR (VEGA)*, яка підтримує фундаментальні дослідження університетів, та *Агенція культурних та освітніх грантів Міністерства освіти, молоді та спорту Словацької Республіки/ Kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR (KEGA)*, яка підтримує прикладні дослідження в галузі освіти, педагогіки, творчого та інтерпретаційного мистецтва (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2020a; Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2020c).

Наріжним каменем науково-дослідної діяльності ЗВО є фінансове забезпечення. Згідно з урядовим документом «Інноваційна стратегія Чеської Республіки на 2019-2030 рр.»/ «Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030», частка загальних витрат на НДД та інновації в Чехії становить 1,79% ВВП, при цьому урядом заплановано до 2030 року збільшення до 3,0% від ВВП (Úřad vlády České republiky, 2020b). Одним із найбільш значних джерел фінансування науково-дослідної діяльності ЗВО Чехії та Словаччини є участь у національних та міжнародних програмах, що дозволяє втілювати в життя різні види проектів освітнього, наукового та культурного характеру (Товканець, 2013; с. 241-256).

В даних країнах особлива увага приділяється програмам розвитку, направленим на розбудову і підтримку вищої освіти, адже висока кваліфікація громадян Євросоюзу є його надзвичайно цінним активом, що формується саме в стінах профільних університетів. Однією з освітніх цілей Євросоюзу є забезпечення вищою освітою людей у віці 30-34 років в межах 40 - 50%.

Чеські і словацькі університети, які здійснюють підготовку фахівців в галузі легкої промисловості, є активними учасниками національних та міжнародних програм та фондів, фінансування яких дозволяє адміністрації, викладачам та студентам ЗВО реалізовувати проекти за такими основними напрямками:

1. *Освітній напрям*: сприяння забезпеченню доступності, рівності і якості інженерної освіти; підвищення рівня професійної підготовки фахівців в галузі легкої промисловості відповідно до сучасних вимог ринку праці; розвиток студентської мобільності шляхом проходження стажувань у закордонних університетах-партнерах; освітньо-пізнавальна робота з учнями шкіл різних вікових категорій з метою популяризації інженерних спеціальностей шляхом функціонування «дитячого університету»; освітня діяльність в напрямку реалізації концепції навчання впродовж життя.

2. *Науковий напрям*: отримання результатів досліджень у галузі легкої промисловості високої якості і їх практичне впровадження у виробництво для підвищення конкурентоздатності галузі держави на європейському та міжнародному рівні; удосконалення матеріально-технічної бази ЗВО з метою здійснення високоефективної навчальної діяльності; інтенсивне міжнародне наукове співробітництво.

3. *Організаційно-управлінський напрям*: удосконалення системи управління учбовим закладом; оптимізація і модернізація програм навчання із врахуванням науково-технічного стану виробництва і потреб на ринку праці.

Нижче більш детально розглянемо оперативні програми, які діють на території Чехії і Словаччини і в яких беруть участь університети, які готують фахівців для швейної галузі - таблиця 2.6.

Таблиця 2.6

Характеристика основних оперативних програм, в яких беруть участь ЗВО Чеської Республіки, що готують фахівців швейної галузі

<i>Назва програми</i>	<i>Основні цілі програми</i>	<i>Термін реалізації</i>	<i>режим доступу до програми</i>	<i>ЗВО Чехії, які беруть участь у проектах програми</i>
<i>Поточні програми</i>				
Оперативна програма «Дослідження, розвиток і освіта»/ Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)	Розвиток вмотивованого, творчого трудового потенціалу, зорієнтованого на отримання високих результатів своєї діяльності і їх впровадження у виробництво для ефективного розбудови економіки Чеської республіки	2014-2020 рр.	http://www.msmt.cz/st_rukturalni-fondy-1/op-vvv	ТУЛ, УТБЗ, УГК
Оперативна програма «Охорона	Покращення і захист навколишнього середовища	2014-2020	http://www.opzp.cz/	ТУЛ

навколишнього середовища»/ Operační program Životní prostředí (OPŽP)	Чеської Республіки	pp.		
Оперативна програма зайнятості/Operační program Zaměstnanost (OP Z)	Сприяння зайнятості та адаптації робочої сили	-	https://www.esfcr.cz/	ТУЛ
Оперативна програма «Підприємництво та інновації для конкурентоспроможності»/ Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK)	Розвиток наукових досліджень і розробок для інновацій, розвитку бізнесу та конкурентоспроможності малих і середніх підприємств, економії енергії і розвитку широкосмугових мереж доступу до інтернету та інформаційно-комунікаційних технологій	2014-2020 pp.	http://www.mpo.cz/cz/podpora-podnikani/oppik/	ТУЛ
Програма співпраці «Автономний регіон Саксонія - Чеська республіка 2014-2020» Program spolupráce Svobodný stát Sasko - Česká republika 2014-2020	Фінансування та реалізація транскордонних проектів на чесько- саксонському кордоні	2014-2020 pp.	http://www.sn-cz2020.eu/cz/foerderung/rundlagen/programm/information/basisseite_1.jsp	ТУЛ
INTERREG V-A Česká republika – Polská republika	Фінансування транскордонних проектів на чесько-польському кордоні	-	http://www.cz-pl.eu/	ТУЛ
<i>Завершені програми</i>				
Оперативна програма Освіти з питань конкурентоспроможності / Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK)	Поліпшення та модернізація системи початкової, вищої і додаткової освіти, їх взаємозв'язок з комплексною системою безперервного навчання і поліпшення умов для здійснення досліджень та розробок	-	http://www.op-vk.cz/	ТУЛ
Оперативна програма досліджень і розвитку інновацій/ Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI)	Зміцнення наукових досліджень, розробок і інноваційного потенціалу Чеської Республіки через університети, науково-дослідні установи та їх співпраці з приватним сектором; сприяння оснащенню дослідних лабораторій сучасною технікою, будівництво нових науково-дослідних інститутів і підвищення потенціалу вищої освіти	-	http://www.opvavpi.cz	ТУЛ

Оперативна програма «Людські ресурси і зайнятість»/ Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost (OP LZZ)	Скорочення безробіття з допомогою активної політики на ринку праці, професійної освіти, а також щодо інтеграції соціально ізольованих верств назад у суспільство, підвищення якості державного управління та міжнародного співробітництва в зазначених галузях	-	https://www.esfcr.cz/07-13/oplzz	ТУЛ
--	--	---	---	-----

Джерело: систематизовано авторами за (Technická universita v Liberci, 2018d; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019b; Univerzita Hradec Králové, 2020c; Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2020a; VŠVUB, 2020c).

Серед наведених у таблиці 2.6 оперативних програм, в яких беруть участь ТУЛ, УТБЗ, УГК, більш детельніше розглянемо програму розвитку в сфері науки та освіти «Дослідження, розвиток і освіта»/ Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV). Координатором даної програми є Міністерство освіти, молоді та спорту Чеської Республіки (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2016) за участі та фінансової підтримки інвестиційних та структурних фондів Європейського Союзу. В додатку Л1 представлено звітні дані університетських проектів ТУЛ, УТБЗ, УГК, які взяли участь в даній оперативній програмі. Згідно з статистичною звітністю, наведеною Міністерством освіти, молоді та спорту Чеської Республіки (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2020d) та узагальнених даних названих університетів, представлених у Додатку Л1, можемо констатувати, що загалом університети реалізують до кінця 2020 року проектів на загальну суму 1 725 999 129,00 чеських крон. При цьому з фондів даної оперативної програми ТУЛ вдалося задіяти 744 309 474,00 чеських крон, УТБЗ – 643 689 345,00 чеських крон, УГК – 336 572 196,00 чеських крон. На основі вивчення змісту проектів, які взяли участь у даній оперативній програмі, фінансування спрямоване на *підвищення якості університетської освіти та її відповідності потребам ринку праці* (розробка нових та удосконалення чинних навчальних програм для усіх освітніх рівнів, в тому числі програм навчання впродовж усього життя); *розбудову та модернізацію інфраструктури університетів* (побудова, реконструкція, матеріально-технічне удосконалення навчальних корпусів, аудиторій, зокрема спеціалізованих лабораторій технічних спеціальностей, художньої галереї тощо); *розвиток науково-дослідного потенціалу та інтернаціоналізації університетської освіти* (розробка докторських програм, в тому числі міжнародних докторських програм, розвиток науково-дослідної інфраструктури, зокрема міжнародних дослідницьких лабораторій, підтримка міжнародної мобільності науковців університетів, забезпечення ефективного процесу передачі технологій тощо) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2020d).

Слід зазначити, що в даній оперативній програмі подають заявки на отримання фінансування освітні заклади всіх рівнів і форм власності по регіонах Чеської Республіки, однак основна частка фінансування надходить на реалізацію проектів саме від університетів. Найбільшими проектами оперативної програми

«Дослідження, розвиток і освіта» в Ліберецькому краї та Злінському краї з фінансування були проекти, подані від ТУЛ та УТБЗ відповідно (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2020d).

Протягом 2019-2020 років Міністерство освіти, молоді та спорту Чеської Республіки готує програмні документи та текст нової оперативної програми «Ян Амос Коменський» для затвердження Чеським Урядом та Європейською Комісією, щоб з 2021 року дана оперативна програма була запущена на території Чехії на програмний період 2021-2027 рр (Úřad vlády České republiky, 2020a).

Наукові проекти, які мають вагоме соціальне значення, реалізуються чеськими університетами в межах оперативної програми «Підприємництво та інновації для конкурентоспроможності»/«Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK)» (Technická universita v Liberci, 2019d), координаторами якої є Європейський Фонд регіонального розвитку та Міністерство промислового розвитку і торгівлі Чеської Республіки. Так, викладачі та студенти Текстильного факультету ТУЛ реалізують наукові проекти за кошти даної оперативної програми, які направлені на розробку одягу спеціального призначення для людей похилого віку та розробку спеціальних тканин для авіаційно-рятувальних систем (Додаток Л2).

Словаччина. Міністерство освіти, науки, досліджень та спорту Словацької Республіки (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2016) координує роботу оперативної програми «Людські ресурси», яка являє собою спільний програмовий документ Міністерства праці, соціальних питань та сім'ї, Міністерства освіти, науки, досліджень та спорту Словацької Республіки та Міністерства внутрішніх справ Словацької Республіки для надання фінансової підтримки освітньої системи Словаччини з Європейських структурних та інвестиційних фондів на програмний період 2014-2020 років.

Загальний розмір оперативної програми кадрових ресурсів на ресурси ЄС становить 2 204 983 517,00 євро, з яких 458 746 509,00 євро виділено на освіту на території ЄС.

Метою Міністерства освіти, науки, досліджень та спорту Словацької Республіки як координатора пріоритетної осі «Освіта» даної оперативної програми є використання фінансових ресурсів для зв'язку освіти з потребами ринку праці і підвищення якості та інклюзивності всіх рівнів системи освіти від дитячих садків до університетів. Значна увага в даній оперативній програмі приділена підтримці вчителів та викладачів на всіх освітніх рівнях.

28 жовтня 2014 року Європейська комісія затвердила оперативну програму «Дослідження та інновації» на програмний період 2014-2020 років. Оперативна програма «Дослідження та інновації» - це спільний програмовий документ Міністерства освіти, науки, досліджень та спорту Словацької Республіки та Міністерства економіки Словацької Республіки для надання підтримки з Європейських структурних та інвестиційних фондів у програмний період 2014-2020 років всім суб'єктам, що забезпечують ефективність та результативність системи НДД як основної опори для підвищення конкурентоспроможності, стійкого економічного зростання та зайнятості.

В Додатку Л3 наведено характеристику наукових проектів, поданих ТУАД до участі в оперативних програмах, які діють на території Словаччини, а також проекти

від агенств VEGA та KEGA. З 2012 року в Університеті імені Александра Дубчека в Тренчині створено *Vid'dil upravlinnia projektami/ Oddelenie riadenia projektov* (ORP), який забезпечує всеуніверситетську координацію проектної діяльності, фінансово пов'язаної з державними коштами та структурними інструментами Європейського Союзу (ЄС), а також іншими можливими джерелами фінансування науково-дослідної діяльності.

Для активізації студентської науково-дослідної діяльності Міністерство освіти, молоді та спорту Чеської Республіки фінансує грантові конкурси на рівні факультетів чеських університетів, в яких обов'язковими учасниками є студенти-магістри та докторанти. Механізм функціонування студентських грантових конкурсів розглянемо на прикладі Університету Градец Кралове. В даному ЗВО щороку на рівні факультетів оголошується конкурс на подання заявок для реалізації проектів на певні наукові дослідження, який проходить в декілька етапів. На першому етапі здійснюється подача проекту до секретаріату грантового конкурсу факультету відповідно до встановлених термінів одноразово письмово та в електронній версії (Univerzité Hradec Králové, 2020c). На другому етапі здійснюється відбір проектів комісією факультету відповідно до встановлених вимог: проект повинен мати науково-дослідний характер, чітко визначену мету дослідження, а також забезпечуватися науковою апробацією у вигляді мінімум однієї наукової публікації автора (виконавця) проекту. Виконавцем проекту має бути як мінімум один студент УГК, який навчається на освітньому ступені «Доктор філософії». Також співвиконавцями наукового проекту можуть бути студенти УГК освітніх ступенів «Магістр» та «Доктор філософії», які мають бути співавторами наукових праць за темою науково-дослідного проекту. Проекти подаються терміном до виконання протягом одного року або двох років. Оформляються проекти у затвердженій університетом та Міністерством освіти, молоді та спорту формі (Univerzité Hradec Králové, 2020c), яка містить такі обов'язкові частини (Додаток М.1):

- назва проекту;
- специфікація дослідницької групи (Гарант наукового дослідження, докторанти педагогічного факультету (ПФ) УГК, студенти магістратури ПФ УГК, наукові керівники, інші дослідники);
- анотація (10 рядків);
- загальна сума запитуваного гранту;
- короткий опис змісту дослідження, включаючи методологію та графік реалізації основних етапів (максимум 2 сторінки);
- очікувані результати керованого рішення (публікації, що випускаються на основі отриманих наукових результатів проекту);
- детальний бюджет проекту ((а) витрати на персонал (винагорода; внески на медичне, соціальне страхування від нещасних випадків дорівнює 34,42% від винагороди; (б) стипендії та їх коротке пояснення (список студентів із зазначеними даними - посвідчення особи та банківські реквізити); (в) матеріальні витрати (витрати на придбання дрібних основних засобів - вартість придбання до 40 тис. крон, нематеріальні активи - програмне забезпечення - вартість придбання до 60 тис. крон, канцелярські товари, інший матеріал) та їх коротке обґрунтування; (d) інші експлуатаційні витрати або витрати та їх коротке обґрунтування; (e) вартість або

витрати на послуги та їх коротке обґрунтування (наприклад, друк монографії, плата за конференції, переклади тощо); (f) допоміжні (накладні) витрати або витрати відповідно до зазначеного регулюючого акта УГК; (g) витрати на поїздки та коротке обґрунтування (харчування, проживання, вартість проїзду, страхування подорожей) (Univerzité Hradec Králové, 2020c).

На етапі завершення проекту обов'язково подається звіт про отримані результати. Якщо проект розрахований на виконання протягом двох років, то після першого року подається проміжний звіт за результатами виконаної роботи.

У 2019 році Педагогічним факультетом УГК реалізовано 30 наукових проектів за участі студентів на суму 3 389 969,00 чеських крон, з яких 484 086,00 чеських крон виділено на студентські витрати, пов'язані з реалізацією проектів (Univerzité Hradec Králové, 2020d).

Слід також відмітити активну співпрацю між факультетами університетів у реалізації наукових проектів. Зазначимо, що чеські та словацькі ЗВО тісно взаємодіють у сфері науки та інновацій, беручи участь у спільних наукових проектах транскордонних програм розвитку Європейського Союзу.

Одним із напрямків формування науково-дослідного компоненту професійної компетентності майбутніх фахівців у ЗВО Чехії і Словаччини є інтенсивна і продуктивна міжнародна науково-дослідницька співпраця між університетами даних країн та зарубіжними вищими школами в контексті роботи над спільними пошуково-дослідницькими та мистецькими проектами, програмами; участь у міжнародних конкурсах, конференціях; стажування, проходження практик студентів та викладачів з метою підвищення професійних компетентностей. Зокрема, Текстильний факультет ТУЛ регулярно організовує міжнародні конференції (Текстильна наука – TEXSCI; Північно-Європейський симпозиум з археологічного текстилю – NESAT; вивчення структурних та механічних компонентів в текстилі - STRUTEX, Конференція волокнистого суспільства), щорічні спеціалізовані семінари (Текстиль у новому тисячолітті) та докторські конференції та семінари (Практикум докторантів). На основі вивчених щорічних звітів чеських та словацьких ЗВО, що готують фахівців у галузі швейного виробництва, можна зазначити, що викладачі, співробітники, докторанти та студенти є активними учасниками міжнародних професійних семінарів та конференцій за кордоном (Technická universita v Liberci, 2019e; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčine, 2019b), здійснюють активну видавничу діяльність своїх наукових напрацювань у профільних наукових виданнях, що індексуються в авторитетних наукометричних базах (Додаток Н), друкують монографії, підручники та посібники тощо. В додатку Н представлено наукові публікації викладачів кафедри одягу ТУЛ за 2018 р.

Науково-дослідна діяльність університетів покликана формувати науково-викладацький потенціал університетів та наукової спільноти країн загалом. Серед значимих кроків підтримки та мотивації студентів докторських програм у чеських та словацьких ЗВО слід зазначити такі, як надання стипендій, фінансова підтримка публікаційної діяльності, короткострокових стажувань молодих дослідників, проведення тренінгів та семінарів щодо процесу захисту докторської дисертації, отримання наукового ступеня доктора філософії тощо. Серед заходів соціальної підтримки молодих науковців важливим є надання соціальних пілґ на проживання,

харчування, наявність при університетах дитячого садочка чи кімнати, можливість коригування робочих годин відповідно до сімейного статусу тощо (Technická universita v Liberci, 2019b; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019).

Навчально-наукові лабораторії як форма у підготовці фахівців галузі легкої промисловості. Підготовку висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців, здійснення активної науково-дослідної діяльності неможливо забезпечити без наявності сучасних навчально-наукових лабораторій. Особливо потужна матеріально-технічна база повинна бути створена у ЗВО, які готують майбутніх фахівців за інженерними спеціальностями.

Вивчаючи особливості організації освітнього процесу в Чехії і Словаччині на прикладі таких ЗВО як ТУЛ, УТБЗ, ТУАД, слід зазначити, що питанням модернізації та удосконалення навчально-наукової бази в університетах даних країн приділяється значна увага. Удосконалюючи матеріально-технічну базу та активно нарощуючи науково-дослідний потенціал за останні роки, університети Чехії і Словаччини, особливо технічного спрямування, намагаються стати важливими науковими центрами, здатними розробляти нові технології та високотехнологічну продукцію, затребувану не лише на внутрішньому ринку, але і за межами цих країн.

Позитивним прикладом формування потужного науково-дослідного центру в стінах університету є досвід факультету промислових технологій в Пухові Тренчинського університету імені Александра Дубчека, на базі якого в співпраці з інститутом неорганічної хімії Словацької академії наук (Братислава), факультетом хімічної та харчової технології Словацького технічного університету в Братиславі, а також в кооперації з виробничим підприємством RONA, створено центр Vitrum Laugaricio (VILA) (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2015, с. 4-10). Vitrum Laugaricio – унікальна науково-дослідна платформа, створення якої відбулося в рамках проекту «Покращення якості та потенціалу людських ресурсів у наукових дослідженнях та розробках Тренчинського університету Александра Дубчека через освіту, міжнародну співпрацю та впровадження наукових розробок у практику» і за підтримки Європейського фонду регіонального розвитку (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2015, с. 88). Реалізація даного проекту та формування на базі університету науково-дослідного комплексу дозволило даному ЗВО забезпечити:

- концентрацію науковців з різних навчальних та наукових закладів і координацію їх роботи в межах однієї робочої площини;
- залучення молодих науковців з різних ЗВО різноманітних спеціальностей до роботи над спільними проектами;
- розширення своєї команди молодих висококваліфікованих працівників, залучення їх до навчання на докторських програмах;
- підвищення продуктивності використання дороговартісного високотехнологічного обладнання;
- оптимальне взаємовигідне співробітництво з академією наук, колегами-університетами та промисловістю.

Матеріально-технічне оснащення Vitrum Laugaricio орієнтоване на дослідження таких матеріалів як скло і кераміка, однак можливості обладнання також дозволяють досліджувати й інші матеріали – метали, полімери, зокрема й текстильні матеріали. В

даному науково-дослідному центрі можна проводити ряд досліджень з визначення хімічного складу неорганічних неметалевих матеріалів; обсягу розчинених речовин у воді; хімічної опірності силікатного скла; стійкості до корозії та хімічної опірності неорганічних матеріалів за різних умов; твердості матеріалів; оптичних та спектральних властивостей матеріалів; електричних, електрохімічних, термічних властивостей матеріалів; фізичних властивостей скловмісних розплавів і скла; мікроструктурний аналіз неорганічних неметалевих матеріалів; абсорбційну спектроскопію; X-RAY дифрактометрію (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2015, с. 15-61).

На факультеті промислових технологій у Пухові ТУАД, окрім вище охарактеризованого лабораторного центру, функціонує ряд спеціалізованих лабораторій (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2015, с. 62-87), які наведені на рис. 2.12:

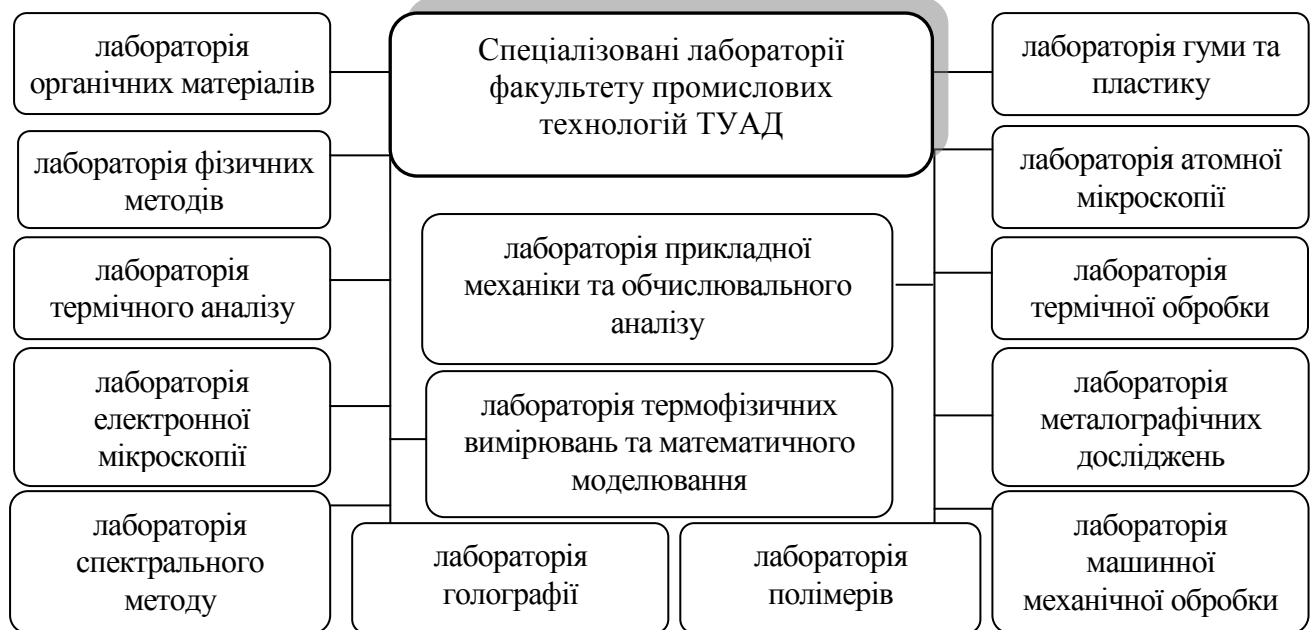


Рисунок 2.12 - Спеціалізовані лабораторії факультету промислових технологій ТУАД

На сьогодні завдяки плідній науково-дослідній діяльності в різних галузях, в тому числі й у галузі текстильного матеріалознавства, факультет промислових технологій у Пухові Тренчинського університету Александра Дубчека входить в десятку найкращих технічних факультетів Словаччини (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2015, с.5).

Потужним науковим центром Центрально-Східного євро регіону в галузі текстильних та швейних технологій є Текстильний факультет ТУЛ. Розбудова сильної наукової школи є одним з пріоритетних напрямків розвитку даного факультету (Technická univerzita v Liberci, 2018a, с. 23-24), яка реалізується, зокрема, шляхом формування відповідної матеріально-технічної бази. Результативність науково-дослідної роботи в даному ЗВО із застосуванням новітнього лабораторного оснащення підтверджується отриманням світового патенту на виготовлення нановолокон.

Слід зазначити, що Текстильний факультет за підтримки керівництва університету постійно працює над удосконаленням лабораторно-технічного

забезпечення відповідно до сучасних тенденцій у галузі текстильних технологій та матеріалів.

Нижче охарактеризуємо зміст діяльності та матеріально-технічне забезпечення лабораторій Текстильного факультету ТУЛ, зокрема ті лабораторії, в яких проходить навчально-дослідна діяльність студентів, докторантів та викладачів кафедри технологій одягу (*Katedra oděvnictví*) (*Technická universita v Liberci, 2016b*).

Лабораторія фізіологічного комфорту і спеціальних вимірювань забезпечує надання студентам знань та вмінь щодо визначення фізіолого-гігієнічних властивостей одягу і матеріалів, таких як теплоізоляційні властивості, проникність повітря, води і водяної пари, які можуть бути спрямовані на підвищення якості та проектування нових текстильних та швейних виробів із заданими характеристиками. Об'єктивна оцінка фізіологічних і гігієнічних властивостей одягу і матеріалів визначається із застосуванням таких пристроїв: *пристрій SDL M 021 S* - визначення проникності (повітрепроникності) текстильних виробів; *пристрій Togmeter SDL M 259* - визначення теплостійкості текстильних виробів; *товщиномір SDL M 034 A* - визначення товщини друкованого текстилю; *пристрій SDL M018* - визначення стійкості текстильних виробів до проникнення води під тиском, визначення висоти стовпа води; *пристрій Sweating Guarded Hotplate фірми MTNW USA* - визначення стійкості до водяної пари та теплостійкості; *пристрій Martindale M235*- визначення стійкості до стирання тканин і стійкості до пілінгування; *тепловізор FLIR X6540 sc* - безконтактне вимірювання температури для аналізу температурних полів різних промислових об'єктів або для визначення розподілу температури на поверхні тіла людини при різних ступенях фізичного навантаження, кліматичних умов тощо; *комп'ютерний томограф Micro-CT SKYSCAN* - комп'ютерна томографія з метою аналізу і вивчення зсередини характеристик пакету матеріалів зразка без його руйнування; *відеокамера з монітором OLIMPUS i-SPEED 3* – зйомка високошвидкісних зображень у високій якості.

Лабораторія KES – FB (Kawabata Evaluation System for Fabrics) може забезпечувати студентів знаннями щодо моніторингу і оцінки таких шести основних механічних властивостей текстилю як розтяг, зсув, згинання, стиснення, коефіцієнт тертя та шорсткість, які є важливими при проектуванні виробів із заданими властивостями. В лабораторії KES-FB дослідження вищезазначених механічних властивостей здійснюються за допомогою чотирьох пристроїв: *пристрій автоматичної дії KES-FB1* – визначення розтягу і деформації зсуву тканини, нетканих, плівкових матеріалів і паперу; *пристрій автоматичної дії KES-FB2* – визначення деформації згину тканини, нетканих матеріалів і пряжі; *пристрій автоматичної дії KES-FB3* – визначення деформації стиснення в залежності від товщини тканини та плівок; *пристрій автоматичної дії KES-FB4* – визначення тертя, шорсткості тканини, нетканих, плівкових матеріалів і паперу.

Діяльність лабораторії дослідження вогнестійкості текстильних матеріалів спрямована на формування у студентів знань щодо визначення текстильних матеріалів на вогнестійкість, а саме для встановлення таких основних властивостей спеціального одягу для пожежної безпеки, як: рівень займистості матеріалів, розташованих в різних положеннях; стійкість текстильних матеріалів до променевого тепла. Дані знання можуть використовуватися при проектуванні одягу спеціального

призначення та розробці текстильних матеріалів із заданими властивостями. Для визначення наведених вище характеристик застосовується відповідне лабораторне обладнання: *пристрій M233B-SHIRLEY* - визначення вогнестійкості текстильних зразків, розташованих у вертикальній площині; *пристрій M233F-ATLAS HMV* – визначення вогнестійкості текстильних зразків, розташованих у горизонтальній площині та під кутом 45° ; *пристрій M233P1* – тестування горючості відповідно до стандартів ЄС; *пристрій X637B* – визначення впливу променевого тепла.

Лабораторія аналізу зображень забезпечує у студентів набуття знань, умінь і навичок проведення дослідження зображень з використанням сучасного методу комп'ютерного аналізу зображень - NIS-Elements, що сприяє розвитку наукових компетентностей проведення експериментальних досліджень та розвитку професійних компетентностей щодо удосконалення та розробки нових виробів та матеріалів. Комп'ютерний аналіз дозволяє здійснювати цифрову обробку та оцінку зображення, а саме ідентифікацію об'єктів, вимірювання їх геометричних властивостей, наприклад розміри об'єктів (вимірювання довжини, периметру, площі), морфологічні характеристики (форма об'єктів, відхилення від ідеальної форми), орієнтація об'єктів, колориметрія.

Лабораторія автоматизації призначена для вивчення електричних, пневматичних та гідравлічних процесів, що використовуються для автоматизації в технологічному обладнанні швейного виробництва. Лабораторія оснащена навчальними стендами фірми Festo, за допомогою яких студенти мають можливість практично апробувати власні розроблені автоматизовані системи для вирішення конкретної технологічної проблеми.

Основне призначення *лабораторії традиційного та нетрадиційного способу з'єднання текстильних матеріалів* – виконання з'єднань деталей швейних виробів традиційним (нитковим) та нетрадиційним (зварним) способами, виконання операцій волого-теплової обробки із застосуванням сучасного технологічного обладнання. Робота в даній лабораторії формує у студентів здатність розробляти та вдосконалювати технологічні процеси підготовки матеріалів та виготовлення швейних виробів з врахуванням різних форм організації виробництва, ефективного використання основних і допоміжних матеріалів і обладнання, сучасних способів з'єднання.

На сьогодні переважна більшість з'єднань у швейних виробках виконується традиційним нитковим способом, тому зрозуміло, що при підготовці студентів за спеціальностями, які здійснює кафедра технологій одягу ТУЛ, важливим є набуття практичних навичок роботи та вивчення технологічних особливостей виконання машинних операцій на сучасному швейному устаткуванні, яке саме розташоване в даній лабораторії. В той же час у швейних технологіях перспективним є застосування нетрадиційного способу з'єднання текстильних матеріалів, зокрема з волокон хімічного походження. Матеріально-технічна база даної лабораторії представлена таким устаткуванням: *універсальні швейні машини* (SIRUBA L818F-M1; Brother DB2-B755-403A, Brother DB2-B721-3, JUKI DDL-888 – одноголкові швейні машини човникового стібка); *швейні машини спеціального призначення* (Brother DT4-B261-012-0 – швейна машина двохниткового ланцюгового стібка; SIRUBA 747E – краєобметувальна швейна машина трьохниткового ланцюгового стібка; Brother LT2-

В842-3 – двохголкова швейна машина ланцюгового стібка); *напіваавтоматичне обладнання* (напіваавтомат для виготовлення прорізних петель; напіваавтомат для пришивання гудзиків фірми Brother, вишивальний напіваавтомат з програмним управлінням фірми Tajima); *обладнання для волого-теплової обробки* (преси фірм Mayer та Comela); *обладнання для зварювального способу з'єднання матеріалів* (Pfaff 8310-142 / 001; Pfaff 8303-040; Pfaff 8304-020 / 01).

Сучасні технологічні процеси, в тому числі і в галузі легкої промисловості, неможливо уявити без застосування комп'ютерних технологій. Функціонування *лабораторії програмного забезпечення* ТУЛ сприяє набуттю у студентів знань, умінь і навичок щодо застосування спеціалізованих програмних продуктів - систем автоматизованого проектування САПР. Набуті професійні знання, вміння і навички дозволять майбутнім фахівцям оптимізувати, підвищувати продуктивність та якість виконання робіт більшості технологічних етапів в умовах виробництв легкої промисловості. Дана лабораторія оснащена проектором, комп'ютерами, на яких встановлено ліцензійне програмне забезпечення.

Слід відмітити, що у чеських та словацьких університетах проводиться активна робота над удосконаленням не лише апаратної частини матеріально-технічної бази, але і впровадженням потужного програмного забезпечення всіх робочих місць викладачів та студентів. Причому значна робота в цьому процесі реалізовується кафедрами, що готують студентів за спеціальностями в галузі інформаційно-комунікаційних технологій у співпраці з іншими факультетами та кафедрами.

2.3. Інтернаціоналізаційні процеси в удосконаленні професійної підготовки фахівців швейної галузі в чеських і словацьких ЗВО

Глобалізація та інтернаціоналізація є невід'ємними рисами розвитку легкої промисловості, однією з умов забезпечення конкурентоспроможності виробництв даної галузі, характерними тенденціями соціально-економічної трансформації галузі в умовах сьогодення. Тому логічно, що вища професійна освіта даного спрямування розвивається в тому ж руслі. Провідні ЗВО країн Центрально-Східної Європи, зокрема й ті, що готують фахівців у галузі швейного виробництва, стали цілеспрямовано та наполегливо входити на міжнародний освітній ринок, перетворюючи знання, інновації та способи їх практичного застосування на джерело прибутку (Товканець, 2012, с.34; с. 284).

Одним із найбільш позитивних прикладів різновекторної міжнародної діяльності є діяльність по даному напрямку Технічного університету в Ліберці. Інтернаціоналізація є однією з основних рис стратегічного плану розвитку даного вищого навчального закладу, найважливішим пріоритетом якої є посилення глобальної присутності університету на європейській та світовій арені освітніх послуг. У документі «Стратегія інтернаціоналізації» ТУЛ (Technická universita v Liberci, 2018 b), затвердженого Академічним сенатом університету від 9 грудня 2014 року, викладені три чіткі пріоритети, окреслені основні практичні ініціативи та перелічені показники, що використовуються для оцінки ступеня виконання від запланованих цілей. Огляд Стратегії інтернаціоналізації ТУЛ на 2015-2020 рр. наведений нижче – таблиця 2.7.

Таблиця 2.7

**Стратегія інтернаціоналізації Технічного університету в Ліберці
на 2015-2020рр.**

Пріоритет 1: Поглиблення міжнародної професійної співпраці ТУЛ з ключовими партнерами	
<i>Основні цілі:</i>	- поступово максимізувати участь ТУЛ у проектах та партнерських відносинах з іноземними установами; - збільшувати кількість двосторонніх та багатосторонніх угод з провідними зарубіжними університетами, установами та підприємствами.
<i>Практичні ініціативи:</i>	- участь у міжнародних конференціях та підтримка міжнародних публікацій; - швидке і активне управління успішними проектами; - посилення та розширення співпраці з партнерами з-за кордону; - забезпечення проведення процедури захистів наукових робіт із присвоєнням наукових ступенів науковцям з-за кордону та проведення процедури присвоєння вчених звань професорсько-викладацькому складу; - максимально ефективне використання членства ТУЛ у найбільших міжнародних професійних організаціях; - складання інформації про показники для процедури рейтингування ТУЛ (в основному в системах Higher Education Rankings та QS Ranking).
<i>Орієнтовні результати:</i>	- очікуване збільшення кількості міжнародних проектів до 2020 р. заплановано на рівні 15%.
Пріоритет 2: Підвищення рівня інтеграції студентів та співробітників з-за кордону в навчальній та дослідницькій сферах діяльності університету	
<i>Основні цілі:</i>	- розглянути поточні недоліки в організації навчання іноземних студентів; - коректувати нерівний розподіл іноземних студентів на окремих факультетах університету; - залучати більшу кількість міжнародних академічних співробітників до навчально-наукового процесу в ТУЛ.
<i>Практичні ініціативи:</i>	- підготовка матеріально-технічної бази ТУЛ та кампуса для збільшення кількості іноземних студентів та співробітників; - пропаганда навчальних програм ТУЛ за кордоном; - збільшення кількості спільних/подвійних ступенів та програм, акредитованих англійською мовою; - визначення відповідних стимулів для підвищення привабливості навчальних програм ТУЛ.
<i>Орієнтовні результати:</i>	- очікуване збільшення кількості іноземних студентів заплановано на рівні 10%; - збільшення кількості угод з партнерами в програмі Erasmus +; - завершення картографування та систематизації двосторонніх проектів до кінця 2020р.
Пріоритет 3: Ефективне використання програм мобільності студентів, академічних та неакадемічних співробітників ТУЛ	
<i>Основні цілі:</i>	- збільшити кількість студентів та співробітників, залучених у програмах мобільності
<i>Практичні ініціативи:</i>	- максимізація впливу мобільності; - легкий доступ до інформації про стажування, навчальні заходи, робочі місця та ін.; - посилення можливостей ТУЛ до збільшення рівня фінансування мобільності та розробка стійкої моделі для фінансування інвестицій в процеси інтернаціоналізації ТУЛ.
<i>Орієнтовні результати:</i>	- збільшення учасників програм мобільності заплановано на рівні 20%, у тому числі студентів, що навчаються в університетах-партнерах за кордоном.

Джерело: систематизовано авторами за (Technická universita v Liberci, 2018 b).

Планомірна реалізація Стратегії інтернаціоналізації ТУЛ дозволила даному ЗВО станом на 2018 р. залучити до процесу навчання 586 міжнародних студентів та 53 міжнародних наукових співробітників, заключити 56 двосторонніх угод та співпрацювати в рамках міжнародних програм із 178 університетами-партнерами (Technická universita v Liberci, 2018 b).

Активну міжнародну діяльність розвиває і Тренчинський університет імені Александра Дубчека. Даний навчальний заклад щороку розширює міжнародне співробітництво шляхом підписання рамкових угод та меморандумів про співпрацю з закордонними університетами та коледжами. Міжнародна співпраця ТУАД базується переважно на академічній діяльності, обміні досвідом та знаннями в галузі освіти через мобільність, спільні науково-дослідні проекти, підготовку спільних професійних публікацій та організацію семінарів та конференцій. ТУАД є членом EUA - Європейської асоціації університетів, ACRU - Асоціації університетів Карпатського регіону та КРД - Конференції ректорів Дунаю (DRC – Danube Rectors Conference), консорціуму WorkSpace Europe, консорціуму PROGRES 3, міжнародної мережі університетів, що беруть участь у грантовій програмі Erasmus +, і є учасником Magna Charter Universitatum. Як член вищеназваних інституцій ТУАД виконує завдання, що випливали з його членства у вищезазначених асоціаціях, а керівництво університету відвідує їх щорічні конференції та семінари.

ТУАД активно бере участь у спільних заходах, таких як мобільність студентів, педагогічних працівників, участь у конференціях, конкурсах, підготовка науково-дослідних проектів та ін.

У європейському контексті регіональних мереж ТУАД є членом SEEPUS, який бере участь у науково-дослідній та інноваційній програмі Європейського Союзу «Горизонт 2020». Протягом 2016-2018 рр. ТУАД особливо активізував співробітництво із закордонними партнерами та здійснював візити до навчальних закладів таких країн, як Російська Федерація, Китай, Білорусь, Польща, Королівство Іспанія, Бразилія та Німеччина. Станом на кінець 2018 року ТУАД підписано двосторонні договори про співробітництво в галузі освіти та науки з 25 закордонними університетами – таблиця 2.8.

Таблиця 2.8

Перелік вищих навчальних закладів, з якими співпрацює ТУАД

Країна	Партнер
Російська федерація	Томський політехнічний університет Іжевський державний технічний університет Академія хімічної технології ім. Ломоносова, м. Москва Російський державний гуманітарний університет, м. Москва
Італія	Болонський університет Університет Тріеста Університет в м. Парма
Німеччина	Німецький університет Деггендорфа Технічний університет Іллменау Східно-саксонський університет прикладних наук Цвікау
Великобританія	Університет в м. Хаддерсфілд

Чеська Республіка	Університет Томаша Бата в м. Злін Технічний університет в м. Ліберець Приватний університет у Моравії, Куновице Університет оборони в Брно Університет в м. Пардубіце Університет в м. Острава Сілезький університет в м. Опава
США	Державний університет Стівена Ф. Остіна, Техас
Португалія	Політехнічний інститут в м. Браганза
Польща	Університет в м. Жешув
Франція	Савойський університет
Хорватія	Університет Юрая Добрили в Пуле
Білорусь	Білоруський державний технічний університет, Мінськ Білоруський державний технологічний університет, Мінськ

Джерело: систематизовано авторами за (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019).

Участь студентів чеських та словацьких ЗВО у закордонних програмах мобільності. Студентська мобільність має вагомe значення на формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Чеські і словацькі ЗВО прагнуть збільшувати активність студентів у програмах іноземної мобільності на всіх рівнях навчання. Зокрема, ректорський офіс ТУЛ тісно співпрацює з викладачами-координаторами з питань міжнародних відносин у сфері сприяння мобільності як студентів, так і викладачів даного навчального закладу. В університеті регулярно організовуються заходи, на яких студентів та викладачів інформують щодо можливостей навчання, практики чи волонтерства за кордоном, здійснюються індивідуальні консультації щодо можливостей сумісності міжнародної мобільності та навчання студентів на певних освітніх програмах. Усі програми мобільності ТУЛ також рекламуються через соціальні мережі, наприклад, профілі викладачів та керівництва ЗВО у Facebook, університетські акаунти в Instagram та LinkedIn .

Найважливішим інструментом у галузі програм мобільності в чеських та словацьких ЗВО є міжнародна програма мобільності «Erasmus+». В ТУЛ, ТУАД, УТБЗ, АОМДБ, УГК програма «Erasmus+» реалізується як мобільність студентів та як мобільність викладачів і наукових співробітників ЗВО.

Студентська мобільність. Програма «Erasmus+» допомагає організувати обмін студентами освітніх ступенів «бакалавр», «магістр» «доктор філософії» між країнами-учасницями та країнами-партнерами. Навчання за кордоном за програмою «Erasmus+» має багато позитивних аспектів на підвищення рівня професійної підготовки фахівців, адже студенти можуть покращити свої комунікативні, мовні та міжкультурні навички та придбати соціальні навички, які високо цінуються роботодавцями. Участь у даній програмі мобільності дозволяє поєднати період, який студенти проводять у країні, що бере участь у програмі, зі стажуванням, що особливо вигідно, якщо майбутні випускники завершують навчання і планують вийти на ринок праці. При підготовці до участі у програмі пропонується широкий спектр консультаційної допомоги майбутнім учасникам: онлайн-підтримка «Erasmus+» для вивчення мови, якою студенти будуть користуватися під час навчання за кордоном.

Студенти-учасники «Erasmus+» з обмеженими можливостями можуть подати заявку на додаткове фінансування (European commission, 2020b).

Термін навчання за програмою мобільності «Erasmus+» становить від 3-х до 12 місяців, при цьому один і той самий студент може отримувати гранти на навчання або стажування в «Erasmus +» максимум 12 місяців на кожному освітньому ступені.

Для участі в програмі студент повинен подати заявку координатору (відповідальній особі) «Erasmus+» університету, де навчається студент, вказавши заклад вищої освіти зі списку університетів-партнерів, з якими ЗВО має двосторонній договір. Слідуючим етапом є проходження мовних тестів. Студент зобов'язаний скласти мовний тест «OLS», якщо він навчається англійською та німецькою мовами.

Якщо мовний рівень студента нижчий за значення міжнародної сертифікації B2, OLS автоматично призначає ліцензію на мовний курс. У цьому випадку курс є обов'язковим для студента.

Далі Комісія «Erasmus+», яка працює при кожному чеському і словацькому університеті-учаснику програми мобільності, вибере студентів-учасників серед кандидатів.

Координатор «Erasmus+» здійснює важливу інформаційну підтримку учасників програми протягом усього періоду проходження ними стажування: надає необхідну інформацію електронною поштою, допомагає заповнити форму заявки та Угоду про навчання (перелік предметів, які слід вивчати в закордонному університеті). Слід зазначити, що кожен університет має різну процедуру прийому до участі в програмі мобільності та може вимагати різних документів. Вся інформація опублікована на веб-сайті кожного університету.

Отримавши лист про прийняття до участі у програмі мобільності, студент укладає контракт зі своїм університетом щодо його проходження у програмі «Erasmus+» для отримання стипендії. Також кожен студент-учасник «Erasmus+» повинен мати дійсну європейську карту здоров'я на період мобільності або мати комерційне страхування медичних витрат.

Після прибуття до університету-партнера студент звітує про це перед координатором «Erasmus+» від свого університету, а також оформляє ряд супровідних документів про початок та закінчення програми стажування за формою, затвердженою у приймаючому ЗВО. На основі проходження програми мобільності студент отримує сертифікат та додаток до сертифіката, який містить перелік курсів, які студент закінчив в університеті-партнері, із зазначенням кількості балів за ECTS (у випадку іншої шкали оцінювання, ніж ECTS, університет-партнер повинен вказати, як їх бал перетворюється на бали ECTS). Додаток з результатами навчання опрацьовується університетом-партнером лише після закінчення періоду програми мобільності (як правило, студент вже на той період повернувся додому).

Університет-партнер зазвичай надсилає поштою оригінал сертифікату і додатка студенту або координатору «Erasmus+» в чеський чи словацький ЗВО. У випадку, якщо він буде надісланий студенту, студент зобов'язаний вручити оригінал документів особисто, поштою або через уповноважену особу координатору «Erasmus+» у ЗВО. Серед результатів програми мобільності слід назвати оформлення звіту про проходження навчання, який складається в режимі он-лайн.

Доцільно зауважити, що правильне оформлення пакету всіх необхідних документів у визначені терміни є умовою виплати студентам грантового балансу (10% від гранту): подання вищезазначених документів, заповнення онлайн-підсумкового звіту та мовного тесту OLS.

Зазначимо, що навчальна мобільність за програмою «Erasmus+» для студентів інженерних спеціальностей в деяких чеських та словацьких університетах має пріоритетне значення. Так, в ТУЛ для окремих навчальних програм за освітнім ступенем «доктор філософії» довгострокове стажування за кордоном за програмою мобільності «Erasmus+» є обов'язковою складовою для докторантів денної форми навчання. Завдяки цілеспрямованій політиці з популяризації навчання студентів за міжнародними програмами мобільності в даному університеті щороку приблизно 250 студентів їдуть на навчання в іноземні університети-партнери і близько 80 студентів-іноземців приїжджають в ТУЛ з-за кордону (Technická universita v Liberci, 2020c). Найчастіше чеські студенти їдуть на навчання до турецьких, іспанських, німецьких, польських та португальських університетів. Поступово розвивається співпраця ТУЛ з університетами Північної Європи, зокрема Швеції та Фінляндії

Мобільність викладачів і співробітників університету в навчальних цілях.

Мета програми мобільності «Erasmus+» для викладачів і співробітників університету – надати учасникам можливість вчитися шляхом передачі знань або ноу-хау і отримати практичний досвід. Результатом має стати професійне зростання працівника ЗВО Чехії і Словаччини. Заходи можуть бути різними: навчання, навчальна поїздка, спільна робота, робочі групи, практичні заняття, коротке тимчасове переведення в партнерську установу для здійснення науково-дослідної діяльності тощо. Навчання працівника ЗВО може проходити в будь-якій установі, що займається економічною діяльністю, в державному або приватному секторі, незалежно від розмірів, юридичної форми, економічного сектору, в якому здійснюється стажування, включаючи соціальну економіку (в тому числі фізичні особи). Слід зауважити, що за кошти програми мобільності «Erasmus+» не допускається участь викладачів та співробітників ЗВО у конференціях.

Мобільність для викладачів по програмі «Erasmus+» дозволена від 5 робочих днів до 6 тижнів (1 тиждень = 7 днів) без днів поїздки. Що стосується фінансування, то учаснику програми мобільності надається фіксований грант на кожен день навчання (без днів поїздки). Грант виплачується відповідно до Угоди про фінансову підтримку. Сума гранту для викладачів-учасників програми «Erasmus+» залежить від країни приймаючої сторони. Так, на 2019/2020 н.р. фіксована сума становить 135 євро/день для учасників програми, які будуть проходити її в таких країнах, як Данія, Фінляндія, Ісландія, Ірландія, Люксембург, Швеція, Великобританія, Ліхтенштейн, Норвегія; 120 євро/день - Австрія, Бельгія, Німеччина, Франція, Італія, Греція, Іспанія, Кіпр, Нідерланди, Мальта, Португалія; 105 євро/день - Болгарія, Хорватія, Чехія, Естонія, Латвія, Литва, Угорщина, Польща, Румунія, Словенія, Північна Македонія, Туреччина. В суму фінансування входять витрати на проживання, харчування, дорогу з місця проживання до місця проходження стажування. Окремо фінансуються дорожні витрати як єдина ставка для всіх країн програми за кількістю кілометрів (від столиці країни виїзду до столиці країни, що приймає викладача).

Грант на дорожні витрати присуджується тільки на одну поїздку (з країни відправника в країну одержувача).

Процедура оформлення документів передбачає заповнення форми заявки і подання її координатору «Erasmus+». Співробітники університету можуть здійснювати навчання за програмою мобільності згідно зі списком університетів-партнерів. Після подання бажаними взяти участь у даній програмі у визначені терміни, Комісія «Erasmus+» у ЗВО здійснює вибір кандидатів і опубліковує список на своєму веб-сайті. Затвердивши списки кандидатів на проходження програми мобільності, Комісія «Erasmus +» готує замовлення на поїздку для викладачів і договори про фінансову підтримку. Замовлення на поїздку повинне бути затверджене відповідним факультетом, кафедрою.

По завершенню стажування викладачу необхідно оформити і подати звіт за результатами проведеного дослідження, оформити всі необхідні супроводжуючі документи встановленого зразка, надати отриманий сертифікат мобільності та документи фінансової звітності (проїзні квитки, підтвердження готелю і т. д.).

Зазначимо, що серед студентів чеських ЗВО інженерного напрямку в останні роки спростерігається тенденція зменшення інтересу до участі в програмі міжнародної мобільності «Erasmus+», при цьому серед чеських студентів зростає зацікавленість у навчанні в чеському університеті, але на іноземній мові. Для вирішення даної ситуації керівництво ТУЛ шукає шляхи забезпечення інтернаціоналізації безпосередньо на території кампусу ТУЛ за рахунок збільшення кількості викладачів-іноземців та розширення навчальних програм іноземною мовою. Така діяльність спрямована насамперед на поглиблення знань з іноземної мови професійного спрямування, що в умовах глобалізації та інтернаціоналізації як освітньо-наукового середовища, так і сфери економіки та виробництва має вкрай важливе значення на підвищення конкурентоздатності студентів ЗВО –майбутніх фахівців на ринку праці.

Крім даної міжнародної програми «Erasmus+» в університетах Чехії і Словаччини, міжнародна освітньо-наукова мобільність може фінансуватися зі спеціально створених фондів на рівні університетів. Зокрема, розуміючи важливість міжнародної наукової активності для професійного розвитку науково-педагогічного складу університету і забезпечення просування наукових досягнень на міжнародній арені в ТУЛ створено Фонд мобільності ректора, фінансування якого (в межах 3 500 000 чеських крон на рік) дозволило в 2018 році забезпечити поїздку докторантів на міжнародні конференції (25 осіб) та тривале перебування на навчання (14 осіб). Крім регулярних проектів, ТУЛ забезпечив фінансування декількох семестрових поїздок своїх студентів за двосторонніми угодами з партнерами в Малайзії та Тайвані для розвитку цих партнерств у стратегічній співпраці (Technická universita v Liberci, 2019b).

