ЗВІТ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

2024 року

ЦІЛЬ 1. ПОДОЛАННЯ БІДНОСТІ

Використання загального фонду державного бюджету університету

№	Показники	Сума, тис. грн.				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Обсяг держбюджетного фінансування (загальний фонд)	917 438	1 110 941	1 148 745	980 269	1 236 800
2	Видатки коштів загального фонду, зокрема:	917 438	1 110 941	1 148 745	980 269	1 236 800
	• **оплата праці (з нарахуваннями)**	**725 357**	**914 156**	**918 670**	**767 492**	**925 756**
	• **стипендії**	**111 238**	**124 843**	**166 478**	**146 903**	**178 210**
	• комунальні видатки	57 137	52 523	53 253	48 392	71 033
	• предмети, матеріали, обладнання та інвентар	13 603	7 260	3 509	3 949	43 844
	• компенсація за розміщення внутрішньо переміщених осіб на безоплатній основі				3 611	3 723
	• капітальні видатки (обладнання)	4 137	6 712	2 277		2 529
	• **інше***	**5 966**	**5 447**	**4 558**	**9 922**	**11 705**

* до статті «інше» входять видатки на соціальне забезпечення студентів пільгових категорій та оплата послуг (крім комунальних)

Соціальний захист.
Заохочувальні, компенсаційні та гарантійні виплати

- **Виплати на соціальний захист працівників університету в 2024 р.:**
  - на матеріальну допомогу – 3 258 235 грн.;
  - на оздоровлення – 21 919 370 грн.

- **Суми доплат до посадових окладів за звітний рік:**
  - за вчені звання та наукові ступені – 103 283 675 грн.;
  - за стаж науково-педагогічної роботи – 65 558 729 грн.

Соціальні виплати студентам Університету в 2024 р.

Виплати	Кількість осіб	Обсяг, грн
Матеріальна допомога	2 835	8 504 503
Премії:		
• за участь у студентських олімпіадах, конференціях	55	163 500
• за високі спортивні досягнення	131	365 201
• за активну участь у художній самодіяльності	149	297 000
• за активну участь у громадській діяльності	133	331 800
Виплати сиротам:		
• щомісячна доплата на харчування	158	9 774 102
• кошти на придбання одягу	122	52 185

Стипендійне забезпечення

Студенти, які навчаються за рахунок державного бюджету та успішно складають семестровий контроль, за умови відповідного рейтингу, щомісяця отримують стипендію.

- https://lpnu.ua/polozhennia-pro-stypendialne-zabezpechennia-0

За потреби студенти можуть претендувати на отримання одноразової матеріальної допомоги.

Студенти, які показують визначні результати у навчанні, громадській роботі, спорті, можуть отримати премію, як правило у розмірі стипендії.

В університеті діє низка спеціальних стипендіальних програм.

Стипендіальні програми та премії, доступні для студентів Університету

Стипендія Президента України	на кожний семестр
Стипендія Верховної Ради України	на навчальний рік
Стипендія Кабінету Міністрів України	на кожний семестр
Стипендія Верховної Ради України для обдарованих студентів із числа інвалідів	на рік
Стипендія Кабінету Міністрів України для дітей сиріт та малозабезпечених	на рік
Премія ОДА	осінній семестр
Обласна премія імені В'ячеслава Чорновола	жовтень
Обласна премія імені Героя України Бориса Возницького	жовтень
Стипендії по Програмі Львівської міської ради	на рік
Стипендії для студентів ІХХТ від КК «РОШЕН»	на кожний семестр
Щомісячне матеріальне заохочення студентам денної форми навчання з числа дітей загиблих учасників бойових дій в АТО, учасників бойових дій в АТО та дітей учасників бойових дій в АТО за умови успішного складання семестрового контролю	
Інші іменні стипендії	

Стипендії та премії, призначені у 2024 році студентам, аспірантам і докторантам Університету

У 2024 році Львівська політехніка в межах коштів, профінансованих Міністерством освіти і науки України для виплати стипендій, призначила ординарні академічні стипендії здобувачам вищої освіти, які навчалися за денною формою навчання:

- 5817 студентам (40 % від загальної кількості студентів денної форми навчання за державним замовленням згідно з рейтингом успішності, складеним на підставі навчальних досягнень, та 40 % від загальної кількості вступників за державним замовленням на підставі вступного конкурсного бала);
- 564 аспірантам;
- 27 докторантам.

Упродовж 2024 року 12 студентів та 1 аспірант університету отримували стипендії, засновані Президентом України, 5 студентів — стипендії Верховної Ради України, 2 студенти — стипендії Кабінету Міністрів України, 1 аспірант — академічну стипендію імені М.С. Грушевського, що призначають за високі результати навчання та наукової роботи.

У звітному році призначено 2948 соціальних стипендій для студентів Львівської політехніки.

Стипендію Верховної Ради України студентам закладів вищої освіти серед дітей-сиріт та дітей з малозабезпечених сімей у 2024 році отримували 2 студенти.

Стипендії та премії, призначені у 2024 році студентам, аспірантам і докторантам Університету

Додаткові стипендії отримали:

- стипендію «Галка ЛТД» — 6 студентів Інституту економіки і менеджменту;
- стипендію «Стартап-проєкт» — 1 студент Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій, 1 студент Інституту комп'ютерних технологій, автоматики та метрології, 1 студент Інституту прикладної математики та фундаментальних наук;
- стипендію ФОП Вацяк — 3 студенти Інституту економіки і менеджменту;
- стипендію ФОП Захарко — 1 студент Інституту економіки і менеджменту;
- стипендію «Прайсуотерхаус» — 2 студенти Інституту економіки і менеджменту;
- стипендію «Віта-Агро» — 3 студенти Інституту економіки і менеджменту;
- стипендію від АТ «Енергоатом» — 4 студенти Інституту енергетики та систем керування;
- матеріальне заохочення від «Приватбанку» — 2 студенти та 3 аспіранти ІНЕМ;
- стипендію від Фонду Лозинських (США) — 1 студент Інституту права;
- стипендію від Фонду «Кларіна» (США) — 6 студентів ІКНІ.

Проєктний офіс Львівської політехніки (https://po.lpnu.ua/)

Проєктний офіс – це структурний підрозділ Національного університету «Львівська політехніка», який здійснює консультаційну, навчальну та управлінську діяльність для підвищення якості підготовки проєктних пропозиції та впровадження проєктних ініціатив Університету.

Основною метою діяльності Проєктного офісу є активізація проєктної діяльності науково-педагогічних та наукових працівників, аспірантів, докторантів, співробітників Національного університету «Львівська політехніка».

Консультування в написанні проєктів:

- **міжнародних** (Наукові проєкти в межах рамкових програм Європейського Союзу, зокрема Горизонт 2020 та Горизонт Європа; Освітні проєкти Еразмус+ КА2 (Capacity Building); Проєкти NAWA / NATO / CRDF Global; Національні гранти країн Європейського Союзу та закордону; Гранти House of Europe; Гранти Вишеградського фонду (Visegrad Grants); Гранти Міжнародного Фонду "Відродження"; Гранти Креативна Європа (Creative Europe));
- **всеукраїнських** (Національний фонд досліджень України (НФДУ); Науково-дослідні роботи (НДР), що виконуються за кошти державного бюджету; Гранти Президента України; Гранти молодих вчених; Український культурний фонд (УКФ));
- **комерційні та інфраструктуральні проєкти** (Національний фонд стартапів (НФС); SME інструмент; Fast Track to Innovations; Державний фонд регіонального розвитку).

Послуги Проєктного офісу

PROJECT
OFFICE

Допомога у виборі грантової програми чи конкурсу

Допомога в розробці бізнес-плану та фінансової частини проєкту

Консультаційний супровід процесу підготовки проєкту

Пошук партнерів (ЗВО, ГО та бізнес-структури) для проєктів

Вичитка та перевірка грамотності поданих заявок

Допомога в оформленні заявки згідно умов конкурсу

Супровід та менеджмент проєктних заявок та проєктів

Аудит проєктів та перевірка відповідності законодавству

На кафедрі ПЕЕТ розпочинається факультативний курс «Сталий підхід до подолання бідності, на прикладі північно-східної Індії»

З 1 квітня 2024 року розпочинається навчання за програмою факультативного курсу «Сталий підхід до подолання бідності, на прикладі північно-східної Індії» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» навчально-наукового Інституту сталого розвитку імені В’ячеслава Чорновола Львівської політехніки.

Мета курсу – розглянути підхід до зменшення бідності, особливо в регіонах, де засоби до існування значною мірою залежать від сільського господарства і тваринництва на основі біомаси.

Завдання:

- визначення стійких засобів до існування;
- окреслення території об’єкту дослідження;
- встановлення методології та концепції SLA;
- розгляд основних засобів існування (капітали);
- дослідження вразливості ландшафту та інституційна підтримка;
- формування висновків про хронічну бідність і скорочення бідності.

Викладатиме факультативний курс у рамках програми «Візит-професор» Національного університету «Львівська політехніка» Вішвамбхар Прасад Саті (Vishwambhar Prasad Sati), д.т.н., доктор філософії, старший професор географії та управління ресурсами Мізорамського університету, Аїджал (Індія), у дистанційній формі.

Курс триватиме до 22 травня 2024 року.

Студентка кафедри ПМВ взяла участь у проєкті Erasmus+ Every bite of food matters у Ризі (Латвія)

Студентка групи МВ-21 освітньої програми «Міжнародні відносини» кафедри політології та міжнародних відносин Львівської політехніки Анастасія Лозинська взяла участь у проєкті Erasmus+ Every bite of food matters, що проходив у Ризі, Латвія. Цей проєкт, організований Європейським Союзом, об'єднав команди з України, Туреччини, Литви, Латвії та Румунії для дослідження проблеми харчових відходів.

«Упродовж тижня ми глибоко занурювалися в цю важливу тему, вивчаючи вплив харчових відходів на довкілля, проблему зміни клімату, забруднення ґрунтів та водойм, виснаження природних ресурсів, вплив цієї проблеми на доходи та економічні втрати домогосподарств та підприємств.

Не менш важливим аспектом нашого дослідження було питання голоду та нерівності доступу людей до їжі, змарновані ресурси, які могли б іти на продовольчу допомогу голодним. Під час заходу ми аналізували нормативно-правову базу в наших країнах щодо проблеми харчових відходів, що дало нам уявлення про те, які заходи уже вживають на державному рівні для розв'язання цієї проблеми, а також про те, які кроки ще необхідно зробити для цього. Також ми працювали над розробкою практичних кроків для людей будь-якого віку з метою формування їхньої культури зменшення харчових відходів. Ці кроки включали поради щодо планування харчування, зберігання продуктів, приготування їжі та компостування. У ході заходу я спілкувалася та співпрацювала з однодумцями з інших країн, де ми ділилися досвідом та ідеями щодо проблеми харчових відходів. Це не лише допомогло мені розширити свої знання про проблему харчових відходів, але й дало можливість налагодити нові контакти й подружитися з людьми з різних країн світу. Під час участі у проєкті я мала чудову можливість не лише досліджувати культуру інших країн, а й вражати інших нашою унікальною та вишуканою українською культурою.

ЦІЛЬ 2. ПОДОЛАННЯ ГОЛОДУ

Організація і забезпечення харчування студентів і співробітників Університету

Основним завданням Студентського комбінату харчування є організація і забезпечення харчування студентів і співробітників Університету, а також сторонніх споживачів через їдальні і буфети.

Комбінат харчування виготовляє і реалізує продукцію власного виробництва, а також здійснює облік і контроль роботи підприємств комбінату.

Студентський комбінат харчування є структурним підрозділом Національного університету «Львівська політехніка» і діє на основі Положення про Студентський комбінат харчування.

Організація і забезпечення харчування студентів і співробітників Університету

До складу студентської їдальні входять:

- Їдальня 1 поверху, вул. Карпінського, 8
- Їдальня 2 поверху, вул. Карпінського, 8
- Їдальня 3 поверху, вул. Карпінського, 8
- Буфет 3 поверху, вул. Карпінського, 8
- Їдальня УК-1, вул. Карпінського, 2
- Їдальня по вул. Ак. Лазаренка, 44
- Буфет головного корпусу, вул. С. Бандери, 12
- Буфет УК-4, вул. О. Невського, 5
- Буфет УК-5, вул. С. Бандери, 30
- Буфет корпусу проблемної хімії, пл. Св. Юра, 3/4
- Буфет військової кафедри, вул. Кн. Романа 1/3
- Буфет гуртожитку 11, вул. Лукаша, 4
- Складські приміщення, вул. Карпінського, 8
- Кондитерський цех, вул. Карпінського, 8

Понад 200 учасників долучилися до проєкту стартап-школи Університету в агропродовольчій сфері

Понад дві сотні учасників долучилися до проєкту Go To Business, який реалізувала Tech StartUp School Національного університету Львівська політехніка за сприяння EIT Food – Європейського інституту інновацій і технологій у галузі продуктів харчування.

Проєкт підтримував стартап-команди, підприємців, фермерів у сфері агропродовольчої промисловості. У листопаді учасники долучалися до 10-годинних онлайн-воркшопів із розвитку стартапів та підприємництва, де здобули знання із заснування й розвитку власної справи. А в грудні та січні відбувалися двогодинні менторські сесії у сферах бізнес-процесів, маркетингу та експорту.

105 учасників відвідали воркшопи й отримали знання з критичного мислення, дизайн-мислення, валідації ідеї, цільової аудиторії та стратегії блакитного океану, маркетингу, бізнес-моделі, ціннісної пропозиції, комунікації з клієнтом, створення команди, залучення інвестицій, презентації та пітчингу. Учасники отримають фундаментальні навички, необхідні для досягнення успіху як підприємців в агропродовольчій сфері.

Тренерами заходів проєкту були Назар Подольчак, Наталія Данкова, Яна Левицька, Олександра Корчинська, Олег Дума. 100 учасників отримали індивідуальну менторську підтримку від Віри Пустовіт і Сергія Тризуба, а це 200 годин консультацій та різних запитів.

Рішення для агробізнесу, віртуальний друг та симуляція життя програміста: студенти-політехніки створюють власні стартапи

Львівський IT Кластер системно працює над тим, щоб молодь могла отримати якісну освіту в Україні, яка відповідає сучасним вимогам ринку. Без юних талантів неможливо уявити подальший розвиток техсфери.

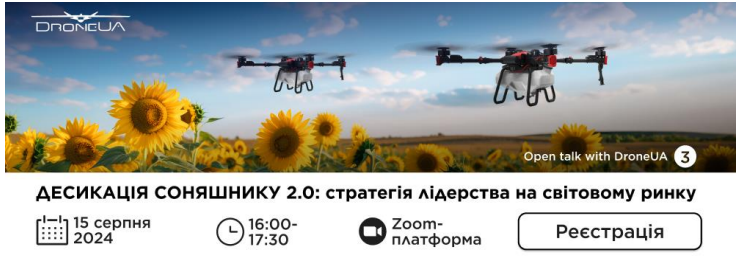
У межах проєкту IT Expert Кластер підтримує 19 бакалаврських програм у чотирьох університетах Львова. З першого курсу студенти об’єднуються у команди та створюють власні проєкти під керівництвом менторів, експертів зі сфери та проходять практику в IT-компаніях. Найперспективніші ідеї переростають у справжні стартапи, зацікавлюють інвесторів і залучають фінансування. Ось найкращі студентські проєкти.

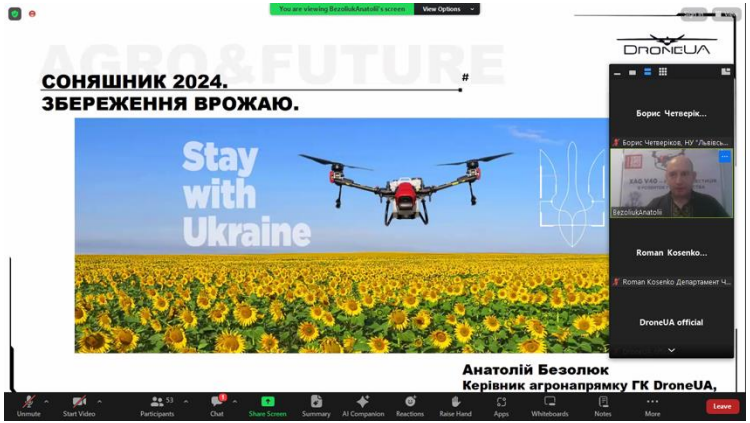
Студентка Львівської політехніки презентувала свою ідею на всесвітньому саміті інноваційних ідей у Берліні

Анастасія Дмитрів, студентка кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології Інституту хімії та хімічних технологій Львівської політехніки, стала переможницею конкурсу Falling Walls Lab Kyiv, за що отримала запрошення на всесвітній саміт інноваційних ідей, який відбувся 7–9 листопада 2024 року в Берліні. Там вона презентувала ідею розв'язання гастроентерологічних проблем за допомогою новітнього продукту з лактобактерій.

«На конференції я познайомилася з інноваторами із понад 70 країн світу. Для мене велика честь представити Україну на міжнародній арені. Я презентувала пробіотичне функціональне харчування, яке покращує стан здоров'я. Його особливість у тому, що воно доступне широкому загалу, приємне на смак та дуже корисне. Я сподіваюсь, що в подальшому вдасться розвинути цілу мережу пробіотиків у продуктах харчування», – зазначила Анастасія Дмитрів.

Докторант кафедри ФГІ взяв участь у вебінарі «Десикація соняшника 2.0: стратегія лідерства на світовому ринку»





15 серпня докторант кафедри фотограмметрії та геоінформатики Інституту геодезії Львівської політехніки Борис Четверіков відвідав онлайн семінар-дискусію Open talk with DroneUA I Відкрита бесіда з DroneUA, де разом із представниками влади, експертами технологічних та агрохімічних компаній і власниками бізнесів обговорювали ефективні стратегії у вирощуванні соняшнику, актуальні ринкові тенденції, а також економічні й технологічні переваги використання агродронів для десикації соняшника.

Розробки працівників Університету:

Молочнокислі ферментовані напої на основі мікробіоти «Тибетський грибок»

Виробництво основане на вдосконаленні біотехнологічних процесів і полягає у поєднані традиційних для молочної промисловості штамів молочнокислих бактерій та нових видів мікроорганізмів з пробіотичними властивостями. На цій основі розроблено технологію виробництва молочнокислого напою «Тайран».

Основні переваги:

- розширюють лінійку молочнокислих продуктів;
- є превентивними пробіотичними засобами для підтримання задовільного стану шлунково-кишкового тракту;
- можуть поєднуватись з різними органічними смаковими домішками.

Вирішує проблеми: створення нових ферментованих напоїв із пробіотичними властивостями.

Пропонуємо: продаж патенту, спільне доопрацювання розробки до промислового рівня

Право власності: ПУ на корисну модель № 87101 від 27.01.2014 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання: харчова промисловість, сільське господарство

Розробки працівників Університету:

Розпилювач шоколадної маси

Дає змогу розпилювати розплавлений шоколад на бісквіти та драже у відкритих ємностях. Подача шоколаду до розпилювача здійснюється насосом через термоізольований рукав. Для підтримання необхідної температури шоколадної маси розпилювач оснащений нагрівною циркуляційною камерою теплої води. Розпилювання здійснюється через голчастий клапан за допомогою попередньо очищеного та нагрітого повітря. Подача необхідної кількості шоколадної маси контролюється мікропроцесорною системою керування. Гнучкий шарнір розпилювача дає змогу встановити його безпосередньо всередині дражувального барабана в необхідному положенні.

Технічні характеристики: Діаметр сопел розпилювача - 2,5мм Робочий тиск - 0,4мПа Напруга живлення - 220В

Основні переваги:

- легкість налагоджування;
- можливість змінювати температуру нагрівання;
- регулювання тривалості вприскування.

Вирішує проблеми: автоматизації процесу дражирування продукції.

Пропонуємо: технологію, готовий продукт

Підрозділи, яких стосується розробка: РІТМ

Керівник розробки:
к.т.н., доц. Боровець Володимир Михайлович

Тематика розробки:
Галузеве машинобудування

Сфера використання: харчова, медична та інші галузі промисловості

Розробки працівників Університету:

Змішувач сипких харчових продуктів

Призначений для змішування сипких, а також гранульованих продуктів харчової, хімічної та інших галузей промисловості для отримання однорідності завантаженої маси.

Технічні характеристики:
Об'єм робочої ємності змішувача – 134 дм3 (л)
Максимальний об'єм завантаження – 50 дм3 (л)
Частота обертання змішувача – 28 об/хв
Діаметр завантажувальної горловини – 200 мм

Деталі і вузли, які контактують з харчовим продуктом, виготовлені з нержавіючих сталей, дозволених до застосування.

Основні переваги:
- легкість налагоджування;
- можливість змінювати швидкість перемішування.

Вирішує проблеми: автоматизації процесу змішування виробів.

Пропонуємо: технологію, готовий продукт

Підрозділи, яких стосується розробка: РІТМ

Керівник розробки:
к.т.н., доц. Боровець Володимир Михайлович

Тематика розробки:
Галузеве машинобудування

Сфера використання:
харчова промисловість

Розробки працівників Університету:

Вібраційні стекери подачі печива

Призначені для формування і подачі печива типу “пальчик” моношаром з певним проміжком на технологічне обладнання для його глазурування.

Технічні характеристики:
Робочий діапазон амплітуд коливань – 0,1-4,0 мм
Робоча частота коливань – 12 Гц
Маса – 42 кг

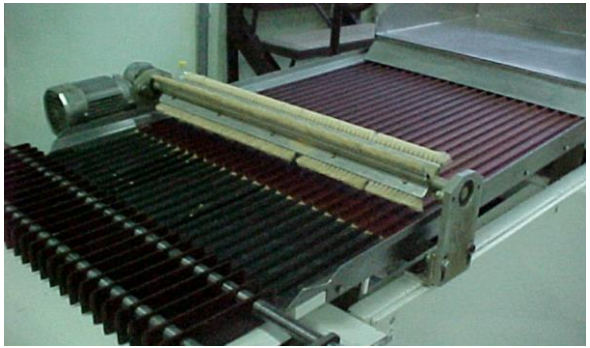
Габаритні розміри стекера:
- ширина – 1080 мм
- довжина – 1200 мм
- висота – 1150 мм

Основні переваги:
- легкість налагоджування;
- можливість змінювати швидкість транспортування.

Вирішує проблеми: автоматизації процесу транспортування виробів.

Пропонуємо: технологію, готовий виріб

Підрозділи, яких стосується розробка: РІТМ



Керівник розробки:
к.т.н., доц. Боровець Володимир Михайлович

Тематика розробки:
Галузеве машинобудування

Сфера використання:
харчова промисловість

Розробки працівників Університету:

Екструдер для виготовлення посипки типу «Вермішель»

Екструдер призначений для виготовлення посипки типу «вермішель» з цукрової та шоколадної маси, гранульованих продуктів харчової та інших галузей промисловості.

Технічні характеристики:
Діаметр робочої ємності екструдера – 500 мм
Кількість робочих валків – 3 шт.
Частота обертання вала екструдера – 10-90 об/хв

Деталі та вузли, що контактують з харчовим продуктом, виготовлені з нержавіючих сталей та матеріалів, дозволених для застосування.

Основні переваги:
- легкість налагоджування;
- можливість змінювати сито;
- плавне регулювання продуктивності.

Вирішує проблеми: автоматизації процесу виготовлення виробів.

Пропонуємо: технологію, готовий виріб

Підрозділи, яких стосується розробка: РІТМ

Керівник розробки:
к.т.н., доц. Боровець Володимир Михайлович

Тематика розробки:
Галузеве машинобудування

Сфера використання:
харчова промисловість

Розробки працівників Університету:

Фасувально-пакувальний автомат для сипких харчових та нехарчових продуктів

Призначений для фасування сипких продуктів із встановленням дати. Автомат складається з пакувального та дозуючого пристроїв. Дозування продукції може здійснюватись об'ємним або ваговим методом, залежно від потреб замовника. Формування пакета, його заповнення, зварювання та нанесення дати відбувається автоматично. Автомат може оснащуватись імпульсними колодками зварювання для матеріалів типу поліетилен і постійними нагрівними колодками для матеріалів типу поліпропілен.

Технічні характеристики:
Продуктивність – 30-60 пакетів/хв
Точність дозування – 1%
Маса пакованої продукції – 20 г–2 кг

Основні переваги:
- легкість налагоджування;
- можливість змінювати габарити пакета;
- плавне регулювання продуктивності.

Вирішує проблеми: пакування сипкої продукції в пакет з термозварного матеріалу.

Пропонуємо: технологію, готовий виріб

Підрозділи, яких стосується розробка: РІТМ

Керівник розробки:
к.т.н., доц. Боровець Володимир Михайлович

Тематика розробки:
Галузеве машинобудування

Сфера використання:
підприємства (харчові, будівельні, хімічні) з необхідністю пакування продукції

Науково-дослідні роботи,
що фінансуються
за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Технологічні рішення для оперативного контролю якості та безпечності харчових продуктів та спиртних напоїв	Роман НЕБЕСНИЙ	2024 – 2026

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Вивчення пробіотичних та харчових властивостей молочнокислих напоїв	КОМАРОВСЬКА-ПОРОХНЯВЕЦЬ Олена Зорянівна	06.19–12.25

ЦІЛЬ 3. МІЦНЕ ЗДОРОВ’Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ

Спорткомплекс Львівської політехніки

Спорткомплекс Львівської політехніки розташований в Стрийському парку в корпусах № 21 та № 22 на вул. У. Самчука, 14.

Тут є басейн та спортивні зали для:

- баскетболу,
- волейболу,
- гандболу,
- футболу та футзалу,
- тенісу,
- шахів,
- легкої атлетики,
- гірьового спорту,
- дзюдо-самбо,
- вільної та греко-римської боротьби,
- спортивної аеробіки,
- боксу,
- спортивного туризму,
- плавання та інших видів спорту.

Спорткомплекс Львівської політехніки

На території студмістечка розташований антивандальний спортивний майданчик. Найвимогливіших спортсменів зможуть задовільнити групи по зацікавленості:

- атлетичної гімнастики,
- танцювальної аеробіки,
- рукопашного бою,
- шейпінгу,
- карате,
- кікбоксінгу,
- бадмінтону,
- тенісу та інших видів спорту.

Спортивні здобутки студентів

Спортивні перемоги на міжнародних змаганнях

Чемпіонат світу з веслувального марафону серед юніорів
- ІІ місце: Артем Бочелюк (ІППО), МСУ Максим Лавренчук (ІНЕМ)

Чемпіонат світу серед молоді із самбо Ю-21
- ІІІ місце: МСУ Владислав Жоган (ІЕСК)

Чемпіонат Європи серед юніорів зі стрільби з лука
- І місце особисто та І місце в команді МСМК Дзвеніслава Черник (ІКНІ)

Чемпіонат Європи зі спортивного орієнтування
- ІІ місце: МСУ Віолетта Овчаренко (ІКТА)

Чемпіонат Європи з кіокушинкай карате серед молоді 18–20 років
- ІІІ місце в розділі «командні ката»: Сергій Матрохін (ІКНІ)

Чемпіонат Європи із санного спорту (одномісні сани)
- 10-те місце в категорії Ю-23: МСМК Анна Шкрет (ІГСН)

Міжнародні змагання «Ліга націй» з водного поло серед юніорів
- І місце у складі збірної України: Олександр Ярема (ІКНІ)

Міжнародні змагання «Ліга націй» з водного поло серед національних команд
- ІІ місце у складі збірної України: Юрій Чижук (ІКНІ)

Результати участі у XIX літній Універсіаді України (117 закладів вищої освіти у 16 видах спорту.)

II місце

серед ЗВО третьої категорії (з кількістю студентів понад 10000)

- II місце загальне у стрільбі з лука;
- I місце — блочно-змішана команда: студентка Анастасія Смілка (ІКНІ), Святослав Карпенко (Технічний коледж Львівської політехніки); також Святослав Карпенко посів II місце особисто;
- III місце у стрільбі з класичного лука — чоловіча команда: студенти Іван-Павло Мількович (ІКТА), Артем Устінов (ІКНІ), Максим Штаєр (Техніко-економічний коледж Львівської політехніки);
- III місце — жіноча команда з дзюдо, а також особисто I місце студентка МСУ Тетяна Дмитрів (ІКНІ), II місце — студентка Соломія Шипка (ІПМТ), III місце — студент МСУ Артем Гричан (ІППО);
- III місце з бадмінтону посіла змішана пара: студентка Софія Чайковська (ІКНІ) та аспірант Ілля Шведов (ІКНІ);
- III місце особисте з вільної боротьби посів студент Ігор Діяк (ІМФН);
- III місце — збірна команда з баскетболу (чоловіки);
- III місце — збірна команда з водного поло (чоловіки).

Виробництво гідрогелевих лікувальних пов’язок

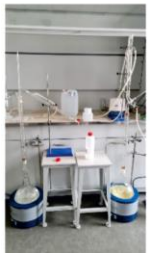
З березня 2022 року триває робота дослідної установки виробництва інноваційних гідрогелевих лікувальних пов’язок для вологого загоєння ран на основі природних полімерів.

Застосування гідрогелевих пов’язок пришвидшує процес лікування і скорочує його час удвічі, істотно збільшує період між перев’язками і робить їх безболісними для пацієнта та менш трудомісткими для медичного персоналу.

Гідрогелева пов’язка виготовлена на основі природної сировини, має підвищену міцність, достатню адгезію до епітелію, не викликає алергічних реакцій чи подразнень, не спричиняє мацерації шкіри в разі тривалого використання.

Є біодеградабельною, що відповідає викликам зеленої політики у сфері утилізації засобів медичного призначення.

Гідрогелеві пов’язки використовують у клініках ушкоджень, відділеннях травматології, реабілітації, судинної хірургії, щелепно-лицевої хірургії, в опікових центрах при закладах охорони здоров’я тощо.



Вироби медичні гідрогелеві альгінатні стерильні для лікування ран і опіків AQUIOR

Випускають у формі пов'язок, серветок, бинтів, масок і покривал. В основі їх лежить альгінатна гідрогелева пластина. У 2024 році вироби отримали сертифікат відповідності Технічному регламенту щодо медичних виробів, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 02.10.2013 № 753 «Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів» (додаток 3, крім п. 8 – п. 11)..

Після низки консультацій із медиками екстреної медичної допомоги та медицини катастроф 50 протиопікових наборів продукції AQUIOR були передані підрозділам ДСНС України у Львівській області. Рятувальники Львівщини зможуть використовувати їх під час надання першої допомоги потерпілим та особовому складу в надзвичайних ситуаціях. Продукцію виготовлено у межах реалізації проєкту «Удосконалення технології виробництва та сертифікація гідрогелевих засобів медичного призначення та їх апробація в умовах воєнно-польової медицини і медицини катастроф», що виконували за фінансової підтримки Програми сприяння інноваційному та науково-технологічному розвитку у Львівській області на 2021–2025 роки, Національного університету «Львівська політехніка», а також меценатів і благодійників.

ГІДРОГЕЛЕВІ ПОВ'ЯЗКИ "АКВІОР" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНЬ ТА ОПІКІВ

- виготовлені з природних матеріалів
- сприяють швидкому заживленню
- не руйнують свою структуру під дією рідини чи препарату

КОНТАКТНА ЛІНІЯ

+380979009291
+380676745136

ВИРОБИ МЕДИЧНІ ГІДРОГЕЛЕВІ АЛЬГІНАТНІ СТЕРИЛЬНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН І ОПІКІВ

AQUIOR

Гемостатичний бинт для зупинки критичних кровотеч

Мінімізує ризик післяопераційних ускладнень і полягає у використанні створеного новітнього кополімеру, що запускає каскад тромбоутворення за іншим механізмом, аніж відомі аналоги. Хоча засіб усе одно треба використовувати разом із турнікетом, однак завдяки високій ефективності є «запас за поглинанням», що дає змогу попускати турнікет без ризику поновлення масивної кровотечі. Частинки активної сполуки є біодеградабельними, вони не спричиняють тромбозу та некрозу судин.

Оклюзійні пов’язки при кульових ураженнях грудної клітки

Спеціальні медичні пов’язки, які накладають на ушкоджені ділянки грудної клітки з метою відновити герметичність. Розроблено унікальну технологію виготовлення оклюзійних пов’язок, яка полягає в тому, що лист поліуретану поміщається на поверхню, нагріту до температури 50 °С, і накривається трафаретом, що наслідує контури клейового шару. Клейова композиція, поміщена у шприц з електричним підігрівом, прогрівається до температури 50–60 °С і наноситься рівним шаром необхідної товщини на поверхню поліуретанової плівки. Надлишок з поверхні видаляється нагрітим аплікатором. Після остигання форми до 40 °С знімається трафарет, а поверхня виробу накривається захисною плівкою. Після охолодження на заготовку накладається трафарет для обрізання та проводиться викройка виробу. Виріб поміщається у металізований пакет і запаюється. Передбачено застосування як комерційно доступних клейових композицій, так і власних з поліпшеними характеристиками. Розробка успішно пройшла доклінічні випробовуванняу 2024 році.

Команда другокурсників кафедри систем штучного інтелекту розробила медичний мобільний застосунок

Ця новація стане у пригоді тим, хто з певних причин не має доступу до медичних послуг, скажімо, перебуває у прифронтовій зоні чи за кордоном. Завантаживши мобільний застосунок SAIDtoME, можна буде за допомогою штучного інтелекту користуватися послугами відповідного консультування та отримувати приписи щодо лікування.

Як працюватиме застосунок

– Суть роботи цього застосунку в тому, що він не тільки пришвидшуватиме визначення діагнозу, а й поліпшить якість самолікування людей, які не мають змоги вчасно скористатися медичною допомогою. Програма здатна самостійно аналізувати симптоми, які вводить користувач, і на основі цих даних точно вказати проблему й хворобу, – розповідає одна з учасниць проєкту Ліліана Мірчук.

