



ЗВІТ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ 2022





ЦІЛЬ 1. ПОДОЛАННЯ БІДНОСТІ

Використання загального фонду державного бюджету університету

№	Показники	Сума, тис. грн.				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Обсяг держбюджетного фінансування (загальний фонд)	753 523	848 589	917 438	1 110 941	1 148 745
2	Видатки коштів загального фонду, зокрема:	753 523	848 589	917 438	1 110 941	1 148 745
	• оплата праці (з нарахуваннями)	561 141	641 160	725 357	914 156	918 670
	• стипендія студентам і аспірантам	105 369	112 369	111 238	124 843	166 478
	• комунальні видатки	54 007	61 023	57 137	52 523	53 253
	• предмети, матеріали, обладнання та інвентар	5 978	6 756	13 603	7 260	3 509
	• капітальні видатки (обладнання)	20 142	20 000	4 137	6 712	2 277
	• інше*	6 886	7 281	5 966	5 447	4 558

* 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 2022 р.:

- на матеріальну допомогу – 28 998 978 грн;
- на оздоровлення – 19 439 974 грн.

Суми доплат до посадових окладів за звітний рік:

- за вчені звання та наукові ступені – 79 011 937 грн;
- за стаж науково-педагогічної роботи – 51 204 370 грн.

Соціальні виплати студентам Університету в 2022 р.

Виплати	Кількість осіб	Обсяг, грн
Матеріальна допомога	234	438 411
Допомога на оздоровлення	87	141 615
Премії:		
• за участь у студентських олімпіадах, конференціях	99	276 595
• за високі спортивні досягнення	120	510 790
• за активну участь у художній самодіяльності	93	114 320
• за активну участь у громадській діяльності	130	502 145
Виплати сиротам:		
• щомісячна доплата на харчування	142	5 598 232
• кошти на придбання одягу	110	43 489

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 2022 році студентам, аспірантам і докторантам Університету

У 2022 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:

- 5 055 студентам (40 % від загальної кількості студентів денної форми навчання за державним замовленням) згідно з рейтингом успішності, складеним на підставі навчальних досягнень;
- 279 аспірантам;
- 18 докторантам.

У звітному році призначено 1790 соціальних стипендій для студентів Львівської політехніки.

Стипендію Верховної Ради України студентам закладів вищої освіти (ЗВО) з числа дітей-сиріт та дітей з малозабезпечених сімей 2022 року отримували два студенти.

Стипендії та премії, призначені у 2022 році студентам, аспірантам і докторантам Університету

Упродовж 2022 року 12 студентів та 1 аспірант університету отримували стипендії, засновані Президентом України, 9 студентів — стипендії Верховної Ради України, 2 студенти та 1 аспірант — стипендії Кабінету Міністрів України, 1 аспірант — академічну стипендію імені М.С. Грушевського, що призначають за високі результати навчання та наукової роботи.

У межах проєкту «До вершин з ROSHEN» 28 найкращим студентам Інституту хімії та хімічних технологій (ІХХТ) призначено індивідуальну стипендію від Кондитерської Корпорації ROSHEN, стипендію «Стартап-проєкт» отримали 2 студенти Інституту адміністрування та післядипломної освіти (ІАПО), 2 студенти Інституту механічної інженерії та транспорту, 2 студенти Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій (ІКНІ) 2 студенти Інституту комп'ютерних технологій, автоматики та метрології (ІКТА), стипендію ФОП Белкіна — 3 студенти Інституту права, психології та інноваційної освіти (ІППО), ФОП Вацяк — 1 студент Інституту економіки і менеджменту (ІНЕМ), матеріальне заохочення для найкращих студентів від АТ «Львівгаз» отримали 5 студентів Інституту будівництва та інженерних систем (ІБІС) і 5 студентів Інституту енергетики та систем керування (ІЕСК), від АТ «Енергоатом» — 2 студенти ІЕСК.

Проектний офіс Львівської політехніки пропонує науковцям інструменти для пошуку міжнародних партнерів

Проектний офіс Львівської політехніки ділиться з науковцями Університету інструментами пошуку міжнародного партнера для проекту.

- [Сторінка пошуку партнера на порталі Funding & Tender Opportunities](#)
- [Платформа CORDIS](#)
- [Платформа з базами даних Web of Science](#)
- [Сервіс пошуку EURESEARCH](#)
- [База даних ICT Idealist Partner Search \(сфера «інформаційно-комунікаційні технології»\)](#)
- [База даних Net4Society \(сфера «соціально-економічні та гуманітарні науки»\)](#)
- [База даних Enterprise Europe Network Cooperation Opportunities database \(підприємці, бізнесмени\)](#)
- [Офіційний сайт Національної агенції Еразмус + Україна](#)
- [Інструмент пошуку партнерів Otlas](#)
- [Платформа eTwinning](#)
- [Платформа EPALE](#)

Послуги проєктного офісу

Консультавання в написанні проєктів:

- міжнародних (Horizon 2020, CRDF, Erasmus Plus, NATO, NAWA, Національні гранти країн ЄС та за кордону);
- всеукраїнських (Гранти Президента, Науково-дослідні проєкти, що виконуються за кошти державного бюджету, Гранти для молодих вчених);
- комерційних (SME інструмент, дотаційні грантові фонди).

Додаткові послуги проєктного офісу:

- комерціалізація науково-технічних проєктів та розробок;
- захист інтелектуальної власності;
- розробка бізнес-плану;
- вичитка та перевірка грамотності поданих заявок та проєктів;
- пошук партнерів для проєктів;
- пошук відповідних програм для подання проєктних заявок;
- супровід подачі проєктних заявок;
- допомога в оформленні проєктних заявок у відповідності до вимог конкурсу;
- проведення аудиту проєктних заявок та проєктів на етапі подачі, під час виконання та після їх завершення.

Можливостей для участі в програмах екологічного спрямування — багато. Головне — компетентність і бажання!

Науково-педагогічні працівники Львівської політехніки мають змогу брати участь в освітніх міжнародних програмах і грантах, спрямованих на тему екології. Детально про це у межах інформаційного проєкту #Політехніка_екологічна розповів очільник Проєктного офісу нашого університету Назарій Андрущак

Тема екології сьогодні поширена не лише на спеціальностях, які безпосередньо готують фахівців у цих напрямках. Більшість таких програм — мультидисциплінарні. Щораз частіше бачимо, що, до прикладу, представники ІТ-галузі працюють над проєктами соціального спрямування. І це, на мою думку, дає позитивний результат для університету, оскільки поглиблює співпрацю між різними підрозділами нашого Університету, сприяє якісній роботі в межах реалізації проєкту та залученості більшої кількості політехніків. А мотивації від університету для такої більше, ніж достатньо. Та й можливостей дуже багато. Звичайно, потрібні відповідні компетенції і бажання це робити.

Проєктний офіс завжди відкритий до комунікації з тими, хто хоче навчитися подавати заявки на гранти. Ми готові навіть підібрати необхідні програми, розіслати і, за потреби, організувати семінар з процедурою подання проєктної пропозиції на актуальну грантову програму.





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



Розробки працівників Університету:

Молочнокислі ферментовані напої на основі мікробіоти «Тибетський грибок»

Виробництво ґрунтується на вдосконаленні біотехнологічних процесів і ґрунтується у поєднанні 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 термоізолюваний 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

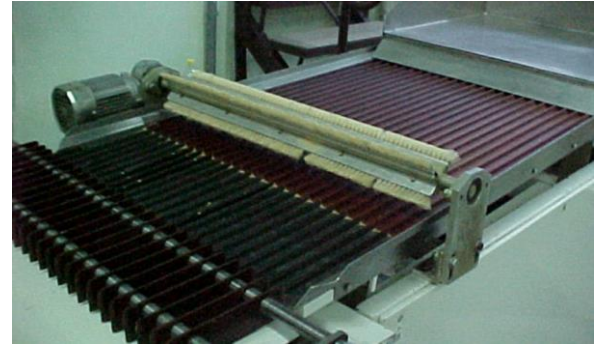
Основні переваги:

- 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 у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут хімії та хімічних технологій (ІХХТ)		
Вивчення пробіотичних та харчових властивостей молочнокислих напоїв	ЧЕРВЕЦОВА Вероніка Геннадіївна	06.19–06.24



ЦІЛЬ 3. МІЦНЕ ЗДОРОВ'Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ

Навчально-спортивний комплекс "Політехніка"

У Львівській політехніці постійно турбуються про фізичну культуру і спорт, цікавляться не тільки спортивними вершинами студента, а, насамперед, його фізичним розвитком та здоров'ям.

В стінах навчально-спортивного комплексу «Політехніка» виросло не одне покоління відомих у всьому світі спортсменів. Студенти Львівської політехніки гідно захищали спортивну честь України, області та університету на Олімпійських іграх, Всесвітніх студентських спортивних форумах, Чемпіонатах Світу, спортивних аренах Європи та на державній арені.

Навчально-спортивний комплекс «Політехніка» створений з метою сприяння розвитку фізичної культури і спорту в університеті, зміцнення його високого авторитету шляхом досягнення вагомих результатів у міських, обласних та Всеукраїнських змаганнях, формування здорового способу життя молоді.

Продовжує впровадження фізичної культури і спорту, як складової частини фізичної культури суспільства, націленої на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості.

Навчально-спортивний комплекс "Політехніка"

Спорткомплекс 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,
- гірського спорту,
- дзюдо-самбо,
- вільної та греко-римської боротьби,
- спортивної аеробіки,
- боксу,
- спортивного туризму,
- плавання та інших видів спорту.

Навчально-спортивний комплекс "Політехніка"

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

На міжнародній арені:

Студентка ІТРЕ Софія Вінник у складі збірної України за підсумками кваліфікаційних ігор посіла IV місце на чемпіонаті Європи з водного поло, який проходив 17–20 лютого 2022 року в м. Бухаресті (Румунія).

Студентка ІППО Варвара Ілляш здобула II місце у Міжнародному турнірі зі стрільби з лука, який проходив 6–8 травня 2022 року у Словаччині.

На чемпіонаті світу серед студентів з футзалу, який відбувався 18–24 липня 2022 року в м. Брага (Португалія), випускники Львівської політехніки 2022 року Назар-Зеновій Войтович (ІНЕМ) та Ігор Марциняк (ІСТР) у складі студентської збірної України вибороли срібні медалі.

Студент ІГСН Ярослав Квасній став бронзовим призером у складі збірної України з футзалу на чемпіонаті Європи U-19. Змагання проходили 4–10 вересня 2022 року в Іспанії.

У Міжнародному турнірі з греко-римської боротьби, який відбувався 22 жовтня 2022 року в м. Кракові (Польща), I місце посів студент ІТРЕ Олег Кидик.

З 25 по 26 листопада 2022 року проходив міжнародний турнір з греко-римської боротьби PRAGA OPEN 2022, де взяли участь 300 спортсменів з 10 країн. I місце серед кадетів здобув студент ІТРЕ Олег Кидик.



СПОРТИВНІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ

На всеукраїнському рівні:

Студент ІКТА Іван-Павло Мількович посів III командне місце на чемпіонаті України серед дорослих зі стрільби з лука (10–13 січня 2022 року, м. Суми).

Нестор Небесь, студент ІБІС, здобув III місце на чемпіонаті України з боксу (24–30 січня 2022 року, м. Тернопіль).

Богдан Коваль, студент ІКНІ, посів I місце на чемпіонаті України із самбо серед юніорів (27–30 січня 2022 року, м. Львів).

III місце на чемпіонаті України, який закінчився достроково, у складі львівської жіночої команди вищої ліги під назвою «Динамо-Амазонки» здобули наші студентки Аліна Крук (ІГСН) та Софія Вінник (ІТРЕ), а також випускниця ІНЕМ Ксенія Шенгельська.

Студентка ІТРЕ Дарина Чос стала третьою на чемпіонаті України зі спортивно-го орієнтування на лижах, який проходив 18–20 лютого 2022 року в м. Сумах.

Ольга Ількова, студентка ІНЕМ, посіла I місце на чемпіонаті України зі спортивного орієнтування, який відбувався 28–29 травня 2022 року в м. Чернівцях.



СПОРТИВНІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ

На всеукраїнському рівні:

З 5 по 9 вересня 2022 року у м. Львові проходив чемпіонат України серед юніорів зі стрільби з лука, на якому наші студенти показали такі результати:

- II місце в особистій першості та I місце у складі команди посів студент ІКНІ Артем Устінов;
- III місце в особистому заліку та II місце у складі команди (міх) здобула студентка ІКНІ Анастасія Смілка;
- I місце у складі команди — студентка ІППО МСУ Варвара Ілляш.

Також на чемпіонаті України зі стрільби з лука серед дорослих, який проходив 15–19 вересня 2022 року в м. Чернівцях, студентка ІКНІ Анастасія Смілка посіла II місце у складі команди (міх).

