

МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО КАФЕДРИ МАЕЕС

Міжнародне співробітництво кафедри машин та апаратів, електромеханічних та енергетичних систем Хмельницького національного університету активно розвивається у сфері науки, освіти і культури з університетами Республіки Польща, Литви, Білорусії та Канади.

Починаючи з 2003р., після підписання двосторонньої угоди про співробітництво між механічними факультетами Краківської Політехніки ім. Тадеуша Костюшко та Хмельницького національного університету, було започатковано проведення цілого ряду спільних наукових форумів, обмінів та проходження стажування студентами і викладачами. Активними учасниками даних заходів були викладачі, аспіранти та студенти кафедри машин і апаратів легкої промисловості (МАЛП).

Перша студентська практика за обміном відбулась ще у 2003р., а далі вони проходили щорічно включно по 2008р. Кожний рік делегація студентів кафедри МАЛП відряджалася для проходження даної практики. Це зокрема Рабцун В.С., Мокрота В.Б., Макарчук М.М., Твердохліб А.М., Литвак К.А., Ващенко Ю.О., Борщевська І.А. та інші.

В травні 2003р. в м. Хмельницькому започатковується конференція молодих науковців «Механіка і інформатика», а в листопаді цього ж року у містечку Сатанів, міжнародна конференція «І Українсько-Польські наукові діалоги». В подальшому дані конференції проводилися 1 раз на два роки, як на території України, так і на території Республіки Польща. Активними учасниками даних заходів завжди були викладачі та аспіранти кафедри машин і апаратів легкої промисловості.





Також згідно угоди про обмін студентами між Хмельницьким національним університетом та Краківською Політехнікою ім. Т. Костюшко, вперше за експериментальною програмою подвійного диплому у 2007-2008 н.р. студенти кафедри МАЛП Литвак К.А. та Ващенко Ю.О. були направлені для навчання на механічний факультет Краківської Політехніки. А у 2010-2011 н.р. на навчання на той же факультет Краківської Політехніки була направлена студентка кафедри МАЛП Борщевська І.А.

У 2007р. в Хмельницькому національному університеті відкрито Україно-Польський центр Європейської інтеграції. Метою центру є сприяння ефективній співпраці між навчальними закладами Республіки Польща та Хмельницьким національним університетом. Першим директором центру став доцент кафедри МАЛП Драпак Г.М. Зараз його очолює зав.кафедри Поліщук О.С.

У 2008р. доцент кафедри Драпак Г.М. пройшов навчання у центрі якості Краківської Політехніки і отримав свідоцтво державного зразка Республіки Польща про закінчення післядипломних студій за напрямком «Міжнародні системи управління якістю» та сертифікат внутрішнього аудитора системи управління якістю відповідно норм ISO 9000: 2000.

У травні 2013р. з офіційним візитом кафедру машин і апаратів відвідали завідувач кафедри мехатроніки та робототехніки Гірничо-металургійної академії ім. Станіслава Сташиця (м. Краків, Республіка Польща) професор Тадеуш Уль і професор Маріуш Гергель. Під час візиту ними були проведені лекції для студентів, зустрічі із викладачами. В результаті переговорів між кафедрами було підписано протокол про наміри співпраці у науковій і навчальній сфері. Згідно цього документу, як перший етап співпраці, намічено обмін студентами обох кафедр в період проходження літньої практики на провідних підприємствах обох країн. В подальшому кафедру машин і апаратів відвідує та проводить лекції для студентів професор кафедри мехатроніки та робототехніки Томаш Буратовський. Дані професори в подальшому приймають активну участь у різних наукових заходах, що організовує Хмельницький національний університет та кафедра машин і апаратів.



В лютому 2016р. зав.кафедри Поліщук О.С. та професор Драпак Г.М. на запрошення зав.кафедри мехатроніки та робототехніки проф. Тадеуша Уля відвідують Гірничо-металургійну академію. За період відрядження виступають із лекціями перед студентами та викладачами, відвідують лекції та лабораторні заняття, оглядають навчальні лабораторії.



З 2017р. зав.кафедри Поліщук О.С. приймає участь у конференції «Уроки проєктування в електромеханіці», що відбувається на кафедрі мехатроніки та робототехніки в Гірничо-металургійної Академії.