Послугами чат-бота можна буде користуватися тривалий час, до повного одужання. Отож якщо пацієнт опиниться в обставинах, коли лікаря нема поруч, то, завантаживши собі медичний застосунок SAIDtoME, він зможе написати в чат-бот свої проблеми, симптоми й дізнатися точний діагноз та отримати відповідне призначення, комунікувати зі ШІ-лікарем або з реальним медиком, доки цілком одужає, зчитувати інформацію про поточний стан свого здоров’я

Представники Львівської політехніки зустрілися з виробниками протезно-ортопедичної продукції

Нещодавно відбулась багатостороння зустріч освітян Національного університету «Львівська політехніка» з представниками німецького навчального центру Human Study, медичної установи Superhumans Center, Національного реабілітаційного центру «Незламні» (Unbroken), Львівської медичної академії імені Андрея Крупинського та протезно-ортопедичного підприємства «Арол Плюс». Зі сторони Львівської політехніки були присутні перший проректор Олег Матвійків, директор Інституту хімії та хімічних технологій Володимир Скорохода, заступник завідувача кафедри хімічної технології переробки пластмас Володимир Моравський та гарант освітньо-професійної програми «Технології ортопедичних та реабілітаційних виробів медичного призначення» Наталя Семенюк.

Метою зустрічі був розвиток співпраці у сфері медичної реабілітації, зокрема фізичної реабілітації (протезування) військовослужбовців і забезпеченні якості підготовки фахівців у розробці, конструюванні, виробництві, експлуатації, експертизі та сертифікації технічних засобів фізичної реабілітації, біомедичних виробів і біоматеріалів, ортезів, протезів, зокрема біонічних, реабілітаційних технологій.

«Відпочинь від тривоги»: тренінг на кафедрі теоретичної та практичної психології ІППО

Багато людей у всьому світі живуть у постійному страху через війну та пов’язані з нею наслідки. Люди довкола все більше хвилюються за своє здоров’я, близьких, роботу, фінанси і задаються питанням: яким буде тепер життя?

24 квітня 2024 року на кафедрі теоретичної та практичної психології Інституту права, психології та інноваційної освіти Львівської політехніки (проспект В’ячеслава Чорновола, 57, навчальний корпус № 36, аудиторія 602) відбудеться тренінг на тему «Відпочинь від тривоги».

Мета заходу:

- поінформувати про методи профілактики та боротьби з тривожністю;
- зниження рівня ситуативної та особистісної тривожності;
- формування позитивної світоглядної позиції особистості;
- сприяння формуванню практичних навичок опанування себе в різних ситуаціях, оволодіння елементарними прийомами релаксації та аутотренінгу.

Політехніка отримала від компанії Acer п’ять офісних велотренажерів – їх передали найрейтинговішим кафедрам університету

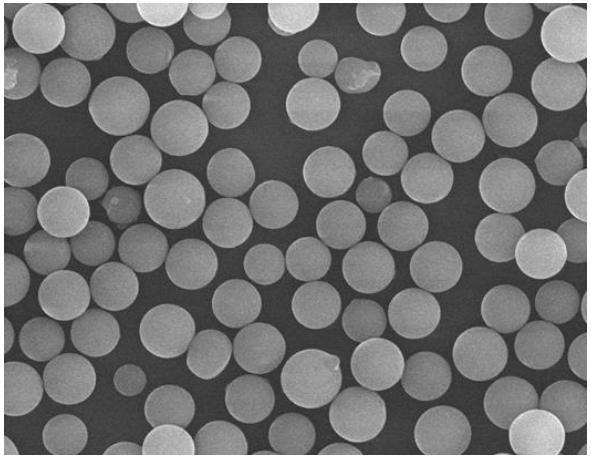
Компанія Acer передала Львівській політехніці п’ять велотренажерів, за якими можна працювати як за столом. Прилад також дає змогу заряджати свої гаджети, працюючи як динамо-машина. Велотренажери надали в користування п’яти найкращим за рейтингами кафедрам.

Наш університет отримав від компанії Acer, відомого тайванського виробника електроніки, п’ять офісних велотренажерів eKinekt Bike Desk. Їх особливість у тому, що користувач крутить педалі, сидячи за столом. Йому доступні плоска робоча поверхня, підстаканник і USB-порти для заряджання електроніки від своєї ж фізичної активності.

Для участі в церемонії вручення подарунка до нашого університету завітали радник міністра цифрової трансформації Республіки Китай (Тайваню) Джон Скотт Марчант, представник компанії Acer Євгеній Сміляк і народний депутат України Микола Княжицький. Слово від Львівської політехніки мали перший проректор Олег Матвійків і голова Колегії студентів Богдан Мірінчик.

Розробки працівників Університету:

Гранульні гідрогелеві матеріали для систем контрольованого вивільнення ліків



Функційно-активні гідрогелеві матеріали у вигляді гранул із діаметром 0,1–2 мм є біосумісними, тромборезистентними, стійкими до стерилізації за підвищеної температури, мають підвищену іммобілізаційну здатність до аніоноактивних лікарських речовин (наприклад, карбамазину 6·10-3 г/г, гепарину 500 тис. од/м2, п-аміносаліцилової кислоти 4·10-3 г/г та ін.). Завдяки характеристикам гідрогелевих матеріалів у середовищі кишківника ліки вивільняються з постійною швидкістю, забезпечуючи постійну концентрацію активної речовини в організмі впродовж необхідного часу. Швидкість вивільнення і величина сорбційної здатності регулюється хімічним складом гідрогелю, діаметром гранул і залежить від pH середовища.

Основні переваги:

- біосумісність;
- легкість виведення з організму без шкідливого побічного впливу;
- відсутність токсичних продуктів метаболізму;
- тривале і постійне вивільнення ліків залежно від pH середовища;
- зменшення необхідної дози ліків у 5-10 разів.

Вирішує проблеми: негативного побічного впливу ліків та продуктів їх метаболізму на організм людини..

Пропонуємо: продаж ліцензії, технічної документації, спільне доопрацювання розробки до промислового рівня, створення спільного підприємства

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТПП

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Скорохода Володимир Йосипович

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання:
фармацевтична промисловість

Розробки працівників Університету:

Полімерний матеріал «Гліпокс» для виготовлення ультратонких м'яких контактних лінз

Заготовки для виготовлення контактних лінз з полімерного матеріалу «Гліпокс» – тверді блоки на основі суміші метакрилових естерів та полівінілпіролідону. Експлуатуються у гідратованому стані, їхня міцність під час розтягування 7 МПа, проникність для NaCl 265 моль·м-2·год-1, води 0,08 м3·м-2·год-1.

Матеріал у сухому стані характеризується високою поверхневою твердістю та теплостійкістю, добре піддається механічному обробленню.
Оптична сила лінз – -25…+8 дптр. Є стійкими до дії мийних і дезинфікувальних засобів, витримують стерилізацію у воді.

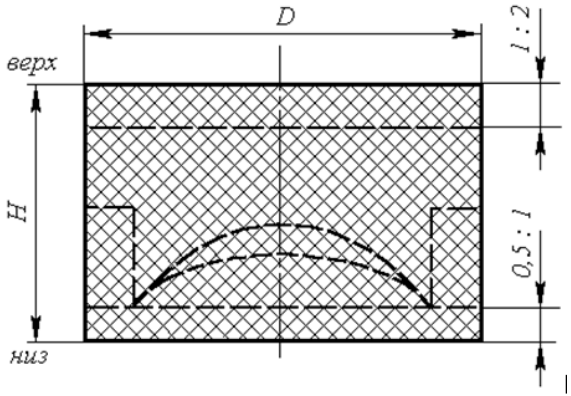
Основні переваги:

- можливість виготовлення ультратонких лінз із товщиною в центрі до 0,04 мм;
- високий відсоток виходу якісних лінз;
- підвищена проникність лінз для кисню та сльози, підвищені механічні властивості, стабільні оптичні властивості, комфортність в експлуатації.

Вирішує проблеми: корекції зору; лікування захворювань, травм та опіків ока.

Пропонуємо: продаж ліцензії, технічної документації, спільне доопрацювання розробки до промислового рівня, створення спільного підприємства

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТПП



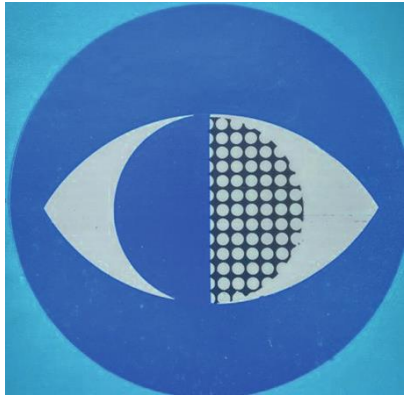
Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Скорохода Володимир Йосипович

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання:
офтальмологія (коригувальні та лікувальні контактні лінзи, акомодаційні кришталики)

Розробки працівників Університету:

Полімерний матеріал «Акрилан-ЛПІ» для виготовлення високопроникних коригувальних м'яких контактних лінз



Матеріал у сухому стані характеризується високою твердістю, добре піддається операціям точіння, шліфування та полірування. У гідратованому стані гідрогелевий матеріал є еластичним, його коефіцієнт набухання становить 1,21-1,25, вміст води – 49-55 % мас., міцність під час прориву – 0,3 МПа, киснепроникність – (0,9-1,2)10-10м2/с.

Гідрогелеві м'які контактні лінзи з матеріалу «Акрилан-ЛПІ» мають термін експлуатації до двох років; можуть використовуватись без знімання протягом 18-72 год; непроникні для ультрафіолетових променів.

Основні переваги:

- висока стабільність оптичних і геометричних характеристик;
- у 2-3 рази нижча вартість у порівнянні з аналогами;
- еластичність і проникність для сльози, підвищена киснепроникність м'яких контактних лінз, виготовлених з матеріалу «Акрилан-ЛПІ»;
- добра переносимість таких лінз для очей, зменшення світлобоязні.

Вирішує проблеми: виробництва м'яких контактних лінз для корекції зору (при міопії і афакії, за наявності астигматизму)

Пропонуємо: продаж ліцензії, співпрацю з підприємствами медичної промисловості

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТПП

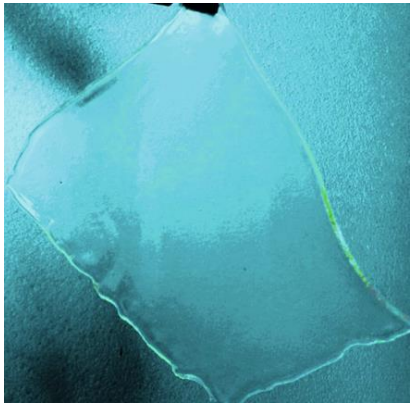
Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Скорохода Володимир Йосипович

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання:
офтальмологія

Розробки працівників Університету:

Металонаповнені гідрогелеві нанокомпозити багатофункційного призначення



Композити на основі модифікованих кополімерів полівінілпіролідону з метакрилатами, наповнені колоїдними металами Ni, Cu, Ag. Сорбційно здатні до води, розчинів низькомолекулярних речовин та ліків.

Основні переваги:

- матеріал з заданими бактерицидними, регульованими сорбційними, електричними, магнітними, фізико-механічними, теплофізичними властивостями та електропровідністю, чутливою до змін температури і вологи;
- проста та енергоощадна технологія виготовлення.

Вирішує проблеми: створення матеріалів для виготовлення бактерицидних гідрогелевих лікувальних пов'язок, давачів для вимірювання вологості, температури та концентрації низькомолекулярних речовин у воді

Пропонуємо: продаж ліцензії, співпрацю з підприємствами електронної та приладобудівної промисловості, МОЗ України

Право власності:
ПУ № 98187 від 27.04.2015 р.
ПУ № 109738 від 25.09.2015 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТПП

Керівник розробки:
д.т.н., проф. Гриценко О.М.

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання: медична промисловість, приладобудування, електронна та гірничорудна промисловість

Розробки працівників Університету:

Інформаційна технологія обробки персоналізованої медичної інформації

Розроблено інформаційну технологію обробки персоналізованої медичної інформації, засобом реалізації якої запропоновано систему підтримки прийняття лікарських рішень (СПЛР). Прототип системи розроблених з використанням хмарних технологій.

Система опрацьовує вхідну інформацію про пацієнта (індивідуальні характеристики), оцінює стан хворого, за результатами аналізу даних про стан надає рекомендації лікарю щодо прийняття рішень стосовно формування персоналізованої медикаментозної схеми (перелік ліків та інструкції щодо їхнього застосування) відповідно до затверджених протоколів лікування та сучасних тенденцій фармацевтичного ринку.

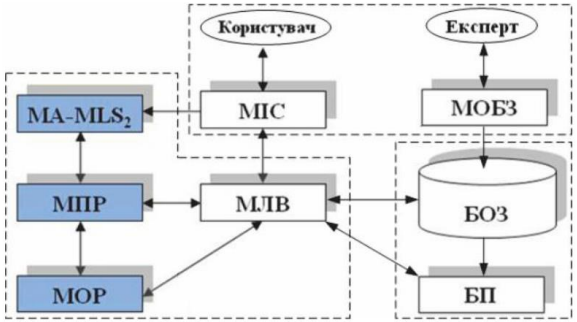
Основні переваги:

- спрощення процесу прийняття лікарських рішень;
- персоналізація лікування;
- зменшення затрат на лікування;
- доступність застосування.

Вирішує проблеми: підвищення якості обробки персоналізованої медичної інформації; зменшення кількості персоналізованих схем з урахуванням індивідуальних характеристик хворого; зменшення появи побічних наслідків застосування медикаментів; підвищення кваліфікації молодих фахівців-медиків.

Пропонуємо: спільне доопрацювання розробки до промислового рівня

Підрозділи, яких стосується розробка: СШІ



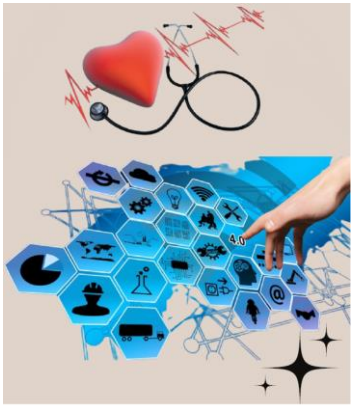
Керівник розробки:
д-р. техн. наук
Мельникова Наталія Іванівна

Тематика розробки:
Інформаційні та комунікаційні технології

Сфера використання:
медицина, фармацевтика

Розробки працівників Університету:

Національний реєстр для моніторингу і управління випадками спадкового ангіоневротичного набряку



Інформаційна система обліку хворих на спадковий ангіоневротичний набряк (САН) є ключовим інструментом для збору, зберігання та обробки даних про пацієнтів з цим захворюванням.

Система забезпечить можливість структурованого збору та збереження даних, включаючи демографічні дані, медичну історію, результати аналізів і інші клінічні дані. Всі дані зберігаються в безпечному середовищі, що відповідає вимогам конфіденційності та захисту персональних даних.

Основні переваги
Інтерфейс системи інтуїтивно зрозумілий для медичного персоналу, що сприятиме ефективному використанню системи в повсякденній роботі лікарів та веденню спостережень пацієнтами за станом при нападах.

Вирішує проблеми
Застосування методів штучного інтелекту дасть змогу проводити аналіз сучасного стану обліку хворих з цією патологією, а також дозволить прогнозувати державні витрати на закупівлю критично важливих медикаментів на лікування такої категорії хворих.

Пропонуємо
спільне доопрацювання розробки до промислового рівня, створення на її основі подібних систем

Керівник розробки:
д-р. техн. наук
Мельникова Наталія Іванівна

Тематика розробки:
Інформаційні та комунікаційні технології

Сфера використання:
охорона здоров'я, системи електронного урядування

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Грант NATO

«Полімерні гідрогелі для безпечних та ефективних вакцин»

Науковий керівник: Олександр ЗАІЧЕНКО

Термін виконання: 2023–2026 рр.

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Програма EUREKA

«Комплексний догляд для наступного покоління iCare4Next, C2020/1-8.»

Науковий керівник: Наталія ШАХОВСЬКА

Термін виконання: 2023–2024 рр.

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Ефективність дистанційних курсів електронного навчання медицини (E-medic)	Erasmus+ KA2	2022–2025	32 300 €	400 000 €
Хороші рішення для прогалин у фармації; відповідно до європейських пріоритетів (GoodPharma)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	30 000 €	30 000 €

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

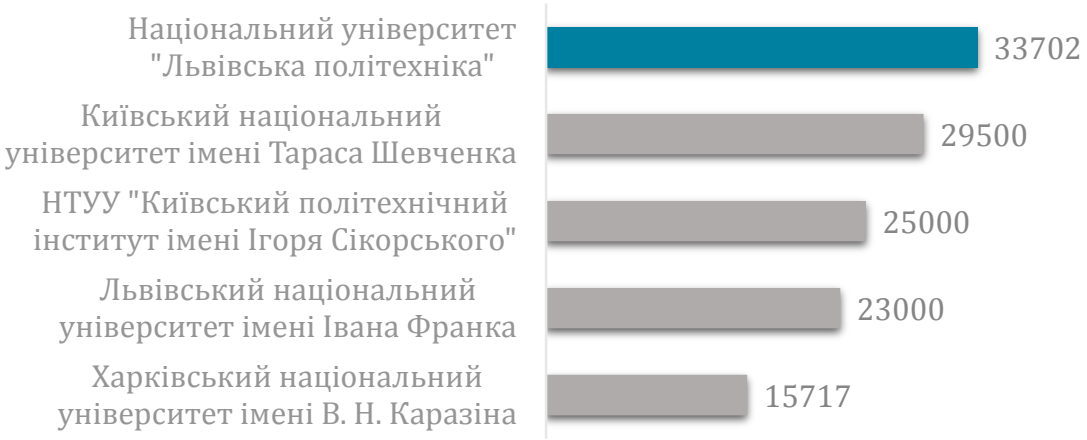
Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Створення засобів медичного призначення на основі нових полімергібридних гідрогелевих систем для лікування та реабілітації військовослужбовців з терапевтичною та хірургічною патологією	Володимир САМАРИК	2024 – 2026
Методи та засоби штучного інтелекту для запобігання поширенню туберкульозу у військовий час	Ярослав ВИКЛЮК	2024 – 2026

ЦІЛЬ 4. ЯКІСНА ОСВІТА

ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА У РЕЙТИНГАХ УНІВЕРСИТЕТІВ

РЕЙТИНГИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ		РЕЙТИНГОВА ПОЗИЦІЯ			
		У СВІТІ (кількість ЗВО)		В УКРАЇНІ (кількість ЗВО)	
		2023	2024	2023	2024
СВІТОВІ РЕЙТИНГИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ					
	Times Higher Education World University Rankings 2025	601–800 (1904)	1501+ (2000)	2 (15)	2 (17)
	Times Higher Education World University Rankings 2024 by Subject				
	Computer science	201–250 (974)	201–250 (1027)	1 (5)	1 (8)
	Business and Economics	301–400 (870)	301–400 (909)	2 (5)	2 (6)
	Engineering	601–800 (1306)	601–800 (1374)	2 (9)	2 (11)
	Physical sciences	601–800 (1370)	601–800 (1370)	2 (10)	2 (11)
	Social sciences	–	801+ (997)	–	3 (3)
	Times Higher Education Impact Rankings 2024	401–600 (1591)	601–800 (2152)	2 (33)	2 (42)
	Times Higher Education Interdisciplinary Science Rankings 2025	–	601+ (749)	–	4 (11)
	QS World University Rankings 2025	951–1000 (1500)	1001–1200 (1500)	5 (11)	4 (11)
	QS World University Rankings 2024 by Subject				
	Engineering – Petroleum	101–150 (162)	101–150 (160)	1 (1)	1 (1)
	Computer Science and Information Systems	451–500 (686)	451–500 (722)	3 (5)	2 (6)
	QS World University Rankings: Sustainability 2025	647 (1400)	715 (1743)	1 (8)	1 (17)
	QS Europe Region University Rankings 2025	393 (688)	424 (684)	4 (31)	5 (36)
	QS World University Rankings: Eastern Europe 2025	37 (133)	46 (133)	4 (31)	5 (36)
	Webometrics Ranking of World Universities 2024	3025 (11989)	3086 (11996)	10 (300)	11 (292)
	UI GreenMetric World University Rankings 2024	512 (1183)	701 (1477)	5 (19)	5 (25)
РЕЙТИНГИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ					
	Академічний рейтинг «ТОП-200 Україна» 2024	–	–	4 (200)	3 (200)
	Консолідований рейтинг закладів вищої освіти України 2024	–	–	3–4 (239)	3 (235)
	Найкращі технічні заклади вищої освіти України			1 (10)	1 (10)
	Найкращі ЗВО західного регіону України			2 (10)	2 (10)
	Рейтинг за даними наукометричної бази SciVerse Scopus 2024	–	–	8 (204)	9 (214)

Львівська політехніка – найбільший університет України за загальною чисельністю студентів у 2024 р.



Рейтинг ЗВО*
за кількістю поданих заяв вступників

бакалаврат

№ з/п	Назва ЗВО	Кількість поданих заяв
1	**Національний університет «Львівська політехніка»**	**33 788**
2	Львівський національний університет імені Івана Франка	32 772
3	Київський національний університет ім. Тараса Шевченка	31 454
4	НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	27 218
5	Державний торговельно-економічний університет	20 993

магістратура

№ з/п	Назва ЗВО	Кількість поданих заяв
1	**Національний університет «Львівська політехніка»**	**13 252**
2	Київський національний університет ім. Тараса Шевченка	12 877
3	НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	8 544
4	Львівський національний університет ім. Івана Франка	7 835
5	Державний торговельно-економічний університет	6 645

**Дані представлено на сторінці Міністерства освіти і науки України у соцмережі Фейсбук (26 грудня 2024 року)*

Рейтинг ЗВО*
за кількістю зарахованих вступників

контракт

№ з/п	Назва ЗВО	Кількість зарахованих вступників
1	**Національний університет "Львівська політехніка"**	**3596**
2	Львівський національний університет імені Івана Франка	3471
3	Державний торговельно-економічний університет	3019
4	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	2705
5	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	2197

бюджет

№ з/п	Назва ЗВО	Кількість зарахованих вступників
1	НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"	2878
2	**Національний університет "Львівська політехніка"**	**2422**
3	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	2375
4	Львівський національний університет імені Івана Франка	1689
5	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	1102

**За матеріалами сайту https://osvita.ua/vnz/rating/vstup-osvita/*

Структура Університету

Львівська політехніка – найбільший університет України за кількістю студентів. У 2024 році у Львівській політехніці навчалося 33 702 студенти, з них за денною формою навчання — 29 698, за заочною — 4004.

В структурі університету 16 навчально-наукових інститутів, а також Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою, 10 коледжів, 109 кафедр (96 випускових та 13 невипускових), науково-дослідна частина, науково-технічна бібліотека, видавництво, астрономічна обсерваторія, Народний дім «Просвіта», 5 навчально-оздоровчих таборів. Функціонує унікальне середовище для продукування і реалізації креативних ідей та успішних стартапів – Tech StartUp School та Науковий парк Національного університету «Львівська політехніка» SID CITY.

Студентське містечко університету координує забезпечення житлових, побутових, культурних, спортивних та інших потреб студентів. Це потужний житловий комплекс, що складається з 18 студентських гуртожитків та 2 гуртожитків для викладачів і співробітників університету. У 2024 році до структури Студмістечка приєднано гуртожиток на вул. Пулюя, 33, а також триває робота щодо приєднання двох нових студентських гуртожитків на вул. Під Голоском.

Станом на грудень 2024 року в гуртожитках Студмістечка проживало близько 8000 студентів та аспірантів. За результатами вступної кампанії на 2024/25 навчальний рік у гуртожитки поселено понад 2000 першокурсників та студентів старших курсів, які вступили до університету.

Освітня діяльність

Підготовка більше 33 тисяч студентів здійснюється за 68 бакалаврськими спеціальностями (137 освітніх бакалаврських програм), 61 магістерською спеціальністю (261 освітня магістерська програма). В університеті здійснюють підготовку докторів філософії за 55 спеціальностями (55 освітньо-наукових програм), та докторів наук – за 45 спеціальностями.

Освітній процес забезпечують науково-педагогічні працівники чисельністю понад 2460 осіб, з яких 473 – доктори наук, професори та 1467 – кандидати наук, доценти.

У 2024 році Центральне агентство з оцінювання та акредитації (Німеччина, Ганновер) (Central Evaluation and Accreditation Agency (Germany, Hannover)) (ZEvA) провело міжнародну акредитацію чотирьох магістерських освітніх програм зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Протягом року підготовлено та подано звіти про самооцінювання цих освітніх програм до ZEvA та восени 2024 року отримано сертифікати з акредитації, які підтверджені Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти України терміном на 5 років. Також ZEvA провело міжнародну акредитацію магістерської освітньої програми зі спеціальності 053 «Психологія». Отримано сертифікат з акредитації, який подано на визнання до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти України.

Показники кадрового забезпечення освітнього процесу в 2020-2024 рр.

№ з/п	Назва показника	2020	2021	2022	2023	2024
1	Кількість навчально-наукових інститутів	15	16	16	15	16
2	Кількість кафедр	100	102	100	100	109
3	Кількість випускових кафедр	87	89	86	88	96
4	Чисельність штатних науково-педагогічних працівників, осіб	2091	2031	2136	2226	2460
5	Чисельність науково-педагогічних працівників, зарахованих за сумісництвом, осіб	285	322	237	267	283
6	Чисельність штатних докторів наук, професорів, осіб	402	424	439	434	473
7	Чисельність докторів наук, професорів, зарахованих за сумісництвом, осіб	59	58	64	74	66
8	Чисельність штатних кандидатів, доцентів, осіб	1304	1269	1309	1347	1467
9	Чисельність кандидатів наук, доцентів, зарахованих за сумісництвом, разом	127	139	117	124	123
10	Чисельність штатних молодих вчених, осіб	465	414	432	431	455
11	Кількість кафедр, які очолюють доктори наук, професори	96	93	89	87	93
12	Кількість випускових кафедр, які очолюють доктори наук, професори	85	83	79	79	85

Студенти

Форма навчання	Кількість студентів	
	університет	коледжі
Денна	29 698	9 830
Заочна	4 004	614
Разом	**33 702**	**10 444**
	44 146	

Аспіранти та докторанти

Динаміка кількості спеціальностей та ліцензованих освітніх (освітньо-наукових) програм

Рівень вищої освіти	Навчальні роки									
	2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	спеціальностей	освітніх програм (з них англомовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англомовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англомовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англомовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англомовних)
бакалаврський	61	67 (7)	61	67 (8)	64	67 (8)	67	79 (9)	68	86 (9)
магістерський	58	173 (14)	59	181 (20)	54	158 (23)	55	165 (29)	55	170 (31)
освітньо-науковий	55	55 (1)	54	54 (3)	54	54 (7)	54	54 (6)	55	55 (7)
науковий	38	-	38	-	38	-	39	-	45	-

Нові освітні програми

на бакалаврському рівні:

1. **«Фінанси бізнесу»** за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»;
2. **«Маркетинг і бізнес-аналітика»** за спеціальністю 075 «Маркетинг»;
3. **«Геоконсалтинг та моніторинг Землі»** за спеціальністю 103 «Науки про Землю»;
4. **«Інженерія геоінформаційних систем»** за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»;
5. **«Економічна безпека держави»** за спеціальністю 256 «Національна безпека»;
6. **«Аналітика та прогнозування національної безпеки»** за спеціальністю 256 «Національна безпека»;
7. **«Функціональність залізничного транспорту»** за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт».

на магістерському рівні:

1. **«Менеджмент просторового розвитку»** за спеціальністю 073 «Менеджмент»;
2. **«Управління експортно-імпортною та митною діяльністю»** за спеціальністю 073 «Менеджмент»;
3. **«Функціональна безпека залізничного транспорту»** за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт»;
4. **«Управління процесами перевезень на залізничному транспорті»** за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)»;
5. **«Міжнародне право»** за спеціальністю 293 «Міжнародне право».

на освітньо-науковому рівні:

1. **«Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»** за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»;
2. **«Журналістика»** за спеціальністю 061 «Журналістика».

Акредитація освітніх програм

У 2024 році Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти України в університеті акредитувало 3 освітні програми першого (бакалаврського) рівня; 20 освітніх програм другого (магістерського) рівня, серед них одна — Відокремленого структурного підрозділу «Навчально-науковий інститут просторового планування та перспективних технологій Національного університету “Львівська політехніка“», одна умовна (відкладена) акредитація терміном на 1 рік, 3 сертифікати про акредитацію на 1 рік у зв’язку з воєнним станом

Підготовлено та подано 3 програми на тимчасову (річну) відкладену акредитацію у зв’язку з воєнним станом і отримано в Національному агентстві із забезпечення якості вищої освіти України позитивні рішення.

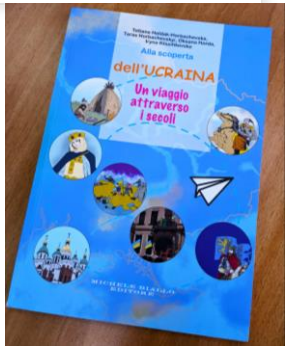
Рішенням Міністерства освіти і науки України у зв’язку з воєнним станом продовжено терміни дії сертифікатів про акредитацію спеціальностей в університеті.