16–18 вересня 2022 року в м. Львові відбувався Кубок України з водного поло (вища ліга), де наші студенти здобули:

- II місце серед жіночих команд у складі команди «Динамо-Амазонки» — студентка ІГСН МСУ Аліна Крук і студентка ІТРЕ Софія Вінник;
- II місце серед чоловіків у складі команди ДЮСШ імені Анатолія Дідуха — студенти ІППО Захарій Федорко та Владислав Панченко.



СПОРТИВНІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ

На всеукраїнському рівні:

Студент ІКНІ Павло Мукан посів II місце на чемпіонаті України з легкої атлетики серед юніорів (17–18.09.2022, м. Івано-Франківськ) та II місце на чемпіонаті України з легкої атлетики (29.10.2022, м. Ужгород).

На чемпіонаті України зі спортивного орієнтування, який проходив у м. Ужгороді з 15 по 19 вересня 2022 року, III місце виборов студент ІБІС Назарій Супрун.

9 жовтня 2022 року в м. Львові спортсмени-каратисти брали участь у чемпіонаті України з кіокушинкай карате серед юніорів та молоді і посіли такі місця:

- I місце серед молоді, розділ «куміте», — студентка ІСТР Анастасія Максимюк;
- III місце серед молоді, розділ «ката», — студентка ІНЕМ Юлія Горбова;
- III місце серед юніорів, «ката», — студент ІТРЕ Богдан Кіт;
- III місце серед молоді, «куміте», — студенти Маркіян Владика (ІАРД) та Андрій Чорний (ІНЕМ).

На чемпіонаті України зі стрільби з лука серед кадетів, який проходив у м. Львові 18–21 листопада 2022 року, студентка ІКНІ Дзвенислава Черник посіла I місце особисте та II місце командне.



СПОРТИВНІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ

На всеукраїнському рівні:

З 21 по 24 листопада 2022 року в м. Львові відбувався Кубок України зі стрільби з лука, на якому студент ІКТА Іван-Павло Мількович посів III місце в команді, а студентка ІКНІ МСМК Дзвенислава Черник — II місце особисте та III місце командне.

На чемпіонаті України із санного спорту, який проходив у м. Сігулда (Латвія) 4–6 листопада 2022 року, студентка ІГСН Анна Шкрет виборола I (двомісні сани), II (естафета), II (одномісні сани) місця.

З 4 по 6 грудня 2022 року в м. Львові відбувався чемпіонат України серед студентів з футзалу. Збірна Львівської політехніки посіла II місце.

1–2 жовтня 2022 року проходили XXXI Спортивні ігри Львівщини, на яких I місце виборола жіноча команда Львівської політехніки з волейболу.

22–23 жовтня 2022 року в м. Львові відбувався чемпіонат області з боротьби дзюдо, де студенти Владислав Жоган (ІЕСК), Елеонора Кречківська (ІКНІ), Тетяна Дмитрів (ІКНІ) та Анастасія Буцяк (ІНЕМ) посіли I місця.

17–19 листопада на чемпіонаті Львівської області з боксу серед молоді: I місця посіли студенти ІКТА — Павло Гаркуша та Віталій Бродюк, а також студенти ІМІТ — Євген Бандура та Артур Ящук; II місця — студенти Станіслав Ольховець (ІКНІ) та Олександр Мацькевич (ІБІС).

На чемпіонаті області з вільної боротьби, який проходив у листопаді 2022 року, II місце виборов студент ІБІС Микола Голубник.



Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Українсько-китайський проєкт

«Нековалентні комплекси нерозчинних у воді ліків із синтетичними наноміцелами для їх доставки та посилення біологічної активності»

Науковий керівник: Олександр ЗАІЧЕНКО

Термін виконання: 2022–2023 рр.

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Хороші рішення для прогалин у фармації; відповідно до європейських пріоритетів (GoodPharma)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	30 000 €	30 000 €

Виробництво гідрогелевих лікувальних пов'язок



У лютому-березні 2022 року відразу після введення воєнного стану розпочато запуск і налагодження роботи напівпромислової установки виробництва інноваційних гідрогелевих лікувальних пов'язок для вологого загоєння ран на основі природних полімерів.

Першу серійну дослідну партію виготовлено 8 березня 2022 року.

Виробництво гідрогелевих лікувальних пов'язок

Для провадження виробництва залучені науково-дослідні лабораторії Науково-дослідної частини університету і лабораторії Інституту хімії та хімічних технологій (кафедри органічної хімії, технології органічних продуктів, технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології.).

Загалом дослідні партії гідрогелевих лікувальних пов'язок передано у 20 областей України понад 50 різним інституціям: міським, обласним лікарням, опіковим центрам, військовим шпиталям, медичним пунктам/ротам при військових частинах, польовим шпиталям, приватним клінікам, бригадам парамедиків, волонтерським організаціям.



Гемостатичний бинт для зупинки критичних кровотеч

Колектив науково-дослідної групи НДЛ-8 при кафедрі органічної хімії розробив пов'язки (гемостатичний бинт) для зупинки критичних кровотеч.

У 2022 році розроблено й експериментально перевірено концепцію гемостатичного бинта; розроблено лабораторні методи виготовлення гемостатичного бинта; проведено загальні лабораторні дослідження; виконано дослідження гемостатичного бинта на стенді; проведено дослідження гемостатичного бинта на лабораторних щурах; проведено дослідження гемостатичного бинта на свинях.

У 2023 році заплановано розробити технологію масового виробництва гемостатичного бинта, зокрема із залученням інвестицій від бізнесу.



Технологія формування композиційних двошарових гідрогелевих трубок на основі рідкоструктурованих кополімерів

Колектив кафедри хімічної технології переробки пластмас ІХХТ розробив технологію формування композиційних двошарових гідрогелевих трубок на основі рідкоструктурованих кополімерів 2-гідроксіетилметакрилату (ГЕМА) з полівінілпіролідом (ПВП) з бактерицидними та антифунгальними властивостями для використання як протезів кровоносних судин. За цей винахід його нагороджено бронзовою медаллю лауреата Міжнародної виставки винаходів і технологій INNO-WINGS (м. Люблін, Польща).

Крім того, колектив кафедри змонтував сучасну екструзійну лінію, мішалку і дробарку, за допомогою яких можна виготовляти філамент для 3D-друку виробів спеціального призначення. Термін розкладання таких виробів у компості становитиме 2–3 місяці завдяки біодеградабельним властивостям матеріалу.



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 кишечника 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 рН середовища.

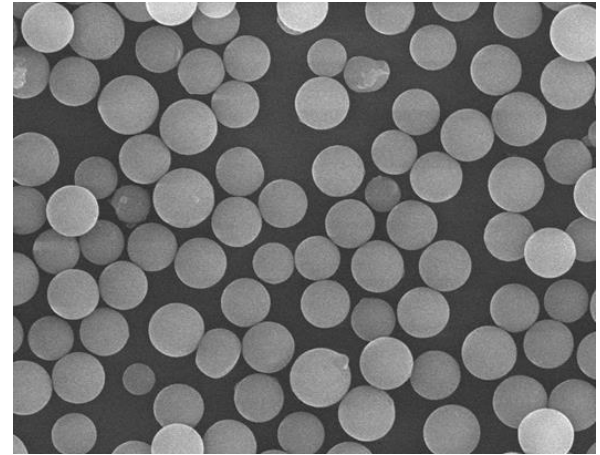
Основні переваги:

- біосумісність;
- легкість виведення з організму без шкідливого побічного впливу;
- відсутність токсичних продуктів метаболізму;
- тривале і постійне вивільнення ліків залежно від рН 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.

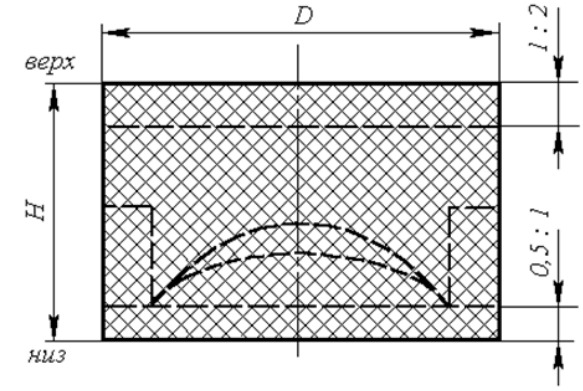
Основні переваги:

- 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 кришталіки)

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 – $(0,9-1,2) \cdot 10^{-10} \text{ м}^2/\text{с}$.

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.

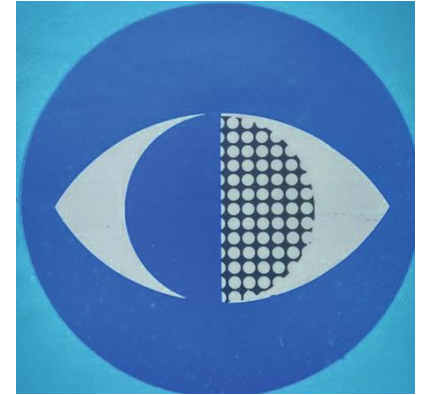
Основні переваги:

- висока стабільність оптичних і геометричних характеристик;
- у 2-3 рази нижча вартість у порівнянні з аналогами;
- еластичність і проникність для слюзи, 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 нанокompозити багатofункційного 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 вологості;
- 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

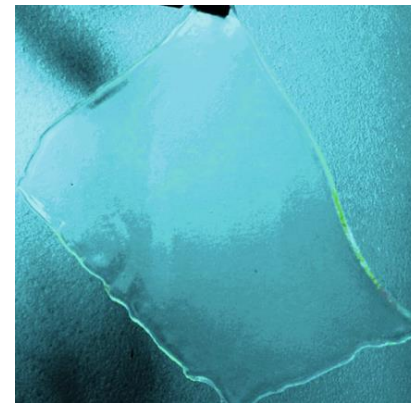
Пропонуємо: продаж ліцензії, співпрацю з підприємствами електронної та приладобудівної промисловості, МОЗ України

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:

Зневоднені гідрогелеві лікувальні пов'язки

Використовуються для лікування опікових, трофічних, післяопераційних ран, а також захисту ран від бактеріальних та механічних пошкоджень. Наповнення зневодненої гідрогелевої пов'язки тим чи іншим засобом відбувається за призначенням лікаря та залежить від індивідуальних особливостей, потреб пацієнта та стадії лікування рани.

Концепція зневоднених гідрогелевих лікувальних пов'язок дозволяє уникнути проблем розповсюдження гідрогелевих пов'язок з лікувальними препаратами, які мають обмежений термін використання.

В умовах обмеженості ринку лікувальних пов'язок, коли наперед неможливо передбачити їх асортимент, концепція зневоднених лікувальних пов'язок має суттєві переваги.

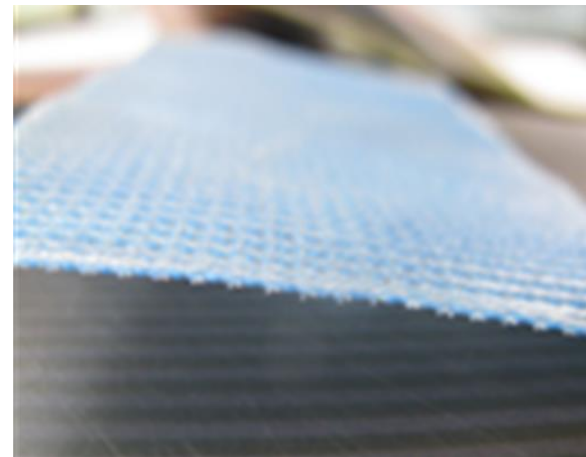
Основні переваги:

- високі фізико-механічні властивості;
- нижча вартість у порівнянні з імпортованими пов'язками;
- зручність використання;
- практично необмежений термін зберігання.

Вирішує проблеми: лікування опікових, трофічних, післяопераційних ран; захисту ран від бактеріального впливу та ймовірного травмування

Пропонуємо: продаж ліцензії, виготовлення дрібносерійних партій продукції

Підрозділи, яких стосується розробка: ОХ



Керівник розробки:

д-р хім. наук, професор Воронов
Станіслав Андрійович

Тематика розробки:

Сучасні технології, матеріали та
вироби в хімічній, фармацевтичній
та медичній галузях

Сфера використання:

медицина,
фармація, косметологія, МОЗ
України, МНС України, МО України

Розробки працівників Університету:

Гідрогелеві медичні засоби для невідкладної медичної допомоги та лікування ділянок пошкодженої шкіри

Лікувальні гідрогелеві пов'язки створені через закріплення гідрогелю на полімерній поверхні. Наповнення гідрогелів ліками - знеболювальними, кровоспинними, бактеріостатичними, терапевтичними - оптимізує і пришвидшує загоєння пошкодженої шкіри. Розроблена технологія дозволяє виготовляти пов'язки великих розмірів - «протиопікові покривала». Гідрогелеві пов'язки забезпечують охолоджувальний ефект, захищають від зовнішніх травмувальних дій, формують на пошкодженій шкірі середовище з постійною вологістю, створюють ефективний бар'єр від проникнення патогенних мікроорганізмів, можуть перебувати на рані до 48 годин..