В подальшому налагоджуються контакти і з іншими навчальним закладами, зокрема Люблінською політехнікою, університетом Технологічно-природничим в Бидгощі, Шльонською політехнікою в Глівіцах, Бидгощською Вищою школою, Державною Вищою Східноєвропейською школою у Перемишлі.

Співпраця Хмельницького національного університету з Люблінською політехнікою триває протягом 10 років. Основними напрямками співпраці є отримання подвійного диплому студентами ХНУ в Люблінській політехніці, стажування викладачів, проведення спільних наукових конференцій.

З 2014р. налагоджується тісна співпраця кафедри МАЕЕС із кафедрами основ техніки та методів і техніки навчання Люблінської політехніки. За програмою подвійного диплому на факультеті основ техніки Люблінської Політехніки навчаються студенти кафедри Єрмолін А.М., Зайонц В.С., Висоцький С.В., Карий А.Г., Чабан А.С., Лісовик А.В., Лозіцький В.І.

Кафедру МАЕЕС в різний час відвідують та виступають перед студентами із лекціями зав.кафедри основ техніки проф. Клаудіуш Ленік та зав. кафедри методів і техніки навчання проф. Маріуш Шнядковський.



Делегація Хмельницького національного університету, в яку увійшли викладачі кафедри, на чолі з проректором з науково-педагогічної роботи Матюхом С.А. 15-17 травня цього року відвідала Люблінську політехніку з

нагоди 65-річчя заснування навчального закладу та 10-річчя факультету основ техніки.



З 2015р. налагоджується тісна співпраця кафедри МА із кафедрами відновлювальних джерел енергії, інженерії транспорту, графічного дизайну університету технологічно-природничого в м.Бидгощ (УТП). Здійснюються обміни студентами та викладачами. Відбуваються щорічні, два рази на рік, виїзди викладачів і студентів до двох навчальних закладів. Викладачі та студенти кафедри приймають участь у щорічній міжнародній конференції «Еко-Енергія», організатором якої є кафедра відновлювальних джерел енергії.





В 2016 – 2018 р.р. кафедру МАЕЕС мали змогу відвідати та виступити перед студентами із лекціями доктор Францішек Бромберек, професор Януш Мусял, директор регіонального Центру інновацій – центру трансферу технологій доктор Адам Мрозінський, доктор Томаш Калачинський, магістр Вероніка Крушельницька.





Хмельницький національний університет співпрацює із університетом технологічно-природничим в Бидгощі по програмі академічної мобільності Erasmus+. Завдяки даній програмі зав.кафедри машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем Поліщук О.С. та проф. Кармаліта А.К. мали змогу проводити заняття для студентів, а студент спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» Поліщук А.О. один семестр навчатися на кафедрі відновлювальних джерел енергії даного університету.

В квітні 2018р. на базі кафедри МАЕЕС пройшов другий етап II - Подільського відкритого конкурсу «Енергоефективність у промисловості, сільському, міському та домашньому господарствах». У заході прийняли участь та стали призерами студенти кафедри відновлювальних джерел енергії університету технологічно-природничого в м.Бидгощ Страшевська Сара (диплом I ступеня), Боровіцька Івона (диплом II ступеня), Пшибитковська Юстина (диплом II ступеня), Церліцкі Томаш (диплом II ступеня), Бак Александра (диплом II ступеня), Урбанська Патриція (диплом III ступеня).