Міжнародний інститут освіти, культури та зв’язків з діаспорою

Основні проєкти 2024 року

Учасники VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Українська мова у світі: візія»

Учасники Третього світового форуму українознавчих суботніх і недільних шкіл



Видання італійською мовою «Розкажу тобі історію. Україна»

Зустріч із Блаженнішим Святославом Шевчуком, Главою УГКЦ

Зустріч-діалог з очільниками ЕКУ «Європейський Конґрес Українців: адвокація України»

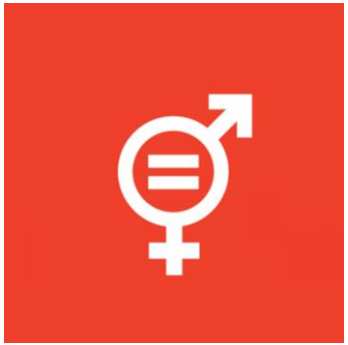
Симпозіум «Співпраця неурядових організацій із місцевими органами влади для адвокації питань українських воєнних мігрантів у країнах Вишеградської групи»

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи (OPTIMA) (Львівська політехніка координатор)	Erasmus+ KA2	2021–2025	340 000 €	938 664 €
Стійкість вищої освіти до криз біженців: формування соціальної інтеграції через розбудову потенціалу, громадянську участь та визнання навичок (AGILE)	Erasmus+ KA2	2022–2025	34 099 €	400 000 €
Сприяння професійній освіті та залученню студентів через комплексну систему наставництва та тьюторства у ВНЗ (PROMENT) (Львівська політехніка координатор)	Erasmus+ KA2	2023–2026	134 248 €	760 522 €
Відкрита наука для системи вищої освіти України (Open4UA) (Львівська політехніка координатор)	Erasmus+ KA2	2023–2026	221 078 €	999 606 €
Реакція університетів на великі перешкоди: створення стійкої вищої освіти для реагування та управління суспільними кризами (TURBO)	Erasmus+ KA2	2024–2026	54 389 €	799 997 €
Активи гейміфікації для мультисенсорних освітніх інструментів у вивченні мов із використанням спільної творчості для задоволення потреб і бажань студентів (GameLand)	Erasmus+ KA2	2022–2025	28 850 €	250 000 €
Інструменти підвищення професійних навичок у професійно-технічній освіті (GPS@VET)	Erasmus+ KA2	2023–2025	23 690 €	250 000 €
Європейські студії для технічних спеціальностей у Національному університеті «Львівська політехніка» (EUSTS)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2022–2025	43 000 €	43 000 €
Доповнена реальність в освіті: впровадження європейського досвіду (AR4EDU)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	30 000 €	30 000 €
Поширюючи культурну спадщину на українсько-польському прикордонні: європейський досвід та локальні виміри (SCHUPB)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	21 500 €	21 500 €

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Актуальні проблеми української мови й літератури в національно-екзистенційному та дидактичному контекстах	Зоряна КУНЬЧ	01.22 – 12.26
Трансформації філософських концепцій під впливом новітніх технологій	Ігор КАРІВЕЦЬ	01.22 – 12.26
Технологій цифрової гуманістики в системі соціальних комунікацій	Олександр МАРКОВЕЦЬ	06.23 – 12.28
Теоретико-методичні засади особистісного і професійного розвитку сучасного фахівця в умовах інтеграції у міжнародний освітній простір	Юрій КОЗЛОВСЬКИЙ	09.21 - 12.25
Актуальні питання викладання української мови як іноземної	Ірина КЛЮЧКОВСЬКА	04.22 – 04.26



ЦІЛЬ 5. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ

Жінки у топ-менеджменті Університету

Ректорат

- Проректор з науково-педагогічної роботи та стратегічного розвитку
- Проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв’язків

Дирекції інститутів

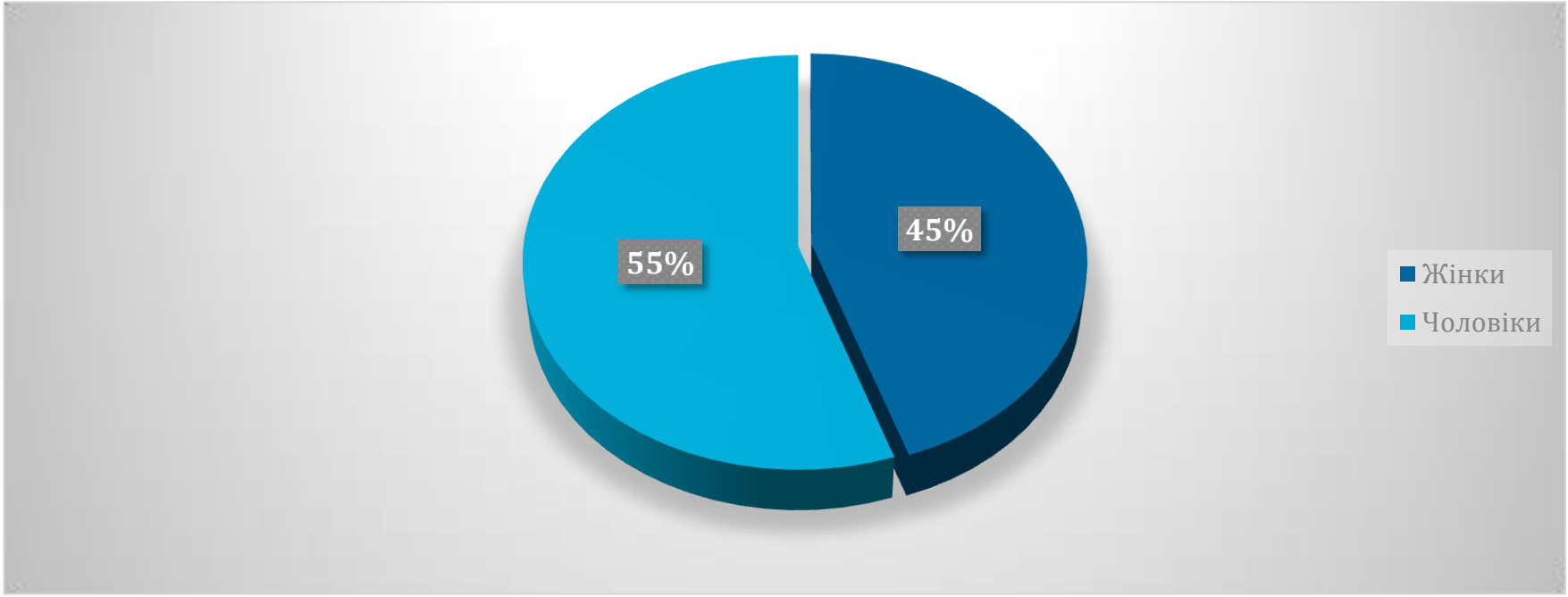
- Інститут гуманітарних та соціальних наук
- Міжнародний інститут освіти, культури та зв’язків з діаспорою

Жінки у топ-менеджменті Університету

Завідувачі 32 кафедри Львівської політехніки

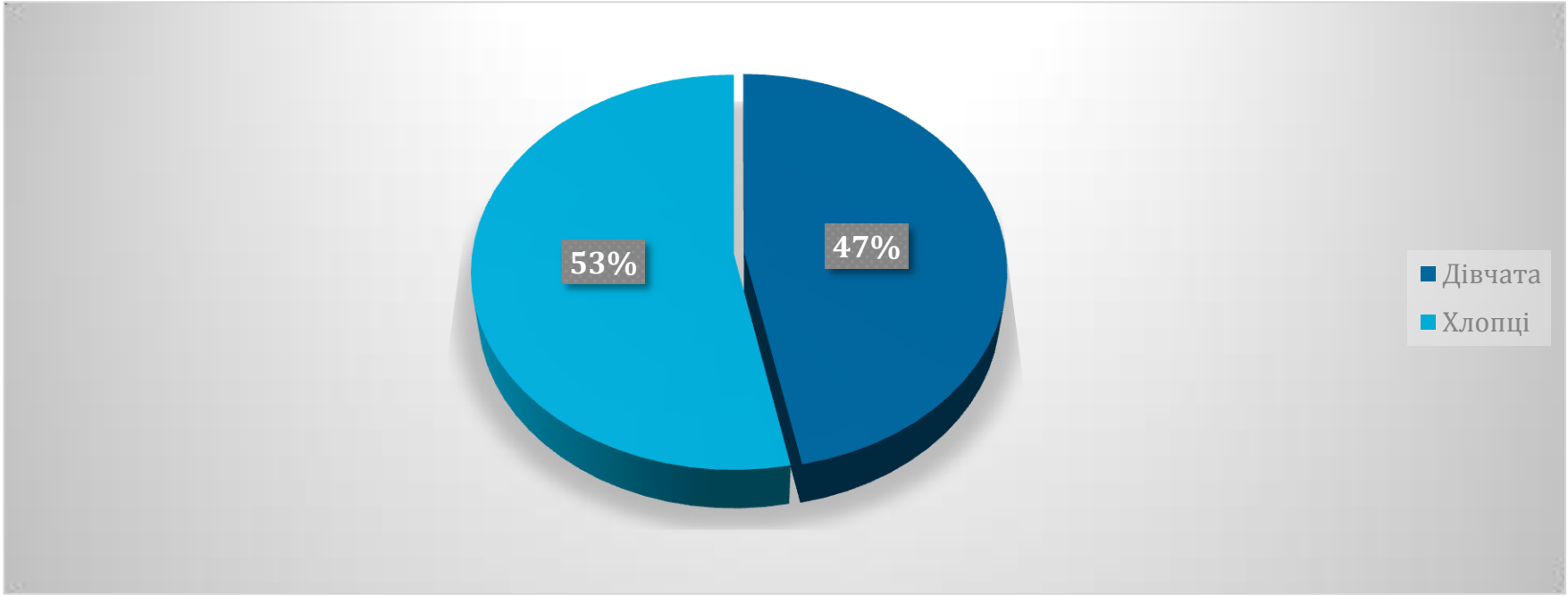
Назва кафедри	Завідувач кафедри
Теоретична та прикладна економіка	Поплавська Жанна Михайлівна
Регіональний та місцевий розвиток	Сидорчук Ористлава Григорівна
Дизайн та основи архітектури	Лінда Світлана Миколаївна
Містобудування	Ідак Юлія Володимирівна
Автомобільні дороги та мости	Соболь Христина Степанівна
Іноземні мови гуманітарно-соціального спрямування	Яремко Галина Володимирівна
Іноземні мови технічного спрямування	Волошин Марія Михайлівна
Політологія та міжнародні відносини	Луцишин Галина Іванівна
Соціологія та соціальна робота	Клос Лілія Євгенівна
Українська мова	Куньч Зоряна Йосипівна
Теоретична та загальна електротехніка	Гоголюк Оксана Петрівна
Інформаційні технології видавничої справи	Кустра Наталя Омелянівна
Прикладна лінгвістика	Левченко Олена Петрівна
Системи штучного інтелекту	Мельникова Наталія Іванівна
Системи віртуальної реальності	Марікуца Уляна Богданівна
Інформаційно-вимірювальні технології	Бубела Тетяна Зенoвіївна
Залізничний транспорт	Баль Олена Миронівна
Зовнішньоекономічна та митна діяльність	Мельник Ольга Григорівна
Менеджмент і міжнародне підприємництво	Чернобай Ліана Іванівна
Фінанси	Боднарчук Марія Костянтинівна
Поліграфічні технології та пакування	Гавенко Світлана Федорівна
Медійні технології, інформаційні та книжкові справи	Зелінська Надія Віталіївна
Адміністративне та інформаційне право	Бліхар Марія Миронівна
Журналістика та засоби масової комунікації	Галаджун Зоряна Володимирівна
Педагогіка та інноваційна освіта	Горохівська Тетяна Миколаївна
Цивільне право та процес	Личенко Ірина Олександрівна
Електронна інженерія	Яремчук Ірина Ярославівна
Технологія біологічно-активних сполук, фармація та біотехнологія	Лубенець Віра Ільківна
Хімічна технологія силікатів	Луцюк Ірина Володимирівна
Матеріалознавство та інженерія матеріалів	Дурягіна Зоя Антонівна
Практична психологія ментального здоров'я	Сняданко Ірина Ігорівна
Авіаційна та виробнича інженерія	Максимович Олеся Володимирівна

Гендерний розподіл чисельності наукових та науково-педагогічних працівників



Гендерний розподіл студентів (бакалаври та магістри)

(станом на 01.10.2024 р.)



ONLY – освітня програма для працівниць ЗВО України від Tech StartUp School та Кінгстонського університету

ONLY: Open a New Leader in Yourself – освітня програма для працівниць закладів вищої освіти України, яка допоможе їм розвивати лідерство та інновації в українських закладах вищої освіти.

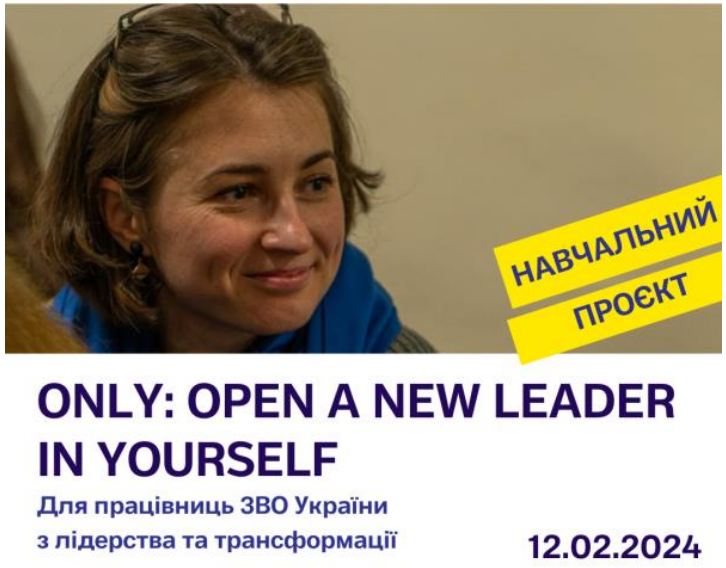
ONLY – це:

- mini-MBA з міжнародними експертами;
- менторські сесії;
- наставництво від українських та британських експертів;
- Demo Day;
- стажування у Кінгстонському університеті (Лондон, Велика Британія);
- мережа однодумців;
- розробка та реалізація проєктів з розвитку лідерства, освіти, науки й ЗВО;
- інноваційне та креативне мислення;
- розширення можливостей та співпраці між українськими і закордонними вишами.

Крайній термін реєстрації – 12 лютого 2024 року.

Участь у проєкті відкриє двері до багатьох можливостей в академічній спільноті. Знання та навички, отримані в рамках ONLY, вплинуть на розуміння себе та своїх потреб, дадуть можливість здійснювати позитивні зміни у ЗВО, освіті, науці й після завершення проєкту.

Проєкт реалізують Kingston University, Національний університет «Львівська політехніка» і Tech StartUp School за підтримки British Council Ukraine у рамках програми Going Global Partnerships Gender Equality Partnerships.



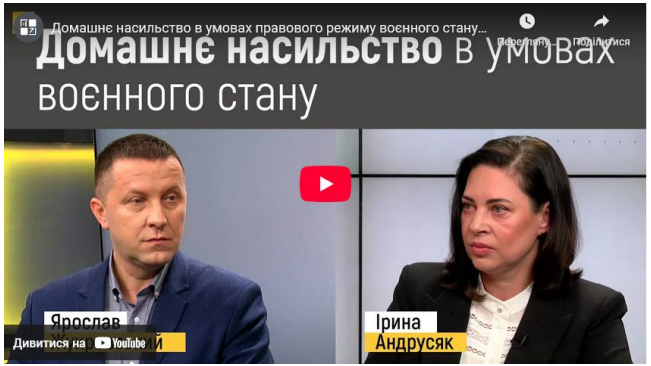
Керівниця Центру правових досліджень ґендерної рівності була гостею телепрограми на «Першому Західному»

Поняття сім'ї асоціюється з безпечним місцем і територією, де є любов та злагода, взаєморозуміння й повага. Саме в сім'ї відбувається самореалізація людини, через сім'ю формується і соціальний статус людини.

Однак із сімейним життям пов'язана проблема, на усунення якої спрямована діяльність відповідних органів державної влади, органів місцевого самоврядування, правозахисних та інших громадських організацій. Йдеться про домашнє насильство.

- Що таке домашнє насильство?
- Які форми та види домашнього насильства?
- Як побачити і зафіксувати ознаки домашнього насильства?

На ці запитання відповіла керівниця Центру правових досліджень ґендерної рівності Національного університету «Львівська політехніка» Ірина Андрусяк у програмі «Правові консультації з Ярославом Жукровським» на телеканалі «Перший Західний».



Центр правових досліджень ґендерної рівності започаткував освітню кампанію «Не мовчи – долаємо насильство разом»

Основною метою кампанії є привернення уваги студентської молоді до проблеми домашнього насильства, створення відкритого й підтримувального середовища, що сприятиме формуванню розуміння ролі кожного у боротьбі й запобіганні явищу домашнього насильства.

У рамках кампанії керівниця Центру правових досліджень Ірина Андрусяк 8 травня 2024 року відвідала студентів-правників Львівського національного університету природокористування з гостьовою лекцією на тему «Правові заходи запобігання домашньому насильству в Україні».

У своїй лекції спікерка ознайомила присутніх із правовими заходами запобігання домашньому насильству в Україні та проблемами, які виникають під час застосування цих заходів. Ірина Андрусяк зазначила, що повномасштабна війна в Україні суттєво збільшила кількість випадків домашнього насильства через зростання стресових ситуацій та напруги в суспільстві. Окрему увагу було зосереджено на висвітленні проблеми домашнього насильства, від якого потерпають діти. Саме тому дуже важливим є розширення можливостей доступу до захисту й підтримки для постраждалих, підвищення обізнаності громадськості щодо проблеми домашнього насильства та забезпечення якісного функціонування спеціалізованих служб для надання допомоги.

Студентська аудиторія – це велика та впливова група, яка може поширити усвідомлення про проблему і сприяти її розв’язанню. Сьогодні студенти можуть бути активними агентами підтримки для потерпілих від домашнього насильства у своєму оточенні. Вони можуть озвучувати, підтримувати й консультувати щодо доступності ресурсів та послуг для допомоги.

Доцентка кафедри менеджменту організацій взяла участь у тренінгу «Методики проведення гендерних аудитів»

Доцентка кафедри менеджменту організацій Інституту економіки і менеджменту Львівської політехніки Катерина Процак взяла участь у тренінгу «Методики проведення гендерних аудитів», який нещодавно відбувся у Львові.

На тренінгу розглянуто методи та інструменти гендерного аналізу, зокрема отримано практичні навички проведення гендерного аудиту безпеки територій, гендерного аудиту доступності, гендерної статистики та розробки гендерного профілю (паспорта) громад.

Захід організовано громадською організацією «Центр «Жіночі перспективи» у межах проєкту «Гендерна рівність задля демократії: посилення гендерної справедливості в Грузії, Україні та Данії».

ЇЇЛЕКТОРІЙ «Творчині української дійсности» запрошує на лекцію «Український жіночий рух у вільному світі»

11 вересня 2024 року в режимі онлайн відбудеться лекція «Український жіночий рух у вільному світі» про те, як українки створили унікальну модель громадської організації недержавного суспільства в країнах, куди українцям довелось виїжджати, щоб уникнути репресій та переслідувань окупантів української землі. Жодна громадська, політична чи інша структура радянського часу не відзначалась періодом розвитку в 50 років. Всі організації СРСР припинили своє існування з його розпадом.

Під час лекції буде відтворено хронологію історичних подій від часу заснування жіночих осередків у США, Канаді, Австралії від 1925 року до початку XXI століття.

ЇЇЛЕКТОРІЙ «Творчині української дійсности» організований Музеєм жіночої та гендерної історії / Центром гендерної культури у партнерстві з Фондом імені Гайнріха Бьолля в Україні, експертним ресурсом «Гендер в деталях», Українською асоціацією дослідниць жіночої історії, Інститутом Івана Франка НАН України та громадською організацією «Бюро гендерних стратегій і бюджетування».

Бібліотека Львівської політехніки запрошує на лекцію «Ми боролися за волю, науку і хліб для жінки»

Науково-технічна бібліотека Національного університету «Львівська політехніка» запрошує у читальний зал бібліотеки (вул. Професорська, 1) на лекцію «Ми боролися за волю, науку і хліб для жінки»: 140 років українського жіночого руху в подіях та іменах».

Присутні спробують спільно осмислити історичну картину організаційних змагань і досягнень українського жіноцтва за 140 років його історії. Допомагатиме у цьому Алла Швець – заступниця директора з наукової роботи Інституту Івана Франка НАН України, дослідниця, членкиня Асоціації дослідників жіночої історії, заступниця голови Всеукраїнської громадської організації «Союз Українок».

На заході також буде презентовано фотовиставку художніх робіт «Неймовірні» – артпроєкту про українських жінок, які творили і творять історію України.

Політику гендерної рівності та розвитку особистості у Національному університеті «Львівська політехніка» затверджено наказом № 114-1-10 від 10 березня 2022 р.

Політика гендерної рівності та розвитку особистості у Національному університеті «Львівська політехніка» розроблена та впроваджується з метою забезпечення рівних прав людини та рівних можливостей розвитку особистості для усіх працівників та здобувачів вищої освіти Університету, незалежно від їхньої статі, віросповідання, соціального статусу, національності, політичних та інших переконань.

Відповідно до Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» поняття "гендерна рівність" окреслює рівний правовий статус усіх людей та рівні можливості для його реалізації, що дозволяє їм брати рівну участь у всіх сферах життєдіяльності суспільства. Гендерна рівність є невід'ємним складовим елементом рівності, розвитку та миру в усьому світі, без якого неможливе утвердження засад демократії, свободи, справедливості та толерантності. Питання забезпечення рівних прав чоловіків і жінок є одним з ключових в загальному контексті утвердження прав і свобод людини.

Політика гендерної рівності та розвитку особистості у Національному університеті «Львівська політехніка»

Політика Університету - це система заходів, підходів та нормативних документів, які сприятимуть забезпеченню рівних прав та можливостей для працівників та здобувачів вищої освіти Університету щодо їх роботи, навчання, розвитку особистості, самореалізації, а також щодо забезпечення балансу між роботою/навчанням та особистим життям. Гендерна рівність враховує природні відмінності між чоловіками і жінками, їхні фізіологічні відмінності, особливості пов’язані з репродуктивною функцією та плануванням сім’ї.

Всі працівники та здобувачі вищої освіти Університету (надалі - Політехніки) мають право на вільний розвиток своєї особистості, якщо при цьому не порушуються права і свободи інших людей, та мають обов'язки перед суспільством, метою якого є забезпечення вільного і всебічного розвитку особистості. Захист і забезпечення зазначених прав є одним з ключових завдань системи охорони здоров’я, соціального захисту, системи освіти та законодавчого регулювання трудових гарантій та інших прав людини, пов’язаних зі створенням та забезпеченням умов для ефективного поєднання материнства, батьківства та трудової діяльності.

Політика гендерної рівності та розвитку особистості у Національному університеті «Львівська політехніка»

Політика Університету ставить перед Політехніками завдання щодо забезпечення прав людини, гендерної рівності та створення передумов рівних можливостей розвитку особистості для усіх працівників та здобувачів вищої освіти Львівської політехніки, а саме:

- Забезпечення збалансованості між роботою, навчанням та особистим життям Політехніків, враховуючи особливості пов’язані з репродуктивною функцією та плануванням сім’ї.
- Забезпечення рівних можливостей для Політехніків у праві обіймати посади та прийнятті управлінських рішень.
- Забезпечення рівних можливостей для Політехніків щодо працевлаштування та розвитку кар’єри.
- Забезпечення рівних можливостей для Політехніків у доступі до наукових досліджень та освітніх процесів.
- Формування корпоративної політики неприпустимості насильства та сексуальних домагань у Львівській політехніці.

Центр правових досліджень ґендерної рівності

Очільниця Центру –
кандидатка юридичних наук Ірина Андрусяк.

Основна мета діяльності Центру- формування молодіжного ґендерно чутливого простору. Що таке юридична техніка та як здіснювати ґендерну експертизу законодавства, чому для чоловіків важлива ґендерна рівність, що таке сексизм, квоти та боротьба за ресурси — ті та інші складові ґендерної проблематики будуть прицільно проаналізовані під час проведення різноманітних заходів організованих Центром.

Створення Центру є серйозним кроком для успішного інтегрування ґендерного компоненту в освітній процес.

ЦІЛЬ 6. ЧИСТА ВОДА ТА НАЛЕЖНІ САНІТАРНІ УМОВИ

В Університеті відбулась XXII Міжнародна конференція «Ресурси природних вод Карпатського регіону»

На кафедрі хімії і технології неорганічних речовин Інституту хімії та хімічних технологій Львівської політехніки 23–24 травня 2024 року відбулась XXII Міжнародна науково-практична конференція «Ресурси природних вод Карпатського регіону / Проблеми охорони та раціонального використання».

Всього учасники наукового зібрання зробили 31 доповідь. Тематика конференції охоплювала широке коло питань:

- ресурси природних питних і мінеральних вод Карпатського регіону, України, Європи та світу, їхній екологічний стан;
- гідротермальні та гідроенергетичні ресурси, а також рекреаційно-бальнеологічний потенціал Карпатського регіону та України;
- водопостачання і проблеми раціонального використання прісних вод, зокрема в умовах агресії росії;
- сучасні методи і технології кондиціювання стічних вод;
- сучасні технології питної води та водопідготовки для промислових виробництв;
- підготовка фахівців з проблем водопідготовки та водоочищення.

Розробки працівників Університету.
Біо- та фіторемедіація стічних вод малих населених пунктів

Запропоновано спосіб очищення водних стоків шляхом інокуляції активної біомаси анамокс-бактерій та заселення вищими рослинами. Такий спосіб дає змогу видалити полютанти, зокрема біогенний азот, із забруднених екосистем та покращити параметри стічних вод.

Основні переваги

- екологічні, близькі до природних технології очищення побутових стічних вод;
- можливість використання переробленої біомаси рослин як біопалива.

Вирішує проблеми: екологічного очищення водної екосистеми; стану довкілля в регіон

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор
Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання: екологія, водне господарство, сільське господарство

Розробки працівників Університету.

Основи технології очищення стічних вод м'ясопереробних підприємств

Розроблено основи технології, яка складається з таких основних стадій: попереднє освітлення води; реагентне оброблення стічних вод з метою переведення частини розчинних сполук у малорозчинні (хімічне зв'язування, денатурація білків, коригування pH тощо); глибоке очищення від дисперсних та розчинених органічних сполук методом напірної флотації; біологічне очищення попередньо очищених стічних вод; знезараження очищених стічних вод; коригування параметрів очищених стічних вод перед скиданням у природні водойми.

Основні переваги:

- гнучкість технологічного процесу, можливість адаптації до конкретного виду стоків;
- порівняно низькі енерговитрати.

Вирішує проблеми: очищення висококонцентрованих стічних вод відповідно до вимог комунальних очисних споруд або нормативів щодо скидання очищених стічних вод у природні водойми.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Знак Зеновій Орестович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
підприємства м'ясопереробної промисловості

Розробки працівників Університету.

Технологічні основи очищення стічних вод молокопереробних підприємств

Запропоновано використання коагуляції та флокуляції у поєднанні з напірною флотацією як ефективного способу очищення та відділення органічних забрудників зі стічних вод молокопереробних підприємств.
Для модельних розчинів розроблені та випробувані схеми очищення стоків молочного виробництва за двома способами: у лужному та кислому середовищі. Для обидвох способів встановлені основні технологічні параметри, реагенти та їхні співвідношення.

Основні переваги:

- використання ефективного і простого способу очищення;
- не передбачається застосування складного обладнання.

Вирішує проблеми: захисту довкілля та економного використання водних ресурсів (можливість повернення води у довкілля або у виробництво для технічних цілей).

Право власності: ПУ на корисну модель № 101525 від 25.09.2015 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
канд. техн. наук, доцент
Курилець Оксана Григорівна

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
харчова промисловість, молокопереробні підприємства

Розробки працівників Університету.

Технологічні основи очищення стічних вод олієпереробних підприємств

Охоплюють три стадії: фізичний (механічний) метод для попереднього очищення від грубодисперсних зависів; хімічний метод — осадження більшої частини органічних розчинених та емульгованих речовин у вигляді малорозчинних сполук за допомогою активованих природних реагентів, коагулянтів і флокулянтів; біологічне очищення. На завершальному етапі для доведення всіх показників до нормованих передбачено знезараження очищених стічних вод розчином натрію гіпохлориту.

Основні переваги:

- дозволяють зменшити виробничі площі, тривалість процесу очищення та обсяг газових викидів, у порівняні з біологічними методами;
- не передбачають застосування складного обладнання.

Вирішує проблеми: захисту довкілля та економного використання водних ресурсів (можливість повернення води у довкілля або у виробництво для технічних цілей).

Право власності: ПУ на корисну модель № 101525 від 25.09.2015 р.

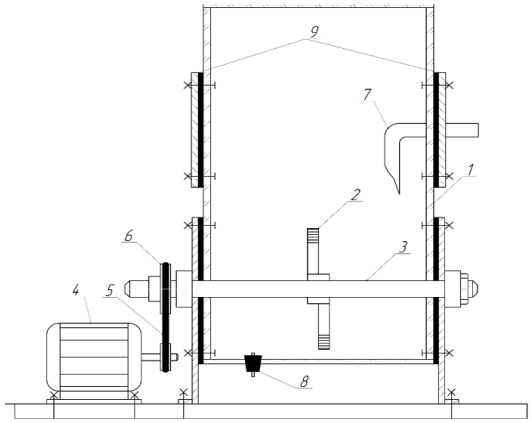
Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
канд. техн. наук, доцент
Курилець Оксана Григорівна

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
харчова промисловість, олієпереробні підприємства

Розробки працівників Університету.
Спосіб знезалізнення підземних вод



Розроблено спосіб знезалізнення підземних вод методом глибокої аерації. Запропоновано використання ефективного масообмінного апарату – горизонтального абсорбера з ковшоподібними диспергаторами.

Утворене під час очищення води Залізо(III) оксид відіграє роль каталізатора окиснення Заліза(II), що сприяє істотному збільшенню швидкості процесу та повноті знезалізнення води.

Основні переваги:
- ефективність та екологічність способу;
- простота конструкції та обслуговування апарату.

Вирішує проблеми: підготовки природних підземних вод до споживання.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
канд. техн. наук, доцент
Курилець Оксана Григорівна

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
водне господарство

Розробки працівників Університету.

Основи технології очищення технологічних розчинів і стічних вод від високодисперсних та емульгованих речовин

Розроблено основи технології очищення технологічних розчинів і стічних вод від високодисперсних органічних і неорганічних, а також емульгованих речовин, кавітаційно-флотаційним методом. Унаслідок контрольованого генерування бульбашок, сумірних з розмірами дисперсної фази, відбувається флотація частинок. Для генерування високодисперсних бульбашок використовується гідродинамічний струменевий кавітатор оригінальної конструкції.

Основні переваги:

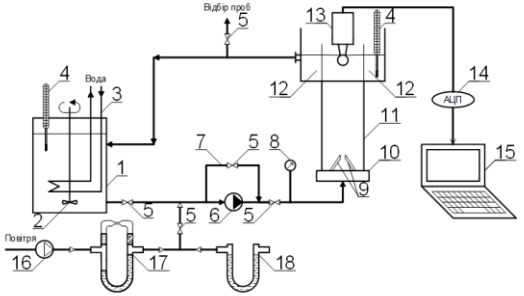
- гнучкість технологічного процесу, можливість адаптації до конкретного виду стоків;
- порівняно низькі енерговитрати.

Вирішує проблеми: очищення висококонцентрованих технологічних розчинів і стічних вод відповідно до вимог комунальних очисних споруд або нормативів щодо скидання очищених стічних вод у природні водойми.

Пропонуємо: співпрацю з підприємствами переробної промисловості, комунальними підприємствами.

Право власності: ПУ № 112010 від 25.11.2016 р.; ПУ № 101525 від 25.09.2015 р

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР



Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Знак Зеновій Орестович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
промислові підприємства, очисні споруди

Розробки працівників Університету.

Водопідготовка для пришвидшення росту рослин

Пропонуємо на етапі водопідготовки води для поливу рослин здійснювати її попередню кавітаційну обробку, яка не тільки очищає воду від забруднювачів, в тому числі і біологічних, а й покращує структуру води наближаючи її до найсприятливішого для засвоєння рослинним та тваринним світом монокристалічного стану. Для здійснення кавітаційної обробки води поливу рослин рекомендуємо енергоощадні високопродуктивні віброрезонансні електромагнітні кавітатори. На якісну кавітаційну обробку 2-2,5 куб. м води віброкавітатор витрачає лише 0,8-1,0 кВт електроенергії, понижуючи при цьому кислотність води наближену до нейтральної, та покращуючи її структуру. Залежно від різновиду рослин у результаті використання для їхнього поливу кавітаційнообробленої води пророщування зростає на 25-40%, швидкість росту збільшується на 20-30%.

Основні переваги:

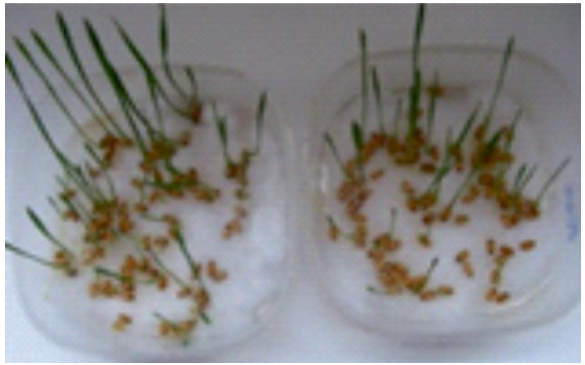
- більша ймовірність пророщування рослин;
- пришвидшення росту та дозрівання рослинних культур;
- підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

Вирішує проблеми: низької врожайності сільськогосподарський культур та садово-городніх рослин.

Пропонуємо: технологію кавітаційної водопідготовки; технічну документацію на кавітаційне обладнання, дослідні зразки відрокавітаторів.

Право власності: ПУ № 75274; ПУ № 94005; ПУ № 94991; ПУ № 104571

Підрозділи, яких стосується розробка: ФАЗХ



Керівник розробки:
д.т.н., проф. Старчевський Володимир Людвікович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
сільське господарство

Розробки працівників Університету.

Кавітаційне обладнання для отримання питної води в польових умовах

Енергоощадне обладнання розроблено для створення кавітації в рідких середовищах на основі віброрезонансних низькочастотних пристроїв. Показана можливість його застосування для інтенсифікації різноманітних процесів, зокрема і для процесів водопідготовки та водоочищення.

Запропоноване обладнання належить до технологій подвійного призначення, яке поряд із вирішенням питання питної води в зоні АТО може забезпечити мінімальні потреби у питній воді у разі виникнення техногенних ситуацій або під час роботи у віддалених районах чи районах без питної води.

Основні переваги:
- мобільність;
- безреагентний метод;
- широкий спектр застосування.

Вирішує проблеми: отримання питної води у віддалених районах (геологічні експедиції, зони екологічної або техногенної катастрофи, зона АТО).

Пропонуємо: договір на виготовлення установки.

Право власності:
ПУ №68549 від 26.03.2012 р.
ПУ №75274 від 26.11.2012 р.
ПУ №104571 від 10.02.2014 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ФАЗХ

Керівник розробки:
д.т.н., проф. Старчевський Володимир Людвікович

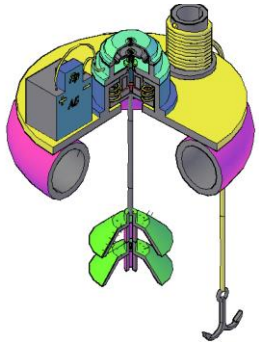
Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
Міністерство природних ресурсів; оборонна галузь; МНС

Розробки працівників Університету.

Віброкавітаційна водопідготовка водойм риборозплідних господарств

Створено автономні віброкавітатори для очищення води від ціанобактерій та інших біологічних забруднювачів, а також енергоощадні стаціонарні електромагнітні віброкавітатори резонансної дії для покращання структури води та її аерації киснем чи повітрям. Перевагою автономних віброкавітаторів є можливість їх відтранспортовування на плавучих платформах до забруднених ділянок водойм, стаціонарних віброкавітаторів – незначна енергоємність водопідготовки у поєднанні із високою продуктивністю. Продуктивність автономних віброкавітаторів – до 100 м2 водного плеса на добу, а стаціонарних – 2-2,5 м3/год. Віброкавітатори також високоефективні для водопідготовки і при відгодівлі тварин та птиць.



Основні переваги:

- покращення структури та якості води (для відгодовування риби, птиці та тварин);
- висока (до 25 куб. м/год) продуктивність біологічного очищення води при незначних енерговитратах приводу.

Вирішує проблеми: якісної водопідготовки риборозплідних водойм; підвищення швидкості росту молодняку (риби, птиці та тварин); зниження захворюваності молодняку.

Пропонуємо: розробку технічної документації на технологію обладнання; виготовлення експериментальних зразків віброкавітаторів.

Право власності: ПУ № 75274 від 26.11.2012 р.; ПУ № 68549 від 26.03.2012 р.; ПУ № 104571 від 10.02.2014 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ФАЗХ

Керівник розробки:
д.т.н., проф. Старчевський Володимир Людвікович

Тематика розробки:
Енергетика та енергозбереження

Сфера використання:
сільське господарство (риборозплідні господарства, тваринницькі ферми та комплекси з вирощування птиці)

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

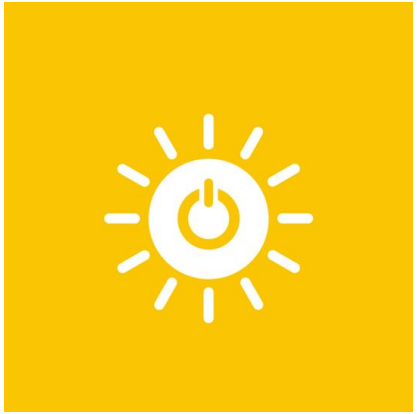
Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Посилення цифрових навичок у водному секторі вищої освіти (DIGISKILLS)	Erasmus+ KA2	2024–2027	84 748 €	800 000 €

Науково-дослідні роботи,
що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Передові процеси окиснення, зокрема нанокаталітичного, в основі кавітаційних технологій очищення водних середовищ від резистентних N-заміщених органічних сполук	Юрій СУХАЦЬКИЙ	2022 – 2024

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Очищення стічних вод від мінеральних забрудників біологічним методом	ГУГЛИЧ Сергій Іванович	04.21–12.25



ЦІЛЬ 7. ДОСТУПНА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ

Конкурс наукових проєктів у сфері ядерної науки, атомної енергетики та промисловості «Атомні інноватори – 2024»

Українське ядерне товариство оголосило конкурс наукових проєктів у сфері ядерної науки, атомної енергетики та промисловості «Атомні інноватори – 2024». Завдання конкурсу – підтримувати прикладну науку в Україні та сприяти розвиткові новітніх технологій в ядерній галузі.