Основні переваги:

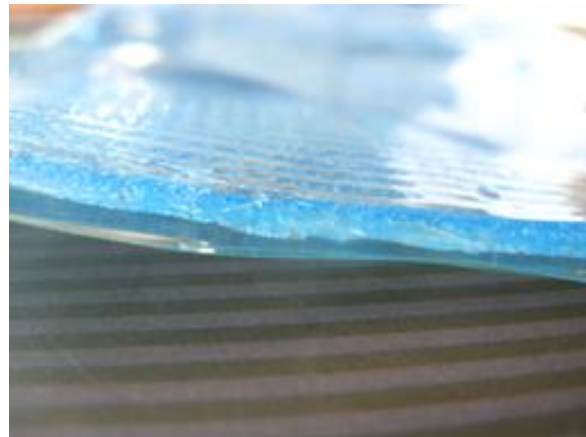
- гідрогелева пов'язка є прозорою, еластичною, м'якою та легко фіксується на рані;
- має у складі каркас із поліпропіленової атравматичної тканини, що забезпечує високі фізико-механічні властивості (міцність);
- вартість гідрогелевих пов'язок суттєво менша від вартості імпортованих пов'язок.

Вирішує проблеми: лікування опікових, трофічних, післяопераційних ран; захисту рани від бактеріальних та механічних пошкоджень; екстреної допомоги при обширних опіках; доступності широкому колу пацієнтів

Пропонуємо: продаж ліцензії, співпрацю з ПП «Укртехмед» (інвестування для розширення асортименту пов'язок)

Право власності: ПУ № 88594С2 від 26.10.2009 р.; ПУ № 85990С2 від 10.03.2009 р.; ПУ № 53072А від 15.01.2003 р.; ПУ № 46481А від 15.05.2002 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ОХ



Керівник розробки:

д-р хім. наук, професор Воронов
Станіслав Андрійович

Тематика розробки:

Сучасні технології, матеріали та вироби в хімічній, фармацевтичній та медичній галузях

Сфера використання: медицина, фармація, косметологія, МОЗ України, МНС України, МО України

медицина, фармацевтика



ЦІЛЬ 4. ЯКІСНА ОСВІТА

Рейтинг світових університетів TIMES HIGHER EDUCATION (World University Rankings 2023)

Усього до рейтингу увійшло 1799 університетів із 104 країн, зокрема одинадцять – українських

401-500 Сумський державний університет

601-800 Національний університет "Львівська політехніка"

1001-1200 Харківський національний університет радіоелектроніки

1201-1500 Львівський національний університет імені Івана Франка

1201-1500 Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

1201-1500 НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

1201-1500 Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

1201-1500 Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1201-1500 Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

1201-1500 Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Рейтинг світових університетів TIMES HIGHER EDUCATION (World University Rankings 2023 by subject)

Усього до рейтингу увійшло 974 університети, зокрема п'ять – українських

Computer science

201-250 Національний університет "Львівська політехніка"

401-500 Харківський національний університет радіоелектроніки

601-800 НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

801+ Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

801+ Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Рейтинг світових університетів TIMES HIGHER EDUCATION (World University Rankings 2023 by subject)

Усього до рейтингу увійшло 870 університетів, зокрема п'ять – українських

Business and economics

251-300 Сумський державний університет

301-400 Національний університет "Львівська політехніка"

601-800 Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

601-800 НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

601-800 Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Рейтинг світових університетів TIMES HIGHER EDUCATION (World University Rankings 2023 by subject)

Усього до рейтингу увійшло 1307 університетів, зокрема десять – українських

Physical sciences

301-400 Сумський державний університет

601-800 Національний університет "Львівська політехніка"

1001+ Львівський національний університет імені Івана Франка

1001+ Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

1001+ Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

1001+ Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

1001+ Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1001+ Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

1001+ Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Рейтинг світових університетів TIMES HIGHER EDUCATION (Impact Rankings 2022)

Усього до рейтингу увійшло 1406 університетів із 106 країн, зокрема 26 – українських

401-600 Національний університет "Львівська політехніка"

401-600 Сумський державний університет

801-1000 Львівський національний університет імені Івана Франка

801-1000 Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

801-1000 Національний фармацевтичний університет

801-1000 Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

801-1000 Ужгородський національний університет

Рейтинг закладів вищої освіти

за кількістю поданих заяв вступників (на базі ПЗСО)

№ з/п	Назва ЗВО	Кількість поданих заяв
1	Національний університет «Львівська політехніка»	28 314
2	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	27 635
3	Львівський національний університет імені Івана Франка	27 303
4	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	26 797
5	Національний авіаційний університет	18 184

Структура Університету

В структурі університету 16 навчально-наукових інститутів, а також Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою, 10 коледжів, 100 кафедр, науково-дослідна частина, науково-технічна бібліотека, видавництво, студентське проектно-конструкторське об'єднання «Політехніка», Народний дім «Просвіта», 4 навчально-оздоровчі табори.

Студентське містечко Національного університету «Львівська політехніка» — потужний житловий комплекс, що складається з 15 студентських гуртожитків і 2 гуртожитків, у яких мешкають викладачі та співробітники. Також триває робота щодо приєднання до складу Студмістечка із січня 2023 року нового студентського гуртожитку на вул. Володимира Великого.

Станом на грудень 2022 року в гуртожитках Студмістечка проживало близько 8000 студентів та аспірантів. За результатами вступної кампанії на 2022/23 навчальний рік у гуртожитки поселено понад 2100 першокурсників та студентів старших курсів, які вступили до університету. Для поліпшення умов проживання й дозвілля студентів і аспірантів університету триває будівництво нового сучасного гуртожитку на вул. Відкритій, а також закінчено реконструкцію відкритих спортивних майданчиків на вул. Лукаша.

Функціонує унікальне середовище для продукування і реалізації креативних ідей та успішних стартапів – Tech StartUp School.

Також нещодавно в нашому Університеті створили перший на Львівщині Науковий парк SID CITY.

Освітня діяльність

Навчальний процес забезпечує професорсько-викладацький склад чисельністю понад 2136 осіб, з яких 439 – штатні доктори наук, професори та 1309 – штатні кандидати наук, доценти.

Підготовка майже 34 тисяч студентів здійснюється за 64 бакалаврськими спеціальностями (67 освітніми бакалаврськими програмами), 54 магістерськими спеціальностями (158 магістерськими програмами). В університеті здійснюють підготовку докторів філософії за 54 освітньо-науковими програмами, та докторів наук – за 38 спеціальностями.

Показники кадрового забезпечення освітнього процесу в 2018-2022 рр.

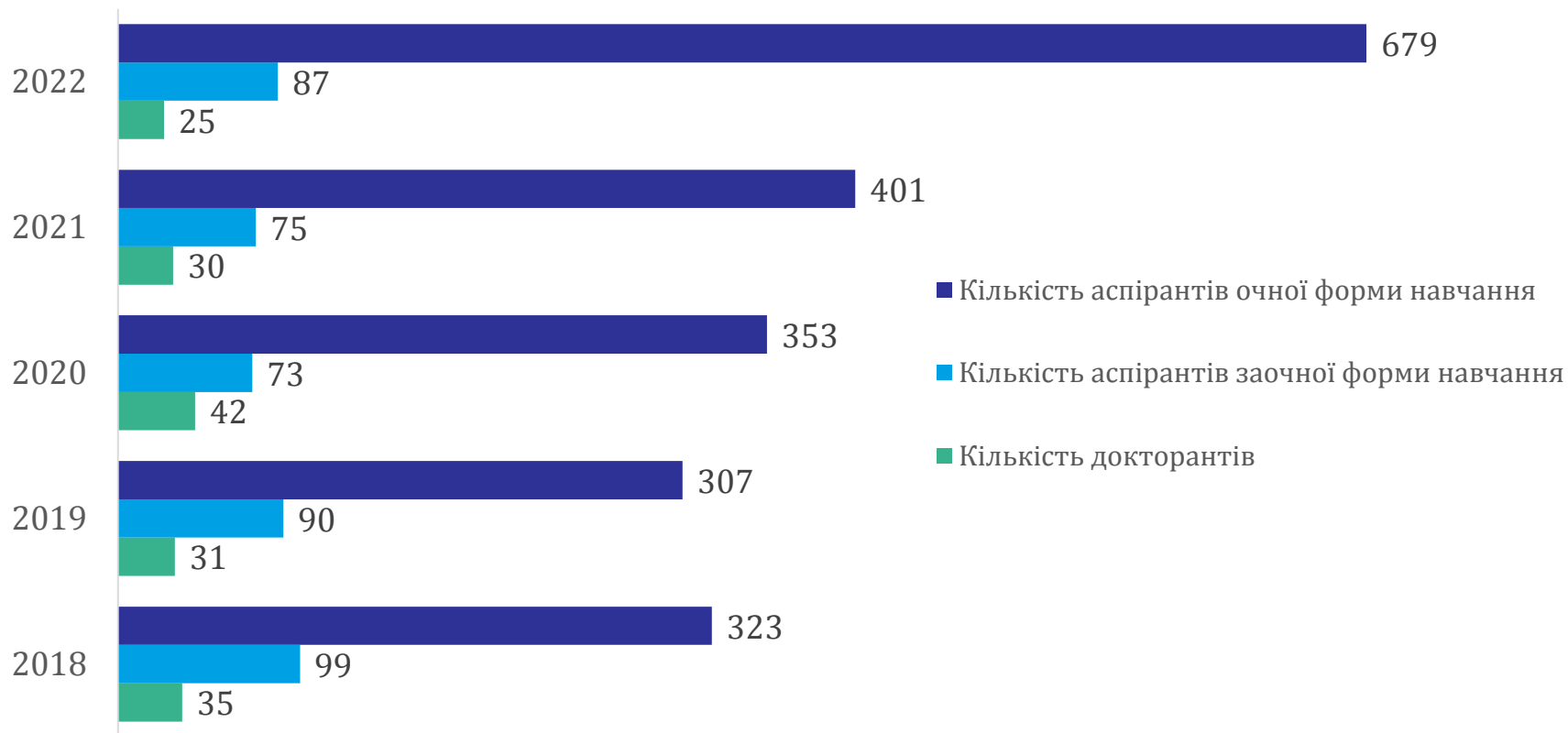
№ з/п	Назва показника	2018	2019	2020	2021	2022
1	Кількість навчально-наукових інститутів	15	15	15	16	16
2	Кількість кафедр	102	101	100	102	100
3	Кількість випускових кафедр	88	89	87	89	86
4	Чисельність штатних науково-педагогічних працівників, осіб	2072	2128	2091	2031	2136
5	Чисельність науково-педагогічних працівників, зарахованих за сумісництвом, осіб	276	253	285	322	237
6	Чисельність штатних докторів наук, професорів, осіб	373	394	402	424	439
7	Чисельність докторів наук, професорів, зарахованих за сумісництвом, осіб	51	52	59	58	64
8	Чисельність штатних кандидатів, доцентів, осіб	1289	1327	1304	1269	1309
9	Чисельність кандидатів наук, доцентів, зарахованих за сумісництвом, разом	146	127	127	139	117
10	Кількість кафедр, які очолюють доктори наук, професори	97	96	96	93	89
11	Кількість випускових кафедр, які очолюють доктори наук, професори	85	87	85	83	79

Студенти

Форма навчання	Кількість студентів	
	Університет	коледжі
Денна	24 384	8 978
Заочна	4 421	1 005
Разом	28 805	9 983
	38 788	



Аспіранти та докторанти



Динаміка кількості спеціальностей та ліцензованих освітніх (освітньо-наукових) програм у 2017/2018-2021/2022 н.р.