Інтенсивна робота ЗВО Чехії і Словаччини, особливо інженерного спрямування, проводиться щодо залучення іноземних студентів до навчання в чеські і словацькі університети. Найбільш продуктивним в даній діяльності серед розглянутих нами університетів є Технічний університет в Ліберці, на освітні програми інженерного спрямування якого існує постійний попит серед іноземних студентів. Активна наукова діяльність ТУЛ, високий рівень освітніх послуг та

порівняно дешева вартість навчання серед західноєвропейських університетів цього спрямування роблять даний чеський університет привабливим для студентів-іноземців, зокрема з Індії, Пакистану, Китаю та інших країн, де розташовані сировинна база та потужні виробництва легкої промисловості. Завдяки потужній матеріально-технічній науково-дослідній базі, яка дозволяє реалізовувати високоякісні експериментально-дослідні дослідження у сфері матеріалознавства та машинобудування в галузях легкої промисловості, наявності наукових шкіл та сильного професорсько-викладацького складу, постійній роботі над удосконаленням соціальної інфраструктури, Технічний університет в Ліберці плідно розвиває студентську міжнародну мобільність та залучає до навчання закордонних студентів, особливо на програми магістратури та докторантури, ТУЛ орієнтується на залучення студентів насамперед з країн Азії (Індії, Пакистану, Китаю, Південної Кореї), а також з країн Південної Африки та Бразилії (Technická universita v Liberci, 2020c). Крім основної форми навчання – за освітніми програмами бакалавратури, магістратури та докторантури ТУЛ пропонує для студентів-іноземців неформальні види навчання: Літні школи (*Міжнародна літня школа дизайну текстилю*); короткотермінові навчальні курси та стажування.

Слід зазначити, що інтеграція іноземних членів академічної спільноти в ТУЛ здійснюється за трьома цільовими групами - рис.2.13:

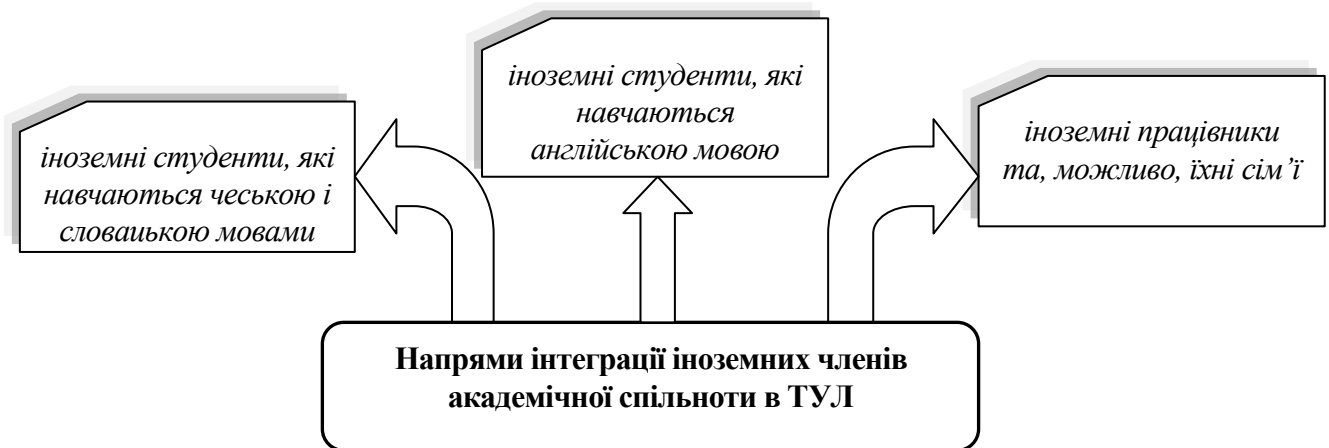


Рисунок 2.13 – Основні напрями інтеграції іноземних членів академічної спільноти в ТУЛ здійснюється за основними цільовими групами

Для успішної інтеграції іноземних працівників в освітньо-наукове середовище ТУЛ важливою є їх підтримка на рівні робочих місць. Також даним університетом у 2018 році було запроваджено посібник для нових співробітників англійською мовою. В межах операційної програми «Розвиток людських ресурсів» ТУЛ реалізовував проект «Підвищення актуальності, якості та доступу до освіти в умовах промисловості 4.0» щодо впровадження курсу чеської мови як іноземної для іноземних співробітників. ТУЛ також активно співпрацює з регіональним центром Euraxess, який надає підтримку та консультації іноземним працівникам; їхнім сім'ям у багатьох соціально-побутових сферах.

Іноземні працівники та студенти ТУЛ також інтегруються через активну участь у культурних, соціальних та інших заходах м. Ліберець та Ліберецького краю. Наприклад, у 2018 році для іноземців та національних меншин проводився літній

фестиваль «Ліберець - одне місто для всіх», в якому співробітники та студенти як носії індійської та китайської мови брали активну участь.

Важливим засобом глобалізації та інтернаціоналізації ЗВО Чехії і Словаччини є їх активна трансрегіональна діяльність. Знаходячись в центрі Європи і межуючи з рядом інших європейських держав, Чехія та Словаччина через освітньо-наукову діяльність університетів активно здійснює транскордонне співробітництво.

Інтенсивну трансрегіональну діяльність розвивають університети, що готують фахівців швейної галузі. Так, ТУЛ на основі транскордонного співробітництва між Німеччиною та Польщею на території Єврорегіону Nisa реалізує спільні навчальні програми у співпраці з польськими та німецькими університетами.

Діяльність професійних організацій в галузі легкої промисловості та їх вплив на розвиток освіти в галузі легкої промисловості в Чехії і Словаччині.

Процеси глобалізації змінили вектор світового економічного розвитку та сформували економіку нового типу - інноваційну, в якій вирішальну роль стали відігравати знання. Перед сучасними університетами постає складне завдання управління знаннями та підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних до інновацій. Особливо ці процеси помітні в Європейському Союзі, де всі країни спільноти поставили перед собою мету створити конкурентоспроможну динамічну економіку, засновану на знаннях, відвівши при цьому вищим навчальним закладам роль вирішального фактора змін. При такій постановці завдання зростає роль освіти у підвищенні добробуту нації, посилюється інтеграція освіти й науки, стає важливим навчання протягом усього життя. Особливо цінними для університетів є можливість впровадження наукових розробок у виробництво та розвиток інноваційної діяльності, при цьому вищі навчальні заклади стають більш автономними, відкритими й фінансово незалежними. Бізнесові структури в даному контексті розглядають освіту як один з найважливіших стимулів впровадження інновацій та джерело капіталу, без чого неможливий поступальний розвиток економіки загалом. Отже, спричинене таким чином співробітництво держав, бізнесу та університетів на теренах Євросоюзу демонструють нам, як країни регіону можуть вирішувати завдання збалансованого розвитку в рамках трикутника «наука-інновація-освіта».

В країнах Центрально-Східної Європи вищі навчальні заклади інженерного профілю в галузі легкої промисловості також здійснюють активну і плідну співпрацю з бізнесовими структурами, професійними асоціаціями та об'єднаннями національного та континентального (європейського) рівня відповідного спрямування. Така співпраця є особливо актуальною в світлі інтенсивних інтеграційних процесів в усіх сферах діяльності європейських країн, в тому числі і в напрямку підготовки висококваліфікованих фахівців, затребуваних на сучасному ринку праці.

В умовах інтенсивного процесу трансформації системи вищої освіти в країнах Європейського Союзу, зокрема в Центрально-Східному єврорегіоні, одним із ключових завдань вищих навчальних закладів технічного спрямування залишається пошук моделей співпраці освітніх закладів і виробничого сектору (Кекконен, & Сигова, 2016, с. 82-87). Серед перспективних напрямів взаємодії промисловості і університетського середовища є їх спільна участь в профільних асоціаціях.

В Чеській Республіці провідний вищий навчальний заклад, який здійснює підготовку спеціалістів в галузі текстильної та швейної промисловості – Технічний

університет в Ліберці, є активним членом ряду некомерційних національних та міжнародних професійних організацій (Technická universita v Liberci, 2018e) – таблиця 2.9.

Таблиця 2.9

Характеристика національних та міжнародних професійних організацій в галузі легкої промисловості та професійної освіти, з якими співпрацює Текстильний факультет Технічного університету в Ліберці, Чеська Республіка

Назва організації	Основні напрямки діяльності організації	Електронна адреса офіційного сайту організації
1	2	3
Національні організації		
Асоціація текстильної, швейної та шкіряної промисловості/ <i>Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu (ATOK)</i>	- захист інтересів чеської текстильної і швейної промисловості в державі і за кордоном; - посередництво в зовнішній торгівлі; надання інформації щодо сучасних інновацій в галузі легкої промисловості; організація національних та міжнародних виставок, проектів; сприяння соціальній гармонії в даному секторі виробництва; захист, допомога та консультація з технічних, організаційних, соціальних та правових питань	www.atok.cz
Кластер технічного текстилю/ <i>Klastr technické textilie (CLUTEX)</i>	- сприяння розвитку регіональної текстильної промисловості; - забезпечення співпраці в області маркетингу в даній сфері виробництва; - підтримка професійної освіти, сприяння розвитку неперервної освіти; - управління і обмін інформації на основі прикладних досліджень і розробок	www.clutex.cz
Чеська технологічна платформа для текстилю/ <i>Česká technologická platforma pro textil (ČTPT)</i>	Розробка і реалізація довготермінових стратегічних напрямків розвитку чеської текстильної і швейної промисловості з метою укріплення інновацій, конкурентоспроможності і потенціалу розвитку цього важливого промислового сектору	www.ctpt.cz
Міжнародні організації		
Європейська федерація національних інженерних асоціацій/ <i>European Federation of National Engineering Associations (FEANI)</i>	-захист інтересів інженерно-технічних спеціалістів, укріплення статусу і забезпечення професійної ідентичності інженерів в Європі; - надання інформації щодо різних систем освіти для інженерно-технічних спеціальностей; інформування про особливості забезпечення безперервної освіти; - формування юридичного підґрунтя для взаємного визнання кваліфікацій інженерно-технічних спеціальностей країн – членів федерації; забезпечення максимальної мобільності фахівців	www.feani.org

Асоціація університетів текстильного напрямку/ <i>Association of Universities for Textiles (Autex)</i>	сприяння інтенсивній і плідній співпраці між членами в сфері освіти та наукової діяльності в текстильній галузі, а саме:- інтеграція профільних університетів на європейську і світову арену; - співпраця в розробці і реалізації високого рівня навчальних курсів і навчальних матеріалів серед університетів - членів асоціації; - стимулювання мобільності студентів і працівників університетів в мережі університетів-партнерів;- розвиток активних науково-дослідних партнерств серед університетів - членів асоціації; - організація щорічних конференцій для викладачів та студентів з метою вивчення ультрасучасних проблем текстильної галузі	autex.ugent.be
Європейська технологічна платформа текстилю та одягу / <i>European Technology Platform for Textiles & Clothing (EURATEX)</i>	наукова діяльність в таких напрямках: - оптимізація технологічних процесів виготовлення текстильних матеріалів; - розробка нових текстильних виробів для технічних цілей; - розробка і впровадження «розумного» текстилю і одягу; - аналіз повного життєвого циклу і загальних концепцій управління якістю; - огляд галузі з інновацій та стандартів	www.euratex.org

Джерело: систематизовано авторами за (*Technická universita v Liberci, 2018e*).

На основі наведеної загальної характеристики вище розглянутих професійних організацій можна говорити про те, що дані мережі мають своє коло інтересів і особливості реалізації основних векторів діяльності, але всі вони направлені на вдосконалення і оптимізацію інтеграційних процесів у освіті, науці та виробництві, зокрема в галузі легкої промисловості.

Нижче розглянемо більш детально особливості функціонування вищевказаних організацій і охарактеризуємо взаємовплив співпраці професійних мереж та навчального закладу – Технічного університету в Ліберці (ТУЛ).

Інноваційна науково-технічна діяльність на Текстильному факультеті ТУЛ є практично-орієнтованою на задоволення потреб виробництва і спрямована на розширення творчого потенціалу випускників та забезпечення їх гнучкості в застосуванні здобутих знань у текстильному та швейному виробництві, а також в секторах, суміжних до даних галузей (*Technická universita v Liberci, 2018e*). Студенти європейських вищих технічних шкіл під час навчання повинні не тільки володіти інформацією стосовно сучасного стану тих чи інших галузей виробничого сектору, але й здійснювати конкретну співпрацю з підприємствами, зокрема на регіональному рівні. З іншого боку, виробничий сектор зацікавлений у продуктивній взаємодії з вищими навчальними закладами, як осередками інноваційних розробок та досліджень, а особливо – у можливості контакту зі студентами, як із потенційними працівниками. Саме плідна співпраця студентства і виробництва, інтеграція майбутніх фахівців у промислове середовище займають одне з ключових завдань кооперації Текстильного факультету ТУЛ та національних професійних організацій, таких як АТОК (Асоціація текстильної, швейної та шкіряної промисловості),

CLUTEX (Кластер технічного текстилю), СТРТ (Чеська технологічна платформа для текстилю).

Для забезпечення більш тісних зв'язків та розвитку співпраці між виробничим сектором та університетом на регіональному рівні здійснюються такі заходи: організація круглих столів за участю представників ділових кіл, професійних асоціацій та наукових кіл; спільний моніторинг ситуації на ринку праці; організація навчання, стажування, екскурсій у виробничих умовах підприємств; моніторинг можливостей співпраці в галузі наукових досліджень та інноваційних розробок; проведення лекцій, семінарів фахівцями-практиками для студентів та викладачів університету; консультації та освітні заходи науковців для інженерно-технічного персоналу на виробництві; участь виробничого сектору в коригуванні навчальних планів з метою розвитку компетентностей, необхідних на ринку праці.

Одним з позитивних аспектів участі університету в таких об'єднаннях є також те, що представники виробничого сектору, які є членами названих асоціацій – це кращі компанії галузей легкої промисловості, які мають тісні бізнесові зв'язки з підприємствами суміжних галузей, що використовують текстильні матеріали (гео- та агротекстиль, медичні текстильні вироби, автомобільний текстиль і т.ін.). Таким чином, для навчального закладу потенційно розширюється географія співпраці з компаніями, які не мають прямого відношення до легкої промисловості, але можуть мати спільні інтереси.

Інша площина активної діяльності Текстильного факультету ТУЛ в середовищі професійних організацій європейського і світового рівня – це участь в Асоціації університетів текстильного та швейного профілю AUTECH.

AUTECH - всесвітня мережа текстильних університетів, заснована в 1994 році. За минулі роки, в контексті посилення інтеграційних процесів відбулося значне розширення, і на даний час в Асоціації налічується 39 членів з 30 країн світу (Autex, 2018b). Нинішнім головою є професор Катажина Грабовська з Технологічного університету м. Лодзь, Польща. Секретаріат даної організації знаходиться в Університеті Гента, Бельгія (Департамент матеріалів, текстилю та хімічної промисловості).

Місія AUTECH полягає в налагодженні співпраці між університетами та організації досліджень на високому рівні в області текстильної та швейної галузей. До основних напрямків діяльності AUTECH належать – рис.2.14 (Autex, 2018b):



Рисунок 2.14 – Основні напрями діяльності AUTECH

AUTEX в межах своєї діяльності здійснює такі заходи:

- організація робочих нарад: члени AUTEX двічі на рік зустрічаються для обговорення досягнень, оптимізації співпраці і визначення майбутніх стратегічних напрямків діяльності даної інституції;

- проведення щорічних науково-практичних конференцій: щороку один з членів асоціації організовує конференцію AUTEX (започаткована в 2001 році), в якій беруть участь сотні дослідників і компаній. Мережа хоче інтенсифікувати наукову діяльність серед своїх членів із найбільш перспективних на сьогоднішній день напрямків досліджень, таких як нанотехнологія, кругова економіка, цифрові технології, а також сприяти їх максимально ефективному впровадженню в промисловості;

- впровадження електронного наукового журналу «Autex Research Journal» з метою поширення результатів науково-технічних досліджень в галузі легкої промисловості шляхом публікації оригінальних та інноваційних матеріалів. Проект став успішним завдяки зусиллям Технологічного університету м. Лодзь, Польща. На сьогодні наукове видання «Autex Research Journal» визнане Thomson Reuters Web of Science як одне з кращих фахових видань в галузі легкої промисловості (Autex, 2018a);

- реалізація програми європейського магістра текстильної промисловості E-TEAM в текстильній галузі. Це унікальна концепція, яка пропонує безпрецедентну платформу для досвідчених викладачів та кращих студентів технічних ЗВО, які є членами AUTEX. Програма була переглянута в 2017 році і на сьогодні адресована студентам з усього світу.

Серед розглянутих напрямів діяльності асоціації AUTEX особливої уваги, на нашу думку, заслуговує функціонування програми європейського магістра текстильної промисловості E-TEAM, в якій найбільш повно реалізуються ідеї мобільності, інтеграції, глобалізації, що відображають суть основних напрямів трансформації сучасної системи вищої освіти в Європейському Союзі. Тому нижче розглянемо особливості діяльності даної програми.

Програма європейського магістра E-TEAM - це дворічна програма магістра в галузі текстильної промисловості. Програма була розроблена в рамках та при повній підтримці програми Erasmus Європейського Союзу. Це унікальна програма, що пропонує сучасну освіту в галузі текстильної промисловості, в якій останні розробки в області текстилю поєднані з сучасними методами навчання. В даній програмі беруть участь найбільш відомі фахівці в області текстильної, швейної та суміжних галузей в Європі та за її межами. В діяльності програми активно залучені представники промислового сектору та бізнес-структур в галузі легкої промисловості. Учасники E-TEAM в процесі навчання здобувають знання, навички та комунікації, які забезпечують їм успішну професійну реалізацію в умовах технологічних інновацій, всезростаючого рівня якості та високоефективних систем управління в промисловості. Також цінним є досвід мовної компетентності та комунікабельності, розвиток креативності, що є потужним підґрунтям для плідної наукової діяльності (Autex, 2018b).

Програма магістра текстильної промисловості - це програма, в якій беруть участь усі найбільші університети Європи та провідні світові ЗВО, що здійснюють підготовку фахівців у галузі легкої промисловості.

Навчання протягом перших трьох семестрів здійснюється в різних університетах (один семестр – один університет). Четвертий, останній семестр присвячений написанню дисертації в одному з університетів, обраному студентом, з тематики, що є актуальною для конкретного виробництва.

Учасники, зараховані до програми E-TEAM, проводять півтора року (три семестри) в трьох географічно різних регіонах Європи, в університетах, які мають різну наукову спрямованість, де з ними працюють науковці від навчального закладу, що приймає участь у програмі, а також експерти в певній галузі виробництва. Кожен з лекторів чи експертів передає свої специфічні знання в модулі курсу, що охоплює один або два тижні. Таким чином, програма навчання використовує переваги всіх університетів-учасників, що дозволяє охопити сучасні напрями досліджень, пов'язані з текстилем, швейним виробництвом та суміжними галузями, ґрунтовно вивчити передові наукові розробки, в яких спеціалізується той чи інший навчальний заклад.

Що стосується методів навчання в межах даної програми, то тут поруч із традиційними технологіями навчання використовуються активні методи, такі як змішане навчання, тематичні дослідження, розробка проектів, практична робота в лабораторіях і т.д. Завдання зв'язку теорії з практикою бере на себе відповідне виробництво.

Таким чином, можна узагальнити наступне: для сучасної системи вищої інженерної освіти в Європейському Союзі характерні інтенсивні інтеграційні, глобалізаційні процеси в науковій та освітній площині; максимальне наближення науки та освіти до сфери виробництва і бізнесу; відкритість, мобільність, готовність до кооперації на регіональному, континентальному та світовому рівнях. Ці тенденції чітко прослідковуються на прикладі діяльності одного з провідних вищих технічних закладів Центрально-Східного євро регіону – Технічного університету в Ліберці, що стало можливим завдяки співпраці з професійними організаціями в галузі легкої промисловості (асоціації, кластери, мережі, платформи, федерації). Завдяки кооперації університету з цими інституціями, даний ЗВО є одним з найпотужніших та найбільш конкурентоздатних серед вищих технічних шкіл, що готують фахівців для легкої промисловості. На регіональному рівні університет активно співпрацює з виробничим та бізнес-сектором через участь у професійних організаціях промислового спрямування, сприяючи інтеграції науки та інновацій у виробництво, трансформуючи програми підготовки у відповідності до вимог ринку праці щодо майбутнього випускника, вболіваючи таким чином за розвиток, насамперед, національної промисловості. Діяльність на міжнародному рівні дозволила університету позиціонувати себе як потужного гравця на ринку освітніх послуг, залучати наукову еліту та студентів з інших країн, розширюючи та збагачуючи науковий потенціал галузі та економіки в цілому.

2.4. Професійний розвиток фахівців швейної галузі в умовах навчання впродовж життя в Чехії і Словаччині

Одним з головних завдань сучасного етапу модернізації вищої освіти в країнах Європейського Союзу, зокрема в Чехії і Словаччині, є формування якісної системи неперервної освіти. Вагомим чинником професійного розвитку в Чехії і Словаччині є необхідність постійного професійного удосконалення особистості з метою забезпечення конкурентоздатності на ринку праці та відповідності сучасним кваліфікаційним вимогам. Як зазначає Л. Лук'янова (2016), «...доцільність освіти дорослих є загально визнаним фактом, оскільки переважна більшість країн у певному сенсі своїм технологічним, соціокультурним і економічним прогресом зобов'язані даному виду освітньої діяльності».

У підготовці та професійному розвитку фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині в контексті концепції навчання впродовж життя при ЗВО діють центри неперервної освіти. Нижче розглянемо особливості реалізації концепції навчання впродовж життя на прикладі Центру неперервної освіти /Centrum dalšího vzdělávání, що функціонує при ТУЛ. Центр неперервної освіти (ЦНО) був створений у 1994 році з метою забезпечення розвитку та координації всіх видів навчання впродовж життя.

Основні напрями діяльності ЦНО ТУЛ представлена на рис. 2.15:



Рисунок 2.15 - Основні напрями діяльності Центру неперервної освіти ТУЛ

Ще один важливий соціальний напрям діяльності Центру – освіта дорослих. ЦНО ТУЛ пропонує наступні навчальні курси – табл. 2.10

Таблиця 2.10

Навчальні курси Центру неперервної освіти Технічного університету в Ліберці

Освітні напрями	Назва програми/ курсу в межах освітнього напрямку	Характеристика програми/курсу	Тривалість навчання
Курси для	Курси по	Програма призначена для випускників технічних	4 семестри/

<i>співробітників і студентів ТУЛ</i>	педагогіці вищої школи	університетів без педагогічної кваліфікації, які викладають в університетах.	250 год.
	Мовні курси для студентів та викладачів	Курси з вивчення англійської, німецької, російської, італійської, іспанської, французької, японської мов (рівні А0, А1-А2, В1-В2) та чеська для іноземців (рівні А0, А1-А2)	12 тижнів
<i>Акредитовані курси підвищення кваліфікації для педагогічних працівників</i>	Вивчення педагогіки з фокусом на спеціальну освіту	Програма розрахована на випускників університету з педагогічною освітою, які працюють у спеціальних закладах або школах і хочуть або потребують проходження спеціальної педагогічної кваліфікації в області спеціальної педагогіки для можливості роботи з учнями з особливими освітніми потребами	4 семестри/ 250 год.
	Спеціальна педагогіка для вихователів дитячих садочків	Програма призначена для кваліфікованих вихователів дитячих садків, які працюють в спеціальних установах або дитячих садах і хочуть або повинні пройти свою кваліфікацію в області спеціальної педагогіки для можливості роботи з вихованцями з особливими освітніми потребами	4 семестри/ 250 год.
	Вивчення педагогіки для викладачів технічних предметів	Педагогічна освіта - це програма для вчителів технічних предметів середньої школи з педагогічною кваліфікацією, вчителів технічної освіти без педагогічної кваліфікації, які викладають у середній професійній школі, професійно-технічному коледжі або практичному навчальному центрі. Мінімальна необхідна освіта - повна середня професійна освіта.	4 семестри/ 250 год.
	Навчання для освітніх консультантів	Програма розрахована для консультантів в освітніх закладах: 2-го рівня початкових шкіл та середніх шкіл, рекомендується також для освітян, які готуються до цього заняття	4 семестри/ 250 год.
	Навчання в сфері педагогічних наук- вчитель	Навчання в галузі педагогічних наук - учитель - це програма, призначена для випускників технічних і природничих ЗВО, які не мають педагогічної кваліфікації, викладають на 2-му рівні початкової або середньої школи	4 семестри/ 250 год.
	Навчання в сфері педагогічних наук- викладач	Програма розрахована на вчителів гурткової роботи та педагогічних працівників позашкільної освіти, що розвивають інтереси, знання та творчі здібності дітей, учнів чи студентів	4 семестри/ 250 год.
<i>Навчання в програмі Університету третього віку</i>		Навчання людей старшого віку впродовж усього життя та підтримки фізичних, психологічних та соціальних здібностей	14 тижнів

Джерело: систематизовано авторами за (Technická universita v Liberci, 2020a)

Серед представлених курсів розглянемо більш детально курси з педагогіки вищої школи. Мета курсу - ознайомити викладачів технічних факультетів з освітнім ступенем магістр/інженер та докторантів з принципами педагогічної діяльності у

вищій школі. Курс базується на теоретичних засадах, але фокусується на практичному виконанні викладацької роботи. Формування професійних компетентностей фахівців швейної галузі вищого рівня здійснюється з прикладної педагогіки та психології, дидактики, використання ІКТ в освіті (Technická universita v Liberci, 2020b). Основна увага у змісті дисциплін курсів приділяється формуванню особистісно-орієнтованого підходу до процесу викладання: здатності зрозуміти студентів щодо їх індивідуальних особливостей і в той же час ставитися до них належним чином, спілкуватися з ними на їх рівні, мотивувати студентів до активної діяльності в освітньому процесі, що сприятиме здобуттю навичок, необхідних для виконання майбутньої професії.

Навчальний план освітньої програми з педагогіки у вищій школі представлено у таблиці 2.11

Таблиця 2.11

**Навчальний план освітньої програми з педагогіки у вищій школі,
розроблений Центром неперервної освіти ТУЛ**

Назва модуля/ <i>Název modulu</i>	Погодинний розподіл та форма контролю/ <i>Prezenční výuka</i>			
Семестр/ <i>Semestr</i>	1	2	3	4
<i>Теоретичні модулі/ Teoretické moduly</i>				
<i>Теорія освіти/ Teorie vzdělávání</i>	16 zk			
<i>Загальна та предметна дидактика/ Didaktika obecná a odborná</i>	24 z	16 zk		
<i>Дидактика лабораторій/ Didaktika laboratoří</i>		20 zk		
<i>Етика/ Etika</i>	8z			
<i>Аспекти міжкультурних компетенцій/ Aspekty interkulturních kompetencí</i>	8 z			
<i>Вступ до соціології/ Úvod do sociologie</i>		4 z		
<i>Психологія особистості/ Psychologie osobnosti</i>	8 zk			
<i>Соціальна та педагогічна психологія/ Psychologie sociální a pedagogická</i>			16 zk	
<i>Дидактична методика/ Didaktická technika</i>			16 kz	
<i>Вступ до правових питань/ Úvod do právní problematiky</i>			20 z	
<i>Практичні модулі/ Praktické moduly</i>				
<i>Комунікація та риторика/ Komunikace a rétorika</i>		16 z		
<i>Створення наукового тексту/ Tvorba srozumitelného odborného textu</i>				16 z
<i>Семінар з соціальної психології/ Seminář ze sociální psychologie</i>			8 z	8 z
<i>Підготовка та захист проектів/ Příprava a realizace projektů</i>				16 z
<i>Освіта дорослих/ Vzdělávání dospělých</i>				16 z
<i>Випускова робота/ Závěrečná práce</i>			4z	4z
Разом/ <i>Celkem</i>	64	56	64	60

Джерело: систематизовано авторами за (Technická universita v Liberci, 2020b)

Як видно з таблиці 2.11, навчання здійснюється протягом чотирьох семестрів у денній та дистанційній формі і розраховане на викладачів до 40 років та аспірантів ТУЛ. Навчання закінчується комплексною підсумковою атестацією, яка складається з захисту підсумкової дипломної роботи та усного підсумкового обговорення з педагогіки, психології та дидактики, у тому числі професійної.

Для студентів дизайнерських спеціальностей в Академії мистецтв, що в Братиславі, пропонуються платні додаткові освітні програми, по завершенні яких студенти здобувають педагогічну кваліфікацію і можуть працювати педагогами художнього та дизайнерського профілю в середніх та професійних школах.

Додаткове педагогічне навчання (ДПН) в Академії мистецтв у Братиславі забезпечує набуття студентами педагогічної компетентності для навчальної діяльності в якості викладача з мистецьких дисциплін початкових мистецьких шкіл та середніх технікумів. ДПН спирається на професійну мистецьку підготовку з образотворчого мистецтва, реставраційного дизайну чи архітектурних робіт і є незалежним навчальним модулем. Навчання триває протягом п'яти семестрів та проводиться у двох формах: у денній формі навчання для студентів Академії мистецтв паралельно з навчанням за основною освітньою програмою. Зарахування здійснюється з третього курсу ОС «бакалавр», закінчується підсумковим іспитом під час магістратури. Після зарахування студенти отримують доступ до навчальних матеріалів у мережі університету та до спеціалізованої навчальної літератури. Умовою успішного завершення навчання є складання всіх іспитів, проходження педагогічної практики та складання письмової підсумкової роботи з дидактики перед екзаменаційною комісією. Сертифікат про закінчення додаткових педагогічних курсів видається після закінчення магістратури з основної спеціальності, за якою навчається студент в Академії образотворчого мистецтва та дизайну. Нижче в таблиці 2.12 представлено навчальний план додаткового педагогічного навчання в Академії образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі.

Окремо варто наголосити на особливостях діяльності міжнародної спільноти з інженерної педагогіки IGIP (die Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik), яка виконує важливу функцію в галузі інженерної педагогіки в контексті неперервної освіти.

Таблиця 2.12

**Навчальний план додаткового педагогічного навчання
в Академії образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі**

Семестр	Предмет	Год. на тиждень
1	Загальна педагогіка / <i>Všeobecná pedagogika</i>	2
	Психологія розвитку/ <i>Vývinová psychológia</i>	1
2	Загальна дидактика/ <i>Všeobecná didaktika</i>	2
	Педагогічна психологія/ <i>Pedagogická psychológia</i>	3
3	Дидактика художньої освіти/ <i>Didaktika výtvarnej výchovy</i>	2
	Методика художніх предметів/ <i>Metodika výtvarných predmetov</i>	2
	Галерейна освіта/ <i>Galerijná edukácia</i>	2
4	<i>Didaktika umeleckých predmetov</i>	2

	Вчительська практикаI/ <i>Učitel'ská prax I</i>	2
5	Вчительська практикаII/ <i>Učitel'ská prax II</i>	2
	Семінар для підсумкової роботи/ <i>Seminár k záverečnej práci</i>	1

Джерело: систематизовано авторами за (VŠVUB, 2019)

Саме до реалізації концепції навчання впродовж життя активно долучаються ЗВО технічного профілю, викладацький склад яких повинен працювати в напрямку удосконалення педагогічних компетентностей. Інженери-викладачі технічних предметів здебільшого є випускниками магістратури технічних ЗВО, які не мають педагогічної освіти. Вирішенням цієї проблеми в Чехії та Словаччині займається інженерна педагогіка, суть якої полягає у формуванні взаємодії технічних наук та педагогіки (Vališová A., 2015).

Викладання інженерної педагогіки як галузі навчання в Чехії та Словаччині реалізується або одночасно з інженерними дослідженнями, або як складова подальшої підготовки інженерів-викладачів. Як центри інженерних педагогічних досліджень в рамках IGIP на сьогодні в Чехії акредитовано три установи - Інститут вищої післядипломної освіти імені Масарика Чеського технічного університету в Празі; Технічний університет в Ліберці; Гірничо-технологічний університет в Оставі. В Словаччині таких центрів є два: Технічний університет м. Кошице та Навчально-психологічний консультативний центр в м. Нітра (IGIP, 2020). Ці центри є відповідальними гарантами навчання інженерної педагогіки відповідно до професійної моделі IGIP та її цілей, а саме: удосконалення методів навчання з технічних предметів; розробка навчально-орієнтованих освітніх програм, що відповідають потребам студентів та роботодавців; заохочення використання засобів масової інформації у технічному навчанні; інтеграція мов та гуманітарних наук в інженерну освіту; сприяння освітньому менеджменту для інженерів; сприяння екологічній обізнаності; підтримка розвитку інженерної освіти в країнах, що розвиваються. IGIP має членів з більш ніж 80 країн; присуджує звання Міжнародний інженер-педагог ING.PAED.IGIP при виконанні певних кваліфікаційних вимог; веде Міжнародний реєстр інженерів-педагогів; документально підтверджує та гарантує кваліфікацію та компетентність ING-PAED IGIP; акредитує навчальні заклади як освітні установи для підготовки ING-PAED IGIP (IGIP, 2020).

Університет третього віку. Крім Технічного університету в Ліберці концепція неперервної освіти також реалізується у досліджуваних нами ЗВО Чехії та Словаччини, які готують фахівців швейної галузі, а саме в ТУАД та УТБЗ через діяльність «Університету третього віку». Діяльність даного виду неформальної освіти є надзвичайно популярною в країнах Європейського Союзу, що зумовлено збільшенням тривалості життя європейців, зростанням числа громадян похилого віку. Тому в контексті розвитку неперервної освіти діяльність «Університету третього віку» в Чехії і Словаччині людям старшого віку шляхом освіти та навчання надає можливість накопичувати нові знання, реалізовувати свої здібності, сприяє персональному розвитку, соціальній адаптації, і таким чином в цілому допомагає даній категорії суспільства зберігати життєву та соціальну активність.

Так, у Словаччині про значимість діяльності «Університету третього віку» говорить той факт, що загальна кількість вищих шкіл різних форм власності в даній

державі складає 35 навчальних закладів (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2016), з них у 18-ти функціонує даний вид соціально-педагогічної інституції (Asociácia univerzít tretieho veku, 2019). Тобто, кожен другий заклад вищої освіти надає освітні послуги людям похилого віку. На основі аналізу освітнього спрямування словацьких ЗВО, в яких функціонує «Університет третього віку», нами встановлено, що значна кількість із них – вищі заклади освіти технічного спрямування. Зокрема, даний вид соціального навчання реалізується в Словацькому технічному університеті в Братиславі (Slovenská technická univerzita v Bratislave), Технічному університеті в Кошице (Technická univerzita Košice), Технічному університеті в Зволени (Technická univerzita vo Zvolene), Тренчинському університеті імені Александра Дубчека в Тренчині (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne), Дубницькому технологічному інституті в Дубниця-над-Вагом (Dubnický technologický inštitút v Dubnici nad Váhom) (Asociácia univerzít tretieho veku, 2019). Таким чином, можемо констатувати, що основними провайдерами освіти дорослих в Словаччині (так само і у Чехії) є університети. 1 грудня 1994 року в Технічному університеті в Кошице за ініціативи вищих навчальних закладів Словацької Республіки створено Асоціацію університетів третього віку (ASUTV), яка є добровільною та незалежною асоціацією інтересів «Університетів третього віку». На сьогоднішній день в даному виді неформальної освіти задіяно 7200 студентів старшого віку Словаччини, з яких 6186 - жінки (85,8%) (Asociácia univerzít tretieho veku, 2019). Даний вид соціальної інституції також представлений в структурі двох чеських ЗВО, які готують фахівців для швейної галузі: в Університеті імені Томаша Баті в Зліні та Технічному університеті в Ліберці.

Нижче детальніше розглянемо організаційні та змістові особливості функціонування даного виду неформальної освіти на прикладі «Університету третього віку» при Тренчинському університеті імені Александра Дубчека в Тренчині.

«Університет третього віку» при ТУАД є інституцією соціального виховання та навчання громадян похилого віку Словацької Республіки, який реалізується відповідно до концепції навчання протягом усього життя і слідує геронтологічній програмі ЮНЕСКО (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019a). Висока соціальна цінність роботи та натхненність студентів старшої вікової групи сприяла мотивації педагогічного колективу ТУАД до підвищення якості освіти, впровадження інновацій у змісті та формах освіти, що призвело до реалізації проекту «Вища освіта, що підтримує активне старіння через університет третього віку в ТУАД» («Vzdelávanie seniorov podporujúce aktívne starnutie prostredníctvom Univerzity tretieho veku pri TnUAD»), який був профінансований Європейським соціальним фондом та Державним бюджетом Словацької Республіки (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019a).

Вперше слухачами «Університету третього віку» при ТУАД стали студенти похилого віку в 2002/2003 навчальному році. З того часу і по сьогоднішній день ТУАД надає таку можливість для навчання безперервно. Тривалість навчання становить три роки, однак значний інтерес у навчальних курсах серед студентів стимулював до розробки навчальних програм на ще два додаткові навчальні роки. Процес навчання організований в основному у формі лекційних та практичних

занять, а також для слухачів проводяться майстер-класи, тренінги, екскурсії тощо. Навчання протягом року розділене на два семестри: осінній та весняний. Семестр зазвичай складається з 28 уроків, розділених на шість тематичних груп. Згідно з навчальним планом передбачені обов'язкові дисципліни та вибіркові (факультативні) (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019a).

Завершується процес навчання представленням проектів на теми, до яких слухачі виявили найбільшу зацікавленість, а також врученням сертифікату про навчання в «Університеті третього віку» при ТУАД. Таким чином, можна зазначити, що «Університет третього віку», що функціонує у місті Тренчин, (Словаччина) - це класична західноєвропейська або «Vellas»- модель (Скорик, Шевченко, 2014, с.63) освіти людей похилого віку, оскільки цей заклад був створений і є структурною одиницею університету.

На нашу думку, діяльність такої соціальної інституції на базі університетів має позитивний результат також і для студентів – представників молодого покоління суспільства. Присутність людей старшого віку в стінах вищої школи сприяє вихованню толерантності, гуманності, терпимості, поваги до даної категорії соціуму, покращенню контактів між молоддю і старшим поколінням тощо.

Що стосується змісту навчального процесу, то він максимально сформований із врахуванням особливостей життя і потреб людей даної вікової категорії в фізичній, психологічній і соціальній сферах.

Отже, навчання людей похилого віку є важливою складовою системи неперервної освіти в країнах Центральної та Східної Європи, яке реалізується в «Університеті третього віку», що функціонує в основному при закладах вищої освіти. Широкі освітні можливості мають університети технічного спрямування, зокрема ті, які здійснюють підготовку фахівців швейної галузі і які пропонують програми навчання, що сприяють високому рівню задіяності інтелекту, розвитку пізнавальних інтересів та системній самоосвітній діяльності, що сприяє підвищенню життєдіяльності осіб літнього віку та в цілому поліпшує якість життя даної категорії населення, а отже, сприяє вирішенню демографічної проблеми у сучасному суспільстві.

РОЗДІЛ III.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРЕСИВНИХ ІДЕЙ ДОСВІДУ ЧЕХІЇ І СЛОВАЧЧИНИ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНСЬКІЙ ВИШІЙ ШКОЛІ

3.1. Характеристика системи вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Україні

Система підготовки фахівців у галузі швейного виробництва в нашій державі представлена мережею закладів вищої освіти I-IV рівня акредитації, розташованих практично в усіх регіонах України, які здійснюють підготовку фахівців для галузей легкої промисловості, зокрема за *інженерними (спеціальність 182 «Технології легкої промисловості»)*, *інженерно-педагогічними (спеціальності 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості» та 015 «Професійна освіта. Дизайн»)* та *дизайнерськими (спеціальність 022 «Дизайн»)* спеціальностями за освітніми ступенями «Бакалавр», «Магістр» та «Доктор філософії». Це Київський національний університет технологій та дизайну, Хмельницький національний університет, Херсонський національний технічний університет, Мукачівський державний університет, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків, Східноукраїнський університет імені Володимира Даля, м. Северодонецьк, Луцький національний технічний університет, Приватний вищий навчальний заклад «Вінницький інститут конструювання одягу і підприємництва». Нижче більш детально наведемо перелік освітніх програм, за якими здійснюють підготовку фахівців у галузі легкої промисловості зазначені ЗВО.

Київський національний університет технологій та дизайну (КНУТД, 2020). Даний ЗВО є найстарішим профільним навчальним закладом (заснований в 1930 р.), який створювався саме для підготовки фахівців у галузі легкої промисловості, в тому числі й швейної, на теренах сучасної України. На сьогодні в КНУТД Факультет дизайну та Факультет індустрії моди (Додаток П) здійснюють підготовку студентів за освітніми ступенями «Молодший бакалавр», «Бакалавр», «Магістр» та «Доктор філософії» за такими спеціальностями, як:

- 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості» (ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості»);
- 015 «Професійна освіта. Дизайн» (ОПП «Професійна освіта. Дизайн»);
- 022 «Дизайн» (ОПП «Дизайн одягу (взуття)»);
- 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості», «Індустрія моди», «Конструювання та технології швейних виробів», «Проектування взуття та галантерейних виробів», «Технології та дизайн трикотажу», «Експертиза текстильних матеріалів та виробів»).

Хмельницький національний університет (ХНУ, 2020). В ХНУ (заснований у 1962 році) на Факультеті технологій та дизайну забезпечується підготовка фахівців для галузей легкої промисловості за освітніми ступенями «Бакалавр», «Магістр» та «Доктор філософії» за такими спеціальностями, як:

- 022 «Дизайн» (ОПП «Дизайн одягу»);
- 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Художнє моделювання, конструювання та технології швейних виробів», «Індустрія моди в легкій промисловості», «Конструювання та технології швейних виробів», «Проектування взуття та галантерейних виробів»).

Характерною рисою даного ЗВО є те, що крім денної та заочної форм навчання в ХНУ здійснюється підготовка за дистанційною формою навчання.

Херсонський національний технічний університет (ХНТУ, 2020). Даний ЗВО заснований як профільний навчальний заклад для підготовки фахівців для виробництв текстильної галузі у 1960 році. На сьогодні Факультет інформаційних технологій та дизайну, а також Факультет інтегрованих технологій ХНТУ готують фахівців для текстильної та швейної галузей за освітніми ступенями «Бакалавр», «Магістр» та «Доктор філософії» за такими спеціальностями, як:

- 022 «Дизайн» (ОПП «Дизайн одягу (взуття)»);
- 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Художнє моделювання, конструювання та технології швейних виробів», «Експертиза текстильних матеріалів і виробів», «Стандартизація та сертифікація виробів», «Технології та дизайн тканин»).

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків (УПА, 2020). Основна спеціалізація даного ЗВО, створеного у 1958 році, – це підготовка інженерно-педагогічних кадрів різних спеціальностей. Зокрема, Технологічний факультет УПА готує фахівців для галузей легкої промисловості за освітніми ступенями «Молодший бакалавр», «Бакалавр» та «Магістр» за такими спеціальностями, як:

- 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості» (ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості»);
- 015 «Професійна освіта. Дизайн» (ОПП «Професійна освіта. Дизайн»);
- 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Технології легкої промисловості»).

Мукачівський державний університет (МДУ, 2020). Це один з наймолодших ЗВО України (створений у 1995 році з технологічно-економічним профілем підготовки фахівців для швейної галузі), Факультет економіки, управління та інженерії якого на сьогодні забезпечує підготовку студентів за освітніми ступенями «Бакалавр» та «Магістр» за такими спеціальностями, як:

- 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості» (ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості»);
- 015 «Професійна освіта. Дизайн» (ОПП «Професійна освіта. Дизайн»);
- 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Конструювання та технології швейних виробів», «Проектування взуття та галантерейних виробів»).

Східноукраїнський університет імені Володимира Даля, м. Сєвєродонецьк (СНУ ім. В.Даля, 2020). Два факультети даного ЗВО (Факультет інженерії та Факультет гуманітарних наук, психології та педагогіки) забезпечують підготовку студентів за освітніми ступенями «Бакалавр» та «Магістр» за такими спеціальностями, як:

- 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості» (ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості»);

- 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Конструювання та технології швейних виробів»).

Луцький національний технічний університет (ЛНТУ, 2020). Даний навчальний заклад на двох факультетах здійснює підготовку фахівців для швейної галузі за освітнім ступенем «Бакалавр»: Машинобудівний факультет готує студентів за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Технології легкої промисловості»), а Факультет архітектури, будівництва та дизайну – за спеціальністю 022 «Дизайн» (ОПП «Дизайн одягу»).

Приватний вищий навчальний заклад «Вінницький інститут конструювання одягу і підприємництва» (ВІКОП, 2020). Єдиний приватний ЗВО України, який здійснює підготовку фахівців за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості».

Крім названих закладів вищої освіти є ряд університетів педагогічного профілю, які готують студентів за *інженерно-педагогічними та дизайнерськими спеціальностями*:

- Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ (спеціальність 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості», ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості»; спеціальність 015 «Професійна освіта. Дизайн», ОПП «Професійна освіта. Дизайн»; спеціальність 022 «Дизайн», ОПП «Дизайн одягу») (НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2020);

- Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка (спеціальність 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості», ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості»; спеціальність 015 «Професійна освіта. Дизайн», ОПП «Професійна освіта. Дизайн») (ПНПУ ім. В.Г.Короленка, 2020);

- Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка (спеціальність 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості», ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості») (ГНПУ ім. О.Довженка, 2020);

- Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький (спеціальність 015 «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості», ОПП «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості») (ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2020).

Підготовка фахівців *дизайнерського профілю та fashion-індустрії* здійснюється також такими закладами вищої освіти як:

- Київський національний університет культури і мистецтв (спеціальність 022 «Дизайн», ОПП «Дизайн одягу та аксесуарів», «Дизайн текстилю») (КНУКМ, 2020);

- Львівська національна академія мистецтв (спеціальність 022 «Дизайн», ОПП «Дизайн одягу (взуття)») (ЛНАМ, 2020);

- Харківська державна академія дизайну і мистецтв (спеціальність 022 «Дизайн», ОПП «Дизайн одягу») (ХДАДМ, 2020);

- Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. (спеціальність 022 «Дизайн», ОПП «Дизайн одягу») (ПНУ ім. В. Стефаника, 2020);

- Приватний вищий навчальний заклад «Арт-академія сучасного мистецтва імені Сальвадора Далі», м. Київ (спеціалізація дизайн одягу та аксесуарів), (ААСМ ім. С. Далі, 2020).

Таким чином, як ми бачимо, в Україні функціонує досить широка мережа закладів вищої освіти, які здійснюють підготовку фахівців швейної галузі інженерних, інженерно-педагогічних та дизайнерських спеціальностей, які готуються за кошти державного бюджету та на контрактній основі, за денною, заочною та дистанційною формою навчання за освітніми ступенями «Молодший бакалавр», «Бакалавр», «Магістр» та «Доктор філософії».

Слід зазначити, що в Україні підготовка фахівців швейної галузі інженерного профілю регламентується такими нормативно-правовими документами, як Конституція України, Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», а також стандартами вищої освіти за відповідними спеціальностями – таблиця 3.1:

Таблиця 3.1

Затверджені стандарти вищої освіти в галузі легкої промисловості та професійної освіти

Спеціальність	Рівень освіти	Дата та номер наказу	Рік набрання чинності
015 Професійна освіта	Бакалавр	21.11.2019 р. № 1460	2019/2020
022 Дизайн	Бакалавр	13.12.2018 р. №1391	2018/2019
	Магістр	21.12.2018 р. № 1433	
182 Технології легкої промисловості	Бакалавр	24.04.2019 р. №560	2019/2020
	Магістр	30.04.2020 р. №581	2020/2021

Джерело: систематизовано авторами за (МОНУ, 2020)

Останні декілька років у системі вищої освіти України відбувався складний процес врегулювання нормативно-правового забезпечення діяльності даної освітньої сфери. Розробка і введення в дію стандартів вищої освіти стала важливим кроком для визначення та оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності закладів вищої освіти під час інституційної акредитації та акредитації освітніх програм. Стандарти вищої освіти, розроблені за період з 2016 до 2020 р., є стандартами нового покоління, відповідають вимогам Болонського процесу і базуються на компетентністному підході та передбачають значно ширшу академічну автономію університетів. Завдяки цьому створюються передумови для широкого розмаїття освітніх програм. Очікується, що такі стандарти будуть орієнтувати викладачів та студентів на конкретні результати, залишаючи їм достатньо самостійності у визначенні шляхів їх досягнення (Панич, 2020). Важливою характеристикою при здобутті вищої освіти є отримання професійних кваліфікацій.

По завершенню навчання випускники спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» зможуть займати такі посади - таблиця 3.2:

Таблиця 3.2

Показчик професійних назв робіт за видами професій в галузі легкої промисловості і швейного виробництва згідно Державного класифікатора 003:2010

<i>Код</i>	<i>Професійна назва роботи</i>
Придатність випускників до працевлаштування за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості», 015 «Професійна освіта. ТВЛП», 015 «Професійна освіта. Дизайн», 022 «Дизайн одягу» ОС «Бакалавр»	
3119	Технік-технолог (текстильна та легка промисловість), технолог, фахівець з технічної експертизи, технік з підготовки виробництва, лаборант (галузі техніки)
3121	Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну), технік-лаборант
3436.2	Помічник керівника виробничого підрозділу
3340	Викладач початкових спеціалізованих мистецьких навчальних закладів, інструктор виробничого навчання, лаборант (освіта), майстер виробничого навчання, педагог професійного навчання, технолог-наставник
3471	Дизайнер (художник-конструктор), дизайнер-виконавець одягу, дизайнер-виконавець промислових виробів та об'єктів, дизайнер-виконавець тканини
3476	Керівник аматорського дитячого колективу (гуртка, студії та ін.)
Придатність випускників до працевлаштування за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості», 015 «Професійна освіта. ТВЛП», 015 «Професійна освіта. Дизайн», 022 «Дизайн одягу» ОС «Магістр», «Доктор філософії»	
1210.1	Директор (інший керівник) підприємства, установи, директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної)
1222.2	Майстер виробництва, майстер виробничої дільниці, майстер основної виробничої дільниці, майстер цеху, начальник виробництва, начальник виробничого відділу, начальник проектно-конструкторського відділу, начальник цеху
1228	Завідувач ательє, завідувач будинку побуту (моди)
1229.4	Завідувач лабораторії (освіта), керівник студентського проектно-конструкторського (дослідного) бюро
1229.6	Керівник гуртка, керівник студії, колективу (за видами мистецтва і народної творчості)
1237.1	Головний дизайнер (художник-конструктор), головний конструктор, головний модельєр, головний модельєр-конструктор, головний технолог, головний художник-модельєр
1312	Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми)
2149.2	Інженер з якості, інженер-технолог, конструктор одягу
2310.2	Викладач вищого навчального закладу
2320	Викладач професійно-технічного навчального закладу
2419.2	Фахівець з раціоналізації виробництва, фахівець із стандартизації, сертифікації та якості
2452.1	Дизайнер-дослідник
2452.2	Дизайнер (художник-конструктор), дизайнер одягу, дизайнер тканини, модельєр, модельєр-конструктор, стильмейкер, художник-модельєр

Джерело: систематизовано авторами (Національний класифікатор. Класифікатор професій ДК 003:2010 №327, 2010)

Випускники спеціальності 182«Технології легкої промисловості» після завершення навчання зможуть працювати як технік-технолог, технолог, лаборант, технік з підготовки виробництва, помічник керівника виробничого підрозділу, модельєр-конструктор, інженер-технолог, начальник цеху, майстер виробництва, інженер з якості, інженер-дослідник, керівник науково-дослідної лабораторії,

викладач вищого навчального закладу, фахівець з експертизи текстильних матеріалів та виробів (або фахівець із стандартизації, сертифікації та якості) (Національний класифікатор. Класифікатор професій ДК 003:2010 №327, 2010).