До участі організатори запрошують молодих науковців, студентів, аспірантів і працівників підприємств атомної галузі, які прагнуть поділитися своїм проєктом чи дослідженням, знайти однодумців і заручитися підтримкою в його реалізації, обмінятись ідеями та досвідом із провідними фахівцями галузі й готові подати оригінальні роботи у двох номінаціях:

- «Наукове дослідження»;
- «Прикладна розробка».

Проєкти розглядатимуть і оцінюватимуть фахівці провідних державних і приватних підприємств атомної галузі України, провідні науковці Національної академії наук України та профільних наукових установ.

Переможці конкурсу за кожною з номінацій отримають грошові премії, а також підтримку в подальшій реалізації та масштабування власного проєкту.

Кафедра теплоенергетики, теплових та атомних електричних станцій отримала нове обладнання зі США

Лабораторне обладнання, яке надала кафедрі теплоенергетики, теплових та атомних електричних станцій Аргонська національна лабораторія, забезпечить можливість комп'ютерно симулювати процеси в атомному реакторі та дасть змогу якісно готувати студентів до оперування АЕС. Наразі триває облаштування приміщення, а наступного тижня встановлюватимуть техніку.

Львівська політехніка отримала шість контейнерів зі Сполучених Штатів з унікальним обладнанням для нової лабораторії зі симуляції роботи реактора. Вона стане третьою такою в Україні поряд з Одеською та Київською політехнікою.

— Таким чином усі кафедри, що готують спеціалістів з експлуатації АЕС, будуть забезпечені такою лабораторією, — зазначив професор Михайло Семерак, завідувач кафедри теплоенергетики, теплових та атомних електричних станцій.

За основу для обчислень комп'ютер бере третій енергоблок Рівненської АЕС. Нагадуємо, що кожний реактор унікальний, оскільки їх виготовляють індивідуально й у дуже обмежених кількостях, а технологію щороку вдосконалюють.

У лабораторії буде 15 місць для студентів. Вони зможуть змінювати параметри у програмі й отримувати обраховані показники роботи реактора.

— Усі ці процеси можна проаналізувати просто в аудиторії. Можна буде побачити, що відбудеться, якщо ми змінимо параметри, — чи приведе це до доброго чи поганого, — зауважив Михайло Семерак.

Ми вдячні партнерам за допомогу в поліпшенні якості підготовки студентів у нашому університеті.

Студенти кафедри ТТАЕ взяли участь у Молодіжному ядерному форумі на Рівненській АЕС

28–30 червня 2024 року на майданчику Рівненської АЕС вперше відбувся Молодіжний ядерний форум, організований Українським ядерним товариством за підтримки первинної профспілкової організації АТ «НАЕК «Енергоатом» та Філії «ВП Рівненська АЕС», а також за фінансової підтримки компанії Energy Safety Group та Атомпрофспілки України.

Захід зібрав понад 35 молодих фахівців, науковців та спеціалістів атомної галузі України:

- представників атомних електростанцій – Рівненської, Південноукраїнської, Хмельницької, Запорізької АЕС;
- наукових установ – Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки, Інституту проблем безпеки АЕС НАН України, Інституту ядерних досліджень НАН України, Харківського фізико-технічного інституту;
- провідних компаній галузі – Energy Safety Group, НВП «АтомКомплексПрилад»;

а також працівників та студентів профільних для атомників кафедр закладів вищої освіти з Одеської та Львівської політехнік.

Представниками від нашого університету стали здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 143 «Атомна енергетика» (освітньо-професійна програма «Атомна енергетика») кафедри теплоенергетики, теплових та атомних електричних станцій Інституту енергетики та систем керування Олександр Ляшик та Владислав Сніжко.

Практичне ознайомлення з технологіями відновлюваної енергетики: студенти ІЕСК відвідали сонячні електростанції

17 жовтня 2024 року студенти другого та третього курсів Інституту енергетики та систем керування Львівської політехніки разом із викладачами Лідією Кашею, Олексієм Кузнєцовим, Андрієм Ковальчуком та завідувачем кафедри електромехатроніки та комп'ютеризованих електромеханічних систем Ігорем Щуром відвідали сонячні електростанції у Золочівському районі. Метою візиту було ознайомлення з новітніми технологіями у сфері відновлюваної енергетики.

Під час відвідин студенти ознайомилися з різними типами сонячних електростанцій, включаючи наземні, дахові та електростанції, які працюють за принципом схід-захід. Особливу увагу привернули малі дахові сонячні електростанції, що живлять виробництво матраців та м'яких меблів ТМ Daniro. Завдяки цим СЕС підприємство може суттєво зменшити енергетичні витрати і здешевити процес виробництва, забезпечуючи енергоефективність.

Окрім того, студенти оглянули наземну сонячну електростанцію, збудовану для компанії ПП «Терра-Пак» компанією ТОВ «Леоенерджі», яка здійснила всі необхідні розробки та реалізацію проєкту. Власник компанії «Терра-Пак», що спеціалізується на виробництві пакувальних матеріалів, продемонстрував, як використання відновлюваних джерел енергії може оптимізувати виробничі процеси та зменшити залежність від традиційних енергетичних ресурсів. Представники підприємств поділилися досвідом впровадження інноваційних рішень, які не лише зменшують екологічне навантаження, але й сприяють економії енергоресурсів та підвищенню рентабельності виробництва.

Розробки працівників Університету.
Побутові біогазові установки

Одним із шляхів доповнення і часткової заміни природного газу є використання біогазу. Біогазові технології вирішують проблеми теплозабезпечення однородинних будинків, а також екологічні проблеми, які виникають під час утилізації органічних відходів у приватних господарствах та підприємствах агропромислового комплексу.

Основні переваги: енергоефективність; екологічність; використання енергії сонця для теплозабезпечення біогазової установки.

Вирішує проблеми:
- використання альтернативних видів палива;
- утилізації органічних відходів шляхом анаеробного бродіння;
- використання відпрацьованої біомаси як біодобрива;
- зменшення потреб господарства в енергоносіях.

Право власності: ПУ №57360 від 25.02.2011 р.; ПУ №57360 від 10.05.2012 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТГВ

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Желих Василь Михайлович

Тематика розробки:
Енергетика та енергозбереження

Сфера використання:
енергозбереження, теплоенергетика, екологія, сільське господарство, харчова промисловість

Розробки працівників Університету.
Мультиграфен для літієвих джерел енергії

Синтезовано мультиграфен для застосування у катодному Li+-інтеркаляційному струмоутворенні. Це дає можливість формування нової ресурсної бази з розряду дешевих, екологічно безпечних, поширених у природі речовин.

Питома ємність мультиграфену становить Q=2250 мА*год/г, яка більш як на порядок вища від питомої ємності катодних матеріалів літієвих джерел живлення, які є на ринку.

Основні переваги:

- дешевий і екологічно безпечний матеріал;
- суттєво вища питома ємність порівнянно з аналогами.

Вирішує проблеми: збільшеної тривалості автономного живлення різноманітних пристроїв електротехніки та радіоелектроніки.

Підрозділи, яких стосується розробка: ПФН

Керівник розробки:
д.т.н., с. н. с.
Іващишин Федір Олегович

Тематика розробки:
Енергетика та енергозбереження

Сфера використання:
енергетика (виробники акумуляторних батарей), електротехніка та радіоелектроніка

Розробки працівників Університету.
Комбінований сонячний колектор

Використовується для нагрівання води систем гарячого водопостачання. Колектор суміщений із покриттям будівлі, особливістю якого є те, що верхнє покриття колектора виконується з гофрованого покрівельного матеріалу будівлі. Це дозволяє знизити вартість сонячного колектора, підвищити його міцність та спростити конструкцію.

Основні переваги:
- легкість монтажу, низька вартість капітальних затрат;
- універсальність, широкий спектр дії;
- у 2-5 разів дешевший від аналогів.

Вирішує проблеми:
- альтернативного теплопостачання; економії традиційних енергоресурсів;
- зменшення забруднення атмосфери; доступності широкому колу користувачів.

Право власності: ПУ №84945 від 11.11.2013 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТГВ

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Желих Василь Михайлович

Тематика розробки:
Енергетика та енергозбереження

Сфера використання:
теплопостачання, гаряче водопостачання, опалення.

Розробки працівників Університету:

Комбінована система електроживлення (в базовій комплектації до 4 кВт) та життєзабезпечення для мобільних радіоелектронних комплексів

Розробка забезпечує апаратуру радіоелектронних комплексів комбінованим живленням від промислової електромережі 220В/380В, 50Гц; від блоку акумуляторів напругою 36В з перетворювачем APS3636 на 220В +5%, 50Гц упродовж 10год; від дизельної міні електростанції 220 В, 50 Гц з низьким рівнем акустичного шуму.

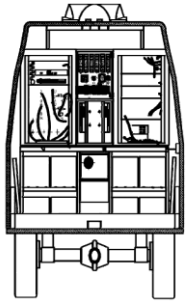
Керування системою здійснюється з розподільчого модуля. У складі системи може бути автономний опалювач типу AIRTRONIC D4 та автомобільний кондиціонер типу EBERCOOL OPTIMA.

Основні переваги: надійність роботи апаратури радіоелектронних комплексів у польових умовах за відсутності промислової електромережі.

Вирішує проблеми: комбінованого живлення мобільних радіоелектронних комплексів спеціального призначення.

Пропонуємо: проектування системи під ключ згідно з технічними вимогами замовника; виготовлення та доставка

Підрозділи, яких стосується розробка: ЕЛВІТ



Керівник розробки:
ст.наук.співр.
Антонів Роман Осипович

Тематика розробки:
Інформаційні та комунікаційні технології

Сфера використання: мобільні системи моніторингу радіоелектронних ліній зв'язку; мобільні системи прийому інформації з космічних апаратів.

Розробки працівників Університету:

Гібридне джерело електричної енергії на базі суперконденсатора та акумулятора

Використання суперконденсаторів у сукупності з акумулятором значною мірою вирішує проблему накопичення, зберігання та передачі електроенергії.

Гібридне джерело енергії поєднує високу питому потужність і високу питому енергію.

Основні переваги:

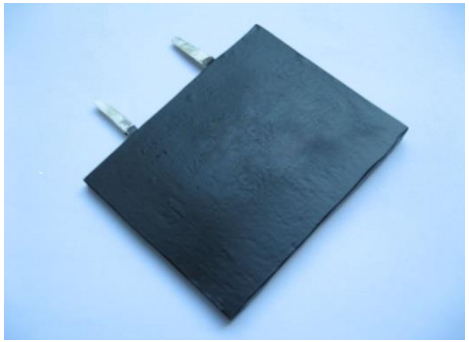
- відсутність потреби обслуговування під час експлуатації, висока надійність, тривалий термін експлуатації;
- діапазон робочих температур -45ºС…+50ºС;
- низька собівартість та високі функціональні показники.

Вирішує проблеми: забезпечення пуску двигунів внутрішнього згорання автомобілів, локомотивів, спецтехніки; безперебійного електропостачання споживачів (системи управління, життєзабезпечення, зв'язку, небезпечні виробництва та ін.).

Пропонуємо: продаж технічної документації; продаж патентів; спільне доопрацювання розробки до промислового рівня

Право власності: ПУ № 103835; ПУ № 96174

Підрозділи, яких стосується розробка: ПФН



Керівник розробки:
д.т.н., с. н. с.
Іващишин Федір Олегович

Тематика розробки:
Енергетика та енергозбереження

Сфера використання:
оборонна галузь; залізничний та автомобільний транспорт; медицина; альтернативна енергетика

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Інноваційні магістерські програми щодо енергоефективності та зменшення вуглецевого сліду в будівельному фонді України (UKRENERGY)	Erasmus+ KA2	2023–2026	84 568 €	709 876 €
З'єднати, порівняти та відновити заради спільного майбутнього з Україною: фокус на викладанні електротехніки (CONN'COR)	Erasmus+ KA2	2024–2025	29 201 €	120 000 €

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Стратегічні напрямки, методи і засоби цифровізації та інтелектуалізації енергетичних систем з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій	Микола БЕШЛЕЙ	2023 – 2025
Розроблення системи оцінки впливу військових дій на деформації гідроспоруд ГЕС і ГАЕС методами геодезичного та геотехічного моніторингу	Корнилій ТРЕТЯК	2023 – 2025
Розроблення енергоефективної технології виробництва водню фотокаталітичною конверсією води під дією сонячного світла	Володимир ІВАСІВ	2024 – 2026
Розробка «зелених» технологій використання низькометаморфізованих горючих копалин України	Сергій ПИШ'ЄВ	2024 – 2026
Інноваційні фізико-хімічні технології основних елементів автономних систем сонячного енергозабезпечення	Федір ІВАЩИШИН	2024 – 2025
Теоретичні та експериментальні основи хімічного синтезу модифікованих плівкових напівпровідників типу A2B6 для альтернативної енергетики	Мартин СОЗАНСЬКИЙ	2024 – 2026

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Аналіз розрахунку твелів на міцність в перехідних та стаціонарних режимах експлуатації	Степан ЛИС	10.22 – 12.26
Техногенна і пожежна безпека машинних залів АЕС і ТЕС за умов горіння водню і технічної оливи	Михайло СЕМЕРАК	10.22 – 12.26
Уніфікація вимог для оцінювання техногенного впливу вітроенергетичних станцій на довкілля	Тарас БОЙКО	07.21 - 12.25
Удосконалення прогнозування режимів роботи електроенергетичних та електромеханічних систем на основі імітаційного моделювання та макромоделювання	Оксана ГОГОЛЮК	04.24 – 12.26

ЦІЛЬ 8. ГІДНА ПРАЦЯ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

Науково-педагогічні працівники Університету

Добір науково-педагогічних працівників (НПП) в університеті відбувається відповідно до оновленого Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка», ухваленого Вченою радою університету з внесеними змінами.

Упродовж 2024 календарного року оголошено два конкурси на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників університету. Повідомлення про проведення конкурсних відборів, терміни й умови їх проведення були оприлюднені на офіційному вебсайті університету.

Конкурси були оголошені на 385 посад:

- завідувачів кафедр — 11 посад;
- професорів — 68 посад;
- доцентів — 238 посад;
- старших викладачів — 49 посад;
- асистентів, викладачів — 19 посад.

Успішно пройшли конкурс 352 особи:

- завідувачі кафедр — 10 осіб;
- професори — 61 особа;
- доценти — 221 особа;
- старші викладачі — 43 особи;
- асистенти — 17 осіб.

Контракт з університетом на строк до 5 років уклала 351 особа.

Науково-педагогічні працівники Університету

У звітному році внаслідок приєднання Української академії друкарства й утворення Інституту поліграфії та медійних технологій чисельність навчально-наукових інститутів зросла до 16. До складу Інституту поліграфії та медійних технологій ввійшли 7 новостворених кафедр.

У 2024 році створено кафедру віртуальної реальності в складі ІКНІ.

В Інституті адміністрування, державного управління та професійного розвитку внаслідок об'єднання кафедр державної політики та врядування і публічного управління та публічної служби створено кафедру публічного врядування.

В Інституті архітектури та дизайну у звітному році створено кафедру візуального дизайну та мистецтва.

В інституті гуманітарних та соціальних наук створено кафедру іноземних мов технічного спрямування, а кафедру іноземних мов перейменовано на кафедру іноземних мов гуманітарно-соціального спрямування.

Ухвалою Вченої ради університету перейменовано Інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки та три кафедри цього інституту.

Змінилося середнє навчальне навантаження на одного НПП з 556 годин у попередньому навчальному році до 512 годин у 2024/25 н.р.

Наукові працівники Університету

Науково-дослідні роботи та розробки за всіма науковими напрямами, затвердженими Вченою радою Львівської політехніки, виконують науково-педагогічні та наукові працівники.

Назва показника	2020	2021	2022	2023	2024
Чисельність штатних наукових працівників	**86**	**66**	**52**	**43**	**68**
з них:					
• доктори наук	10	12	10	7	7
• кандидати наук	49	33	23	23	45
• молоді вчені (всього)	32	24	24	16	24
з них:					
• доктори наук до 40 років	3	3	3	3	1
• кандидати наук до 35 років	18	11	12	9	16
• не мають наукових ступенів	11	10	9	4	6

Оплата праці

Посадові оклади науково-педагогічних працівників Львівської політехніки за 2020-2024 рр. станом на кінець року, грн.

Посада	2020	2021	2022	2023	2024
Професор	7 761	11 689	11 689	11 689	12 909
Доцент	7 293	10 982	10 982	10 982	12 129
Старший викладач	6 397	9 634	9 634	9 634	10 639
Асистент, викладач	5 950	8 959	8 959	8 959	9 895
Викладач-стажист	5 501	8 285	8 285	8 285	9 150

Оплата праці

Надбавки та доплати

за вчене звання:
- доцента – у граничному розмірі 25% від посадового окладу;
- старшого дослідника – у граничному розмірі 25% від посадового окладу;
- професора – у граничному розмірі 33% від посадового окладу;

за почесне звання України:
- «заслужений» – 20%;
- «майстер спорту» – 10%;

за науковий ступінь:
- доктора філософії (кандидата наук) – у граничному розмірі 15% від посадового окладу;
- доктора наук – у граничному розмірі 25% від посадового окладу.

Вислуга років (для науково-педагогічних працівників)

- від 3 років до 10 років – 10%
- понад 10 років до 20 років – 20%
- понад 20 років – 30%

Відділ працевлаштування та зв’язків з виробництвом

Реалізація кар’єрних можливостей, професійний розвиток, конкурентоспроможність студентів і випускників університету на ринку праці й успішне працевлаштування є важливими показниками формування рейтингу та репутації університету.

Підвищення ефективності підготовки висококваліфікованих фахівців можливе лише за умови узгодження здобутих ними теоретичних знань, компетентностей і практичних навичок з рівнем розвитку сучасних технологій та вимогами роботодавців.

Цим питанням в університеті надають повсякденну увагу.

У Львівській політехніці впроваджено систему заходів, які реалізує відділ працевлаштування та зв’язків з виробництвом у тісній співпраці з випусковими кафедрами та іншими підрозділами, що спрямовані на сприяння працевлаштуванню студентів і випускників: моніторинг ринку праці, налагодження довготривалої співпраці з роботодавцями, координування проведення усіх видів практики студентів університету, оперативне інформування викладачів і студентів на сайті університету та в соцмережах щодо програм стажування й актуальних вакансій від українських і міжнародних компаній, консультування студентів з питань успішного працевлаштування, проведення екскурсій, презентацій, вебінарів, тренінгів і відкритих лекцій від компаній-роботодавців.

Відділ працевлаштування та зв’язків з виробництвом

Попит на випускників Львівської політехніки визначається потребою підприємств, установ та організацій, яка встановлюється через їхні запити щодо працевлаштування випускників; вакансії, запропоновані роботодавцями на Ярмарках кар’єри та інших кар’єрних заходах; прямі звернення компаній-роботодавців до університету, що надалі оформлюються договорами про співпрацю та партнерство, які передбачають стажування, проходження практики та працевлаштування студентів; договори про проходження практики та частку студентів, які проходять практику і стажування на підприємствах потенційних роботодавців, тощо.

Станом на грудень 2024 року чинні 150 договорів і меморандумів про співпрацю з підприємствами, установами та організаціями. Зокрема, у 2024 році укладено 32 такі договори, а також 125 довгострокових договорів про проведення практики студентів з підприємствами — базами практики. Протягом року оформлено понад 6000 короткострокових договорів про проведення різних видів практики.

У 2024 році пройшли практику 14 208 студентів, з них на підприємствах — базах практики — 9154 студенти, що становить 64 % від загальної кількості.

Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

В університеті щорічно проводять моніторинг працевлаштування випускників і відстеження їхнього кар'єрного зростання. За результатами моніторингу працевлаштування випускників другого магістерського рівня освіти, проведеного випусковими кафедрами, визначено, що частка випускників-магістрів 2023 року, які підтвердили своє працевлаштування, станом на листопад 2024 року загалом по університету становить 78 %.

Відділ залучає представників компаній-роботодавців до проведення відкритих лекцій, презентацій та вебінарів, що сприяє зміцненню взаємодії кафедр з бізнесом. Загалом в університеті протягом року кафедри провели понад 120 кар'єрно-орієнтованих заходів для студентів за участі представників компаній-роботодавців.

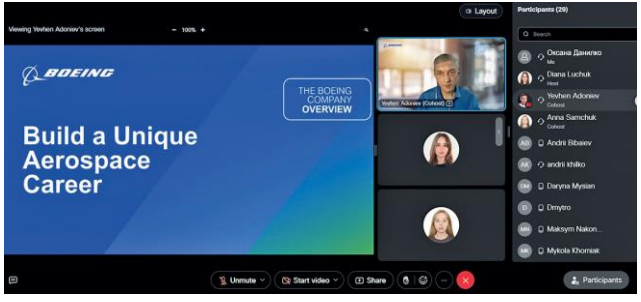
Інформація щодо можливостей стажування, проходження практики та працевлаштування студентів оперативно відображається й оновлюється на сторінці відділу працевлаштування та зв'язків з виробництвом на сайті Львівської політехніки в розділі «Пропозиції роботи і кар'єри» та поширюється у соцмережах. У 2024 році поширено інформацію про понад 400 вакансій, а також про можливості стажування чи проходження додаткових курсів від компаній — потенційних роботодавців.

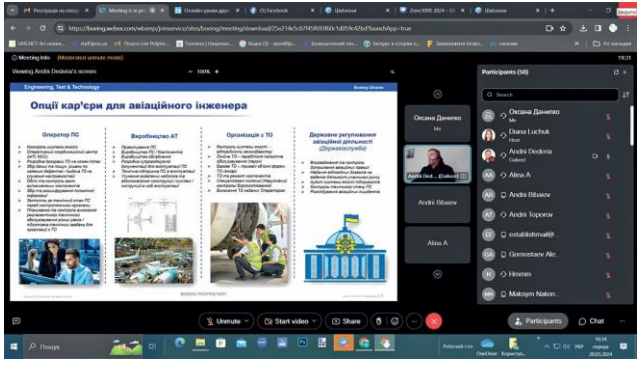
В умовах воєнного стану університет не припиняє створювати умови для реалізації кар'єрних можливостей та сприяння працевлаштуванню студентів і випускників, а також шукати нові формати проведення заходів у співпраці з Державною службою зайнятості, центрами кар'єри університетів-партнерів і роботодавцями.

Відділ працевлаштування та зв’язків з виробництвом

Відділ організував та провів у Львівській політехніці цикл спеціалізованих семінарів компанії «Боїнг Україна».

Для студентів і викладачів університету проведено вісім зустрічей-лекцій в онлайн-форматі. Провідні інженери компанії «Боїнг Україна» розповіли про свій досвід участі у великомасштабних виробничих проєктах авіаційної галузі. Учасники семінарів мали змогу ознайомитися з тонкощами виробництва літаків у компанії Boeing і дізнатися про фахові знання та навички, потрібні для роботи сервіс-інженером в авіаційній сфері. Після завершення циклу лекцій усі активні учасники отримали сертифікати — листи подяки.





Відділ працевлаштування та зв’язків з виробництвом

Традиційно у Львівській політехніці щороку проводять Ярмарки кар’єри, і минулорічний захід став уже 37-м за рахунком. У 2024 році Ярмарок кар’єри проходив 12–14 листопада, вже втретє у форматі Всеукраїнського міжуніверситетського кар’єрного онлайн-заходу «Час працювати – 2024».

Цей захід організували і провели кар’єрні центри 13 провідних університетів України. Захід відвідали понад 1500 студентів і випускників Львівської політехніки.

Учасниками кар’єрного онлайн-заходу «Час працювати – 2024» стали більш ніж 50 компаній-роботодавців, серед яких: SoftServe, Boeing, Renesas Electronics, Deloitte, EY, Артеріум, Sigma Software, Infineon Technologies, Boosta, ОККО, Idea Bank, abmk, Farmak, Kormotech, Melexis, ZONE3000, АКО Індастріс, DataArt, LOGITY, Прогрестех-Україна, Сільпо, Mazars Ukraine, Мережа Права, Ґудвеллі, НБУ, Барком, ТОВ «Агроль», Kernel, United Nations World Food Programme, Київстар, Pravex Bank та інші.

Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

Програма заходу передбачала роботу онлайн у двох паралельних потоках щодня: спочатку — воркшопи та бізнес-ігри, а потім — HR-сесії та зустрічі з експертами компаній-роботодавців «Запитай у профі». Загалом під час заходу проведено 60 активностей для студентів і випускників різних спеціальностей. Презентовано понад 120 актуальних вакансій, а також можливості проходження практики та стажування майбутніх фахівців.

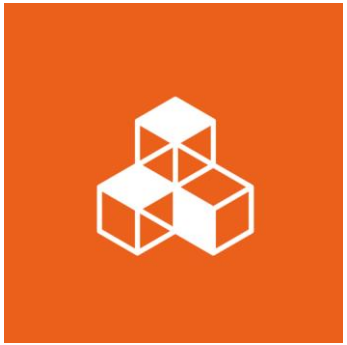
Теми тренінгів, воркшопів і зустрічей з експертами були надзвичайно актуальними й викликали жваве зацікавлення в учасників кар'єрного заходу.

За підсумками проведення заходу відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом створив електронний каталог-презентацію учасників кар'єрного заходу, у якому представлено інформацію про роботу компаній, актуальні вакансії, контакти відповідальних за підбір персоналу, можливість працевлаштування, стажування та проходження практики.

Записи вебінарів поширено на сторінці відділу в соцмережі «Фейсбук» для забезпечення можливості перегляду студентами та викладачами університету.

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Зростання людського капіталу в умовах цифровізації економіки	Надія ЛЮБОМУДРОВА	04.23 – 12.25

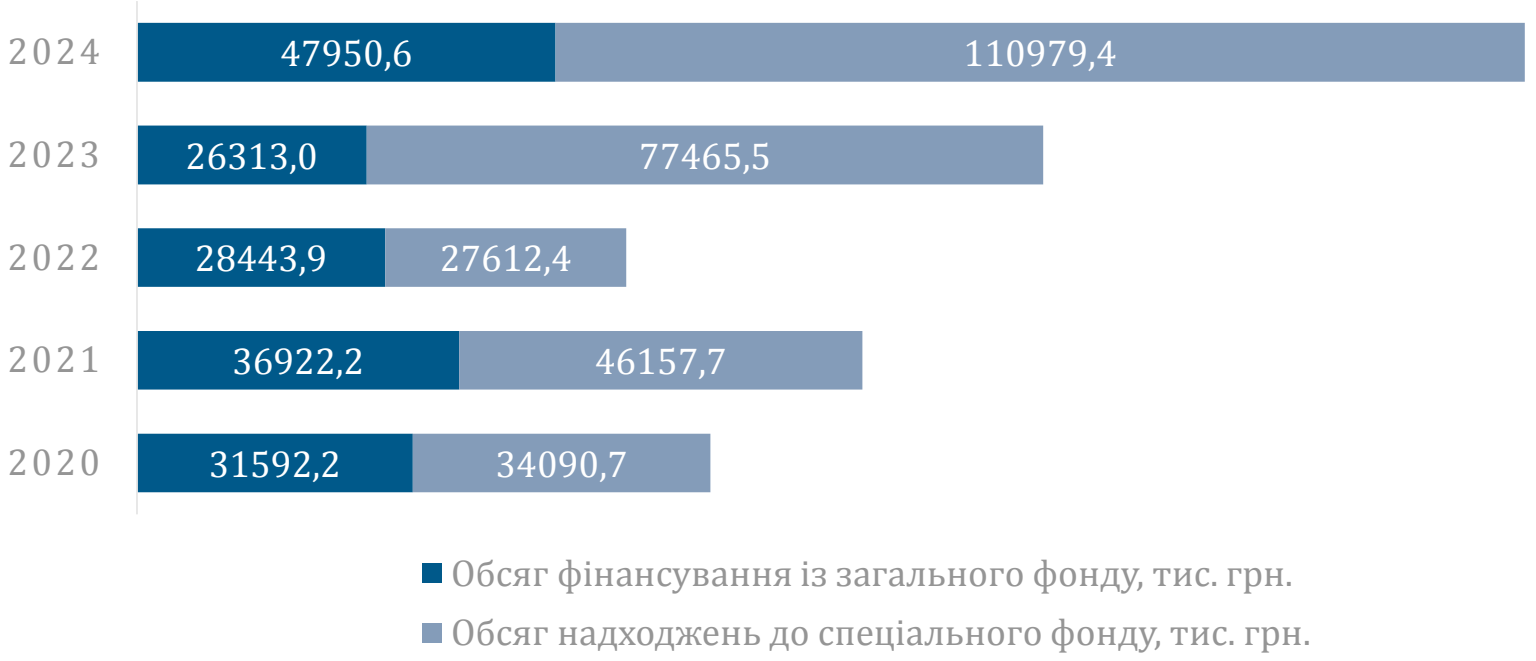


ЦІЛЬ 9. ПРОМИСЛОВІСТЬ, ІННОВАЦІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

Кількість науково-дослідних робіт, які виконували працівники Львівської політехніки у 2024 році

39	науково-дослідних робіт відповідно до тематичного плану наукових досліджень і розробок, фінансованих за кошти державного бюджету Міністерства освіти і науки України
12	науково-дослідних робіт, фінансованих за кошти НФД України
1	науково-дослідна робота за базовим фінансуванням
1	науково-дослідна робота за державною цільовою науково-технічною програмою
1	науково-технічний (інноваційний) проєкт
1	проєкт із модернізації та розвитку матеріально-технічної бази Центру колективного користування науковим обладнанням
27	міжнародних наукових проєктів, колективних грантів
понад 200	госпдоговорів, з них 1 — міжнародний

Обсяги надходжень за виконання науково-дослідних робіт
(загальний і спеціальний фонди бюджету)



Міжнародна наукова діяльність

У 2024 році наукові та науково-педагогічні працівники Львівської політехніки виконували:

- 23 гранти і проєкти, отримані на наукову роботу від закордонних установ і згідно з європейськими програмами;
- 4 спільні міжнародні наукові проєкти під егідою Міністерства освіти і науки України.

Обсяг надходжень від їх виконання — понад 60 млн грн.

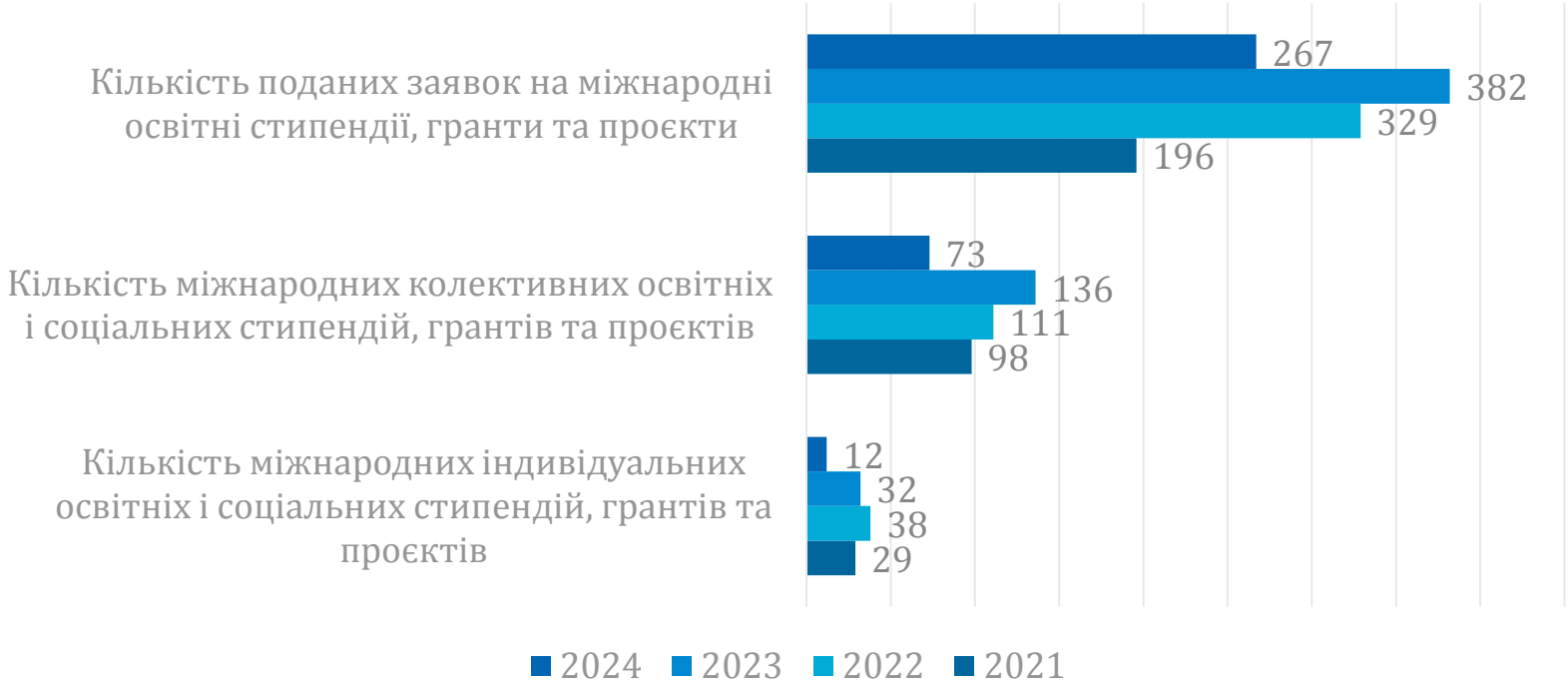
Львівська політехніка утримує першість серед українських ЗВО за кількістю виконуваних у 2024 році проєктів програми Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт».