Рівень вищої освіти	Навчальні роки									
	2017/2018		2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022	
	спеціальностей	освітніх програм (з них англومовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англومовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англومовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англومовних)	спеціальностей	освітніх програм (з них англومовних)
бакалаврський	61	62	61	65 (6)	61	67 (7)	61	67 (8)	64	67 (8)
магістерський	57	169	57	171 (12)	58	173 (14)	59	181 (20)	54	158 (23)
освітньо-науковий	54	54	54	54	55	55 (1)	54	54 (3)	54	54 (7)
науковий	37	-	38	-	38	-	38	-	38	-

Нові освітні програми

Упродовж 2021/22 навчального року впроваджено 12 освітніх програм, а саме:

на бакалаврському рівні:

- 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» — «Професійна освіта (Право)»;
- 051 «Економіка» — «Цифрова соціоекономіка»;
- 122 «Комп'ютерні науки» — «Комп'ютерні науки (Системи штучного інтелекту)»;
- 122 «Комп'ютерні науки» — «Комп'ютерні науки (Обчислювальний інтелект смарт-систем)»;
- 122 «Комп'ютерні науки» — «Комп'ютерні науки (Проектування і програмування інтелектуальних систем та пристроїв)»;
- 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» — «Безпілотні літальні апарати»;
- 183 «Технології захисту навколишнього середовища» — «Природоохоронні інформаційні системи»;
- 241 «Готельно-ресторанна справа» — «Готельно-ресторанна справа»;
- 263 «Цивільна безпека» — «Охорона праці»;

на магістерському рівні:

- 133 «Галузеве машинобудування» — «Комп'ютерний інжиніринг в машинобудуванні»;
- 232 «Соціальне забезпечення» — «Управління установами соціальної сфери»;
- 281 «Публічне управління та адміністрування» — «Ринкова аналітика».

Акредитація освітніх програм

У 2022 році Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти України в університеті акредитувало:

- 5 освітніх програм першого (бакалаврського);
- 5 освітньо-наукових програм другого (магістерського);
- 4 освітньо-професійні програми другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

Підготовлено та подано 24 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 МОН України у зв'язку з воєнним станом продовжено терміни дії 58 сертифікатів про акредитацію спеціальностей в університеті.

Кількість переможців і робіт студентів Львівської політехніки, відзначених дипломами Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань та спеціальностей



Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою. Основні проєкти у 2022 р.



*Розмовний клуб
«Говорімо Українською»*



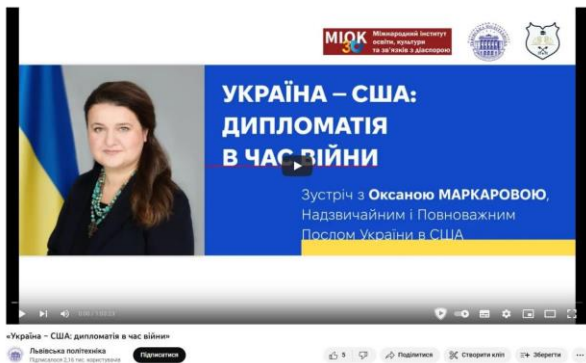
*VII Міжнародна науково-практична
конференція «Українська мова у світі»*



*Презентація підручника
«Спіймай Сквороду»*

Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою.

Основні проєкти у 2022 р.



*Зустріч з Оксаною Маркаровою —
Надзвичайним і Повноважним Послом України
у Сполучених Штатах Америки*



*Зустріч з Уповноваженим
із захисту державної мови Тарасом Кременем*



*Панельна дискусія
«Виклики ідентичності в час війни. ВПО,
мігранти, біженці»*



*Зустріч
депутата румунського парламенту
Миколи-Мирослава Петрецького
та делегації СУР з політехніками*



Зустріч з Віталієм Портниковим



*Панельна дискусія «Українська культура у
пошуках власної ідентичності»*

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Erasmus+KA2 проект **Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи (OPTIMA)**

Вартість проєкту для Львівської політехніки – 340000 євро

Тривалість проєкту: 2021-2024 рр.

Мета проєкту – впровадження ідей та практик Відкритої науки в Україні з метою покращення якості освітніх послуг. Серед пріоритетів OPTIMA: робота з переміщеними українськими університетами, фокус на проблемах зміни клімату та інклюзивність завдяки використанню сучасних інформаційних технологій.

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
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
Інститут гуманітарних та соціальних наук (ІГСН)		
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
Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології (ІКТА)		
Розроблення, впровадження та поліпшення системи забезпечення якості освітніх послуг	Алла ГУНЬКАЛО	03.18 - 12.22
Інститут права, психології та інноваційної освіти (ІППО)		
Теоретико-методичні засади особистісного і професійного розвитку сучасного фахівця в умовах інтеграції у міжнародний освітній простір	Юрій КОЗЛОВСЬКИЙ	09.21 - 12.25
Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою (МІОК)		
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

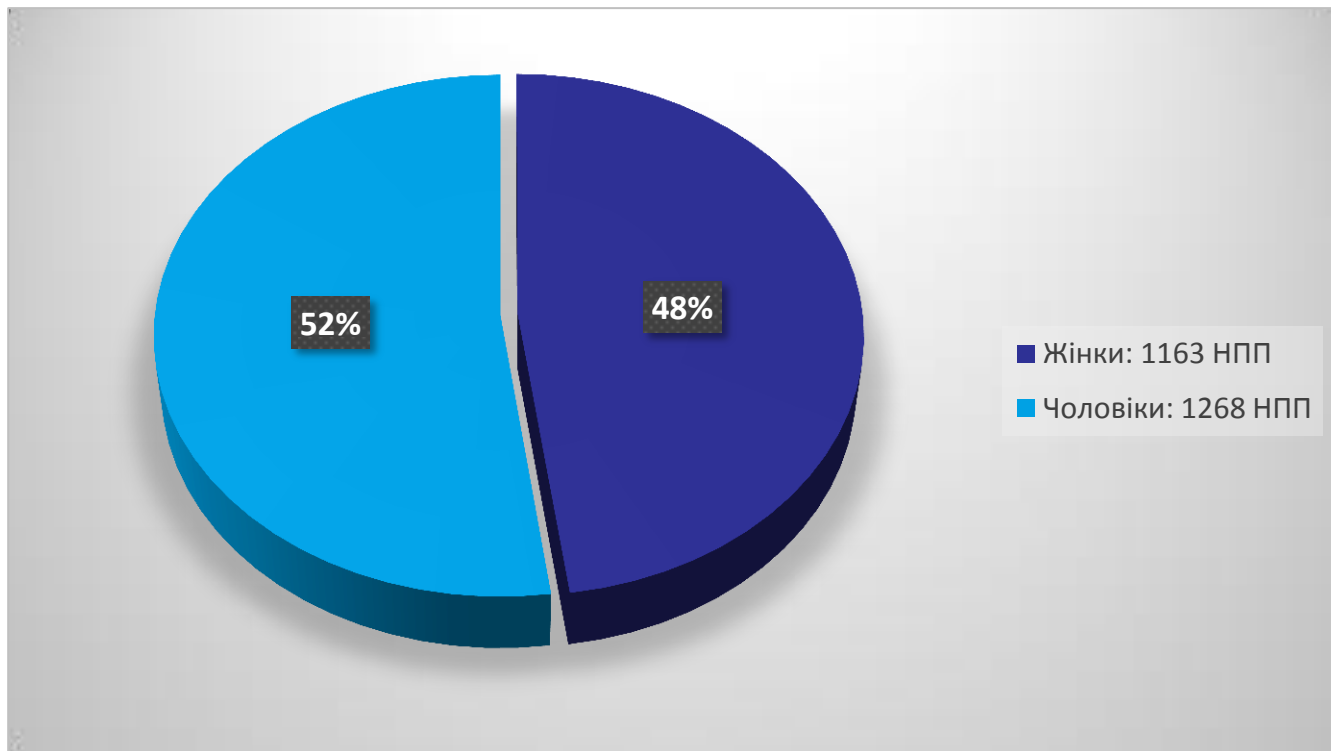
Дирекції інститутів

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

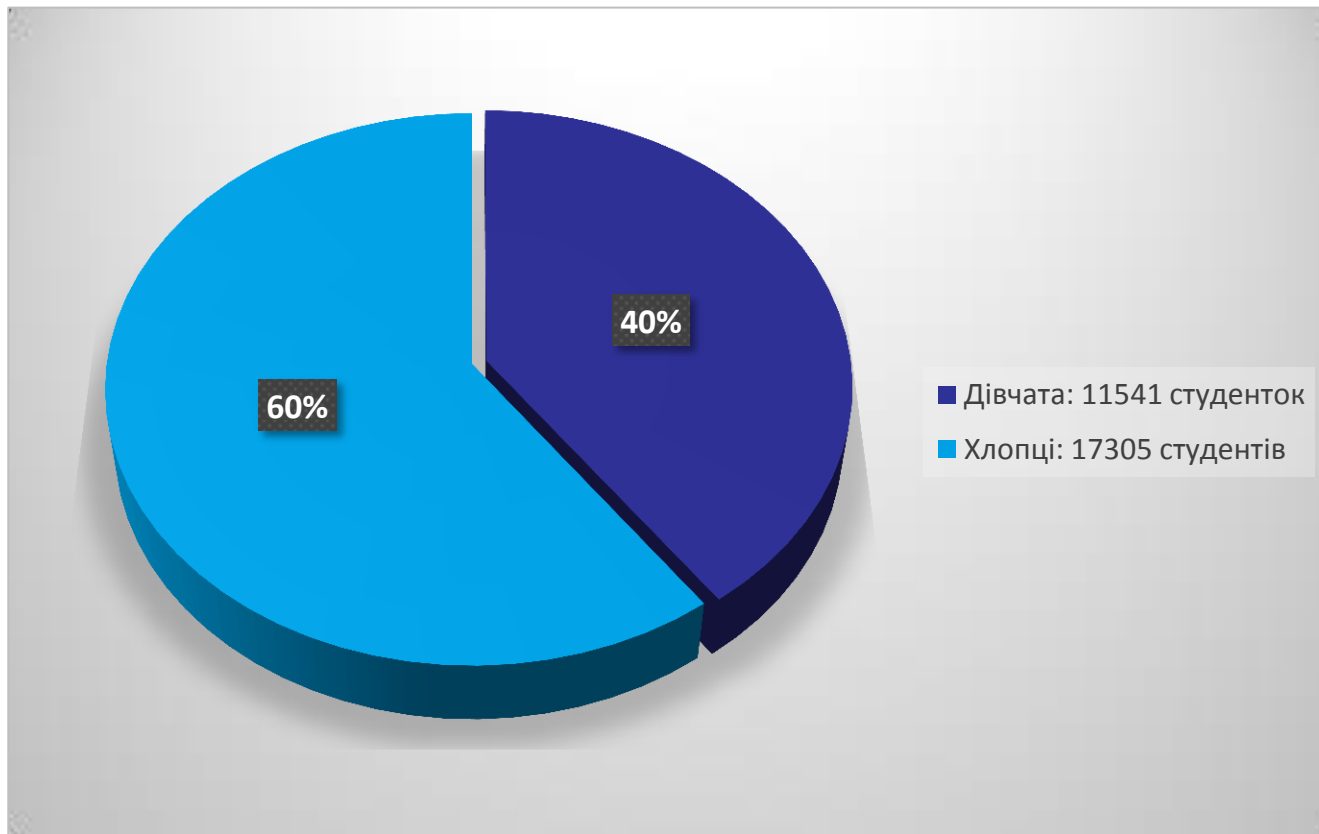
Завідувачі кафедр

- | | |
|--|--|
| 1) автомобільних доріг та мостів | 15) педагогіки та інноваційної освіти |
| 2) адміністративного та інформаційного права | 16) політології та міжнародних відносин |
| 3) дизайну та основ архітектури | 17) прикладної лінгвістики |
| 4) електронної інженерії | 18) регіонального та місцевого розвитку |
| 5) журналістики та засобів масової комунікації | 19) систем штучного інтелекту |
| 6) залізничного транспорту | 20) соціології та соціальної роботи |
| 7) зовнішньоекономічної та митної діяльності | 21) теоретичної та загальної електротехніки |
| 8) іноземних мов | 22) теоретичної та практичної психології |
| 9) інформаційних технологій видавничої справи | 23) теоретичної та прикладної економіки |
| 10) інформаційно-вимірювальних технологій | 24) технологій біологічно-активних сполук, фармації та біотехнології |
| 11) матеріалознавства та інженерії матеріалів | 25) української мови |
| 12) менеджменту і міжнародного підприємництва | 26) фінансів |
| 13) містобудування | 27) цивільного права та процесу |
| 14) нафтогазової інженерії та зварювання | |

Гендерний розподіл чисельності науково-педагогічних працівників НПП



Гендерний розподіл студентів



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:

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

Центр правових досліджень гендерної рівності

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

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



Очільниця Центру –
кандидатка юридичних наук Ірина Андрусyak.

Доцентка ІАРД взяла участь у міжнародному семінарі з проблем насильства щодо жінок у контексті війни

29 листопада 2022 року в Мадриді у гібридному форматі відбувся семінар Violence and Woman: Safety and Security in War and Post-War Reconstruction («Насильство та жінки: безпека, безпека на війні та повоєнна реконструкція»).

Ініціатива, яка є частиною у серії подій Генерального секретаря ООН «Об'єднана Міжнародна кампанія за припинення насильства проти жінок від сьогодні до 2030 – Orange the World», шукала розв'язання проблем насильства щодо жінок та дівчат жінок (VAWG) у контексті війни, що відбувається в Україні.