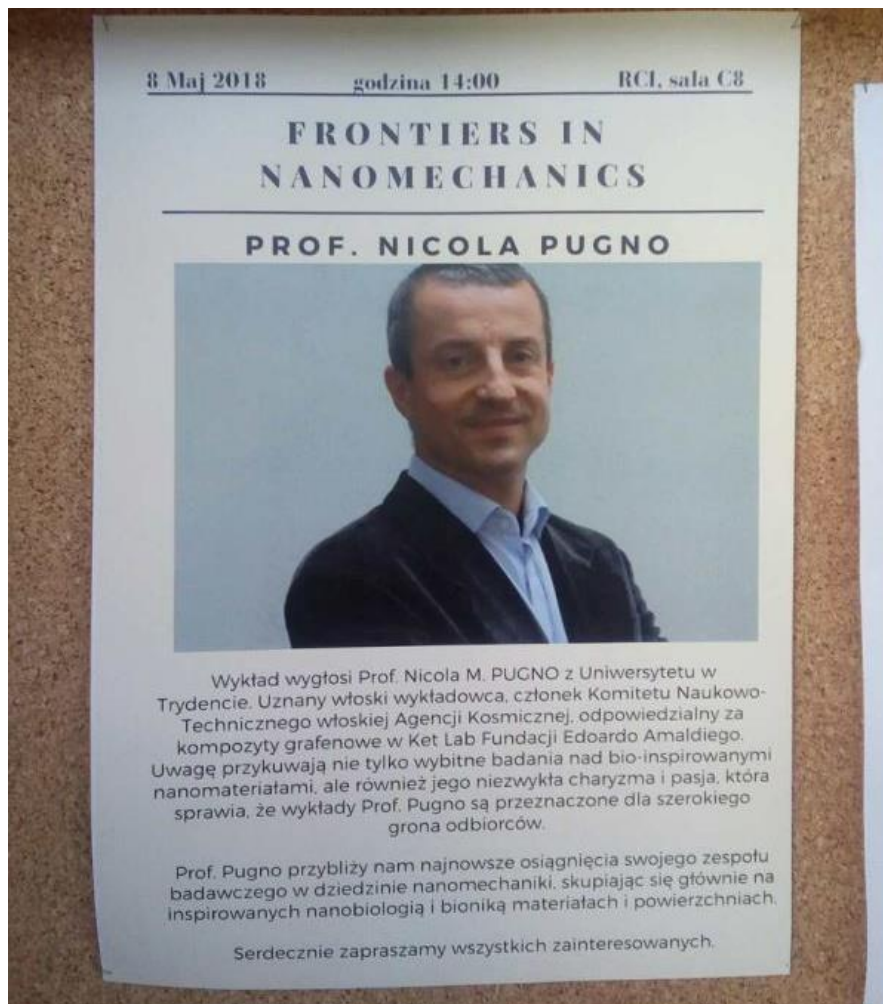


В період з 06 по 12 травня 2018р. в рамках міжнародного фестивалю «Синтез мистецтв», що відбувався на теренах м.Бидгощ (Польща) завітала делегація викладачів та студентів МАЕЕС із 7 учасників для проходження підвищення кваліфікації на кафедрі відновлювальних джерел енергії університету Технологічно-природничого у Бидгощі.





Під час проходження підвищення кваліфікації викладачі мали змогу бути присутніми на лекційних та лабораторних заняттях в лабораторіях кафедри відновлювальних джерел енергії, самим провести лекції для польських студентів, відвідати лекцію на тему створення протезу руки із застосуванням 3D-технології та лекцію «Границі в наномеханіці» професора Ніколи Пугно з університету в Труденце (Італія), знаного науковця, члена науково-технічного комітету італійського космічного агентства, відповідального за графенові композити в Ket lab фундації Edoardo Amaldiego.



Корисною для українських викладачів та студентів виявилась доповідь директора регіонального центру інновацій і трансферу технологій доктора Адама Мрозінського, який поділився досвідом щодо обслуговування та керування обладнанням сонячної електростанції яка, подібно як і у Хмельницькому національному університеті, збудована на дахах УТП. В ході доповіді Адама Мрозінського викладачам кафедри був представлений контрольний пункт збору і оброблення інформації з сонячних модулів, дані рекомендації щодо підвищення ефективності використання об'єктів сонячної енергетики, намічені можливі спільні із науковцями кафедри напрямки співпраці в області інженерії відновлювальних джерел енергії.

Під час перебування на УТП українська делегація відвідала також інші лабораторії механічного відділу та відділу телекомунікації, інформатики та електротехніки.

Під час екскурсії по лабораторіях механічного відділу учасники мали змогу ознайомитися з матеріально-технічною базою навчальних лабораторій, зокрема лабораторії вимірювальної техніки фірми «MITUTOYO», сучасного обладнання з числовим програмним управлінням німецьких фірм, 3D-друку, біоінженерії та переробки полімерних матеріалів.