У 2024 році подано понад 60 заявок на здобуття колективних міжнародних наукових проєктів і грантів (з них 38 заявок на програму «Горизонт Європа»).

Міжнародні наукові проєкти, які розпочалися у 2024 році:

- **проєкти за грантами програми «Горизонт Європа»:**
  - «Підтримка європейських науково-дослідницьких та інституційних досліджень через співпрацю зацікавлених сторін та інституційну реформу» (проф. В. М. Атаманюк, ІХХТ);
  - «Маяк для Атлантичного та Арктичного басейнів» (доц. О. Л. Березко, ІГСН);
  - «Інноваційні методології проєктування економічно ефективних будівель з нульовим викидом, покращених штучним інтелектом» (проф. Н. Б. Шаховська, ІКНІ);
  - «Нанокомпозит Cr4+:YAG/полімер як альтернативний матеріал для лазерів з модуляцією добротності: властивості, моделювання та застосування» (проф. С. Б. Убізський, ІКТЕ (до 19 грудня 2024 року — ІТРЕ));
  - «Пошук матеріалів зі структурою шпінелі з варіаціями катіонного складу та підвищеною радіаційною стійкістю як оптичних вікон термоядерних застосувань» (програма консорціуму EUROfussion; проф. С. Б. Убізський, ІКТЕ);
- **проєкт за грантом NATO:**
  «Ідентифікація і класифікація вибухонебезпечних об’єктів для України» (проф. Р. В. Зінько, ІМІТ);
- **проєкт за Interreg Danube Region Programme:**
  «Можливості створення маршрутів «зеленого» судноплавства на річках і морях» (проф. В. М. Атаманюк, ІХХТ).

Кількість заявок та освітніх стипендій, грантів і проєктів, які подали й реалізують політехніки у 2021–2024 рр.



Винахідницька діяльність

Упродовж 2024 року працівники Національного університету «Львівська політехніка» отримали:

- 76 охоронних документів (з них 18 патентів на винаходи);
- 7 свідоцтв про реєстрацію авторського права на службовий твір,

а також подали до Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»:

- 104 заявки на видання патентів України (з них 34 заявки на винахід);
- 8 заявок на реєстрацію авторського права на службовий твір.

У звітному періоді укладено дві ліцензійні угоди: одну — на право використання винаходу на суму 30,0 тис. грн., другу — на право використання ноу-хау на суму 32,0 тис. грн.

За 9 місяців 2024 року за кількістю поданих заявок на винаходи й корисні моделі серед найактивніших закладів вищої освіти, які підпорядковані МОН України, Національний університет «Львівська політехніка» посідає друге місце.

Проєкти TechStartUp School

- Стартап батяри;
- Навчальний проєкт GIST
- Освітня програма ONLY: Open a New Leader in Yourself: mini-MBA
- Урбанрух «У міста є Я»
- Проєкт UKRAINIAN REINTEGRATION BY ALUMNI 2.0 (UK-RAIN-A)
- Групові тренінги та індивідуальний менторинг, UNIDO Ukraine
- Мейкерство, інновації та підприємництво в Шептицькому вугільному мікрорегіоні (GIZ)
- Освітній курс з маркетингу від Norwegian Refugee Council
- Програма Global Summer Entrepreneurship Summit
- Автоматизація, інтернет речей та штучний інтелект в агропродовольчій сфері
- Проєкт Lviv DIH
- Проєкт Developing Innovative Sustainable Cooperation Opportunities (DISCO) (№ 220195 HEI — DISCO)

Удосконалення матеріально-технічної бази

У 2024 році на балансі Національного університету «Львівська політехніка» перебувало 41 навчальних корпусів, 22 гуртожитки, навчально-науковий геодезичний полігон, навчально-наукова геодезична станція, науково-технічна бібліотека, видавництво, спорткомплекс, комбінат харчування, 5 навчально-оздоровчих таборів, адміністративно-господарські будівлі.

Упродовж 2024 року тривала робота зі створення та поліпшення матеріально-технічної бази для навчального процесу, наукових досліджень та інших видів діяльності, забезпечення безперебійної експлуатації систем водо- й енергопостачання, утримання навчальних і житлових площ у належному санітарному стані, проведення профілактичних і планових ремонтів інженерних мереж, приміщень навчальних корпусів і гуртожитків університету, а також поліпшення безпекових умов навчання в умовах воєнного стану та облаштування місць для укриття в навчальних корпусах і гуртожитках. Загалом відремонтовано 103 приміщення аудиторно-лабораторного фонду та місця загального користування, здійснено ремонт дахів, заміну віконних і балконних дверей, а також ремонт котелень.

Удосконалення матеріально-технічної бази

Протягом року в університеті тривала реалізація проєкту з енергозбереження «Вища освіта, енергоефективність і сталий розвиток». Зокрема, проводили підготовчі роботи, супровід проєкту та капітальний ремонт, а саме комплексне енергоефективне оновлення гуртожитку № 3 (вул. І. Карпінця, 27): заміна віконних конструкцій, утеплення та оздоблення фасаду, демонтаж старого дахового покриття й облаштування нового утепленого покриття.

У 2024 році виконано капітальний ремонт даху гуртожитку № 18 (вул. Плужника, 5) та гуртожитку № 10 (вул. Відкрита, 1), проведено заміну пасажирського ліфта в гуртожитку № 14 (вул. Лазаренка, 40) та розпочато роботи щодо заміни ліфта в гуртожитку № 15 (вул. Лазаренка, 42), зроблено ремонт загальних душових у гуртожитку № 10 (вул. Відкрита, 1) та № 11 (вул. Лукаша, 5), замінено вхідну групу та 80 дверей до житлових блоків у гуртожитку № 4 (вул. Сахарова, 25), розпочато ремонт студентської їдальні в гуртожитку № 11 (вул. Лукаша, 5), а також проведено роботи із заміни теплотраси та мережі гарячого водопостачання до гуртожитку № 14 (вул. Лазаренка, 40).

Директор Наукового парку Університету взяв участь у зустрічі партнерів консорціуму проєкту INPACE у Ніцці

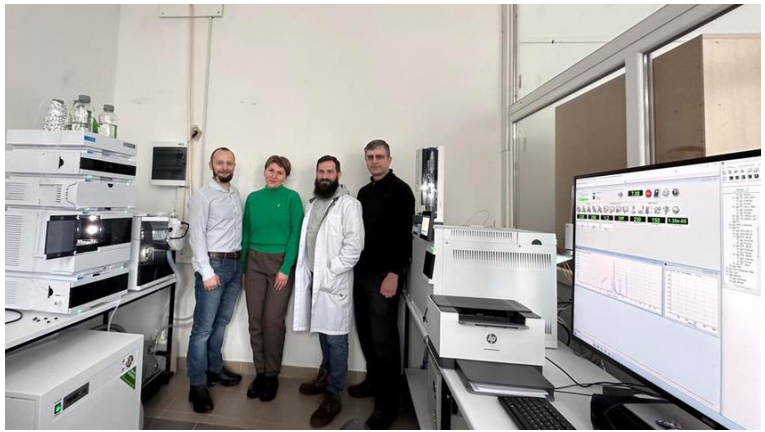
У Ніцці (Франція) відбулася зустріч 21 партнера консорціуму проєкту INPACE – Індо-Тихоокеанського та Європейського центру цифрових партнерств.

Учасники відвідували захід у гібридному форматі й обговорювали стратегічні цілі проєкту у довгостроковій перспективі, першочергові завдання та цілі. Зокрема, присутнім на зустрічі був Назар Подольчак, директор Наукового парку Національного університету «Львівська політехніка».

Місія INPACE полягає в активній підтримці реалізації цифрового партнерства з Японією, Республікою Корея та Сінгапуром, а також співробітництво з Індією з ідеєю створення сталого та багатостороннього центру.

«Робота над реалізацією цього проєкту є дуже важливою та сприятиме розвитку цифрових компетентностей і поширенню кращих практик у цій сфері», – зазначив Назар Подольчак.

На базі Університету запрацювали Центр оптичних досліджень та R&D-лабораторія хроматографічного аналізу



Підрозділи вдалося відкрити завдяки реалізації конкурсного науково-технічного проєкту, спрямованого на придбання устаткування та матеріалів центрами колективного користування науковим обладнанням для проведення досліджень, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструмента допомоги ЄС для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020».

Бюджет проєкту становив 7,2 мільйона гривень. За ці гроші було закуплено та введено в роботу:

- газовий хромато-мас-спектрометр Agilent 5977B GC/MSD з одно-квадрупольним мас-спектроскопічним детектором;
- V-VIS-NIR спектрофотометр Shimadzu UV-3600i Plus з інтегрувальною сферою.

Крім того, коштом Університету було придбано та введено в експлуатацію рідинний хромато-мас-спектрометр Agilent 1260 Infinity II з мас-селективним детектором Agilent MSD iQ вартістю понад 5 мільйонів гривень.

У Львівській політехніці відкрили першу на заході України лабораторію робототехніки

16 лютого в Tech StartUp School Національного університету «Львівська політехніка» відбулося відкриття лабораторії робототехніки за сприяння Проєкту USAID «Економічна підтримка України» в рамках проєкту «Кращі технічні навички та інклюзивні умови для розвитку робочої сили в машинобудівному секторі України».

Перша половина заходу була присвячена презентації можливостей лабораторії й використанню колаборативних роботів Universal Robots UR10e та Robot MG400. Після цього учасники заходу, серед яких були представники Проєкту USAID «Економічна підтримка України», викладачі Львівської політехніки, стейкхолдери й роботодавці в галузі IT та комп'ютерних технологій, змогли безпосередньо поділитися планами щодо робототехніки в Україні.

Також учасникам заходу були представлені досягнення Tech StartUp School, серед них: розвиток інноваційної інфраструктури та її наповнення, де залучено $1 300 000 на обладнання; грантові програми, з яких 5 українських та 8 міжнародних, стипендії й інвестиції у стартапи студентів Політехніки, де щороку залучають $10 000–25 000; технічні та організаційні інновації екосистем Львівської політехніки; лабораторні прилади та ін.

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Рамкова програма ЄС з наукових досліджень і інновацій «Horizon 2020»		
Цифровий поворот у Європі: зміцнення надійності відносин за допомогою технологій. *digital TuRn in EUrope: Strengthening relational reliance through Technology* *(Acronym: TRUST)*	Ірина СОФІНСЬКА	2023 – 2025
Унікальне розпізнавання та відстеження творів мистецтва за допомогою хімічно закодованих даних, мініатюрних пристроїв і блокчейн-альянсу. *Artwork Unique RecogntitOn and tRacking through chemicAl encodes, miniaturized devices and blockchain alliance* *(Acronym: AURORA).*	Наталія ЧУХРАЙ	2023 – 2025
Нові технології та матеріали для контролю терагерцевого випромінювання. *Novel Technologies and Materials for TeraHertz Radiation Control* *(Acronym: TeraHertz).* ***Львівська політехніка – координатор проєкту.***	Анатолій АНДРУЩАК	2023 – 2026

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Рамкова програма ЄС з наукових досліджень і інновацій «Horizon Europe»		
Стратегія досліджень та інновацій Національного університету «Львівська політехніка», присвячена органічним системам освітлення з білим випромінюванням. Research and Innovation Straegy for Lviv Polytechnic National University dedicated to White-Emitting Organic Lighting Systems (Acronym: **HELIOS**). **Львівська політехніка – координатор проєкту.**	Ірина ЯРЕМЧУК	2024 – 2027
Нанокомпозит Cr4+:YAG/ полімер як альтернативний матеріал для лазерів з модуляцією добротності: властивості, моделювання та застосування Cr4+:YAG/ Polymer nanocomposite as alternative materials for Q-switched lasers: properties, modeling, and aplications (Acronym: **ALTER-Q**).	Сергій УБІЗСЬКИЙ	2024 – 2028
Інноваційні методології проектування економічно ефективних будівель з нульовим викидом, покращених штучним інтелектом. Innovative mathodologies for the design of Zero-Emission and cost-effective Buildings enchanced by Artificial Intelligence (Acronym: **ZEBAI**).	Наталія ШАХОВСЬКА	2024 – 2028
Пошук матеріалів зі структурою шпінелі з варіаціями катіонного складу та підвищеною радіаційною стійкістю як оптичних вікон термоядерних застосувань. Searching for spinel-structured materials with varying cation composition and enhanced radiation tolerance as optical windows for fusion applications (Проєкт в межах Програми консорціуму EUROfussion Горизонту Європа).	Сергій УБІЗСЬКИЙ	2024 – 2025
Дослідження та розробка діагностики DEMO: магнітна діагностика на основі сенсорів Холла. (Проєкт в межах Програми консорціуму EUROfussion Горизонту 2020).	Ярослав КОСТЬ	2024 – 2025

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Грант ICDD		
Нові змішані рідкісноземельні гранати, оксиди та фосфати. New Mixed Rare Earth Garnets, Oxides, Phosphates	Леонід ВАСИЛЕЧКО	2023 – 2024
Рентгенограми зразків на основі РЗМ-вмісних інтерметалідів. XRD Patterns of the Rare Eath Based Intermetallic Compounds.	Зоя ДУРЯГІНА	2023 – 2025
Інтерметалічні сполуки на основі РЗМ. Intermetallic Compounds Based on Rare Eath Materials.	Павло ЛЮТИЙ	2023 – 2025
Нові матриці для фотоактивних рідкісноземельних елементів. New Host Matrixes for Photoactive Mixed Rare Earth Ions.	Василь ГРЕБ	2023 – 2024

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
IMPRESS-U		
Градієнтне наноструктуроутворення поверхні короткими лазерними імпульсами. Gradient surface nanostructuring with short laser pulses.	Ярослав ГНІЛІЦЬКИЙ	2024 – 2025
У межах спільних проєктів (за міждержавними угодами):		
Розроблення високоефективних світловипромінювальних наноструктур на квантових ямах для органічних електролюмінесцентних пристроїв, що випромінюють в червоній та інфрачервоній областях спектру. Українсько-литовський проєкт.	Павло СТАХІРА	2024– 2025

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

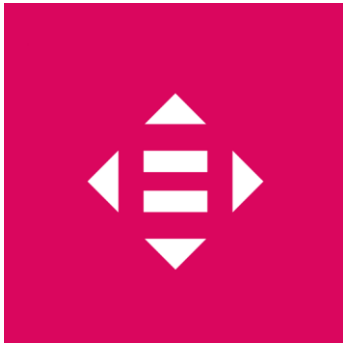
Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Захист персональних даних у ЄС (DataProEU)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2022–2025	50 000 €	50 000 €
Надійний штучний інтелект: європейський підхід (TrustAI)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	30 000 €	30 000 €
Європейська стратегія даних: управління даними для нових можливостей (Data4EU)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2023–2026	30 000 €	30 000 €

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Розроблення інноваційних методів та моделей побудови індустріально-орієнтованих інформаційно-комунікаційних систем для модернізації цифрових інфраструктур промисловості	Галина БЕШЛЕЙ	2022 – 2024
Органічний пристрій з внутрішнім підсиленням фотоструму для реєстрації сигналів низької інтенсивності в ближній інфрачервоній області спектра	Павло СТАХІРА	2023 – 2025
Розроблення модифікованих полімер-олігомерних (нано)композитних адгезивів спеціального призначення	Володимир ЛЕВИЦЬКИЙ	2023 – 2025
Розроблення інноваційних методів та засобів розгортання інтелектуальної інформаційної інфраструктури для подвійного використання в умовах цифрової трансформації України	Тарас МАКСИМЮК	2023 – 2025
Методи та засоби інтелектуального вимірювання параметрів руху та визначення просторової орієнтації наземних мобільних робототехнічних платформ	Василь ТЕСЛЮК	2024 – 2026
Синтез і модифікування нових біодеградабельних полімерів і термопластичні (нано)композити на їхній основі багатоцільового призначення	Володимир СКОРОХОДА	2024 – 2026
Наноелектроніка, фізико-технологічні дослідження та створення антивідбивних матеріалів	Анатолій АНДРУЩАК	2024 – 2026
Ефективні нанокристалічні матеріали на основі халькогенідів металів для оптико-електронних систем	Андрій КАШУБА	2024 – 2026
Дослідження стійкості біометричних систем автентифікації до атак із застосуванням технології клонування голосу на основі глибинних нейронних мереж	Іван ОПІРСЬКИЙ	2024 – 2026

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Дослідження динамічних характеристик вимірювальних перетворювачів тиску та перепаду тиску в автоматизованих системах керування технологічними процесами	Ігор КОСТИК	10.23 – 12.25
Процеси інтеграції та співробітництва в ланцюгах поставок: глобальний та національний рівні	Олена БОЧКО	04.23 – 12.27
Дослідження стабільності термометричних характеристик чутливих елементів термоперетворювачів на основі новітніх термометричних матеріалів	Володимир ПАШКЕВИЧ	03.22 – 12.26
Гідродинаміка, динаміка, кінетика, теплообмін та дифузійні процеси в системі «тверде тіло – газ», «тверде тіло – рідина»	Володимир АТАМАНЮК	02.22 – 12.26
Оптимізація роботи напірних трубопроводів зі змінною шляховою витратою рідини	Володимир ЧЕРНЮК	08.24 – 12.28
Механічний рух в електричному та гравітаційному полі	Василь ЧАБАН	04.24 – 12.26
Методи і засоби інтелектуального управління виробничими процесами промислових підприємств за наявності робототехнічних платформ	Олена ПАВЛЮК	01.24 – 12.28
Розробка адаптивних програмних систем з використанням онтологічного підходу	Дмитро ФЕДАСЮК	10.24 – 12.25
Інтелектуальні методи та засоби проектування модулів для автономних кібер-фізичних систем	Олександр МУЛЯРЕВИЧ	03.24 – 12.28
Підвищення ефективності процесу нарізання циліндричних зубчастих коліс методом Power skiving	Андрій СЛІПЧУК	04.24 – 05.27
Дослідження складних систем: математичні моделі, алгоритми та програмне забезпечення	Богдан МАРКОВИЧ	11.24 – 12.28



ЦІЛЬ 10. СКОРОЧЕННЯ НЕРІВНОСТІ

Іноземні слухачі та здобувачі вищої освіти

Попри війну, іноземні студенти і далі обирають навчання в Національному університеті «Львівська політехніка».

Згідно з дослідженням Українського державного центру міжнародної освіти, під час воєнного стану лише 15% іноземних студентів живуть і навчаються на території України. Решта перебувають у себе на батьківщині чи в іншій країні. Навіть у таких складних умовах ми залучаємо студентів, популяризуємо українську освіту, налагоджуємо взаємодію з іншими країнами.

Напевно, багато хто здивується: а що, під час війни хтось з іноземців їде до України на навчання? Так, їдуть і хочуть навчатися тут. Хоча, звісно, кількість запрошень на навчання (які свідчать про намір вступати) набагато менша, ніж це було у попередні роки. Серед причин, чому деякі іноземні студенти відмовляються від наміру вступати до університету, є не лише страх за своє життя у країні, яка потерпає від збройної агресії сусідньої держави, а й проблеми з логістикою. Та вже зараз можемо впевнено сказати: попри всі труднощі, наш університет є відкритим для світу, і це надзвичайно важливо для України.

Продовження війни також ускладнило навчання іноземних студентів в університеті. Незважаючи на зростання зацікавленості іноземців у здобутті освіти у Львівській політехніці, що відобразилось у збільшенні кількості іноземних студентів на самому початку 2024 року, з продовженням військових дій значна частина іноземців покинула територію України та навчання в університеті.

Кількість слухачів підготовчого відділення Львівської політехніки

Протягом 2024 року на Підготовчому відділенні для іноземних громадян (ПВІГ) навчалося 16 слухачів — представників 13 країн світу (українською або англійською мовами).

Зрозуміло, що суттєве зменшення кількості слухачів пов'язане насамперед з російською агресією проти України.

Але водночас доводиться констатувати, що транзитні країни часто або взагалі відмовляють нашим потенційним слухачам у візах, або ж зупиняють їх на кордоні і змушують повертатися назад без пояснення причин.

На тлі того, що кількість осіб, які виявили бажання навчатись у Львівській політехніці, загалом і далі досить висока (видано близько ста запрошень), це негативне явище останнім часом набуло масового характеру.

Залишається сподіватися, що із закінченням війни ситуація зміниться на краще.

Країна	Кількість слухачів
Німеччина	2
Туреччина	2
Румунія	2
Еквадор	1
Литва	1
Австралія	1
Грузія	1
Китай	1
Киргизія	1
Пакистан	1
Камерун	1
Єгипет	1
Туркменістан	1

Навчання іноземних громадян

Станом на 01.11.2024 у Національному університеті «Львівська політехніка» навчалося 88 іноземних студентів з 11 країн, серед яких 11 бакалаврів і 77 магістрів, з них: 85 студенів денної форми навчання та 3 студенти заочної форми навчання.

У 2024 році до аспірантури Національного університету «Львівська політехніка» вступило три громадянина Китайської Народної Республіки на дві освітньо-наукові програми рівня доктора філософії («Дизайн» і «Менеджмент»), вступ відбувався в онлайн-форматі. Усі аспіранти, що вступили у 2024 році, навчаються англійською мовою.

Країна	Кількість іноземних студентів
Китай	68
Марокко	7
Еквадор	4
Азербайджан	2
Білорусь	1
Йорданія	1
Молдова	1
США	1
Туреччина	1
Німеччина	1
Литва	1

Навчання іноземних громадян

Загальна кількість іноземців, які навчаються в Національному університеті «Львівська політехніка», становить 121 особу, з них 17 — аспіранти, 16 — слухачі підготовчого відділення.

Для кращої інформованості іноземців про навчання у Львівській політехніці вдосконалено розміщену на сайті університету англомовну інформацію в розділі «Студенту», яка є корисною для іноземних студентів. Оновлено путівник іноземного студента, який ознайомлює іноземців з можливостями проживання у Львові та культурою України.

Для додаткового залучення іноземних студентів, зокрема тих, що приїжджають за програмами академічної мобільності, в університеті запроваджують англомовні освітні програми підготовки бакалаврів, магістрів та докторів філософії. За звітний рік відкрито дві такі освітні програми на магістерському рівні та одну на третьому (освітньо-науковому) рівні.

Інтернаціоналізація освітньої діяльності

У 2024 році, незважаючи на продовження війни росії проти України, інтернаціоналізація освітньої діяльності інтенсивно розвивалася, що відкрило нові можливості для політехніків.

Міжнародну освітню співпрацю у 2024 році політехніки реалізовували через міжнародну академічну мобільність, навчання іноземних студентів, залучення до навчального процесу іноземних фахівців, підготовку та виконання міжнародних освітніх проєктів і грантів, проведення освітніх заходів у гібридній формі з урахуванням викликів та вимог воєнного часу.

У звітному році далі тривало активне залучення до міжнародної співпраці здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних, наукових та адміністративних працівників усіх структурних підрозділів університету, розширення міжнародних контактів і міжкультурної взаємодії

Міжнародні угоди про співпрацю

Впродовж звітного року підписано та пролонговано 131 міжнародну угоду про співпрацю, серед яких рамкові угоди з університетами, кафедральні й інститутські угоди, а також угоди про подвійні дипломи студентів, угоди про стажування НПП та міжінституційні угоди академічної мобільності Erasmus+ КА1.

Частина укладених угод була оновлена шляхом переговорів із закордонними партнерами, які проводили Центр міжнародної освіти, ННІ та кафедри.

Зокрема, у 2024 році укладено25 рамкових угод з університетами світу, сумарна кількість яких у звітному році становила 195 угод. Загалом у 2024 році були чинні 442 міжнародні угоди про співпрацю із закладами вищої освіти та організаціями із 43 країн світу

Види міжнародних угод	Підписані та продовжені у 2024 р.	Загалом чинних угод у 2024 р.
Рамкові угоди/меморандуми про співпрацю між університетами	25	195
Міжнародні угоди про співпрацю між ННІ, підрозділами та кафедрами університетів-партнерів	6	74
Міжнародні угоди про навчання студентів та аспірантів за програмою подвійних дипломів	2	22
Міжнародні угоди про практику студентів за кордоном	4	5
Інші типи угод	4	32
Угоди про міжнародне стажування НПП	1	1
Угоди про співпрацю із закордонним підприємством/організацією	11	12
Угоди про членство університету в міжнародних асоціаціях	1	2
Міжнародні угоди про обмін студентами між університетами-партнерами чи їх структурними підрозділами	1	3
Міжінституційні угоди Erasmus+ КА1	76	96
Загальна кількість угод	131	442

Академічна мобільність студентів

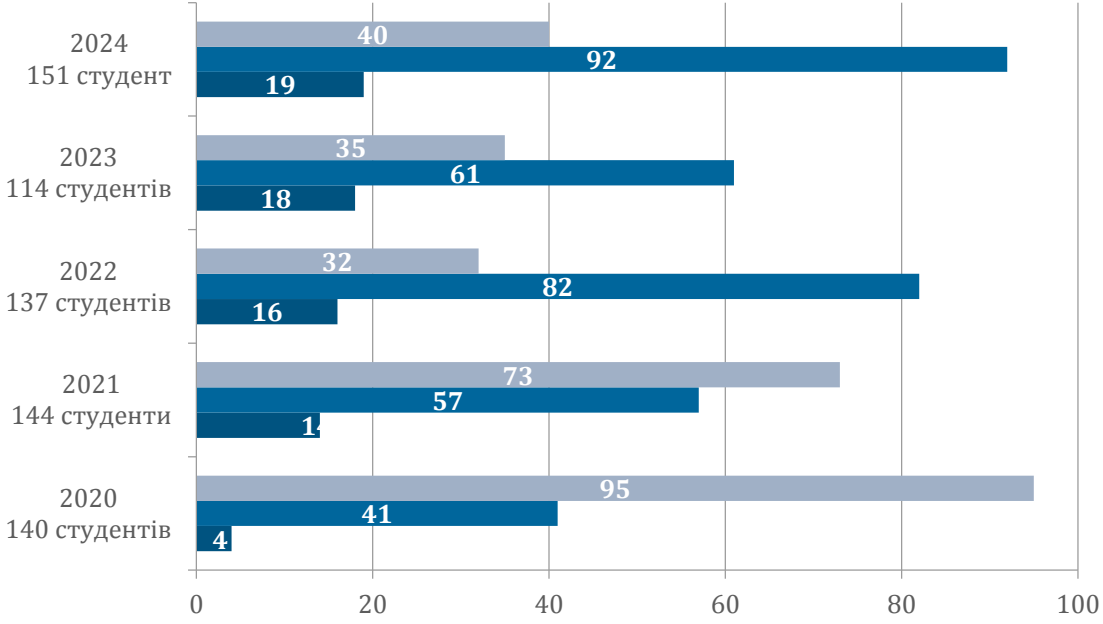
У 2024 році студенти Львівської політехніки виявляли високу активність у поїздках за кордон за програмами академічної мобільності, що пов’язано з вмотивованістю молоді набувати нового міжнародного досвіду та розширювати можливості працевлаштування.

Міжнародну академічну мобільність реалізовували переважно за такими програмами:

- програмою Erasmus+ КА1;
- програмою Польського національного агентства з питань академічних обмінів (NAWA);
- програмами подвійних дипломів;
- урядовими програмами країн ЄС;
- стипендійними програмами різних країн світу.

Варто зазначити, що, на відміну від 2023 року, у 2024 році в академічній мобільності здобувачів вищої освіти брали участь не лише жінки (студентки та аспірантки), а й чоловіки (студенти–бакалаври), що пов’язано з урядовим рішенням щодо розширення можливостей молоді для перетину кордону під час війни.

Академічна мобільність студентів



Кількість студентів, які навчалися за програмами подвійних дипломів упродовж не менше ніж одного семестру

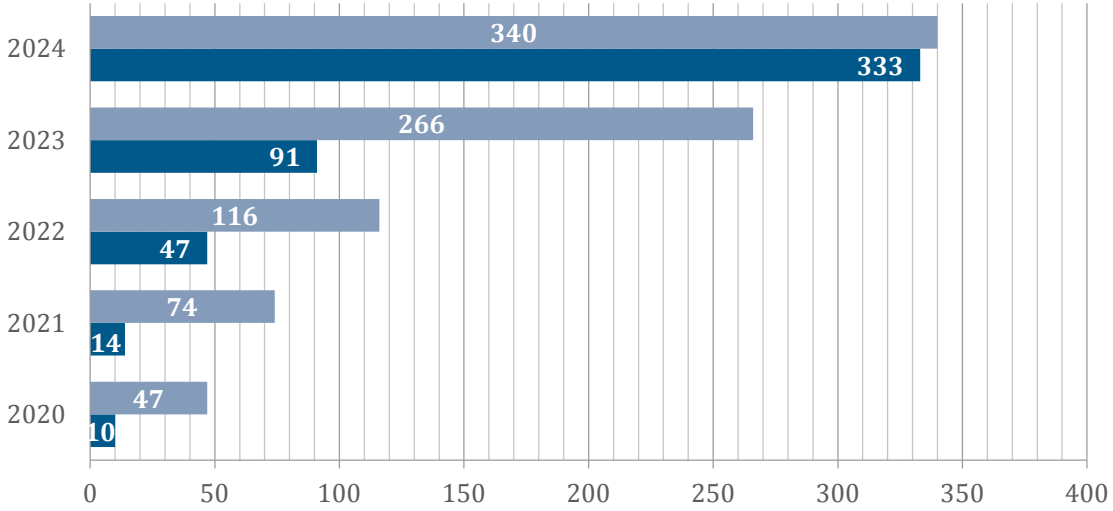
Кількість студентів, які навчалися за програмою академічної мобільності Еразмус+КА1

Кількість студентів, які навчалися за іншими програмами академічної мобільності

Академічна мобільність науково-педагогічних працівників

У 2024 році 795 науково-педагогічних працівників , 80 наукових працівників та адміністративних працівників Львівської політехніки взяли участь у різних видах міжнародної академічної мобільності.

673 науково-педагогічні працівники підвищували кваліфікацію в закордонних установах, з них 340 осіб пройшли стажування в закордонних університетах-партнерах і 333 особи взяли участь у різних видах навчання з метою підвищення кваліфікації (зокрема: тренінги — 82 особи; семінари — 156 осіб, літні/зимові школи — 4 особи, воркшопи — 5 осіб тощо).

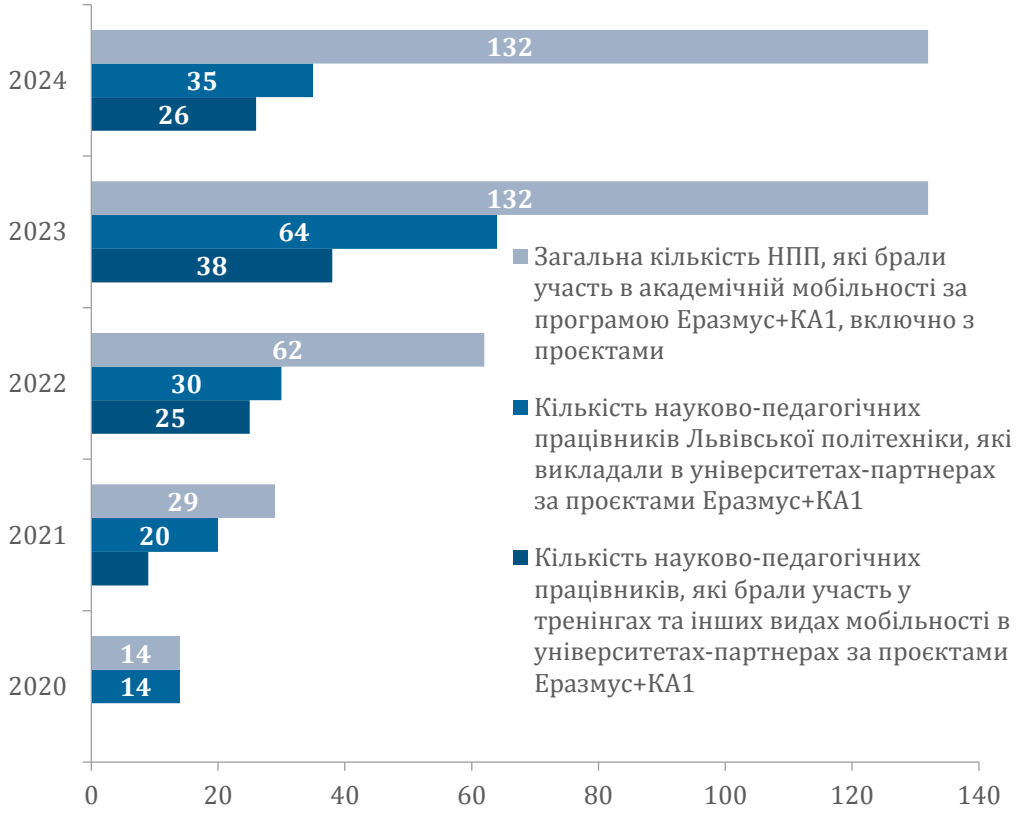


Академічна мобільність науково-педагогічних працівників за програмою Erasmus+ КА1

У європейських університетах-партнерах провели лекції 35 науково-педагогічних працівників Львівської політехніки, а 24 науково-педагогічні та адміністративні працівники стали учасниками тренінгів за програмою академічної мобільності Erasmus+ КА1. Також 2 викладачі взяли учать у наукових дослідженнях і науковому стажуванні за програмою Erasmus+ КА1.

Результатами тренінгів є впровадження європейського досвіду в інститутах і на кафедрах Львівської політехніки.

Варто зауважити, що у звітному році університети-партнери віддавали перевагу академічній мобільності студентів, тому мобільність викладачів за програмою Erasmus+ КА1 дещо знизилася.

