

«Посилення ролі ЗВО у промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0 у Грузії та Україні»¹

HEIn4

609939-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-CBHE-JP

Спільний європейський проект за участі партнерів з країн Європейського Союзу (Бельгія, Швеція, Португалія), України та Грузії.

Erasmus+ – це програма Європейського Союзу, спрямована на сприяння розвитку вищої освіти в країнах-партнерах шляхом посилення співпраці і впровадження Європейських здобутків та цінностей в галузі освіти.

Програма Erasmus+ працює з 2014 року. Програмі Erasmus+ передувало покоління програм Tempus: Tempus I – 1990-1994; Tempus II – 1994-1998; Tempus II bis – 1998-2000; Tempus III – 2000-2006, Tempus IV – 2007-2013.

Термін виконання проекту:

15 січня 2020 р. – 14 січня 2023 р.

¹ Підтримка Європейською Комісією випуску цієї публікації не є погодження її змісту, який відображує лише бачення авторів, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання приведеної в публікації інформації.

Четверта промислова революція (Індустрія 4.0) - це новий виток промислової революції, який характеризується інтеграцією виробництва, мережевих комунікацій та динамічним використанням даних. Нове покоління обладнання дозволяє збирати актуальні дані в реальному часі та виробляти персоналізовані продукти, створюючи прямі зв'язки ланцюжка виробництва від замовлення продукту до отримання його споживачем у найкоротші терміни з максимальною ефективністю процесу.



Слід зазначити значні виклики, що постають при реалізації концепції Індустрія 4.0 як в університетах, так і у бізнесі.

Технології, які стосуються промисловості 4.0, є загально доступними, але бракує досвіду щодо переналадження бізнес-моделі у контексті всебічної промислової трансформації.

Викладачі та дослідники інженерного фаху обізнані про сучасні тенденції розвитку промисловості, однак викладання та наукові дослідження, а також співпраця з промисловістю зазвичай зосереджуються на окремих аспектах технології та спрямовуються на досягнення традиційних цілей, але ж бракує цілісного підходу, що дозволив би вповні

скористатися революційними перевагами промислової трансформації.

У той же час методологічні підходи у сфері економіки та менеджменту щодо викладання, проведення наукових досліджень та організації співпраці з промисловістю залишається досить традиційною з точки зору планування, організації виробництва, управління персоналом, ведення бізнесу. Втім, Індустрія 4.0 вимагає нових підходів до горизонтальної та вертикальної інтеграції виробничих систем, керованого обміну даними в режимі реального часу та гнучкої технології виробництва, що дозволяє структурувати виробництво відповідно до потреб окремих клієнтів.

Зазначені виклики потребують модернізації існуючих програм навчання як інженерів, так і економістів та управлінців.

Невід'ємною умовою Індустрії 4.0. є формування людського ресурсу з певними компетенціями та навичками, необхідними для ефективного реагування на нагальні потреби сучасного суспільства.

Різноманіття практик та систем освіти і науки в Європі є однією з суттєвих переваг, що має забезпечити гармонійний розвиток суспільства з урахуванням як загальноєвропейських орієнтирів, так і культурних та історичних особливостей окремих країн-членів ЄС. Тому вивчення у проекті HEIn4 того, як дослідження та інновації у галузі Індустрія 4.0 віддзеркалюються у змісті та структурі вищої освіти на прикладі країн Євросоюзу є дуже цікавим та корисним при визначенні шляхів модернізації вищої освіти в Україні.

Підвищенню ефективності впровадження концепції Індустрія 4.0 у соціально-економічну сферу сприяє розвиток та запровадження механізмів взаємодії між університетами, дослідницькими інститутами, бізнесом та суспільними організаціями. Саме тому до участі у даному проекті буде залучено не тільки університети, але і провідні

українські та європейські підприємства, науково-дослідні та суспільні організації.

Стратегічна мета проекту:

Посилення ролі ВНЗ у сприянні трансформації промисловості в контексті парадигми Індустрія 4.0 в Грузії та Україні.