Під час екскурсії у відділ телекомунікацій, інформатики і електротехніки присутні мали змогу ознайомитися з розробками в області мехатроніки та робототехніки.



В 2017р. підписано угоду про співпрацю між Хмельницьким національним університетом та Бидгощською Вищою школою (Польща). Відповідно до неї налагоджується співпраця кафедри МАЕЕС із факультетом логістики, управління і інженерії продукції, керівником якого є доктор Петро Бояр. В цьому ж році, під час міжнародної конференції «VII українсько-польські наукові

діалоги» кафедру МАЕЕС відвідав ректор Володимир Маєвський, канцлер Томаш Маковський та декан факультету логістики, управління та інженерії продукції Петро Бояр. Відбулася зустріч із студентами та викладачами.



В травні 2018р. на запрошення ректора проф. Володимира Маєвського Бидгощської Вищої школи завідувач кафедри МАЕЕС Поліщук Олег Степанович проводить для студентів лекції з відновлювальних джерел енергії.

На протязі 10 років Хмельницький національний університет співпрацює із Шльонською політехнікою в Глівіцах (Польща). Партнером кафедри МАЕЕС стає інститут інженерних та біомедичних матеріалів. В жовтні 2017р. доктори Шльонської політехніки Бонек Мирослав та Британ Збігнєв із магістрами під час проведення міжнародної конференції «VII українсько-польські наукові діалоги» відвідали кафедру МАЕЕС та зустрілися із викладачами та студентами.

В 2017р. підписано угоду про співпрацю Хмельницького національного університету з Державною Вищою Східноєвропейською школою у Перемишлі. У березні 2018р. делегація кафедри МАЕЕС мала змогу відвідати даний навчальний заклад за офіційним запрошенням її ректора пана Павела Трефлера. У делегацію увійшли доценти кафедри МАЕЕС Поліщук О.С., Горященко С.Л., Онофрійчук В.І. та студент Поліщук А.О.





Делегація відвідала лабораторії інженерії транспорту та логістики, мехатроніки, безпеки харчових продуктів і їх виробництва, охорони навколишнього середовища, а також мала змогу ознайомитися із сучасним устаткуванням, що використовується в навчальному процесі, поспілкуватися із професорсько-викладацьким складом та студентами.

Кафедра МАЕЕС співпрацює із навчальними закладами Республіки Білорусь, Литви та Канади.

Тривалий період часу існує співпраця із Вітебським державним технологічним університетом, зокрема із кафедрою машин і апаратів легкої промисловості. Викладачі двох навчальних закладів приймають участь у спільних міжнародних конференціях, рецензуванні статей, монографій, кандидатських та докторських дисертацій.

Кафедра машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем співпрацює із Каунаським технологічним університетом, зокрема із інститутом мехатроніки.

В 2012 р. кафедру відвідав та виступив перед студентами професор інституту мехатроніки Альгімантас Бубуліс. В 2015 р. підвищення кваліфікації в лабораторіях автоматки та п'єзоелементів інституту мехатроніки пройшов доцент Горященко С.Л. В 2014 р. аспірантка кафедри МА Голінка Євгенія виграла грант від Міністерства освіти Литви на навчання у Каунаському технологічному університеті. Під час навчання вона активно займається науковою роботою та проводить серію досліджень із застосуванням розробленого пристрою для розділення частин у рідині за допомогою ультразвуку. Опубліковує 4 наукові статті у закордонних виданнях.

Налагоджується співпраця кафедри МАЕЕС із навчальними закладами Канади, зокрема із університетом Британської Колумбії у м. Ванкувер. У травні 2012 року випусник кафедри Пізнюр Олександр виграв грант та отримав пропозицію навчатися в магістратурі даного навчального закладу. Після успішного завершення навчання отримав диплом магістра, в подальшому печатку канадської асоціації інженерів, а зараз працює провідним інженером на відомих підприємствах.