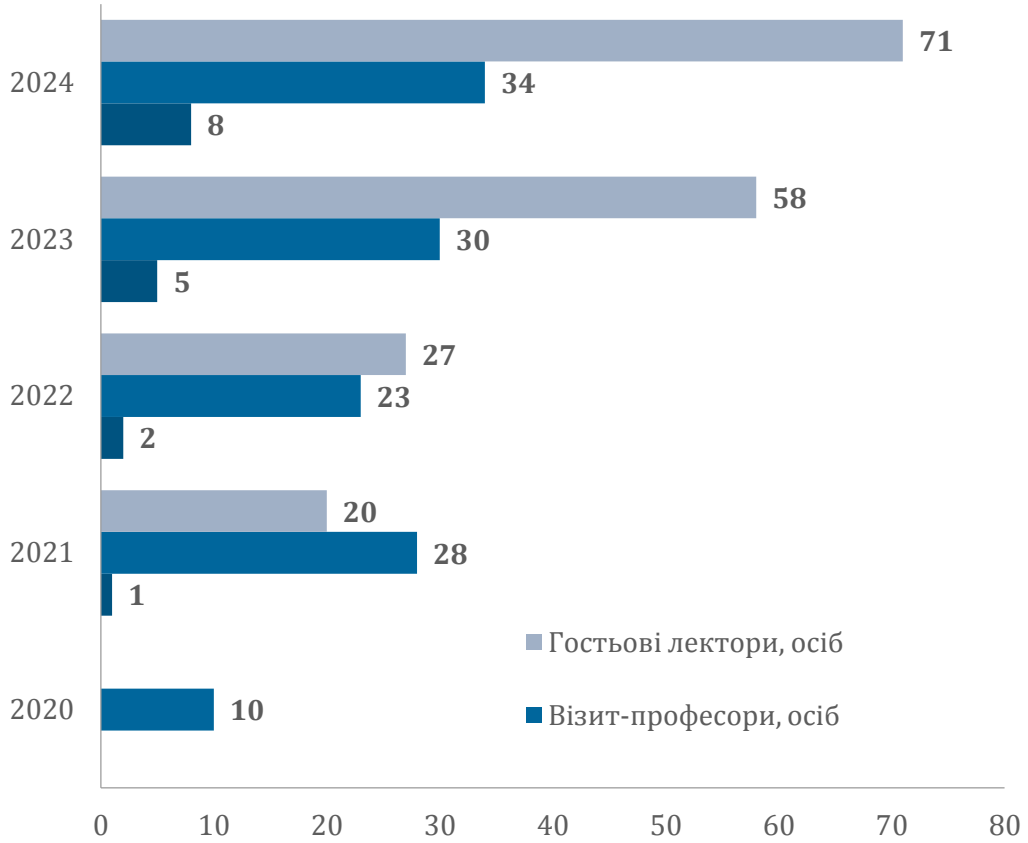


Реалізація програм «Візит-професор», «Гостьовий лектор»

У 2024 році у Львівській політехніці продовжено реалізацію програми «Візит-професор», спрямованої на залучення відомих науковців і висококваліфікованих фахівців до читання лекцій та проведення факультативних курсів тривалістю від 60 годин. У 2024 році в очній і/або дистанційній формі викладали 34 іноземні учасники програми «Візит-професор».

Варто зазначити, що 8 іноземних фахівців були працевлаштовані у Львівській політехніці як науково-педагогічні працівники. Викладання відбувалось англійською, а в окремих випадках італійською та польською мовами, що дало можливість студентам не тільки здобувати європейські знання, а й практикувати іноземну мову. Для тих студентів, хто не знає мови, був забезпечений переклад.

Зросла кількість викладачів-іноземців за програмою «Гостьовий лектор», яка передбачає короткі курси лекцій тривалістю від 10 годин. У цій програмі взяв участь 71 висококваліфікований закордонний фахівець, з них четверо професорів викладали очно.

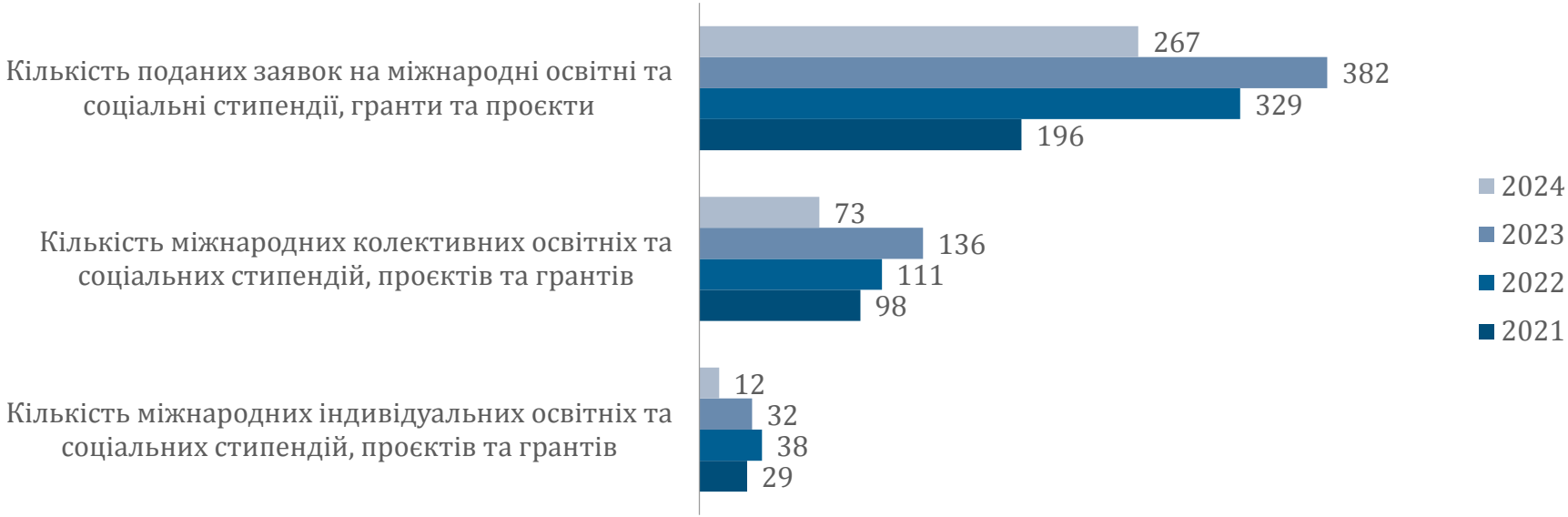


Кількість заявок та освітніх і соціальних стипендій, грантів і проєктів, які подали та реалізують політехніки у 2024 році

Найпопулярнішими серед політехніків міжнародними освітніми стипендійними, грантовими програмами та проєктами залишаються: Erasmus+ КА2, Жан Моне, DAAD, NAWA, урядові програми різних країн, програма імені Фулбрайта.

Переможцями конкурсів на здобуття освітніх стипендій, грантів і проєктів стали 73 працівники і творчі колективи університету.

Найвагоміші міжнародні освітні проєкти навчально-наукових інститутів у 2024 році реалізували за програмою Erasmus+ (104 проєкти міжнародної академічної мобільності Erasmus+ КА1 із закладами вищої освіти ЄС; 19 проєктів Erasmus+ КА2; 18 проєктів Erasmus+ Жан Моне).



Міжнародні центри

Центр китайсько-української співпраці (ЦКУС)

Реалізовано активності, пов’язані з вивченням китайської мови та з координуванням вступу та навчання здобувачів вищої освіти з Китайської Народної Республіки (КНР).

Прийнято на навчання до аспірантури трьох громадян КНР.

Функціонує клас із вивчення китайської мови для дітей шкільного віку.

Напрацьовано й сертифіковано у віртуальному навчальному середовищі дисципліну «Китайська мова».

У 2024 році за сприяння ЦКУС до Львівської політехніки вступило 6 громадян КНР на магістерські програми та на програми підготовки доктора філософії. Фахівці ЦКУС здійснюють супровід навчання китайських студентів та аспірантів, надаючи консультації з різних питань, актуальних для іноземних студентів, зокрема з оформлення документів, проживання, організовуючи їхнє дозвілля.

У 2024 році Львівська політехніка випустила 169 студентів, які є громадянами КНР і завершили магістерські програми за 6 спеціальностями. Найкращі випускники вирішили продовжити навчання в університеті за програмами підготовки доктора філософії.

У 2024 році у Львівській політехніці навчалися 17 аспірантів і 1 докторант з КНР. Актуально, що порівняно незначний контингент присутній на 9 спеціальностях як гуманітарного, так і технічного спрямування.

Міжнародні центри

Центр італійсько-української співпраці «Леонардо да Вінчі» (ЦІУС)

Підписано угоди між Львівською політехнікою і такими університетами й організаціями: Народний університет туризму в Неаполі; Університет Салерно — програма обміну.

ЦІУС спільно з ЦМО здійснював організацію «Днів італійської культури» за участі та підтримки Інституту італійської культури в Києві.

Також ЦІУС інтенсивно працює над залученням іноземних фахівців до програми «Візит-професор». У разі потреби керівник Центру бере участь як перекладач (наприклад, на кафедрі менеджменту організацій у межах проєкту Жан Моне, лектор проф. Фабіо Конверті, Університет Луїджі Ванвітеллі). До навчального процесу у Львівській політехніці долучилися такі професори італійських університетів:

- професор Джузеппе Граната, Університет Меркаторіум (ІНЕМ);
- професор Фабіо Конверті, Університет Луїджі Ванвітеллі (ІКНІ, кафедра ПЛ);
- професор Леонардо Діні, Університет LUISS (ІКНІ, кафедра ПЛ).

У 2024 році виконано проєкт «Підприємництво для внутрішньо переміщених осіб» (координатор — Благодійна організація «Фонд Вальтера Бальдачіні»). Підписано нову угоду щодо двох проєктів цієї організації за участі тієї самої команди викладачів Політехніки.

За сприяння ЦІУС була написана спільна з проф. Фабіо Конверті монографія на тему «Від культурного до творчого туризму: кейс міста Львова як члена ЮНЕСКО», яка видана в Італії італійською мовою. Цей підручник визнаний монографією у Львівській політехніці.

Керівник Центру взяв участь як перекладач у написанні навчального посібника «Міжнародний маркетинг та інструментарій. Дослідження ринків». Автори — проф. Джузеппе Граната та викладачі ІНЕМ: проф. О. Кузьмін, проф. Н. Станасюк.

Протягом 2024 року керівник ЦІУС два рази на тиждень проводив курси італійської мови для однієї групи НПП та здобувачів вищої освіти Львівської політехніки на безоплатній основі. ЦІУС залучений до формування контенту сайту університету італійською мовою, що дає можливість поширити інформацію про Львівську політехніку

Міжнародні центри

Українсько-японський освітньо-культурний центр

У 2024 році Українсько-японський освітньо-культурний центр продовжував роботу над розширенням співпраці між Львівською політехнікою та закладами вищої освіти й організаціями Японії.

Центр сприяв підписанню угоди про подвійні дипломи з Економічним університетом у Японії (кафедра прикладної лінгвістики).

За участі представників Центру відбувалася внутрішня сертифікація студентів Львівської політехніки щодо визначення рівня знання японської. Це дає змогу студентам брати участь у програмі обмінів Економічного університету в Японії.

Центр консультував працівників Львівської політехніки та низку наших співвітчизників щодо поліпшення співпраці з Японією, надавав допомогу з питань біженців до Японії, а також підтримку в налагодженні зв'язків біженців з японською стороною.

Керівник Українсько-японського освітньо-культурного центру призваний до лав ЗСУ і боронить нашу країну на передовій.

Міжнародні центри

Центр польсько-української співпраці (ЦПУС)

У 2024 році Центр проводив у межах програми «Спілкуємося зі світом без обмежень» цикл вебінарів з удосконалення володіння польською мовою для викладачів Львівської політехніки. Ці зустрічі відбувалися за підтримки програми NAWA за проєктом «Солідарність з Україною — Європейські університети» у межах співпраці з ENHANCE Alliance спільно з Центром іноземних мов Варшавської політехніки. Після завершення циклу активні учасники мали змогу долучитися до стажування «Поглиблена польська мова з елементами сталого розвитку» в межах продовження співпраці за проєктом UKRAINA ENHANCE 2.

Навесні 2024 року ЦПУС надавав консультації студентам за програмою стажувань від Фундації Leopolis for Future, завдяки якій вони мали унікальну можливість пройти конкурсний відбір і попрактикуватися на провідних підприємствах Польщі.

Крім того, Центр допомагав налагоджувати комунікацію студентів з офісом Leopolis for Future у процесі підготовки пакету документів для участі в конкурсному відборі й під час проходження співбесіди.

Активну участь Центр польсько-української співпраці брав також у підготовці матеріалів, пов’язаних зі святкуванням визначних дат польських університетів-партнерів.

Міжнародні центри

Німецько-український освітній центр (НУОЦ)

У січні 2024 року з ініціативи НУОЦ була проведена робоча зустріч директорів навчально-наукових інститутів Національного університету «Львівська політехніка». На численних зустрічах із представниками провідних підприємств Тюрингії, як-от August Stork AG, Wago GmbH & Co. KG, Schachtbau Nordhausen GmbH, Kündig GmbH, Funkwerk AG, Continental AG, Galek & Kowald GmbH, Best Western Hotels тощо, були розглянуті можливості спільних проєктів. Особливу увагу присвячено реалізації програми дуальної професійної освіти, в межах якої у 2024 році підприємства Тюрингії надали студентам коледжів Львівської політехніки три стипендії для навчання в Німеччині.

У серпні 2024 року за підтримки НУОЦ були організовані курси підвищення кваліфікації для студентів і викладачів університету. Під час цих курсів учасники мали змогу ознайомитися з новітніми досягненнями в галузі науки та освіти, перейняти досвід німецьких колег і вдосконалити професійні навички.

Протягом року понад 100 студентів коледжів Львівської політехніки навчалися на курсах німецької мови, організованих НУОЦ. Після успішного завершення програми учасники отримали можливість претендувати на стипендії для навчання.

Окрему увагу надано співпраці з Тюрингійським університетом державного управління. У межах переговорів обговорено можливості реалізації спільних програм із підготовки висококваліфікованих державних службовців. Особливий акцент зроблено на обміні досвідом у сфері управління, впровадженні інноваційних методик навчання та розробленні навчальних курсів для представників органів державного управління.

У листопаді 2024 року відбулася серія зустрічей із керівництвом землі Тюрингія, зокрема з прем’єр-міністром Бодо Рамеловим і президентом Торгово-промислової палати Ерфурта Дітером Баухаузом. Обговорювали подальші кроки співпраці, розширення програм обміну студентами та викладачами, а також можливість залучення інвестицій у наукові розробки Львівської політехніки.

Розвиток інклюзивної освіти та соціальної інклюзії у Львівській політехніці

У Національному університеті «Львівська політехніка» працює Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень».

Реалізація політики соціальної інклюзії у Львівській політехніці сприяє навчанню студентів з особливими освітніми потребами у зв’язку зі станом здоров’я, залученню студентів з інвалідністю, військовослужбовців, ветеранів, внутрішньо переміщених осіб (ВПО).

У 2024 році у Львівській політехніці навчалися 316 осіб з інвалідністю, з них 2 незрячих (ІКНІ), та 9 осіб з інвалідністю внаслідок війни.

Протягом року Служба організувала супровід студентів, які мають вади слуху, зору й опорно-рухового апарату, провела індивідуальні зустрічі з батьками студентів, роз’яснюючи їхню роль в інклюзивному навчанні, а також забезпечила супровід навчання в навчально-наукових інститутах.

Розвиток інклюзивної освіти та соціальної інклюзії у Львівській політехніці

Частиною реалізації інклюзивної політики Львівської політехніки є виконання міжнародних проєктів:

- ТУРБО/TURBO: Реакція університетів на великі перешкоди: Створення стійкої вищої освіти для реагування та управління суспільними кризами» (фінансований Європейським Союзом (код 101129315-TURBO-Erasmus-EDU-2023-CBHE)). Серед завдань проєкту: «Сприяти співпраці між різними суб'єктами для забезпечення соціальної інклюзивності, підвищення рівня працевлаштування студентів та якості вищої освіти під час соціальної кризи». У межах проєкту відкрито Освітньо-інформаційний хаб «СоціоПростір». За допомогою встановленого медіаобладнання створено умови для розроблення мікрокредитної освітньої програми з професійної перепідготовки внутрішньо переміщених осіб, що сприятиме їхній соціальній інклюзії;
- Проєкт Higher Education resilience in refugee crises: forging social inclusion through capacity building, civic engagement and skills recognition (AGILE, українською — «Стійкість вищої освіти до криз біженців: формування соціальної інтеграції через спроможність розбудови, громадянська залученість та визнання навичок»). Проєкт зосереджений на програмах вищої освіти для біженців і підходах, які не лише задовольнятимуть потреби біженців, що вже інтегровані в європейські заклади вищої освіти та суспільства, а й сприятимуть залученню українських біженців.

Профілактична діяльність, пов’язана із запобіганням поширенню узалежнень у навчальному середовищі університету

У 2024 році фахівці Львівської політехніки спільно з польськими партнерами та партнерами з Львівської обласної військової адміністрації впроваджували спеціальні програми на локальному, регіональному та міжнародному рівнях.

Протягом року за цим напрямом здійснено:

- представлення Г. Герасим, Л. Климанською якісного дослідження зразків вживання алкоголю під час війни на XI Ювілейній загальнопольській конференції «Узалежнення: Політика, Наука, Практика: нові парадигми і системні зміни» (17–19 червня 2024 року, Варшава);
- навчання соціальних працівників Львівської області «Протидія алкоголізму, наркоманії та ресоціалізація залежних осіб» (26–27 червня 2024 року, Львів);
- моніторинг вживання тютюнових виробів і психоактивних речовин серед студентів Львівської політехніки, впровадження концепції інклюзивного, здорового університету та з метою проведення аналізу вживання тютюну і психоактивних речовин серед студентів університету як чинників ризику для здоров’я молоді. Опитано 985 студентів Львівської політехніки та 610 студентів коледжів. Підготовлено аналіз і пропозиції щодо програм первинної та селективної профілактики для впровадження в роботу зі студентами Національного університету «Львівська політехніка» (28 жовтня – 10 грудня 2024 року);
- фахівці кафедри соціології та соціальної роботи Львівської політехніки спільно з фахівцями Інституту психіатрії та неврології (Варшава) провели 3-тю хвилю досліджень «Моніторинг ризикованої та залежної поведінки і психічного здоров’я 15-літньої молоді»; опитано 1465 учнів 9-х класів м. Львова (28 жовтня — 12 грудня 2024 року);
- виступи на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Адиктологія в Україні. Неухильні виклики», що відбулась у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького. На конференції були представлені колективні доробки та здобутки науково-педагогічних працівників кафедри соціології та соціальної роботи й університету в царині протидії поширенню та розвитку залежностей у Львівській політехніці;

Тривала співпраця із Соціальною пораднею на території студмістечка. Викладачі кафедри соціології та соціальної роботи розробили і провели цикл занять-тренінгів для студентів із запобігання розвитку залежностей.

Організування якісного інклюзивного навчання учнів і студентів з важкими порушеннями зору

Протягом звітного періоду Ресурсний центр освітніх інформаційних технологій для осіб з особливими потребами продовжував діяльність за цільовими напрямами (інклюзивна освіта незрячих, публікація літератури шрифтом Брайля, запис аудіокнижок, виготовлення підручників DAISY, створення аудіовізуальних творів з аудіодискрипцією), а також запровадив і поглибив нові напрями роботи (публічні лекції та майстер-класи для лікарів, фармацевтів, працівників музеїв, бібліотек тощо). Діяльність Центру охоплювала не лише Львів та Львівську область, а й усі без винятку регіони України (крім окупованих територій).

Наразі Ресурсний центр університету є єдиним в Україні осередком, який комплексно забезпечує потреби інклюзивної освіти незрячих дітей у межах всієї держави.

Партнерами у проведенні цих та інших заходів стали Abilis Foundation (Фінляндія), Норвезька асоціація сліпих і слабозорих, уряд Великої Британії, Програма розвитку ООН в Україні, Rotary International у США, РК «Львів-Леополіс», РК «Klaipedos» (Литва), компанія Cargill Україна, МБФ «Українська біржа благодійності», видавництво «Астролябія» та ін.

У 2024 році діяльність Центру викликала жвавий інтерес не лише в Україні, а й серед науковців і практиків зі США, Великої Британії, Норвегії, Німеччини, Литви, зокрема завдяки інноваційності й використанню сучасного інструментарію для вирішення низки освітніх і соціокультурних питань.

Організування якісного інклюзивного навчання учнів і студентів з важкими порушеннями зору

Загалом протягом 2024 року Центр досяг таких результатів:

- Опубліковано шрифтом Брайля 42 найменування нових літературних творів для дітей та молоді різного віку (загалом приблизно 3800 книг).
- Відразу три видання стали переможцями світового конкурсу видань для дітей та юнацтва з інвалідністю, за результатами якого по одному примірнику кожної книги зберігається у публічних бібліотеках Канади та Швейцарії.
- Записано 28 нових аудіокнижок, особливістю яких є участь у звукозаписі відомих українських акторів, артистів і повністю незрячих дітей з різних областей України. Ця послуга є унікальною і не має аналогів у жодній країні світу.
- Виготовлено понад 40 аудіопідручників у форматі DAISY для незрячих дітей з різних областей. Для їх створення використано оплачувані громадські роботи із залученням до начитування підручників безробітних громадян.
- Організовано курси підвищення кваліфікації з інклюзивного навчання незрячих школярів для 46 педагогів із Львівської, Вінницької, Чернігівської, Дніпропетровської, Сумської, Київської областей у червні та грудні 2024 року.
- Придбано нове технічне обладнання для публікації книжок шрифтом Брайля та зберігання аудіоматеріалів (брайлівські принтери, жорсткі диски тощо) на загальну суму приблизно 1,0 млн грн.
- Взято участь у серії брифінгів/пресконференцій у Львові, Івано-Франківську, Києві. Зокрема, 27.11.2024 р. в Українському кризовому медіацентрі (Київ) відбулася пресконференція з нагоди створення аудіовистави для незрячих дітей «Легенди Чарівнолісся» за участі актора та режисера Віктора Андрієнка, інших відомих акторів, незрячої дитини Діани Патереги зі Львова та фахівців Центру.

Організування якісного інклюзивного навчання учнів і студентів з важкими порушеннями зору

- Взято участь у багатьох теле-, радіоефірах і програмах, які активно висвітлювали діяльність Центру.
- Організовано два інклюзивні концерти «Пісні, народжені у Львові» в театрі імені Марії Заньковецької та театрі імені І. Франка за участі вокальної формації «Піккардійська терція», переможців «Голосу країни» Зіновія Карача і Сергія Лазановського, співачки Лесі Горової та незрячих дітей і дорослих з різних регіонів України в супроводі оркестру заньківчан. Зібрано кошти в сумі понад 386 тис. грн для проведення наступного року реабілітаційного кемпу для військових, що втратили зір унаслідок війни, та незрячих дітей з усіх куточків України.
- Організовано кілька відпочинково-реабілітаційних таборів для незрячих дітей з прифронтових регіонів, а саме у Литві в червні для 50 дітей, а також на Закарпатті в липні та серпні для 43 осіб.
- Придбано тепловізійні приціли для двох груп українських оборонців на суму понад 400 тис. грн. Кошти на це отримано за результатами двох інклюзивних концертів «Відчинилося життя» у 2023 році.
- Взято активну участь у наукових конференціях, заходах Мінкультури та Міносвіти, комітетах доступності щодо створення безбар'єрного середовища для людей з інвалідністю, оскільки фахівці Центру мають належний, а в деяких моментах навіть унікальний досвід і є затребуваними у відповідному секторі. Зокрема, у міжнародному форумі МКСКУ «Креативна Україна» 19.03.2024 р. у театрі на Подолі (Київ), «Світ без обмежень» 14.05–16.05.2024 р. в Івано-Франківську, постійно діючій робочій групі з доступності при МКСКУ та ЛМР.
- Центр бере активну участь у заходах університету, зокрема у міжнародному освітньому проєкті Erasmus+ Jean Monnet «Хороші рішення для прогалин у фармації: відповідно до європейських пріоритетів» (GoodFarma) через проведення просвітницьких лекцій для студентів і викладачів Львівської політехніки та інших вишів України щодо правил обслуговування клієнтів з особливими потребами.
- У 2024 році Центр відвідали Надзвичайний і Повноважний Посол Великої Британії в Україні Мартін Гарріс, керівник Гуманітарного сектору ООН Матіас Шмале та ін. З метою обміну досвідом навчання в Центрі пройшли понад 30 державних службовців з Києва та трьох областей України.

Ресурсний центр Університету отримав нове обладнання для друкування книг для дітей з порушеннями зору

Львівський книговидавничий центр отримав новий брайлівський принтер для друку книг для незрячих читачів, обладнання для зшивання готових книжок шрифтом Брайля та жорсткі диски для зберігання інформації, зокрема створених Центром аудіокниг та фільмів для людей з порушеннями зору.

Обладнання передано Львівському обласному осередку Всеукраїнської громадської організації «Українська спілка людей з інвалідністю – УСІ» та розміщене в Ресурсному центрі освітніх інформаційних технологій для осіб з особливими потребами Національного університету «Львівська політехніка», що є одним з найпотужніших книговидавничих центрів України.

Завдяки новому обладнанню організація:

- збільшить обсяги книжок шрифтом Брайля;
- збільшить тиражі рельєфно-крапкових книг;
- забезпечить надійне зберігання всіх електронних та аудіо/відеоматеріалів, зокрема аудіокниг, фільмів з аудіодискрипцією, електронних версій відредагованих шрифтом Брайля книг та електронних рельєфних малюнків;
- зможе надати послуги більшій кількості незрячих дітей.

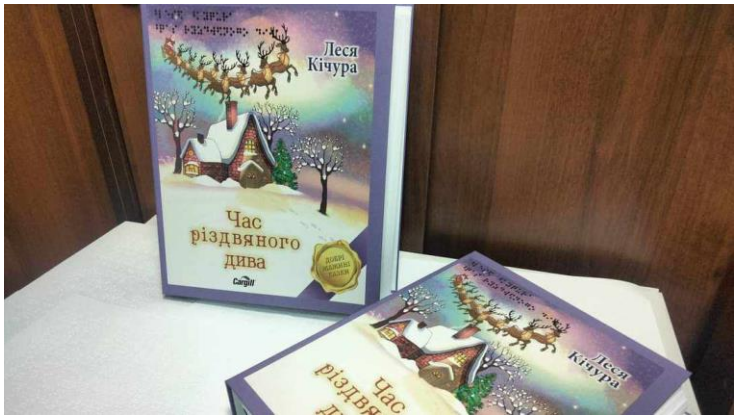
У Ресурсному центрі Львівської політехніки вийшла чергова книжка шрифтом Брайля для дітей із вадами зору

У Ресурсному центрі освітніх інформаційних технологій для осіб з особливими потребами Національного університету «Львівська політехніка» вийшла п’ята книга шрифтом Брайля письменниці Лесі Кічури – збірка казок «Час різдвяного дива».

Казкарка розповіла, що роботу над книгою розпочали лише всередині грудня, і ось уже в січні завдяки Оксані Потимко, Катерині Івашутіній та решті членів команди збірка вирушить до своїх читачів.

Казки для діток безкоштовно отримають дві онлайн-бібліотеки, які обслуговують незрячих, адресно незрячі дітки з усіх регіонів України (Хмельницький, Луцьк, Краматорськ, Кропивницький та інші), спеціальні школи для дітей з вадами зору (Харків, Кам’янець-Подільський, Одеса, Київ, Львів, Світловодськ, Клевань, Мукачево, Самгородок, Черкаси та інші).

Цей книжковий проєкт вдалося зреалізувати завдяки підтримці компанії Cargill, яка вже не вперше стає меценатом видавничих задумів у Ресурсному центрі Львівської політехніки.



У рамках проєкту GoodPharma провели тренінг щодо роботи з людьми з інвалідністю

У Ресурсному центрі освітніх інформаційних технологій для осіб з особливими потребами Національного університету «Львівська політехніка» відбувся тренінг щодо підготовки спеціалістів для роботи з особливими категоріями споживачів, інклюзивного навчання та працевлаштування людей з інвалідністю.

Тренінг проходив у рамках виконання освітнього міжнародного проєкту Good solutions for gaps in Pharmacy: in line with European priorities («Хороші рішення для прогалин у фармації: відповідно до Європейських пріоритетів», 101085257– GoodPharma– ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCI

Темою заходу була робота з людьми з інвалідністю, їх інклюзивне навчання та працевлаштування. Розглянуто практику країн Європейського Союзу щодо роботи аптечних працівників з відвідувачами зі спеціальними потребами, амбулаторна та фармацевтична допомога.

Розробки працівників Університету:

Програмний комплекс тифлокоментування відеоконтенту для осіб з вадами зору

Програмний комплекс розроблений для тифлокоментування різного роду відеоконтенту з метою доступу до перегляду фільмів, мультфільмів осіб з вадами зору. Призначений для побудови, редагування та адаптування відеоконтенту.

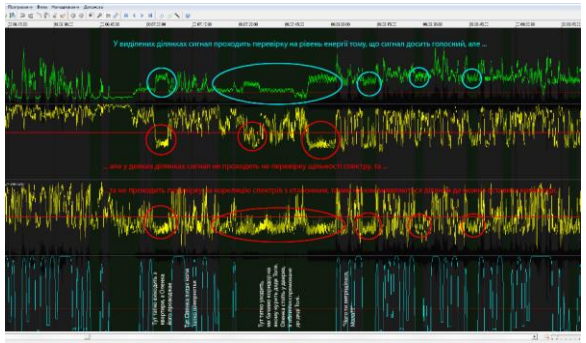
Основні переваги:

- налаштування параметрів пошуку вільних від діалогів ділянок;
- створення паралельної звукової доріжки;
- вільне програмне забезпечення.

Вирішує проблеми: опису сюжету відеоконтенту в місцях вільних від діалогу у формі паралельної звукової доріжки; подання відеоконтенту у формі зручній для перегляду особам з вадами зору.

Пропонуємо: продаж ліцензії

Підрозділи, яких стосується розробка: ІСМ



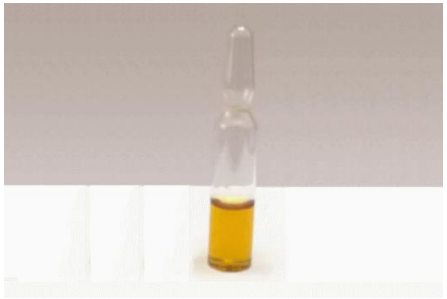
Керівник розробки:
к.т.н., асист.
Демчук Андрій Богданович

Тематика розробки:
Інформаційні та комунікаційні технології

Сфера використання:
телекомунікація, освіта, інформаційні технології, штучний інтелект.

Розробки працівників Університету:

Комбінований ін'єкційний засіб пролонгованої дії «Налтетлонг» для лікування пацієнтів з алкогольною та/або наркотичною залежностями



Лікування та реабілітація пацієнтів, залежних від алкоголю та наркотиків, передбачає систематичне щоденне приймання призначених ліків протягом тривалого часу. При цьому важливу роль у результативності лікування має готовність пацієнта виконувати рекомендації лікаря, його сумлінність та схильність до лікування. Розроблений засіб забезпечує пролонговану дію, що гарантує безперервність процесу лікування та запобігає рецидивам.

Основні переваги:
- відсутність аналогів у світі;
- є ефективною складовою довгострокових реабілітаційних програм (ремісія до 2-х років у 71,4% пацієнтів);
- не викликає необхідності приймання додаткових снодійних засобів, психотропних речовин, антидепресантів та транквілізаторів;
- не має побічних ефектів.

Вирішує проблеми: лікування алкогольної та/або наркотичної залежності.

Пропонуємо: спільне оформлення патенту міжнародного зразка, доопрацювання розробки до промислового рівня, створення спільного підприємства

Право власності: ПУ № 58002 від 25.03.2011 р.; ПУ № 98560 від 25.05.2012 р.; ПУ № 35446 від 15.03.2001 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор
Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання:
медицина, фармація, наркологія

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Ласкаво просимо! — Підготовча онлайн-школа для дітей з міграційним походженням (Welcome!)	Erasmus+ KA2	2022–2025	18 650 €	250 000 €
Забезпечення академічної свободи та інклюзії через цифровізацію (AFID)	Erasmus+ KA2	2023–2026	87 834 €	610 575 €

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Українські мігранти за кордоном: інтеграція і громадотворення	Ірина КЛЮЧКОВСЬКА	04.22 – 04.26

ЦІЛЬ 11. СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ ТА СПІЛЬНОТ

Підбито підсумки викладання курсу «Економіка сталого розвитку в умовах діджиталізації» у рамках проєкту SUSTAIN

30 січня 2024 року відбулося підбиття підсумків викладання навчального курсу «Економіка сталого розвитку в умовах діджиталізації: досвід ЄС». Захід здійснено в межах реалізації проєкту «Сталий розвиток на засадах цифрової економіки в парадигмі освіти України: імплементація досвіду ЄС» (Sustainable Development via Digital Economics as Ukrainian Education Paradigm: EU Experience Implementation) за програмою ЄС Еразмус+ напряму «Академічна мобільність / Розвиток потенціалу вищої освіти / Розбудова потенціалу у сфері професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти / Жан Моне».

Викладання навчального курсу «Економіка сталого розвитку в умовах діджиталізації: досвід ЄС» стало важливим етапом реалізації проєкту SUSTAIN. Цей курс був спрямований на формування у студентів сучасного бачення сталого розвитку, інтеграції принципів європейського досвіду у розв'язанні екологічних, економічних та соціальних викликів в умовах діджиталізації.