Випускники спеціальностей 015 «Професійна освіта. Технологія легкої промисловості» та 015 «Професійна освіта.Дизайн» зможуть себе професійно реалізувати на таких посадах, як (таблиця 3.2): викладач загальнотехнічних дисциплін; викладач спеціальних дисциплін швейного профілю (технологія швейних виробів, матеріалознавство, конструювання одягу, проектування підприємств швейної промисловості, технологічне обладнання галузі); викладач психолого-педагогічних дисциплін (психологія праці, професійна педагогіка, методика професійного навчання та ін.); викладач-методист; викладач трудового навчання; асистент; завідувач навчальною лабораторією; інженер з техніки безпеки у навчальних майстернях; інженер з підготовки кадрів; інженер-технолог; інженер з підготовки виробництва; інженер з нормування; інженер-конструктор; начальник виробничого відділу; начальник технічного відділу; головний технолог (КНУТД, 2020, УПА, 2020).

Випускники спеціальностей 022 «Дизайн» (ОПП «Дизайн одягу») та 182 «Технології легкої промисловості» (ОПП «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості») освоюють професію дизайнера-художника-модельєра (художник костюма), конструктора-декоратора середовища у шоу-бізнесі, модельєра-конструктора одягу, технолога у дизайн-студіях, експерта в індустрії моди, керівника швейних підприємств легкої промисловості, стильмейкера (КНУТД, 2020).

Таким чином, підготовка фахівців швейної галузі вітчизняними ЗВО забезпечує широкий спектр професій інженерного, інженерно-педагогічного та дизайнерського напрямку. В той же час в системі професійної освіти необхідно враховувати те, що технології швейного виробництва постійно розвиваються, ускладнюються, взаємоінтегруючись з іншими галузями, виникають нові напрями професійної реалізації фахівців даної галузі, а відповідно, і нові види професій.

Аналізуючи стан підготовки фахівців швейної галузі на рівні вищої освіти в Україні, варто зауважити, що маємо достатньо великий досвід підготовки таких фахівців у вітчизняних університетах. Однак освітня система з підготовки вищеназваних фахівців відчуває на собі ряд негативних тенденцій та рис розвитку вищої освіти в Україні загалом, серед яких можна назвати наступні (Іщенко, 2020; Кремень, 2020, с.100-118; Маркіна, 2016):

- зниження якості освіти, повільне формування сучасної системи забезпечення якості, підвищення незадоволеності у суспільстві сучасним станом якості університетської освіти;
- відтік високопрофесійних кадрів з вищої школи, старіння викладацького корпусу; низька фінансова мотиваційна складова викладацької діяльності (низькі заробітні плати у викладачів ЗВО України);
- слабкість дослідницько-інноваційної підготовки фахівців; відірваність наукових досліджень, які проводяться в університетах, від реальних запитів у наукових інноваціях для промисловості, економіки тощо;

- невідповідність структури підготовки спеціалістів реальним потребам ринку праці; відсутність інститутів, що забезпечують формування державного замовлення на підготовку фахівців різних спеціальностей та кваліфікацій на основі оцінки потреби в них;
- технологічне відставання, моральна застарілість і зношеність матеріально-технічної бази університетів, їх невідповідність необхідності проведення сучасних лабораторних наукових досліджень; повільні темпи впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес;
- системне недофінансування освіти; значно нижчі, ніж у розвинутих країнах абсолютні показники фінансування вищої освіти (при цьому переважна частина коштів іде на заробітну плату, виплату комунальних послуг, а не на розвиток); щорічне зменшення державного замовлення на підготовку фахівців швейної галузі;
- повільні темпи інтеграції в Європейський освітній і світовий освітньо-науковий простір.

В той же час позитивними характеристиками та тенденціями вітчизняної системи вищої освіти можна назвати такі - таблиця 3.3.

Таблиця 3.3

**Позитивні характеристики та тенденції університетської освіти в Україні,
в тому числі з підготовки фахівців швейної галузі**

Тенденція чи характеристика	зміст
Доступність вищої освіти	-розгалужена мережа ЗВО з підготовки фахівців швейної галузі по всій території України; -можливість навчання як за державним замовленням, так і за кошти фізичних і юридичних осіб; -доступ до здобуття вищої освіти за всіма освітніми ступенями
Масовий характер вищої освіти	-в українському суспільстві є чітко сформована соціальна думка про престижність здобуття вищої освіти, яка відкриває можливості хорошого працевлаштування, статусності тощо; -масовість вищої освіти сприяє підвищенню якості людського капіталу, допомагає молоді з вищою освітою краще зорієнтуватися на міжнародних ринках праці; - утримує країну у складі груп розвинених держав.
Кадровий ресурс університетів	-традиція науково-творчої активності викладачів в технологіях швейного виробництва та професійної освіти; - наявність наукових шкіл в провідних ЗВО України
Стипендіальна підтримка студентів	студенти українських ЗВО, які навчаються на бюджетній формі, можуть отримувати стипендії за успішність у навчанні та соціальні стипендії
Значний потенціал освітніх інновацій	Наявність сучасних ефективних методів та технологій навчання; форм освітньої діяльності
Пріоритетність професійно-практичного спрямування ОПП підготовки фахівців швейної галузі	Зміст ОПП включає дисципліни, які максимально забезпечують професійну спрямованість підготовки фахівців швейної галузі
Значна кількість	Можливість реалізації наукових проєктів, які мають практичну

підприємств галузі	значущість для швейної галузі; Можливість проходження якісного практичного навчання в межах виробничих потужностей швейних підприємств; Можливість якісної співпраці з виробництвом на предмет удосконалення змісту дисциплін професійно-практичної підготовки
--------------------	--

Джерело: систематизовано авторами

З врахуванням «слабких» сторін вітчизняної системи вищої освіти та її ресурсних позитивних характеристик для удосконалення університетської освіти загалом і підготовки фахівців швейної галузі зокрема, має бути здійснена низка організаційно-управлінських заходів:

- успішна децентралізація системи вищої освіти, реальна автономізація ЗВО, які готують фахівців швейної галузі;
- впровадження ефективної системи оцінювання якості освіти;
- поступова реструктуризація і оптимізація державного замовлення на підготовку фахівців за участі роботодавців із врахуванням потреб ринку праці на місцевому, регіональному та державному рівнях;
- розвиток системи освіти протягом життя;
- подальший розвиток експортного потенціалу вітчизняної вищої освіти з метою отримання економічних результатів, прискорення модернізації освіти та посилення впливу і престижу України на світовому ринку освітніх послуг;
- активне впровадження в освітні програми з підготовки фахівців швейної галузі підприємницької складової, передусім в плані оволодіння студентами практичними навичками, необхідними для ведення самостійної економічної діяльності;
- цілеспрямована просвітницька робота з метою об'єктивного інформування батьків та абітурієнтів, зацікавленої громадськості щодо цінності і затребуваності тієї чи іншої спеціальності на вітчизняному ринку праці.

З огляду на вище проведений аналіз загального стану вітчизняної системи вищої освіти можна констатувати, що переважна більшість кафедр ЗВО України, які готують фахівців швейної галузі, ставлять перед собою завдання, що в значній мірі відображають описані нами вище кроки до трансформації освітньої системи:

- підготовка висококваліфікованих, конкурентоздатних фахівців, що відповідають сучасним професійним вимогам, володіють креативним мисленням;
- сприяння мобільності студентів і викладачів у процесі надання освітніх послуг, активна співпраця з іноземними університетами-партнерами;
- розробка методологічних засад для оцінювання якості освіти;
- застосування нових принципів органічного поєднання навчання і науково-дослідної роботи; інтенсифікація науково-дослідної діяльності, розбудова наукових шкіл;
- постійне оновлення змісту дисциплін різних форм навчання;
- удосконалення матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу та інтенсифікація впровадження ІКТ в навчально-наукову діяльність ЗВО;
- встановлення більш тісної взаємодії між навчальним закладом та роботодавцем на різних етапах підготовки майбутнього фахівця, тобто розвиток соціального партнерства з промисловцями і підприємцями з питань підготовки фахівців, організації та проведення спільних науково-дослідних та дослідно-

конструкторських робіт щодо створення сучасних техніки та технологій для інноваційного розвитку економіки (КНУТД, 2020; МДУ, 2020; ХНУ, 2020).

Вирішення цих завдань для вітчизняних ЗВО, які готують фахівців швейної галузі, відбувається в нерозривному зв'язку зі стратегічною тенденцією розвитку університетської освіти в нашій державі – її інтенсивне входження в Європейський простір вищої освіти із застосуванням механізмів Болонського процесу (Бабин, 2020). Той факт, що глобалізація та інтернаціоналізація вищої освіти є незворотнім процесом у розвитку сучасного суспільства, а також те, що українська система вищої освіти повинна шукати свою нішу на світовому ринку освітніх послуг, зумовлює необхідність активно впроваджувати принципи Болонського процесу в систему вищої освіти в Україні, зберігаючи при цьому національну ідентичність.

Таким чином, на основі дослідження змістових особливостей освітньої та науково-дослідної діяльності чеських і словацьких ЗВО (розділ 2) та вивчення характеристики системи вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Україні, на сучасному етапі, можемо сформулювати такі основні тенденції розвитку вищої освіти зазначеного напрямку підготовки в даних досліджуваних країнах – рис.3.1:

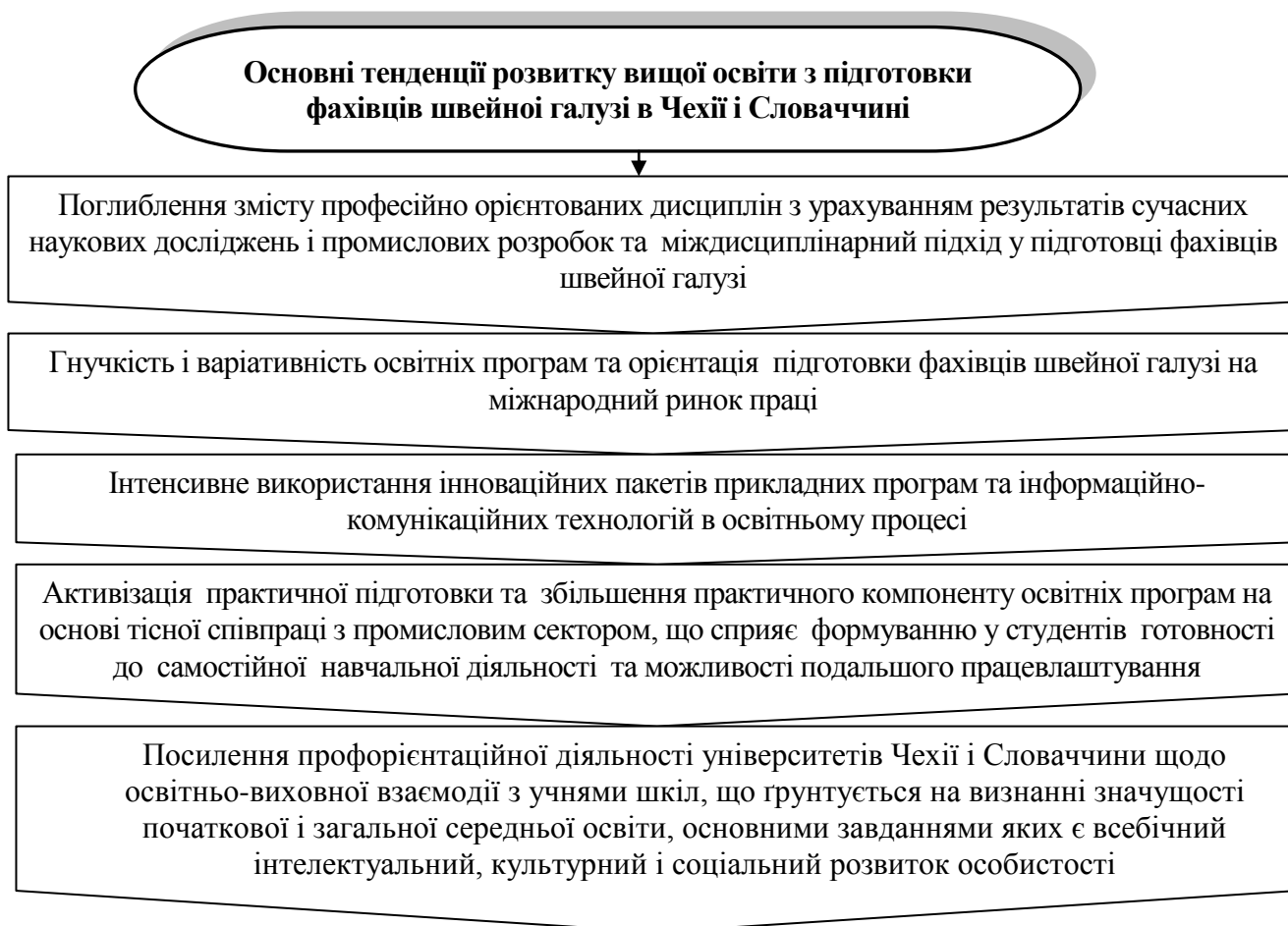


Рисунок 3.1 - Основні тенденції розвитку вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині

3.2. Обґрунтування рекомендацій щодо удосконалення підготовки фахівців швейної галузі в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду

Необхідність удосконалення системи підготовки фахівців швейної галузі в Україні є актуальною в умовах соціальної значимості даної сектору виробництва. Вивчення досвіду Чехії і Словаччини є доцільним із врахуванням схожих передумов, чинників, рис розвитку даної освітньої системи у названих державах та в Україні, а також ціленаправленого руху української системи вищої освіти в напрямку інтеграції в ЄПВО. Спільні та відмінні риси систем вищої освіти України та країн-учасниць Європейського Союзу можемо відстежити на прикладі порівняння загальної характеристики систем вищої освіти та ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців швейної галузі в Україні, Чехії і Словаччині – таблиця 3.4.

Таблиця 3.4

Порівняльна характеристика системи вищої освіти та змісту освітньої діяльності ЗВО з підготовки фахівців швейної галузі в Україні, Чехії і Словаччині

	Україна	Чехія	Словаччина
Підписання Болонської декларації			
	2005 р.	2005	2005
Кількість ЗВО, які готують фахівців в галузі швейного виробництва			
-за інженерними спеціальностями	8	1	1
-за інженерно-педагогічними спеціальностями	8	-	-
-за дизайнерсько-педагогічними спеціальностями	5	1	1
-за дизайнерськими спеціальностями	10	3	1
Освітні ступені			
	Кількість кредитів		
Молодший бакалавр	120	-	-
Бакалавр	240	180	180(240)
Магістр	90	120	120
Доктор філософії	240	180 (240)	180 (240)
Мета підготовки			
	Орієнтація на український ринок праці	Орієнтація на європейський та міжнародний ринок праці	
Освітні кваліфікації			
-за інженерними спеціальностями	Бакалавр з технологій легкої промисловості за спеціалізацією (Конструювання та технології швейних виробів) Магістр з технологій легкої промисловості за спеціалізацією (зазначити назву спеціалізації за наявності) Доктор філософії	Бакалавр Інженер Доктор філософії	Бакалавр Інженер Доктор філософії
-за інженерно-педагогічними спеціальностями	Бакалавр з професійної освіти (Технології легкої промисловості), Магістр з професійної освіти (Технології легкої промисловості), Доктор філософії	- - -	- - -
-за дизайнерсько-	Бакалавр з професійної освіти (Дизайн)	бакалавр	бакалавр

педагогічними спеціальностями	магістр з професійної освіти, (Дизайн) Доктор філософії	Магістр Доктор філософії	Магістр Доктор філософії
-за дизайнерськими спеціальностями	Бакалавр дизайну за спеціалізацією (дизайн одягу) Магістр дизайну Доктор філософії	Бакалавр Магістр Доктор філософії	Бакалавр Магістр Доктор філософії
Професійна діяльність			
-за інженерними спеціальностями	на підприємствах, в установах і організаціях легкої промисловості.	Бакалавр - у виробничих, бізнесових та інших організаціях Магістр - будь-яка галузь текстильної та швейної промисловості, науково-дослідницька діяльність, у виробничих кооперативах та малому бізнесі, у всіх сферах торгівлі текстильними товарами, у професійній освіті тощо Доктор філософії - науково-дослідна діяльність в промисловості, науково-дослідних інститутах, університетах тощо	
-за інженерно-педагогічними спеціальностями	заклади профільної середньої, професійної (професійнотехнічної), позашкільної, фахової передвищої освіти; підприємства, установи та організації галузі / сфери (за спеціалізацією ТЛП).	-	-
-за дизайнерсько-педагогічними спеціальностями	заклади профільної середньої, професійної, позашкільної, фахової передвищої освіти; підприємства, установи та організації галузі / сфери (за спеціалізацією Дизайн).	Заклади освіти, мистецькі заклади, творчі майстерні, підприємства, установи та організації в галузі/ сфері Дизайн.	
-за дизайнерськими спеціальностями	Мистецькі заклади, творчі майстерні, підприємства, установи та організації в галузі/ сфері Дизайн (дизайн одягу)	Мистецькі заклади, творчі майстерні, підприємства, установи та організації в галузі/ сфері Дизайн (дизайн одягу та текстилю).	
Форми навчання			
Денна	+	+	+
Заочна	+	+	+
		(за винятком дизайнерських спеціальностей)	
Дистанційна	+	+	-
Фінансування вищої освіти			
За державним замовленням	Для громадян України	На державній мові –безкоштовне навчання для громадян країни та іноземців	
За кошти юридичних, фізичних осіб	Для громадян України та всіх іноземців	За освітніми програмами на англійській мові для усіх категорій студентів	
Навчально-методичне забезпечення			
Підручники та посібники з професійно-орієнтованих дисциплін	Українських та російських авторів, значна частина видана в ХХст.	Чеських, словацьких та закордонних авторів (Англія, США, Індія, Швейцарія – на англійській мові)	
Матеріально-технічна база			
	Застаріле лабораторно-технологічне оснащення, особливо в галузі матеріалознавства; більш сучасне оснащення швейних та комп'ютерних лабораторій	Забезпечення сучасними пристроями та обладнанням для здійснення фундаментальних та прикладних досліджень в галузі матеріалознавства та технологій швейного виробництва	

Джерело: систематизовано авторами

Щодо організаційних особливостей навчального процесу у вищій школі України, Чехії і Словаччини з підготовки фахівців швейної галузі, то можемо відмітити значну подібність: навчальний рік ділиться на семестри осінній/весняний -

в українських ЗВО, зимовий/літній – в чеських та словацьких ЗВО тривалістю 14 тижнів.

По завершенню теоретичного навчання як українські, так і чеські та словацькі студенти мають екзаменаційну сесію тривалістю 5 тижнів (МДУ, 2020; Technická universita v Liberci, 2019a). Основними формами та методами навчання в університетах, що здійснюють підготовку за спеціальностями легкої промисловості та швейного виробництва, є традиційні (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття, які проходять у спеціалізованих лабораторіях із застосуванням мультимедійних засобів навчання, ІКТ тощо), так і специфічні форми та методи навчання, характерні для специфіки галузі: навчальні екскурсії на підприємства, музеї прикладного мистецтва, відвідування виставок, галерей (для дизайнерських спеціальностей). Важливою технологією навчання є проектна технологія, яка широко використовується в межах професійно-орієнтованих дисциплін як дизайнерського, так й інженерного напрямку: розробка дизайн-проектів, розробка проектів швейних підприємств, проектів нових швейних виробів та технології на їх виготовлення. Для проектної та наукової діяльності, а також для усунення прогалин у знаннях типовою формою організації роботи зі студентами є консультації. До основних засобів навчання належать підручники та посібники, методичні видання, а також інформаційні навчальні ресурси. В якості головних форм оцінювання навчальних досягнень студентів використовується усне та письмове опитування, виконання тестових та творчих завдань, перегляди творчих робіт та проектів, складання заліків та іспитів (КНУТД, 2020; МДУ, 2020; Technická universita v Liberci, 2019c).

Крім вище наведених характеристик системи вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Україні, Чехії і Словаччині, необхідно зазначити деякі змістові особливості, які відрізняють українську університетську систему від чеської і словацької, а саме: підготовка фахівців швейної галузі як інженерного, так і дизайнерського спрямування здійснюється на ґрунтовній підготовці в галузі текстильних технологій. Дану змістову особливість можна чітко прослідкувати на прикладі вивчення навчальних планів ТУЛ за спеціальностями «Дизайн» «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ОС «Бакалавр», які містять такі дисципліни як «Текстильні технології І», «Текстильні технології ІІ», «Текстильні волокна», «Визначення показників якості текстилю», «Високофункціональний текстиль», «Ткацтво», «Переплетення та дизайн тканин та трикотажних полотен», «Основи структури текстилю», «Оцінка комфортності текстилю», «Технічне обслуговування текстилю» (Technická universita v Liberci, 2019c). При цьому більшість з цих дисциплін є употоченими для обох спеціальностей. В той же час на основі вивчення освітніх програм українських ЗВО, які готують фахівців швейної галузі за ОС «Бакалавр», зустрічаємо в переліку 1-2 дисципліни, пов'язані з текстильними та матеріалознавчими технологіями: ХНУ, ОПП «Індустрія моди в легкій промисловості» - дисципліна «Матеріалознавство» (ХНУ, 2020); МДУ, ОПП «Конструювання та технології швейних виробів» - дисципліни «Матеріалознавство швейних виробів», «Конфекціонування матеріалів для одягу» (МДУ, 2020).

На основі ґрунтовного вивчення навчальних планів підготовки фахівців швейної галузі в Україні та Чехії і Словаччині за ОС «Бакалавр», необхідно відмітити таку важливу особливість: підготовка фахівців швейної галузі в українських ЗВО за

спеціальностями 182 «Технології легкої промисловості», 015 «Професійна освіта» та 022 «Дизайн» за змістом навчальних дисциплін практично тотожна в ЗВО інженерного, інженерно-педагогічного та дизайнерського спрямування, в яких здійснюється підготовка фахівців з даних спеціальностей. В той же час за змістом навчальних планів чеських і словацьких ЗВО з підготовки фахівців швейної галузі можна чітко прослідкувати певну характерну особливість кожної освітньої програми в кожному ЗВО. Так, освітня програма «Дизайн» (спеціалізація «Дизайн одягу») ТУЛ забезпечує підготовку спеціалістів з фаховим дизайнерсько-технологічним спрямуванням та орієнтацією на міжнародний ринок праці (вивчення ряду професійно-орієнтованих дисциплін на іноземній мові). Освітня програма «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ТУЛ орієнтована на підготовку фахівців, затребуваних на регіональному, національному рівні (наявність професійно-орієнтованих дисциплін, в яких вивчаються технології, присутні на виробництвах регіону та держави), а також із врахуванням глобалізаційних тенденцій в галузі та можливістю виходу на міжнародний ринок (вивчення ряду професійно-орієнтованих дисциплін на іноземній мові). Освітня програма «Текстильні технології та дизайн» ТУАД містить дизайнерську складову та інженерну складову підготовки із значним наповненням технічних дисциплін, які стосуються визначення показників якості текстильних матеріалів та виробів з них, а також дисциплін по візуалізації дизайн-проектів. Освітня програма «Дизайн одягу» УТБЗ забезпечує міждисциплінарну підготовку у сфері дизайну, мультимедіа технологій в засобах масової інформації та вивченні іноземних мов. Освітня програма «Текстильний дизайн» АОМДБ має чітке художньо-мистецьке спрямування в сфері дизайну текстилю і одягу та передбачає формування професійних компетентностей у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Освітня програма «Текстильний дизайн» УГК забезпечує формування професійних компетентностей з дизайнерської складової та педагогічної складової (Додаток Б).

Таким чином, можемо констатувати, що для чеської і словацької вищої професійної освіти в галузі легкої промисловості і швейного виробництва характерним є забезпечення гнучкості та доступності, її автономності. Система інженерних та дизайнерських спеціальностей централізовано визначена на урядовому рівні, але кожен університет пропонує для різних спеціальностей та освітніх ступенів власні освітні програми навчання з певною спеціалізацією, що створює здорове конкурентне ринкове освітнє середовище.

На основі вивчення змісту навчальних планів чеських, словацьких та українських ЗВО за ОС «Магістр» нами встановлені досить суттєві змістові особливості, які полягають у тому, що магістри спеціальності «Текстильна інженерія» спеціалізації «Технології та матеріали швейного виробництва» ТУЛ вивчають на першому році навчання ряд дисциплін фундаментально-прикладного науково-методологічного змісту «Прикладна математика», «Прикладна фізика», «Прикладна механіка», «Основи програмування у MATLAB», «Спеціальні методи вимірювання», вивчення яких забезпечує проведення ґрунтовних наукових досліджень в галузі швейного виробництва. При цьому в навчальних планах бакалаврату за спеціальністю «Виробництво одягу та виробів технічного призначення» ТУЛ теж є дисципліни фундаментально-природничого блоку,

спрямовані на розвиток аналітично-логічного мислення та вивчення загально-природничих понять та явищ: «Математика», «Фізика», «Текстильна хімія», «Вступ до механіки» (Technická universita v Liberci, 2019c). В той же час в навчальних планах бакалаврату українських ЗВО бачимо наявність всіх дисциплін фундаментально-природничого блоку як загального, так і прикладного змісту («Вища та прикладна математика», «Фізика з основами теплотехніки», «Хімія», «Механіка», ХНУ), а також дисциплін аналітично-обчислювального змісту («Планування та статистична обробка експерименту в галузі швейного виробництва», МДУ). В магістратурі ж студенти українських ЗВО вивчають дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» (ХНУ, МДУ), «Науково-дослідна робота студента за напрямом роботи» (МДУ). Більшість інших дисциплін пов'язані з професійно-практичним змістом підготовки. Систематизувавши все вище охарактеризоване, можемо констатувати, що у навчальних планах ЗВО України, які готують фахівців швейної галузі, чітко прослідковується перманентна науково-дослідницька складова підготовки протягом навчання як за ОС «Бакалавр», так і за ОС «Магістр». Тоді як в чеських та словацьких ЗВО навчальні плани за ОС «Бакалавр» дають високу професійно-орієнтовану галузеву підготовку, а навчальні плани за ОС «Магістр» мають чітке науково-дослідницьке спрямування, що є позитивним досвідом для вітчизняної освітньої системи. Ще одна специфіка українських та чеських і словацьких навчальних планів полягає у наявності в українській магістратурі педагогічних дисциплін («Педагогіка та психологія вищої школи», «Науково-педагогічна практика (педагогічна складова)» ХНУ, МДУ) що надає можливість українським магістрам по завершенню навчання займатися викладацькою діяльністю. Однак, на нашу думку, рівень педагогічної складової на магістерських програмах українських ЗВО є замалим для якісної підготовки до майбутньої педагогічної діяльності. На відміну від українських магістрів-колег, чеські магістри повинні пройти додаткове педагогічне навчання протягом двох років у Центрі неперервної освіти, який пропонує курси з педагогіки вищої школи і забезпечує високий професійний педагогічний рівень. Навчання в Центрі неперервної освіти доступне по завершенню магістратури і може суміщатися з подальшою аспірантською чи педагогічною діяльністю.

Також звертаємо увагу на специфіку співпраці роботодавців і ЗВО, які готують фахівців швейної галузі. Як в Україні, так і в Чехії та Словаччині швейні підприємства тісно співпрацюють з університетами у таких площинах, як забезпечення проведення виробничих практик, навчальних екскурсій; головування на державній підсумковій атестації бакалаврів і магістрів; участь стейкхолдерів у розробці освітніх програм, стандартів вищої освіти галузі; фінансова допомога при проведенні творчих конкурсів та фестивалів мод; забезпечення підвищення кваліфікації викладачів в умовах виробництв; проведення тренінгів, семінарів, майстер-класів зі студентами; дискусійних платформ, круглих столів, робочих зустрічей з викладачами в контексті визначених тематик; надання університетам платформи для здійснення профорієнтаційної роботи з працівниками підприємств тощо. На основі вивчених інформаційних джерел нами також встановлено, що чеські та словацькі підприємства активно запрошують на працевлаштування студентів та випускників, розміщуючи оголошення про роботу на офіційних сайтах університетів.

Щодо українських ЗВО, то в КНУТД і ХНУ є окремі структурні підрозділи (Центр праці та кар'єри – КНУТД, *Відділ інформаційного менеджменту та працевлаштування - ХНУ*), які на сайтах університетів представляють актуальні оголошення про вакансії для студентів спеціальностей в галузі швейного виробництва. Співпраця в плані можливості працевлаштування і наявності вакансій за фахом, розташованих на сайті університету, на нашу думку, є інформативною і говорить про затребуваність даної професії, авторитетність освітнього закладу, про те, що роботодавці зацікавлені у фахівцях галузі, які отримують чи отримали освіту саме в даному ЗВО.

Серед можливих шляхів інтенсифікації співпраці виробничого сектору з університетським середовищем є їх спільна участь у професійних галузевих об'єднаннях. Чеські і словацькі ЗВО є активними учасниками регіональних, національних та міжнародних професійних об'єднань в галузі легкої промисловості та швейного виробництва, що сприяє поглибленню взаємозв'язків між виробництвом і системою вищої освіти, дозволяє системно взаємодіяти, гнучко реагувати на виклики, які виникають у освітньому та виробничому середовищі галузі. В Україні теж є професійні об'єднання підприємств легкої та швейної промисловості, які взаємодіють з університетським середовищем. Найбільш активним в цьому плані є КНУТД, який тісно співпрацює з асоціацією «Укрлегпром» - українською асоціацією підприємств легкої промисловості, яка об'єднує понад 200 підприємств галузі, серед яких найбільш чисельно представлені підприємства швейної галузі (Укрлегпром, 2020). Зокрема, КНУТД і «Укрлегпром» систематично організують робочі зустрічі, під час яких обговорюються «плюси й мінуси» у взаємодії бізнесу й освіти, можливі точки співпраці у досягненні кращої якості освіти згідно з сучасними вимогами ринку, адресного кадрового забезпечення підприємств галузі тощо. Також КНУТД є членом таких міжнародних організацій як Велика Хартія Університетів (Magna Charta Universitatum) (з 2018 р.); Європейська Асоціація Університетів (EUA) (з 2005 р.); Асоціація університетів текстильного профілю (AUTEX) (з 2005 р.); Міжнародна федерація технологів трикотажного виробництва (IFKT) (з 2009 р.) (КНУТД, 2020). Членом Міжнародного товариства інженерної педагогіки IGIP з 1999 року є Українська інженерно-педагогічна академія. Завдяки участі УПА в IGIP українському ЗВО доступна систематизація та поширення кращих методів навчання європейського зразка; постановка навчальних курсів, що задовольняють всі вимоги практики; використання засобів аудіовізуальної інформації при викладанні технічних дисциплін; психолого-педагогічна підготовка викладачів технічних дисциплін завдяки міжнародному обміну знаннями та досвідом (УПА, 2020).

Для України характерним є створення галузевих кластерів - це об'єднання за територіальною та спеціалізованою ознакою компаній, навчальних і наукових закладів у взаємодії з органами державної влади з метою підвищення конкурентоспроможності та завоювання ринків. На сьогодні Кластери легкої промисловості (швейні кластери) створені в Києві, Харкові, Хмельницькому, Львові, планується створення в Чернігові. Так, членами Харківського кластеру легкої промисловості та дизайну є такі ЗВО, як УПА та ХДАДМ (Харківський кластер легкої промисловості та дизайну, 2020). Також КНУТД є одним із співзасновників Кластеру легкої промисловості м. Києва, метою якого є формування освітнього

інвестиційно-технологічного професійного середовища в галузі легкої промисловості як ефективного інструменту інноваційного розвитку через більш ефективне використання наявного потенціалу та ресурсів, зокрема в м. Київ (Кластер легкої промисловості м. Києва, 2020). Тенденція утворення професійних об'єднань галузі і членством у них університетів, що готують фахівців швейної галузі, сприяє висвітленню проблем професійної освіти та взаємодії з бізнесом. Таким чином, ми бачимо, що українські ЗВО намагаються активно співпрацювати на регіональному, національному та міжнародному рівнях з професійними асоціаціями з метою удосконалення системи вищої професійної освіти в галузі легкої промисловості та швейного виробництва.

Вагомою змістовою перевагою освітніх програм чеських ЗВО, зокрема в ТУЛ, УТБЗ, УГК, АОМДБ, можемо назвати потужну мовну підготовку з іноземних мов, наявність професійно-орієнтованих дисциплін, які викладаються на англійській мові, чого не пропонує жодна освітня програма українських ЗВО даного спрямування. В умовах інтенсивної глобалізації швейної галузі та орієнтації інноваційних технологій в галузі текстильного та швейного виробництва, що розробляються в Чехії і Словаччині, на міжнародний ринок, знання професійної англійської мови для майбутніх фахівців галузі сприймається як необхідний мінімум для налагодження міжнародної співпраці. За таких умов підготовка фахівців даного спрямування вимагає формування високого рівня мовної компетентності з англійської мови як міжнародної мови виробництва та бізнесу.

Тому у змісті освітніх програм Чехії та Словаччини, зокрема в ТУЛ, присутні такі дисципліни як «Англійська мова», «Текстильні технології/ *Textile Technology*», «Технології виготовлення одягу/ *Clothing Technology*», які викладаються на англійській мові. Також обов'язковою умовою вступу на докторську освітню програму є володіння англійської мови на рівні B2, що підтверджує наявність відповідного сертифікату (Technická universita v Liberci, 2019, a).

Серед вагомих чинників успішної підготовки фахівців швейної галузі в Чехії та Словаччині на міжнародний ринок праці є активна участь студентів і викладачів у міжнародних програмах обміну, участь у міжнародних конференціях, представлення наукових здобутків у міжнародних фахових виданнях, підписання міжнародних договорів щодо співпраці із закордонними університетами-партнерами відповідного профілю, проходження стажувань і практики за кордоном та на виробництвах з іноземними інвестиціями і технологіями тощо.

Зокрема, вітчизняні науковці в галузі конструювання та технологій швейних виробів з таких ЗВО як Київський національний університет Технологій та дизайну, Хмельницький національний університет, Луцький національний технічний університет, Центрально-український державний педагогічний університет, Мукачівський державний університет та інші є активними авторами наукових публікацій у науковому виданні ТУЛ «Волокна і текстиль» («*Vlákna a textil*»), що сприяє міжнародному обміну наукових напрацювань України та Європейського Союзу, розширенню міжнародного співробітництва, поглибленню англійськомовних компетентностей українських викладачів тощо, що, звісно, позитивно впливає на удосконалення системи підготовки фахівців швейної галузі.

Орієнтація освітніх програм на міжнародний ринок праці є актуальною також в умовах активної присутності швейних виробництв міжнародних компаній на вітчизняному ринку. Сучасний інженер-конструктор чи інженер-технолог на вітчизняному підприємстві, яке працює за давальницькими схемами, повинен на високому професійному рівні розбиратися в технічній документації, яку надає фірма-замовник, для вирішення виробничих моментів бути на постійному зворотньому зв'язку з іноземними колегами. Також дуже часто іноземні партнери організують виробничі тренінги, стажування, семінари, навчання як в умовах українського підприємства, так і за кордоном.

Тому діяльність іноземних виробництв в галузі легкої промисловості та швейного виробництва на території нашої держави необхідно максимально ефективно використовувати для удосконалення професійної освіти при підготовці фахівців вищезазначеної галузі. Керівники підприємств з іноземними інвестиціями позитивно ставляться до співпраці з вітчизняними професійними учбовими закладами, особливо з ЗВО, яка може бути взаємовигідною для обох сторін.

Ознайомлюючись з виробничою структурою різних швейних підприємств з іноземними інвестиціями під час навчальних екскурсій та навчальної практики, студенти мають змогу розглянути особливості діяльності даних суб'єктів господарювання, вивчити сучасні підходи до організації виробництва швейної продукції в умовах прогресивної ринкової економіки високорозвинутих країн. В ході проходження виробничої практики на старших курсах студенти інженерних спеціальностей, зокрема спеціальностей «Технології легкої промисловості», «Професійна освіта. Технологія легкої промисловості» в умовах конкретного виробничого підприємства з іноземними інвестиціями можуть вивчати сучасні прогресивні закордонні технології та малоопераційні методи обробки із застосуванням новітніх матеріалів, сучасного прогресивного обладнання, стандартів на виготовлення високоякісної продукції міжнародного зразка.

Плідна співпраця ЗВО з виробничим сектором також має на меті долучати вітчизняних дослідників до наукових розробок прикладного характеру. До пріоритетних задач будь-якого промислового виробництва, в тому числі і швейного, можна віднести зниження трудомісткості виготовлення продукції, забезпечення енергоємності та оптимізація технологій. Так, удосконалення малоопераційних методів обробки із застосуванням сучасного прогресивного обладнання є об'єктом наукових розвідок викладачів Мукачівського державного університету (Boksha, N., Tovcanets, H., & Gerasimov, V., 2016). Зокрема, науковці вивчають можливості розширення застосування проекторної лазерної техніки в швейному виробництві та обґрунтовують перспективність використання технічного пристрою з лазерними променями для оптичної ідентифікації контурів деталей швейних виробів на поверхні промислового стола універсальної швейної машини човникового стібка з метою розширення її функціонального призначення та зменшення частки ручних робіт по намічанню місця розташування дрібних деталей. Слід зазначити, що наукові розвідки викладачів, які носять прикладний характер, здійснюють не лише поступ до розв'язання конкретних проблемних завдань виробництва, але і дозволяють поглиблювати зміст професійно-орієнтованих дисциплін в навчальному процесі з підготовки фахівців швейної галузі.

До важливої освітньої складової підготовки фахівців швейної галузі слід віднести удосконалення засобів навчання. Можемо зауважити, що в українських ЗВО підручники та посібники з професійно-орієнтованих дисциплін представлені в переважній більшості українських та російських авторів, значна частина видана в ХХ ст. В той же час в університетах Чехії та Словаччини з професійно-орієнтованих дисциплін підручники та посібники, крім чеських і словацьких авторів представлені також авторитетними закордонними виданнями англійською мовою (Англія, США, Індія, Швейцарія) (Technická universita v Liberci, 2019c), що значною мірою сприяє поглибленню англійських компетенцій студентів та викладачів у професійній сфері.

Використання ІКТ в освітньому процесі теж має свої особливості застосування у вищій школі України, Чехії та Словаччини. Набуття компетенцій в сфері ІКТ для майбутніх фахівців швейної галузі є професійною необхідністю, зумовленою вимогами ринку праці до інженерних та дизайнерських спеціальностей даного профілю, оскільки сучасне швейне виробництво рухається в напрямку активної комп'ютеризації, інформатизації та комплексної автоматизації життєвого циклу виробу.

На основі вивчення освітніх програм та змісту дисциплін ЗВО України (МДУ) та Чехії (ТУЛ) можемо здійснити порівняльний аналіз рівня застосування пакетів прикладних програм (характеристика ППП наведена в таблиці Р.1 Додатку Р), які використовуються при підготовці студентів – майбутніх фахівців швейної галузі бакалаврського та магістерського ступенів вищої освіти – рис. 3.2.



Рисунок 3.2. - Порівняльний аналіз розподілу навчальних дисциплін Мукачівського державного університету (Технології легкої промисловості) та Технічного університету в Ліберці (Виробництво одягу та виробів технічного призначення, Текстильна інженерія) за відсотком використання в навчальному змісті пакетів прикладних програм

Як видно з даного рисунка, дисципліни ОС «Бакалавр», під час вивчення яких застосовуються ППП, становлять приблизно 1/3 частину із загального обсягу (78 кредитів із 240), а на ОС «Магістр» таких дисциплін по кредитах є майже половина (43 кредити із 90). Також слід зазначити, що згідно з аналізом завдань, які вирішуються за допомогою ППП в межах дисциплін ОС «Бакалавр» (таблиця Р.1, Додаток Р), значна кількість прикладних програм стосується виконання робіт, пов'язаних з розробкою ескізів моделей, побудовою креслень базових конструкцій одягу, тобто з видами проектних робіт.

При цьому практично відсутнє використання прикладних програм, які б дозволяли вивчати завдання щодо комп'ютеризації та автоматизації керування виробництвом та технологічними процесами на швейному підприємстві, що є найбільш актуальним для вітчизняних фабрик в умовах роботи за давальницькими схемами. Ця проблема ефективно реалізовується під час проходження навчально-виробничої та інженерної практик студентів на швейних виробництвах. Під час удосконалення практичної підготовки майбутніх фахівців у стінах швейного підприємства студенти безпосередньо можуть вивчити особливості інформатизації технологічного процесу, специфіку роботи з тими програмними продуктами, що використовуються на даній фабриці.

Якщо порівнювати університети між собою, то за використанням ППП кількісно Мукачівський державний університет трохи попереду (на 9%), але якісно Технічний університет в Ліберці виглядає краще, так як у них в доступі є більша кількість спеціалізованих ППП. В МДУ більшою мірою використовуються програми загального призначення, тому співпраця із швейними підприємствами є дуже важливою, так як дає можливість студентам бачити роботу інших програмних продуктів, автоматизованих систем керування виробництвом та технологічними процесами.

Слід зауважити, що в університетах Чехії і Словаччини сучасні інформаційні продукти широко використовуються в деканатах для оптимізації і якісної дистанційної організації навчально-виховного процесу: для електронної реєстрації студентів на курси, інформування їх щодо організаційних особливостей навчального процесу, успішності тощо (академічні інформаційні системи IS/STAG та AiS2). Також для електронного навчально-методичного забезпечення курсів використовується модульне навчальне середовище Moodle. В українських ЗВО, які готують фахівців для швейної галузі, нами з'ясовано застосування ресурсів платформи Office 365 та Moodle, однак організаційно-управлінська система деканатів не є настільки комп'ютеризованою для якісної роботи в дистанційному режимі. В УПА діє автоматизована система управління закладом вищої освіти (УПА, 2020), однак функціональні можливості для неавторизованих користувачів практично відсутні, на відміну від чеської IS/STAG. Таким чином, можемо констатувати, що використання ІКТ як для формування професійних компетентностей, так і для організації навчально-виховного процесу в чеських і словацьких університетах стоїть на вищому рівні, ніж в українських.

Серед викликів української системи вищої освіти з підготовки фахівців для швейної галузі слід назвати щорічне зменшення числа студентів, які здобувають вищу освіту за даним фахом, що, в першу чергу, пов'язане з демографічною кризою в нашій державі. Яскравим підтвердженням даного факту є те, що для спеціальностей в галузі швейного виробництва характерна малокомплектність груп, навіть для університетів-лідерів: КНУТД та ХНУ. Проблема із залученням абітурієнтів до навчання на спеціальності в галузі виробництва текстилю та одягу є і у ЗВО Чехії та Словаччини (Úlovcs, & Vojtěch, 2014, p. 37). Для інженерних спеціальностей в галузі легкої промисловості даних країн теж характерною є нестача студентів, малокомплектність груп. Вирішити цю проблему університети, що готують фахівців для швейної галузі, намагаються удосконаленням навчальної та наукової складової

освітньої діяльності: розробкою освітніх програм, які б забезпечували підготовку фахівців, затребуваних на ринку праці (відповідно до особливостей виробництва на місцевому, регіональному та державному рівні), залученням до навчання іноземних студентів, популяризацією спеціальностей і активною профорієнтацією серед учнів середніх шкіл тощо.

На прикладі чеських і словацьких технічних університетів, в тому числі і тих, які готують фахівців швейної галузі, можемо констатувати, що вітчизняні ЗВО мають як методологічні, так і матеріально-технічні можливості (крім достатніх фінансових) для активної освітньо-виховної взаємодії з учнями шкіл, що призведе до збільшення контингенту абітурієнтів, хоча використовують їх вкрай слабо. Основною проблемою низької взаємодії і співпраці університетів з учнівською молоддю в форматі позашкільної освіти вважаємо відсутність саме фінансових ресурсів для даної освітньої активності, адже фінансування державних ЗВО не передбачає статті витрат на даний вид навчальної діяльності. У європейських ЗВО на реалізацію діяльності позашкільних освітніх програм для учнів шкіл в умовах університету виділяють значне фінансування європейські фонди, особливо на початкових етапах даного процесу. На сьогодні, спостерігаючи значиму соціальну роль від такої діяльності, значну підтримку надають і місцеві регіональні фонди, а також фінансування здійснюється і за кошти самих батьків, які також розуміють доцільність зайнятості своїх дітей в таких видах освітньої діяльності.

В той же час, єдиний приватний ЗВО України, який готує фахівців fashion-індустрії – АРТ Академія сучасного мистецтва імені Сальвадора Далі, розуміючи актуальність даної освітньої діяльності і можливий фінансовий зиск, пропонує навчальну програму дитячої Дизайн-студії, в межах якої передбачається комплексне вивчення базових дисциплін та декоративно-прикладних і дизайнерських технологій дітьми шкільного віку від 6 до 16 років (ААСМ ім. С. Далі, 2020). Зокрема, протягом навчання студійці опановують на початковому рівні базові дисципліни (рисунок; живопис; композицію; кольорознавство; історію образотворчого мистецтва та дизайну), дизайнерські та декоративно-прикладні техніки (паперову пластику; монотипію; макраме; розпис по тканині; декупаж; фелтінг (валяння); ниткографію/ізонитку; бісероплетіння; вишивку нитками, стрічками, бісером; петриківський розпис; лялькарство та інші). Навчальний процес триває 8 місяців (з жовтня по травень) із розрахунку 8 занять/16 академічних годин на місяць. Всього за навчальний рік студійці відпрацьовують 128 академічних годин. Заняття в групах Студії проводяться двічі на тиждень у позашкільний час. Тривалість навчання в Студії (кількість років) обмежується лише фактом закінчення дитиною середньої загальноосвітньої школи. При цьому учні розділені на дві вікові групи, в межах кожної сформовані заняття відповідно з врахуванням їх вікових особливостей. Для дітей 6-8 років: тематичний живопис; пластилінова анімація (ліплення персонажів з пластиліну та створення власного мультфільму в програмі кіностудія Windows Movie Maker); «Майбутній модельєр» (створення одягу та аксесуарів для ляльок. Для дітей 9-15 років: академічний рисунок та живопис; комікси та цифровий рисунок на графічному планшеті; комп'ютерна графіка; «Майбутній модельєр» (створення одягу та аксесуарів); «Декор/Дизайн» (ААСМ ім. С. Далі, 2020). Таким чином, як ми бачимо, статус приватного ЗВО з його автономією надає ширші можливості щодо

розширення освітньої діяльності і включення в навчальний процес учнів шкіл. Тому ЗВО України, які готують фахівців швейної галузі, повинні шукати шляхи інтенсифікації співпраці з учнівською молоддю, на прикладі чеських і словацьких ЗВО активно впроваджувати такі види неформальної освіти, як літні школи, дитяче університетське навчання вихідного дня, гуртки за інтересами тощо. Для фінансування даного виду діяльності українські університети можуть брати участь у міжнародних та вітчизняних грантових програмах, звертатися за спонсорською допомогою до місцевих органів влади, підприємств галузі, адже в довготерміновій перспективі така діяльність приведе майбутніх фахівців на виробництва галузі.

Позитивного досвіду щодо налагодження співпраці з учнівською та студентською молоддю набула кафедра легкої промисловості та професійної освіти в рамках угоди між Мукачівським Центром дитячої та юнацької творчості Мукачівської міської ради Закарпатської області та Мукачівським державним університетом. Дані навчальні заклади м. Мукачева організували співпрацю щодо залучення учнівської та студентської молоді до занять у гуртку «Дизайн одягу» на базі навчальних лабораторій кафедри легкої промисловості і професійної освіти МДУ. До участі в гуртку залучені учні старших класів загальноосвітніх шкіл м. Мукачева та Мукачівського району, а також студенти молодших курсів МДУ, які на теоретичних та практичних заняттях освоюють основи дизайну, проектування та виготовлення виробів з текстильних матеріалів, зокрема одягу.

Для якісного методичного забезпечення даної освітньої діяльності було розроблено навчальну програму з позашкільної освіти художньо-естетичного напрямку «Дизайн одягу» (Бокша, 2018с).

На основі реалізації даного навчально-виховного проекту в МДУ можемо констатувати наступні позитивні аспекти. Заняття сприяють розвитку творчих здібностей та обдарувань учнів та студентів молодших курсів, забезпечують їх змістовне дозвілля в позаурочний час, формування таких компетентностей в галузі fashion-індустрії, як: 1) *пізнавальної* - забезпечує ознайомлення з поняттями та знаннями, які стосуються дизайну та сфери сучасної моди, моделювання, конструювання та виготовлення одягу. Працюючи в умовах навчальних лабораторій університету, учні занурюються в університетське середовище, контактують із студентами, викладачами, відкривають для себе можливості здобуття вищої освіти; 2) *практичної* - сприяє оволодінню навиками конструювання, моделювання та виготовлення одягу, роботи з різними матеріалами; 3) *творчої* - забезпечує формування творчих здібностей та здатностей до проектної роботи; 4) *соціальної* - сприяє розвитку громадсько-патріотичних почуттів, формуванню естетичного смаку, навиків професійного та соціального партнерства, комунікативних навичок, вміння кооперуватися, працювати в команді на кінцевий творчий результат.

Натомість університет має можливість налагодити взаємозв'язок з потенційними абітурієнтами, розвиваючи при цьому різні форми взаємодії з учнями: у вигляді круглорічних професійних навчальних курсів, короткотермінових тематичних майстер-класів, літніх шкіл тощо.

Окремої політики потребує підтримка науки в університетах – потрібно визначити, на що саме витрачаються ці кошти, якого ефекту хоче досягти держава, фінансуючи дослідження, які ресурси потрібні, щоб виростити нове покоління

науковців. Для інженерно-технічних спеціальностей, зокрема в галузі легкої промисловості та швейного виробництва, значну фінансову та матеріально-технічну підтримку можна було б акумулювати завдяки інтенсивній співпраці з виробничим сектором та бізнесом у галузі легкої промисловості. Не дивлячись на те, що підприємства легкої промисловості в останні роки знаходяться в складних економіко-виробничих умовах, але виробництва все-таки працюють, намагаючись розвиватися, і їм для цього однозначно потрібні як фахівці, так і інноваційні технології та продукти, які можуть розробляти університети відповідного спрямування. Однак в Україні інвестиції бізнесу у вищу освіту надзвичайно низькі, і складають приблизно 1% від усього фінансування, тоді як є країни, в яких бізнес активно інвестує в університети. До таких країн відносяться Чехія і Словаччина – частка фінансування вищої освіти від бізнесу становить в межах 12,3-12,5% (Філіпчук, & Ломоносова, 2020, ст. 27).

У період 2000–2011 років Україна скоротила частку витрат на обладнання, будівництво та модернізацію в загальній структурі витрат у вищій освіті з 17% до 4%, натомість сусідні країни Центрально-східної Європи підвищували її: Чехія (до 20%), Польща (до 22%) та Литва (до 25%). Без збільшення капітальних видатків Україна не матиме можливості запускати сучасні медичні, інженерні та природничі освітні програми (Філіпчук, & Ломоносова, 2020, ст.28).