– Важливо обговорювати виклики для українського суспільства: для тих, хто зараз воює, хто важко працює, хто змушений залишити Україну, щоб знайти безпечне місце для дітей і сімей, і нагадати про важливість «повернутися живим». Українське суспільство з початком війни перейшло від надії до відповідальності кожного за перемогу у війні та відбудову України,

– зазначила, виступаючи на семінарі, доцентка кафедри містобудування Львівської політехніки **Соломія Щегольська**.



end violence against women NOW

United Nations Secretary-General's Campaign
UNITE by 2030
to End Violence against Women

VIOLENCE & WOMEN: SAFETY AND SECURITY IN WAR AND POST-WAR RECONSTRUCTION

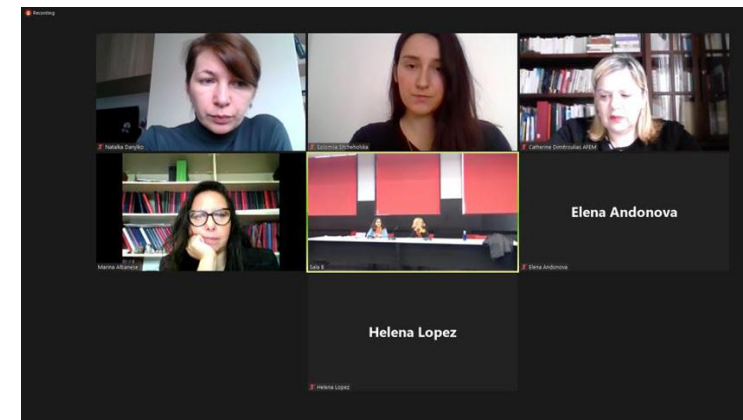
29th November 2022
from 12.00h to 13.30h
hybrid : <https://upm.zoom.us/j/etsamupm262>
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID
Sala de Grados B
Avda. Juan de Herrera, 4

Organized by: Women's New European Beahlers, UNESCO Chair on Gender Equality Policies in Science, Technology and Innovation, Universidad Politécnica de Madrid
Partners involved: URBANIMA-LUPT, Federico II University of Naples, Italy, UPD Department of Urban Planning and Design of Ljub, AFEM - Association des Femmes de l'Europe Méditerranéenne, France, National, Council of Youth of the Italian Government, Italy

Opening: MANUEL BLANCO Director, ETS Arquitectura de Madrid
MARINA ALBANESE Director, center LUPT "Raffaele D'Ambrosio", Professor of Economic Policy, University of Naples Federico II, Italy
INÉS SÁNCHEZ DE MADARAGA, Director, UNESCO Chair on Gender UPM

Panel: TERESA BOCCIA, WNEB, LUPT University Federico II Naples, Italy
NATALIA DANYLKO, Kherson state Agrarian University, Ukraine
Foundation "Jewish Community Centre", Poland
SOLOMIA SHCHEGOLSKA, Lviv Polytechnic National University, Ukraine
CATHERINE DINTROULAS, President of AFEM, Vice President for Europe of the International Alliance of Women (IAIF) France

Moderator: INÉS SÁNCHEZ DE MADARAGA



Студенти-правники мали можливість стати учасниками навчальних інфосесій із протидії торгівлі людьми

15 листопада студенти-правники Національного університету «Львівська політехніка» мали можливість стати учасниками навчальних інфосесій із протидії торгівлі людьми. Ці заходи проходять у рамках програми, спрямованої на попередження випадків потрапляння громадян і громадянок України в ситуації, пов'язані з насильством, експлуатацією і торгівлею людьми, за сприяння Міжнародної організації з міграції та фінансової допомоги Міністерства закордонних справ Норвегії.

Отримати нові знання, пройти тренінг та отримати підтверджувальний документ для студентів Інституту права, психології та інноваційної освіти є можливим завдяки співпраці громадської організації «Центр «Жіночі перспективи» з ГО «Ярій», Центром правових досліджень гендерної рівності й кафедрою теорії права та конституціоналізму Національного університету «Львівська політехніка».

Громадська організація «Центр «Жіночі перспективи» є профільною організацією у Львівській області в сфері протидії торгівлі людьми, зокрема дітьми.



У Хмельницькому політехнічному фаховому коледжі Національного університету «Львівська політехніка» поліцейські обговорили зі студентами питання гендеру

Що таке гендерний підхід, гендерна рівність, гендерні стереотипи та гендерні ролі – про це 5 жовтня говорили поліцейські Головного управління Національної поліції у Хмельницькій області зі студентами Хмельницького політехнічного фахового коледжу Львівської політехніки.

Поліцейським було цікаво, чи перебувають студенти під впливом гендерних стереотипів. Тож Валентина Грошко, начальник сектору організації відбору Управління кадрового забезпечення, почала зустріч із невеличкого бліц-опитування із питаннями на кшталт: чи погоджуєтесь ви, що чоловіки – «сильна стаття», а жінки – «слабка»?

Капітан поліції розповіла аудиторії про найпоширеніші гендерні стереотипи та шляхи їхнього подолання. Водночас психолог сектору кадрового забезпечення Хмельницького районного управління поліції Ольга Рабієвська наголосила на тому, що подібні стереотипи не потрібно «ламати» – держава і кожен з нас має системно працювати в цьому напрямі та змінювати думку людей.

Цікаво, що наприкінці зустрічі поліцейські провели те саме опитування з тими ж запитаннями, але відсотково думка аудиторії змінилась.



Центр правових досліджень гендерної рівності підготував пам'ятку для жінок для безпечного перетину кордону

Через посилання у пам'ятці можна перейти на чат-бот у телеграмі, де зібрані всі важливі контакти й чати.

Дослідження, проведене Фондом народонаселення ООН (ЮНФПА) у 2021 р. підтвердило підвищену вразливість жінок до різних форм насильства в умовах конфлікту: відсоток жінок, які пережили насильство у громадах, де їх прийняли, становив 15.2% респондентів.

Сьогодні українські жінки і дівчата, які в силу воєнних обставин стали біженками, особливо вразливі до різних форм насильства: приниження, образ, залякування, шантажу, словесних погроз, фізичного насильства, конфіскації грошей, майна або офіційних документів, примусової неоплачуваної роботи та непристойних висловлювань сексуального характеру.

ЗАОЧНИЦІ (СУПЕРНИ), ПРИСУТНІСТЬ ЯКИХ ДОСИТЬ ІМОВІРНА, РОБЛЯТЬ РОЗРАХУНОК НА МОЛОДИХ ДІВЧАТ, ЩО ПЕРЕТІНАЮТЬ КОРДОН НА ОДИНЦІ ЧИ З ДІТЯМИ

ТОМУ КРАЩЕ, ВЗАГАЛІ НІКОМУ З ЧОЖИЦЬ НЕ ДОВІРЯЙ ПІСЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ КОРДОНУ! Є ДУЖЕ БАГАТО ВОЛОНТЕРІВ ТА ВОЛОНТЕРОК, ВОНИ ОДНІНУТІ В СПЕЦІАЛЬНІ ЖИТТЯ, ТА ЇХ ОДРАЗУ ПОМІТИШ. БЕРЕЖИ СЕБЕ І ПАМ'ЯТАЙ, ЩО ТИ НЕ ОДНА!!!

- НІ В ЯКОМУ РАЗІ НЕ ВИДАВАЙ СВОЇ ДОКУМЕНТИ СТОРОННІМ ЛЮДЯМ, ТІЛЬКИ ПРАЦІВНИКАМ МІТТИЦЬ. ТВОЙ ПАСПОРТ, ТВОЄ МАЛО? НАВІТЬ ПОЛІЦІЯ НЕ МАЄ ПРАВА В ТЕБЕ ПОГО ЗАВРАТНІ!
- ФОТОГРАФІЙ ДОКУМЕНТИ, НОМЕРИ АВТО, ЯКІ ПРОПОНУЮТЬ ДОПОМОГУ ТА НАДІСЛАЙ ЦІ ФОТО РЕДІМ!
- НАДІСЛАЙ РІДНИМ СВОЮ ГЕОМАРКУ, МІСЦЕ ПЕРЕВАННЯ, ТРИМАЙ В КУРСІ СВОГО МАРШРУТУ.
- НАМАГАЙСЯ ТРИМАТИСЯ НЕВЕЛИКОЮ ГРУПОЮ З ЛЮДЬМИ, ЯКИМ ТИ ДОВІРЯЄШ НА 100% АБО НАВІТЬ ЯКЩО ЦІА ГРУПА ВІННИКА СПІЛЬНО ПІД ЧАС ПОДОРОЖІ ДО КОРДОНУ. ВАЖАНО МАТИ ДВОХ ЛЮДЕЙ, НА ЯКИХ МОЖНА ПОКАСТАТИСЯ АБО БОДАЙ ПОКАНАКАТИ НА ДОПОМОГУ.



- НЕ ПЕРЕРАХОВУЙ ГРОШІ ЗА ПОСЛУГУ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАПЕРЕД.
- НА КОРДОНІ БУДЬ ПИЛЬНОЮ! НЕ ДОВІРЯЙ НЕЗНАЙОМИМ ЛЮДЬМ, ОСОБЛИВО ЧОЛОВІКАМ (ЦЕ НЕ СЕКСІЗМ, А ПРОСТІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ)!
- ЗБЕРІГАЙ СПОКІЙ, ЗАРАЗ ПАНІКА НЕ ТВОЯ НАЙКРАЩА ТОВАРИШКА. ЗНАЮ, ЩО ТОВІ ЗАРАЗ НЕЛЕГКО І ВСІ ДОВОКОЛА ПОВТОРЮЮТЬ ЯК МАНТРУ: «НЕ ПАНИКУЙ! ВОНИ МАЮТЬ РАЦІЮ!» ЯК БИ СТРАШНО НЕ БУЛО, НЕ ПІДАВАЙСЯ ПАНИЦІ! ТИ ВСЕ ЗНАЄШ І ВСЕ ЗМОЖЕШ!!!

ПОСЕСТРО, ТИ В БЕЗПЕЦІ, ПРОТЕ БУДЬ ПИЛЬНА НА КОРДОНІ!

ПАМ'ЯТКА ДЛЯ ЖІНОК ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ПЕРЕТИНУ КОРДОНУ

МИ ЗІБРАЛИ ДЛЯ ТЕБЕ ВСІ НЕОБХІДНІ НОМЕРИ ТЕЛЕФОНІВ ГАРЯЧИХ ЛІНІЙ ТА ЧАТІВ. ЦЕ ВСЕ У НАШОМУ ЧАТ-БОТІ



@SAFEABROAD_BOT



ЦІЛЬ 6. ЧИСТА ВОДА ТА НАЛЕЖНІ САНІТАРНІ УМОВИ

Мікропроцесорна система для оперативного моніторингу водного середовища

Кафедра екологічної безпеки та природоохоронної діяльності ІСТР і кафедра програмного забезпечення ІКНІ розробили мікропроцесорну систему для оперативного моніторингу водного середовища, призначену для виявлення динаміки загрозливих змін у водному середовищі.

Як первинний інформаційний параметр використовується оцінка результатів взаємодії ультразвукової хвилі з досліджуваным водним середовищем. У межах інформаційно-аналітичної системи моніторингу створено вебзастосунок на основі інтерактивної карти пунктів відбору проб води та візуалізації отриманих результатів екологічного моніторингу території гірничо-хімічного підприємства (Роздільського ДГХП «Сірка»).



Дослідно-промислова установка для очищення води

Кафедра екології та збалансованого природокористування ІСТР і кафедра загальної хімії ІХХТ працюють над розробленням дослідно-промислових установок з очищення води (за державним замовленням), а також виконують лабораторні дослідження оброблення водних середовищ, зокрема ультразвуковим магнітострикційним випромінювачем (застосовують ультразвукову кавітацію і передові процеси окиснення на основі перйодатів / натрію перкарбонату), та UV/Vis-спектроскопічні дослідження знебарвлення водних середовищ.

Розроблені комбіновані (ультразвукова кавітація + передові процеси окиснення на основі калію перйодату / натрію перкарбонату) процеси очищення водних середовищ можна використовувати для очищення стічних вод виробництв барвників, фармацевтичних засобів, легкої, харчової промисловості, поліграфічних підприємств тощо.



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 політанти, 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 рН 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:

Рациональне 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 порівнянні 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.