Студенти ґрунтовно освоїли європейський досвід провадження сталого розвитку, зокрема у сфері циркулярної економіки, енергоефективних технологій, цифровізації та оптимізації ресурсів, екологічного управління тощо. Особливу увагу було приділено вивченню ключових елементів Європейського Зеленого курсу (European Green Deal), таких як впровадження відновлюваних джерел енергії, досягнення кліматичної нейтральності та створення інноваційної «зеленої» економіки. Курс об'єднав знання з екології, економіки та інформаційних технологій, що дало змогу студентам осягнути комплексний характер стійкого зростання та навчитися працювати з його різними аспектами.

Оприлюднено програму інтернет-конференції «Сталий розвиток ЄС: кращі практики для України»

22 лютого 2024 року о 10:00 розпочинає свою роботу інтернет-конференція «Сталий розвиток ЄС: кращі практики для України». Захід об'єднає довкола себе 83 учасники із 44 інституцій та 22 міст України, тому організатори планують плідну й цікаву роботу в 4 тематичних панелях:

- Єдиний цифровий ринок: індикатори для України;
- Сталий розвиток та енергетика ЄС: виклики на шляху досягнення Глобальних цілей;
- Кліматична та екологічна стійкість як інструмент досягнення сталого розвитку;
- Сталий розвиток та освіта в умовах євроінтеграції.

Усіх зацікавлених осіб запрошують ознайомитися з програмою конференції та долучитися до заходу в ролі слухачів.

Інтернет-конференція відбувається в рамках реалізації проєкту «Європейські студії для технічних спеціальностей у Національному університеті «Львівська політехніка» (EUSTS) за підтримки програми ЄС Еразмус+ напряму Жан Моне.

З докладнішою інформацією про EUSTS можна ознайомитися на сайті проєкту в межах Порталу Львівської політехніки.

Завершив роботу IV Міжнародний науковий симпозіум «Сталий розвиток – стан та перспективи»

13–16 лютого 2024 року в смт Славське на базі навчально-оздоровчого табору «Політехнік-2» відбувся IV Міжнародний науковий симпозіум «Сталий розвиток – стан та перспективи» (SDEV'2024), що проходив у рамках Програми Еразмус+ напряму Жан Моне Модуль «Концепція екосистемних послуг: Європейський досвід» (EE4CES). Організатор заходу – Інститут сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола Національного університету «Львівська політехніка», співорганізатор – громадська організація «Місія сталого розвитку».

У роботі симпозіуму взяли участь науковці з різних міст України, а також іноземні учасники з Естонії, загалом зареєстровано понад 250 учасників.

Політехніки взяли участь у засіданні Громадської екологічної ради при управлінні екології та природних ресурсів ЛМР

Викладачі Інституту архітектури та дизайну Національного університету «Львівська політехніка» беруть активну участь засіданнях Громадської екологічної ради при управлінні екології та природних ресурсів департаменту містобудування Львівської міської ради.

У режимі онлайн і наживо розглянули багато важливих питань: планування роботи управління впродовж 2024 року; порядок видалення зелених насаджень; облік стаціонарних джерел забруднення повітря; наукове кураторство і супровід об'єктів ПЗФ; питання несанкціонованого забруднення водойм; звернення мешканця щодо підтоплення приватних і комунальних територій в м. Дубляни тощо.

Розробки працівників Університету:

Розроблення проекту стратегічного плану розвитку малих і середніх міст

Для розроблення проектів створюється спеціальна робоча група, до якої входять працівники органу місцевого самоврядування, представники бізнесу і неурядових організацій та активісти громади. Експерти Львівської політехніки надають методичну та організаційну допомогу, здійснюють експертне оцінювання стану громади та можливостей для розвитку міста, допомагають провести опитування мешканців міста та місцевих суб'єктів підприємницької діяльності, сприяють налагодженню взаємодії із засобами масової комунікації. У результаті, на засідання міськради виноситься підтриманий на громадських слуханнях проект стратегічного плану розвитку міста на наступні 10 років. Розроблений проект сприяє отриманню фінансової допомоги від державних фондів та міжнародних організацій.

Основні переваги:

- відповідність стандартам Державного фонду регіонального розвитку, Європейського Союзу та міжнародних донорських організацій;
- консультаційний супровід реалізації розробленого стратегічного плану.

Вирішує проблеми: сприяння досягненню цілей розвитку міста, визначених самою громадою; досягнення консенсусу в місті зацікавленими сторонами.

Пропонуємо: створення проекту Стратегічного плану розвитку громади на 10 років

Підрозділи, яких стосується розробка: МО

Керівник розробки:
д.е.н., доц. Карий Олег Ігорович

Тематика розробки:
Соціогуманітарні науки

Сфера використання:
міські ради, селищні ради, ОТГ

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Сталий розвиток через цифрову економіку як парадигма української освіти: реалізація досвіду ЄС (SUSTAIN)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	30 000 €	30 000 €

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Наукові засади забезпечення сталого розвитку територіальних громад і територій в умовах національних викликів та повоєнного відновлення України	Ористлава СИДОРЧУК	12.23 – 12.26
Регенерація та ревіталізація історичних архітектурно-містобудівних комплексів	Микола БЕВЗ	12.21 - 12.26
Науково-методичні основи реставрації пам'яток архітектури	Микола БЕВЗ	12.21 - 12.26
Розроблення енергоощадних заходів для інженерних систем будівель з метою підвищення їх ефективності	Василь ЖЕЛИХ	02.20–12.24
Фінансове забезпечення сталого розвитку України в умовах євроінтеграції	Ірина КОНДРАТ	04.24 – 12.28
Стратегічне планування в системі просторового розвитку територій громад (наукове обґрунтування для проектної практики)	Микола ГАБРЕЛЬ	02.24 – 12.28

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Розвиток енергозабезпечення та енергоефективності економіки в умовах євроінтеграції	Андрій ЗАВЕРБНИЙ	02.20–12.24
Бухгалтерський облік у контексті сталого розвитку економіки	Любомир ПИЛИПЕНКО	03.20–12.24
Управління гармонійним розвитком підприємств в євроінтеграційних умовах	Зоряна ДВУЛІТ	02.20 - 12.24
Формування політики резільєнтності соціально-економічних процесів в управлінні підприємствами, регіонами, державою	Уляна ІВАНЮК	04.23 – 12.27
Формування конкурентоспроможного потенціалу розвитку підприємств в стратегічному періоді	Христина ЗАЛУЦЬКА	04.23 – 12.27
Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів розвитку господарських структур, галузей і регіонів	Василь КОЗИК	04.23 – 12.27
Моделювання конкурентного підприємництва в системі положень концепції сталого розвитку	Святослав КНЯЗЬ	01.20–12.24
Екологічна безпека техногенно порушених територій у контексті сталого розвитку	Володимир МОКРИЙ	01.21–12.25

ЦІЛЬ 12. ВІДПОВІДАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО

Презентація проєкту «Мейкерство, підприємництво та інновації у Червоноградському вугільному мікрорегіоні»

15 січня 2024 року в м. Червонограді (проспект Шевченка, 19) відбудеться обговорення основних аспектів проєкту «Мейкерство, підприємництво та інновації у Червоноградському вугільному мікрорегіоні» й буде окреслено перспективи розвитку та справедливої трансформації Червоноградського вугільного мікрорегіону.

Проєкт, який реалізує Tech StartUp School Національного університету «Львівська політехніка», спрямований на розвиток креативної та підприємницької активності у Червоноградському районі. Метою проєкту є створення сприятливого середовища для розвитку молодіжних бізнес-ідей, що буде досягнуто за допомогою освітніх навчальних програм та побудови мережі менторів і фахівців.

Проєкт передбачає навчальну складову з підтримки та розвитку навичок із підприємництва, створення відкритого FABLAB-простору та центру трансферу технологій для потенційних мейкерів і підприємців. Цільовою аудиторією є студенти, підприємці, стартапери та всі, хто мріє побудувати власний бізнес.

Розробки працівників Університету:

Розроблення полімерних реагентів для перероблення нафти та будівництва

Розроблено нові полікарбоксилатні суперпластифікатори для бетону, деемульгатори нафто-водяних емульсій та активатори помелу клінкеру і вапняків, які впроваджені у виробництво на НВК «ГАЛИЧИНА» під торговими назвами «РЕНА™». Деемульгатор комплексної дії «РЕНА™-Д25» ефективно руйнує стійкі нафто-водяні емульсії і одночасно володіє антикорозійною здатністю. Він призначений для прискорення технологічного процесу відділення води і солей при переробленні сирої нафти. Завдяки високій ефективності «РЕНА™-Д25» пройшов тендерний відбір і постачається на декілька нафтопереробних підприємств України. Активатор помелу «РЕНА™ ЦЕМЕРІН» використовується у виробництві цементу, при помелі клінкеру, вапняку та інших матеріалів, для підвищення продуктивності, зниження дисперсності та протидії явищам налипання. Він суттєво зменшує енергозатрати при помелі, надає гідрофобність отриманим порошкам цементу та вапняку. Завдяки цьому зростає гідростабільність і довговічність дорожнього покриття, знижується споживання бітуму.

Основні переваги:
- показники якості на рівні кращих світових зразків;
- нижча вартість порівняно з імпортними аналогами.

Вирішує проблеми: прискорення процесу перероблення нафти; покращення якості бетону та автомобільних доріг.

Пропонуємо: реалізацію готової продукції

Право власності: спільне право власності належить розробнику – Національному університету «Львівська політехніка» та замовнику – НВК «ГАЛИЧИНА».

Підрозділи, яких стосується розробка: ФАЗХ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор
Ятчишин Йосип Йосипович

Тематика розробки:
Будівництво, архітектура та дизайн, геодезія

Сфера використання:
нафтопереробні підприємства, будівництво; прокладання автомобільних доріг

Розробки працівників Університету:

Економічне оцінювання та державне регулювання техногенних збитків

Розроблено метод вибору механізму державного регулювання техногенних збитків у національному господарстві відповідно до рівня деструктивного впливу господарської діяльності. Сформовано методологічні засади з оцінювання та прогнозування прямих та непрямих техногенних збитків у національному господарстві. Обґрунтовано модель техносолітону на основі індустріального симбіозу економічних структур з метою досягнення стрімкого зменшення техногенного забруднення довкілля.

Основні переваги:

- охоплення всього спектру деструктивного техногенного впливу господарської діяльності на населення, довкілля й економіку;
- одночасне мінімізування техногенних збитків і максимізування прибутків бізнесу.

Вирішує проблеми: обґрунтування заходів і планів дій щодо регулювання деструктивного впливу господарської діяльності під час розроблення стратегічних планів, програм соціально-економічного розвитку та при формуванні дохідної й видаткової частини Державного бюджету України та місцевих бюджетів

Пропонуємо: створення спільного техносолітону для зменшення техногенних збитків разом зі збільшенням прибутків та балансуванням інтересів партнерів

Підрозділи, яких стосується розробка: ММП

Керівник розробки:
д-р екон. наук, професор
Бублик Мирослава Іванівна

Тематика розробки:
Соціогуманітарні науки

Сфера використання:
усі види економічної діяльності, державне регулювання, публічне адміністрування

Розробки працівників Університету.

Біоциди для захисту нафтопродуктів та матеріалів від біовпливів

Нафтопродукти та інші матеріали з високим відсотком вмісту вуглеводнів можуть змінювати свої основні експлуатаційні властивості внаслідок біологічних впливів. З огляду на це запропоновано високоефективний біоцид для захисту нафтопродуктів, емульсій, емульсолів, фарб і ґрунтовок, мастильно-охолоджувальних рідин, мінеральних олій, обладнання циркуляційних систем водопостачання та охолодження нафтопереробних підприємств, матеріалів та обладнання на заводах виробниках від біовпливів.

Основні переваги:

- збільшення терміну експлуатації обладнання підприємств;
- покращення технологічних, експлуатаційних, фізико-хімічних та санітарно-гігієнічних властивостей МОР, фарб і ґрунтовок;
- скорочення витрат емульсолу;
- створення сприятливих санітарно-гігієнічних умов праці та зниження ступеня забруднення навколишнього середовища.

Вирішує проблеми: захисту нафтопродуктів, МОР, матеріалів та обладнання циркуляційних систем водопостачання та охолодження нафтопереробних підприємств від біовпливів.

Право власності: ПУ № 14985 від 15.06.2006 р.;
ПУ № 63325 А від 15.01.2004 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор
Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання:
нафтопереробна промисловість, автомобіле- та машинобудування, хімічна промисловість.

Розробки працівників Університету.
Енергоощадний метод гартування скла

Розроблено енергоощадний метод гартування скла контактним способом через шар теплопровідного матеріалу за допомогою води. Пропонований метод дає можливість знизити енерговитрати (біля 10 кВт·год) і одержати скло із підвищеними експлуатаційними властивостями.

Основні переваги:

- економія електроенергії;
- скорочення часу технологічного циклу;
- зменшення вартості гартованого скла;
- покращення якості гартованого скла (міцності, хімстійкості);
- можливість різання та свердління скла.

Вирішує проблеми: економії енергоресурсів; механічного оброблення гартованого скла (різання, свердління, шліфування).

Право власності: ПУ № 90422 від 26.04.2010 р.; ПУ № 57362 від 25.02.2011 р.; ПУ № 96886 від 12.12.2011 р.; ПУ № 73585 від 25.09.2012 р.; ПУ № 85788 від 25.11.2013 р.; ПУ № 85390 від 25.11.2013 р.; ПУ № 112023 від 11.07.2016 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТС

Керівник розробки:
канд. техн. наук, доцент
Жеплинський Тарас Богданович

Тематика розробки:
Будівництво, архітектура та дизайн, геодезія

Сфера використання: виробництво та використання гартованого скла (будівництво, транспорт)

Розробки працівників Університету.
Капсулювання мінеральних добрив

Капсулювання мінеральних добрив полягає у нанесенні на поверхню гранул оболонки (капсули), яка сповільнює процес переходу елементів живлення у ґрунтове середовище. Застосування промислових та побутових високомолекулярних відходів при створенні плівкотвірної композиції знижує вартість капсульованих добрив та робить їх доступнішими для широкого с/г застосування.

Основні переваги:

- високий коефіцієнт засвоєння рослинами елементів мінерального живлення;
- відсутність аналогів на ринку;
- впровадження не вимагає значних капіталовкладень;
- зменшення дози та кратності внесення міндобрива.

Вирішує проблеми: зменшення забруднення довкілля залишковими агрохімікатами; технологічних аспектів утилізації промислових та побутових високомолекулярних відходів у процесах капсулювання синтетичних мінеральних добрив.

Підрозділи, яких стосується розробка: ЦБ

Керівник розробки: д.т.н., проф. Нагурський Олег Антонович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
підприємства з виробництва та споживання мінеральних добрив; компанії з виготовлення екопродуктів; агрохолдинги

Розробки працівників Університету.

Метод очищення димових газів від сірки(IV) оксиду

Високопродуктивний абсорбційний метод очищення викидних SO2-вмісних газів базується на використанні розробленого високоефективного горизонтального апарата з ковшоподібними диспергаторами (ГАКД) для системи «газ-рідина».

Основні переваги:

- відповідність ступеня очищення газових викидів від сірки(IV) оксиду європейським природоохоронним стандартам;
- можливість суміщати очищення від сірки(IV) оксиду, утилізацію твердих і рідких аерозолів та рекуперацію теплоти викидів в одному апараті;
- простота в технологічному та апаратурному оформленні.

Вирішує проблеми: забруднення довкілля; утилізації цінних компонентів газових викидів.

Право власності: ПУ № 108174 від 25.03.2015 р.; ПУ № 109946 від 26.10.2015 р.; ПУ № 19830 від 15.01.2007 р.; ПУ № 22292 від 25.04.2007 р.; ПУ № 6042 від 15.04.2005 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, доцент
Гелеш Андрій Богданович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
теплоенергетична, хімічна та металургійна галузі промисловості

Розробки працівників Університету.

Метод очищення промислових газів від аерозольних частинок з утилізацією теплоти

Базується на «мокрих» методах очищення промислових газів, що дає змогу вловлювати тверді та рідкі аерозольні частинки, абсорбувати шкідливі гази, рекуперувати теплоту газів шляхом використання підігрітих та випарених поглинальних розчинів.

Основні переваги:

- відповідність ступеня очищення газових викидів від аерозолів європейським природоохоронним стандартам;
- можливість суміщати очищення від твердих і рідких аерозолів, абсорбцію шкідливих газів та рекуперацію теплоти викидів в одному апараті;
- простота в технологічному та апаратурному оформленні.

Вирішує проблеми:
забруднення довкілля; утилізації цінних компонентів газових викидів.

Право власності: ПУ № 108174 від 25.03.2015 р.; ПУ № 109946 від 26.10.2015 р.; ПУ № 19830 від 15.01.2007 р.; ПУ № 22292 від 25.04.2007 р.; ПУ № 9623 від 17.10.2005 р.; ПУ № 9624 від 17.10.2005 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, доцент
Гелеш Андрій Богданович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання: хімічна, будівельна, теплоенергетична та металургійна галузі промисловості

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Українсько-польський проєкт		
Дослідження впливу орієнтації плівок, отриманих з біодеградабельних полімерних нанокомпозитів, на їх структуру, бар'єрні та механічні властивості.	Олександр ГРИЦЕНКО	2023 – 2024
Пуцоланові матеріали, отримані з золи-винесення, як добавки нового покоління, що використовуються в технології виробництва «зеленого» бетону.	Зіновій БЛІХАРСЬКИЙ	2023 – 2024

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Поширення практик ЄС через електронний маркетинг, свідоме споживання, циркулярну економіку, ресурсоефективність (E-Marketing)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2023–2025	30 000 €	30 000 €

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Фіскальні асиметрії соціально-економічного розвитку громад в Україні в контексті децентралізації	Марта ЛИВДАР	04.24 – 12.28

ЦІЛЬ 13. ПОМ’ЯКШЕННЯ НАСЛІДКІВ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Студенти кафедри ЕЗП взяли участь у заходах в рамках проєкту CLIMAN у Латвії

4–15 березня 2024 року в межах проєкту Erasmus+ «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (Climan, № 619119-EPP-1-2020-1-NL-EPPKA2-CBHE-JP) студенти кафедри екології та збалансованого природокористування взяли участь у двотижневій навчальній мобільності. Разом з іншими студентами з різних університетів Грузії та України вони прибули до Turiba University (Латвія). У рамках цієї мобільності студенти взяли участь у лекціях, практичних заняттях та навчальних візитах, щоб дослідити тему сталого підприємництва, навчилися самостійно генерувати й розвивати стійкі бізнес-ідеї.

Студенти мали можливість відвідати різні компанії, які використовують принципи сталого підприємництва. Одна із них, Getlini Eko, – компанія, що займається переробкою відходів, виробляє зелену енергію з них і навіть вирощує екологічні овочі, використовуючи цю енергію.

Студенти кафедри ЕЗП взяли участь у заходах в рамках проєкту CLIMAN у Латвії

27–29 травня 2024 року на базі Національного університету «Львівська політехніка» відбувся національний семінар «Досвід впровадження навчання за системою кліматичного менеджменту в освітньо-професійній програмі для другого (магістерського) рівня вищої освіти» з поширення найкращих практик реалізації проєкту Erasmus+ КА2 «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату».

У межах заходу експерти розповіли про розвиток досліджень кліматичного менеджменту в країнах Європейського Союзу та Східної Європи. Зокрема, учасники дізнались, які виклики вже зараз постають перед Львовом і Україною як підписантом Паризької угоди у зв'язку зі зміною клімату. З огляду на це обговорили досвід впровадження Європейського зеленого курсу на підприємствах Львівщини (ЛКП «Зелене місто», будівництво механіко-біологічного комплексу перевантаження та переробки твердих побутових відходів).

Студентки кафедри ЕЗП та викладачі Університету взяли участь у заходах в рамках проєкту CLIMAN у Німеччині

Студентки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» кафедри екології та збалансованого природокористування Інституту сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола Львівської політехніки Анастасія Середа, Діана Андрус та Юлія Красниця брали участь у тренінг-курсі в рамках виконання проєкту Erasmus+ CBHE «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN 619119-EPP-1-2020-1-NL-EPPKA2-CBHE-JP), який відбувався в Берлінському інституті техніки та економіки (Hochschule für Technik und Wirtschaft, HTW) Університету прикладних наук (University of Applied Sciences), м. Берлін (Німеччина).

Студенти відвідали підприємства та навчальні заклади, які сприяють чи беруть пряму участь у збережені стійкості навколишнього середовища (Boreal light, the Leibniz Institute for Agricultural Engineering and Bioeconomy (ATB) in Potsdam Bornim), а також мали практичні заняття, де провадили досліди щодо розробки олії (зокрема перевіряли, скільки тепла виділяє стружка з рапсу).

Студентки кафедри ЕЗП та викладачі Університету були учасниками заходів у рамках проєкту CLIMAN у Грузії

У рамках проєкту Erasmus+ «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN) із 12 до 21 вересня 2024 року працівники кафедри екології та збалансованого природокористування взяли участь у Міжнародній конференції, яка відбулась у Батумському державному університеті імені Шота Руставелі (Батумі, Грузія).

На конференції, де взяли участь представники усіх партнерів консорціуму CLIMAN, було заслухано доповіді щодо сталого розвитку та стратегій адаптації до змін клімату. Учасники конференції мали можливість ознайомитися з навчально-лабораторною базою університету, а також відвідали Батумський ботанічний сад та Національний парк Махачкали.

Паралельно з 6 до 23 вересня відбувався навчальний візит студентів кафедри екології та збалансованого природокористування ІСТР у рамках академічної мобільності до Державного університету імені Акакі Церетелі (Akaki Tsereteli State University, Кутаїсі, Грузія). Участь у візиті взяли студентки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» Анастасія Середа, Діана Андрус та Юлія Красниця і студентки другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» Марина Безрідна та Мар'яна Добрянська.

Викладачки кафедри ЕЗП пройшли тренінг від Естонського університету в рамках проєкту ClimEd

У рамках проєкту Erasmus+ «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN) із 12 до 21 вересня 2024 року працівники кафедри екології та збалансованого природокористування взяли участь у Міжнародній конференції, яка відбулась у Батумському державному університеті імені Шота Руставелі (Батумі, Грузія).

На конференції, де взяли участь представники усіх партнерів консорціуму CLIMAN, було заслухано доповіді щодо сталого розвитку та стратегій адаптації до змін клімату. Учасники конференції мали можливість ознайомитися з навчально-лабораторною базою університету, а також відвідали Батумський ботанічний сад та Національний парк Махачкали.

Паралельно з 6 до 23 вересня відбувався навчальний візит студентів кафедри екології та збалансованого природокористування ІСТР у рамках академічної мобільності до Державного університету імені Акакі Церетелі (Akaki Tsereteli State University, Кутаїсі, Грузія). Участь у візиті взяли студентки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» Анастасія Середа, Діана Андрус та Юлія Красниця і студентки другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» Марина Безрідна та Мар'яна Добрянська.

«Зміна клімату не має кордонів»: у межах Ековікенду в Університеті відбулася зустріч із кліматологинею Анастасією Івашиною

Щороку спільнота Львівської політехніки організовує низку заходів, спрямованих на розвиток екологічної свідомості серед молоді й суспільства. Цього року на Ековікенді учасники вкотре звернули увагу на питання відповідальності перед природою та важливості раціонального споживання. Такі події допомагають не лише підвищити обізнаність щодо змін клімату, а й сформувати спільноту, яка справді прагне змін.

У межах Ековікенду відбулася зустріч із фахівчинею відділу клімату Центру екологічних ініціатив «Екодія» Анастасією Івашиною. Вона розповіла про загрози зміни клімату, насамперед під час війни, та їх вплив на Україну і світ. Експертка пояснила, що зміни клімату зачіпають усі аспекти життя, а їхні прояви стають щораз очевиднішими у різних куточках світу, зокрема й в Україні.

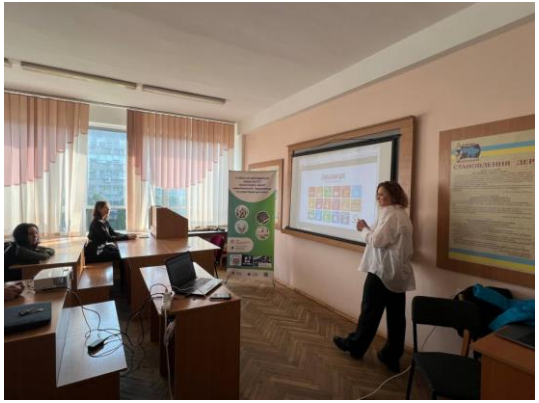
— Зміна клімату не має кордонів — вона стосується всього світу, всього населення планети. Тому слід діяти спільно, щоб зменшити негативний вплив і запобігти найгіршим сценаріям, — наголосила Анастасія Івашина.

Експертка акцентувала на тому, що для подолання цієї проблеми потрібна координація зусиль на міжнародному рівні. Тому «Екодія» має велику кількість партнерів як в Україні, так і за кордоном.

Анастасія також окреслила ключові напрями роботи своєї організації, серед яких зміна клімату, енергетика та стале сільське господарство. Вона зауважила, що надмірні викиди парникових газів вже призвели до критичних змін у кліматичній системі.

У Львівській політехніці в межах проєкту EU_LEAD відбулось засідання євроклубу EU for YOU

29 лютого 2024 року в Національному університеті «Львівська політехніка» відбулось засідання євроклубу EU for YOU у межах проєкту «Глобальне відповідальне лідерство ЄС: зміна клімату, захист навколишнього середовища та гуманітарна допомога» (EU_LEAD) за підтримки Програми Європейського Союзу Erasmus+ напряму Жан Моне.



На захід до студентської молоді завітала керівниця Львівського бюро євроінтеграції Олена Павлюк із темою до дискусії «Успішні кейси європейської інтеграції міста Львова». Пані Олена поділилась секретами успішної реалізації ідей Львівського бюро євроінтеграції, що є комунальним підприємством Львівської міської ради, створеним з метою сприяти інтеграції Львова із середовищем Європейського Союзу.

Це перше бюро в Україні, яке займається промоцією інтересів місцевого самоврядування в процесі інтеграції України до ЄС. У 2023 році за його участі відкрито Офіс міста Львова у Брюсселі, який має на меті синхронізувати інтеграційні процеси на міжмуніципальному рівні, стати майданчиком для партнерства українських міст із містами Європейського Союзу. Загалом, ключовою місією Бюро є інтегрувати Львів із середовищем ЄС.

Розробки працівників Університету.

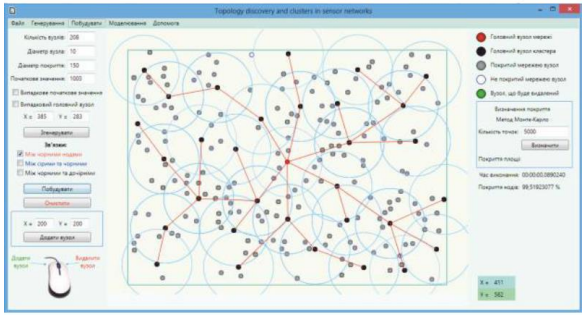
Система моделювання безпровідних сенсорних мереж моніторингу навколишнього середовища

Призначена для синтезу та перевірки архітектурних рішень зі створення безпровідних сенсорних мереж моніторингу навколишнього середовища. Безпровідна сенсорна мережа може складатися з множини хімічних сенсорів, які розташовані на певній території і взаємодіють між собою за допомогою радіозв'язку та кореневого вузла, до якого поступає інформація від сенсорів.

Основні переваги:

- скорочення часу проектування мережі;
- вибір найкращого архітектурного рішення побудови мережі;
- моделювання роботи мережі для оптимізації щільності розташування сенсорів, яка впливає на життєздатність мережі;
- оцінювання часових характеристик роботи мережі.

Підрозділи, яких стосується розробка: АСУ



Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Цмоць Іван Григорович

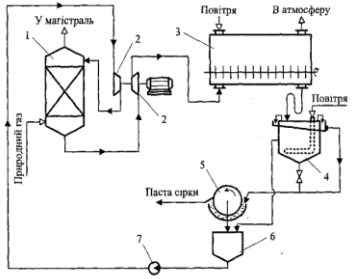
Тематика розробки:
Інформаційні та комунікаційні технології

Сфера використання:
військова справа, екологія

Розробки працівників Університету:

Основи технології очищення природних і технологічних газів від сірководню з одержанням дрібнодисперсної сірки

Очищення газів від сірководню здійснюється циркулювальним поглинальним розчином на основі натрію карбонату та хінгідрону. У результаті окиснення хемосорбованого сірководню хінгідронним каталізатором, що міститься в поглинальному розчині, утворюється дрібнодисперсна (3...5 мкм) сірка. Одержану сірку можна використовувати у виробництві препаратів для сільського господарства чи матеріалів для будівельної галузі. Хінгідронний каталізатор у поглинальному розчині регенерують повітрям і розчин повертають на очищення газів.



Основні переваги:

- високий ступінь очищення газів (95...99,9%);
- утилізація сірководню з одержанням цінного напівпродукту – пасти або порошку дрібнодисперсної сірки;
- екологічність.

Вирішує проблеми: очищення газів від сірководню; підвищення корозійної стійкості обладнання; захисту довкілля від продуктів спалювання сірковмісних газів на факелі чи на електрогенерувальних установках

Пропонуємо: продаж технічної документації, спільне доопрацювання розробки до промислового рівня

Право власності: ПУ № 77307 від 15.11.2006 р.; ПУ № 80134 від 27.08.2007 р.; ПУ № 50021 від 25.05.2010 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ММП,

Керівник розробки:
д-р. техн. наук, доцент
Слюзар Андрій Володимирович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
газовидобувна, нафтопереробна, нафтохімічна та коксохімічна галузі промисловості; сільське та комунальне господарство (біогазові заводи)

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Проєкт Kliima.3.01.23-0141		
Технологія будівництва автономної швидкомонтованої модульної дерев'яної будівлі з ЧПК-столярними з'єднаннями та її моніторинг у реальних умовах навколишнього середовища Construction technology of an autonomous quikly rercted modular timber building with CNC-carpentry joints and its monitoring in real environmental conditions.	Марія РУДА	2023 – 2025
Грант NATO		
Пом'якшення кліматичних змін за допомогою передових фітотехнологій для військових земель Mitigation of climate change through advanced phytotechnology for military lands (MilClimATech)	Віталій СТАДНІК	2023 – 2025

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління та запобігання зміні клімату (CLIMAN)	Erasmus+ KA2	2021–2024	87 056 €	976 448 €
Навчання на місцевому, національному та регіональному рівнях з питань клімат-обслуговування, адаптацій до кліматичних змін та пом'якшення їх впливу (ClimEd)	Erasmus+ KA2	2021–2025	86 747 €	834 332 €
Глобальне відповідальне лідерство ЄС: зміна клімату, захист навколишнього середовища та гуманітарна допомога (EU_LEAD)	Erasmus+ Jean Monnet Module	2023–2026	30 000 €	30 000 €
Екологічний моніторинг з новими інформаційними технологіями. Європейський досвід (EcoMonIT)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2023–2026	30 000 €	30 000 €

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Моделювання та прогнозування стану складних ландшафтних комплексів за параметрами: «надійність», «захисна ефективність» та «стійкість»	Ігор ПЕТРУШКА	01.20–12.24
Математичні моделі системи терморегуляції організму для прогнозування теплового комфорту людини в навколишньому середовищі	Сергій СТАСЕВИЧ	03.22 – 12.26
Застосування одноклітинних хлорофілсинтезуючих мікроводоростей у природоохоронних технологіях	Василь ДЯЧОК	03.23 – 12.27
Теоретичні та експериментальні дослідження новітніх технологій і матеріалів на основі органічних і неорганічних в'яжучих з використанням техногенних відходів в конструктивних шарах дорожніх одягів, діагностика та вдосконалення розрахунку мостів та будівельних конструкцій. Застосування інноваційної методики цифрової кореляції зображень для дослідження матеріалів і будівельних конструкцій	Христина СОБОЛЬ	02.24 – 12.28
Вплив пилового забруднення на довкілля в межах урбанізованих територій	Ігор ПЕТРУШКА	12.24 – 12.29
Шляхи відновлення пошкодженого грунтового покриву внаслідок військових дій на території України	Ігор ПЕТРУШКА	11.23 – 12.27

ЦІЛЬ 14. ЗБЕРЕЖЕННЯ МОРСЬКИХ РЕСУРСІВ

Львівська політехніка візьме участь у масштабному проєкті PHAROS з відновлення морського біорізноманіття в межах програми «Горизонт Європа»

Незадовго до Різдва вчені Львівської політехніки отримали радісну звістку: проєктна заявка «Маяк для Атлантичного та Арктичного басейнів» (PHAROS), у якій бере участь наш університет, була відібрана для фінансування в межах програми «Горизонт Європа». Масштабний проєкт з бюджетом понад 10 мільйонів євро розпочнеться у першій половині 2024 року і триватиме п'ять років. Політехніку представлятиме насамперед кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності.

До консорціуму PHAROS входять аж 24 організації з 11-и країн Європи, які спільно працюватимуть над збереженням та відновленням морських екосистем та біорізноманіття в Атлантичному та Арктичному басейнах. Координатором є Океанічна платформа Канарських островів (PLOCAN, Іспанія). Ще одним партнером з України є Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАНУ, з якими наші науковці тісно співпрацюватимуть над досягненням запланованих цілей в Україні. Хоча тематика проєкту є, мабуть, нетиповою для Політехніки, розташованої далеко від морського узбережжя, експертиза львівських вчених виявилася затребуваною в контексті виконання інформаційно-комунікаційних та координаційних завдань.

Представник Львівської політехніки взяв участь у стартовій зустрічі проєкту PHAROS

Стартова зустріч проєкту PHAROS «Маяк Атлантичного та Арктичного морського басейну» відбулося 25–27 вересня 2024 року в штаб-квартирі Океанічної платформи Канарських островів (PLOCAN) у місті Тельде, Іспанія. Консорціум провів продуктивні робочі засідання, щоб визначити ключові обов'язки та забезпечити успішний старт. Професор Павло Жежнич, інституційний координатор Львівської політехніки, представляв наш університет на цьому важливому заході.