Тісна співпраця кафедри МАЕЕС налагоджується із підприємствами, товариствами, організаціями Республіки Польща, зокрема із товариством «Інтеграція Європа - Схід», Sp. z o.o. «PRECITOOL-OST», Польським товариством теплових насосів, Sp. z o.o. «NEXUM Consulting Finansowo – Energetyczny», товариством польських інженерів, техніків і механіків в Бидгощі (SIMP), Sp. z o.o. «DACPOL».

За сприяння товариства «Інтеграція Європа - Схід» на чолі із президентом Кшиштофом Калитою викладачі кафедри Поліщук О.С. та Горященко С.Л. були неоднократними учасниками різних міжнародних проектів, пов'язаних із екологією та енергоефективністю.



В 2016р. кафедру МАЕЕС відвідав та виступив із лекцією перед студентами та викладачами президент Sp. z o.o. «PRECITOOL-OST» Яцек Сієх. Він розповів про останні новинки в області ріжучих інструментів, вимірювального інструменту та устаткування бренду PRECITOOL, що об'єднує в собі 29 компаній-партнерів зі всієї Німеччини та продукції компанії MITUTOYO (Японія).



В 2016р. кафедру МАЕЕС під час проведення науково-практичного семінару «Енергозбереження та енергоефективність» відвідала делегація із м.Гданська на чолі із президентом Польського товариства теплових насосів Томашем Манею та президентом товариства «NEXUM Consulting Finansowo – Energetyczny» Іоанною Кавою. Томаш Маня під час зустрічі із студентами та викладачами розповів про стан розвитку відновлювальних джерел в Польщі і Європейському Союзі, а Іонна Кава - про міжнародне право в області енергетики.



Відбувається тісна співпраця із товариством Польських інженерів, техніків і механіків (SIMP) на чолі з президентом відділення в Бидгощі Мацеєм Матушевським. Здійснюються двосторонні візити викладачів та членів товариства. Президент Мацей Матушевський та члени товариства є учасниками багатьох міжнародних конференцій, організованих Хмельницьким національним університетом та кафедрою МАЕЕС.

12 червня 2018р. Хмельницький національний університет відвідав президент компанії «DASPOL» Адам Сітнік. Фірма «DASPOL» займається розробкою та поставкою різного електромеханічного та електротехнічного устаткування як власного виробництва так і відомих світових виробників. В рамках візиту відбулася презентація фірми та лекція для студентів кафедри машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем. Були намічені шляхи подальшої співпраці, зокрема проходження практики студентами та стажування викладачів на даному підприємстві.