Таким чином, на основі встановлених провідних ідей та особливостей підготовки фахівців швейної галузі в Чехії, Словаччині та Україні в контексті визначених основних тенденцій розвитку чеської та словацької освітньої системи доцільним є узагальнення пропозицій з удосконалення підготовки фахівців зазначеної галузі. На основі виявлених прогресивних ідей досвіду підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині у закладах вищої освіти розроблено рекомендації з удосконалення підготовки фахівців зазначеної галузі в Україні за трьома рівнями:

- *національний рівень*: удосконалення нормативного забезпечення щодо фінансування вищої освіти у сфері підготовки фахівців швейної галузі для забезпечення надання освітніх послуг здобувачам освіти усіх вікових категорій (організації літніх шкіл, курсів, гуртків за інтересами); проведення курсів, воркшопів для фахівців галузі (спеціалістів з підприємств, ательє, сфери індивідуального виробництва, майстрів тощо); удосконалення нормативно-правового регулювання формальної, неформальної та інформальної освіти щодо професійного розвитку фахівців швейної галузі.

- *регіональний рівень*: орієнтування освітніх програм з підготовки фахівців швейної галузі на досягнення національною системою вищої освіти сучасного світового рівня, відродження її самобутнього національного характеру, покращення привабливості та регіональної доцільності діяльності ЗВО з підготовки фахівців швейної галузі; активізація можливостей транскордонного регіонального співробітництва даних ЗВО, створення освітньо-промислових кластерів та міжгалузевих науково-дослідних лабораторій чи центрів;

- *інституційний рівень*: удосконалення освітніх програм на основі врахування потреб виробничого сектору; підготовка навчальних курсів як для очної форми, так і для дистанційного навчання із застосуванням сучасних

мультимедіа технологій; надання консультацій і освітніх послуг з перекваліфікації педагогів середньої та професійно-технічної освіти; впровадження факультативних курсів для студентів неінженерних і недизайнерських спеціальностей; залучення до формування освітніх програм та освітньої діяльності представників виробництв швейної галузі; інтенсифікація співпраці з регіональними та національними професійними спілками, товариствами та організаціями рисунок 3.3.

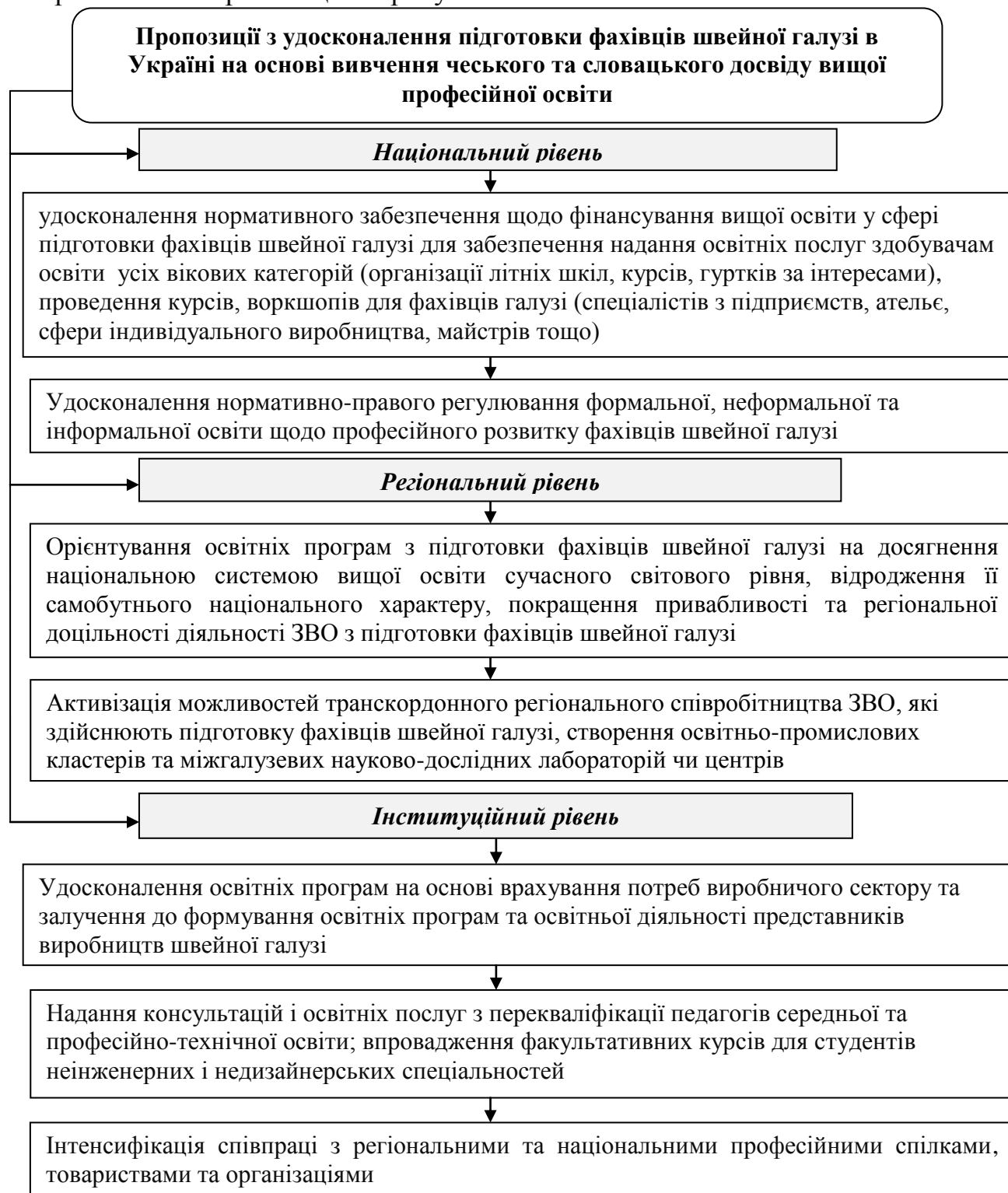


Рисунок 3.3 - Пропозиції з удосконалення підготовки фахівців швейної галузі в Україні на основі вивчення чеського та словацького досвіду вищої професійної освіти

ПІСЛЯМОВА

Розвиток системи професійної освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Україні на сьогодні повинен здійснюватись із врахуванням вимог ринку праці та тенденцій розвитку даної промисловості на регіональному, державному та міжнародному рівні. Перспективи і можливості для активної розбудови університетської освіти даного профілю обумовлені тим, що швейна галузь, для якої необхідна підготовка висококваліфікованих кадрів, є однією з соціально значимих галузей народного господарства; на українському ринку представлено значна кількість швейних підприємств, Україна має давні виробничі традиції в даній галузі, і її геополітичне розташування в центрі Європи як одного з найбільших споживачів швейної продукції приваблює іноземних інвесторів до вкладання коштів у дану сферу виробництва, й відповідно, стимулює розвиток вітчизняної освітньої системи даного спрямування.

В результаті проведеного наукового дослідження проаналізовано основні напрями досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців щодо теоретичних та прикладних аспектів професійної підготовки фахівців швейної галузі в університетах і вищих школах Чехії і Словаччини, зокрема реформування освітньої системи вище названих країн, проблеми забезпечення якості освітнього процесу у вищій школі, особливості інженерно-технічної педагогіки та пошук ефективних педагогічних технологій у професійній освіті.

Виявлено соціально-економічні передумови становлення професійної підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині: розвиток швейного та текстильного виробництва, політико-правові трансформації в цих країнах на рубежі ХХ-ХХІ століть (курс на розбудову західноєвропейської моделі розвитку суспільства та інтенсивні євроінтеграційні процеси у вищій освіті).

Розроблено періодизацію розвитку вищої освіти та професійної підготовки фахівців швейного галузі. Виокремлено чотири етапи (початковий етап – 50-60 рр. ХХ ст.; етап становлення – 70-80 рр. ХХ ст.; етап активізації розвитку закладів вищої освіти – кінець 80-х – 90-ті роки ХХ ст.; євроінтеграційний етап – початок 2000-х – і до сьогодні) на основі врахування соціально-економічних, ідеологічних та організаційно-педагогічних чинників.

Схарактеризовано діяльність університетів і вищих шкіл Чехії і Словаччини, які здійснюють підготовку фахівців швейної галузі (інженерів з проектування, технологій, контролю якості, організації виробництв галузі, фахівців fashion-індустрії): Технічний університет в Ліберці, Чехія; Університет Градец Кралове, Чехія; Університет імені Томаша Баті в Зліні, Чехія; Тренчинський університет імені Александра Дубчека, Словаччина; Академія образотворчого мистецтва і дизайну в Братиславі, Словаччина тощо.

Серед собливостей модернізації навчального процесу в університетах і вищих школах Чехії і Словаччини слід назвати оптимізацію освітніх програм та навчальних планів, удосконалення організації навчального процесу, впровадження методів і форм навчання з урахуванням інтенсивної трансформації ринку праці у зв'язку з науково-технічним прогресом; інтернаціоналізацію та глобалізацію вищої освіти, що

зумовили активізацію діяльності чеських та словацьких університетів на європейському та міжнародному ринку освітніх послуг.

Вагомою ознакою професійної підготовки фахівців швейної галузі у вищій освіті Чехії і Словаччини є активне впровадження концепції неперервної освіти, яка реалізується за декількома напрямками: перманентна професійно-орієнтована діяльність чеських і словацьких ЗВО щодо освітньо-виховної взаємодії з учнівською молоддю, післядипломна педагогічна освіта викладачів інженерних спеціальностей та освітня діяльність людей старшого віку через функціонування на базі ЗВО Університету Третього віку.

На якість підготовки фахівців швейної галузі в університетах і вищих школах Чехії і Словаччини значний вплив має науково-дослідна діяльність (інтенсивна міжнародна науково-дослідницька співпраця між університетами в контексті роботи над спільними пошуково-дослідницькими та мистецькими проектами, програмами; участь у міжнародних конкурсах, конференціях; стажування, проходження практик студентів та викладачів з метою підвищення професійних компетентностей).

На освітньому ринку нашої держави функціонує досить розгалужена мережа ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців швейної галузі за інженерними, інженерно-педагогічними та дизайнерськими спеціальностями за освітніми ступенями «Бакалавр», «Магістр», «Доктор філософії». Система університетської освіти в Україні даного спрямування представлена в переважній більшості закладами державної форми власності, підготовка студентів здійснюється за контрактом та бюджетним замовленням. Також встановлено, що на розвиток вітчизняної системи підготовки фахівців швейної галузі значний вплив мають складні соціально-економічні умови в Україні. В той же час до позитивних характеристик та тенденцій вітчизняної освітньої системи з підготовки фахівців швейної галузі слід віднести доступність вищої освіти, масовий характер вищої освіти, кадровий ресурс університетів, стипендіальну підтримку студентів, значну кількість підприємств галузі.

Компаративний аналіз вищої освіти в галузі швейного виробництва в Україні, Чехії і Словаччині дозволив установити спільні (подібність організаційно-управлінської структури університетів, інтеграція в Європейський простір вищої освіти, спільність форм, методів, засобів навчання) та відмінні ознаки (орієнтація української освітньої системи даної галузі на вітчизняний ринок праці, тоді як чеські та словацькі ЗВО здійснюють ряд дієвих кроків для інтеграції своїх університетських систем у глобальне освітнє середовище, готують фахівців до конкурентоспроможності на європейському та міжнародному ринку праці, до розробок високорентабельних інноваційних технологій та продуктів в умовах глобалізації та інтернаціоналізації галузі та освітніх систем названих країн) освітньої системи даного освітнього спрямування.

В результаті проведеного дослідження виокремлено основні тенденції розвитку системи вищої освіти з підготовки фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині та розроблено пропозиції з удосконалення підготовки фахівців зазначеної галузі в Україні з врахуванням досвіду чеських і словацьких ЗВО на національному, регіональному та університетському рівнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- ААСМ ім. С. Далі (2020). Відновлено з <https://mixmd.edu.ua/2020/06/08/yak-stati-studentom-2020/>
- Авшенюк, Н. М., Десятов, Т. М., Дяченко, Л. М., Постригач, Н. О., Пуховська, Л. П., & Сулима, О. В. (2014). *Компетентнісний підхід до підготовки педагогів у зарубіжних країнах: теорія та практика: монографія*. Кіровоград: Імекс.
- Авшенюк, Н.М., Кудін В. О., Огієнко О. І. (2011). *Модернізація педагогічної освіти в європейському та євроатлантичному освітньому просторі*. Київ: Педагогічна думка.
- Авшенюк, Н. (2012). Транснаціональні імперативи розвитку вищої освіти на початку ХХІ століття: прогнози і перспективи. *Вісник Черкаського університету. Педагогічні науки*, 1 (214), 19-23.
- Авшенюк, Н. М. (2016). *Тенденції розвитку транснаціональної вищої освіти у розвинених англomовних країнах (друга половина ХХ – початок ХХІ століття)*. (Автореферат дис.на зд. наук.ст.д. пед. н.). НВПН України; ШООД, Київ.
- Адамова, Н.А., Йохна, В.А., & Малова, Т.Л. (1994). *Організація і планування виробництва на підприємствах швейної промисловості*. Київ: Вища школа.
- Андрущенко, В. (2004). Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу. *Вища освіта України*, 1, 5 – 9.
- Андрущенко, В. (2012). Університетська освіта: тенденції змін. *Вища освіта України*, 2, 5–15.
- Анотація проекту «Стимулювання економічного зростання міських територій через розкриття потенціалу сфери виробництва одягу Хмельницької області». (2020). Відновлено з <http://dfrr.minregion.gov.ua/Project-annotation-full?PROJECT=25043>
- Антоненко, О. В (2014). Підготовка вчителів іноземних мов у Чеській республіці у світлі реформування вищої освіти Європи. *Педагогічний альманах*, Вип. 24, 91-96 .
- Бабин, І., & Ликова, В. (2020). *Стратегія та сучасні тенденції розвитку університетської освіти України в контексті Європейського простору вищої освіти на період до 2020 р.* Відновлено з <http://www.tempus.org.ua/uk/national-team-here/238.html>.
- Баннова, І. (2018). Підготовка кадрів для швейної промисловості - одне із головних завдань швейного кластера сьогодні. *Економіст. Український журнал*. № 10, 16-17.
- Бескоровая, Г. П. (1990) Совершенствование конструкторской подготовки производства одежды по заказам населения на основе использования ЭВМ. М.: МТИ, 1-20.
- Белкіна, С. (2015) Методичний супровід формування дослідницької компетенції майбутніх інженерів у процесі викладання природничо-наукових навчальних дисциплін. *Вісник Житомирського державного університету, Педагогічні науки*, 4 (82), 10-14.

- Бідюк Н. М. (2000). *Розвиток змісту та форм організації підготовки бакалаврів інженерії в університетах Великої Британії*. (Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук). Тернопіль.
- Білей-Рубан, Н. В., Коваль, Т. В. & Бокша, Н. І. (2008). *Методичні вказівки до виконання науково-дослідної роботи для студентів денної форми навчання, спеціальності «Швейні вироби»*. Мукачево: МДУ.
- Білик, В. В. (2015). *Формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю в процесі професійної підготовки*. (Дис. канд. пед. наук). Хмельницький національний університет, Хмельницький.
- Білодід, І. К., & Бурячок, А. А. (Ред.). (1979). *Словник української мови*. (Т.10: Т-Ф). Київ: Наукова думка.
- Біницька, К. М. (2018). *Тенденції розвитку професійної підготовки майбутніх учителів початкової освіти у країнах Східної Європи*. (Дис. доктора пед. наук). Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль.
- Бокша, Н. (2016a). Актуальні аспекти розвитку інженерної освіти в східноєвропейських країнах. В Щербан Т.Д. (Ред.), *Вища школа і ринок праці: інтеграція, модернізація, інтернаціоналізація: Всеукраїнська науково-практична конференція, Мукачево, 19-21 жовтня (с. 29-30)*. Мукачево: Мукачівський державний університет.
- Бокша, Н. (2016b). Особливості забезпечення ідентифікації та позиціонування контурів деталей швейних виробів на робочій поверхні швейного обладнання. *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція молодих вчених та студентів, Хмельницький, 17-18 листопада (с.16-17)*. Хмельницький: Хмельницький національний університет.
- Бокша, Н. (2016c). Особливості підготовки фахівців легкої промисловості у вищій школі Чехії та Словаччини на сучасному етапі. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія», 2(4), 162-166*.
- Бокша, Н. (2016d). *Робоча програма з дисципліни «Моделювання ів оптимізація технологічних процесів швейного виробництва»*. Для студентів галузь знань 18 «Виробництво та технології»; спеціальності 182 «Технології легкої промисловості». Мукачево, МДУ.
- Бокша, Н. (2017a). Вплив національних та міжнародних програм розвитку на систему вищої інженерної освіти країн Східної Європи В Авшенюк Н., Бідюк Н. (Ред.), *Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів: VI Міжнародний науково-методологічний семінар, Київ-Хмельницький, 18 травня (с.16-19)*. Хмельницький: Термінова поліграфія.
- Бокша, Н. (2017b). Діяльність професійних організацій в галузі легкої промисловості та їх вплив на розвиток інженерної освіти в країнах Східної Європи. В Щербан Т.Д. *Сучасні тенденції розвитку науки і освіти в умовах*

- поглиблення євроінтеграційних процесів: Всеукраїнська науково-практична конференція, Мукачево, 17-18 травня (с.20-22). Мукачево: РВВ МДУ.*
- Бокша, Н. (2017с). Досвід професійної орієнтації молоді на інженерні спеціальності в країнах Центрально-Східної Європи. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія», 2(6), 197-199.*
- Бокша, Н. (2017d). Історико-педагогічні аспекти становлення професійної освіти в галузі легкої промисловості в Чехії та Словаччині *Педагогічні науки, LXXVII. Том 1, 8-13.*
- Бокша, Н. (2017е). Освітнє спрямування національних і міжнародних програм розвитку в системі вищої інженерної освіти країн Центрально-Східної Європи *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія «Педагогіка і психологія», 52, 174-180.*
- Бокша, Н. (2017f). Особливості надання освітніх послуг вищими навчальними закладами Чехії та Словаччини. В Сбруєва А.А (Ред.), *Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін: IV Міжнародна науково-практична конференція, Суми, 6-7 квітня (с. 28-30). Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка.*
- Бокша, Н. (2017g). Професійна підготовка майбутніх фахівців легкої промисловості в умовах виробничого середовища підприємств галузі. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти: V Міжнародна науково-практична конференція, Київ, 23 березня (с.31-32). Київ: НАУ.*
- Бокша, Н. (2017h) Розширення функціональних можливостей обладнання для волого-теплової обробки та дублювання при виготовленні швейних виробів *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція молодих вчених та студентів, Хмельницький, 16-17 листопада (с.139-140). Хмельницький: Хмельницький національний університет.*
- Бокша, Н. (2017i). Формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців легкої промисловості в сучасних умовах. *Теоретична і дидактична філологія. Серія «Педагогіка», 12-21.*
- Бокша, Н. Полуда, С., & Попова, А. (2017j). Перспективи іноземного інвестування в галузі легкої промисловості на сучасному етапі та їх вплив на професійну підготовку фахівців галузі. В Кацур В.П. (Ред.), *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації: ХХІІ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, Переяслав-Хмельницький, 28 лютого (с.194-196). Переяслав-Хмельницький: ФЛП Кравченко Я.О. Відновлено 3*
https://confscientific.webnode.com.ua/_files/200000031-e27e2e3787/%2022-3.pdf
- Бокша, Н. (2018a). Аналітико-теоретичні аспекти підготовки фахівців легкої промисловості в країнах Центрально-Східної Європи. Г.В. Товканець та колектив авторів, *Педагогічна освіта і професійна підготовка в сучасному соціокультурному середовищі : монографія, 106-124.*

- Бокша, Н. (2018b). Інтернаціоналізація вищої освіти в галузі легкої промисловості: досвід країн Центрально-Східної Європи. *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція молодих вчених та студентів, Хмельницький, 15-16 листопада* (с. 115-116). Хмельницький: ХНУ.
- Бокша, Н. (2018c). *Навчальна програма з позашкільної освіти художньо-естетичного напрямку «Дизайн одягу». Початковий, основний рівень*. Мукачево.
- Бокша, Н. (2018d). Навчально-наукові лабораторії у підготовці фахівців галузі легкої промисловості в технічних університетах Чехії та Словаччини. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія», 2(8), 216-220.*
- Бокша, Н. (2018e) Напрями модернізації процесу навчання у вищих школах інженерно-технічного профілю країн Центрально-Східної Європи. В Пазюра Н.В. та інші (Ред.), *Вища школа: удосконалення якості підготовки фахівців: II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, Київ, 26-27 квітня* (с. 13-16). Київ: Альфа-ПК.
- Бокша, Н. (2018 f). Особливості організації адаптаційного навчання молодих фахівців інженерних спеціальностей в умовах виробництв швейної промисловості. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: 1 (14), 189-196.*
- Бокша, Н. (2018g). *Робоча програма з дисципліни «Професійно-практична підготовка». Для студентів галузь знань 18 «Виробництво та технології»; 01 «Освіта/Педагогіка»; спеціальності 182 «Технології легкої промисловості», 015 «Професійна освіта»*. Мукачево, МДУ.
- Бокша, Н. (2018 h). Розвиток наукових шкіл технічних ВНЗ Чехії та Словаччини в галузі легкої промисловості - у руслі передових європейських досліджень. В Щербан Т.Д., *Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції: II Міжнародна науково-практична конференція, Мукачево, 25-26 жовтня* (с.52-54). Мукачево: РВВ МДУ.
- Бокша, Н., & Коваль, Т. (2018і). Діяльність професійних організацій у галузі легкої промисловості та їх вплив на розвиток інженерної освіти в країнах Центрально-Східної Європи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5 «Педагогічні науки: реалії та перспективи», Вип.60, т 1, 57-61.*
- Бокша, Н. (2019а). Діяльність «Університету третього віку» на базі вищої школи технічного спрямування в Чехії та Словаччині. *Психолого-педагогічні проблеми соціалізації особистості в сучасних умовах: Міжнародна науково-практична конференція, Київ, 1 березня* (с. 99-102). Херсон: Гельветика.
- Бокша, Н. (2019b). Досвід забезпечення якості освітньої діяльності при підготовці фахівців швейної галузі у ЗВО Чеської Республіки. *VI*

- International scientific conference «*DISCOVERY SCIENCE*», Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 6 December, 2019 (p. 96-100).
- Бокша, Н. (2019с). Навчальна екскурсія як форма освітньої діяльності в системі підготовки фахівців швейної галузі. В Щербан Т.Д. (Ред.), *Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції: III Міжнародна науково-практична конференція, Мукачево, 24-25 жовтня* (с.60-62). Мукачево: РВВ МДУ.
- Бокша, Н. (2019d). Позашкільна освіта учнівської молоді в галузі дизайну і технологій виготовлення одягу. В Щербан Т.Д. (Ред.), *Сучасні тенденції розвитку науки і освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів : III Всеукраїнська науково-практична конференція, Мукачево, 16-17 травня* (с. 413-414).Мукачево: МДУ.
- Бокша, Н., & Білей, В. (2019е). Особливості застосування САПР в сучасних умовах роботи швейних підприємств. Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем: IX Міжнародна науково-практична конференція, Чернігів, 14-16 травня (с. 41-42). Чернігів: Чернігівський національний технологічний університет.
- Бокша, Н. (2019f). *Робоча програма з дисципліни «Устаткування для виготовлення швейних виробів». Для студентів галузь знань 18 «Виробництво та технології»; 01 «Освіта/Педагогіка»; спеціальності 182 «Технології легкої промисловості», 015 «Професійна освіта».* Мукачево, МДУ.
- Бокша, Н., & Герасимов, В. (2019). До проблеми кадрового забезпечення швейної галузі в Закарпатській області. *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція молодих вчених та студентів, Хмельницький, 10-11 жовтня* (с. 149-150). Хмельницький: ХНУ.
- Бокша, Н. (2020а). Періодизація розвитку вищої інженерної освіти Чехії в галузі легкої промисловості з середини ХХ – початку ХХІ ст. XVI MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ KONFERENCE «MODERNÍ VYMOŽENOSTI VĚDY», Praha, Czech Republic, 22 - 30 ledna 2020 r. (s. 3-6). Publishing House «Education and Science».
- Бокша, Н. (2020b). Реалізація концепції навчання впродовж життя в університетах технічного профілю Чехії та Словаччини. В Щербан Т.Д. (Ред.), *Сучасні тенденції розвитку науки і освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів: Міжнародна науково-практична конференція, Мукачево, 14-15 травня* (с. 27-29). Мукачево: Вид-во МДУ.
- Бондарчук, Н. О. (2008). *Державна політика Чехії в галузі освіти: стан і тенденції розвитку.* (Дис. канд. наук з держ. управління). Акад. муніципального управління, Київ.
- Бусел, В. Т. (Ред.). (2005). *Великий тлумачний словник сучасної української мови.* Київ; Ірпінь: Перун.
- Василичев, Д. В., & Мирошниченко, В. А. (2014). Організація процесу адаптації персоналу на підприємств. *Економіка і організація управління.* Вип. 3-4, 44-50.

- Ващенко, О. О., & Голубєва, М. О. (2005). Сучасна вища економічна освіта в Чехії та Україні: теоретичні засади і практичний досвід. *Наук. зап. НаУКМА. Сер. Пед., психол. науки та соц. робота*, 47, 14-17.
- Вишомірська, Н. А. (2011). Особливості педагогічної моделі професійної адаптації майбутніх агрономів під час навчання у ВНЗ. *Педагогические науки, «Вид.-во Національного університету біоресурсів і природокористування України»*, 3, 21–23.
- Вінницький інститут конструювання одягу і підприємництва. (2020). Відновлено з http://vikor.org.ua/pravila_prijomy_nivie
- Вошецька, О. В. (2008). *Професійна підготовка інженерів-аграрників в системі вищої освіти США*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). ТНПУ ім. В.Гнатюка, Тернопіль.
- Гаврилова, О.Е. (2011). *Формирование проффесиональных компетенций студентов – будущих специалистов швейного производства в условиях образовательного кластера*. (Автореф. дисс. канд. пед. наук). Казань.
- Газука, Т. А. (2010). *Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до проектної діяльності у процесі вчення спеціальних дисциплін*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). ЧДПУ ім. Т.Г. Шевченка, Чернігів.
- Герасимов, В. В., & Бокша, Н., (2017). *Робоча програма з дисципліни «Основи інженерно-педагогічної творчості». Для студентів галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»; 015 «Професійна освіта»*. Мукачево, МДУ.
- Годлевська, К. В. (2017). *Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів у коледжах та університетах Угорщини*. (Дис. канд. пед. наук). НАПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих, Київ.
- Глосарій суспільно-географічних термінів. (2020). Відновлено з <http://www.geograf.com.ua/glossary/suspilno-geografichni-terminy/shvejna-promislovist>
- ГНПУ ім. О.Довженка. (2020). *Факультет технологічної і професійної освіти. Вступ 2020*. Відновлено з http://tpgnpu.ho.ua/images/my_images/doc_pdf/Vstupniku/buklet%202020.pdf
- Гречан, А. П. (2006). *Методологічні основи розвитку легкої промисловості на інноваційних засадах*. (Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора економ. наук) НАН України, ін-т економіки пром-ті, Донецьк.
- Грищенко, І. М. (2010). Освіта та професійна підготовка фахівців у світлі євроінтеграційних процесів. *Актуальні проблеми економіки*, 7, 56-61.
- Грищенко, І. М., Гончаров, Ю. В., Щербина, І. В., Дворецький, А. О., Крахмальова, Н. А., Максименко, І. О., Волошенко, О. О. (2011). *Легка промисловість України: теоретико-методологічні засади управління розвитком в умовах інтеграції до СОТ*. Відновлено з <https://core.ac.uk/download/pdf/53097355.pdf>
- Данілов, О. Д., Івашина, Г. М., Чумаченко, О. Г. (2001). *Інвестування: Навчальний посібник*. К.: «Видавничий дім Комп'ютерпрес».
- Дев'ятьярова, Т. А. (2001). *Індивідуалізація методичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю*. (Дис. канд. пед. наук), Київ.

- Дегтярєва, І. О. (2015). Державне управління вищою освітою Словаччини: реформи у контексті європейської інтеграції. *Аспекти публічного управління*, 7-8, 20-30.
- Десятов, Т. М. (2006). *Тенденції розвитку неперервної освіти у країнах Східної Європи (друга половина ХХ століття)*. (автореф. дис. на здоб. Наук. ступ.д-ра пед. наук). Інститут педагогіки АПН України, Київ.
- Долгая, О. И. (2003). *Развитие школьного образования в Чехии на современном этапе*. (автореф. дис. канд. пед. Наук), Москва.
- Дрожжина, Т. В. (2009). Євроінтеграційні процеси в освіті. Чеський досвід. *Управління школою*, №11, 24 – 27.
- Дубасенюк, О. А. (Ред.). (2011). *Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід*. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Дяченко, А. В. (2016). *Формування технологічної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери швейного виробництва засобами декоративно-ужиткового мистецтва*. (Автореферат канд. пед. наук). Уманський держ. пед. ун-т ім. П. Тичини, Умань.
- Дяченко Л. М. (2016). *Психолого-педагогічна підготовка майбутніх учителів загальноосвітніх шкіл в університетах Федеративної Республіки Німеччина*. (Дис. канд. пед. наук). Київ.
- Єжова, О. В. (2016 а). Теоретико-методологічні засади створення прогностичних моделей підготовки фахівців у професійно-технічних навчальних закладах швейного профілю. (Дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. Наук). Кропивницький.
- Єжова, О. В. (2016 б). Компетентностный подход к формированию образовательной программы будущих инженеров-педагогов (специализация – технология изделий легкой промышленности). *Инженерное образование*, №19, 56-61.
- Єжова, О. В. (2017). Застосування інноваційних технологій навчання комп'ютерного дизайну одягу засобами САПР Грація. *Педагогічна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць*, 23. (2), Частина 1, 240-245.
- Єжова, О.В. (2018). Педагогічні умови підготовки фахівців швейної галузі з застосуванням прогностичних моделей. *Науковий журнал «Фізико-математична освіта»*, 1(15), 191-194.
- Закон України Про вищу освіту. № 37-38 ст. 2004 (2014).
- Заклади професійної (професійно-технічної) освіти в Закарпатській області. (2019). Відновлено з <http://zpto.ues.by/index.php/occupational-guidance-terminals>
- Заскалета, С. Г. (2015). *Тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в країнах Європейського Союзу*. (Автореф. дис. д-ра. пед. наук). Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського, Вінниця.
- Щербан, Т.Д. (Ред.). (2016). Збірник нормативних документів Мукачівського державного університету. Мукачево: МДУ.
- Зімовін, О. (2015). Кто на новенького: секрети адаптації. *Оплата праці*, Вип.№ 4/1, с. 7.

- Зуб, С. (2020). Інновації у вищій освіті і науці країн Вишеградської групи. *Міжнародний науковий вісник. Спецвипуск*, 1-2 (14-15), 75 – 98.
- Журавська, Н. С. (2010). *Методологія проектування інтерактивних курсів на основі європейського досвіду*. К.: Вид. центр. НАУ.
- Іваненко, І. А., & Пенчева, О.В. (2012). Сучасні особливості розвитку світового ринку одягу. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*, 2(53), 42-47.
- Іванов, В. О., Криворучко, & Д. В., Купенко, О. В. (2015). *Практико-орієнтовані технології в інженерній освіті*. Харків : НТМТ.
- Інструкція щодо організації та проведення екскурсій і подорожей з учнівською та студентською молоддю. (2019). Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1341-14>
- Іванова, І. І. (2004). *Система комп'ютерного моделювання в професійному освітньому середовищі конструкторів-модельєрів*. (Дисс. канд. пед. наук). Тольятти.
- Історія: Соціально-економічний розвиток Чехії та Словаччини у XVIII столітті (2017). Відновлено з www.uchil.net
- Іщенко, А. Ю. (2020). *Глобальні тенденції і проблеми розвитку освіти: наслідки для України*. Відновлено з <http://old2.niss.gov.ua/articles/1537/>
- Калініна, Л. (2013). Реформування освіти в Чеській Республіці. *Постметодика*, 1 (110), 16–22.
- Карпаш, М., Крижанівський, & Є., Карпаш, О. (2014). Вища інженерна освіта в умовах сталого розвитку суспільства. *Вища освіта України*, № 2, 55-60.
- Карпенко, О. В., Січкара, А. В., & Ткаченко, В. Ю. (2012). Державне управління сучасною системою освітніх послуг у Чеській Республіці. *Педагогіка і психологія*, № 1, 89-94.
- Карпюк, Р. П. (2008). Теоретичні засади професійної готовності до педагогічної діяльності майбутніх фахівців з адаптивного фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 1, 178-80.
- Кекконен, А. Л., & Сигова, С. В. (2016). Развитие моделей сотрудничества высшего образования и бизнеса: европейский и российский опыт. *Инновации*, №3 (209), 82-87.
- Кириченко, О. М. (2004). *Методика формування творчих умінь у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю*. (Автореф. дис. канд. пед. Наук). Українська інженерно- педагогічна академія, Харків.
- Кіріленко, О. Г. (2008). *Педагогічні умови підготовки викладачів вищих технічних навчальних закладів до організації дистанційного навчання*. (Дис. канд. пед. наук). Харк. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди, Харків.
- Кіш, Є. Б. (2008). *Країни Центральної Європи в системі міжнародних євроінтеграційних процесів (1991-2007 роки)*. (Автореф. дис. д-ра іст. наук). ДВНЗ Ужгородський нац. ун-т, Ужгород.
- КНУКІМ (2020). *Вступ 2020*. Відновлено з <http://knukim.edu.ua/vstup-bakalavr>
- КНУТД (2020). Відновлено з <https://knutd.edu.ua/ekts/perelik-program/>
- Кластер легкої промисловості м. Києва (2020). Відновлено з <http://cluster.knutd.edu.ua/>

- Ключкович, Т. В. (2013а). Етапи та особливості трансформації системи вищої освіти в Словацькій Республіці в кін. ХХ – поч. ХХІ століття. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : «Педагогіка. Соціальна робота»*, Вип. 27, 74 – 78.
- Ключкович, Т. В. (2013b). *Проблема якості вищої освіти в сучасній Словаччині*. Відновлено з http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp12/kluchkovich.pdf
- Ключкович, Т. В. (2017). *Інтеграція системи вищої педагогічної освіти Словацької Республіки у європейський освітній простір*. (Дис. канд. пед. наук). Дрогобиц. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка, Дрогобич.
- Кнодель, Л. (2007). Становлення та розвиток освіти в Чехії. *Директор шк. Україна*, № 11, 63–69.
- Коблякова, Е.Б., (Ред.) (1988). *Конструирование одежды с элементами САПР*. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Легпромбытиздат.
- Коблякова, Е.Б., (Ред.) (1992). *Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Легпромбытиздат, 1992. - 320с.
- Коэн, Г. (1995). Политика в области высшего и среднего образования в Австрии в конце ХІХ – начале ХХ вв. В Т. М. Исламов, & А. И. Миллер. *Австро-Венгрия: опыт многонационального государства*. М.: РАН, Ин-т славяноведения и балканистики, 155–199.
- Кондратенко, О. (2006). *Подготовка инженеров швейного производства на основе инновационных технологий обучения*. (Автореф. дис. доктора педагогіки). Тираспольский Государственный Университет, Молдова, Кишинев.
- Кононенко, Г. (2015). Привабливі риси європейської інтеграції для швейної промисловості України. *International Scientific Journal*, №6, 122- 126.
- Колосніченко, М.В. (2010). Комп'ютерне проектування одягу: Реком. МОНУ для студентів ВНЗ/ М.В.Колосніченко, В.Ю.Щербань, К.Л.Процик Освіта України, 2010.
- Концепція державної системи професійної орієнтації населення № 842 (2008). Відновлено з <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/842-2008-п>
- Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року № 419-р. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80#Text>
- Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти № 660-р. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#n9>
- Колосніченко, М., Пашкевич, К., Остапенко, Н. (2015). Інформаційні технології навчання – шлях до підготовки конкурентоздатних фахівців з дизайну одягу. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Спец. вип.: серія «Економічні науки»*, 182-188.
- Корнієнко, В. В. (2013). Традиційні та сучасні форми та методи організації навчальної діяльності бакалаврів гуманітарних наук з прикладної лінгвістики (досвід США). *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*, Випуск 33, 94-98.

- КПІ (2019). *Програма подвійного диплому між КПІ ім. Ігоря Сікорського та Технічним університетом в Ліберці (Чехія)*. Відновлено з <http://mobilnist.kpi.ua/librets>
- Красильникова, Г. В. (2015). *Моніторинг якості професійної підготовки інженерів швейної галузі у вищому навчальному закладі: теоретичні та методичні засади*. Лук'янова Л. Б. (Ред.). Хмельницький: ХНУ.
- Красильникова, Г. В. (2016). *Теоретичні та методичні засади моніторингу якості професійної підготовки інженерів швейної галузі у вищому навчальному закладі*. (Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. д-ра пед. наук). Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України, Київ.
- Красильникова, Г. В., Лук'янова, Л.Б., & Солдатенко М. М. (2018). *Моніторингові технології в педагогічній освіті: навчальний посібник*. Красильникова, Г. В. (Ред.). Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих.
- Крашевські, К (2003). *Наукові основи техніки як складова загальної освіти у початковій школі Польщі*. (Автореф. дис. д-ра пед. Наук). Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова, Київ.
- Креденець, Н. Д. (2011). Основні напрями формування професійної компетентності майбутніх фахівців легкої промисловості. *Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Педагогіка*, № 2, 78-83.
- Креденець, Н. Д. (2016). *Теоретичні та методичні засади формування професійної компетентності молодших спеціалістів легкої промисловості*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Нац. акад. пед. наук. України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих, Київ.
- Крекотень, О. В. (2019). *Експерсія як вид навчальної діяльності*. Відновлено з http://www.rusnauka.com/4_SND_2011/Economics/2_79218.doc.htm
- Кремень, В. (2003). Філософія освіти 21 століття. *Вісник Академії педагогічних наук України. Педагогіка і психологія*, 1, 6–16.
- Кремень, В., & Савченко, О. (Ред.). (2008). *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер, 2008.
- Кремень, В. Г. (Ред.). (2016). *Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні*. Київ: Нац. акад. пед. наук України.
- Криstopчук, Т. Є. (2013). Педагогічна освіта у центральноєвропейських постсоціалістичних країнах: Республіка Словаччина та Республіка Словенія. *Педагогічний процес: теорія і практика*, Вип. 3, 89-99.
- Криstopчук, Т. Є. (2014). *Тенденції розвитку педагогічної освіти в країнах Європейського Союзу*. (Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук). Київський університет імені Бориса Грінченка, Київ.
- Кряжев, П.В. (2008). *Тенденції реформування вищої освіти в країнах Західної Європи*. (Дис. канд. пед. наук). Інститут вищої освіти Академії педагогічних наук України, Київ
- Кузнецова, Н.Д. (1978) *Совершенствование процесса проектирования одежды на базе использования современных технических средств* (Дис. канд.техн.наук). Киев.
- Кузько, М. (2015). Педагогічні шляхи забезпечення адаптації майбутніх геологів на робочому місці. *Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-*

- педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. Серія : Педагогіка, Вип. 4, 155-162.*
- Куценко, Т. (2017). *Інспектування шкіл у Чеській Республіці: досвід для України*. В Заболотна О. А. Україна – ЄС: крос-культурні порівняння в освітніх дослідженнях : Збірник матеріалів І Міжнародної наукової конференції, 22-23 травня, Київ - Дрогобич: «Трек-ЛТД».
- Левківський, М. В. (2016). *Історія педагогіки: Навч.-метод. посібник*. Вид. 4-те, К.: Центр учбової літератури.
- Легка промисловість України: бути чи не бути. (2016). Відновлено з <http://kiev-chamber.org.ua/uk/17/1602.html>.
- Легка промисловість України: теоретико-методологічні засади управління розвитком в умовах інтеграції до СОТ: [монографія] / [І. М. Грищенко та ін. ; за ред. Ю. В. Гончарова] ; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. – К. : КНУТД, 2011. – 332 с.
- Литвиненко, Г.Є. (Ред.). (2001). *Моделювання і оптимізація технологічних процесів*. Київ: Вища школа.
- Лозовецька, В.Т. (2012). *Професійна орієнтація молоді в умовах сучасного ринку праці*. Відновлено з <http://lib.iitta.gov.ua>
- Лойко, В. В., Лойко, Д. М. (2013). Стан та перспективи розвитку легкої промисловості в контексті економічної безпеки України. *Вісник КНУТД*, № 2, 155–161.
- ЛНТУ (2020). *Машинобудівний факультет*. Відновлено з <http://lutsk-ntu.com.ua/uk/mashinobudivniy-fakultet-mbf>
- ЛНАМ (2020) . Відновлено з <https://lnam.edu.ua/uk/conditions.html>
- Лук'янова, Л. (2015). *Неперервна освіта впродовж життя: історичний огляд, сучасні реалії. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка*, 1 (15), 187-192.
- Лук'янова, Л. Б. (2016). *Концептуальні положення освіти дорослих*. Відновлено з [www.rusnauka.com/7_NND_2009 ...](http://www.rusnauka.com/7_NND_2009...), 2016
- Лук'янова, Л. (2017). *Законодавче забезпечення освіти дорослих: зарубіжний досвід*. ТОВ "ДКС-Центр", м. Київ, Україна.
- Маркіна І. А. (2016). Тенденції універсалізації вищої освіти в Україні: тенденції, проблеми та перспективи. *Причорноморські економічні студії*, Вип. 3, 91-97.
- Марущак, О. В. (2005). Інтеграція знань з матеріалознавства у професійній підготовці майбутніх фахівців швейного виробництва (Дис. канд. пед. наук). Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського, Вінниця.
- Матейю, П. (2009). Государственное и частное финансирование высшего образования в Чешской Республике. *Экономика образования*, № 2, 92–95.
- Матвійчук, С.С., & Бокша, Н.І. (2015). Можливість оптимізації трудомісткості виготовлення та продуктивності швейного виробництва за рахунок технічних факторів впливу. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*, 4 (227), 104-107.

- Матвійчук, С.С., Логай, А.В., & Бокша, Н. І. (2018). Вдосконалення процесу проектування богослужбового одягу. *Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція молодих вчених та студентів, Хмельницький, 15-16 листопада* (с. 295-296). Хмельницький: ХНУ
- Михайличенко, І. (2018). Тенденції розвитку вищої педагогічної освіти в Україні (середина ХХ – початок ХХІ століття). *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, № 9, 145-156.
- МОНУ(2020). Затверджені стандарти вищої освіти. Відновлено з <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzheni-standarti-vishoyi-osviti>
- Монолатій, І. С. (2012). Стратегія Габсбургів в освіті: загальноімперські тенденції та західноукраїнські реалії. *Прикарпатський вісник НТШ. Думка*, 3(19), 215-225.
- Морітз, Я. (2004). *Система професійної підготовки вчителя і шляхи її оптимізації в умовах розвитку сучасної освіти в Польщі*. (Дис. д-ра пед. наук). Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова, Київ.
- МДУ (2020). *Освітні програми*. Відновлено з <https://msu.edu.ua/osvitni-programi/>
- Мушкета, Р. (2007). *Підготовка вчителів фізичного виховання у Польщі до оцінювання навчальних досягнень учнів*. (Автореф. дис. д-ра пед. Наук). Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка, Тернопіль.
- НПУ ім. Драгоманова (2020). *Напрями підготовки*. Відновлено з <https://vstup.npu.edu.ua/napriamy-pidhotovky>.
- Національний класифікатор. Класифікатор професій ДК 003:2010 №327 (2010).
- Нероба, Є. (2004). *Професійна підготовка інженерів-педагогів у вищих технічних навчальних закладах Польщі*. (Дис. канд. пед. наук). Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України, Київ.
- Нестеренко, І. Б. (2014). *Модернізація змісту вищої педагогічної освіти в Польщі за умов європейської інтеграції*. (Дис. канд. пед. Наук). Уманський держ. пед. ун-т. ім. Павла Тичини, Умань.
- Нефьодова, Ю., & Оліфірова, Ю. (2013). Підприємства легкої промисловості України: огляд і аналіз сучасного стану. *Аналітично-інформаційний журнал СХІД*, 5(125), 76-83.
- Ничкало, Н. Г. (2001). Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 1, 9-22.
- Ничкало, Н. Г. (2009). Децентралізація професійної освіти: чеський досвід. *Педагогічна газета*, 5 (178).
- Ничкало, Н. Г. (2014). *Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів*. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова.
- Ничкало, Н. Г. (2015). Особистісний і професійний розвиток дорослих у контексті цивілізаційних змін. *В Європейський Союз Україна: освіта дорослих: збірник матеріалів Форуму до Міжнародних днів освіти дорослих в Україні* (с.28). Київ; Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М.

- Олійник, І. В., & Черненко, О. В. (2013). Модель професійної адаптації молодих менеджерів до першого робочого місця. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, Вип. 3, 121-130.
- Орловський, Б. В., & Н.С.Абрінова (2013). Технологічне обладнання галузі (швейне виробництво): навчальний посібник. К.: КНУТД.
- Освіта в Україні. (2020). *Аналітичний центр CEDOS*. Відновлено з https://cedos.org.ua/data/pdfs/osvita_ua_250416_updated.pdf
- Осіпова, А. Ю. (2012). Проблеми та перспективи використання персоналу підприємств легкої промисловості в сучасних умовах господарювання. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»: зб. наук. пр. темат. вип.: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства*, 58(964), 139–144.
- Панич, О. (2020). *Про стандарти вищої освіти і перспективи її вдосконалення*. Відновлено з <https://osvita.ua/vnz/63961/>
- Пасечнікова, Л. П. (2013). Модернізація чеської освіти в умовах демократизації суспільства. *Наукова скарбниця освіти Донеччини : наук.- метод. журн.*, № 3, 113–118.
- Пермінова, А. (2015). Методи навчання що використовувались в процесі підготовки інженерів-педагогів швейного профілю в вищих навчальних закладах у другій половині ХХ століття. *Молодь і ринок*, № 5, 103-107.
- Пермінова, А.В. (2011). *Розвиток методик навчання майбутніх інженерів - педагогів швейного профілю у другій половині ХХ століття*. (Дис. канд. пед. наук). Українська інженерно-педагогічна академія, Харків.
- Писаренко, В. И. (2004). *Проектирование содержания профессионального образования техников швейного производства на основе интегративного подхода*. (Дис. канд. пед. наук). Гольятти.
- Пінаєва, О. Ю. (2001). *Наступність у змісті трудового навчання в школі та професійної підготовки в ПТУ швейного профілю*. (Дис. канд. пед. наук). Вінницький держ. педагогічний ун-т ім. Михайла Коцюбинського, Вінниця.
- Поберезська, Г. Г. (2005). *Тенденції розвитку вищої освіти у країнах Західної Європи та України*. (Дис. канд. пед. наук). АПН України; Інститут вищої освіти, Київ.
- Положення про професійну орієнтацію молоді, яка навчається. Затверджено наказом Міносвіти, Мінпраці і Міністерства у справах молоді і спорту України 02.06.95 р. № 159 (30) 1526.
- ПНПУ ім. В.Г.Короленка (2020). Відновлено з: <http://pnpu.edu.ua/osvitni-programi>
- ПНУ ім. В. Стефаніка (2020). *Правила прийому Університету у 2020 року*. Відновлено з <https://admission.pnu.edu.ua>
- Попова, Т. І. (2007). *Педагогічні умови організації виробничої практики у професійно-технічних училищах швейного профілю в Україні (друга половина ХХ століття)*. (Автореф. на здобуття наук. ступеня канд. пед. Наук). Харків.
- Преображенский, С. (2003). Чешский язык – пропуск к бесплатному сыру. *Обучение за рубежом*, № 3, с.24.

- Пуховська, Л. П. (1997). *Професійна підготовка вчителів у країнах Західної Європи: спільність і розбіжності*. К.: Вища школа.
- Реалії розвитку легкої промисловості України (2016). Відновлено з <http://ukrlegprom.org/ua/news/realii-rozvitku-legkoi-promislovosti-ukraini-prezentacija>
- 2015: реалії та вектори розвитку легкої промисловості України (2016). *Легка промисловість*, 1(244), 2-6.
- Репко, М., Руда Ю. (2020). *Освіта по-українськи: 129 млрд грн – марнотратство чи інвестиції в майбутнє покоління?* Відновлено з <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/02/15/620955/>
- Розіна, Н.В. (2011). *Аспекти професійного самовизначення старшокласників (на основі соціологічного дослідження старшокласників): методичні рекомендації щодо проведення профорієнтаційної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах*. Видавництво Черкаського обласного інституту педагогічних працівників Черкаської обласної ради.
- Роль науки в современном обществе. (2019). Відновлено з <http://biofile.ru/chel/5847.html>
- Романова, С.М. (2001). Трудова адаптація особистості в теорії і практиці зарубіжної професійної освіти та соціології праці. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал*. Вип. III, 149 – 156.
- Саламатова, С.М. (2011). *Конструирование одежды из различных видов материалов*. Техн. ун-т Молдови: ТУМ.
- Сбруєва, А. А. (2013). *Порівняльна педагогіка: Навчальний посібник*. 2-ге вид., стер. Суми : Університетська книга.
- Синенко, С. І. (2002). *Розвиток післядипломної педагогічної освіти в країнах Західної Європи (Англія, Франція, Німеччина)*. (Автореф. дис. канд. пед. Наук). Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України, Київ.
- Сігаєва, Л. (2007). Фінансування Європейським Союзом інституцій освіти дорослих у Чеській Республіці. *Неперерв. проф. освіта: теорія і практика*, № 3/4, 154-160.
- Скварок, М. Ю. (2015). *Професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів до проектування одягу засобами інформаційних технологій*. (Дис. канд. пед. наук). Дрогобицький державний педагогічний університет, Дрогобич.
- Скорик, Т. В., & Шевченко, І. С. (2014). Університет третього віку як модель соціальної інтеграції осіб літнього віку в сучасне суспільство. *Вісник Львівського університету. Серія соціологічна*. Вип. 8, 60–68.
- Славінська, А.Л. (2008). *Методи типового проектування одягу*. Хмельницький: ХНУ.
- СНУ ім. В.Даля (2020). *Вступ на програми бакалаврату 2020*. Відновлено з https://snu.edu.ua/?page_id=23
- Тархан, Л. З. (2002). *Макетно-графічне моделювання як засіб вивчення технології швейних виробів майбутніми інженерами-педагогами*. (Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. Наук. Інститут

- педагогіки і психології професійної освіти Академії педагогічних наук України, Київ.
- Терентьєва, Н.О. (2011a). Зародження Європейської університетської освіти. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки*, Випуск 60, 33-40.
- Терентьєва, Н. О. (2011b). Підготовка кадрів вищої кваліфікації для освітньої сфери у східноєвропейському регіоні. *Пед. освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка: зб. наук. пр.*, 16 (2), 18-21.
- Товканець, Г. В. (2011). Економічна освіта дорослих у приватних вищих навчальних закладах Чехії: соціально-педагогічний аспект. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. пр.*, 3(1), 183-196.
- Товканець, Г. В. (2012). *Вища освіта в умовах глобалізації: філософсько-педагогічні аспекти*. К. : Кондор-Видавництво.
- Товканець, Г. В. (2013). Економічна освіта у вищій школі Чехії та Словаччини у ХХ столітті. Ничкало Н.Г. (Ред.). К.: Кондор-Видавництво.
- Товканець, Г. В. (2014). *Розвиток економічної освіти у вищій школі Чехії і Словаччини у ХХ столітті*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). НАПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих, Київ.
- Товканець, Г.В, & Бокша Н.І. (2018a). *Методика професійного навчання: основні технології навчання: методичні рекомендації до вивчення дисципліни для студентів спеціальностей «Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)», «Професійна освіта (Економіка)», «Професійна освіта (Дизайн)»; освітній ступінь «Бакалавр»*. Мукачєво: РВЦ МДУ.
- Товканець, Г. В. & Бокша, Н., (2018b). *Робоча програма з дисципліни «Методика професійного навчання: основні технології навчання». Для студентів галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»; 015 «Професійна освіта»*. Мукачєво, МДУ.
- Тригуб, І. (2017). *Професійна підготовка експертів у галузі освіти у слов'янських східно-європейських країнах*. Відновлено з <http://pptp.kubg.edu.ua/numbers/43-arkhiv-nomeriv-2016-roku/149-4-2016.html?showall=&start=14> 3
- Указ Президента України «Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» № 344(2013).
- Укрлегпром. (2019). *Україна: дорожня карта розвитку галузей виробництва одягу та взуття*. Відновлено з <https://ukrlegprom.org/files/ukrlegprom-roadmap.pdf>
- Укрлегпром. (2020). *Учасники*. Відновлено з <https://ukrlegprom.org/ua/>
- Філіпчук Л., & Ломоносова Н. (2020). *Бюджет освіти та науки 2019*. Відновлено з <https://cedos.org.ua/uk/articles/biudzhet-osvity-ta-nauky-2019>
- Харківський кластер легкої промисловості та дизайну. (2020). Відновлено з https://shd.com.ua/kharkov_cluster
- ХДАДМ (2020). *Вступ. Освітньо-професійні програми*. Відновлено з <https://ksada.org/osp.html>
- ХНТУ (2020). *Освітньо-професійні програми*. Відновлено з <http://kntu.net.ua/ukr/Abiturientu/PInformaciya-vstupnikam/Osvitn-o-profesijni-programi> 3

- Хоцькіна, С. М., & Ткачук, В. В. (2016). Формування професійно мобільного фахівця гірничого профілю в умовах сучасного виробництва. *Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці: матеріали Всеукр. наук.-практич. інтернет-конф., Вінниця, ВНАУ, 17 лютого* (с. 680–685). Відновлено з <http://repository.vsau.org/getfile.php/13291.pdf>
- ХНУ (2020). *Освітні програми*. Відновлено з <https://www.khnu.km.ua/root/page.aspx?l=0&r=50>
- Ху Жунсі. (2017). Реалізація програми адаптації іноземних студентів до освітнього середовища університетів України. *Наука і освіта*, №5, 85-91.
- Царенко, О.М. (2010). *Нариси з історії техніки та технологій*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка.
- ЦДПУ ім. В.Винниченка (2020). *Спеціальність 015 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)*. Відновлено з <https://phm.cuspu.edu.ua/vstup/spec/1223-profesiina-osvita-tekhnohohia-vyrobiv-lehkoi-promyslovosti.html>
- Чепіль, М. М. (2014). *Порівняльна педагогіка*. К.: Академвидав, (серія «Альма-матер»).
- Шереметьєва, Ю. О. (2010). *Наступність у змісті професійної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю у вищому навчальному закладі*. (Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук). Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, Київ.
- Шийка, О. І. (2016). *Система забезпечення якості університетської освіти в Австрії*. (Дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук). Національний університет «Львівська політехніка», Львів.
- 12 університетів в Чехії потрапили в рейтинг кращих вузів світу Times Higher Education (THE) (2018). Відновлено з <http://czechclub.com.ua/index.php/2012-12-06-12-31-50/3256-12-the>
- Яникова, В. (2009). Болонский процесс и педагогическое образование в Чехии. *Высш. образование в России*, № 9, 132–137.
- Янцур, М.С. (2012). Теоретико-методичні засади профорієнтаційної підготовки майбутніх учителів технологій. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*, Вип. 5, 15-26.
- Яровий, В. І. (2005). *Новітня історія Центральноєвропейських та Балканських країн. ХХ століття*. К.: «Генеза».
- Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu. (2017). *ATOK*. Retrieved from <http://www.atok.cz/>
- Asociácia univerzít tretieho veku. (2019). *ASUTV*. Retrieved from <http://asutv.sk/>
- Association of Universities for Textiles. (2017). *AUTEX*. Retrieved from <http://www.autex.org/>
- Autex. (2018a). *AUTEX. Autex Research Journal. About us*. Retrieved from <http://www.autexrj.com>.
- Autex (2018b). *AUTEX. E-TEAM*. Retrieved from <http://www.autex.org/e-team>.
- Bartoš, V. & Nosek, A. (2016). Systémy zajišťování a hodnocení kvality na vysokých školách v ČR. *AULA*, Vol. 24, No. 2, 02-21.