Проект PHAROS об'єднує 23 партнерів з усієї ЄС для боротьби зі зростаючою глобальною проблемою — забрудненням океанів. Фінансований Європейським Союзом, проект спрямований на боротьбу зі зростаючою загрозою для морських екосистем та біорізноманіття. У нашому взаємопов'язаному світі захист океанів є спільною відповідальністю, яка впливає як на сучасне, так і на майбутні покоління.

PHAROS не лише підвищує обізнаність, а й зосереджується на діях. За допомогою передових технологій, природоорієнтованих рішень (NBS) та ініціатив на місцях, таких як «живі лабораторії» (Living Labs), проект бореться із забрудненням у його джерелі. Мета: зменшити кількість морського сміття, відновити пошкоджені екосистеми та надати громадам можливість захищати свої узбережжя.

Розробки працівників Університету.
ДОН-1R

Комплексний препарат, який містить гамма-кротонолактон, суміш органічних кислот, похідні коричної кислоти і 2-бутенолід. Стимулює процеси обміну в організмі риб, сприяє накопиченню білків та жирів. Підвищує імунний стан організму. Має бактерицидну та бактеріостатичну дії. **Зменшує забруднення водойм, покращує якість води.**

Основні переваги:

- органічний стимулятор росту;
- повністю розчинний у воді;
- екологічно чистий та безпечний для людини;
- не містить ГМО.

Вирішує проблеми: профілактики і лікування аеромонозу, зябрового некрозу у риб.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор
Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
рибне господарство, ветеринарія, харчові технології

Розробки працівників Університету.

Хімічно модифіковані оксидні керамічні порошки

Запропоновано спосіб енергоощадного синтезу високодисперсних модифікованих порошків: форстериту, шпінелі, алюмоітрієвого гранату та отримання на їхній основі матеріалів із високими електрофізичними характеристиками, придатними для виготовлення радіо- та електро-мікродеталей; титану(IV) оксиду як фотокаталізатора; магнію гідросилікату як наповнювача полімеркомпозиційних матеріалів.

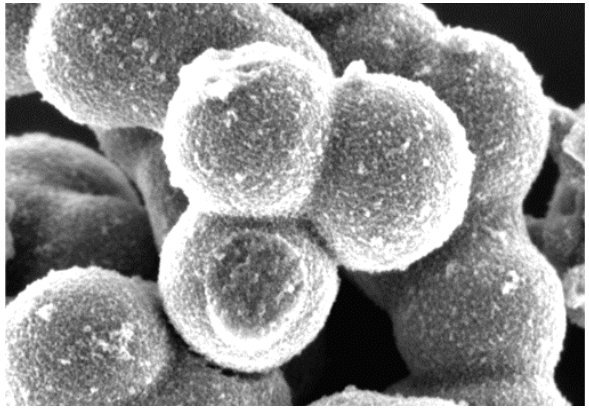
Основні переваги:

- порошки мають високі фізико-механічні та теплофізичні показники;
- фотокаталізатор може використовуватись для очищення питної води та є екологічним;
- фотокаталізатор S-TiO2 у 10 разів дешевший, ніж комерційний фотокаталізатор Degussa P25.

Вирішує проблеми: енергоощадного синтезу високодисперсних модифікованих порошків.

Право власності: ПУ № 53475 від 11.10.2010 р.; ПУ № 74255 від 25.10.2012 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТС



Керівник розробки:
д-р техн. наук, доцент
Луцюк Ірина Володимирівна

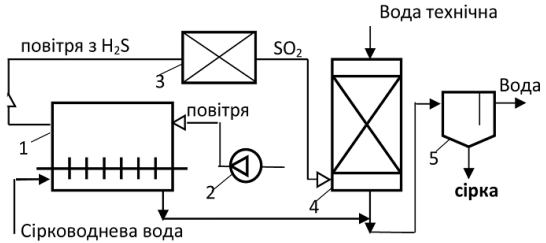
Тематика розробки:
Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання:
оптоелектроніка, радіотехніка; очисні споруди

Розробки працівників Університету.

Основи технології очищення вод від сірководню

Включають часткову десорбцію сірководню із вод, його окиснення до сірки(IV) оксиду, абсорбцію сірки(IV) оксиду водою, що містить сірководень, з утворенням дрібнодисперсної сірки, яку широко застосовують у сільському господарстві як фунгіцид та в шинній і гумово-технічній промисловості як вулканізуючий агент.
Основи технології можуть бути адаптовані для очищення різних за походженням та складом сірководневих вод.



Основні переваги:

- відсутність реагентів;
- отримання додаткового продукту – дисперсної сірки;
- простота технологічного процесу.

Вирішує проблеми: очищення вод від сірководню та сполук сульфідної сірки; одержання дрібнодисперсної сірки.

Право власності: ПУ № 42077 від 25.06.2009 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Знак Зеновій Орестович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
очищення дренажних і стічних вод з високим вмістом сірководню

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Рамкова програма ЄС з наукових досліджень і інновацій «Horizon Europe»		
Маяк для Атлантичного та Арктичного басейнів. Lighthouse for Atlantic and Arctic Basin (Acronym: **PHAROS**).	Олександр БЕРЕЗКО	2024 – 2029
Interreg Danube Region Programme		
Можливості створення маршрутів «зеленого» судноплавства на річках морях. Possibilities of Establishing Green Propulsion Shipping Routes on Rivers and Seas (Acronym: **Green-pro**).	Володимир АТАМАНЮК	2024 – 2025

ЦІЛЬ 15. ЗАХИСТ ЕКОСИСТЕМ СУШІ

Відновлення порушених земель: команда ІСТР здобула перемогу в хакатоні Vacuum Deep Tech Acceleration

Команда Інституту сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола Національного університету «Львівська політехніка», якою керує завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування Мирослав Мальований, взяла участь у хакатоні Vacuum Deep Tech Acceleration і виграла доступ до акселераційних програм Science Intensive Innovation та Development and Renovation. Під час змагань вчені презентували проєкт «Відновлення порушених земель» і разом із менторами опрацьовували ідеї щодо їхньої комерціалізації.

Хакатон Vacuum Deep Tech Acceleration тривав три дні, з 1 по 3 березня, у ньому взяли участь понад 100 учасників (офлайн та онлайн), 53 ідеї було подано на розгляд журі.

Львівські політехніки презентували на хакатоні результати, отримані під час виконання проєкту «Розробка комплексної технології отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів і природних сорбентів для потреб біологічної рекультивації та ремедіації техногенно порушених земель».

Команда Інституту сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола планує продовжити роботу з Львівським комунальним підприємством «Зелене місто», виготовити кілька промислових партій субстрату і використати його для рекультивації Грибовицького сміттєзвалища.

Розробки працівників Університету:

Способи перероблення вторинної сировини з вилученням дорогоцінних і кольорових металів

Запропоновано спосіб вилучення металів (срібла, золота, нікелю) з розчинів вилуговування вторинної сировини. Спосіб базується на відновленні іонів металів в об'ємі розчину активним та екологічно безпечним металом — магнієм. Запропоновано способи електрохімічного перероблення вторинних сплавів міді (бронза, латунь) з одержанням олова(IV) оксиду, мідного купоросу, порошків міді, а також конструкцію електролізера, який дає змогу переробляти брухт міді з одержанням товарного міді(II) оксиду. Розроблено спосіб перероблення відходів лудженої бляхи, який ґрунтується на окисненні олова киснем повітря та переведення його в лужному середовищі у водорозчинний гідроксокомплекс. З нього електролізом вилучають металеве олово, а залізна бляха є повноцінним брухтом у виробництві сталі.

Основні переваги:

- «зелені» технології;
- прості в реалізації, не потребують спеціального й дорогого устаткування.

Вирішує проблеми: перероблення вторинної сировини дорогоцінних і кольорових металів.

Пропонуємо: спільне доопрацювання розробки до промислового рівня

Право власності: ПУ № 39018А 15.05.2001 р.; ПУ № 56586А 15.05.2003 р.; ПУ № 63066А 17.11.2003 р.; ПУ № 11040 15.12.2005 р.; ПУ № 15145 15.06.2006 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Кунтий Орест Іванович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
гідрометалургія вторинних дорогоцінних і кольорових металів

Розробки працівників Університету:

Технологічні основи виробництва мідного купоросу з мідного брухту

Розроблено технологічні основи та принципові схеми виробництва мідного купоросу з мідновмісного брухту хімічним або електрохімічним методом переробленням вторинної сировини. Вибір методу залежить від стану брухту (стружка, дріт, фольгований діелектрик тощо). Технологічні основи базуються та електрохімічному чи хімічному окисненні міді без використання товарних хімічних реагентів-окисників. Вихідним реактивом для синтезу мідного купоросу є лише сульфатна кислота, яка переходить у кінцевий продукт. У виробництві передбачено повний оборот усіх технологічних розчинів і промивних вод та повне очищення газових викидів.

Основні переваги:

- «зелені» технології з використання вторинної сировини;
- простота виготовлення основного устаткування.

Вирішує проблеми: перероблення вторинної сировини металів з одержання товарних продуктів.

Пропонуємо: спільне доопрацювання розробки до промислового рівня

Право власності: ПУ № 37048А від 16.04.2001 р.; ПУ № 42230А від 15.10.2001 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Кунтий Орест Іванович

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
гідрометалургія вторинних дорогоцінних і кольорових металів

Розробки працівників Університету:

Спосіб електрохімічного перероблення застарілих та відпрацьованих металокерамічних виробів на основі вольфраму карбіду

Розроблено високопродуктивний економічно доцільний й екологічно чистий спосіб електрохімічного перероблення вторинної сировини вольфраму застарілих бронебійно-підкаліберних снарядів (WC-Ni), відпрацьованих бурів, швидкоріжучих інструментів (WC-Co) з отриманням товарних вольфраму оксиду, амонію паравольфрамату та нікелю або кобальту сульфатів.

Основні переваги:

- «повне вилучення компонентів твердосплавів на основі вольфраму карбіду;
- одержання товарних сполук вольфраму;
- простота апаратного забезпечення;
- відсутність подібної технології в Україні.

Вирішує проблеми: перероблення вторинної сировини вольфраму; одержання амонію паравольфрамату.

Пропонуємо: продаж технічної документації, спільне доопрацювання розробки до промислового рівня, створення спільного підприємства

Право власності: ПУ № 23360 від 25.05.2007 р.; ПУ № 65487 від 14.11.2007 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ХТНР

Керівник розробки:
д-р техн. наук, професор
Кунтий Орест Іванович

Тематика розробки:
Галузеве машинобудування

Сфера використання:
синтез сполук вольфраму;
виробництво твердосплавів,
бронебійних снарядів, електроламп.

Розробки працівників Університету:

Регулятор росту та біоцид для захисту від фітопатогенної мікрофлори при фіторекультивації нафтозабруднених ґрунтів

Потрапляння нафти в ґрунт погіршує його водний і повітряний режими, зумовлює ріст і розмноження мікроорганізмів з фітотоксичними властивостями та пригнічує ріст рослин. З огляду на це при фіторекультивації нафтозабруднених ґрунтів запропоновано використовувати S-етил-4-амінобензентіосульфонат (ЕТС), що виявляє стимулювальну дію на розвиток рослин, покращує їхню стійкість до несприятливих умов, зменшує чисельність та активність фітопатогенної мікрофлори.

Основні переваги:

- високий стимулювальний ефект на ріст рослин на ґрунтах, забруднених нафтою;
- пригнічення росту фітопатогенних мікроорганізмів.

Вирішує проблеми: відновлення довкілля; розширення асортименту агрохімікатів.

Право власності: Заявка № u 2017 07007 від 03.07.2017 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ

Керівник розробки:
д-р хім. наук, професор
Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:
Раціональне природокористування. Збереження довкілля

Сфера використання:
сільське господарство, екологічні технології

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Life Programme

Комплексний підхід до інформування та зміни поведінки населення для організації «вільного» від ртуті міста.

Complex Awareness Raising and Behaviour Change for the Mercury-Free City Environment (Acronym: LIFE MERCURY-FREE).

Науковий керівник: Дмитро ФЕДАСЮК

Термін виконання: 2022-2025 рр.

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Комплексна технологія відновлення та реабілітації пошкоджених земель із використанням субстратів, капсульованих добрив та природних сорбентів	Мирослав МАЛЬОВАНИЙ	2024 – 2026
Економіка деградації земель унаслідок війни та їх повоєнного відновлення: інноваційні практики сталого управління аграрним природокористуванням	Анатолій КУЧЕР	2024 – 2026

ЦІЛЬ 16. МИР, СПРАВЕДЛИВІСТЬ ТА СИЛЬНІ ІНСТИТУТИ

Завідувачка кафедри РМР взяла участь у роботі IX Європейського конгресу місцевого самоврядування в Польщі

4–5 березня 2024 року в Міколайках (Підляське воєводство, Республіка Польща) у роботі IX Європейського конгресу місцевого самоврядування взяла участь завідувачка кафедри регіонального та місцевого розвитку Інституту адміністрування, державного управління та професійного розвитку Львівської політехніки, депутатка Волинської обласної ради професорка Ористлава Сидорчук. Тема цьогорічної події – «Майбутнє ідеї децентралізації».

У конгресі взяли участь понад 2500 учасників з різних країн. Серед запрошених гостей – експрем'єр-міністр Польщі Лешек Міллер, віце-маршалек Сейму Кшиштоф Босак, президенти міст Вроцлава, Білостоку, Перемишля, Ольштина, Гданська та багатьох інших. Участь у Конгресі взяли також представники українського місцевого самоврядування.

Обговорення конгресу охоплювали проблеми сучасного містобудування, механізми розвитку міст і регіонів, фінансування інвестиційних проєктів, управління містом, захист навколишнього середовища, політику у сфері охорони здоров'я та діяльність органів місцевого самоврядування в сучасних реаліях.

Студенти кафедри політології та міжнародних відносин зустрілися з депутатами Львівської міської ради

Студенти кафедри політології та міжнародних відносин Інституту гуманітарних і соціальних наук першого (бакалаврського) освітнього рівня освітньої програми «Міжнародні відносини» відвідали Львівську міську раду.

Студенти поспілкувалися з депутатами про можливості для молоді, волонтерство у час війни та розвиток міста загалом. Говорили також про роль місцевого самоврядування та повноваження депутатського корпусу. Цікавилися, як здобувачам вищої освіти долучитися до молодіжних проєктів, розвивати міжнародну співпрацю міста.

Депутати відповіли на запитання студентів та підтримали зацікавлення молоді у розв'язання проблем Львова та вдосконаленні місцевого самоврядування. Депутат Любомир Мельничук зауважив, що молодь має гарну можливість долучитися до низки проєктів, які реалізує Львівська міська рада, також студенти можуть ініціювати й реалізовувати власні ідеї.

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
NATO		
Ідентифікація і класифікація вибухонебезпечних об'єктів для України. **UXO identification and classification for Ukraine.**	Роман ЗІНЬКО	2024 – 2026

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Підтримка України через залучення громадян в університетах країн Балтії (Baltics4UA)	Erasmus+ KA2	2023–2025	31 330 €	250 000 €
Сприяння благополуччю підлітків, які втікають від війни (WELLTEENS)	Erasmus+ KA2	2024–2026	37 500 €	250 000 €
Європейський Союз, європейська безпека та глобальне управління (EU-ES-GG)	Erasmus+ Jean Monnet Module	2023–2026	16 500 €	16 500 €

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Математичне та комп'ютерне моделювання процесів масоперенесення в стохастично неоднорідних шаруватих структурах, застосовних у військових об'єктах	Петро ПУКАЧ	2023 – 2025
Оптимізовані нанокомпозити та сенсорні структури для оборонних систем контролю безпеки та виявлення загроз	Галина КЛИМ	2022 – 2024
Методи та засоби нейронечіткого управління групою мобільних робототехнічних платформ	Іван ЦМОЦЬ	2023 – 2024
Методи та засоби інформаційної безпеки та гігієни на основі інтерпретованого штучного інтелекту	Наталія ШАХОВСЬКА	2023 – 2025
Комплексно-алгебраїчні методи в теорії динамічних систем і їх застосування для задач радіолокації	Володимир ДІЛЬНИЙ	2024 – 2026
Методи та засоби ідентифікації бойових машин на основі технології глибинного навчання для автоматизованого керування цілерозподілом	Марія НАЗАРКЕВИЧ	2024 – 2025
Антирадарні покриття на тканинах і конструкціях оборонного призначення на основі полімер/неорганічних структурно впорядкованих метаматеріалів	Олександр ЗАІЧЕНКО	2024 – 2025
Розроблення низьковуглецевих нанотехнологічно оптимізованих високоміцних бетонів для прискореного будівництва захисних споруд цивільного захисту	Мирослав САНИЦЬКИЙ	2024 – 2025

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

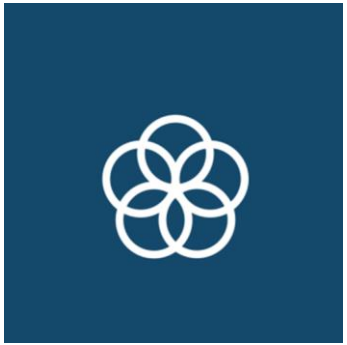
Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Методи інтеграції штучного інтелекту у процеси збору, передавання та обробки даних для інформаційних систем спеціального призначення	Михайло КЛИМАШ	2024 – 2026
Система криптозахищеного завадозахищеного прихованого зв'язку з безпілотними літальними апаратами великого радіусу дії з використанням ретранслятора	Юрій БОБАЛО	2024 – 2026
Удосконалення та надання нової функціональності прототипу системи екстреної аварійної дозиметрії для використання в умовах терористичних радіаційних атак	Сергій УБІЗСЬКИЙ	2024 – 2026
Розроблення плазмонних наноструктурованих підкладок для підсилення SERS сигналу при детектуванні вибухових речовин	Ірина ЯРЕМЧУК	2024 – 2026
Розроблення онтологічної бази знань теплових портретей цілей	Зоряна РИБЧАК	2024 – 2025
Високоадгезивні полімер-композитні покриття для захисту військової і цивільної техніки та конструкцій	Андрій МАСЮК	2024 – 2026
Методи та алгоритми роботи завадозахищеного радіоканалу зв'язку з використанням технології програмно-визначеного радіо	Сергій АЛТУНІН	2024 – 2026

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Застосування аерознімання з БПЛА та геоінформатики для моніторингу довкілля та у військовій справі	Євгеній ШИЛО	02.23 – 12.27
Сучасні тенденції міжнародних відносин і зовнішньої політики України	Ярина ТУРЧИН	01.22 – 12.26
Демократія як суспільний ідеал та політична практика	Микола БУЧИН	01.22 – 12.26
Застосування кінематичного проектування для визначення координат та параметрів руху безпілотних літальних апаратів	Іван АФТАНАЗІВ	10.23 – 12.27
Застосування кінематичного проектування для визначення координат та параметрів руху безпілотних літальних апаратів	Іван АФТАНАЗІВ	10.23 – 12.27
Застосування аерознімання з БПЛА та геоінформатики для моніторингу довкілля та у військовій справі	Євгеній ШИЛО	02.23 – 12.27

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Дослідницька ініціатива та практична реалізація соціально-політичних проектів щодо врегулювання соціальних проблем України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення	Лариса КЛИМАНСЬКА	09.23 – 09.28
Актуальні проблеми функціонування медіасфери	Надія ЗЕЛІНСЬКА	06.23 – 05.26
Імплементація європейських стандартів функціонування публічної влади в Україні	Віталій КОВАЛЬЧУК	01.24 – 12.28
Стратегія розвитку приватного права в умовах суспільних трансформацій в Україні	Ірина ЛИЧЕНКО	01.24 – 12.28
Інновації та особливості функціонування ЗМІ України в умовах війни та повоєнної відбудови	Зоряна ГАЛАДЖУН	12.24 – 12.28
Адміністративно-правова доктрина захисту прав та свобод людини і громадянина в умовах європейської інтеграції України	Надія БОРТНИК	04.21–12.25
Концептуальна доктрина правового механізму захисту прав та свобод людини і громадянина в умовах розбудови правової держави	Олексій ГУМІН	01.22 – 12.26



ЦІЛЬ 17. ПАРТНЕРСТВО ЗАРАДИ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

У межах проєкту EUSTS відбулася зимова школа з питань функціонування ЄС та європейської інтеграції України

Упродовж 1–9 лютого 2024 року в межах проєкту «Європейські студії для технічних спеціальностей у Національному університеті «Львівська політехніка» (EUSTS) за підтримки Програми Erasmus+ напряму Жан Моне з метою популяризації знань про ЄС та євроінтеграційний процес України відбулася онлайн Winter Euroschool «European best practices: energy, digital and environmental dimensions».

У межах єврошколи було проведено низку лекцій-дискусій, а саме:

- *«ЄС як глобальний актор у сучасному мінливому світі»;*
- *«Поводження з відходами на рівні ЄС: виклики та кращі практики для України»;*
- *«Правова та інституційна системи ЄС: просто про основне»;*
- *«Вплив війни на енергетику України. Шляхи подолання енергетичної кризи за підтримки ЄС»;*
- *«Екосистема інновацій та вікно можливостей від ЄС: як в Україні сформувати сприятливе середовище для ідей, людей та бізнесу?»;*
- *«Боротьба з кіберзлочинністю в Україні та ЄС»;*
- *«Правові основи інформаційної безпеки України в умовах євроінтеграції»;*
- *«Порядок денний відносин ЄС – Україна»;*
- *«Чому розширення ЄС – це складно? (Особливості майбутніх переговорів про вступ України в ЄС)»;*
- *«Ключові пріоритети молодіжної політики ЄС та виклики для України в умовах повномасштабного збройного вторгнення росії»;*
- *«Цифри та факти: гендерна рівність в Україні та ЄС».*

Благодійник року Львівської політехніки

Метою церемонії відзначення переможців конкурсу «Благодійник року Львівської політехніки» є відзначення юридичних та фізичних осіб, які впродовж року зробили благодійні й безповоротні внески в розвиток Львівської політехніки, а також вели соціально спрямовану діяльність на користь Університету на безоплатній основі.

Для утвердження статусу «Благодійник року» та для системної роботи в напрямі фандрайзингу 2019 року в нашому Університеті затвердили Положення «Про порядок визначення та відзначення Благодійників року Львівської політехніки».

Номінантами можуть бути особи, які зробили благодійний внесок у розвиток Університету за поточний рік не менш як 1 мільйон гривень – для юридичних осіб і не менш як 100 тисяч гривень – для фізичних осіб.

Вчена рада Львівської політехніки визначила «Благодійників року» за 2023 рік

26 листопада Вчена рада нашого Університету одноголосно обрала переможців цьогорічного конкурсу «Благодійник року Львівської політехніки».

Відповідно до ухвали Вченої ради Університету (протокол № 17 від 26.11.2024), «Благодійниками року Львівської політехніки» у 2024 році стали:

- у номінації **«Благодійник року – юридична особа»**:
  - Компанія Trimble Inc;

- у номінації **«Благодійник року – фізична особа»:**
  - Джейкоб Дальхофф;
  - Ігор Пасемко;

- у номінації **«Благодійник року – найкращий волонтер»:**
  - Christopher Watson, President of GREENFIELD INVESTMENTS USA, LLC.

Взаємодія з благодійниками та волонтерами

У 2024 році з метою реалізації стратегії розвитку університету та досягнення його місії й візії ініційовано впровадження фандрейзингової діяльності, спрямованої на підтримку ключових напрямів функціонування закладу. Ця діяльність покликана забезпечити підвищення якості освіти, підтримку наукових досліджень, розширення можливостей для студентів і працівників, розвиток студентських ініціатив та інших стратегічно важливих завдань.

Формування та розвиток співпраці з благодійниками й партнерами університету є ключовим елементом цієї діяльності. Такі партнерства сприяють підтримці впровадження та вдосконалення навчальних програм, стипендійних програм, поліпшенню інфраструктури та реалізації інших важливих ініціатив.

Запровадження фандрейзингової діяльності у звітному році стало важливим кроком у розвитку університету, забезпечуючи нові можливості для реалізації стратегічних проєктів, здійснюваних у таких напрямах:

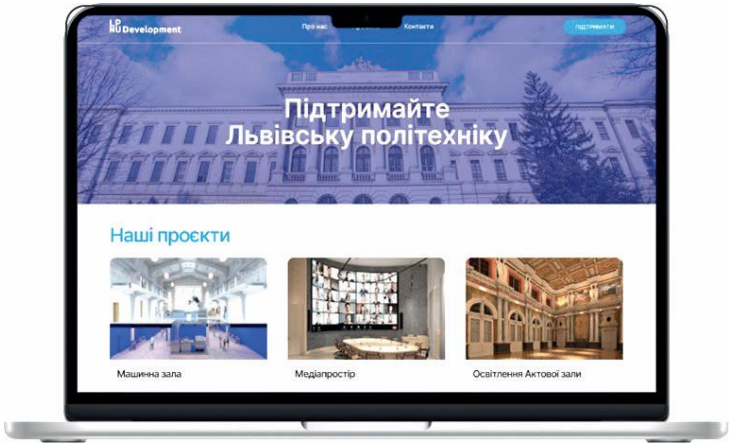
- Функціонування інтегрованої фандрейзингової інформаційної платформи Львівської політехніки, яка сприятиме відкритому та зручному доступу до освітніх можливостей, проєктів та ініціатив університету.
- Впровадження та реалізація стипендійних програм для підтримки студентів, викладачів і науковців.
- Інфраструктурні проєкти, спрямовані на створення сприятливого середовища для навчання, досліджень і соціальної взаємодії.
- Організування та проведення благодійних заходів і кампаній.

Взаємодія з благодійниками та волонтерами

У 2024 році розроблено та впроваджено інтегрований фандрейзинговий інформаційний ресурс Львівської політехніки. Створення такої платформи університету зумовлене потребою залучення спільноти до підтримки проєктів розвитку університету.

Основними функціями реалізації фандрейзингового інформаційного ресурсу є:

- інформаційна — надання інформації щодо проєктів розвитку університету, можливості їхньої підтримки, стану виконання цих проєктів і звітів; висвітлення новин та подій за цим напрямом;
- сервісна — інтегрування механізмів використання платіжних інструментів, формування «кнопки» миттєвої підтримки проєктів через «платіжні кнопки оплати»;
- іміджева — розвиток бренду університету завдяки збільшенню спільноти прихильників, друзів і партнерів; вибудовування суспільної довіри до університету через систематичне звітування та висвітлення актуальної інформації щодо стану виконання проєктів на засадах прозорості й доброчесності;
- комунікаційна — надання можливостей зворотного зв'язку;
- маркетингова — створення додаткового майданчика для промоції проєктів розвитку університету; висвітлення інформації про події в університеті.



Взаємодія з благодійниками та волонтерами

У межах співпраці між університетом і PricewaterhouseCoopers Lviv Service Delivery Center (PwC Lviv SDC) реалізовано стипендійну програму, яка була створена для заохочення найуспішніших студентів, з метою мотивування студентів до професійного розвитку, поліпшення результатів навчання та активізації науково-практичної діяльності. У програмі могли брали участь студенти, які навчаються за спеціальністю «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок».

Перевагою стипендійної програми, заснованої компанією PwC Lviv Service Delivery Center, є інтегрований навчальний інтенсив, що передбачав динамічний курс тренінгів та воркшопів, експертний супровід і нетворкінг із провідними фахівцями з багаторічним досвідом у сфері фінансів та аудиту. Учасники переймали практичний досвід від семи експертів в автоматизації фінансових процесів, Data Analytics, SQL, Business Intelligence, Lean, цифровому аудиті та інших сучасних напрямах.

Перемогу в програмі та стипендію здобула студентка четвертого курсу бакалаврату спеціальності «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» Надія Гривас.

Університет також співпрацює з Фундацією Лозинських (США), спрямовуючи зусилля на підтримку студентів, які опинились у складних життєвих обставинах, зокрема сиріт молоді із сільської місцевості та інших вразливих груп. У межах цієї співпраці надано стипендію студентові, який не лише демонструє високі академічні результати, а й активно долучається до розвитку університетської спільноти.

У звітному році стипендіатом був обраний Іван Ціхоцький, студент четвертого курсу бакалаврату спеціальності «Журналістика».

Взаємодія з благодійниками та волонтерами

У 2024 році Львівська політехніка реалізувала масштабний проєкт — студентський простір «L.I.S.» — Learning Inspiring Space. Ідея створення студентського простору полягала у формуванні середовища єднання, натхнення та розвитку молоді й академічної спільноти.

Проєкт реалізовано за підтримки Джейкоба Дальгофа, генерального директора MatchOffice Ukraine. До підтримки проєкту долучилися й інші партнери, зокрема компанія Service Ukraine LLC, а також Ярослав Карашецький (Бюро архітектури та дизайну KARASHETSKYY ARCHITECTS), який забезпечив формування концепції простору, дизайн-проєкт і супровід його реалізації.

У процесі співпраці з партнерами маленька ідея коворкінгу трансформувалася в масштабнішу концепцію студентського простору, в який закладено ширший, глибший, всебічний зміст. Простір трансформували під потреби, що мають бути в ньому реалізовані, — творити соціальну комунікацію через візуальну взаємодію та міждисциплінарне спілкування. У студентському просторі «L.I.S.» працюватиме також Центр тьюторства та менторства.

Взаємодія з випускниками

У звітному році тривала активна робота з проведення заходів за участю випускників.

У межах підтримки зв'язків та розбудови спільноти виконували пошук випускників через соціальні мережі, здійснювали регулярні поштові розсилання й email-комунікації, а також систематично збирали контактну інформацію серед студентів випускних курсів.

Упродовж року успішно реалізовано формати взаємодії випускників зі студентами через серію зустрічей «Запитай випускника» (зустріч випускника зі студентами рідної кафедри), Alumni.Live (онлайн-зустріч в інстаграмі), під час яких студенти долучалися до розмов з випускниками, щоб перейняти їхній професійний досвід, зрозуміти свої сильні сторони й окреслити зони розвитку.

Цьогорічний Форум випускників поєднав різноманітні елементи взаємодії та відзначився цікавою онлайн-програмою, яка охоплювала:

• привітання;

• запрошення до заповнення анкети випускника;

• ознайомлення із заходами та ініціативами, до яких можуть долучатися випускники;

• інтерактивні тести та ігри («Як добре Ви знаєте історію Політехніки?», «Який Ви випускник?», «Перевірте свої знання та інтуїцію про відомих випускників»).

Взаємодія з випускниками

Проведено зустрічі з такими випускниками:

- Ганною Мелешко-Келюх — HR Business Partner у компанії SoftServe, психологинею, кар'єрною консультанткою;
- Ніколь Шпирко — Talent Acquisition Specialist у компанії Lionwood.software;
- Ігорем Сметаною — власником і виконавчим директором компанії Luminal;
- Богданою Воят — позаштатною радницею омбудсмена Республіки Італія Маріно Фарделлі, проєктною менеджеркою в Sigma Software;
- Павлом Матієшиним — керівником відділу в компанії Lemberg Solutions;
- Романом Кошовським — бізнес-аналітиком у компанії SoftServe, засновником YouTube-каналу та подкасту «Запали цілі», співзасновником сервісу для управління й аналізування інвестицій FIREkit;
- Яриною Возняк — керівницею дослідницького напряму департаменту досліджень Львівського ІТ Кластера;
- Мариною Пелещак — міською планувальницею, завідувачкою сектору стратегічного планування управління просторового планування Львівської міської ради;
- Світланою Чаплінською — Information Security Consultant у компанії Fraktal;
- Наталією Роп — журналісткою видання NV;
- Марією Шукатко — старшою комунікаційницею компанії Infopulse;
- Ольгою Сівець — інженеркою із забезпечення якості компанії Euristiq;
- Христиною Болібрух — менеджеркою з регуляторних відносин у компанії Cencora PharmaLex;
- Ольгою Сухою — архітекторкою, співзасновницею Creative Residence MC6 у селищі Славсько;
- Ольгою Юргою — Recruitment Director у компанії Avenga;
- Мар'яною Кірою — консультанткою з проєктного менеджменту і проєктною менеджеркою;
- Ольгою Заречнюк — історикинею архітектури та координаторкою проєкту «Інтерактивний Львів».

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Рамкова програма ЄС з наукових досліджень і інновацій «Horizon Europe»		
Підтримка європейських науково-дослідницьких та інституційних досліджень через співпрацю зацікавлених сторін та інституційну реформу Supporting European R&I Through stakeholder collaboration and institutional reform (Acronym: **INITIATE**).	Володимир АТАМАНЮК	2024 – 2027

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Подолання прогалин між університетом і промисловістю: магістерська навчальна програма на підтримку розвитку зелених робочих місць і цифрових навичок в українському будівельному секторі (The Bridge)	Erasmus+ KA2	2023–2026	103 587 €	735 848 €
Розбудова потенціалу для управління культурною спадщиною на основі даних в Україні (Data4UA)	Erasmus+ KA2	2023–2025	22 182 €	120 000 €
Європейський трансфер технологій для українських університетів (UniTECH)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2022–2025	49 000 €	49 000 €
Європейський досвід впровадження систем управління якістю продукції та послуг (QMSEEI)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	30 000 €	30 000 €
Європейський досвід популяризації історичної спадщини та культурного туризму (EEPHCT)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	21 500 €	21 500 €
Українська академічна інтеграція до стартап екосистеми Європейського Союзу: лінк до кращих практик (EUSLink)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	30 000 €	30 000 €
Європейська інтеграція України — Історичні аспекти Назва проєкту (англійською мовою або мовою країни-партнера (EuApp))	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022–2025	14 000 €	14 000 €
Концепція екосистемних послуг: Європейський досвід (EE4CES)	Erasmus+ Jean Monnet Module	2023–2026	30 000 €	30 000 €

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Формування та використання економічного потенціалу підприємств, галузей та регіону в умовах інноваційної трансформації та сталого розвитку	Олександр ЄМЕЛЬЯНОВ	04.23 – 12.27

УНІВЕРСИТЕТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