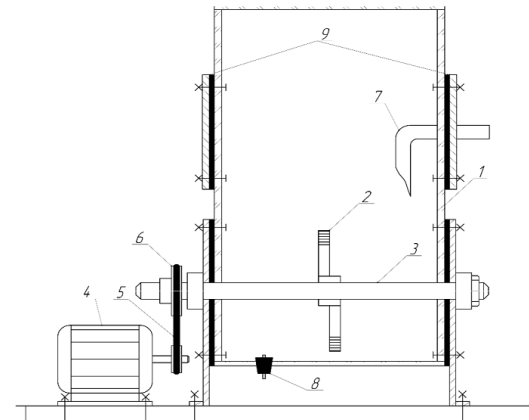
Утворене під час очищення води Залізо(III) оксид відіграє роль каталізатора окиснення Заліза(II), що сприяє істотному збільшенню швидкості процесу та повноті знезалізнення води.

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:

Рациональне природокористування.
Збереження довкілля

Сфера використання:

водне господарство

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, знижуючи 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:

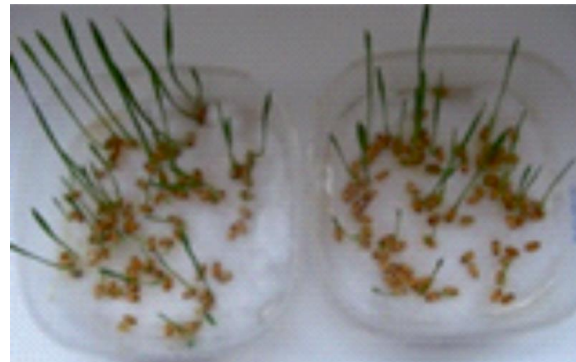
- більша ймовірність пророщування рослин;
- пришвидшення росту та дозрівання рослинних культур;
- підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

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

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

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:

Рациональне 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:

Рациональне 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:

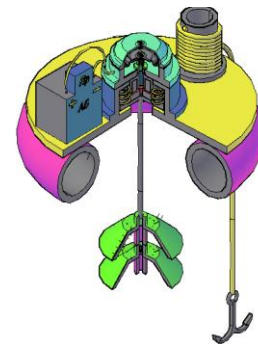
- покращення структури та якості води (для відгодовування риби, птиці та тварин);
- висока (до 25 куб. м/год) продуктивність біологічного очищення води при незначних енерговитратах приводу.

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 проєкти, які виконують працівники Університету

Українсько-австрійський проєкт

«Екологічні та економічні методи управління дощовим стоком з урбанізованих територій з пріоритетним дослідженням явища першого залпового скиду»

Науковий керівник: д.т.н. Мальований М.С.

Термін виконання: 2021–2022 рр.

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Прикладні дослідження		
Технологія адсорбційного очищення стічних вод від забруднень із використанням магніточутливих біовуглецевих адсорбентів, синтезованих із органічних відходів	Мирослав МАЛЬОВАНИЙ	2022 – 2023
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
Інститут сталого розвитку (Інститут імені В. Чорновола) (ІСТР)		
Адсорбція іонів амонію природними сорбентами із газових та рідинних середовищ	МАЛЬОВАНІЙ Мирослав Степанович	09.18–12.22
Науково-теоретичні основи створення засобів для біологічної рекультивації із використанням техногенних відходів	ТИМЧУК Іван Степанович	04.19–12.23
Очищення стічних вод від мінеральних забрудників біологічним методом	ГУГЛИЧ Сергій Іванович	04.21–12.25

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут будівництва та інженерних систем (ІБІС)		
Зменшення нерівномірності шляхової роздачі рідини з напірних розподільних трубопроводів	ЧЕРНЮК Володимир Васильович	01.19 - 12.22
Інститут хімії та хімічних технологій (ІХХТ)		
Розроблення методів регенерації й утилізації відпрацьованих нафтопродуктів та одержання паливно-мастильних компонентів з відновлювальних джерел сировини	ЧЕРВІНСЬКИЙ Тарас Ігорович	03.18–12.22



ЦІЛЬ 7. ДОСТУПНА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ

Підсумки проєкту із забезпечення енергозберезувальних і комфортних умов навчання в університетах

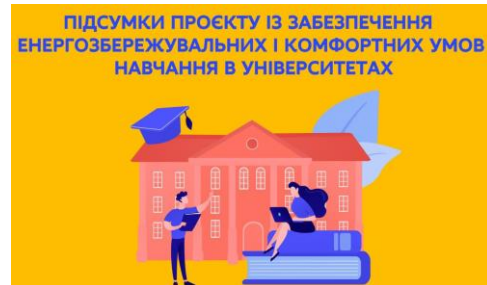
Упродовж 2021 року 19 закладів вищої освіти здійснювали заходи в межах проєкту із забезпечення енергозберезувальних і комфортних умов навчання в університетах, створеного за підтримки Європейського інвестиційного банку (ЄІБ) та Північної екологічної корпорації (Nordic Environment Finance Corporation – NEFCO).

Проєкт націлений на забезпечення фінансування довгострокової програми щодо здійснення енергоефективних заходів у будівлях закладів вищої освіти. Загальний бюджет проєкту становить майже 160 мільйонів євро.

До першого етапу проєкту, що фінансується ЄІБ, залучено 6 університетів:

- **Національний університет «Львівська політехніка»;**
- Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»;
- Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;
- Національний університет «Чернігівська політехніка»;
- Сумський державний університет;
- Вінницький національний технічний університет.

У 6 закладах вищої освіти завершено тендерну процедуру з відбору консультанта із проєктування та нагляду, переможцем тендерних процедур укладено відповідні контракти з кожним університетом. До кінця року очікують на перший транш від ЄІБ обсягом 2 мільйони євро для здійснення перших платежів. Цьогоріч заплановано закінчити проєктування та провести тендерний процес. До другого етапу проєкту, що фінансує ЄІБ, долучено 8 університетів. До частини проєкту, яку фінансує NEFCO, долучено 5 вишів.



Науковці Інституту геодезії досліджують опорну геодезичну мережу Дністровської ГАЕС

Нещодавно група працівників Інституту геодезії Національного університету «Львівська політехніка» повернулась із 10-денної ГНСС-кампанії із визначення горизонтальних переміщень пунктів опорної геодезичної мережі Дністровської гідроакумуючої електростанції.

Починаючи з 2004 року на пунктах опорної геодезичної мережі Дністровської ГАЕС львівські політехніки регулярно проводять періодичні статичні супутникові вимірювання (сезонними циклами). Цей метод вважають класичним для супутникових вимірювань.

В результаті опрацювання та аналізу встановлено, що нестаціонарний (динамічний) режим роботи гідротехнічних споруд Дністровської ГАЕС, а також тривалий період їхнього будівництва призвели до виникнення різних (нерівномірних) сучасних-локальних горизонтальних рухів досліджуваної території. Найактивніші деформаційні процеси є в районі основних гідротехнічних споруд Дністровської ГАЕС та мають пусьсаційний знакозмінний характер.



Студенти ІЕСК вивчатимуть системи автоматизації «розумного» будинку з новим лабораторним обладнанням

До початку нового 2022/2023 навчального року в лабораторії кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій встановлено новий лабораторний стенд з вивчення й дослідження систем керування «розумним» будинком. Обладнання розроблено за активної участі та спонсорської допомоги випускників кафедри. Розроблений лабораторний стенд буде застосовано під час вивчення предметів «Технічні засоби автоматизації систем життєзабезпечення», «Інформаційні технології розумного будинку», а також під час виконання студентами курсових проектів та бакалаврських кваліфікаційних робіт. Стенд дає можливість вивчати приклади реалізації технологій інтернету речей (IoT) для віддаленого доступу до системи керування зі смартфона чи планшета через спеціалізовані вебінтерфейси технічних засобів автоматизації.

Проектування, виготовлення та налагодження стенду виконано за участю випускників кафедри Віктора Джигиря, Андрія Михальського, студента третього курсу бакалаврського рівня підготовки Олександра Лум'яника під керівництвом старшого викладача кафедри Ігора Костика.



Система електропривода малого вантажного електромобіля для міських перевезень

Колектив кафедри електромехатроніки та комп'ютеризованих електромеханічних систем ІЕСК у межах госпдоговору з фірмою «Стрий Авто» розробив систему електропривода малого вантажного електромобіля для міських перевезень, який уже виготовлений, пройшов перші випробування, і тепер його готують до сертифікації.



Розробки працівників Університету.

Побутові біогазові установки

Одним із шляхів доповнення і часткової заміни природного газу є використання біогазу. Біогазові технології вирішують проблеми теплозабезпечення одноквартирних 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 $Q=2250 \text{ mA}^*\text{год/г}$, 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.

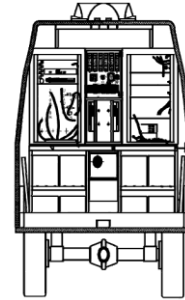
Керування системою здійснюється з розподільчого модуля. У складі системи може бути автономний опалювач типу AIRTRONIC D4 та автомобільний кондиціонер типу EBERCOOL OPTIMA.

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:

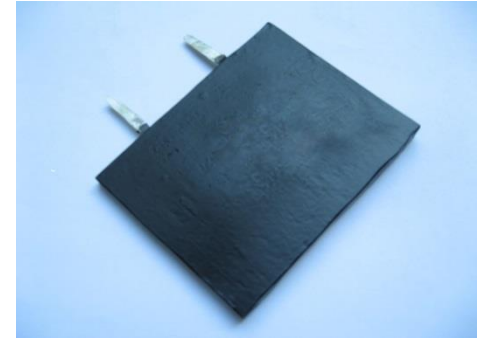
- відсутність потреби обслуговування під час експлуатації, висока надійність, тривалий термін експлуатації;
- діапазон робочих температур $-45^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$;
- низька собівартість та високі функціональні показники.

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 проєкти, які виконують працівники Університету

CRDF (Фонд цивільних досліджень і розвитку, США)

Розумні поверхні для виробництва біопалива на основі мікро-водоростей.

Smart surfaces for microalgae-based biofuel production.

Науковий керівник: Олександр ЗАІЧЕНКО

Термін виконання: 2022-2023 рр.

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Прикладні дослідження		
Клатратні гетероструктури для високоефективних пристроїв перетворення, накопичення та зберігання енергії	Федір ІВАЩИШИН	2021 – 2023

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Перелік науково-дослідних робіт (НДР), які виконує Національний університет
«Львівська політехніка» за рахунок коштів державного бюджету МОН України

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Прикладні дослідження		
Розвиток модульного інтегрованого підходу до конфігурування та керування бортових систем електроприводу та електричного живлення автономних транспортних засобів	Ігор ЩУР	2020–2022

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут енергетики та систем керування (ІЕСК)		
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
Інститут сталого розвитку (Інститут імені В. Чорновола) (ІСТР)		
Електро-біосистеми для отримання рослинно-мікробної біоелектрики	Ірина РУСИН	12.19 - 12.23
Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології (ІКТА)		
Уніфікація вимог для оцінювання техногенного впливу вітроенергетичних станцій на довкілля	Тарас БОЙКО	07.21 - 12.25



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 науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка», ухваленого Вченою радою університету і затвердженого 15 листопада 2022 року.

Протягом 2022 календарного року оголошено чотири конкурси на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників університету та один конкурс на заміщення посад директорів відокремлених структурних підрозділів — фахових коледжів університету. Повідомлення про проведення конкурсних відборів, терміни та умови їх проведення оприлюднювали на офіційному вебсайті університету й у тижневику «Високий замок».

За результатами проведених конкурсів, зі 184 науково-педагогічними працівниками укладено контракти на термін від 2 до 5 років, серед них на посади завідувачів кафедр — 13, професорів — 43, доцентів — 104, старших викладачів — 16 і асистентів — 8.

Науково-педагогічні працівники Університету

За останні роки зменшується чисельність кафедр, які очолюють доктори наук, професори, зокрема й випускових.

Загальна чисельність науково-педагогічних працівників, які успішно пройшли оголошені протягом останніх років конкурси, становить на сьогодні 937 осіб. 2022 року чисельність штатних НПП досягла рекордного максимуму — 2136 осіб, водночас різко зменшилася кількість сумісників — з 322 до 237.

У звітному році реорганізовано Інститут дистанційного навчання, а чисельність кафедр зменшилася до 100 внаслідок об'єднання кафедр в Інституті механічної інженерії та транспорту (ІМІТ) й Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки (ІТРЕ).

Омолодився склад завідувачів кафедр, тепер середній вік становить 58 років і 8 місяців.

Наукові працівники Університету

Науково-дослідні роботи та розробки за всіма науковими напрямками, затвердженими Вченою радою Львівської політехніки, виконують науково-педагогічні та наукові працівники. Штатних наукових працівників, які мають наукові ступені, в університеті 33 особи (63,5 % від усієї чисельності штатних наукових працівників).