- Binytska, K. (2017). Retrospective analysis of education in the Czech Republic in the context of training of the future primary school teachers. *Порівняльно-педагогічні студії*, 2 (32), 4-11
- Bissel, C. C. (2019). *Supporting student projects at a distance through ICT: The UK Open University approach*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03043790110100155>
- Boksha, N., Shovkoplas, L., Gerasimov, & V., Molnar, O. (2019). Technologies of 3D design and printing of corset garments. *Inzynier XXI wieku projektujemy przyszłosc: IX Miedzynarodowa konferencja studentow oraz doktorantow, Bielsko-Biala, 06 December* (p.65-70). Bielsko-Biala: Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej.
- Boksha, N., Tovcanets, H., & Gerasimov, V. (2016). The perspectives of extending the application of laser equipment in clothing production. In I. Adamiec-Wójcik (Eds) *“Inzynier XXI wieku projektujemy przyszłosc»: VI Miedzynarodowa konferencja studentow oraz doktorantow, Bielsko-Biala, 02 December*, (525-528). Bielsko-Biala: Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Bialej.
- Cejpek, V., Gavalcová, T., Nantlová, S., Pabian, P., Rajmon, R., & Valová, L. (2014). *Jak rozvíjet kvalitní vysokoškolské vzdělání (Doporučení pro vyučující, vedení škol a vzdělávací politiku)*. IPN Kvalita, MŠMT.
- Centre for international cooperation in education. (2016) *Catalogue of Higher Education Institutions in the Czech Republic* Retrieved from https://www.studyin.cz/soubory/clanky/0021_publications/2017-Catalogue-of-Higher-Education-Institutions-web.pdf
- Centrum vedecko-technických informácií SR (2019). *CVTI SR*. Retrieved from <http://www.cvtisr.sk/>
- Clutex - klastr technické textilie (2017). *Clutex*. Retrieved from <http://www.clutex.cz>
- Černohorský, Z. (1973). *Vývoj učňovského školství v Československu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství
- Česká technologická platforma pro textil (2017). *CTPT*. Retrieved from <http://www.ctpt.cz>
- ČVUT (2019). Pravidla systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností ČVUT. Retrieved from <https://www.cvut.cz/sites/default/files/content/74c76d2e-7f4d-4cb1-ac28-b0765c7f88f2/cs/20190905-pravidla-systemu-zajistovani-kvality-vzdelavaci-tvurci-a-s-nimi-souvisejicich-cinnosti.pdf>
- DeLong, M., Casto, M. A., Min, S., & Kyung Lee, Y. (2016). Education for Apparel Sustainability from Perspectives of Design Students from Differing Cultural Contexts. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 9(3), 248-260. doi: <https://doi.org/10.1080/17543266.2016.1173234>.
- Dobrovská, D. (2009). *Inženýrská pedagogika. Pedagogická encyklopedie*. Praha, Portál, 2009.
- Dobrovská D., & Andres P. (2002). Postoje učitelů technických předmětů k pedagogickému vzdělání. *E-Pedagogium*, no. 2.

- Dopper, S. M., & Sjoer, E. (2019). *Implementing formative assessment in engineering education: the use of the online assessment system Etude*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0304379032000157187>
- Dostál, J., & Mária Kožuchová, M. (2016). *Badatelský přístup v technickém vzdělávání: Teorie a výzkum*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Dostál, J., & Veena Prachagool, V. (2016) Technology education at a crossroads – history, present and perspectives. *Journal of Technology and Information Education* 2(8), Issue 2, 5-24.
- Dudáš, J. (2011). *Absurdity vysokých škôl a inteligencie na Slovensku : z vývoja európskych vysokých škôl, vedy a inteligencie*. Bratislava : ETERNA Press.
- Educational System in Slovak Republic* (2005). Bratislava: Institute of Information and Prognoses of Education.
- European commission. (2019). Česká-republika: Zajišťování kvality vzdělávání. Retrieved from https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/quality-assurance-17_cs
- European commission. (2020a). *EACEA National Policies Platform. Eurydice. Czech Republic. Higher Education*. Retrieved from https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-21_en
- European commission. (2020b). *Erasmus+. Opportunities. How to apply*. Retrieved from https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/opportunities/how-to-apply_en
- European Federation of National Engineering Associations (2017). *FEANI*. Retrieved from <http://www.feani.org>
- European Technology Platform for Textiles & Clothing (2017). *EURATEX* Retrieved from <http://www.euratex.org>
- File, J., Weko, T., Hauptman, A., Kristensen, & B., Herlitschka, S. (2006). *OECD Thematic review of tertiary education. Czech Republic*. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/37730231.pdf>
- Friedmann, Z. (2001). *Didaktika technické výchovy*. Brno: Pedagogická fakulta MU
- Froyd, J. E., Wankat, P. C., & Smith, K. A. (2012). Five Major Shifts in 100 Years of Engineering Education. *Proceedings of the IEEE*: 1344–1360.
- Fürst, S. (1974). *Z minulosti a současnosti výchovy učňů v Praze: K 30. výročí pražského povstání a osvobození Prahy Rudou armádou a k 100. výročí vzniku učňovských škol v Praze*. 1. vyd. Praha: s. n.
- Gajdáčová Veselá, K., & Puschenreiterová, J. (2019). LMS Moodle benefits reflected by students' performance in blended learning course. *ICTE Journal*, 8(2): 13–21
- Gibson, I. S., O'Reilly, C., & Hughes, M. (2019). *Integration of ICT within a project-based learning environment*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03043790110100182>
- Grantová agentura ČR (2020). GA ČR. Retrieved from <https://gacr.cz/>
- Greger, D., & Walterová, E. (2007). In pursuit of educational change: the transformation of education in the Czech Republic. *Orbis scholae*. 2007. № 2. Vol. 1. P. 11–44.

- Gurňák, D. Križan, F., & Lauko, V. (2009). Lokalizácia vysokých škôl na území Slovenska v časovo-priestorových súvislostiach. Úloha univerzít v regionálnom rozvoji. *Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika*, 64 – 83.
- Hašková, A. (2017). How to increase pupils' interest in technology? *Journal of Technology and Information Education*. 9(2), 125-127.
- Heap, N. W., Kear, K. L., & Bissel, C. C. (2019). *An overview of ICT-based assessment for engineering education* Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0304379032000157204>
- Hegland, J. (2018). *Fashion Education*. Retrieved from <http://fashion-history.lovetoknow.com/fashion-clothing-industry/fashion-education>".
- Historie (2017). Retrieved from <http://www.czech.cz>
- Hoffmann, Z. (1966). *Textilní průmysl*. In Götz, A.: *Atlas Československé socialistické republiky*. Československá akademie věd, Praha
- Höhne, G., & Henkel, V. (2019). *Application of multimedia in engineering design education*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0304379032000129278>
- Hozíková, J., & Fadrhonc, J. (2019). Activities and popularization activities in the field of technical education in the context of high schools (age 15) selection. *Journal of Technology and Information Education* 1(11), Issue 1, 28-37
- Hrušková, L. (2017). Comparison of e-learning with standard attendance teaching at technical university. *Journal of Technology and Information Education*. 1(9), Issue 1, 122-133
- Hutyrá, M. (2019). *Kvalita ve vzdělávání a její zabezpečování v prostředí vysokých škol – II*. Retrieved from <https://www.csq.cz/res/data/000198.pdf>
- IGIP Training Centres (2020). *IGIP*. Retrieved from http://www.igip.org/IGIP_training-centres.php
- International Standard Classification of Education ISCED 2011. UNESCO Institute for Statistics (2016). Retrieved from <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf>.
- Jareš, J. (2012). Dějiny vysokého školství v Československu po roce 1945. Otázky a podněty. *Acta Universitatis Carolinae – Historia Universitatis Carolinae Pragensi*, Tomus LII. Fasc. 1, 13-23.
- Journal of Technology and Information Education (2019). *JTIE. About the Journal*. Retrieved from https://www.jtie.upol.cz/artkey/inf-990000-0300_About_the_Journal.php
- Kapounová, J. Kostolányová, K., & Pavlíček, J. (2006). Theoretical Concepts, Sources and Technical Background of E-learning. *The New Educational Review*. 1(8), 97–106.
- Kohoutek, J., Veselý, A., Špačková, Z. a kolektiv. (2015). *Vzdělávací politika*. Brno. Retrieved from https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/629416/mod_resource/content/1/KVE_Vzdelavani_1kor.pdf
- Kozík, T. & Depešová, J. (2007). *Technická výchova v Slovenskej republike v kontexte vzdelávania v krajinách Európskej únie*. Nitra, UKF.

- Krechovska, M., & Taudl Prochazkova P. (2014). Enhancing entrepreneurial education activities: new challenges for SMEs development. *Актуал. проблеми економіки*. 8, 262-271.
- Kuna, P., Kunová, S., & Kozík, T. (2017). Developing primary school pupils' technical imagination with the support of virtual 3D models. *Journal of Technology and Information Education*. 2(9), Issue 2, 105-124.
- Kvalita vysokých škol. (2019). Retrieved from <https://www.csvs.cz/blog/2018/07/kvalita-vysokych-skol/>
- Lizák, P. (2018). Perspectives of textile education in educational system in Slovak Republic. *Nauk. vñsn. Mukačivs'kogo derž. univ., Ser. "Pedagog. psihol". Section: Educational theory and history of pedagogics* 2(8), 55-59.
- Lorens, A., Berbegal-Mirabent, J., & Llinàs-Audet, X. (2019) *Aligning professional skills and active learning methods: an application for information and communications technology engineering*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03043797.2016.1189880>
- Lucke, T., Dunn, P. K., & Christie, M. (2019). *Activating learning in engineering education using ICT and the concept of «Flipping the classroom»*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03043797.2016.1201460>
- Malach, A. (2007). *Řemesla dnes. I*. Brno: Masarykova univerzita. 164 s.
- Malach, J., Sikorová, Z., Sklenářová N., & Kocór, M. (2020). *Vnitřní evaluace kvality výuky v terciárním vzdělávání*. Retrieved from <https://docplayer.cz/111294662-Vnitri-evaluace-kvality-vyuky-v-terciarnim-vzdelavani.html>
- Mederly, P. (2006). *Funding Systems and their Effects on Higher Education Systems – Slovakia*. Retrieved from <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/38308094.pdf>
- Michalička, V., & Vaněková, D. (2005). Vývoj vysokého školstva na Slovensku v rokoch 1945 – 1989. *Pedagogická revue : časopis pre otázky pedagogickej teórie, praxe a psychológie*, 57 (4). 410 – 424.
- Minhova, J. (2008). Psychological aspects of teaching practice : (психологічні аспекти педагогічної практики). *Університет*, № 1. 91–94.
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (2016a). *Dlhodobý zámer vo vzdelávacej, výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti pre oblasť vysokých škôl na roky 2016 - 2021 (schválený vládou SR 09.11.2016)*. Retrieved from <https://www.minedu.sk/dlhodoby-zamer-ministerstva-a-jeho-aktualizacie/>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (2016b) *Vysoke školy v slovenskej republike*. Retrieved from <http://www.minedu.sk>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (2017) *Štrukturálne fondy EÚ*. Retrieved from <http://www.minedu.sk/programove-obdobie-2014-2020>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2019 b). *Dlhodobý zámer ministerstva a jeho aktualizácie*. Retrieved from <https://www.minedu.sk/dlhodoby-zamer-ministerstva-a-jeho-aktualizacie/>

- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2019c). *Posilnenie úlohy vysokých škôl v regiónoch*. Retrieved from <https://www.minedu.sk/data/att/10143.pdf>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2020a). *Kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR (KEGA)*. Retrieved from <https://www.minedu.sk/kulturalna-a-edukacna-grantova-agentura-msvvas-sr-kega/>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2020b). *Programové obdobie 2014 – 2020*. Retrieved from <https://www.minedu.sk/programove-obdobie-2014-2020/>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2020c) *Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV (VEGA)*. Retrieved from <https://www.minedu.sk/vedecka-grantova-agentura-msvvas-sr-a-sav-vega>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2020d) *Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 614/2002 Z.z. z 27. septembra 2002 o kreditovom systéme štúdia*
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2014). *Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě*. Retrieved from <http://www.msmt.cz/file/34568/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016-2020*. Retrieved from http://www.vzdelavani2020.cz/images_obsah/dokumenty/strategie/dz-vs-2016-2020.pdf
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2016). *Prehled vysokých škol*. Retrieved from <http://www.msmt.cz>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2017). *Fondy Eu*. Retrieved from <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2019a). *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Bílá kniha*. Retrieved from <http://www.msmt.cz/files/pdf/bilakniha.pdf>.
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2019). *Rámec rozvoje vysokého školství do roku 2020*. Retrieved from http://www.msmt.cz/uploads/odbor_30/Jakub/Ramec_rozvoje_vysokeho_skolstv_i_do_roku_2020_oficial_pdf.pdf
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2019b) *Strategické materiály*. Retrieved from <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/strategicke-materialy>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2019). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. Retrieved from <http://www.vzdelavani2020.cz>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2020c). http://www.msmt.cz/file/38955_1_1/
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. (2020d). *Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV). Projekty OP VVV v krajích*.

- Retrieved from <https://opvvv.msmt.cz/clanek/projekty-op-vvv-v-krajich.htm?a=1>
- Ministry of Education, Youth and Sports. Ministry of Industry and Trade. (2020). *Nařízení vlády č. 274/2016*. Retrieved from <http://www.msmt.cz/file/38955/>
- National Innovation Strategy of the Czech Republic*. Retrieved from file:///C:/Users/User/Downloads/NRDIP_2016-2020_eng.pdf
- Ministry of Industry and Trade. (2020). *Back to the Top. The International Competitiveness Strategy for the Czech Republic 2012 – 2020*. Retrieved from <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/44023/49501/578204/priloha001.pdf>
- Nestorová-Dická J. (2013). Vysoké školstvo v krajinách Vyšehradskej Štvorky v čase postsocialistickej transformácie. *Acta geographica Universitatis Comenianae*. 2 (57) 195 – 211.
- Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council. (2020a). *Analysis of the existing state of R&D&I in the Czech Republic and a comparison with the situation abroad in 2012*. Prague.
- Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council. (2020b). *Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030*. Retrieved from <https://www.vyzkum.cz/FrontAktualita.aspx?aktualita=867990>
- Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council. (2020c). *National Reform Programme of the Czech Republic 2018*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-national-reform-programme-czech-republic-en.pdf>
- Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council. (2020, d). *National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic 2016–2020*. Retrieved from <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=782691>
- Ostravská univerzita. (2019) *Pedagogická fakulta Charakteristika katedry informačních a komunikačních technologií*. Retrieved from <https://pdf.osu.cz/kik/>
- Palkova, J. (2009). Hodnotenie ako facilitačný faktor formovania Európskeho vysokoškolského priestoru. *Aktuální otázky vysokoškolské přípravy pedagogických pracovníků*, 112 – 122.
- Berný, L., Bydžovská, J., Čechlovská, K., Festová, J., Husová, Z., Kadlec, M. & Vojtěch, J. (2005). *Počáteční odborné vzdělávání v České republice. Podrobná zpráva*. Retrieved from http://refernet.cz/sites/default/files/download/pocatecni_vzdelavani_zprava.pdf
- Polášek, R. (2018). Teoretické základy MicroLearningu v rámci koncepcie e-Learningu s příklady implementace v oblasti architektury počítačů. *Trendy ve vzdělávání*, 11 (1), 38-46.
- Řádek, M. (2008). *Vysoké školstvo na Slovensku – realita, problém a možné riešenia* Bratislava: EPPP.
- Remaud, B. (2018) European perspectives on the competences of engineering graduates. *Engineering education*, № 12, 11–17.
- Rosa, A., & Jindra, J. (1928). *Průmyslové a odborné školství v republice Československé*. Náklad Státního ústavu pro učebné pomůcky škol průmyslových a odborných v Praze: Praha.

- Simões, J. A., Revlas, C., & Moreira, R. (2019). *Project-based teaching–learning computer-aided engineering tools*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0304379032000129223>
- Sirotova, M. (2009). Implementácia vysokoškolskej pedagogiky do systému celoživotného vzdelávania vysokoškolských učiteľov. *Aktuální otázky vysokoškolské přípravy pedagogických pracovníků*. Ústí nad Labem: PF UJEP, 146 – 155.
- Skardova, V., Nurzhasarova, M., & Grigoreva, O. (2015). *Preperation of Bachelors on the Educational Program 'Technology and Designing of Products of Light Industry'. Proceedings of Higher Educational Institutions. Technology of the Textile Industry, 3, 174-178.*
- Smyrnova-Trybulska, E. (2009). *Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning*. Collection of Scholarly Papers. Studio TK Graphics. University of Silesia in Katowice. Retrieved from https://weinoe.us.edu.pl/sites/weinoe.us.edu.pl/files/media/theoretical_and_practical_aspects_of_distance_learning.pdf
- Somr, M. a kolektiv (1987). *Dějiny školství a pedagogiky*, Praha.
- Soon, I. (2014). A Study on the Current Condition of Fashion Education in Korea and China. *Journal of the Korean Society of Costume*, 64(6), 16-32.
- Šebková, H., Beneš, J., & Roskovec, V. (2013). Využití evropských standardů pro zajištění kvality na českých vysokých školách. *Centrum pro studium vysokého školství, v.v.i. v nakladatelství Vyšehrad, spol. s r. o. OPUS v.d.i. Praha.*
- Šebková, H., Kohoutek, J., & Roskovec, V. (2006). Jak dále rozvíjet kulturu kvality českého vysokého školství – závěr 1. etapy projektu hodnocení kvality vysokých škol. *In: Sborník příspěvků semináře z cyklu «Hodnocení kvality vysokých škol», UJEP, Ústí n. L.*
- Šebková, H., Kohoutek, J., & Štursová, J. (2005). Metodika komplexního hodnocení kvality. *Aula* (13), 110-125.
- Štverák, V. (1983). *Stručné dějiny pedagogiky*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Tan, J., & Chon, H. (2016). Growing and Sustaining Creative Pattern Cutting as a Recognised Profession in Asia. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 9(2), 161-167.
- Technická universita v Liberci. (2016a). *Katedry*. Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/katedry/>
- Technická universita v Liberci (2016b). *O univerzitě*. URL: <https://www.tul.cz/uchazeci-o-studium/o-univerzite>
- Technická universita v Liberci (2017). *Dětská univerzita při Technické univerzitě v Liberci*. Retrieved from <http://detskauniverzita.tul.cz>
- Technická universita v Liberci. (2018a). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci na období 2016-2020*. Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/document/1107>

- Technická universita v Liberci. (2018b). *Internationalisation Strategy*. Retrieved from <https://www.tul.cz/en/international-office/international-cooperation/tul-internationalisation-strategy>.
- Technická universita v Liberci. (2018c). *Production Labs and Facilities*. Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/en/labs/production-labs-and-facilities>
- Technická universita v Liberci. (2018d). *Projekty a granty na fakultě*. Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/veda-a-vyzkum/projekty-a-granty-na-fakulte/projekty-a-granty-na-fakulte>
- Technická universita v Liberci. (2018e). *Veda a vyzkum. Spoluprace-fakulty* Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/veda-a-vyzkum/spoluprace-fakulty>
- Technická universita v Liberci. (2019a). *Informace o studijním program*. Retrieved from <https://stag.tul.cz/ects/plan/15061?lang=cs&detail=vsp>
- Technická universita v Liberci. (2019b). *Informace o studiu*. Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/document/2421>
- Technická universita v Liberci. (2019c). *IS/STAG. Simple list of courses for the given plan*. Retrieved from <https://stag.tul.cz/ects/plan/15063?lang=en>
- Technická universita v Liberci. (2019d). *Výroční zprávy*. Retrieved from <https://www.tul.cz/uredni-deska/uredni-deska-tul/vyrocní-zpravy>
- Technická universita v Liberci. (2020a). *Centrum dalšího vzdělávání*. Retrieved from <https://www.cdv.tul.cz/>
- Technická universita v Liberci. (2020b). *Kurz vysokoškolské pedagogiky*. Retrieved from <https://www.cdv.tul.cz/index.php/kurzy-pro-studenty-a-zamestnance-tul/235-2/>
- Technická universita v Liberci. (2020c). *Strategický plán rozvoje Technické univerzity v Liberci do roku 2020 s výhledem do roku 2030*. Retrieved from <https://www.tul.cz/document/2424>
- Technická universita v Liberci. (2020 d). *Studijní a zkušební řád TUL*. Retrieved from <http://www.ft.tul.cz/document/2132>
- Technická universita v Liberci. (2020e). *Studijní programy a katalog předmětů*. Retrieved from <https://stag.tul.cz/ects/predmet>
- TECHNOhrátky. (2020). Retrieved from <https://www.klickevzdelani.cz/Verejnost/TECHNOhratky/category/technohratky>
- Technologická agentura ČR. (2020). Retrieved from <https://www.tacr.cz/o-nas/>
- The Slovak Republic Bologna National Report (2019). Retrieved from <http://www.ehea.info/Uploads/Documents/National Report Slovak Republic 05.pdf>
- Tkáčová, Z. (2017). Nanotechnology as a new perspective for modernization of technical subjects curricula at primary and secondary schools. *Journal of Technology and Information Education*, 9(2), 74-79
- Tichý, M. (2019). Textilní a oděvní průmysl ČR. Retrieved from http://www.ft.tul.cz/mini/optis/download/Textilni_a_odevni_prumysl_CR-Miroslav_Tichy.pdf
- Trenčianska detská univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. (2017). URL: <https://bakalarik.tnuni.sk/index.php?id=2017>

- Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. (2015). *The catalogue of cooperation possibilities Alexander Dubček University in Trenčín for industrial practice*. Retrieved from <https://centratech.tnuni.sk/fileadmin/centratech/Katalog.pdf>
- Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. (2016). Retrieved from <https://tnuni.sk>
- Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. (2019a). *Univerzita tretieho veku pri Trenčianskej univerzite Alexandra Dubčeka v Trenčíne*. Retrieved from <http://sites.google.com/a/tnuni.sk/utv/>
- Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. (2019b). *Výroční zprávy*. Retrieved from <https://tnuni.sk/vyrocnne-spravy/>
- Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. (2020). *Stratégia rozvoja TnUAD v Trenčíne do roku 2020*. Retrieved from https://tnuni.sk/strategia_a_rozvoj
- Úlovec, M, & Vojtěch, J. (2014). *Nezaměstnanost absolventů škol se středním a vyšším odborným vzděláním. Národní ústav pro vzdělávání*, p. 57. Retrieved from http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/NZabs_duben2014_pro_www_fin.pdf
- Univerzité Hradec Králové. (2020a). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Univerzity Hradec Králové na období 2016–2020* (2020). Retrieved from https://www.uhk.cz/file/edee/univerzita-hradec-kralove/uhk/12_-_dlouhodoby_zamer_uhk_pro_obdobi_2016-2020
- Univerzité Hradec Králové. (2020b). *Katedra výtvarné kultury a textilní tvorby*. Retrieved from <https://www.uhk.cz/cs/pedagogicka-fakulta/pdf-1/pracoviste-fakulty/katedra-vytvarne-kultury-a-textilni-tvorby/o-katedre>
- Univerzité Hradec Králové. (2020c). *Projekty*. Retrieved from <https://www.uhk.cz/cs/pedagogicka-fakulta/veda-a-vyzkum/projekty/interni-projekty/specificky-vyzkum>
- Univerzité Hradec Králové. (2020d). *Studijní programy. Textilní tvorba*. Retrieved from <https://www.uhk.cz/cs/pedagogicka-fakulta/prijimaci-zkousky/studijni-programy/textilni-tvorba-2>
- Univerzité Hradec Králové. (2020e). *Tabulka o využití ucelové podpory na specifický výzkum v roce 2019*. Retrieved from https://www.uhk.cz/file/edee/pedagogicka-fakulta/veda-a-vyzkum/projekty/interni-projekty/specificky-vyzkum/specificky-vyzkum-2019/tabulka-o-vyuziti-ucelove-podpory-na-specificky-vyzkum-v-roce-2019_pdf.pdf
- Univerzité Hradec Králové. (2020f). *Programy a obory*. Retrieved from <https://stag.uhk.cz/portal/studium/prohlizeni>
- Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. (2016). *Ateliér Design oděvu. Tvůrčí činnost*. Retrieved from <https://fmk.utb.cz/o-fakulte/zakladni-informace/ateliery-ustavy-a-kabinety/atelier-design-odevu/tvurci-cinnost/>
- Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. (2018). Retrieved from <https://www.utb.cz>

- Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. (2020a). *Grantová a projektová činnost*. Retrieved from <https://fmk.utb.cz/tvurci-cinnosti/vedecko-vyzkumna-a-tvurci-cinnost/grantova-a-projektova-cinnost>
- Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. (2020b). *Plán realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pro rok 2020*. Retrieved from <https://www.utb.cz/mdocs-posts/plan-realizace-strategickeho-zameru-utb-ve-zline-pro-rok-2020/>
- Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. (2020c). *Statut*. Retrieved from <https://www.utb.cz/mdocs-posts/4-uplne-zneni-statutu-utb-ve-zline/>
- Úřad vlády České republiky. (2020a). *Dokumenty legislativy a národní politiky VaVaI*. Retrieved from <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=608>
- Úřad vlády České republiky. (2020b). *Inovační strategie České republiky 2019–2030*. Retrieved from <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=867922>
- Úřad vlády České republiky. (2020c). *Předpisy České republiky vztahující se k výzkumu, vývoji a inovacím*. Retrieved from <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=680410>
- Uznesenie vlády SR č. 685/2000 z 30. augusta 2000 k návrhu koncepcie ďalšieho rozvoja vysokého školstva na Slovensku pre 21. storočie Retrieved from http://www.vlada.gov.sk/uznesenia/2000/0830/u_0685_2000.html
- Uznesenie vlády SR č. 872 z 9. novembra 2005 k návrhu na uzavretie dohody medzi Ministerstvom školstva Slovenskej republiky, Slovenskou rektorskou konferenciou a Európskou asociáciou univerzít Retrieved from http://www.rokovania.sk/File.aspx/ViewDocumentHtml/Uznesenie-3751?listName=Uznesenia&prefixFile=m_
- Uznesenie vlády SR č. 140 zo 16. februára 2005 k stratégii konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 (Lisabonská stratégia pre Slovensko) Retrieved from http://www.rokovania.sk/File.aspx/ViewDocumentHtml/Uznesenie-1222?prefixFile=u_
- Uznesenie vlády SR č. 157 z 25. februára 2004 k návrhu koncepcie celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike. Retrieved from www.rokovania.sk/File.aspx/Index/Uznesenie-7873
- Uznesenie vlády SR č. 382 z 25. apríla 2007 k návrhu stratégie celoživotného vzdelávania a celoživotného poradenstva. Retrieved from http://www.rokovania.sk/File.aspx/ViewDocumentHtml/Uznesenie-6069?prefixFile=u_
- Válek, J., & Sládek, P. (2016). Is it possible to use mobile technology as an instrument for teaching science of the current generation of students? *Journal of Technology and Information Education*, 8(1), 73-83.
- Vališová, A., & Andres, P. (2015). Higher education of teachers-engineers in the czech republic. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки»*, 4(7), 33–38.
- Vera, C., Félez, J., Cobos, J. A., Sánchez-Naranjo, M. J., & Pinto, G. (2019). *Experiences in education innovation: developing tools in support of active learning*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03043790600567969>

- Vnoučková, L., Smolová, H., & Šmejkalová J. (2016). Dílčí oblasti hodnocení kvality vyučovaných předmětů studenty – Formativní hodnocení vybraných oblastí. *Ekonomické listy. Odborný časopis Centra ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu a Vysoké školy ekonomie a management*, № 2, 29-41
- VŠVUB. (2016). *Katedra textilnej tvorby*. Retrieved from <https://www.vsvu.sk>
- VŠVUB. (2019). *Bedeker 2019/2020*. Retrieved from <https://www.vsvu.sk/studium/studenti/informacie-pre-studentov/bedeker-standard/>
- VŠVUB (2020a). *Informácie o fungovaní Akademického informačného systému Ais*. Retrieved from <https://www.vsvu.sk/studium/studenti/informacie-pre-studentov/ais/>
- VŠVUB. (2020b). *Štatut*. Retrieved from <https://www.vsvu.sk/o-nas/vsvu/vnutorne-predpisy-vsvu/statuty/>
- VŠVUB. (2020c). *Vyrocne spravy*. Retrieved from <https://www.vsvu.sk/uradna-tabula/vyrocne-spravy/>
- VUTBR. (2019). *Zpráva o zajišťování a vnitřním hodnocení kvality na Vysokém Učení Technickém*. Retrieved from <https://www.vutbr.cz/uredni-deska/hodnoceni-kvality/zprava-o-zajistovani-a-vnitrim-hodnoceni-kvality-p162229>
- Walterová, E. (2007). The Transformation of Educational Systems in the Visegrád Countries : Introduction to the Context of Comparative Research. *Orbis scholae*, 2(1), 5 – 10.
- Williams D. (2016) Transition to Transformation in Fashion Education for Sustainability. In W. Leal Filho, & L. Brandli (Eds.). *Engaging Stakeholders in Education for Sustainable Development at University Level. World Sustainability Series, Cham, Switzerland: Springer International Publishing AG*, 217-232.
- Yezhova, O. (2017). Prognosing development of textile nanotechnologies. *Vlakna a Textil*, 24 (4), 66-69.
- Yezhova O., Pashkevich K., Kolosnichenko M., Abramova O., & Nazarchuk L. (2018). Provision of the quality of decoration of semi-finished fashionable clothes, made of suiting fabrics with cotton content (denim type). *Vlakna a Textil*, Vol. 25(4), 94-102.
- Yezhova, O., Pashkevich, K., & Manoilenko, N. (2018). Comparative analysis of foreign models of fashion education. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 10(2), 88-101.
- Záhorec, J., Lančarič, D., Koprda, Š., Munk, M., & Polák, J. (2006). E-learning a zvyšovanie profesijných kompetencií učiteľov. *Distanční vzdělávání v České republice – současnost a budoucnost*. Ostrava: VŠB.
- Zahraniciu dokážu konkurovať len niektoré univerzity (2007). *Denník «SME»*. Retrieved from <http://www.sme.sk/c/3621969/zahraniciu-dokazu-konkurovat-lenniectore-univerzity.html>
- Zákon č. 172/1990 Z.z. zo 4. mája 1990 o vysokých školách. (1990).
- Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů. (1998).
- Zákon č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím. (1999).

Zákon č. 131/2002 Z.z. z 21. februára 2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. (2002).

Zákon č. 500/2004 Sb. správni řád. (2004).

Zákon č. 563/2004 Sb.o pedagogických pracovních a o změně některých zákonů (2004).

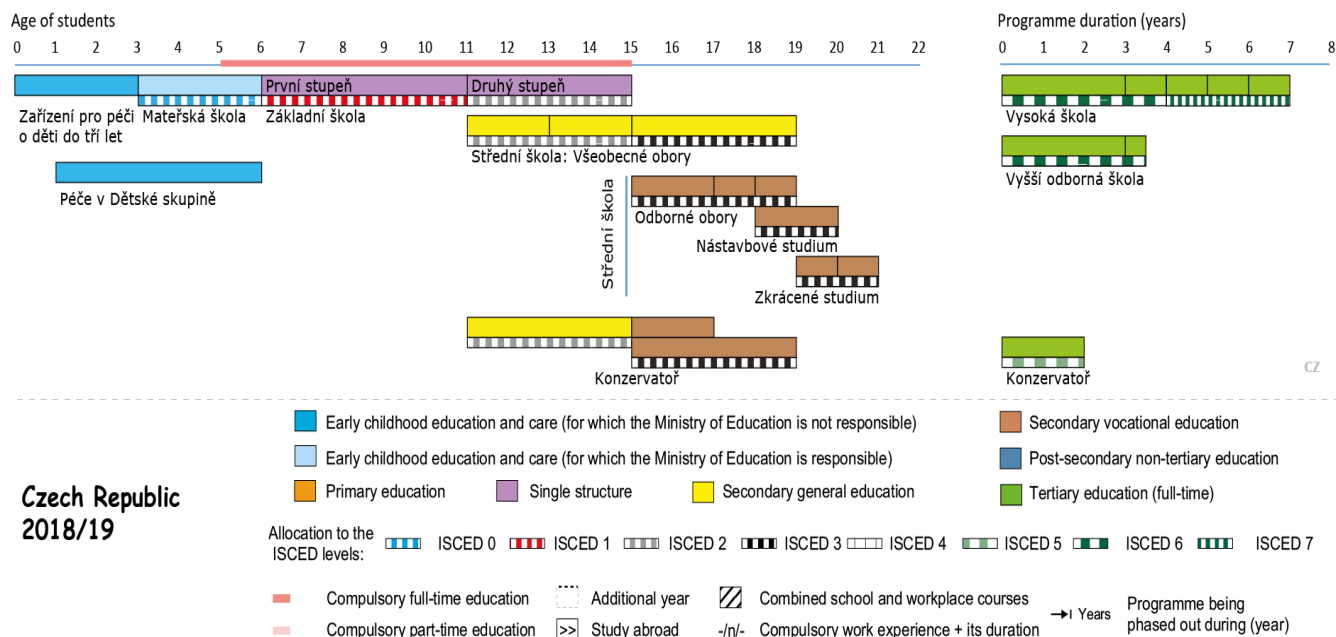
Zákon č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách. (2006).

Zákon č. 317/2009 Z.z. z 24. júna 2009 o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. (2009).

ДОДАТКИ

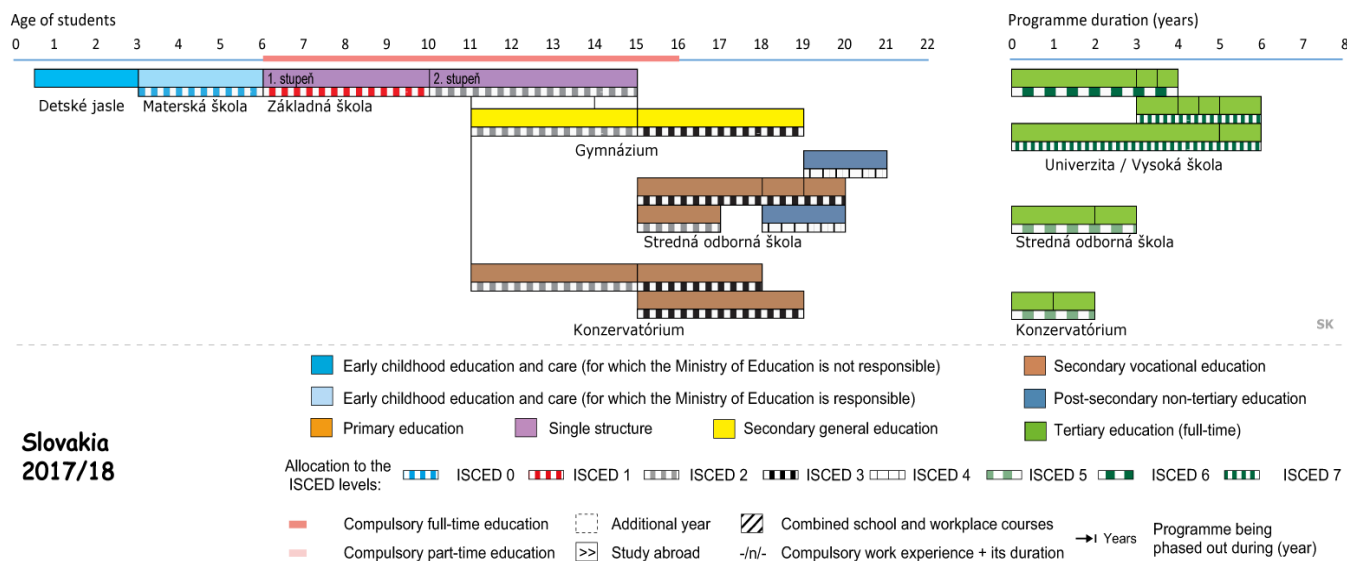
Додаток А

Структура національної освітньої системи Чехії за ISCED



Джерело: Structure of the education system. /national-policies/eurydice/file/czech-republicdiragram-2018-2019_enCzech Republic_Diragram 2018-2019

Структура національної освітньої системи Словаччини за ISCED



Джерело: Structure of the education system https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/slovakia_en
https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/slovakia_en

Додаток Б
Підготовка фахівців швейної галузі в Чехії і Словаччині

Додаток Б.1
Інформація про освітню програму «Виробництво одягу та виробів
технічного призначення»
Технічний університет в Ліберці, Чехія
Текстильний факультет

Факультет/Fakulta	Факультет текстильний/Fakulta textilní (FT)
Освітня програма/Studijní program	Виробництво одягу та виробів технічного призначення/ V ýroba oděvů a technické konfekce (B0723A270003)
Поле дослідження /Studijní obor	Виробництво одягу та виробів технічного призначення/ V ýroba oděvů a technické konfekce (B0723A270003VO/90 - 2019)
Освітній ступінь/Stupeň získané kvalifikace	Бакалаврський/Bakalářský
Форма навчання/Forma studia	Денна/Prezenční
Тривалість навчання/Standardní doba studia	3 роки/ 3 roky
Кількість кредитів ECTS/ Počet ECTS kreditů	180
Кваліфікація/Udělovaná kvalifikace	Бакалавр/Bakalář (0)
Доступ до подальшого навчання /Přístup k dalšímu studiu	Магістерська освітня програма/ Magisterský studijní program
Випускна кваліфікаційна робота/Způsob ukončení	Підсумковий державний іспит / Státní závěrečná zkouška
Основні результати навчання /Klíčové studijní výstupy	Метою освітньої програми є підготовка фахівців в умовах швидкоплинних змін виробництва одягу в Європейському регіоні. Випускники отримають знання про виробництво одягу та виробів технічного призначення. Метою також є поєднання достатніх технічних знань у галузі виробництва текстилю та одягу, сучасних властивостей текстилю та оцінка їх якості; вивчення англійської мови професійного спрямування для впровадження, наприклад, аутсорсингу виробництва одягу. Випускники програми здатні керувати та організовувати виробництво та торгівлю одягом, щоб цей процес був реалізований максимально ефективно при дотриманні умов максимальної гнучкості, адже лише швидке реагування на вимоги ринку та моди може принести необхідний прибуток у виробництві одягу. Ці знання є високим професійним рівнем підготовки для працевлаштування випускників не лише в ЄС, а й у світі
Конкретні вимоги до прийому на навчання/Specifické požadavky pro přijetí	Не визначено/ unspecified
Конкретні умови визнання попереднього навчання / Specifická opatření pro uznávání předchozího vzdělání	Загальні правила визнання попереднього навчання/ Obecná pravidla pro uznání předchozího vzdělání

Джерело: (Technická universita v Liberci (2019b)

Додаток Б.2
Навчальні плани ЗВО Чехії і Словаччини, що здійснюють підготовку фахівців швейної галузі

Технічний університет В Ліберці, Чехія
Текстильний факультет

навчальний план

ОС - бакалавр

Спеціальність «Дизайн/*NÁVRHÁŘSTVÍ*»

Спеціалізація (Освітня програма) «Дизайн текстилю одягу»

Таблиця Б.2.1

Обов'язкові дисципліни програми, спільні для усіх спеціалізацій / <i>Povinné předměty programu společné pro všechny specializace</i>						
кількість кредитів: 106/ <i>počet kreditů: 106</i>						
Назва дисципліни/ <i>Název předmětu</i>	Шифр кафедри та дисципліни/ <i>Zkratka</i>	Кредити <i>/Kredity</i>	Розподіл годин на тиждень <i>/Rozsah př.+Cv</i>	Форма підсумковог о контролю/ <i>Zakončení</i>	Рік навчання <i>/Ročník</i>	Семестр <i>/Semestr</i>
Історія культури мистецтва та одягу 1/ <i>Dějiny výtvarné a oděvní kultury 1</i>	KDE/DVO1	5	2+2	zk	1	ZS
Основи дизайну/ <i>Základy navrhování 1</i>	KDE/ZAN1	6	0+8	zk	1	ZS
Основи технік візуального зображення/ <i>Základy zobraz. technik</i>	KDE/ZOT	5	0+6	zk	1	ZS
Текстильні технології I/ <i>Textilní technologie I</i>	KTT/TT1	5	2+2	zk	1	ZS
Текстильні волокна/ <i>Textilní vlákna</i>	KMI/TXV	5	2+2	zk	1	ZS
Історія культури мистецтва та одягу 2/ <i>Dějiny výtvarné a oděvní kultury 2</i>	KDE/DVO2	5	2+2	zk	1	LS
Комп'ютерна графіка 1/ <i>Počítačová grafika 1</i>	KDE/POG1	5	0+4	zp	1	LS
Текстильні технології II/ <i>Textilní technologie II</i>	KOD/TT2	5	2+2	zk	1	LS
Фізичне виховання 1/ <i>Sportovní a pohyb. aktivita 1</i>	KTV/SPA1T	1	0+2	zp	1	LS
Практика 1/ <i>Praxe 1</i>	KDE/AXE1	3	80 hod	zp	1	LS
Технологічні розрахунки та обробка даних/ <i>Technologické výpočty a zpracování dat</i>	KDE/VAD	4	2+4	zk	2	ZS
Фізичне виховання 2/ <i>Sportovní a pohyb. aktivita 2</i>	KTV/SPA2T	1	0+2	zp	2	ZS
Комп'ютерна графіка 2/ <i>Počítačová grafika 2</i>	KDE/POG2	4	0+4	klz	2	ZS
Розробка декору/ <i>Vývoj dekoru</i>	KDE/VDE	5	2+1	zk	2	LS
Колористика/ <i>Koloristika</i>	KMI/COL	5	2+2	zk	2	LS
Визначення показників якості текстилю/ <i>Zkoušení textilií</i>	KMI/ZKB	5	2+2	zk	2	LS
Практика 2/ <i>Praxe 2</i>	KDE/AXE2	3	80 hod	zp	2	LS
Бакалаврська праця 1/ <i>Bakalářská práce 1</i>	KDE/BA1	6	0+2	zp	3	ZS

Сучасне мистецтво та дизайн/ <i>Současné umění a design</i> <i>*podmiňující.předmět KDE/DVO2</i>	KDE/SUD	5	2+2	zk	3	ZS
Високофункціональний текстиль/ <i>Vysocefunkční textilie</i>	KDE/VYF	4	2+0	klz	3	ZS
Практика 3/ <i>Praxe 3</i>	KDE/AXE3	3	80 hod	zp	3	ZS
Дизайн інтер'єру/ <i>Interiérová tvorba</i>	KDE/INT	5	0+6	zk	3	LS
Естетика/ <i>Estetika</i>	KDE/ESA	5	1+2	zp	3	LS
Бакалаврська праця 2/ <i>Bakalářská práce 2</i> <i>*podmiňující.předmět KDE/BA1</i>	KDE/BA2	6	0+2	zp	3	LS
Захист дипломної роботи/ <i>Odborná rozprava</i>	KDE/OR	Підсумкова державна атестація / <i>Státní závěrečná zkouška</i>			3	ZS/LS
Вибіркові дисципліни, загальні для всіх спеціалізацій. Спеціалізація (англійська)/ <i>Povinné volitelné předměty programu společně pro všechny. specializace (angličtina)</i> мін. кількість кредитів: 8/ <i>min.počet kreditů: 8</i>						
Англійська мова/ <i>Angličtina</i>	KCJ/A-T	4	0+2	zp		ZS/LS
Текстильні технології/ <i>Textile Technology</i>	KTT/AJT	4	2+2	zk		ZS
Технології виготовлення одягу/ <i>Clothing Technology</i>	KOD/AJC	4	1+2	zk		ZS
Обов'язкові дисципліни для спеціалізації «Текстильні технології та малюнок»/ <i>Povinné pro specializaci Textilní technologie a vzorování</i> кількість кредитів: počet kreditů: 58						
Основи дизайну візерунків/ <i>Základy navrhování vzorů</i>	KDE/ZANV	6	0+8	zk	1	LS
Ткацтво/ <i>Tkaní</i>	KTT/TK	5	2+2	zk	1	LS
Переплетення та дизайн тканин/ <i>Vazby a navrhování tkanin</i>	KDE/VNT	6	2+4	zk	2	ZS
Основи колорування/ <i>Teorie barev</i>	KDE/TEB	6	2+4	zk	2	ZS
Опорядження/ <i>Zušlechťování</i>	KMI/ZU	5	4+2	zk	2	ZS
В'язання/ <i>Pletení</i>	KTT/PL	5	2+2	zk	2	LS
Переплетення та дизайн трикотажу/ <i>Vazby a navrhování pletenin</i>	KDE/VNP	7	2+4	zk	2	LS
Текстильне товарознавство/ <i>Textilní zbožíznalství</i>	KHT/ZBT	6	2+2	zk	3	ZS
Дизайн текстилю/ <i>Vzorování textilií</i>	KDE/VZO	6	1+4	zk	3	ZS
Текстильна майстерня / <i>Textilní dílna</i>	KDE/TDI	6	0+6	zk	3	LS
Обов'язкові дисципліни для спеціалізації «Дизайн текстилю та одягу»/ <i>Povinné pro specializaci Návrhářství textilů a oděvu</i> Кількість кредитів: 58/ <i>počet kreditů: 58</i>						
Основи дизайну текстилю та одягу/ <i>Základy navrhování textilu a oděvu</i>	KDE/ZANT	6	0+8	zk	1	LS
Креслення/ <i>Kreslení figurální</i>	KDE/KRF	5	0+4	zp	1	LS
Конструювання та моделювання одягу/ <i>Konstrukce a modelování oděvu</i>	KOD/KOM	5	2+4	zk	2	ZS
Практика дизайну текстилю та одягу 1/ <i>Praktikum návrhářství textilu a oděvu 1</i>	KDE/PNT1	6	0+8	zk	2	ZS
Основи колорування/ <i>Teorie barev</i>	KDE/TEB	6	2+4	zk	2	ZS
Товарознавство одягу/ <i>Zbožíznalství pro oděv</i>	KHT/ZBO	6	2+2	zk	2	LS
Практика дизайну текстилю та одягу 2/ <i>Praktikum návrhářství textilu a oděvu 2</i>	KDE/PNT2	6	0+8	zk	2	LS
Проект текстилю та одягу/ <i>Projekt textilu a oděvu</i>	KDE/POD	6	0+8	zk	3	ZS
Графіка для дизайну текстилю та одягу / <i>Grafika pro navrhování textilu a oděvu</i>	KDE/GRT	6	0+4	zk	3	ZS

Переплетення та дизайн тканин та трикотажних полотен/ Vazby a navrhování tkanin a pletenin	KDE/NTP	6	2+4	zk	3	LS
Вибіркові дисципліни, загальні для всіх спеціалізацій/ <i>Povinně volitelné předměty pro všechny specializace</i> Студент вибирає 2 дисципліни/ <i>student si volí 2 předměty</i>						
Маркетинг/ Marketing	KMG/MAR	5	2+2	zk		ZS
Бізнес-наука / Nauka o podniku	KPE/	5	2+2	zk		ZS
Фізика/ Fyzika	KFY/FYZ	6	2+2	zk		ZS
Текстильна хімія/ Chemie pro textil	KMI/CTX	5	2+2	zk		LS
Бізнес-проект/ Podnikatelský projekt	KMG/	3	0+6	zk		LS

*Студенти, які бажають продовжити подальшу магістерську програму FT TUL, повинні за власним інтересом пройти факультативні курси KFY / FYZ та KMI / CTX.

Studenti, kteří budou chtít pokračovat v navazujícím magisterském studiu FT TUL, by ve vlastním zájmu měli absolvovat povinně volitelné předměty **KFY/FYZ a KMI/CTX**.