Специфічні цілі проекту:

1. Підсилити потенціал ЗВО (людські ресурси, матеріальна база, інституційні підрозділи) відповідно до нових викликів парадигми Індустрія 4.0;

2. Посилити співпрацю ЗВО з промисловістю шляхом запровадження спеціалізованих курсів та консультаційних послуг для компаній (великих, середніх і малих) з метою вивчення можливостей, що з'являються внаслідок нової промислової революції, шляхом зміни бізнес-моделей;

3. Запровадити для студентів магістратури нову навчальну дисципліну «Управління бізнесом в умовах Індустрії 4.0» з метою покращення працевлаштування випускників у нових ринкових умовах;

4. Розробити рекомендації щодо оновлення інженерних навчальних програм відповідно до компетенцій, необхідних для експлуатації підприємств майбутнього.

ПАРТНЕРСТВО:

Європейський Союз: Католицький університет Льовену (Бельгія), Королівський технологічний інститут (Швеція), Політехнічний інститут Порто (Португалія), Volvo Cars (Бельгія).

Україна: Національна металургійна академія України, Донецький національний технічний університет, Луцький національний технічний університет, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Дочірнє підприємство “Фесто”.

Грузія: Державний університет Акакія Церетелі, Батумський державний університет Шота Руставелі, Університет бізнесу та технологій, Агенція Грузії з інновацій та технологій.

ПРОЕКТ ПЕРЕДБАЧАЄ:

1. Ознайомлення з методиками викладання та навчальними програмами ЗВО Європейського Союзу в контексті Індустрії 4.0;

2. Ознайомлення з європейськими практиками розбудови потенціалу ЗВО в контексті співпраці з промисловістю;

3. Розробку короткострокових курсів для промисловості;

4. Розробку нової дисципліни для студентів-магістрів «Управління бізнесом в умовах Індустрія»;

5. Розробку рекомендацій щодо оновлення програм навчання інженерів;

6. Створення навчальних лабораторій «Віртуальне підприємство» та навчання персоналу для цих лабораторій;

7. Підвищення обізнаності стейкхолдерів у питаннях Індустрії 4.0. та налагодження зв'язків з промисловістю та іншими соціальними партнерами в контексті підготовки та проведення досліджень в цьому напрямку.

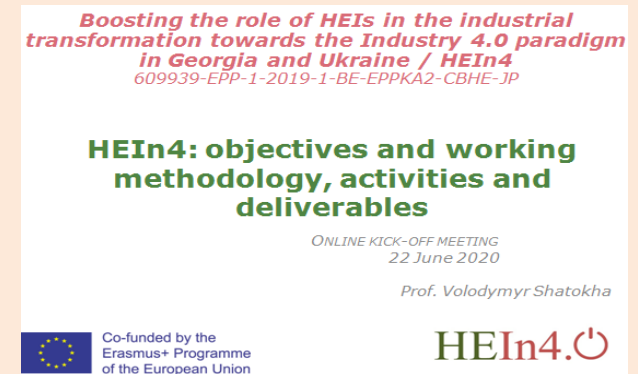
8. Поширення отриманого досвіду серед інших ЗВО, які не беруть прямої участі у проекті.

ПОДІЇ ПЕРШИХ 6 МІСЯЦІВ ПРОЕКТУ

Пандемія COVID-19 внесла суттєві корективи у хід виконання проекту. На даний момент вивчення європейського досвіду, а також спілкування між європейськими, українськими і грузинськими партнерами відбувається з використанням дистанційних засобів зв'язку. Перші навчальні візити до європейських ЗВО – партнерів проекту перенесено на жовтень 2020 року за умови сприятливої санітарно-епідеміологічної ситуації.

Координаційна он-лайн нарада

22 червня 2020 року відбулася координаційна он-лайн нарада за участі всіх учасників проекту. Координатор проекту від України професор Шатоха В.І. зробив загальну презентацію проекту та детальний огляд цілей, заходів та запланованих результатів. Також під час презентації проекту були висвітлені основні особливості концепції Індустрія 4.0., виклики, які постають при впровадженні її основних компонентів у навчальне середовище і систему якості вищої освіти, питання взаємодії між внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами при реалізації проекту.



Робоча зустріч он-лайн

Згідно домовленостей, які було досягнуто на координаційній нараді, 10 липня 2020 року відбудеться робоча он-лайн зустріч, на якій партнери проекту представлять своє бачення щодо впровадження концепції Індустрія 4.0. у навчальну та дослідницьку діяльність та погодять план індивідуальної роботи на літній період (робота з тематичними матеріалами он-лайн згідно розробленого переліку рекомендованих інформаційних ресурсів).

Підтримка Європейською Комісією випуску цієї публікації не є погодження її змісту, який відображає лише бачення авторів, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання приведеної в публікації інформації.