Назва показника	2018	2019	2020	2021	2022
Чисельність штатних наукових працівників	103	97	86	66	52
з них:					
доктори наук	8	10	10	12	10
кандидати наук	54	58	49	33	23
молоді вчені (всього)	34	33	32	24	24
з них:					
доктори наук до 40 років	0	2	3	3	3
кандидати наук до 35 років	16	19	18	11	12
не мають наукових ступенів	18	12	11	10	9

Оплата праці

Посадові оклади науково-педагогічних працівників

Львівської політехніки за 2018-2022 рр. станом на кінець року

Посада	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Професор	6 414	7 761	7 761	11 689	11 689
Доцент	6 026	7 293	7 293	10 982	10 982
Старший викладач	5 286	6 397	6 397	9 634	9 634
Асистент, викладач	4 916	5 950	5 950	8 959	8 959
Викладач-стажист	4 546	5 501	5 501	8 285	8 285

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%
- більше 10 років до 20 років – 20%
- більше 20 років – 30%

Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

26 квітня 1993 року у Львівській політехніці створено відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом. Політехніка стала першим технічним університетом, у якому з'явився такий відділ.

Роботу відділу зорієнтовано на студентів і випускників Львівської політехніки. Підрозділ сприяє їхньому працевлаштуванню, налагоджуючи нові, відповідно до запитів ринку праці, форми взаємодії з потенційними роботодавцями. Кожен політехнік може звернутися до працівників відділу за консультаційною підтримкою, допомогою у складенні чи розповсюдженні свого резюме, пошуку відповідних вакансій тощо.

Університет заключив договори із потенційними працедавцями щодо залучення студентів до проведення спільних досліджень, а також організування практики з перспективою подальшого працевлаштування. Відділ дбає про стажування на потужних підприємствах і організовує презентації провідних компаній-працедавців західного регіону. До слова, Політехніка однією з перших почала провадити нині вже традиційні Ярмарки кар'єри для студентів та випускників.

Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

Попит на випускників Львівської політехніки визначається кількістю: договорів про співпрацю з підприємствами, установами й організаціями щодо стажування, проходження практики та працевлаштування студентів; вакансій, заявлених роботодавцями на ярмарках кар'єри і під час прямих звернень до університету; запитів підприємств щодо працевлаштування випускників; відсотком студентів, які проходять практику та стажування на підприємствах потенційних роботодавців тощо.

Зокрема, станом на грудень 2022 року укладено 152 договори та меморандуми про співпрацю з підприємствами, установами й організаціями, а також 194 довготермінові договори про проведення практики студентів з підприємствами — базами практик. Протягом року оформлено понад 4000 короткотермінових договорів про проведення практики.

В університеті щорічно проводять моніторинг працевлаштування випускників і відслідковування їхнього кар'єрного зростання.

Для обміну досвідом з питань ринку праці, молодіжної зайнятості та працевлаштування випускників співробітники відділу беруть участь у роботі конференцій, круглих столів, форумів, нарад різного рівня, тематичних зустрічей.

Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

За результатами моніторингу працевлаштування випускників другого (магістерського) рівня освіти, який провели випускові кафедри, встановлено, що частка випускників-магістрів грудня 2021 року, які підтвердили своє працевлаштування, станом на жовтень 2022 року.



У 2022 році у відділі розпочав роботу осередок «Студія кар'єри», основним завданням якого є максимальне наближення сервісу сприяння працевлаштуванню до студентів і працедавців з використанням нових підходів.

Для компаній-роботодавців передбачено форму для розміщення актуальних вакансій, а шукачам роботи забезпечено можливість заповнення і прикріплення резюме в рубриці «Студентам та випускникам».

Розпочав роботу телеграм-канал «Студії кар'єри» Відділу працевлаштування та зв'язків з виробництвом, який охоплює рубрики: «Можливості», «Актуальні вакансії», «Важливі корисності для кар'єри». Постійно триває інформаційне наповнення сторінки «Студії кар'єри» на сайті університету.



Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

У Львівській політехніці від 7 до 11 листопада 2022 року проходив Перший загальноукраїнський міжуніверситетський кар'єрний онлайн-захід «Час працювати». Свої зусилля для організування і проведення цієї масштабної події об'єднали кар'єрні центри 10 провідних університетів України: Національний університет «Львівська політехніка», Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Університет економіки та права «КРОК», Державний торговельно-економічний університет, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Львівський національний університет імені Івана Франка, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького.

Перший загальноукраїнський міжуніверситетський кар'єрний захід "Час працювати"



7-11 листопада 2022
Формат проведення: Онлайн



Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом

Програма заходу передбачала роботу онлайн у двох паралельних потоках щодня: спочатку на воркшопах, а потім — на HR-сесії. Під час заходу проведено 50 воркшопів, майстер-класів і тренінгів, презентовано актуальні вакансії та можливості стажування в різних галузях.

Учасниками кар'єрного онлайн-заходу «Час працювати» стали 35 компаній:



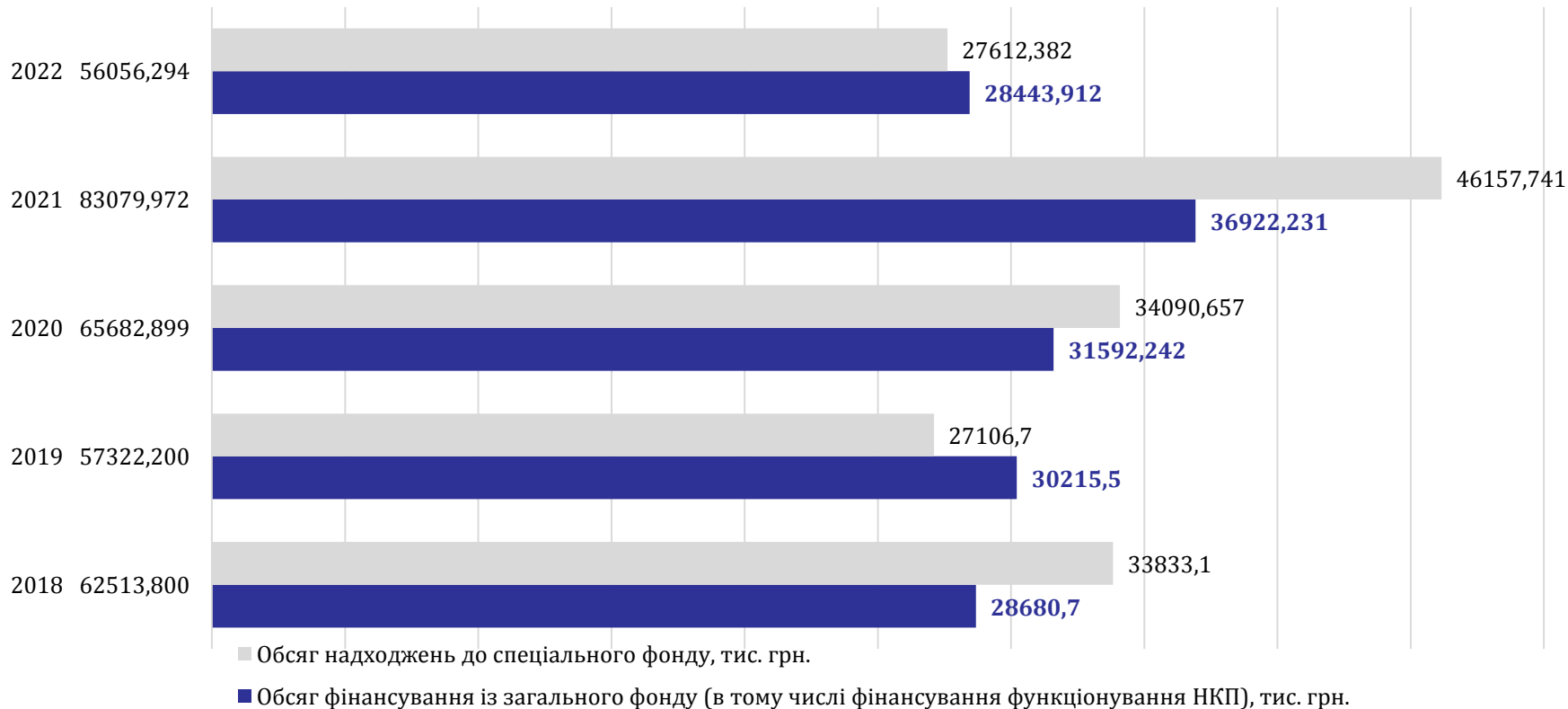


ЦІЛЬ 9. ПРОМИСЛОВІСТЬ, ІННОВАЦІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

Кількість науково-дослідних робіт, які виконували працівники Львівської політехніки у 2022 році

37	науково-дослідних робіт відповідно до тематичного плану наукових досліджень і розробок, фінансованих за кошти державного бюджету Міністерства освіти і науки України;
1	науково-дослідна робота за державним замовленням
1	науково-дослідна робота за базовим фінансуванням;
15	міжнародних наукових проєктів, колективних грантів;
>200	госпдоговорів, виконаних на замовлення вітчизняних підприємств, установ та фірм;

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



Міжнародна наукова діяльність у 2022 році:

У 2022 році наукові та науково-педагогічні працівники Львівської політехніки виконували:

- 11 грантів і проєктів, отриманих 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 — 5467,1 тис. грн.

Серед проєктів, які розпочато у 2022 році:

- проєкт за грантом CRDF «Розумні поверхні для виробництва біопалива на основі мікроводоростей» (д.х.н. О.С. Заіченко, ІХХТ);
- проєкт за грантом LIFE programme «Комплексний підхід до інформування та зміни поведінки населення для організації «вільного» від ртуті міста» (д.т.н. Д.В. Федасюк, ІКНІ).

У 2022 році подано понад 50 заявок на здобуття колективних міжнародних наукових проєктів і грантів (з них 15 заявок — на програму «Горизонт Європа»).

Експерти Рамкової програми Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт Європа» здійснили інформаційний супровід за напрямками програми «Дії Марії Склодовської-Кюрі» та «Цифрові технології, промисловість і космос», надали консультації, організували та провели вебінари.

Кількість міжнародних освітніх грантів, проєктів та стипендій у 2022 р., які реалізують політехніки

111 міжнародних колективних освітніх, грантів і проєктів

38 міжнародних індивідуальних освітніх стипендій, грантів і проєктів

Кількість поданих заявок на здобуття міжнародних грантів, проєктів та стипендій

329 заявок на здобуття міжнародних ОСВІТНІХ стипендій, грантів і проєктів

228 заявок на здобуття міжнародних НАУКОВИХ грантів і проєктів

Міжнародні освітні проєкти програми Еразмус+КА2 та Еразмус+Жан Монне

Міжнародні освітні проєкти, що реалізовувалися у 2022 році

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	ННІ	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Європейські студії для технічних спеціальностей в Національному університеті «Львівська політехніка» (EUSTS)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2021-2024	ІГСН	43000 €	43000 €
Європейський трансфер технологій для українських університетів (UNITECH)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2021-2024	ІНЕМ, ІАПО	49900 €	49900 €
Підвищення конкурентоспроможності ЄС: циркулярна економіка (CircleE)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2019-2022	ІНЕМ	30 000 €	30 000 €
Логістика та управління ланцюгами поставок: поширення європейського досвіду (EULSCM)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2019-2022	ІНЕМ	30 000 €	30 000 €
Захист персональних даних в ЄС (DataPro)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2019-2022	ІКНІ	30 000 €	30 000 €
Європейський досвід в галузі трансферу технологій для українських університетів (EXTECH)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2019-2022	ІНЕМ, ІАПО	21 000€	30 000 €
Ініціатива ЄС «Східне партнерство: можливості для України (EU EPIOFU)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2020-2023	ІГСН	15 200 €	20 160 € п/в
Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи (OPTIMA) (Львівська політехніка координатор)	Erasmus+KA2	2021-2024	ІГСН	340 000 €	938 664 €
Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління та запобігання зміні клімату (CLIMAN)	Erasmus+KA2	2021-2023	ІСТР	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	2021-2023	ІСТР	86 747 €	834 332 €

Міжнародні освітні проєкти програми Еразмус+КА2 та Еразмус+Жан Монне

Міжнародні освітні проєкти, здобуті у 2022 році

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	ННІ	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Захист персональних даних в ЄС (DataProEU)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2022-2025	ІКНІ	50000 €	50000 €
Хороші рішення для прогалин у фармації; відповідно до європейських пріоритетів (GoodPharma)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІХХТ, ІНЕМ	30 000 €	30 000 €
Сталий розвиток через цифрову економіку як парадигма української освіти: реалізація досвіду ЄС (SUSTAIN)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІНЕМ	30 000 €	30 000 €
Європейський досвід впровадження систем управління якістю продукції та послуг (QMSEEI)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІКТА	30 000 €	30 000 €
Європейський досвід популяризації історичної спадщини та культурного туризму (ЕЕРНСТ)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІНЕМ	21 500 €	30 000 €
Доповнена реальність в освіті: впровадження європейського досвіду (AR4EDU)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІКНІ	30 000 €	30 000 €
Надійний штучний інтелект: європейський підхід (TrustAI)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІКНІ	30 000 €	30 000 €
Українська академічна інтеграція до стартап екосистеми Європейського Союзу: лінк до кращих практик (EUSLink)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІАПО	30 000 €	30 000 €
Європейська інтеграція України – Історичні аспекти Назва проєкту (англійською мовою або мовою країни-партнера (EuApp)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІГСН	14 000 €	14 000 €
Поширюючи культурну спадщину на українсько-польському прикордонні: європейський досвід та локальні виміри (SCHUPB)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІГСН	21 500 €	21 500 €
Поширення практик ЄС через електронний маркетинг, свідоме споживання, циркулярну економіку, ресурс ефективність (E-Marketing)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	ІНЕМ	30 000 €	30 000 €
Сприяння професійній освіті та залученню студентів через комплексну систему наставництва та тьюторства у ВНЗ (PROMENT)	Erasmus+KA2	2023-2024	ІКНІ	140 026 €	766 300 €
Забезпечення академічної свободи та інклюзії через цифровізацію (AFID)	Erasmus+KA2	2023-2026	ІНЕМ	91 300 €	605 400 €

Винахідницька діяльність

Упродовж 2022 року подано 78 заявок на видання патентів України (з них 29 заявок на винахід, серед яких 5 заявок комплексних — на спосіб і пристрій для його здійснення) та 12 заявок на реєстрацію авторського права на службовий твір.