Технічний університет В Ліберці, Чехія
Текстильний факультет
навчальний план
ОС – бакалавр
Спеціальність «Виробництво одягу та виробів технічного призначення»/
«VÝROBA ODĚVŮ A TECHNICKÉ KONFEKCE»

Таблиця Б.2.2

Обов'язкові дисципліни програми /Povinné předměty programu						
						кількість кредитів: 159/ počet kreditů: 159
Назва дисципліни/ Název předmětu	Шифр кафедри та дисципліни / Zkratka	Кредити /Kredity	Розподіл годин на тиждень/ Rozsah př. +Cv	Форма підсумковог о контролю/ Zakončení	Рік навчання/ Ročník	Семест р/Semest r
Математика1/ Matematika 1	KAP/MV1	6	2+2	zk	1	ZS
Фізика/ Fyzika	KFY/FYZ	6	2+2	zk	1	ZS
Текстильні технології I/ Textilní technologie I	KTT/TT1	5	2+2	zk	1	ZS
Текстильні волокна/ Textilní vlákna	KMI/TXV	5	2+2	zk	1	ZS
Високофункціональний текстиль/ Vysocefunkční textilie	KDE/VYF	4	2+0	klz	1	ZS
Текстильні технології II/ Textilní technologie II	KOD/TT2	5	2+2	zk	1	LS
Математика2/ Matematika 2	KAP/MV2	6	2+2	zk	1	LS
Текстильна хімія/ Chemie pro textil	KMI/CTX	5	2+2	zk	1	LS
Практика 1/Praxe 1 (лише для ДФН/pouze prez.studium)	KOD/AXE1	3	80 hod	zp	1	LS
Фізичне виховання 1/ Sportovní a pohyb. aktivity 1-лише для денної форми навчання	KTV/SPA1T	1	0+2	zp	1	LS
Виробництво одягу/ Výroba oděvů	KOD/VOD	5	2+2	zk	1	LS
Конструювання одягу/ Konstrukce stříhů oděvů	KOD/KOS	5	2+2	zk	1	LS
Обробка даних/ Zpracování dat	KMI/ZPD	4	2+2	klz	2	ZS
Вступ до механіки/ Úvod do mechaniky	KTT/UME	5	2+2	zk	2	ZS
Фізичне виховання 2/ Sportovní a pohyb. aktivity 2-pouze prezenční studium	KTV/SPA2T	1	0+2	zp	2	ZS
Швейне виробництво/ Spojovací proces	KOD/SPO	5	2+2	zk	2	ZS
Технологічна підготовка виробництва та логістика /T. příprava výroby a logistika	KOD/TPL	5	2+2	zk	2	ZS
Технології виготовлення одягу/ Technologie výroby oděvů	KOD/TVO	6	2+2	zk	2	ZS
Визначення показників якості текстилю/ Zkoušení textilií	KMI/ZKB	5	2+2	zk	2	LS
Основи структури текстилю / Základy textilní struktury	KTT/STR	5	2+2	zk	2	LS
Практика 2/Praxe 2 (лише для ДФН/pouze prez.studium)	KOD/AXE2	3	80 hod	zp	2	LS
Моделювання одягу/ Modelování stříhů oděvů	KOD/MSO	6	2+2	zk	2	LS
Технологічне устаткування швейного виробництва/ Stroje v oděvní výrobě	KOD/SAZ	6	2+2	zk	2	LS
Вступний семінар з виконання	KOD/PBA	2	0+2	zp	2	LS

бакалаврської роботи/ <i>Proseminář k bakalářské práci (лише для ЗФН/ pouze kombi. Studium)</i>						
Виконання бакалаврської роботи 1/ <i>Bakalářská práce 1</i>	KOD/BA1	6	0+2	zp	3	ZS
Вступ до менеджменту/ <i>Úvod do managementu</i>	KPE/	5	2+2	zk	3	ZS
Розумний одяг/ <i>Smart oděvy</i>	KOD/SOD	5	2+2	zk	3	ZS
Швейні вироби автомобільного та технічного призначення/ <i>Automotive a technická konfekce</i>	KOD/ATK	6	2+2	zk	3	ZS
Практика 3/ <i>Praxe 3 (для ДФН/ pouze prez.studium)</i>	KOD/AXE3	3	80 hod	zp	3	ZS
Оцінка комфортності текстилю/ <i>Hodnocení komfortu textilií</i>	KHT/HKT	5	2+2	zk	3	LS
Технічне обслуговування текстилю/ <i>Údržba textilií</i>	KMI/UDR	5	2+2	zk	3	LS
CAD/CAM системи у виробництві одягу/ <i>CAD/CAM systémy v od.výr.</i>	KOD/CAD	6	2+2	zk	3	LS
Менеджмент продажів одягу/ <i>Management obchodu s oděvy</i>	KOD/MAO	5	2+2	zk	3	LS
Бакалаврська робота 2/ <i>Bakalářská práce 2</i>	KOD/BA2	6	0+2	zp	3	LS
Практика/ <i>Praxe (для ЗФН/ pouze kombin.studium)</i>	KOD/AXE	9	30dnů	zp		ZS/LS
Захист дипломної роботи/ <i>Odborná rozprava</i>	KOD/OR	Підсумкова державна атестація / <i>Státní závěrečná zkouška</i>				ZS/LS
Обов'язкові дисципліни, що вивчаються на англійській мові/ <i>Povinné předměty programu vyučované v anglickém jazyce</i> Мін. кількість кредитів: 8/ <i>min.počet kreditů: 8</i>						
Англійська мова/ <i>Angličtina</i>	KCJ/A-T	4	0+2	zp		ZS/LS
Текстильні технології/ <i>Textile Technology</i>	KTT/AJT	4	2+2	zk		ZS
Технології виготовлення одягу/ <i>Clothing Technology</i>	KOD/AJC	4	1+2	zk		ZS
Вибіркові предмети/ <i>Povinně volitelné předměty programu</i> Студенти вибирають один предмет з перших п'яти «soft» предметів і два навчальні предмети з другого блоку/ <i>Student si volí jeden předmět z prvních pěti „soft“ předmětů a dva předměty z druhé pěti technologií</i>						
Маркетинг/ <i>Marketing</i>	KMG/MAR	5	2+2	zk		ZS
Бізнес-наука/ <i>Nauka o podniku</i>	KPE/	5	2+2	zk		ZS
Бізнес-проект/ <i>Podnikatelský projekt</i>	KMG/	3	1+2	zp		LS
Соціологія/ <i>Sociologie</i>	KFL/SOC*T	4	2+2	zk		LS
Естетика/ <i>Estetika</i>	KDE/ESA	5	1+2	zk	3	LS
Виробництво нетканого текстилю/ <i>Výroba netkaných textilií</i>	KNT/NT	5	2+2	zk		ZS
Опорядження/ <i>Zušlechťování</i>	KMI/ZU	5	4+2	zk		ZS
Прядіння/ <i>Předení</i>	KTT/PR	5	2+2	zk		LS
Ткацтво/ <i>Tkani</i>	KTT/TK	5	2+2	zk		LS
В'язання/ <i>Pletení</i>	KTT/PL	5	2+2	zk		LS

Джерело: (Technická universita v Liberci, 2019a)

Технічний університет в Ліберці, Чехія
Текстильний факультет
навчальний план
ОС – магістр
Спеціальність «ТЕКСТИЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ
/TEXTILNÍ INŽENÝRSTVÍ»

Таблиця Б.2.3

Обов'язкові дисципліни програми /Povinné předměty programu						
кількість кредитів: 73/ počet kreditů: 73						
Назва дисципліни/ Název předmětu	Шифр кафедри та дисципліни/ Zkratka	Кредити/ Kredity	Розподіл годин на тиждень/R ozsah př. +Cv	Форма підсумкового контролю/ Zakončení	Рік навчання / Ročník	Семестр/ Semestr
Прикладна математика/ Aplikovaná matematika	KAP/AMA	6	4+4	zk	1	ZS
Прикладна фізика/ Aplikovaná fyzika	KFY/AFY	6	2+2	zk	1	ZS
Текстильна хімія/ Textilní chemie	KMI/TXC	6	2+2	zk	1	ZS
Властивості волокон / Vlastnosti vláken	KMI/VV	6	2+2	zk	1	ZS
Прикладна механіка/ Aplikovaná mechanika (вибирається один предмет з двох/volí se jeden předmět ze dvou)	KTT/AME	6	2+2	zk	1	ZS
Інженерія ткацтва/ Tkářové inženýrství	KNT/MTI					
Статистика/ Statistika	KAP/STT	6	2+2	zk	1	LS
Основи програмування у MATLAB/ Základy progr. v MATLABU	KNT/ZPM	4	0+2	zk	1	LS
Дипломна робота 1/ Diplomová práce 1	KTT/DPR1 KOD/DPR1 KNT/DPR1	3		zp	1	LS
Будова волоконних конструкцій / Struktura vláknenných útvarů	KTT/SVU	6	2+2	zk	2	ZS
Спеціальні методи вимірювання/ Speciální měřicí metody	KMI/SMM	6	2+2	zk	2	ZS
Дипломна робота 2/ Diplomová práce 2	KTT/DPR2 KOD/DPR2 KNT/DPR2	6		zp	2	ZS
Текстильна техніка/ Textile Engineering	KMI/TEN	5	2+2	zk	2	LS
Актуальні правові питання/ Aktuální právní problematika	KPE/APR	3	2+0	zk	2	LS
Дипломна робота 3/ Diplomová práce 3	KTT/DPR3 KOD/DPR3 KNT/DPR3	4		zp	2	LS
Обов'язкові дисципліни для спеціалізації «Текстильна технологія та матеріали»/ Povinné pro specializaci Textilní technologie a materiály (TTM)						
кількість кредитів: 47/počet kreditů: 47						
Процеси та системи в прядінні/ Procesy a systémy v předení	KTT/PSP	5	2+2	zk	1	LS
Процеси та системи в ткацтві/ Procesy a systémy v tkaní	KTT/PST	6	2+2	zk	1	LS
Будова та властивості трикотажу/ Konstrukce a vlastn. pletenin	KTT/KVP	6	2+2	zk	1	LS
Процеси та системи у в'язанні/ Procesy a systémy v pletení	KTT/PPL	6	2+2	zk	2	ZS
Будова та властивості тканин/ Konstrukce a vlast. tkanin	KTT/KVT	6	2+2	zk	2	ZS
Будова та властивості лінійного текстилю/ Konstrukce a vlastnosti dělkových textilií	KTT/KVD	6	2+2	zk	2	ZS
Комп'ютерна підтримка	KTT/PPM	6	2+2	zk	2	LS

моделювання/ Počítačem podporované modelování						
Біоматеріали та біоструктури/ Biomateriály a biostruktury	KTT/BIO	6	2+2	zk	2	LS
Обов'язкові дисципліни для спеціалізації «Технології та матеріали для швейного виробництва»/ Povinné pro specializaci Oděvní technologie a materiály (OTM)						
					Кількість кредитів:47/ počet kreditů: 47	
Автоматизація швейного виробництва/ Automatizace v oděvní výrobě	KOD/AOV	6	2+2	zk	1	LS
Вибрані розділи технології виробництва одягу/ Vybrané statě z technologie oděvní výroby	KOD/VYT	5	2+2	zk	1	LS
Теоретичні принципи машин для одягу/ Teoretické principy oděvních strojů	KOD/POS	6	2+2	zk	1	LS
Дизайн з використанням комп'ютерних технологій/ Konstrukce počítačovou technikou	KOD/KPC	6	1+2	zk	2	ZS
Обробка та корисність властивості матеріалів одягу/ Zpracovatelské a užité vlastnosti oděvních materiálů	KOD/OM	6	2+2	zk	2	ZS
Комп'ютерне моделювання у виробництві одягу/ Počítačová simulace v oděvní výrobě	KOD/PSO	6	1+2	zk	2	ZS
Проект виробів з одягу/ Projekt oděvního výrobku	KOD/PRO	6	1+2	zk	2	LS
Спеціальні технології і вимірювання у виробництві одягу/ Speciální technologie a měření v oděvní výrobě	KOD/STE	6	2+2	zk	2	LS

Тренчинський університет імені Александра Дубчека в Тренчині, Словаччина
Факультет промислових технологій
Навчальний план
ОС -бакалавр
Спеціальність 5.2.26 Матеріали;
Спеціалізація (Освітня програма): «Текстильні технології та дизайн»

Таблиця Б.2.4

1-й навчальний рік - 1-й ступінь навчання (ОС «Бакалавр»), денна форма навчання					
Шифр дисципліни/ Course unit code	Обов'язкові предмети/Compulsory subjects	Кредити/Credits		Год./тиж Hours / week L/S/Lt*	
		Семестр/ semester			
		1 st	2 nd	1 st	2 nd
TTN-P-1	<u>Матеріалознавство/ Material Science</u>	6		2/2/2	
TTN-P-2	<u>Основи виробництва текстилю і одягу/ Basics of Textile and Clothing Production</u>	5		2/2/0	
TTN-P-3	<u>Вибрані розділи з математики/ Selected Chapters from Mathematics</u>	4		2/2/0	
TTN-P-4	<u>Основи хімії/ Basics of Chemistry</u>	3		2/0/0	
TTN-P-5	<u>Англійська мова 1/ English Language I</u>	2		0/2/0	

TTN-P-6	<u>Промислові технології /Industrial Technologies I</u>		4		2/2/0
TTN-P-7	Вибрані розділи з фізики/ <u>Selected Chapters from Physics</u>		4		2/2/0
TTN-P-8	Технічна документація/ <u>Technical Documentation</u>		4		2/0/2
TTN-P-9	Вибрані розділи з механіки/ <u>Selected Chapters from Mechanics</u>		4		2/2/0
TTN-P-10	Історія культури мистецтва та одягу 1/ <u>History of Fine Arts and Clothing Culture I</u>		3		2/0/0
TTN-P-11	Інформатика 1/ <u>Information Science I</u>		2		0/0/2
TTN-P-12	Англійська мова II/ <u>English Language II</u>		2		0/2/0
Всього/ Summaries		20	23	8/8/2	10/8/4
Вибіркові предмети/ Optional subjects					
TTN-PV-1	Текстильний дизайн/ <u>Textile Design</u>	3		0/3/0	
TTN-PV-2	КресленняI/ <u>Figure Drawing I</u>	3		0/0/3	
TTN-PV-3	Основи дизайну 1/ <u>Basics of Design I</u>	5		0/0/5	
TTN-PV-4	Обробка фотографічного зображення/ <u>Processing of Photographic Image</u>	2		0/0/2	
TTN-PV-5	Основи дизайну II – дизайн інтер'єру/ <u>Basics of Design II – Interior Creation</u>		5		0/0/5
TTN-PV-6	Промисловий дизайн 1/ <u>Industrial Design I</u>		2		0/0/2
TTN-PV-7	Фотографія 1/ <u>Photography I</u>		2		0/0/2
Мінімальна кількість кредитів, яку необхідно набрати по дисциплінам даного блоку/ Number of credits which are necessary to be obtained in minimum		10	7	Кредити/ Credits	
2-й навчальний рік - 1-й ступінь навчання (ОС «Бакалавр»), денна форма навчання					
Шифр дисципліни/ Course unit code	Обов'язкові предмети/Compulsory subjects	Кредити/Credits			Год./тиж Hours / week
		Семестр/ semester			
		3 rd	4 th	3 rd	4 th
TTN-P-13	Технологія обробки матеріалів/ <u>Technology Processing of Materials</u>	4		2/2/0	
TTN-P-14	Фізіологія та комфорт одягу/ <u>Physiology and Comfort Clothing</u>	5		2/0/2	
TTN-P-15	Структура та аналіз тканин/ <u>Structure and Analysis of Weave Fabrics</u>	5		2/2/0	
TTN-P-16	Експериментальні методи в матеріалознавчій інженерії/ <u>Experimental Methods in Materials Engineering</u>	4		2/0/2	
TTN-P-17	Інформатика II/ <u>Information Science II</u>	2		0/0/2	
TTN-P-18	Англійська мова III/ <u>English Language III</u>	2		0/2/0	
TTN-P-19	Промислові технології II/ <u>Industrial Technologies II</u>		5		2/2/0

TTN-P-20	Структура та аналіз трикотажних полотен/ <u>Structure and Analysis of Knitted Fabrics</u>		5		2/2/0
TTN-P-21	Технологія виробництва матеріалів/ <u>Technology Production of Materials</u>		5		3/1/0
TTN-P-22	Історія культури мистецтва та одягу II/ <u>History of Fine Arts and Clothing Culture II</u>		3		2/0/0
TTN-P-23	Комп'ютерна графіка/ <u>Computer Graphics</u>		3		0/0/4
TTN-P-24	Англійська мова 4/ <u>English Language IV</u>		2		0/2/0
Всього/ Summaries		22	23	8/6/6	9/7/4
Вибіркові предмети/ Optional subjects					
TTN-PV-8	Креслення II/ <u>Figure Drawing II</u>	3		0/0/3	
TTN-PV-9	Основи дизайну III/ <u>Basics of Design III</u>	5		0/0/5	
TTN-PV-10	Фотографія II/ <u>Photography II</u>	2		0/0/2	
TTN-PV-11	Вступ до екології/ <u>Introduction to Environmental Science</u>	2		2/0/0	
TTN-PV-12	Основи дизайну IV/ <u>Basics of Design IV</u>		5		0/0/5
TTN-PV-13	Фотографія III/ <u>Photography III</u>		2		0/0/2
TTN-PV-14	Промисловий дизайн III/ <u>Industrial Design II</u>		2		0/0/2
Мінімальна кількість кредитів, яку необхідно набрати по дисциплінам даного блоку/Number of credits which are necessary to be obtained in minimum		8	7	Кредити/Credits	
3-й навчальний рік - 1-й ступінь навчання (ОС «Бакалавр»), денна форма навчання					
Шифр дисципліни/ Course unit code	Обов'язкові предмети/Compulsory subjects	Кредити/Credits			Год./тиж Hours / week L/S/Lt*
		Семестр/ semester			
		5 th	6 th	5 th	6 th
TTN-P-25	Методи оцінки структури матеріалів/ <u>Methods of Material Structure Evaluation</u>	5		2/0/2	
TTN-P-26	Наукова література та інформація/ <u>Scientific Literature and Information</u>	2		0/2/0	
TTN-P-27	Механічне дослідження матеріалів/ <u>Mechanical Testing of Materials</u>	4		0/0/4	
TTN-P-28	Інженерія та дизайн одягу / <u>Clothing Engineering and Design</u>	5		2/2/0	
TTN-P-29	Колориметрія/ <u>Colorimetry</u>	3		1/2/0	
TTN-P-30	Операційна діагностика та дефектоскопія/ <u>Operational Diagnostics and Defectoscopy</u>		3		2/0/2
TTN-P-31	Технічний текстиль/ <u>Technical Textiles</u>		4		4/0/0
TTN-P-32	Заключна бакалаврська робота/ <u>Bachelor Seminar</u>		5		0/0/5
Summaries		19	12	5/6/6	6/0/7

Вибіркові предмети Optional subjects					
TTN-PV-15	Дизайн одягу / <u>Design of Clothing</u>	4		0/3/0	
TTN-PV-16	Основи дизайну V/ <u>Basics of Design V</u>	5		0/0/5	
TTN-PV-17	Фотографія IV/ <u>Photography IV</u>	2		0/0/2	
TTN-PV-18	Текстильна стилістика/ <u>Textile Stylistics</u>		2		0/0/2
TTN-PV-19	Корпоративний менеджмент/ <u>Corporate Management</u>		2		2/0/0
TTN-PV-20	Промисловий та правовий захист/ <u>Industrial and Legal Protection</u>		2		2/0/0
TTN-PV-21	Фотографія V/ <u>Photography V</u>		2		0/0/2
Number of credits which are necessary to be obtained in minimum		11	2	Credits	

**Державна атестація/ Final state exam			Credits
Обов'язкові предмети/Compulsory subjects			
TTN-P-33	Захист бакалаврської роботи/ <u>Defence of the Final Bachelor Thesis</u>		10
TTN-P-34	Вибрані розділи з матеріалознавства/ <u>Selected Chapters from MaterialScience</u>		2
TTN-P-35	Вибрані розділи з технології виготовлення матеріалів/ <u>Selected Chapters from Methods of Material Structure</u>		2
Вибіркові предмети /Optional subjects			
TTN-PV-22	Вибрані розділи з історії культури мистецтва та одягу <u>Selected Chapters from History of Fine Arts and Clothing Culture</u>		2
TTN-PV-23	Вибрані розділи з технології обробки матеріалів <u>Selected Chapters from Processing Technologies Materials</u>		2
TTN-PV-24	Вибрані розділи з промислових технологій/ <u>Selected Chapters from Industrial Technologies</u>		2
Мінімальна кількість кредитів, яку необхідно набрати /Number of credits which are necessary to be obtained in minimum			16
			Credits

*L - Лекції, S - Семінари, Lt – лабораторні заняття/*L – Lectures, S - Seminars, Lt – Laboratory tutorials

**Державна атестація – Підсумкова державна атестація за освітньою програмою «Текстильні технології та дизайн» в ТУАД складається з захисту бакалаврської дипломної роботи та комплексного державного іспиту, на який винесені вибрані розділи з професійно-орієнтованих дисциплін

KKAG/КОМА3 KKAG/КОМА4	Комунікаційне агентство 3,4/Комунікаční agentura* 3, 4	0	0	1	0	z	3	0	0	1	0	z	3	
Всього/ Celkem				2			6			2			6	
<i>* обов'язкове безконтактне навчання / povinná nekontaktní výuka</i>														
	Обов'язкові предмети для спеціалізації Дизайн одягу/ Povinné předměty Ateliér Design oděvu	P	C	Зимовий семестр			PK	P	C	Літній семестр			PK	
				S	A	zak.				S	A	zak.		
KAOD/AOD3 KAOD/AOD4	Студія дизайну одягу 3,4/ Ateliér designu oděvu 3, 4	0	0	0	4	z,	8	0	0	0	4	z,	zk	8
KAOD/KP3 KAOD/KP4	Підсумкова проектна робота 3,4/ Klauzurní práce 3, 4	0	1	0	0	klz	4	0	1	0	0	klz	4	
KKTS/DD3 KKTS/DD4	Історія дизайну 3, 4/ Dějiny designu 3, 4	2	0	0	0	z	2	2	0	0	0	zk	2	
KAOD/KR3 KAOD/KR4	Малюнок 3,4/ Kresba 3, 4	0	3	0	0	klz	2	0	3	0	0	klz	2	
KAOD/TEOD3 KAOD/TEOD4	Технологія дизайну одягу 3, 4/Technologie oděvního designu 3, 4	0	1	1	0	klz	1	0	1	1	0	klz	1	
KAOD/DOD3 KAOD/DOD4	Історія одягу 3, 4/ Dějiny odívání 3, 4	1	0	0	0	klz	2	1	0	0	0	klz	2	
KAGD/PMOD2	Комп'ютерні технології - Дизайн одягу 2/ Počítačové metody - Design oděvu 2	0	2	0	0	klz	2							
KAOD/STYL	Стилізація/ Styling	2	0	0	0	z	1							
KAOD/PLEN2	Пленер 2/ Plenér 2	0	0	2	0	klz	2							
Всього/ Celkem				19			24			13			19	
Кредити для загальнообов'язкових предметів/ Kreditů za společné povinné předměty:							6						6	
Кредити на обов'язкові предмети/Kreditů za povinné předměty:							24						19	
Zbývá pro povinně volitelné a volitelné předměty:							0						5	
3 рік навчання														
Код кафедри/ дисципліни	Обов'язкові предмети для всіх спеціалізацій	P	C	Зимовий семестр			PK	P	C	Літній семестр			PK	
				S	A	zak.				S	A	zak.		
KKTS/DEKU4 KKTS/DEKU5	Історія візуальної культури 4, 5/ Dějiny vizuální kultury 4, 5	2	0	0	0	zk	3	2	0	0	0	klz	3	
Всього/Celkem			2				3		2				3	
	Обов'язкові предмети для спеціалізації Дизайн одягу/ Povinné předměty Ateliér Design oděvu	P	C	Зимовий семестр			PK	P	C	Літній семестр			PK	
				S	A	zak.				S	A	zak.		
KAOD/AOD5 KAOD/AOD6	Студія дизайну одягу 5, 6 / Ateliér designu oděvu 5, 6	0	0	0	4	z,	8	0	0	4	z,	zk	16	
KAOD/DOD5 KAOD/DOD6	Історія дизайну 5, 6/ Dějiny odívání 5, 6	1	0	0	0	klz	2	2	0	0	klz	2		
KAOD/TEOD5 KAOD/TEOD6	Технологія дизайну одягу 5,6/ Technologie oděvního designu 5, 6	0	1	1	0	klz	2	0	1	0	klz	2		
KAOD/PREZ3	Презентація 3/ Prezentace 3	0	2	0	0	z	1							
KAOD/KP5	Підсумкова проектна робота 5/ Klauzurní práce 5	0	1	0	0	klz	4							
KAGD/FK5	Креслення 5/ Figurální kresba 5	0	3	0	0	klz	2							
KAOD/FM1	Живопис / Figurální malba	0	0	2	0	z	1							
KKTS/SBPOD	Семінар до виконання бакалаврської роботи - Дизайн одягу/ Seminář k bakalářské práci – Design oděvu	0	0	2	0	z	2							
KAOD/FASMK	Маркетинг моди/ Fashion Marketing	1	0	1	0	klz	2							
KAOD/STOD1	Сучасні тенденції в дизайні одягу 1/ Současné tendence v oděvním designu 1							1	0	0	0	klz	2	
Всього/ Celkem				19			24			9			22	

Кредити для загальнообов'язкових предметів/ Kreditů za společné povinné předměty:													3
Кредити на обов'язкові предмети/Kreditů za povinné předměty:													24
Zbývá pro povinné volitelné a volitelné předměty:													3
1-3 навчальний рік													
	вибіркові предмети для всіх спеціалізацій	P	C	Зимовий семестр S A zak.			PK	P	C	Літній семестр S A zak.			PK
KUMK/FILO1	Філософія/ Filozofie	1	0	0	0	zk	2						
KUMK/ТЕКОМ	Теорія комунікації/ Teorie komunikace	1	0	1	0	zk	3						
KKTS/PSYCV	Психологія/ Psychologie	1	0	0	0	zk	2						
MURVP/PRAV1	Право/ Právo	1	0	0	0	klz	2						
KUMK/SOCIO	Соціологія/ Sociologie							1	0	1	0	zk	2
<i>Студенти з даного блоку повинні вибрати мінімум 3 предмети за період навчання за ОС «Бакалавр»/ Student si z bloku volí minimálně 3 předměty za Bc. Studium</i>													
	Обов'язкові вибіркові предмети для всіх спеціалізацій	P	C	Зимовий семестр S A zak.			PK	P	C	Літній семестр S A zak.			PK
CJV/CJ5-12	Іноземна мова-англійська 5-12 відповідно до рівнів в IS / STAG */ Cizí jazyk-angličtina 5-12 dle úrovní v IS/STAG*	0	2	0	0	klz	2	0	2	0	2	z, zk	2
CJV/CCAЕ1 CJV/CCAЕ2	підготовка до іспиту рівня Кембридж C1/ *Příprava na zkoušky Cambridge C1*	0	0	2	0	klz	2	0	0	2	0	z, zk	2
CJV/CJVU, CJVU2	Англійська мова для образотворчих мистецтв/ Angličtina pro výtvarná umění**	0	2	0	0	z, zk	2						
<i>* Студент повинен набрати 8 кредитів протягом навчання за ОС «Бакалавр»/ Student musí splnit 8 kreditů za Bc. studium.</i>													
<i>** Студент пройти дану дисципліну на 3 курсах, або раніше/ Student musí splnit ve 3. ročníku ještě CJVU nebo</i>													
	Обов'язкові вибіркові предмети для всіх спеціалізацій	P	C	Зимовий семестр S A zak.			PK	P	C	Літній семестр S A zak.			PK
MUTV	Спортивні заходи/ Sportovní aktivity* відповідно до пропозицій в IS / STAG/ dle nabídky v IS/STAG	0	2	0	0	z	1	0	2	0	0	z	1
<i>*Студент повинен набрати 2 кредити по даній дисципліні протягом навчання за ОС «Бакалавр»/Student musí splnit 2 kredity za Bc. Studium</i>													
1-3 навчальний рік													
	Факультативні предмети для всіх спеціалізацій	P	C	Зимовий семестр S A zak.			PK	P	C	Літній семестр S A zak.			PK
KKTS/DF1 KKTS/DF2	Історія фільму 1, 2/ Dějiny filmu 1, 2	2	0	1	0	zk	2	2	0	1	0	zk	2
KKTS/DF3 KKTS/DF4	Історія фільму 3, 4/ Dějiny filmu 3, 4	2	0	1	0	zk	2	2	0	1	0	zk	2
KKTS/DD1 KKTS/DD2	Історія дизайну 1, 2/ Dějiny designu 1, 2	2	0	0	0	z	2	2	0	0	0	zk	2
KKTS/DD3 KKTS/DD4	Історія дизайну 3, 4/ Dějiny designu 3, 4	2	0	0	0	z	2	2	0	0	0	zk	2
KAPD/PMR1 KAPD/PMR2	Комп'ютерні методи - Rhino 1, 2/ Počítačové metody – Rhino 1, 2*	0	0	2	0	z	2	0	0	2	0	klz	2
KAАV/TVS1 KAАV/TVS2	Телестудія 1, 2/ Televizní studio 1, 2	0	1	0	0	z	3	0	1	0	0	z	3
KAGD/PM1 KAGD/PM2	Комп'ютерні методи 1, 2/ Počítačové metody 1, 2	0	2	0	0	klz	2	0	2	0	0	klz	2
KAPD/MOD1 KAPD/MOD2	Моделювання 1, 2/ Modelování 1, 2	0	0	3	0	klz	2	0	0	3	0	klz	2
КАОВ/DOB1 КАОВ/DOB2	Історія взуття 1, 2/ Dějiny obouvání 1, 2	2	0	0	0	z	2	2	0	0	0	zk	2

KKTS/HUF1 KKTS/HUF2	Музика у фільмі 1, 2 */ Hudba ve filmu 1, 2*	0	0	1	0	klz	2	0	0	1	0	klz	2
KKTS/PEOD1 KKTS/PEOD2	Лекція зовнішнього експерта 1, 2/ Přednáška externího odborníka 1, 2	0	0	1	0	z	1	0	0	1	0	z	1
KAGD/ZVK1 KAGD/ZVK2	Основи візуального спілкування 1, 2/ Základy vizuální komunikace 1, 2	0	0	1	0	z	1	0	0	1	0	z	1
KAGD/GT1 KAGD/GT2	Графічні техніки 1, 2/ Grafické techniky 1, 2	0	3	0	0	klz	2	0	3	0	0	klz	2
KAHV/PROM1 KAHV/PROM2	Управління проектами 1, 2/ Projektový management 1, 2	0	0	2	0	klz	1	0	0	2	0	klz	1
KADE/MTP1 KADE/MTP2	Матеріали та технології практики 1, 2/ Materiály a technologie prakticky 1, 2	0	2	0	0	z	2	0	2	0	0	z	2
KARF/TEFO1 KARF/TEFO2	Тема у фото 1, 2/ Téma ve fotografii 1, 2	1	0	2	0	klz	2	1	0	2	0	klz	2
KADE/MTP3 KADE/MTP4	Матеріали та технології практики 3, 4/ Materiály a technologie prakticky 3, 4	0	2	0	0	z	2	0	2	0	0	z	2
KAPD/ERG1 KAPD/ERG2	Ергономіка 1, 2/ Ergonomie 1, 2	1	0	0	0	klz	2	1	0	0	0	klz	2
KAHV/PROM3 KAHV/PROM4	Управління проектами 3, 4/ Projektový management 3, 4	0	0	2	0	klz	3	0	0	2	0	klz	3
KKTS/PCB KKTS/PCB2	Колір, світло і форма 1,2/ Barva, světlo a tvar 1,2	0	0	3	0	z	2	0	0	3	0	z	2
KUMK/INTP1 KUMK/INTP2	Міжкультурні проекти **/ Intercultural projects**	0	0	2	0	klz	2	0	0	2	0	klz	2
KKTS/KALI1 KKTS/KALI2	Основи каліграфії 1, 2/ Základy kaligrafie 1,2	0	0	0	2	klz	2	0	0	0	2	klz	2
KADD/MG6	Графіка руху 6/ Motion grafika 6	0	0	2	0	klz	2						
KARF/HTF1	Історичні прийоми фотографії 1/ Historické techniky fotografie 1	1	1	0	0	klz	3						
KAPD/PMR3	Комп'ютерні методи - Rhino 3 */ Počítačové metody – Rhino 3*	0	0	2	0	z	2						
KKTS/PT5	Шрифт, друк 5/ Písmo, typografie 5	0	1	0	0	klz	2						
KAPD/PER	Перспектива*/ Perspektiva*	1	0	1	0	klz	2						
KAPD/VK1	Візуальна композиція 1*/ Vizuální kompozice 1*	1	0	1	0	klz	2						
1-3 навчальний рік													
Kód	Факультативні предмети для всіх спеціалізацій	P	C	Zimní semestr S A zak.			PK	P	C	Letní semestr S A zak.			PK
KUMK/EMAR1	Цифрова комунікація1/Digitální komunikace1	0	2	0	0	zk	3						
KAPD/VKO	Візуальна композиція */ Vizuální kompozice*	0	0	1	0	klz	2						
KAGD/ZVK3	Основи візуального спілкування 3/ Základy vizuální komunikace 3	0	0	1	0	z	1						
KAOD/STYL	Стилізація/ Styling	2	0	0	0	z	1						
KARF/FOM	Фотографічний мінімум/ Fotografické minimum	0	0	2	0	klz	3						
KUMK/COWRI	Копірайтинг/ Copywriting	0	1	0	0	klz	2						
KUMK/TYMP1	Командна робота 1/ Týmová práce 1							0	2	0	0	klz	3
KUMK/NELOG	Неформальна логіка / Nefornální logika							1	0	1	0	klz	3
KUMK/REKL1	Реклама 1 / Reklama 1							1	0	1	0	klz	2
KUMK/MEMK1	Медіа в маркетингових комунікаціях 1/ Média v marketingových komunikacích 1							1	0	1	0	klz	2
KARF/OPT	Оптика / Optika							1	0	1	0	zk	2
KADD/MG5	Графіка руху 5/ Motion grafika 5							0	0	2	0	z	1
KADS/UMVE	Сучасне мистецтво за межами центрально-європейського простору/ Současné umění mimo středoevrop. prostor							0	0	2	0	klz	2

MUTV	Спортивні заходи відповідно до пропозиції в IS / STAG \ Sportovní aktivity <i>dle nabídky v IS/STAG</i>	0	2	0	0	z	1	0	2	0	0	z	1
CJV/CFCE1 CJV/CFCE2	Підготовка до іспитів на рівень Кембридж B2/ Příprava na zkoušky Cambridge B2	0	2	0	0	klz	2	0	2	0	0	z, zk	2
CJV/EADM1 CJV/EADM2	Англійська для мистецтва, дизайну, мультимедіа / Angličtina pro umění, design, multimédia	0	2	0	0	klz	2	0	2	0	0	zk	2
CJV/PF1 CJV/PF2	Французька мова 1,2/ Francouzština 1, 2	0	0	2	0	z	3	0	0	2	0	klz	3
CJV/NEK1 CJV/NEK2	Німецька розмовна мова 1, 2/ Německá konverzace 1, 2	0	0	2	0	z	3	0	0	2	0	klz	3
CJV/PRU1 CJV/PRU2	Російська мова 1, 2/ Ruština 1, 2	0	0	2	0	z	3	0	0	2	0	klz	3
CJV/PSP1 CJV/PSP2	Іспанська мова 1,2/Španělština 1, 2	0	0	2	0	z	3	0	0	2	0	klz	3
*викладання англійською мовою, ** рекомендовано для 2 курсу Окрім обов'язкових та вибірових предметів, студент виконує факультативні предмети на загальну суму 180 кредитів													
1-3 навчальний рік													
Модульне навчання / Modulární výuka													
MUPE/MPAB1 MUPE/MPA2	Бізнес Академія 1, 2/ Podnikatelská akademie 1, 2	0	2	0	0	klz	2	0	2	0	0	klz	2
Державний підсумковий іспит/ Státní závěrečná zkouška													
Бакалаврська робота / Bakalářská práce KAGD, KARF, KAPD, KAPT, KADS, KADE, KADD, KAOB, KAOD/SZZBP													
Предмети, що виносяться на Державний підсумковий іспит/ Předměty SZZ													
Історія візуальної культури / Dějiny vizuální kultury KKTS/SZZDK													
Технології спеціальності/ Technologie oboru KAGD, KARF, KAPD, KAPT, KADS, KADE, KADD/SZZTO													

Академія образотворчого мистецтва і дизайну в Братиславі, Словаччина
Навчальний план
ОС -бакалавр
Спеціальність–2.2.6 Дизайн/ dizajn
Спеціалізація – Текстильний дизайн/Textilná tvorba

Таблиця Б.2.6

		Кредити ECTS							
		1 рік		2 рік		3 рік		4 рік	
		1сем	2сем	3сем	4сем	5сем	6сем	7сем	8сем
Обов'язкові предмети (А)									
Студія дизайну одягу/ Ateliér odevného dizajnu									
Студія дизайну текстилю Ateliér textilného dizajnu									
Студія текстильного творення в просторі/ Ateliér textilnej tvorby v priestore				10	10	10	10	10	
Бакалаврська робота (консультації, опрацювання)/ Bakalárska práca (konzultácie, vypracovanie)	8/AT								10
Захист дипломної роботи/ Obhajoba bakalárskej práce									4
Вступний курс	8/C	5+5							
Вступний курс з текстильного творення та дизайну/ Přípravný kurz textil. tvorby a dizajnu	8/C		10						

Практичні предмети/ Odborné predmety									
Малюнок 2,3,4,5,6 / Kresba I., II., III., IV., V., VI.	3/C	4	4	4	4	4	4		
Цифрове текстильне проектування 1, 2/ Digitálne textilné navrhovanie I., II.	2/C BV	2	2						
Текстильна технологія 1,2 – ручний друк/ Textilná technológia I., II. – ručná tlač	2/C	3	3						
Текстильна технологія 2 – основи швейних технологій/ Textilná technológia II. – základy šitia	3/C		3						
Текстильна технологія 3 – основи ручного ткацтва/ Textilná technológia III. – základy ručného tkania	3/C			3					
Текстильна технологія 4 – основи переплетення/ Textilná technológia IV. – základy väzieb	3/C				3				
Текстильна технологія V., VI. - в'язання/ Textilná technológia V., VI. – pletáž	3/C						3	3	
Професійна майстерня - створення текстилю/ Odborný workshop – textilná tvorba	2/C							5	
Теоретичні предмети/ Teoretické predmety									
Історія мистецтва I. – Доісторичні часи та античність/ Dejiny umenia I. – pravek a starovek	2/P	3							
Історія мистецтва II. – Середньовіччя/ Dejiny umenia II. – stredovek			3						
Історія мистецтва III. – ренесанс/ Dejiny umenia III. – renesancia				3					
Історія мистецтва IV. – бароко/ Dejiny umenia IV. – barok					3				
Історія мистецтва V. – 19 ст./ Dejiny umenia V. – 19. Storočie						3			
Історія мистецтва VI- 1. пол. 20ст./ Dejiny umenia VI. – 1. polovica 20. st.	2/P						3		
Історія мистецтва VII- неоавангард/ Dejiny umenia VII. – neoavantgardy								3	
Історія мистецтва VIII- постмодернізм та сучасність/ Dejiny umenia VIII. – postmoderna a súčasnosť									3
Вступ до історії мистецтва 20 ст./ Úvod do dejín umenia 20. Storočia	2/S		2						
Основи філософії I., II./ Základy filozofie I., II.	2/P 2/S			3	3				
Історія текстильної техніки I., II./ Dejiny textilných techník I., II.	2/P	3	3						
Історія текстилю I, II/ Dejiny textilu I., II.	2/P			2	2				
Історія естетики I, II/ Dejiny estetiky I., II.	2/P 2/S					3	3		
Історія дизайну I, II/ Dejiny dizajnu I., II.	2/P					3	3	
Словацьке мистецтво XX ст., I, II / Slovenské umenie 20. storočia I., II.	2/P							3	3
Державний іспит **/ Bakalárska štátna skúška.**							4+4		4+4
Сума кредитів за семестр / Súčet kreditov za semester *		25	30	25	25	23	23/ 31	24	23/ 31
Обов'язкові вибіркові предмети (B)/ Povinne voliteľné predmety (B)		Під час навчання бакалавра необхідно вибрати як мінімум 7 обов'язкових факультативних курсів							
Факультативні предмети (C)/ Vúberové predmety (C)		Переставлені в таблиці нижче							
Оптимальний розподіл кредитів за семестр/ Optimálny počet kreditov za semester		30	30	30	30	30	30	30	30
Кількість кредитів за 1 академічний рік/ Počet kreditov za 1 akademický rok		Не менше 40 кредитів							
* Індивідуальний план студента повинен відповідати підсумковій кількості кредитів із обов'язкових предметів, пропозиції обов'язкових-вибіркових та факультативних предметів.									

** З 2019/20 навчального року державний іспит бакалавра буде переведено на третій курс									
Обов'язкові вибіркові предмети (В)									
Предмет, що замінює студійне навчання/ Predmet nahrádzajúci ateliér. Vyučbu									
Лабораторія: Відвідування студії-майстерні професора 1 ступеня (предмет зараховується до АІС навчальним відділом, студенти проходять відбір)/Laboratórium: Ateliér hosťujúceho profesora – 1. Stupeň hosťujúci profesor (predmet do AIS-u zapisuje študijné oddelenie, študenti prechádzajú výberom)	8/AT				10	10	10	10	
Стажування/ Pracovná stáž	20				20	20	20	20	
Практичні предмети/ Odborné predmety									
Стилізація малюнка одягу I., II./ Odevná štylizácia kresby I., II.	2/C		2	2					
Текстильні матеріали та комфорт одягу/ Textilné materiály a komfort odevu	1/P 1/S	2		2					
Сучасні тенденції у прикладному мистецтві та дизайні/ Súčasné tendencie v úžitkovom umení a dizajni	2/ P		3		3			3	
Постпродукція та візуалізація у 2D програмах I., II./ Postprodukcija a vizualizacia v 2D programoch I., II.	3/C BV			2	2				
Історичні текстильні техніки I., II./ Historické textilné techniky I.,II.	3/C			2	2			2	2
Текстильні матеріали та технології I., II./Textilné materiály a technológia I., II	2/C BV							2	2
Побудова креслень одягу I., II., III., IV./Konštrukcie strihov I., II., III., IV.	3/C			3	3	3	3		
Основи живопису/ теорія кольорів I., II., III., IV./Základy maľby/teória farieb I., II., III., IV.	3/C			3	3	3	3		
Фарбування та оздоблення текстилю I., II./Farbenie a zušľacht'ovanie textilu I.,II.	1/C 1/P			2	2				
Теорія текстильних матеріалів та ткацтва/Teória textilných materiálov a väzieb	2/C BV						2		
Історичний крій одягу I., II./ Historické strihy I., II.	3/C						3	3	
Практичні предмети/ Odborné predmety									
Цифрове проектування жакардових тканин I., II./ Digitálne navrhovanie žakarových tkanín I., II.	3/C					3	3		
Історія одягу I., II., III./ Dejiny odevu I., II., III.	2/P					2	2	2	
Моделювання та технологія одягу I., II., III., IV./ Modelácia a technológia odevu I., II., III., IV.	3/C					3	3	3	3
Аналіз текстильних матеріалів та переплетень I., II./Rozbor textil. materiálov a väzieb I.,II.	2/C BV						2	2	
Експериментальні техніки - I ступінь/ Experimentálne techniky – 1. Stupeň	2/C					2	2	2	2
Стійкість в одяговому /текстильному дизайні та виробництві I., II./ Udržateľnosť v odevnom/ textilnom dizajne a výrobe I., II.	1/S BV			2	2		2	2	
Теоретичні предмети/Teoretické predmety									
Іноземна мова I., II./ Cudzí jazyk I., II.	2/S	2	2						
Англійська розмовна мова- 1-й рівень Anglická konverzácia – 1. stupeň	2/S					2		2	
Психолого-філософські аспекти за лаштунками сьогодення/ Psychologicko-filozofické sondy do zákulisia súčasnosti	2/S	2							2
			2						
				2					
					2				
							2		
Предмет та середовище нових медіа I., II./ Predmet a prostredie nových médií I., II.	1/P 1/S						3	3	

Візуальна комунікація I., II./Vizuálna komunikácia I., II.	2/P					3	3		
Париж як столиця мистецтва I, II/ Paríž ako hlavné mesto umenia I., II.	2/P 1/S					3	3		3 3
Релігія і мистецтво I., II./ Náboženstvo a umenie I., II.	2/P 1/S					3	3		3 3
Рим - вічне місто мистецтва I., II./Rím – večné mesto umenia I., II.	2/P 1/S					3	3		3 3
Підприємництво в мистецтві - I ступінь/ Podnikanie v umení – I. Stupeň	2/P 2/S					3			3
Феноменологічна естетика I., II. */Fenomenologické estetiky I., II.*	1/P 1/S								3 3
VÝBEROVÉ PREDMETY(C)									
Додаткове стажування /Doplňková pracovná záťaž	5			5	5	5	5	5	5
Додаткова студія/ Doplňkový ateliér	5/AT			5	5	5	5		
Основи комп'ютерного моделювання I., II. (двосеместрний курс - можливість вступу на 1-й, 2-й, 3-й чи 4-й курс)/ Základy modelovania počítačom I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 1., 2., 3. alebo 4. roč.)	2/C	2	2						2
Моделювання в програмі MAYA I., II. (двосеместрний курс - можливість вступу на 1-й, 2-й, 3-й чи 4-й курс) Modelovanie v programe MAYA I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 1., 2., 3. alebo 4. roč.)	2/C	3	3						3
Комп'ютерна обробка зображень (Photoshop) (предмет одного курсу - можливість зарахувати в I, III чи V семестр) Počítačové spracovanie obrazu (Photoshop) (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 1., 3. alebo 5. sem.)	2/C BV	3		3		3			
Векторна графіка (Illustrator) (однопредметний курс - можливість зарахувати у 2, 4, 6 або 8 семестр)/ Vektorová grafika (Illustrator) (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 2., 4., 6. alebo 8. sem.)	2/C		3		3			3	3
Основи макетування (InDesign) (однопредметний курс - можливість зарахувати у II, 4, 6 або 8 семестр) Základy layoutu (InDesign) (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 2., 4., 6. alebo 8. sem.)	2/C BV		3		3			3	3
Цифрові методи побудови моделей I., II. (двосеместрний курс - можливість вступу на 1-й, 2-й, 3-й чи 4-й курс) Digitálne metódy stavby modelov I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 1., 2., 3. alebo 4. roč.)	2/C	3	3		3	3			3
Основи фотографії II. (предмет одного курсу - можливість вступити у 4 або 6 семестр) Základy fotografie II. (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 4. alebo 6. sem.)	2/C				2			2	
Париж як столиця мистецтва I., II. (напів. предмет - можливість записатись на 3 чи 4 курс.) Paríž ako hlavné mesto umenia I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 3. alebo 4. roč.)	2/P 1/S					3	3		3
Релігія та мистецтво I., II., (Двосеместрний курс - можливість записатись на 3-й або 4-й курс) Náboženstvo a umenie I., II., (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 3. alebo 4. roč.)	2/P 1/S					3	3		3
Рим - вічне місто мистецтва I., II. (двосеместрний курс - можливість запису на 3-й або 4-й курс) Rím – večné mesto umenia I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 3. alebo 4. roč.)	2/P 1/S					3	3		3
Феноменологічна естетика I., II. Fenomenologické estetiky I., II.	1/P 1/S								3 3
Предмет та середовище нових медіа I., II. Predmet a prostredie nových médií I., II.	1/P 1/S					3	3		
Графаретний друк на тканині (предмет одного курсу - можливість зарахувати в I-8 семестр.)		2							
		2							


предмет викладається англійською мовою Screenprinting on Fabric (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 1. až 8. sem.) predmet vyučovaný v anglickom jazyku	2/C BV			2					
					2				
						2			
							2		
									...2
Основи живопису / теорія кольорів I., II./Základy maľby/teória farieb I., II.	3/C			3	3				
Урбанізм - проекти для міста I., II./Urbanizmus – projekty pre mesto I., II.	2/S					2	2		
Технічне креслення I., II./ Technické kreslenie I., II.	1/P 1/C	2	2						
Маркетинг для художників I., II. (двосеместрний курс - можливість вступу на 3-й або 4-й курс)	1/P 1/S					3	3		
Marketing pre výtvarníkov I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 3. alebo 4. roč.)								3	3
Історія скульптури ХХ століття I, II ст. (двосеместрний курс - можливість вступу на 2-й або 3-й курс)	2/P			2	2				
Dejiny sochárstva 20. storočia I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 2. alebo 3. roč.)						2	2		
Драматургія художнього матеріалу I., II./ Dramaturgia výtvarného materiálu I., II.	2/C	3	3						
ТЕХНО-логія I., II. (двосеместрний курс - можливість вступу на 3-й або 4-й курс)	3/C					3	3		
TECHNO-logia I., II. (dvojsem. predmet – možnosť zapísať v 3. alebo 4. roč.)								3	3
Основи проектних робіт I., II./ Základy dizajnerskej tvorby I., II.	4/C	3	3						
Технології будівельних моделей I., II. Technológie stavby modelov I., II.	2/C	2	2						
Технології будівельних моделей III., IV. Technológie stavby modelov III., IV.	2/C			2	2				
Технології будівельних моделей V., VI. Technológie stavby modelov V., VI.	2/C					2	2		
Художньо-декоративні прийоми обробки скла III., IV. (двосеместровий предмет – можливість запису на 3-й або 4-й рік)	3/C					3	3		
Maliarske a dekoračné techniky spracovania skla III., IV. (dvojsem. predmet – možnosť voľby v 3. alebo 4. ročníku)								3	3
Проектування та побудова - 1-й ступінь (односеместровий предмет - можливість запису на 3-й, 5-й або 7-й семестр) Navrhni a postav – 1. stupeň (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 3., 5. alebo 7. sem.)	2/C BV			3					
						3			
								3	
Постпродукція цифрових зображень (предмет одного семестру - можливість запису на 4 або 6 семестр) Postprodukcia digitálneho obrazu (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 4. alebo 6. sem.)	3/C				3				
								3	
Платформа прототипування матеріалів I., II. (двосеместрний курс - вибір на 2 або 3 курсі)	3/C			3	3				
Platforma materiálového prototypovania I., II. (dvojsemestrálny predmet – možnosť voľby v 2. alebo 3. ročníku)						3	3		
Професійна екскурсія Венеціанська бієнале - Odborná exkurzia Bienále Benátky – 1. stupeň interní pedagógovia VŠVU (predmet do AIS-u zapisuje študijné oddelenie, študenti prechádzajú výberom)	2/S B V	2		2		2		2	

Професійна екскурсія /Odborná exkurzia – 1. stupeň interní pedagógovia katedry (predmet do AIS-u zapisuje študijné oddelenie, študenti prechádzajú výberom)	2/S BV	2	2	2	2	2	2	2	2	
Короткостроковий навчальний курс -/ Krátkodobý vzdelávací kurz – 1. stupeň hostujúci pedagógovia (predmet do AIS-u zapisuje študijné oddelenie, študenti prechádzajú výberom)	2/C BV	2	2	2	2	2	2	2	2	
Презентація в дизайні (односеместровий предмет - можливість запису до 3-го, 4-го, 5-го, 6-го, 7-го або 8-го семестру) предмет викладається англійською мовою Presentation in Design (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 3., 4., 5., 6., 7. alebo 8. sem.) predmet vyučovaný v anglickom jazyku	1/P 1/S			3						
					3					
						3				
							3			
								3		3
Теоретичний підхід до культури та дизайну (односеместровий предмет - можливість запису до 3-го, 4-го, 5-го, 6-го, 7-го або 8-го семестру) предмет викладається англійською мовою Theoretical Approach to Culture and Design (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 3., 4., 5., 6., 7. alebo 8. sem.) predmet vyučovaný v anglickom jazyku	1/P 1/S			3						
					3					
						3				
							3			
								3		...3
Вступ до китайської культури та мови - 1-й ступінь (односеместровий курс - можливість запису на 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й, 6-й або 7-й семестр) Úvod do čínskej kultúry a jazyka – 1. stupeň (jednosem. predmet – možnosť zapísať v 1., 2., 3., 4., 5., 6. alebo 7. sem.)	1/P 1/S	2								
			2							
				2						
					2					
						2				
							2			

Джерело: VŠVUB, 2019

Додаток В

Робоче середовище електронного порталу IS/STAG



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
www.tul.cz

PORTÁL
is/stag

Незарєєстрований користувач [Увійдіть](#) [англійською мовою](#)

Ласкаво просимо
Перегляд
Нижніший
Випускник

Перегляд (5025)

- ▣ Програми та галузі
- ▣ Предмети
- ▣ Робоче місце
- ▣ Вчителі
- ▣ Студенти
- ▣ Дати іспитів
- ▣ Розклад заходів
- ▣ Кваліфікаційна робота
- ▣ Попередня реєстрація.
- ▣ Кімнати
- ▣ Номери - цілий рік
- ▣ Вакансії - семестр
- ▣ Вакансії - рік
- ▣ Перетин часів
- ▣ Домашня сторінка
- ▣ Календар
- ▣ Довідка

Огляд IS / STAG

Програми та галузі
навчальних програм, поля, плани, їх сегменти, блоки та теми

Персонал на **робочому місці**, оголошені дати, викладаються предмети та кількість їх учнів

Студенти
розкладають та наразі записані курси

Розклад
занять списком учнів, перебрється дозволя

Попередня реєстрація
список учнів, розклад

Безкоштовні номери -
пошук семестру для безкоштовних номерів за семестр

Календарний
календар навчального року (літній та зимовий семестр, екзаменаційний період, канікули)

Предмети навчальної
програми, література, розклад, студенти курсу та оголошені дати

Розклад **викладачів**, викладаються предмети, контролювали роботу та оголошували дати

Дати іспиту Дати іспитів, список студентів, спільно перевірені предмети

Анотація **підсумкової дипломної роботи**, відгук, повний текст дипломної роботи

Розклад **номерів**, цілорічний графік, пошук за введеними параметрами

Безкоштовні номери - Рік
пошук вільних номерів за датою

Бордова посилання веде до іншого об'єкту
Синьої посилання веде об'єкт детально
Green @ наводить посилання на адресу електронної пошти
навантаження Зелений На завантаженні на документ

Finder - допомагає вдосконалити пошук ...