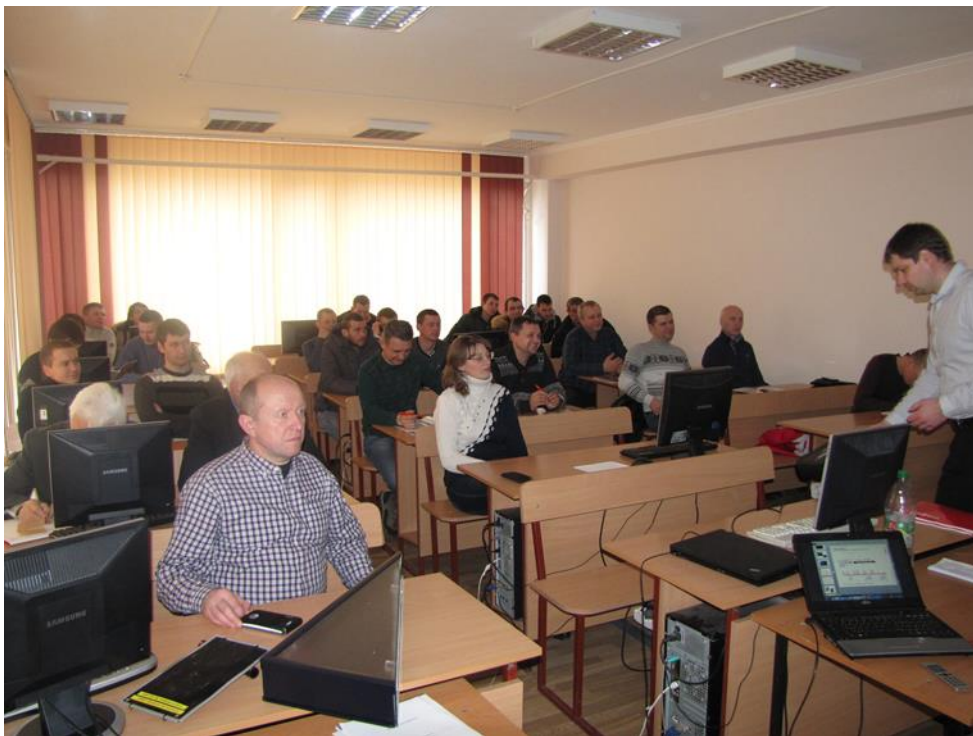


Відповідно до угоди вже у липні місяці цього року студент Юшко О.В. пройшов практику у відділі індукційного нагріву фірми «DACPOL».

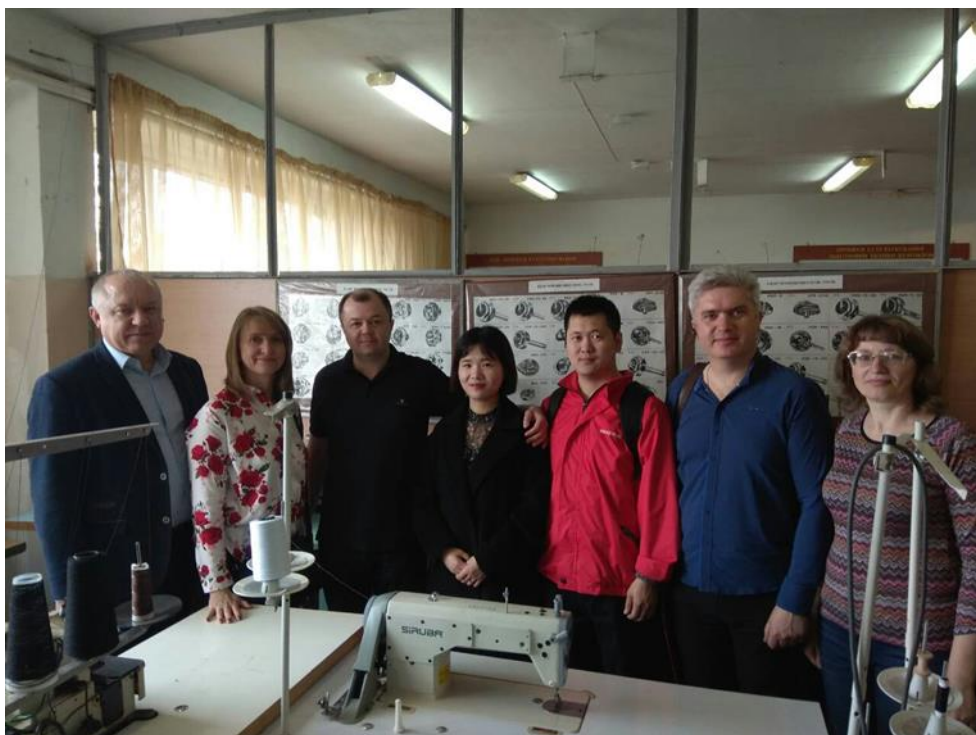
Також відбувається співпраця із компаніями «Siemens», «Viessman» «FESTO», JACK SEWING MACHINE CO., LTD та інш.

Кафедра МАЕЕС є неоднократним організатором науково-практичних семінарів за участю представництв даних компаній в Україні в Хмельницькому національному університеті.





В квітні місяці Хмельницький національний університет підписав угоду про співпрацю із китайською фірмою JACK SEWING MACHINE CO., LTD світовим лідером швейного устаткування. За сприяння фірми «Швеймаш» у вересні 2018р. заплановано відкриття спеціалізованої, навчально-наукової лабораторії швейного устаткування торгової марки «Bruce» даної фірми на кафедрі МАЕЕС.



Отже, як бачимо, кафедра МАЕЕС ХНУ співпрацює із багатьма потужними науковими закладами та фірмами, тому й не дивно, що нашими студентами та випускниками цікавляться як в Україні, так і за кордоном. В подальшому міжнародна співпраця кафедри буде тільки продовжуватися та розширюватися.