Зручний календар - допомагає швидко та точно вводити дату ...

Джерело : IS/STAG (2019).

Додаток Г

Описи навчальних дисциплін, що викладаються студентам спеціальностей швейного виробництва в Університетах Чехії і Словаччини

Додаток Г.1

Технічний університет в Ліберці, Чехія
Текстильний факультет
спеціальність «Виробництво одягу та виробів технічного призначення»
Опис навчальної дисципліни
«Конструювання одягу»

Назва предмета/Název předmětu	Конструювання одягу/Konstrukce střihů oděvů
Код предмета/Kód předmětu	KOD/KOS
Організаційна форма навчання/Organizační forma výuky	Лекції + лабораторні заняття/Přednáška + Cvičení
Освітній ступінь/Úroveň předmětu	Бакалаврський/Bakalářský
Рік навчання/Rok studia	1
Семестр/Semestr	Літній/Letní
Кількість кредитів/Počet ECTS kreditů	5
Мова навчання/Vyučovací jazyk	Чеська, англійська/Čeština, Angličtina
Рівень предмета/Statut předmětu	Обов'язковий/Povinný
Метод навчання/Způsob výuky	Контактний/Kontaktní
Навчальна практика/Studijní praxe	Не передбачена/Nejedná se o pracovní stáž
Рекомендовані додаткові компоненти програми/Doporučené volitelné součásti programu	Відсутні/Není
Викладач/Vyučující	
<ul style="list-style-type: none"> • Мусілова Блажена, інж. Кандидат наук/ Musilová Blažena, Ing. Ph.D. 	
Зміст курсу/ Obsah předmětu	
<p>Лекції: 1. Ознайомлення з проблемою конструювання одягу. Основи пластичної анатомії в конструюванні одягу. 2. Характеристика тілобудови та визначення типорозмірозросту людського тіла. 3. Технологія вимірювання розмірів тіла: контактна та безконтактна. Антропометричні прилади. 4. Міжпредметний характер ергономіки. Динамічні розміри тіла людини 5. Варіабельність фізичних характеристик. Статистична обробка результатів соматометричного вимірювання. 6. Пропорції. Наука про соматотипи. 7. Стандарти маркування розмірів одягу, системи розмірів. 8. Зображення розвиненої поверхні людського тіла, виведення основних конструктивних ліній. 9. Основи моделювання одягу. 10. Побудова базисної сітки, основних конструктивно-декоративних ліній. 11 Метод визначення прибавок на вільне облягання 12. Аналіз вітчизняних та зарубіжних методик побудови конструкцій одягу 13. Побудова градації лекал за допомогою комп'ютерних програм. 14. Визначення крокових правил методом обчислення. <u>Класифікація шаблонів різання.</u></p> <p>Лабораторні заняття: лабораторні заняття по своєму змісту відповідають змісту лекційного заняття, на лабораторних заняттях відбувається практичне відпрацювання теоретичного матеріалу. Студенти працюють з вихідними індивідуальними даними. Вони відпрацьовують основні методи побудови конструкції різних вибів одягу за різними методиками. Викладач оцінює якість побудови конструкції</p>	
Навчальна діяльність та методи навчання/Studijní aktivity a metody výuky	
Демонстрація, індивідуальні творчі та мистецькі заходи студента, Лекція, Практикум, Електронне навчання /	

<p>Demonstrace, Samostatná tvůrčí a umělecká činnost studenta, Přednáška, Cvičení, E-learning</p> <p>Самостійна підготовка до занять - 28 годин на семестр/ Domáci příprava na výuku - 28 hodin za semestr</p> <p>Участь у заняттях - 56 годин на семестр/ Účast na výuce - 56 hodin za semestr</p> <p>Підготовка до іспиту - 46 годин за семестр/ Příprava na zkoušku - 46 hodin za semestr</p> <p>Підготовка до кредитування - 20 годин на семестр/ Příprava na zápočet - 20 hodin za semestr</p>
<p>Результати навчання/ Výstupy z učení</p>
<p>Метою даного курсу є ознайомлення студентів з основними методами побудови конструкцій одягу. Увага зосереджена на соматометрії, типорозміростах фігури людини, пропорціях тіла та створенні конструкцій одягу різних видів. Введено методи вимірювання антропометричних даних фігури людини, визначення типорозміростів одягу. Студенти вивчать основні методи побудови конструкції одягу за різними вітчизняними та зарубіжними методологіями. Вони вивчать принципи моделювання, побудову лекал та зможуть визначити принципи градації лекал розрахунковим методом.</p> <p>Набуті професійні навички.</p>
<p>Методи та критерії оцінювання/ Hodnotící metody a kritéria</p>
<p>Усний іспит, письмовий іспит/ Ústní zkouška, Písemná zkouška</p> <p>Кредит: проходження мінімальної кількості аудиторних занять (участь: 85%). Опрацювання індивідуальних завдань, що виконуються під час лабораторних занять під керівництвом викладача та відповідно до індивідуального завдання. 60% успішності в кредитному тесті. Іспит: письмовий + усний</p>
<p>Рекомендована література/ Doporučená literatura</p>
<p><i>Основні матеріали на порталі E-learning TUL .</i></p> <p><i>Stujní materiály na Elearningovém portálu TUL.</i></p> <p>GUPTA, D. and ZAKARIA, N. <i>Антропометрія, типорозміри одягу та дизайн / Anthropometry, Apparel Sizing and Design.</i> Elsevier, 2014. ISBN 9780857096890.</p> <p>HAMŽÍK, P., GALUSEK, D. <i>Номенклатура одягу /Oděvní názvosloví, SNTL Praha 1986.</i></p> <p>MOORE, L, C., MULLET, M PREVATT YOUNG, M AND PREVATT YOUNG, M. <i>Поняття градації моделей: методи ручної та комп'ютерної градації. Concepts of Pattern Grading: Techniques for Manual and Computer Grading.</i> Fairchild Pub., 2001. ISBN 1563672103.</p> <p>MUSILOVÁ, B., GLOMBÍKOVÁ, V., KOMÁRKOVÁ, P., NEMČOKOVÁ, R. <i>Основи конструювання одягу/Základy konstruování oděvů.</i> Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003. ISBN 80-7083-783-7.</p> <p>ZATLOUKAL, L. <i>Tabulky pro konstrukci oděvů.</i> Praha, 1985.</p> <p>ZRZAVÝ, J. <i>Анатомія для художників/Anatomie pro výtvarníky.</i> Praha: Avicenum, 1977.</p>

Джерело: (Technická universita v Liberci, 2020d)

Додаток Г.2

Тренчинський університет імені Александра Дубчека в Тренчині, Словаччина

Факультет промислових технологій в Пухові
спеціальність «Текстильні технології та дизайн»

Опис навчальної дисципліни

«Основи виробництва текстилю та одягу»

University/університет: <i>Alexander Dubček University of Trenčín/ Університет Олександра Дубчека в Тренчині</i>	
Faculty/факультет: <i>Faculty of Industrial Technologies in Púchov/ Факультет промислових технологій в Пухові</i>	
Course unit code/код дисципліни: TTN-P-2	Course unit title/назва дисципліни: <i>Basics of Textile and Clothing Production/ Основи виробництва текстилю та одягу</i>
Type of course unit: <i>compulsory/обов'язкова</i>	
Planned types, learning activities and teaching methods/форми, засоби та методи навчання: <i>Lecture: 2 hours weekly/26 hours per semester of study; face to face</i> <i>Seminar: 2 hours weekly/26 hours per semester of study; face to face</i> <i>Laboratory tutorial: 0</i> <i>Лекція: 2 години щотижня / 26 годин за семестр; очна форма навчання;</i> <i>Семінар 2 години щотижня / 26 годин за семестр; очна форма навчання;</i> <i>Лабораторне заняття: 0</i>	
Number of credits/кількість кредитів: 5	
Recommended semester/рекомендований семестр: <i>the 1st semester in the 1st year full-time form of study</i> <i>the 1st semester in the 1st year part-time form of study</i> <i>1 семестр на 1 курсі денної форми навчання</i> <i>1 семестр на 1 курсі заочної форми навчання</i>	
Degree of study/ Ступінь навчання: <i>the 1st degree of study (Bachelor's degree)/ 1 ступінь навчання (бакалаврський ступінь)</i>	
Course prerequisites/ забезпечуючі дисципліни: <i>none/ немає</i>	
Assessment methods/ Методи оцінювання знань: <i>Active participation in the seminars, tests based on calculations of the basic parameters in textile technology (60 % success), creation and presentation of semester tasks.</i> <i>Активна участь у семінарах, тести на основі розрахунків основних параметрів текстильної технології (60% успішності), створення та презентація семестрових завдань.</i>	
Learning outcomes of the course unit/ Результати змісту навчальної частини: <i>The student will obtain basic knowledge of textile raw materials, textiles and textile technologies related to the production of textile yarns and fabrics.</i> <i>Студент отримує основні знання про текстильну сировину, текстиль та текстильні технології, пов'язані з виробництвом текстильної пряжі та тканин.</i>	
Course contents/ Зміст курсу: <i>The basic nomenclature and characteristics of textile raw materials, spinning intermediate products and final products.</i> <i>Spinning process: drawing out, cleaning, blending, carding, drawing, combing, spinning. The basic technological processes of production of yarns.</i> <i>Main characteristics of spinning machines.</i> <i>Weaving and knitting – the basic concepts and principles. Textile finishing.</i> <i>Основна номенклатура та характеристики текстильної сировини, прядильної проміжної продукції та кінцевої продукції.</i>	

Процес прядіння: витягування, чистка, змішування, картування, малювання, розчісування, прядіння. Основні технологічні процеси виробництва пряжі.

Основні характеристики прядильних машин.

Плетіння та в'язання - основні поняття та принципи. Текстильна обробка.

Recommended of required reading/ рекомендована література:

1. Lizák P., Ligas J.: *Základy textilnej a odevnej výroby*, 2010, 89 s., ISBN 978-80-969610-85.

2. Dostálová M., Křivánková M.: *Zaklady textilní a oděvní výroby*, Liberec, 2004.

3. Jirásková P.: *Výroba délkových textílií*, 2004, 103s. Liberec.

Рекомендоване читання:

1. Лізак П., Лігас Ю.: *Основи виробництва текстилю та одягу*, 2010, 89 с., ISBN 978-80-969610-85.

2. Досталова М., Крживанкова М.: *Основи виробництва текстилю та одягу*, Ліберець, 2004.

3. Їрашкова П.: *Виробництво лінійного текстилю*, 2004, 103с. Ліберець.

Language/ мова: Slovak/словацька

Remarks/зауваження: -

Evaluation history/ шкала розподілу балів:

A	B	C	D	E	FX
18.63	29.41	22.55	13.73	11.76	3.92

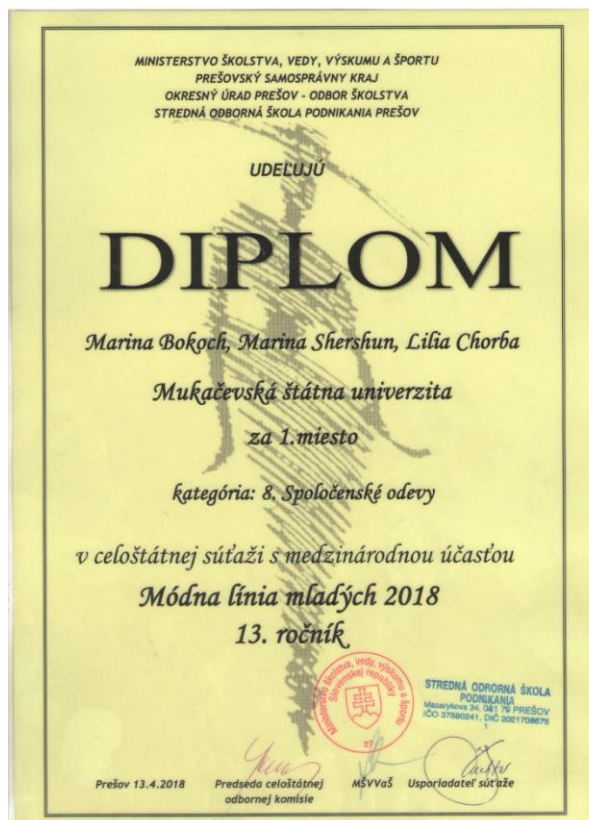
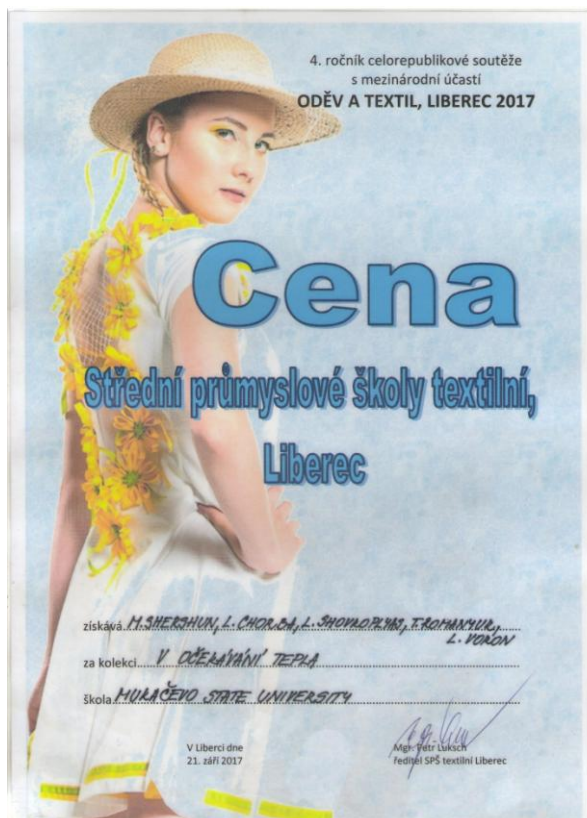
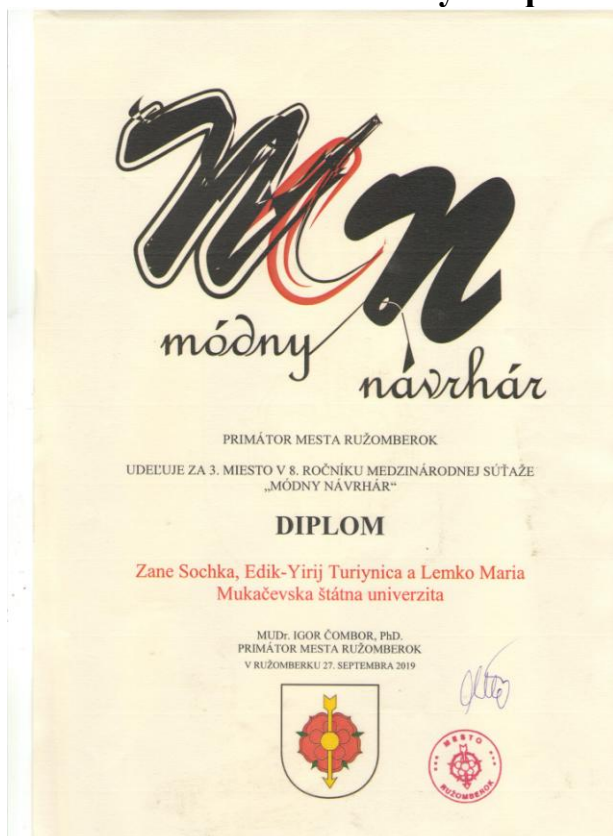
Lecturers/ лектори: Ing. Vladimíra Krmelová, PhD./ інж. Владіміра Крмелова, доктор філософії

Last modification/ остання зміна: 16.03.2015

Supervisor/ гарант: doc. Ing. Pavol Lizák, PhD. доц. Інж.. Павол Лізак, доктор філософії

Додаток Д

Зразки дипломів fasion-конкурсів та показів мод, у яких беруть участь студенти
– майбутні фахівці швейного виробництва



Додаток Е

**Навчальні екскурсії на Факультеті промислових технологій в Пухові
ТУАД протягом 2017-2018 рр.**

<i>2017 р.</i>	
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія до <i>Відділу технічних служб міста Пухова</i> для студентів 2 курсу денної форми навчання (освітня програма «Матеріалознавство») в межах дисципліни «Інженерія переробки та утилізації відходів» (« <i>Odpadové inžinierstvo</i> »).
<i>Дата проведення:</i>	28.02. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на <i>Continental Matador Rubber, s.r.o.</i> у Пухові для вчителів та студентів 1-й курс денної та заочної форми навчання (освітня програма «Матеріалознавство») в межах навчальної дисципліни «Екологічна інженерія» (« <i>Environmentálne inžinierstvo</i> »).
<i>Дата проведення:</i>	21.03. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія до Науково-дослідного інституту хімічних волокон (<i>VÚTCH</i>), <i>s.r.o.</i> компанії <i>TATRAFAN, s.r.o. Svit</i> в м. Жилін для студентів 1 курсу денної форми навчання навчання (освітня програма «Матеріалознавство», спеціалізація «Полімерні матеріали»)
<i>Дата проведення:</i>	27.03. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на виробництво <i>RONA, a.s.</i> в м. Леднице Ровні для студентів 1 курсу ОС «Бакалавр» (освітня програма «Матеріалознавство») в межах навчальної дисципліни «Техніка навколишнього середовища» (« <i>Technika životného prostredia</i> »)
<i>Дата проведення</i>	30.03. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія в сільськогосподарський кооператив <i>Mestečko, s.r.o.</i> в м. Местечко для студентів 2 курсу ОС «Бакалавр» та 1-го курсу денної та заочної форми навчання ОС «Магістр» (освітня програма «Матеріалознавство») в межах навчальних дисциплін «Інженерія переробки та утилізації відходів» (« <i>Odpadové inžinierstvo</i> ») та «Екологічна інженерія у виробничій практиці» (« <i>Environmentálne inžinierstvo v priemyselnej praxi</i> »)
<i>Дата проведення:</i>	04.04. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на <i>VÚTCH-CHEMITECH, s.r.o.</i> у м. Жилін для викладачів та студентів 3 курсу ОС «Бакалавр» (освітня програма «Текстильні технології та дизайн»)
<i>Дата проведення:</i>	05.04. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на <i>Kia Motors Slovakia, s.r.o.</i> в м. Жилін для студентів та викладачів
<i>Дата проведення:</i>	19.04. 2017
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на <i>Rutex Trade, s.r.o.</i> в м. Дрітом для студентів 1-го та 2-го курсу ОС «Бакалавр» (освітня програма «Текстильні технології та дизайн»)
	26.04. 2017
<i>2018 р.</i>	
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на <i>Hanon Systems Slovakia, s.r.o.</i> в м. Ілава для студентів 1 курсу денної форми навчання ОС «Магістр» (освітня програма «Матеріалознавство», спеціалізація «Полімерні матеріали»), присвячена вивченню застосування полімерних матеріалів у виробничій практиці.
<i>Дата проведення:</i>	23.03. 2018
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на <i>Adient Seating Slovankia, s.r.o.</i> в м. Жилін для студентів 1-го курсу денної форми навчання ОС «Бакалавр», присвячена вивченню

	технологічних процесів швейного виробництва на прикладі виготовлення чохлів для автомобільних сидінь
<i>Дата проведення:</i>	05.04. 2018
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія у Науково-дослідний інститут хімічних волокон (VÚCHV), a.s. фірми <i>CHEMOSVIT Fibrochem, a.s.</i> для студентів денної форми навчання ОС «Магістр» (освітня програма «Матеріалознавство», спеціалізація «Полімерні матеріали» та «Текстильні матеріали»)
<i>Дата проведення:</i>	13.4. 2018
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія у Науково-дослідний інститут хімічних волокон (VÚCHV), a.s. фірми <i>CHEMOSVIT Fibrochem, a.s.</i> для студентів денної форми навчання ОС «Магістр» (освітня програма «Матеріалознавство», спеціалізація «Полімерні матеріали» та «Текстильні матеріали»)
<i>Дата проведення:</i>	20.4.2018
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія на підприємство <i>Fintex, s.r.o.</i> , м Шпішська Нова Вса для студентів 1-го курсу денної форми навчання ОС «Бакалавр» (освітня програма «Текстильні технології та дизайн») з метою вивчення технологічних процесів виготовлення трикотажних полотен та одягу з них.
<i>Дата проведення:</i>	20.4.2018
<i>Назва заходу:</i>	Екскурсія до виставкового центру « <i>Danubiana</i> » у м. Братислава для студентів освітньої програми «Текстильні технології та дизайн». Мета - відвідування експозицій «Ладислав Білик - 50 років після...», «Ян Шапак - в серці» та V Міжнародного триенале текстилю «TEXTILE ART OF TODAY»
<i>Дата проведення:</i>	19.10.2018

Джерело: (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019 b)

ДОДАТОК Ж

**Інформаційне забезпечення професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності
«Виробництво одягу та виробів технічного призначення», (ОС «Бакалавр»)
Технічний університет в Ліберці, Чехія**

<p>Текстильні технології II/ <i>Textilní technologie II</i></p>	<p>BABU, R. V. <i>Industrial Engineering in Apparel Production./ Промислове машинобудування у виробництві одягу</i> Woodhead Publishing India, 2011. ISBN 9780857091079. BATRA, S. K., POURDEYHIMI, B. <i>Introduction to nonwovens technology</i>. Lancaster: DEStech Publications, 2012. ISBN 978-1-60595-037-2. Dembický J., Kryštůfek J., Machaňová D., Odvárka J., Prášil M., Wiener J. <i>Zušlechťování textilií</i>. TU Liberec, 2008. ISBN 978-80-7372-321-7. DOSTALOVÁ, M., KŘIVÁNKOVÁ, M. <i>Základy textilní a oděvní výroby, skripta TU</i>. Liberec, 2004. ISBN 80 7083 831 0. EBERLE, H. <i>Clothing technology</i>. Europa Lehrmittel Verlag, 2008. ISBN 13: 978- 38085622. CHOUDHURY, A.K.R. . <i>Principles of Textile Finishing (The Textile Institute Book Series)</i>. Woodhead Publishing, 2017. ISBN 9780081006467. Jirsák O., Kalinová K. <i>Výroba netkaných textilií</i>. Liberec, 2003. ISBN 80-7083-511-7. JIRSÁK, O., WADSWORTH, L.C. <i>Nonwoven Textiles</i>. Carolina Academic Press, Durham, NC, 1999. Rouette H., K. <i>Encyclopedia of Textile Finishing</i>. Springer, 2002. SCHINDLER, W. D., HAUSER P.J. <i>Chemical finishing of textiles</i>. Cambridge: Woodhead, 2004. ISBN 0-8493-2825-X. ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů I. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-781-0. ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů II. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-782-9.</p>
<p>Виробництво одягу/ <i>Výroba oděvů</i></p>	<p>CARR, H., LATHAN, B. <i>Carr and Latham's technology of clothing manufacture</i>. Oxford: Blackwell, 2008. ISBN 978-1-4051-6198-5. EBERLE, H. <i>Clothing technology</i>. Europa Lehrmittel Verlag, 2008. ISBN 13: 978- 38085622. HAAS, V. <i>Oděvní stroje a zařízení</i>. Praha: SNTL, 2000. ISBN 80-86073-572. Hamžík, P., Galusek, D. <i>Oděvní názvosloví</i>. SNTL Praha, 1986. Havelka, A., Halasová, A. <i>Tepelné a vlhkotepelné tvarování v konfekci</i>. TUL, 2003. MOTEJL, V. <i>Stroje a zařízení v oděvní výrobě. 1. čes. vyd. Praha: SNTL, 1984</i>. Růžičková, D. <i>Oděvní materiály</i>. skriptum TUL, 2003. ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů I. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-781-0. ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů II. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-782-9.</p>
<p>Конструювання одягу/ <i>Konstrukce střihů oděvů</i></p>	<p><i>Stujní materiály na Elearningovém portálu TUL</i>. BURKE, S. <i>Fashion Computing: Design Techniques And CAD</i>. Burke Publishing, 2006. ISBN 13-978-0958239134. EBERLE, H., HERMELING, H., HORNBERGER, M. <i>Clothing technology..from fibre to fashion</i>. Stockport: Verlag Europa-Lehrmittel, 2014. ISBN 978-3-8085-6226-0. GUPTA, D. and ZAKARIA, N. <i>Anthropometry, Apparel Sizing and Design</i>. Elsevier, 2014. ISBN 9780857096890. HAMŽÍK, P., GALUSEK, D. <i>Oděvní názvosloví, SNTL Praha 1986</i>. MOORE, L. C., MULLET, M PREVATT YOUNG, M AND PREVATT YOUNG, M <i>Concepts of Pattern Grading: Techniques for Manual and Computer Grading</i>. Fairchild Pub., 2001. ISBN 1563672103. MUSILOVÁ, B., GLOMBÍKOVÁ, V., KOMÁRKOVÁ, P., NEMČOKOVÁ, R. <i>Základy konstruování oděvů</i>. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003. ISBN 80-7083-783-7. Švercl, J.: <i>Technické kreslení a deksriptivní geometrie pro školu a praxi</i>. Scientia, 2003. ZATLOUKAL, L. <i>Tabulky pro konstrukci oděvů</i>. Praha, 1985. ZRZAVÝ, J. <i>Anatomie pro výtvarníky</i>. Praha: Avicenum, 1977.</p>
<p>Швейне виробництво/ <i>Spojovací proces</i></p>	<p>DOSEDĚLOVÁ, I. <i>technických konfekcí, charakteristiky spojů a jejich vlastností</i>. TUL, 2004. EBERLE, H. <i>Clothing technology</i>. Europa Lehrmittel Verlag, 2008. ISBN 13: 978- 38085622. FUN, J. YU., HUNTER, L. <i>Clothing appearance and fit: Science and technology</i>. Cambridge England: Woodhead Publishing Ltd, 2004. ISBN 1-8557. HAAS, V. <i>Oděvní stroje a zařízení</i>. Praha: SNTL, 2000. ISBN 80-86073-572. HAVELKA, A., HALASOVÁ, A. <i>Tepelné a vlhkotepelné tvarování v konfekci. [skriptum]</i> Technická univerzita v Liberci. Liberec, TUL, 2003. ISBN 80-7083-713-6. JONES, I., STYLIOS, K. <i>Joining textiles-principles and applications</i>. Woodhead publishing series in textiles, number 110, 2013. ISBN 978-1-84569-627-6.</p>

	<p>KIBÍK, J., GŘUNDEL, F., a kol. <i>PVC: výroba, zpracování a použití</i>.. Praha: SNTL, 1958.</p> <p>MOTEJL, V., TEPŘÍK, O. <i>Šicí stroje v oděvní výrobě</i>. SNTL Praha, 1974.</p> <p>ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů II. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-782-9.</p>
<p>Технології виготовлення одягу/ Technologie výroby oděvů</p>	<p><i>Textiles for Sportswear</i>. -; Woodhead Publishing, 2015. ISBN 9781782422297.</p> <p>EBERLE, Hannelore. <i>Clothing technology: from fibre to fashion. 6th English ed.</i>. Stockport: Verlag Europa-Lehrmittel, 2014. ISBN 978-3-8085-6226-0.</p> <p>Hamžík Pavol, Galusek Dušan. <i>Oděvní názvosloví</i>. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1986. ISBN 04-827-86.</p> <p>KERSHAW, Gareth. <i>Patternmaking for menswear</i>. London: Laurence King Publishing, 2013. ISBN 978-1-78067-016-4.</p> <p>KIM, Myoungok and KIM, Injoo. <i>Patternmaking for menswear: classic to contemporary</i>. New York: Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing, 2014. ISBN 978-1-60901-944-0.</p> <p>Musilová, B. - Halasová, A. <i>Technologie výroby vybraných druhů oděvů</i>. TUL, 2002. ISBN 80-7083-664-4.</p>
<p>Моделювання одягу/ Modelování střihů oděvů</p>	<p>ALDRICH, W. <i>Fabric, form and flat pattern cutting</i>.. Oxford: Blackwell Publishing, 1996. ISBN 13-978-14051.</p> <p>BOND, T. <i>Computer-Aided Pattern Design and Product Development</i>. Oxford:Blackwell Publishing Ltd Editorial Offices, 2003. ISBN 1405102837.</p> <p>MUSILOVÁ, B., GLOMBÍKOVÁ, V., KOMÁRKOVÁ, P., NEMČOKOVÁ, R. <i>Základy konstruování oděvů</i>. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003. ISBN 80-7083-783-7.</p> <p>RICHARDSON, K. <i>Designing and Pattern Making for Stretch Fabrics</i>. Oxford: Blackwell, 2008. ISBN 9781563674792.</p> <p>SHIN, K. <i>Patternmaking for Underwear Design</i>. Create Space Independent Publishing Platform, 2015. ISBN 1515098419.</p> <p>VRBA, V. <i>Střihy prádla, konstrukce a stupňování</i>. Praha: SNTL, 1990. ISBN 8003003555.</p>
<p>Технологічне устаткування швейного виробництва/ Stroje v oděvní výrobě</p>	<p>CARR, H., LATHAN, B. <i>Carr and Latham's technology of clothing manufacture</i>. Oxford: Blackwell, 2008. ISBN 978-1-4051-6198-5.</p> <p>COOKLIN,G. <i>Introduction to clothing manufacture</i>. 2nd ed. Oxford: Blackwell Science,, 2006. ISBN 0-6320-5846-3.</p> <p>EBERLE,H. <i>Clothing technology</i>. Europa Lehrmittel Verlag, 2008. ISBN 13: 978- 38085622.</p> <p>FUN, J. YU., HUNTER, L. <i>Clothing appearance and fit: Science and technology</i>.. Cambridge England: Woodhead Publishing Ltd, 2004. ISBN 1-8557.</p> <p>HAAS, V. <i>Oděvní stroje a zařízení</i>. Praha: Informatorium, 1995. ISBN 80-85427-62-1.</p> <p>HASS, V. <i>Oděvní stroje a zařízení I,II</i>. Praha Informatorium, 2000.</p> <p>HAVELKA, A., HALASOVÁ, A. <i>Tepelné a vlhkotepelné tvarování v konfekci</i>. TUL,Liberec, 2003. ISBN 80-7083-713-6.</p> <p>Motejl, V. <i>Stroje a zařízení v oděvní výrobě, Praha SNTL 1984</i>.</p> <p>MOTEJL, V., TEPŘÍK, O. <i>Šicí stroje v oděvní výrobě</i>. SNTL Praha, 1974.</p> <p>ZELOVÁ, K., HAVELKA, A. <i>Elearnig Stroje v oděvní výrobě</i>. TUL, 2019.</p> <p>ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů I. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-781-0.</p> <p>ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů II. díl</i>. skriptum TU Liberec, 2004. ISBN 80-7083-782-9.</p> <p>ZOUHAROVÁ, J. <i>Výroba oděvů -Technologie spojování</i>. skriptum TU Liberec, 2003. ISBN 80-7083-674-1.</p>
<p>Розумний одяг/ Smart oděvy</p>	<p>HOOF, J., DEMIRIS,G. a WOUTERS,E. <i>Handbook of smart homes, health care and well-being: with 172 figures and 20 tables</i>. Switzerland: Springer Reference, 2017. ISBN 978-3-319-01582-8.</p> <p>JONES, I., STYLIOS, K. <i>Joining textiles-principles and applications</i>.. Woodhead publishing series in textiles, number 110, 2013. ISBN 978-1-84569-627-6.</p> <p>LI, Y. a WONG,A. <i>Clothing biosensory engineering</i>. Boca Raton: CRC Press,, 2006. ISBN 1-85573-925-9.</p> <p>Militký, J. <i>Textilní vlákna klasická a speciální, skripta TUL</i>. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 807083644X.</p> <p>TAO, X. <i>Handbook of Smart Textiles</i>. Singapore: Springer, 2015. ISBN 978-981-4451-44-4.</p>
<p>Швейні вироботи автомобільного та технічного призначення/ Automotive a technická konfekce</p>	<p>GUPTA, A.K., ARORA, S.K., WESTCOTT, J. R. <i>Industrial Automation and Robotics</i>. 2016. ISBN 978-1938549304.</p> <p>JONES, I., STYLIOS, K. <i>Joining textiles-principles and applications</i>.. Woodhead publishing series in textiles, number 110,, 2013. ISBN 978-1-84569-627-6.</p> <p>LAMB, F. <i>Industrial Automation: Hands On</i>.. 1st Edition, 2013. ISBN 978-0071816458.</p> <p>LIZÁK, P., MILITKÝ, J. <i>Technické textilie: publikácia určená pre textilných odborníkov, vysokoškolských pedagógov a poslucháčov textilných VŠ, odborníkov z praxe</i>.. Ružomberok: Nadácia pre rozvoj textilného vysokošk. vzdelania,, 2002. ISBN 80-968674-0-7.</p> <p>MAZARI, F. <i>A study on the thermophysiological comfort of car seats</i>. Ph.D. thesis, Faculty of Textile, 2017.</p>

	<p>MILITKÝ, J. <i>Textilní vlákna: klasická a speciální. [2. vydání]</i>.. V Liberci: Technická univerzita, 2012. ISBN 978-80-7372-844-1.</p> <p>NAYAK, R., PADHYE, R. <i>Automation in Garment Manufacturing</i>.. The Textile Institute Book Series. 1st Edition,, 2017. ISBN 978-0081012116.</p>
<p>CAD/CAM системи у виробництві одягу/ CAD/CAM системи в од.в'яр.</p>	<p><i>Selektivně odborné časopisy k problematice výpočetní techniky CAD, Chip, Computer World. Firemní materiály Investronica, Brother, Lectra, Tajima, atd.. &, &</i></p> <p>BABU, R. V. <i>Industrial Engineering in Apparel Production./ Промислове машинобудування у виробництві одягу</i> Woodhead Publishing India, 2011. ISBN 9780857091079.</p> <p>EBERLE, H. <i>Clothing technology</i>. Europa Lehrmittel Verlag, 2008. ISBN 13: 978- 38085622.</p> <p>Gerber Technology. <i>What makes Yunique PLM unique?</i>. 2018.</p> <p>GERSAK, J. <i>Design of Clothing Manufacturing Processes</i>. Woodhead Publishing, 2013. ISBN 9780857097781.</p>
<p>Менеджмент продажів одягу/ Management obchodu s oděvy</p>	<p>BUCKLEY, P. (Ed.), GHOURI, P. <i>International Business Strategy</i>. London: Routledge, 2015. ISBN 9780415624695.</p> <p>Dvořáček, J., Tyll L. <i>Outsourcing a offshoring podnikatelských činností</i>.. Praha, 2010.</p> <p>ENGWALL, L., ÜSDIKEN, B., KIPPING, M. <i>Defining Management</i>.. New York: Routledge, 2016. ISBN 9780415727877.</p> <p>Jiří Fotr, Jiří Dědina, Helena Hrušová: <i>Manažerské rozhodování</i>.. Ekopress, 2003. ISBN 80-86119-69-6.</p> <p>KALÍNSKÁ, E., ŠTĚRBOVÁ, L. a kol. <i>Mezinárodní obchod</i>. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1299-0.</p> <p>OKONKWO, U. <i>Luxury fashion branding: trends, tactics, techniques</i>.. Houndmills, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007. ISBN 978-0-230-52167-.</p> <p>VODÁČEK, Leo a Olga VODÁČKOVÁ. <i>Moderní management v teorii a praxi</i>. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-197-3.</p>

ДОДАТОК И

Таблиця И1

Перелік навчальних курсів Дитячого університету ТУЛ, Чехія
на 2017-2018 навчальний рік

<i>Назва курсу</i>	<i>Цільова група</i>
1. Прикладна фізика/ Aplikovaná fyzika	6-9 класи
2. Біомедичний семінар/ Biomedicínský seminář	8-9 класи
3. Математика в фізиці/ Matematika ve fyzice	8-9 класи
4. Мікросвіт навколо нас (мікробіологія)/ Mikrosvět kolem nás (mikrobiologie)	6-9 класи
5. Nanosworld - наноматеріали та їх застосування в XXI столітті/ Nanosvět – nanomateriály a jejich aplikace v 21. století	Від 9-го класу
6. Сучасна 3-D технологія/ Moderní 3D technologie	5-9 класи
7. Машинобудування - проектування і виробництво автомобілів/ Strojírnoství - obrábění a konstrukce automobilů	6-9 класи
8. Основи проектування і моделювання/ Základy konstrukce a modelování	2-5 класи
9. Комп'ютерна графіка/ Počítačová grafika	1-4 класи, 6-9 класи
10. Основи алгоритмізації/ Základy algoritmizace	3-7 класи
11. Програмування роботів LEGO початковий рівень / Programování LEGO robotů junior	3-4 класи,
12. Програмування роботів LEGO рівень I / Programování LEGO robotů excellence I	5-7 класи,
13. Програмування роботів LEGO рівень II / Programování LEGO robotů excellence II	7-9 класи
14. Програмування роботів LEGO рівень III / Programování LEGO robotů excellence III	Учні професійних шкіл
15. Основи робототехніки/ Základy robotiky	3-й класи
16. Технології текстильних матеріалів/ Úpravy textilních materiálů	5-8 класи
17. Інтернет в навколишньому середовищі/ Internet věcí a inteligentní budovu	8-9 класи
18. Мікроелектроніка і робототехніка/ Mikroelektronika a robotika	6-9 класи
19. Основи електротехніки/ Základy elektrotechniky	2-5 класи
20. Основи програмування електроніки/ Základy programování elektroniky	8-9 класи

Джерело: систематизовано автором за (Technická universita v Liberci, 2017).

Таблиця И2

Структура навчального курсу «Технології текстильних матеріалів»

Дитячого Університету ТУЛ

<i>Технології текстильних матеріалів/ Úpravy textilních materiálů</i>			
Зміст навчального курсу:			
-ознайомлення з основними технологіями обробки текстильних матеріалів та можливостями механічної і хімічної обробки,			
-вивчення способів фарбування з використанням натуральних і хімічних барвників;			
-вивчення різних методів текстильного друку, з новими методами в текстильній промисловості			
<i>Структура зимового семестру навчального курсу</i>		<i>Структура літнього семестру навчального курсу</i>	
<i>Назва змістової теми</i>	<i>Кількість годин</i>	<i>Назва змістової теми</i>	<i>Кількість годин</i>
Лабораторне обладнання/ Laboratorní technika	6 годин	Текстильні барвники II/ Textilní barviva II	6 годин
Теорія волокон і тканин/ Teorie vláken a textilií	6 годин	Теорія текстильного друку/ Teorie tisku textilií	6 годин
Текстильні барвники I/ Textilní barviva I	6 годин	Лабораторне фарбування і текстильний друк II/ Laboratorní barvení a tisk textilií II	6 годин
Створення фактури/ Tvorba odstínu	6 годин	Заключна та спеціальнообробка текстильних матеріалів/ Finální a speciální úpravy textilií	6 годин
Лабораторне фарбування і текстильний друк I/ Laboratorní barvení a tisk textilií I	6 годин	Технічне обслуговування текстильних матеріалів/ Údržba textilií	6 годин

Джерело: систематизовано автором за (Technická universita v Liberci, 2017).

ДОДАТОК К

Законодавчі документи Чеської Республіки щодо досліджень, розробок та інновацій

1. Закон № 130/2002 Зб., Про підтримку досліджень, експериментального розвитку та інновацій за рахунок державних фондів та про внесення змін до деяких суміжних актів (Закон про підтримку досліджень, експериментального розвитку та інновацій) із змінами та доповненнями.
2. Закон № 341/2005 Збір. Про громадські науково-дослідні установи зі змінами та доповненнями.
3. Закон № 342/2005 Зб., Про внесення змін до деяких актів у зв'язку з прийняттям Закону про громадські науково-дослідні установи.
4. Закон № 283/1992 Зб., Про Академію наук Чеської Республіки, зі змінами
5. Постанова уряду № 397/2009 Зб., Про інформаційну систему досліджень, дослідного розвитку та інновацій (набуває чинності з 1 січня 2010 року).
6. Методика оцінки науково-дослідних організацій та оцінка програм цілеспрямованої підтримки досліджень, розробок та інновацій
7. Статут Ради з питань досліджень, розвитку та інновацій (Додаток до Постанови Уряду № 1457 від 30 листопада 2009 року).
8. Статут Агентства грантів Чеської Республіки (чинна версія затверджена Постановою Уряду № 770 від 7 серпня 2002 р. Із змінами, внесеними Постановою Уряду № 305 від 16 березня 2009 р. Та Постановою Уряду № 1234 від 29 вересня 2009 р.).
9. Статут Агентства технологій Чеської Республіки (Додаток до Постанови Уряду № 1530 від 7 грудня 2009 р.)

Інші нормативні документи Чеської Республіки, що стосуються досліджень, розробок та інновацій

1. Закон № 412/2005 Зб., Про захист секретної інформації та про право на охорону, із змінами та доповненнями.
2. Закон № 215/2004 Зб., Який регулює певні відносини у сфері державної допомоги та про внесення змін до Закону про підтримку досліджень та розробок із змінами та доповненнями.
3. Закон № 320/2001 Зб., Про фінансовий контроль у державному управлінні та про внесення змін до деяких актів (Закон про фінансовий контроль) із змінами та доповненнями.
4. Закон № 257/2001 Збір. Про бібліотеки та умови функціонування публічних бібліотечних та інформаційних служб (Закон про бібліотеку) із змінами та доповненнями.
5. Закон № 143/2001 Зб., Про захист конкуренції та про внесення змін до деяких актів (Закон про захист конкуренції) із змінами та доповненнями.
6. Закон № 365/2000 Зб., Про інформаційні системи державного управління та про внесення змін до деяких інших актів із змінами та доповненнями.
7. Закон № 250/2000 Зб., Про бюджетні правила територіальних бюджетів із змінами та доповненнями.
8. Закон № 227/2000 Зб., Про електронний підпис та про внесення змін до деяких актів (Закон про електронний підпис) із змінами.
9. Закон № 219/2000 Зб., Про власність Чеської Республіки та її дію в правових відносинах із змінами та доповненнями.
10. Закон № 218/2000 Зб., Про бюджетні правила та про внесення змін до деяких пов'язаних актів (бюджетних правил) із змінами

11. Закон № 207/2000 Зб., Про захист промислових зразків та про внесення змін до Закону № 527/1990 Зб., Про винаходи, промислові зразки та пропозиції щодо вдосконалення із змінами
12. Закон № 121/2000 Зб., Про авторське право, про права, пов'язані з авторським правом та про внесення змін до деяких діянь (Закон про авторське право) із змінами та доповненнями.
13. Закон № 101/2000 Зб., Про захист персональних даних та внесення змін до деяких актів із змінами та доповненнями.
14. Закон № 326/1999 Зб., Про перебування іноземців у Чехії та про внесення змін до деяких актів із змінами та доповненнями.
15. Закон № 106/1999 С. про вільний доступ до інформації із змінами та доповненнями.
16. Закон № 148/1998 Зб., Про захист секретної інформації та внесення змін до деяких актів із змінами та доповненнями.
17. Закон № 123/1998 Зб., Про право на інформацію про навколишнє середовище із змінами та доповненнями.
18. Закон № 111/1998 Зб., Про вищу освіту та про внесення змін до інших актів (Закон про вищу освіту) із змінами
19. Закон № 89/1995 Зб., Про Державну статистичну службу із змінами та доповненнями.
20. Закон № 478/1992 Зб., Про корисні моделі із змінами та доповненнями.
21. Закон № 283/2002 Зб., Про витрати на поїздки із змінами та доповненнями.
22. Закон № 563/1991 Зб., Про бухгалтерський облік із змінами та доповненнями.
23. Закон № 552/1991 Зб., Про державний контроль із змінами та доповненнями
24. Закон № 455/1991 Зб., Про ліцензування торгівлі (Закон про ліцензування торгівлі) із змінами та доповненнями
25. Закон № 527/1990 Зб., Про винаходи та пропозиції щодо вдосконалення із змінами та доповненнями.
26. Закон № 2/1969 Зб., Про створення міністерств та інших центральних органів державної адміністрації Чеської Республіки із змінами та доповненнями.

Джерело: Úřad vlády České republiky. (2020c).

Таблиця К.1

Нормативні документи Чехії і Словаччини, що регламентують науково-дослідну діяльність

Орган влади	Назва документу
<i>Чехія</i>	
Office of the Government of the Czech Republic.	National Reform Programme of the Czech Republic 2018.
Ministry of Industry and Trade.	Back to the Top. The International Competitiveness Strategy for the Czech Republic 2012 – 2020.
Ministry of Education, Youth and Sports. Ministry of Industry and Trade.	The National Innovation Strategy of the Czech Republic
Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council.	The National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic in 2009 – 2015
Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council.	The National Priorities of Oriented Research, Experimental Development and Innovations.
Office of the Government of the Czech Republic. R&D&I Council.	The National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic 2016-2020
Office of the Government of the Czech Republic	Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030
<i>Словаччина</i>	
Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic.	Concept of the State Science and Technology Policy in 2005. Bratislava.
Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic.	Long-term Plan for the Science and Technology Policy of the Slovak Republic by 2015. Bratislava
Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic.	Update the long-term objective of the state science and technology policy in 2015 - Strategy Fenix. Bratislava.
Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic and Ministry of the Economy of the Slovak Republic.	Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation of the Slovak Republic. Bratislava.
Ministry of the Economy of the Slovak Republic.	Innovation Strategy of the Slovak Republic for 2007-2013. Bratislava.
Ministry of the Economy of the Slovak Republic.	Innovation Policy of the Slovak Republic for 2008-2010. Bratislava.
Ministry of the Economy of the Slovak Republic.	Innovation Policy for 2011 to 2013 within the framework of the Ministry of Economy of the Slovak Republic. Bratislava.
Ministry of Finance of the Slovak Republic.	Minerva 1.0. Bratislava.
Ministry of Finance of the Slovak Republic.	Minerva 2.0. Bratislava.
Ministry of the Economy of the Slovak Republic.	Innovation Strategy of the Slovak Republic for 2014-2020. Bratislava.

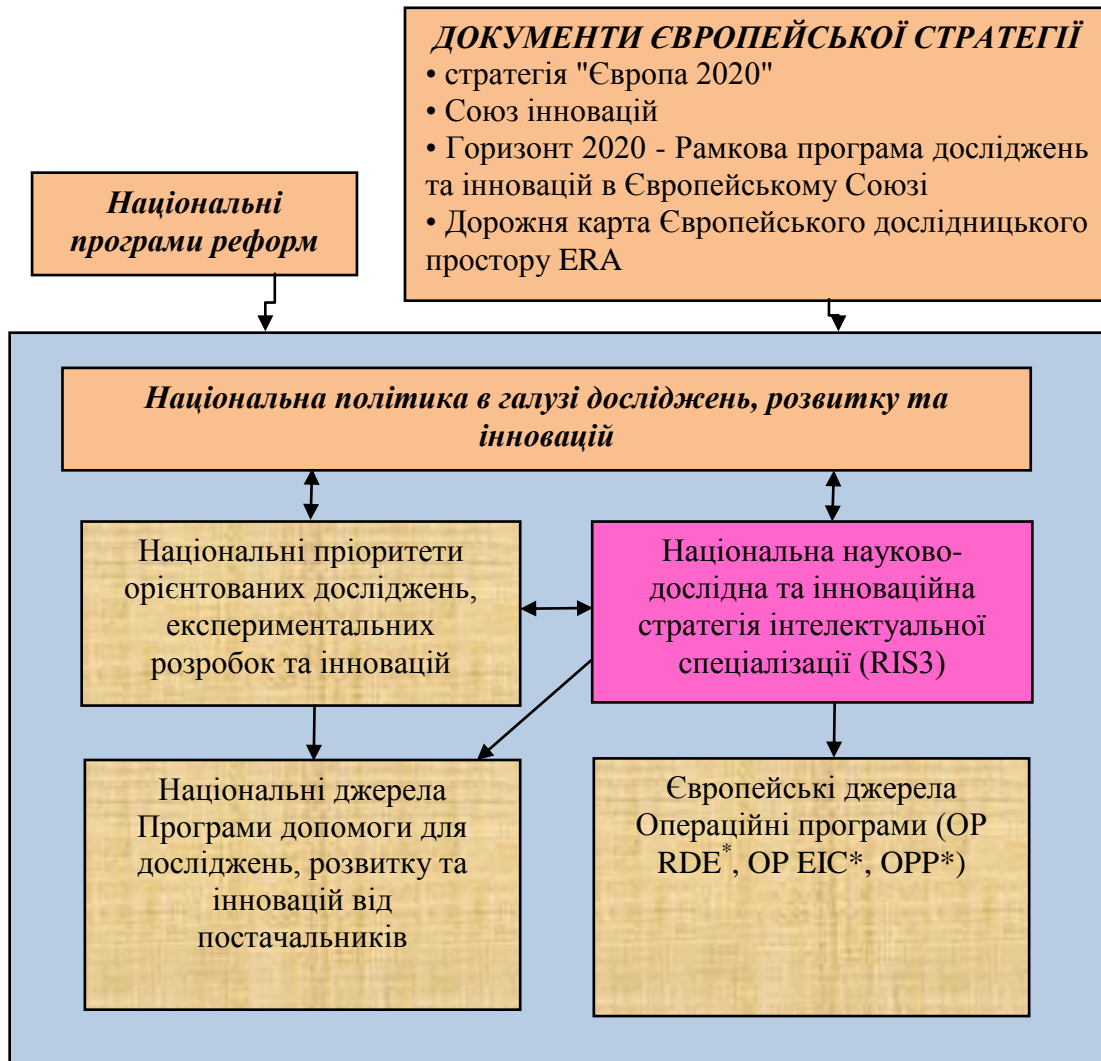


Рис. К.1 - Схема взаємозв'язків між ключовими документами щодо досліджень, розвитку та інновацій в Чеській Республіці

OP RDE* - Операційна програма «Дослідження, розвиток та освіта»

OP EIC* - Операційна програма «Підприємство та інновації для конкурентоспроможності»

OPP* - Операційна програма «Прага - середовище зростання Чехії»

Додаток Л

Перелік наукових проектів ЗВО Чехії і Словаччини, що готують фахівців швейної галузі

Додаток Л.1

Наукові проекти ЗВО Чехії, що готують фахівців швейної галузі, які фінансуються з оперативної програми «Дослідження, розвиток і освіта»

<i>№ п.п.</i>	<i>Назва проекту</i>	<i>Кошти проекту, чеські крони</i>
<i>Технічний університет в Ліберці</i>		
1.	Розвиток людських ресурсів ТУЛ для підвищення актуальності, якості та доступу до освіти в Промисловості 4,0	6 268 512,00
2.	Навчальна інфраструктура ТУЛ для підвищення актуальності, якості та доступу до освіти в Промисловості 4,0	21 569 182
3.	Розвиток науково-дослідної інфраструктури для докторських програм на факультеті машинобудування ТУЛ	3 997 435,00
4.	Підготовка міжнародної докторської програми «Екологічна інженерія»	10 772 518,00
5.	Розробка докторських програм на машинобудівному факультеті ТУЛ	235 755,00
6.	Створення докторської програми «Архітектура та містобудування»	307 396,00
7.	Гібридні матеріали для ієрархічних структур	240 524 085,00
8.	«Статутне місто Ліберець» - Ярмарок шкіл в Ліберці	27 872 680,00
9.	Модульна платформа для автономних візків спеціалізованих електромобілів для перевезення вантажів та обладнання	88 650 115,00
10.	3D друк у будівництві та архітектурі	72 698 912,00
11.	Міжнародна мобільність дослідників	19 960 792,00
12.	Механізми управління ТУЛ з акцентом на поліпшення якості результатів НДД	24 280 139,00
13.	Сучасний та професійний викладач - підтримка навчання вчителів на Педагогічному факультеті ТУЛ	28 491 612,00
14.	Підтримка розвитку навчального середовища в ТУЛ	69 482 160,00
15.	Мобільний технічний університет MSCA Ліберець	4 238 880,00
16.	Міжнародні дослідницькі лабораторії	9 422 868,00
17.	Підвищення якості освіти в TUL та її відповідність потребам ринку праці	30 876 371,00
18.	Інфраструктурне забезпечення нових навчальних програм в ТУЛ	82 182 315,00
19.	Ефективний процес передачі технологій в ТУЛ	2 477 747,00
20.	Завершення будівлі F2 TUL для спеціалізованого робочого місця докторської навчальної програми «Архітектура та містобудування» та його обладнання та меблі	1 421 114,00
Всього:		745 730 588,00
<i>Університет Градец Кралове</i>		
1.	Інфраструктура для стратегічного розвитку УГК	160 262 073,00
2.	Міжнародна мобільність для науково-дослідної діяльності УГК	9 988 776,00

3.	Навчання протягом усього життя в УГК	3 741 340,00
4.	Інтернаціоналізація освіти в УГК	30 440 828,00
5.	Інтернаціоналізація освіти в УГКЦ – інфраструктура	87 129 494,00
6.	УГК IT4Neuro	39 509 653,00
7.	Перегрів у Високій Арктиці - якісний антропологічний аналіз	5 500 032,00
Всього:		336 572 196,00
Університет імені Томаша Баті в Зліні		
1.	Стратегічний проект УТБЗ	180 802 055,00
2.	RIFT - Технологічний факультет розвитку інфраструктури	226 130 184,00
3.	Модернізація інфраструктури навчання FAI (MoVI-FAI)	19 975 149,00
4.	Художня галерея УТБЗ	5 797 249,00
5.	TBU у Zlín GEPOS - Загальна реконструкція аудиторій А, В, корпус U2	16 304 940,00
6.	Розробка програм, орієнтованих на наукові дослідження, на FAI	2 146 881,00
7.	Впровадження докторської навчальної програми «Промислове машинобудування»	5 259 855,00
8.	Розробка програм, орієнтованих на наукові дослідження в UNI	5 714 533,00
9.	Міжнародна мобільність дослідників УТБЗ	19 791 570,00
10.	Розвиток потенціалу досліджень та розробок ТБУ у Зліні	14 567 989,00
11.	Створення програм навчання протягом усього життя в УТБЗ	964 292,00
12.	Розвиток навчального середовища в УТБЗ	81 958 578,00
13.	Інституційна якість та розвиток стратегії науки в УТБЗ	33 966 742,00
14.	УТБЗ DUO: Стратегічний проект УТБЗ II	19791784,00
15.	Викладач кафедри як фасилітатор якісної підготовки для майбутніх викладачів ясел та початкових класів	10 517 544,00
Всього:		643 689 345,00

Джерело: систематизовано автором за: (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2020d)

Додаток Л.2

Науково-дослідні проекти Текстильного факультету Технічного університету в Ліберці

Проекты Министерства освіти, молоді та спорту Чеської Республіки

Оперативна програма «Освіта для конкурентоспроможності»

Трансформація навчальних програм Текстильного факультету

Код проекту: CZ.1.07 / 2.2.00 / 07.0371

Період: 1 травня 2009 р. - 31 березня 2012 р

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/TransForTex>

Комунікаційна та інтерактивна платформа текстильної та швейної промисловості

Код проекту: CZ.1.07 / 2.4.00 / 12.0086

Період: 15. 10. 2009 - 14. 9. 2012

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/KITTOP/>

Неформальна освіта викладачів Традиційних текстильних технологій

Код проекту: CZ.1.07 / 1.3.03 / 01.0025

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/tratex/>

Нові матеріали та технології - поєднання дослідницьких розробок та інженерної практики

Код проекту: CZ.1.07 / 2.4.00 / 12.0038

Період: 15/11/2009 - 14/11/2012

Веб: <http://technet.tul.cz/>

ЗР - Практика на практиці

Код проекту: CZ.1.07 / 2.2.00 / 15.0097

Період: 01.01.2011 - 31.12.2013

Веб: <http://3p.tul.cz/>

Оптимізація навчальних програм Текстильного факультету

Код проекту: CZ.1.07 / 2.2.00 / 28.0312

Період: 2012-02-01 - 2015-01-01

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/optis/>

Підтримка та створення науково-дослідних та дослідно-проектних колективів в ТУЛ

Код проекту: CZ.1.07 / 2.3.00 / 30.0065

Період: 2012-07-01 - 30.06.2015

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/VaVTUL>

Проекти TACR

Системи енергозберігаючих ліній

Код проекту: TH01021163

Період: 1 січня 2015 р. - 30 червня 2018 р

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/LIOS>

Удосконалені гібридні стрічки для складної точної обмотки

Код проекту: TJ01000292

Період: 1 жовтня 2017 р. - 30 вересня 2019 р

Веб: <http://www.ft.tul.cz/mini/ZETA>

Проекти Оперативної програми «Підприємництво та інновації для конкурентоспроможності»

Спеціальний одяг і текстильні вироби з високими експлуатаційними властивостями на основі інтелектуальних матеріалів нового покоління, які підвищують ефективність охорони здоров'я і соціального захисту людей похилого віку

о Реєстраційний номер проекту: CZ.01.1.02 / 0.0 / 0.0 / 15_019 / 0004528

о Термін реалізації: 01/2017 - 08/2019

о Анотація проекту: Проект спрямований на задоволення особливих потреб в одязі й готових текстильних виробах для літніх людей, які пред'являють особливі вимоги до одягу і іншим текстильним виробам з міркувань здоров'я і гігієни.

Ідея полягає в тому, щоб поліпшити або оновити продукти і процеси, які відповідають їхнім потребам. Нові функціональні та службові функції будуть сприяти підвищенню якості життя.

о Дослідники: VÚB as + Технічний університет м Ліберець, факультет текстильної інженерії (доц. Антонін Гавелко, к.т.н.)

Sky Paragliders - Дослідження і розробка нової технічної тканини для авіаційно-рятувальних систем

о Реєстраційний номер проекту: CZ.01.1.02 / 0.0 / 0.0 / 15_019 / 0004588

о Термін реалізації: 01/2016 - 09/2019

о Анотація: Дослідження і розробка модифікованої поліефірної тканини з великою кількістю гликолевих ланок, призначеної, перш за все, для авіаційної рятувальної техніки, яка буде володіти необхідними механічними властивостями і термостійкістю. Волокнистий компонент, конструкція тканини і термічна механічна обробка будуть оптимізовані. Для досягнення бажаної теплостійкості обробка поверхні наночастинками, обложеними або в КОНДЕЦІОНУЮЧИЙ агента, або вмонтованими в попередньо активованій плазмою волокно, буде реалізована методом осадження на місці.

о Дослідники проекту: Sky Paragliders as + Технічний університет Лібереця, факультет текстильної інженерії (проф. Ing. Jiří Militký, CSc.)

Проект регіональної інноваційної програми

Проект «Підвищення класу вогнестійкості будівельного ізоляційного матеріалу ISOWOOL: інновація продукту". Це проект в рамках реалізації Регіональної інноваційної програми Ліберецького регіону між Текстильним факультетом ТУЛ та фірмою «Тумаг». Проект спрямований на відновлення виробництва будівельного теплоізоляційного матеріалу з вовни з метою підвищення вогнестійкості та забезпечення антимольної обробки. Даний проект продовжує традицію співпраці фірми «Тумаг» з ТУЛ, коли «Тумаг» використовував перпендикулярно покладені волокна (принцип STRUTO) для виробництва теплоізоляційного шару. Принцип шару, який виникає з перпендикулярно покладених волокон, був розроблений на факультеті текстильної промисловості ТУЛ та адаптований для використання в будівництві інженером Зденеком Тувора, який є колишнім співробітником університету та засновником фірми «Тумаг».

Проекти Оперативної програми «Дослідження, розвиток та освіта»

Назва проекту: Гібридні матеріали для ієрархічних структур

Реєстраційний номер проекту: CZ.02.1.01 / 0.0 / 0.0 / 16_019 / 0000843

Номер виклику: 02_16_019

Назва виклику: Відмінні дослідження

Анотація проекту: Метою є підтримка проблемного орієнтованого міждисциплінарного дослідження матеріалів, що суттєво допоможе ефективному використанню науково-дослідної діяльності ТУЛ та призведе до досягнення міжнародно-конкурентоспроможної якості. Наміри НДД поділяються на взаємопов'язані програми: Гнучкі ієрархічні

структури; Композиційні матеріали та конструкції; Функціоналізовані наноматеріали Розвиток міждисциплінарних команд, зв'язки із зарубіжними науково-дослідними партнерами та інструментальні засоби призведуть до створення нових результатів та спільних проектів.

Фізична реалізація проекту: 01/2018 - 12/2022

Організатор проекту: Технічний університет в Ліберці - Машинобудівний факультет, Текстильний факультет, Інститут наноматеріалів, передових технологій та інновацій

Основні напрямки діяльності:

KA01 - Програма дослідження гнучкої ієрархічної структури

KA02 - Композитні матеріали та конструкції

KA03 - Функціоналізовані наноматеріали

KA04 - Оновлення інфраструктури

KA05 - Управління проектами

Контактна особа: проф. Доктор Інж. Петро Ленфельд - координатор наукових проектів

Джерело: систематизовано авторами за: (Technická universita v Liberci, 2019d)

Додаток Л.3

Заявки на проекти розвитку, подані Тренчинським університетом імені Александра Дубчека в Тренчині, Словаччина, у 2016 році

1. **Проект розвитку для підтримки інтернаціоналізації освіти в ТУАД.** Мета: за допомогою розроблених ефективних інструментів та механізмів сприяти активному залученню до освітнього процесу ТУАД студентів та здобувачів з-за кордону та поступово вибудовувати на освітніх ринках позиції конкурентного престижного університету з цікавими та широкими освітніми програмами на всіх рівнях освіти.

2. **Сертифікація системи управління якістю TnUAD відповідно до нових стандартів ESG 2015 та переглянутих стандартів STN EN ISO 9001: 2016.** Мета: досягнення комплексної системи освіти якості, що створює умови для підвищення конкурентоспроможності університету в національному та європейському освітньому просторі та взаємного визнання навчальних програм.

3. **Інновації освітніх програм щодо транскордонних регіонів та акцент на придбанні ключових компетенцій для практики (InterEduMO)**

Код виклику: INTERREG V-A SK-CZ / 2016/01

Ведучий партнер: ТУАД - FSEV

Партнери проекту: Університет Томаша Баті, Злін та Університет регіонального розвитку, Брно (Чехія)

Бюджет проекту: 69 644,83 євро

Період реалізації: 02/2017 - 2 роки

Мета: Підвищити відповідність змісту освіти потребам ринку праці з метою підвищення працездатності на ринку праці.

4. **Створення інноваційного навчального модуля в галузі туризму з акцентом на необхідні для ринку компетенції.**

Код виклику: INTERREG V-A SK-CZ / 2016/01

Провідний партнер: Університет Томаша Баті, Злін, Чехія

Партнери проекту: ТУАД - FSEV та Університет регіонального розвитку, Брно

Бюджет проекту: 64 521,35 євро

Період реалізації: 03/2017 - 2 роки

Мета: Підвищити відповідність змісту освіти потребам ринку праці.

5. **Підвищення відповідності змісту освіти потребам ринку праці з метою покращення працездатності на ринку праці**

Код виклику: INTERREG V-A SK-CZ / 2016/01

Провідний партнер: Університет Карела Енгліш, Брно

Партнери проекту: ТУАД - FŠT, Atos та Granthelp

Бюджет проекту: 400 000,00 євро

Термін реалізації: 01/2017 - 2 роки

Мета: Підвищити відповідність змісту освіти потребам ринку праці з метою підвищення працездатності на ринку праці.

6. **Розвиток освітньої інфраструктури Білокарпатської скляної бази (KASKLOII)**

Код виклику: INTERREG V-A SK-CZ / 2016/01

Заявник: ТУАД - VILLA

Партнери проекту: SUPŠS Valašské Meziříčí та ІКТ Прага

Бюджет проекту: 489 725,00 євро

Термін реалізації: 01/2017 - 2 роки

Мета: З боку ТУАД основний фокус розширення лабораторії флуоресцентної спектроскопії, створеної в рамках попереднього проекту безконтактним дилатометром. Пристрій буде використовуватися при навчанні студентів інженерних та докторських студій, а також у подальших базових та прикладних дослідженнях. Предметом проекту зі сторони SUPŠ Valašské Meziříčí є підвищення якості освіти, особливо у галузі промислового дизайну та суміжних технічних галузей та їх взаємозв'язок з викладанням залучених університетів. Це буде досягнуто шляхом отримання нового 3D-принтера.

7. *Посилення транскордонного навчального потенціалу в інноваційних технологіях виробництва скла та кераміки (SKLOKERAM)*

Код виклику: INTERREG V-A SK-CZ / 2016/01

Заявник: ТУАД - VILA Партнери проекту: АЛ Брно та БР Брно

Бюджет проекту: 150 630,00 євро

Період реалізації: 01/2017 - 2 роки

Мета: Проект зміцнить мультидисциплінарні компетенції випускників 3 провідних науково-освітніх установ з прикордонних регіонів на чесько-словацькому кордоні в областях виробництва скла та керамічних матеріалів та їх обробці плазмовою поверхнею з метою підвищення компетенції, що впливає на регіональну базу скляної промисловості.

8. *Підтримка створення регіональних та місцевих мереж знань (регіони знань)*

Код виклику: INTERREG V-A SK-CZ / 2016/03

Заявник: МУ Брно

Партнери проекту: ТУАД - FSEV, Асоціація місцевих органів влади Чеської Республіки, Kujovské Slovácko in Motion, z. s. та проекту Агенції регіонального розвитку Тренчина

Бюджет проекту: 49 280,00 євро

Термін реалізації: 01/2017 - 2 роки

Мета: Метою проекту є створення платформи знань для зацікавлених сторін, яка має вирішальне значення для розвитку відповідних регіонів та локацій. Функціонування платформи повинно ґрунтуватися на підготовці та налагодженні її функціональної архітектури, налаштування процесу та здійснення конкретних заходів через розвиток комунікації та передачі, обміну знаннями, інформацією та освітою, що відповідає визначеним потребам всередині платформи.

9. *Навантаження гамма-випромінювання зі склопластиковою ізоляцією та безпечне охолодження при важких аваріях на АЕС*

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02 Код програми NFP: NFP313010B933

Заявник: VÚEZ, a. s.

Партнери проекту: ТУАД - VILA та ÚACH-SAV

Бюджет проекту: 6 474 804,10 євро

Період реалізації: 01/2017 - 5 років

Мета: Дослідження нових матеріалів, що забезпечують необхідні функції під час нормальної роботи атомної електростанції та в аварійних умовах має суттєвий вплив на процес фільтрації та весь процес аварійного охолодження. Безпосередньою застосованістю результатів базової та промислової науково-дослідницької діяльності в рамках проекту буде спеціалізація в галузі машинобудування та спеціалізації інформаційно-комунікаційних продуктів.

10. *Основні, промислові дослідження та експериментальна розробка методологій та промислових застосувань для використання в окремих областях економічної спеціалізації RIS 3 SK (KOZUSTEK)*

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02 Код програми NFP: NFP313010B828

Заявник: RONA, a. s. .

Партнери проекту: ТУАД - VILA та ÚACH-SAV

Бюджет проекту: 8 560 887,89 євро

Період реалізації: 01/2017 - 5 років

Мета: Основна мета проекту - знати взаємозв'язок між складом, структурою та властивостями оксидних склянок, що дозволяє розробити методологію прогнозування хімічної стійкості (корозії та атмосферних впливів) на основі розрахунку складу їх поверхні за допомогою термодинамічної моделі та спектроскопічного аналізу.

11. *Промисловий науково-дослідний центр розвитку систем зберігання теплової енергії (FAZ)*

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02 Код програми NFP: NFP313010B859

Заявник: PREFA ALFA, a. s.

Партнери проекту: ТУАД - VILA та ÚACH-SAV

Бюджет проекту: 8 293 340,08 євро

Термін реалізації: 01/2017 - 6 років

Мета: - зміцнення досконалості досліджень з енергоефективності за допомогою мультидисциплінарного підходу та побудови довгострокової співпраці між промисловістю та науково-дослідними установами. Центр зосередить увагу на дослідженнях у галузі передових типів бетону з метою розробки системи, що дозволяє акумулювати тепло середнього потенціалу, що дозволить його користувачеві використовувати накопичене тепло з різних поновлюваних джерел.

12. **Національний центр досліджень конкретних композитів (KOMAT)**

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02 Код програми NFP: NFP313010B798

Заявник: BAU BUILDING SK, с. т. о.

Партнери проекту: TnUAD - FŠT / VILA та Національний центр робототехніки

Бюджет проекту: 6 689 019,08 євро

Термін реалізації: 12/2016 - 5 років

Мета: Мета проекту - розробити та перевірити на практиці виробництво композитних матеріалів, які були б застосовні у будівельній та автомобільній галузях.

13. **Дослідження та інновації набору технологічного обладнання для переробки полімерних відходів (FONSA)**

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02 Код програми NFP: NFP313010B968

Заявник: FONSA SK, с. т. о.

Партнери проекту: ТУАД - FŠT та DRON Industries, с. т. о.

Бюджет проекту: 4 490 809,56 євро

Період реалізації: 12/2016 - 4 роки

Мета: збільшення приватних інвестицій завдяки співпраці між науково-дослідними установами та бізнесом.

14. **NANOWELD - Підвищення якості скріплених матеріалів з використанням порошкових добавок та динаміки порошків у відкритих системах (NANOWELD (ZVAR))**

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02

Код програми NFP: NFP313010B948

Заявник: Інститут зварювання.

Партнери проекту: ТУАД - FŠT та Інститут полімерів SAS

Бюджет проекту: 4 444 700,00 євро

Період реалізації: 01/2017 - 4 роки

Мета: Збільшення приватних інвестицій завдяки співпраці науково-дослідних установ та бізнесу.

15. **Центр досліджень та розробок для підвищення довгострокової стратегічної стійкості та ефективності використання гідроелектричних джерел енергії**

Код виклику: OPVaI-VA / DP / 20161.2.1-02 Код програми NFP: NFP313010C027

Заявник: TSG - Дослідження та розробки, а. с.

Партнери проекту: Словацький технологічний університет у Братиславі, Technická diagnostika, spol. sr. o., Prešov, ТУАД - FŠT та Інститут зварювання - Індустріальний інститут Словацької Республіки

Бюджет проекту: 8 351 343,00 EUR

Період реалізації: 01/2017 - 4 роки

Мета: збільшення приватних інвестицій завдяки співпраці між науково-дослідними установами та бізнесом.

15. **Дослідження та розробка методології випробування та розвитку безпеки промислових систем ІКС для малої гідроелектростанції (MVE) - (CITADELO)**

Заявник: Цитадель

Партнери проекту: ZTS - Дослідження та розробка, а. с., ТУАД - FŠT та Alison

Термін впровадження: 12/2016 - 4 роки

Мета: 1. Дослідження та розробка відкритої методології тестування та розвитку безпеки промислових систем ІКС (Методика випробувань та розробок).

2. Інновації процесу проектування та управління промисловими системами ІКС, включаючи визначення мінімального стандарту тендерної документації для вибору постачальника технології.

3. Дослідження можливості безпечної передачі даних в системі управління ІКС.

Джерело: систематизовано автором за (Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2017)

Додаток М

Документація на подання дослідницьких проектів в університетах Чехії

Додаток М.1

Зразок бланка на подання дослідницького проекту в Університеті Градец Кралове, Чехія на 2019 рік

Назва проекту:

Специфікація дослідницької групи

Гарант наукового дослідження:

Докторанти PdF УГК:

Студенти магістратури PdF УГК:

Наукові керівники:

Інші дослідники:

Анотація (10 рядків):

Загальна сума запитуваного гранту:

Короткий опис питання, включаючи методологію та графік (максимум 2 сторінки)

Результати керованого рішення

Вказати публікації, що випускаються на основі проектного рішення. Журнали та конференції повинні вибиратись для того, щоб публікації, випущені на основі проекту, були включені до RIV та оцінені.

Очікуваний детальний бюджет проекту:

(а) витрати на персонал (винагорода; внески на медичне, соціальне та страхове страхування від нещасних випадків = 34,42% від винагорода);

Інші витрати на персонал (DPČ / DPP)

б) стипендії та їх коротке пояснення (список студентів із зазначеними даними - посвідчення особи та банківські реквізити)

в) матеріальні витрати (витрати на придбання дрібних основних засобів - вартість придбання до 40 тис. крон, нематеріальні активи - програмне забезпечення - вартість придбання до 60 тис. крон, канцелярські товари, інший матеріал) та їх коротке обґрунтування

(d) інші експлуатаційні витрати або витрати та їх коротке обґрунтування

(e) вартість або витрати на послуги та їх коротке обґрунтування (наприклад, друк монографії, плата за конференції, переклади тощо)

(f) допоміжні (накладні) витрати або витрати відповідно до відповідного регулюючого акта УГК;

(g) витрати на поїздки та коротке обґрунтування (харчування, проживання, вартість проїзду, страхування подорожей).

Дата:

Підпис головного гаранта наукового дослідження

Додаток М.2

Зразок бланка Річного / проміжного звіту конкретного дослідницького проекту 2019 - № контракту

Назва проекту:

Специфікація дослідницької групи

Гарант наукового дослідження:

Докторанти PdF УГК:

Студенти магістратури PdF УГК:

Наукові керівники:

Інші дослідники:

Загальна сума наданого гранту:

Короткий опис проектної рішення (максимум 2 сторінки)

а) Звіт результатів наукового дослідження

Зокрема, будь ласка, згадайте публікації, що впливають із проектної рішення. Крім того, вкажіть, чи справді публікації були внесені до OBD із посиланням на RIV.

Огляд реалізованих витрат:

а) витрати на персонал (винагорода; внески на медичне, соціальне та нещасне страхування = 34,42% винагорода; інші витрати на персонал (DPČ / DPP)

б) стипендії та їх коротке пояснення (список студентів із зазначеними даними - посвідчення особи та банківські реквізити)

в) матеріальні витрати (витрати на придбання дрібних основних засобів - вартість придбання до 40 тис. крон, нематеріальні активи - програмне забезпечення - вартість придбання до 60 тис. крон, канцелярські товари, інший матеріал) та їх коротке обґрунтування

(d) інші експлуатаційні витрати або витрати та їх коротке обґрунтування

(e) вартість або витрати на послуги та їх коротке обґрунтування (наприклад, друк монографії, плата за конференції, переклади тощо)

(f) допоміжні (накладні) витрати або витрати відповідно до відповідного регулюючого акта УГК;

(g) витрати на поїздки та коротке обґрунтування (харчування, проживання, вартість проїзду, страхування подорожей).

Обов'язкові додатки:

(a) копії публікацій

б) витяг (експорт) з OBD - результати видавничої діяльності, підтримувані проектом,

в) виставлення рахунку субсидії - "Рахунок прибутку / збитку з рухом" з економічної інформаційної системи Magion.

Дата:

Підпис головного гаранта наукового дослідження

Додаток М.3

Зразок бланка підсумкового звіту конкретного дослідницького проекту на 2019 рік
(дворічний проект на 2018-2019 роки) - контракт №

Назва проекту:

Специфікація дослідницької групи

Гарант наукового дослідження:

Докторанти PdF УГК:

Студенти магістратури PdF УГК:

Наукові керівники:

Інші дослідники:

Загальна сума наданого гранту:

Короткий опис проектної рішення (максимум 2 сторінки)

Звіт результатів наукового дослідження

Зокрема, будь ласка, згадайте публікації, що впливають із проектної рішення. Крім того, вкажіть, чи справді публікації були внесені до OBD із посиланням на RIV.

Огляд реалізованих витрат:

- а) витрати на персонал (винагорода; внески на медичне, соціальне та нещасне страхування = 34,42% винагороди; інші витрати на персонал (DPČ / DPP)
- б) стипендії та їх коротке пояснення (список студентів із зазначеними даними - посвідчення особи та банківські реквізити)
- в) матеріальні витрати (витрати на придбання дрібних основних засобів - вартість придбання до 40 тис. крон, нематеріальні активи - програмне забезпечення - вартість придбання до 60 тис. крон, канцелярські товари, інший матеріал) та їх коротке обґрунтування
- (d) інші експлуатаційні витрати або витрати та їх коротке обґрунтування
- (e) вартість або витрати на послуги та їх коротке обґрунтування (наприклад, друк монографії, плата за конференції, переклади тощо)
- (f) допоміжні (накладні) витрати або витрати відповідно до відповідного регулюючого акта УГК;
- (g) витрати на поїздки та коротке обґрунтування (харчування, проживання, вартість проїзду, страхування подорожей).

Підсумок всіх реалізованих результатів проекту у 2018-2019 н.р.

Обов'язкові додатки:

- (a) копії публікацій
- б) витяг (експорт) з OBD - результати видавничої діяльності, підтримувані проектом,
- в) виставлення рахунку субсидії - "Рахунок прибутку / збитку з рухом" з економічної інформаційної системи Magion

Дата:

Підпис головного гаранта наукового дослідження

Джерело: систематизовано автором за: (Univerzita Hradec Králové, 2020c)

Додаток Н
Наукові публікації викладачів кафедри одягу ТУЛ за 2018 р.

1. **КОМАРКОВА, Р.**, aj. Wrinkle free plaited knitted fabrics without pre-heat setting./ **В'язані полотна без складок без попереднього нагрівання** Journal of the Textile Institute. Taylor & Francis, 2018, роč. 109, č. 3. S. 307 – 311. ISSN 0040-5000.
2. **JARIYAPUNYA, N., B. MUSILOVÁ а А. HAVELKA.** Prediction of Pattern Dimensions for Pressure Garment./ **Прогнозування зміни розмірів деталей одягу під дією тиску.** Structure and Structural Mechanics of Textiles. Liberec, Czech Republic: TU Liberec, 2018. S. 287 – 293. ISBN 978-80-7494-430-7.
3. **NAEEM, M. S.**, aj. Adsorption Kinetics of Acid Red on Activated Carbon Web Prepared from Acrylic Fibrous Waste./ **Кінетика адсорбції кислотно-червоної речовини на полотнах з активованим вугіллям, приготовленої з акрилових волокнистих відходів.** Fibers and Polymers. Springer, The Korean Fiber Society, 2018, роč. 19, č. 1. S. 71 – 81. ISSN 1229-9197.
4. **NAEEM, J.**, aj. ANALYSIS OF THERMAL PROPERTIES, WATER VAPOR RESISTANCE AND RADIANT HEAT TRANSMISSION THROUGH DIFFERENT COMBINATIONS OF FIREFIGHTER PROTECTIVE CLOTHING./ **АНАЛІЗ ТЕРМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, ОПЕРАТИВНОСТІ ВОДИ І ПЕРЕДАЧІ РАДІАНТНОГО ТЕПЛА ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ОДЯГУ** Industria Textila. Bucharest:, 2018, роč. 69, č. 6. S. on. ISSN 1222-5347.
5. **MUSADDAQ, A.**, aj. Comfort properties of nano-filament polyester fabrics: sensory evaluation./ **Комфортні властивості поліефірних тканин з нано-ниток: сенсорна оцінка.** Industria Textila. , 2018, роč. 69, č. 1. S. 3 – 10. ISSN 1222-5347.
6. **NAEEM, J.**, aj. Comparison of Thermal Performance of Firefighter Protective Clothing at Different Levels of Radiant Heat Flux Density./ **Порівняння теплових характеристик захисного одягу пожежника на різних рівнях променевої щільності теплового потоку** Tekstilec. slov.:, 2018, роč. 61, č. 3. S. 179 – 191. ISSN 2350-3696.
7. **SIDDIQUE, H. F.**, aj. DEVELOPMENT OF V-SHAPED COMPRESSION SOCKS ON CONVENTIONAL SOCKS KNITTING MACHINE./ **РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПРЕСІЙНИХ ШКАРПЕТОК, ЩО ВИРОБЛЯЄТЬСЯ НА КОНВЕНЦІЙНИХ В'ЯЗАЛЬНИХ МАШИНАХ** Autex Research Journal. poland:, 2018Stránky neuvedeny (8 stránek). ISSN 2300-929.
8. **SIDDIQUE, H. F., А. А. MAZARI а А. HAVELKA.** Effect of elastane linear density on compression pressure of V-shaped compression socks./ **Вплив лінійної щільності еластану на тиск стиснення V-подібних компресійних шкарпеток** Industria Textila. Bucharest:, 2018Stránky neuvedeny (10 stránek). ISSN 122-5347.
9. **SIDDIQUE, H. F., А. А. MAZARI, А. HAVELKA а S. HUSSAIN.** EFFECT OF ELASTIC ELONGATION ON COMPRESSION PRESSURE AND AIR-PERMEATION OF COMPRESSION SOCKS./ **ВПЛИВ ЕЛАСТИЧНОЇ ЕЛОНГАЦІЇ НА ТЕХНІЧНИЙ ТИСК ТА ПОВІТРЕПРОНИКНЕННЯ КОМПРЕСІЙНИХ ШКАРПЕТОК.** Fibres and textiles (Vlákna a textil). , 2018, роč. 25, č. 1. Stránky neuvedeny (9 stránek). ISSN 1335-0617.
10. **NAEEM, J., F. BUYUK MAZARI, А. А. MAZARI а L. VOLESKÝ.** Effect of nano silver coating on thermal protective performance of firefighter protective clothing./ **Вплив нано-срібного покриття на теплозахисні характеристики захисного одягу пожежника.** The Journal of The Textile Institute. england:, 2018, роč. 16, č. 12. S. on. ISSN 1754-2340.
11. **SIDDIQUE, H. F., L. HES, Z. S. SKENDERI а S. HUSSAIN.** Effect of preheat setting process on heat, mass and air transfer in plain socks/ **Вплив процесу попереднього нагрівання на тепло-, масо- та повітропередачу в звичайних шкарпетках.**The Journal of The Textile Institute. United Kingdom:, 2018Stránky neuvedeny (12 stránek). ISSN 17542340.
12. **AHMAD, Z., S. IQBAL, А. А. MAZARI а M. ELDEEB.** Effect of yarn structure on cover factor in woven fabrics/ **Вплив структури пряжі на фактор покриття в тканих текстильних**

- матеріалах.** Industria Textila. Inst. Nat. Cercetare-Dezvoltare Text. Pielarie, 2018S. 197 – 201. ISSN 1222-5347.
13. **MUSADDAQ, A.**, aj. Influence of Weave Design and Yarn Types on Mechanical and Surface Properties of Woven Fabric/ **Вплив конструкції переплетення та типів пряжі на механічні та поверхневі властивості тканих текстильних матеріалів.** Fibres and Textiles in Eastern Europe. 1. vyd., 2018, roč. 26, č. 1. S. 42 – 45. ISSN 1230-3666.
14. **NAGY, L.** Low-stress mechanical property study of various functional fabrics for tactile property evaluation./ **Дослідження механічних властивостей різних функціональних тканин з низькою напругою для оцінки їх тактильних властивостей.** Materials. , 2018, roč. 11, č. 12. Stránky neuvedeny (13 stránek). ISSN 1996-1944.
15. **MAZARI, A. A., J. NAEEM, Z. KŮS** a E. AKCAGUN. SIO₂ aerogels and its application in firefighter protective clothing/ **Аерогелі SIO₂ та його застосування в захисному одязі пожежників.** Industria Textila. Romania: National Council of the Scientific Research from the Higher Education, 2018, roč. 69, č. 1. S. 50 – 54. ISSN 12225347.
16. **NAGY, L., M. KOLDINSKÁ, A. HAVELKA** a S. JANDOVÁ. The methodology for evaluation and predicting of clothing comfort for functional apparel/ **Методика оцінки та прогнозування комфорту одягу для його функціональності.** Industria Textila. Bucharest: INST NATL CERCEARE-DEZVOLTARE TEXTILE PIELARIE-BUCURESTI, 2018, roč. 69, č. nr. 3. S. 206 – 211. ISSN 1222-5347.
17. **MAZARI, A. A., A. E. MANGAT, L. HES** a V. BAJZÍK. THERMAL ABSORPTIVITY MODEL OF KNITTED RIB FABRIC AND ITS EXPERIMENTAL VERIFICATION/ **МОДЕЛЬ ТЕРМАЛЬНОЇ АБСОРПЦІЙНОСТІ ТРИКОТАЖУ З РІВ-ВОЛОКОН І ЙОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ВЕРИФІКАЦІЯ.** Autex Research Journal. Walter de Gruyter GmbH, 2018, roč. 18, č. 1. S. 20 – 27. ISSN 1470-9589.
18. **NAGY, L., A. HAVELKA, M. TICHÝ** a R. SOUKUP. Application of Hybrid Heating Textile Structures in Clothing for Seniors/ **Застосування гібридних нагрівальних текстильних конструкцій в одязі для людей похилого віку.** Fibres and textiles (Vlákna a textil). Bratislava: Institute of Natural and Synthetic Polymers Faculty of Chemical and Food Technology Slovak University of Technology in Bratislava, 2018S. 26 – 30. ISSN 1335-0617.
19. **KEJZLAR, P., Z. KŮS, J. NAEEM** a A. A. **MAZARI.** Comparative Study of Radiant Heat Flux Density Transmission Through Firefighter Protective Clothing./ **Порівняльне дослідження пропускання променевої щільності теплового потоку через захисний одяг пожежника** Vlákna a textil. 1. vyd. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2018, roč. 25, č. 2. S. 79 – 86. ISSN 1335-0617.
20. **NAGY, L., A. HAVELKA** a A. A. **MAZARI.** Medical Textile Equipments for Class One with a Non-invasive Character/ **Медичне текстильне обладнання для першого класу з неінвазивним характером.** Fibres and textiles (Vlákna a textil). Bratislava: Institute of Natural and Synthetic Polymers Faculty of Chemical and Food Technology Slovak University of Technology in Bratislava, 2018S. 20 – 25. ISSN 1335-0617.
21. **JARIYAPUNYA, N.** a **B. MUSILOVÁ.** Predictive modelling of compression garments for elastic fabric and the effects of pressure sensor thickness/ **Прогностичне моделювання компресійного одягу з еластичної тканини та вплив товщини датчика тиску** The Journal of The Textile Institute. UK: Taylor & Francis, 2018, roč. on, č. November. S. 1 – 9. ISSN 00405000.
22. **MUSILOVÁ, B.** a **R. NEMČOKOVÁ.** Study of Czech Male Body Dimension And Evaluation of Men's Trousers Patternmaking Methods/ **Вивчення чеського розміру чоловічого тіла та оцінка методів створення чоловічих штанів.** Fibres and textiles (Vlákna a textil). Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2018, roč. 25, č. 2. S. 74 – 78. ISSN 1335-0617.

Додаток П

Перелік спеціальностей і освітньо-професійних програм ЗВО України для підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальностями в галузі легкої промисловості, зокрема швейної (набір 2020 року)

Київський національний університет технологій та дизайну

Спеціальність		Освітньо-професійна програма		Випускова кафедра	
код	назва	Назва	код		
Ступінь молодшого бакалавра					
182	Технології легкої промисловості	Технології легкої промисловості	БТЛП	КТВШ	
Ступінь бакалавра					
015.	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	БПТ	ПОСТД	
015	Професійна освіта (Дизайн)	Професійна освіта (Дизайн)	БПД	ПОСТД	
022	Дизайн	Дизайн одягу (взуття)	БДО	ЕПО, ХМК	
182	Технології легкої промисловості	Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості	БШМК	ЕПО	
		Індустрія моди	БІМ	КТВШ	
		Конструювання та технології швейних виробів	БШ	ТКШВ	
		Проектування взуття та галантерейних виробів	БВ	КТВШ	
		Технології та дизайн трикотажу	БТ	ТДТМ	
		Експертиза текстильних матеріалів та виробів	БПрЕ	ТДТМ	
Ступінь магістра					
015.36	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	МгПТ	ПОСТД	
		Професійна освіта (Дизайн виробів легкої промисловості)	МгПД	ПОСТД	
022	Дизайн	Дизайн (за видами)	МгД	ЕПО, ДІМ, Дзн, РЖ, ХМК	
182	Технології легкої промисловості	Конструювання та технології швейних виробів	МгШ	ТКШВ	
		Проектування взуття та галантерейних виробів	МгВ	КТВШ	
		Технології та дизайн трикотажу	МгТ	ТДТМ	
		Експертиза текстильних матеріалів та виробів	МгПрЕ	ТДТМ	
		Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості	МгШМК	ЕПО	
		Індустрія моди	МгІМ	КТВШ	
		Технології легкої промисловості (освітньо-наукова)	МгТЛП	ТКШВ, КТ	

Спеціальність		Освітньо-професійна програма		Випускова кафедра
код	назва	Назва	код	
				ВШ, ТДТМ, ЕПО
Ступінь доктора філософії				
022	Дизайн	Дизайн	ДФД	ЕПО, ХМК
182	Технології легкої промисловості	Технології легкої промисловості	ДФТЛП	ТКШВ, КТ ВШ, ТДТМ, ЕПО, БШ Х

Джерело: систематизовано авторами за (КНУТД, 2020)

Хмельницький національний університет

Спеціальність		Освітньо-професійна програма/спеціалізація	Факультет	Випускова кафедра	Рік впровадження ОПП
код	Назва	назва			
Ступінь бакалавра					
022	Дизайн	Дизайн (дизайн одягу, графічний дизайн та реклама, дизайн інтер'єру і меблів)	Факультет технологій та дизайну	Кафедра дизайну	2016
182	Технології легкої промисловості	Художнє моделювання, конструювання та технології швейних виробів		Кафедра технології та конструювання швейних виробів	2016
		Проектування взуття та галантерейних виробів		Кафедра технології та конструювання виробів зі шкіри	2016/2019
022	Дизайн	Дизайн		Кафедра дизайну	2019
182	Технології легкої промисловості	Конструювання та технології швейних виробів		Кафедра технології та конструювання швейних виробів	2019
		Індустрія моди в легкій промисловості		Кафедра технології та конструювання виробів зі шкіри	2020
Ступінь магістра					
182	Технології легкої промисловості	Художнє моделювання конструювання та технології швейних виробів	Факультет технологій та дизайну	Кафедра технології та конструювання швейних виробів	2016
		Проектування взуття та галантерейних виробів		Кафедра технології та конструювання виробів зі шкіри	2016
022	Дизайн	Дизайн		Кафедра дизайну	2017/2019
Ступінь доктора філософії					
182	Технології легкої промисловості	Технології легкої промисловості	Факультет технологій та дизайну	Кафедра технології та конструювання швейних виробів	2016

Джерело: систематизовано авторами за (ХНУ, 2020)

Херсонський Національний технічний університет

Спеціальність		Освітньо-професійна програма/спеціалізація	Факультет	Випускова кафедра	Рік впровадження ОПП
код	Назва	назва			
Ступінь бакалавра					
022	Дизайн	Дизайн одягу (взуття)	Факультет інформаційних технологій та дизайну	Кафедра дизайну	2020
182	Технології легкої промисловості	Експертиза текстильних матеріалів і виробів	Факультет інтегрованих технологій	Кафедра експертизи, технології та дизайну текстилю	2020
		Художнє моделювання, конструювання та технології швейних виробів		Кафедра експертизи, технології та дизайну текстилю	2020
		Стандартизація та сертифікація виробів		Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації	2020
Ступінь магістра					
022	Дизайн	Дизайн	Факультет інформаційних технологій та дизайну	Кафедра дизайну	2020
182	Технології легкої промисловості	Експертиза текстильних матеріалів і виробів	Факультет інтегрованих технологій	Кафедра експертизи, технології та дизайну текстилю	2020
		Технології та дизайн тканин		Кафедра експертизи, технології та дизайну текстилю	2020
		Товарознавство, стандартизація та сертифікація виробів		Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації	2020
Ступінь доктора філософії					
182	Технології легкої промисловості	Технології легкої промисловості	Факультет інтегрованих технологій	Кафедра експертизи, технології та дизайну текстилю	2016

Джерело: систематизовано авторами за (ХНТУ, 2020)

Мукачівський державний університет

Спеціальність		Освітньо-професійна програма	Факультет	Випусков а кафедра	Рік впровад- ження
код	назва	назва			
Ступінь бакалавра					
015	Професійна освіта (Дизайн)	Професійна освіта (Дизайн)	Факультет економіки, управління та інженерії	Легкої промисловості і професійної освіти	2017
015	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)			2017
182	Технології легкої промисловості	Конструювання та технології швейних виробів			2017, 2019
		Проектування взуття та галантерейних виробів			2017, 2019
015	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Технологія виробів легкої промисловості. Дизайн одягу			2019
Ступінь магістра					
182	Технології легкої промисловості	Конструювання та технології швейних виробів	Факультет економіки, управління та інженерії	ЛП і ПО	2017
		Проектування взуття та галантерейних виробів			

Джерело: систематизовано авторами за (МДУ, 2020)

Українська інженерно-педагогічна академія

Спеціальність		Освітньо-професійна програма	Факультет	Випускова кафедра	Рік впровадження ОПП
код	назва	Назва	назва	назва	
Ступінь молодшого бакалавра					
015	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Технологічний факультет	Кафедра технологій і дизайну	2019
Ступінь бакалавра					
015	Професійна освіта (Дизайн)	Професійна освіта (Дизайн)	Технологічний факультет	Кафедра технологій і дизайну	2017
015	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)			2017
182	Технології легкої промисловості	Технології легкої промисловості			2019
Ступінь магістра					
015	Професійна освіта (Дизайн)	Професійна освіта (Дизайн)	Технологічний факультет	Кафедра технологій і дизайну	2017
015	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)	Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)			
182	Технології легкої промисловості	Технології легкої промисловості			

Джерело: систематизовано авторами за (УПА, 2020)

Додаток Р

Перелік навчальних дисциплін та пакети прикладних програм, що забезпечують формування якісної інформаційно-комп'ютерної підготовки майбутніх інженерів у галузі швейного виробництва

Додаток Р.1

Перелік навчальних дисциплін та пакети прикладних програм, що забезпечують формування якісної інформаційно-комп'ютерної підготовки майбутніх інженерів у галузі швейного виробництва за ОС «Бакалавр»

Таблиця Р.1

№ п. п	Навчальні дисципліни	Кредити ЄКТС	Назва ППП	Завдання, що вирішується за допомогою ППП
1	Основи інформаційних технологій	5	Офісний пакет додатків MS OFFICE, Basic, Pascal, Paint, Corel Draw, AutoCAD	Робота з різними типами документів: текстами, електронними таблицями, презентаціями, базами даних тощо, програмування, створення навчальних проєктів засобами сучасних комп'ютерних технологій
2	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	Офісний пакет додатків MS OFFICE, «КОМПАС-3DLT», AutoCAD	Автоматизація проєктно-конструкторських робіт, створення креслень окремих деталей або з'єднувальних одиниць, схем, специфікацій, таблиць, інструкцій, розрахунково-пояснювальних записок, технічних умов, текстових та інших документів.
3	Основи проєктування виробів: конструювання швейних виробів	8	AutoLISP-«Ескіз»* , Corel Draw, Adobe Illustrator, AutoCAD,	Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу;
4	Основи проєктування виробів: проєктування одягу	8	AutoLISP-«Конструктор»* , САПР «Грація»,	Побудова креслень базових конструкцій одягу;
5	Конструкторська підготовка виробництва	4	Демоверсія Julivi CAD, GRADIR,	Технічне розмноження лекал
6	Основи комп'ютерних технологій та дизайну одягу	6	Adobe Photoshop, PowerPoint	Реклама та презентація проєктних робіт
7	Матеріалознавство швейних виробів	9	Bio Stat	Статистична обробка даних вимірювань
8	Конфекціонування матеріалів для одягу	4	RANG*	Проведення експертної оцінки та ранжування факторів
9	Підготовчо-розкрійне виробництво та основи технології	6	Optimizer.com*	Нормування витрат матеріалів
10	Планування та статистична обробка експерименту	4	Bio Stat, RANG* , Mathcad, Origin	Статистична обробка даних вимірювань Проведення експертної оцінки та ранжування факторів Чисельний аналіз даних, інженерні розрахунки, статистичні розрахунки та робота з розподілом ймовірностей
11	Основи технічної творчості та патентознавства	3	AutoLISP-«Ескіз»* , CorelDraw, AutoCAD, Adobe Photoshop, Офісний пакет	Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу; Представлення результатів роботи для оформлення патентної документації

			додатків MS OFFICE	
12	Автоматизація виробничих процесів швейного виробництва	3	Офісний пакет додатків MS OFFICE, САПР «ГРАЦІЯ», Програмний комплекс «Технологія» *	Розробка технічної документації Планування та підготовка виробництва
13	Композиція одягу Типове проектування одягу Особливості конструювання одягу з нових матеріалів	3 4 4	AutoLISP-«Ескіз»* , Corel Draw; Adobe Illustrator, AutoCAD, AutoLISP-«Конструктор»* , САПР «Грація», GRADIR, Adobe Photoshop, PowerPoint, MS OFFICE Publisher, Adobe Photoshop	Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу; Побудова креслень базових конструкцій одягу; Побудова та технічне розмноження лекал Реклама та презентація проектних робіт, прийнятих проектних рішень
	Всього:	78		

Додаток Р.2

Перелік навчальних дисциплін та пакети прикладних програм, що забезпечують формування якісної інформаційно-комп'ютерної підготовки майбутніх інженерів у галузі швейного виробництва за ОС «Магістр»

Таблиця Р.2

№ п. п	Навчальні дисципліни	Кредити ЄКТС	Назва ППП	Завдання, що вирішується за допомогою ППП
1	Інженерне проектування одягу та САПР	6	Офісний пакет додатків MS OFFICE, Corel Draw, Adobe Illustrator, AutoCAD, AutoLISP-«Ескіз»* САПР «Грація» Програмний комплекс «Технологія» *	Складання проектно-конструкторських текстових документів та таблиць аналізу прийнятих проектних рішень Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу Розробка складальних схем технологічної обробки деталей та вузлів швейних виробів Побудова креслень базових конструкцій одягу; розробка комплекту лекал, виконання градації лекал, виконання розкладки лекал Розробка технологічної послідовності виготовлення швейних виробів; складання технологічної схеми швейного потоку
2	Методологія наукових досліджень в швейній галузі	3	PLANNIG EXPERIMENT, MS OFFICE (Excell), Bio Stat, ORIGIN	Аналіз факторів впливу на апаратну помилку вимірювання Математична та статистична обробка та аналіз результатів Статистична обробка даних вимірювань, побудова та аналіз графіків експериментального плану
3	Методологія розробки конкурентоспроможних швейних виробів	5	RANG*	Проведення експертної оцінки та ранжування факторів
4	Художнє проектування та моделювання одягу	4	Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator,	Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу Розробка композицій графічної реклами Розробка композицій, товарних знаків та логотипів

			Publisher	
5	Інноваційні технології швейного виробництва	6	MS OFFICE (Access), СУБД FoxPro, Autodesk 3ds max, Google SketchUp	Створення баз даних Управління базами даних Створення різних за формою та складністю трьохвимірних комп'ютерних моделей одягу Моделювання відносно простих трьохвимірні об'єкти
6	Експертиза матеріалів і швейних виробів	4	RANG*	Ранжування факторів
7	Комп'ютерна підготовка конструкторської документації	4	Офісний пакет додатків MS OFFICE AutoCAD, Corel Draw, Adobe Illustrator, САПР «Грація»	Проектування та використання електронних форм технічних документів Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу, розробка технологічних карт Формування схем лекал, технічного розмноження лекал, розкладки лекал
8	Моделювання і оптимізація технологічних процесів швейного виробництва	5	САПР «Грація», Corel Draw, AutoCAD, Програмний комплекс «Технологія» *	Нормування витрат матеріалів; Розробка складальних схем технологічної обробки деталей та вузлів швейних виробів Розробка технологічної послідовності виготовлення швейних виробів; Розрахунок швейних потоків
9	Проектування одягу на нетипові фігури	6	Офісний пакет додатків MS OFFICE, Corel Draw, AutoCAD, САПР «Грація»	Складання проектно-конструкторських текстових документів та таблиць аналізу прийнятих проектних рішень Розробка технічних та художніх ескізів моделей одягу Побудова креслень базових конструкцій одягу.
	Всього: 43			

Примітка. Жирним шрифтом виділені програми спеціального призначення, звичайним шрифтом – загального призначення. Позначені «*» і виділені напівжирним шрифтом - програмні додатки, які розроблені викладачами та студентами кафедри ЛП і ПО.

Наукове видання

ТОВКАНЕЦЬ

Ганна Василівна

БОКША

Наталія Іванівна

**Теоретико-методичні засади розвитку вищої
освіти з підготовки фахівців швейної галузі
Чехії і Словаччині**

Монографія



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>