Від Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності» отримано 41 охоронний документ (з них 8 патентів на винаходи) та 12 свідоцтв про 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 твору (англійською мовою) на суму 2 тис. дол. США.

Згідно з оприлюдненим Державним підприємством «Український інститут інтелектуальної власності» аналітичним звітом «Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 9 місяців 2022 року» серед закладів вищої освіти за активністю у поданні заявок на винаходи і корисні моделі Національний університет «Львівська політехніка» посідає перше місце.

Проекти TechStartUp School

Creative Spark Renovate Ukraine – міжнародний форум креативної індустрії, що забезпечив дискусію у сферах креативної економіки та розвитку державної політики.

Навчальний проект **«СТАРТАП БАТЯРИ»** (Розвиток інноваційного підприємництва та винахідництва у загальноосвітніх навчальних закладах та закладах професійно-технічної освіти Львівщини).

Музей науки та інновацій відкрито спільно з музеєм науки Малої академії наук та Одеським музеєм цікавої науки

Biotech Hub – інноваційне середовище, створене для навчання, досліджень та розроблення прототипів для стартапів у галузі біотехнологій.

CIG R&D LAB – програма фінансової підтримки для інноваторів Львівської політехніки.

«Школа квадрокоптерів»

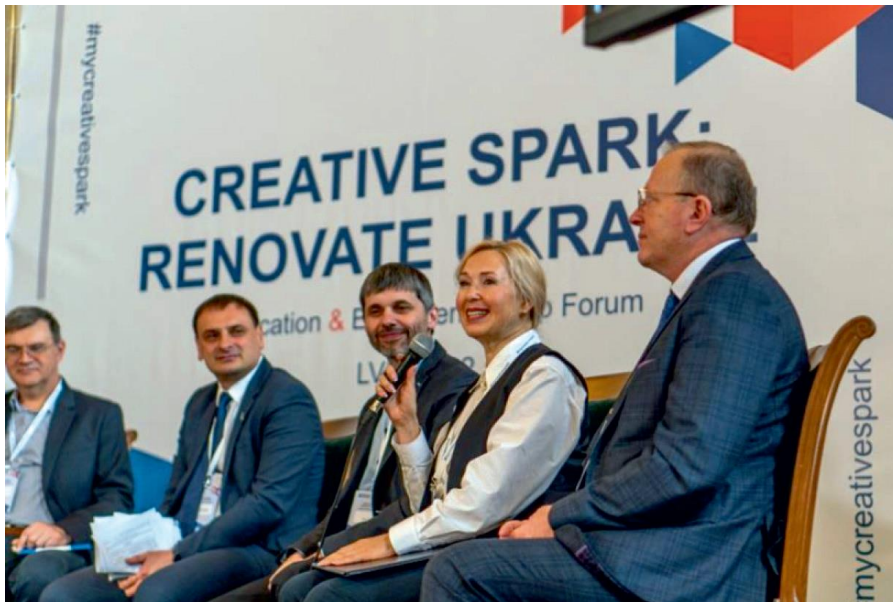
UKRAINIAN REINTEGRATION BY ALUMNI (UK-RAIN-A) – наставницька та коучингова підтримка вразливих верств населення.

Грант **«Сприяння розвитку молодіжного підприємництва серед ВПО»**.

DISCO (Developing, Innovative, Sustainable, Cooperation, Opportunities) – нетворкінг з кращими фахівцями України та Європи в сфері стартаперства та підприємництва.

Продовжила свою діяльність **Tech LabInno** – технологічна лабораторія інновацій

TechStartup School



BootCamp



Ангеліна Недошитко



Розмова з командою **SKIt** -
стипендіатами програми CIG R&D Lab



Проекти Наукового парку Національного університету «Львівська політехніка»

Назва проекту: «Розроблення та організування дрібносерійного виробництва засобу для швидкого загоєння ран та відновлення шкіри у польових умовах»

Мета: розробити та організувати дрібносерійне виробництво засобу для швидкого загоєння ран та відновлення шкіри у польових умовах.

Залучені кошти обласного бюджету: 192 600 грн.

Назва проекту: «Дрібносерійне виробництво роботизованих комплексів для виконання наземних задач як в будівлях так і на відкритій місцевості»

Мета: організувати виробництво наземних роботизованих комплексів призначених для швидкого та ефективного пересування по поверхнях з перешкодами із врахуванням можливих складних траєкторій руху та важких погодних умов для виконання спеціалізованих завдань розвідки та дистанційного розмінування небезпечних територій.

Залучені кошти обласного бюджету: 428 400 грн.

Назва проекту: «Розроблення модульного ударно-розвідувального безпілотного літального апарату»

Мета: організувати експериментальне дрібносерійне виробництво модульного ударно-розвідувального безпілотного літального апарату для проведення розвідки території з передачею даних оператору, знищення живої та легкоброньованої сили противника.

Залучені кошти обласного бюджету: 288 000 грн.

Назва проекту: «Розроблення універсальної мобільної роботизованої транспортної платформи для перевезення боєприпасів та спорядження»

Мета: організувати виробництво універсальної мобільної роботизованої транспортної платформи для перевезення боєприпасів (мін), вантажів та спорядження у складі піхотних підрозділів рівня відділення та взводу, а також розвід груп, мінометних розрахунків та окремих бійців.

Залучені кошти обласного бюджету: 600 000 грн.

Удосконалення матеріально-технічної бази

Усі ремонтно-відновлювальні роботи на об'єктах університету (навчальний сектор і студентське містечко) у 2022 році виконували традиційно згідно із затвердженим ректором Планом робіт або дозволом ректора, що сприяє систематичності в удосконаленні матеріально-технічної бази університету.

В університеті проводили роботи з ремонту аудиторно-лабораторного фонду, місць загального користування, житлового фонду, інженерних мереж, благоустрою території. Зокрема, виконано роботи з ремонту аудиторно-лабораторного фонду та місць загального користування майже у всіх навчальних корпусах.

У студентському містечку проведено роботи з ремонту кухонь, санвузлів.

Роботи на деяких об'єктах університету активно тривають і сьогодні — акцент роблять на вдосконаленні місць для укриття (підвальних приміщень).

Порівняно з минулими роками інтенсивність виконаних робіт значно знизилась у зв'язку з обмеженим фінансуванням.

У Львівській політехніці за сприяння ІТ-компанії Sombra відкрили нову навчальну лабораторію

У 4-му навчальному корпусі Національного університету «Львівська політехніка» завдяки допомозі ІТ-компанії Sombra відкрили нову навчальну лабораторію на кафедрі систем автоматизованого проектування (САПР).

ІТ-компанія Sombra закупила техніку для нової навчальної лабораторії, зокрема комп'ютери (вартість одного – 30 тисяч гривень), а також сучасну мультифункціональну інтерактивну дошку з проектором. Крім того, на кошти компанії проведено косметичний ремонт аудиторії, замінено двері, підлогу, закуплено меблі й загалом створено затишні та комфортні умови для навчання студентів.



Ремонт підземних переходів



Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Грант ICDD (Міжнародний центр дифракційних даних)

Назва проєкту	Науковий керівник	Термін виконання
Нові змішані гранатні, ніобатні та фосфатні матеріали. New Mixed Garnets, Niobates and Phosphates	Леонід ВАСИЛЕЧКО	2022 – 2023
Рентгенограми зразків інтерметалічних сполук на основі рідкісноземельних металів. XRD Patterns of the Rare Earth Based Intermetallic Compounds.	Зоя ДУРЯГІНА	2022 – 2023

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Українсько-литовський проєкт

«Нові чутливі матеріали на основі структурованих полісахаридів»

Науковий керівник: Володимир САМАРИК

Термін виконання: 2022–2023 рр.

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

За договорами на замовлення закордонних фірм, установ:

Замовник: Інститут енергетичних досліджень і фізичних технологій (Німеччина).

«Вивчення та покращення якості робочих поверхонь елементів зі змішаних кристалів
ніобату-танталату літію»

Науковий керівник: Сергій УБІЗСЬКИЙ

Термін виконання: 2022–2023 рр.

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
Захист персональних даних в ЄС (DataProEU)	Erasmus+ Jean Monnet Chairs	2022-2025	50000 €	50000 €
Надійний штучний інтелект: європейський підхід (TrustAI)	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
Фундаментальні дослідження		
Розробка наукових основ створення багатофункціональних оксидних керамічних матеріалів і покриттів	Зоя ДУРЯГІНА	2022 – 2024
Прикладні дослідження		
Розробка прогресивних технологій створення швидкотверднучих мультифункціональних наноінженерних цементуючих композитів з високими експлуатаційними властивостями	Мирослав САНИЦЬКИЙ	2022 – 2023
Синтез та дослідження кристалічних наноструктурованих матеріалів як інноваційного технологічного продукту	Анатолій АНДРУЩАК	2022 – 2023
Полімер/неорганічні супрамолекулярні структури високорозгалужених зіркоподібних макромолекул для біомедицини, каталізу та енергетики	Олександр ЗАІЧЕНКО	2022 – 2023
Розроблення високоефективних ієрархічно-структурованих каталізаторів виробництва акрилатних мономерів	Володимир ІВАСІВ	2022 – 2023
Розроблення інноваційних методів та моделей побудови індустріально-орієнтованих інформаційно-комунікаційних систем для модернізації цифрових інфраструктур промисловості	Галина БЕШЛЕЙ	2022 – 2024

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут механічної інженерії та транспорту (ІМІТ)		
Прикладні розробки та дослідження вібраційних машин і механізмів з керованими кінематичними параметрами	Віталій КОРЕНДІЙ	06.22 – 12.26
Теоретичні та прикладні аспекти використання вібраційного обладнання у різноманітних технологічних процесах	Віталій КОРЕНДІЙ	06.22 – 12.26
Моделювання та автоматизація систем і процесів машинобудування та експериментальної механіки	Василь ДМИТРІВ	09.22 – 12.26
Інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки (ІТРЕ)		
Дослідження стабільності термометричних характеристик чутливих елементів термоперетворювачів на основі новітніх термометричних матеріалів	Володимир ПАШКЕВИЧ	03.22 – 12.26
Інститут хімії та хімічних технологій (ІХХТ)		
Гідродинаміка, динаміка, кінетика, теплообмін та дифузійні процеси в системі «тверде тіло – газ», «тверде тіло – рідина»	Володимир АТАМАНЮК	02.22 – 12.26



ЦІЛЬ 10. СКОРОЧЕННЯ НЕРІВНОСТІ

Зниження нерівностей усередині країн і між ними

Необхідність вирішення глобальних світових проблем людства спричинила процес інтернаціоналізації вищої освіти.

В сучасному світі освіта та наукові дослідження перестають бути прерогативою окремого університету, однієї країни. В розв'язанні глобальних завдань приймають участь консорціуми університетів, підприємств, фахівців з різних країн.

Мета Львівської політехніки – стати повноправним учасником міжнародного освітнього простору шляхом залучення до Політехніки передових знань, світового досвіду, інновацій, фінансових можливостей, сучасних технологій.

Перелік найменш розвинених країн

З 1971 року Організація Об'єднаних Націй визначає найменш розвинені країни ([LDCs](#)) як «найбідніший і найслабший сегмент» міжнародного співтовариства.



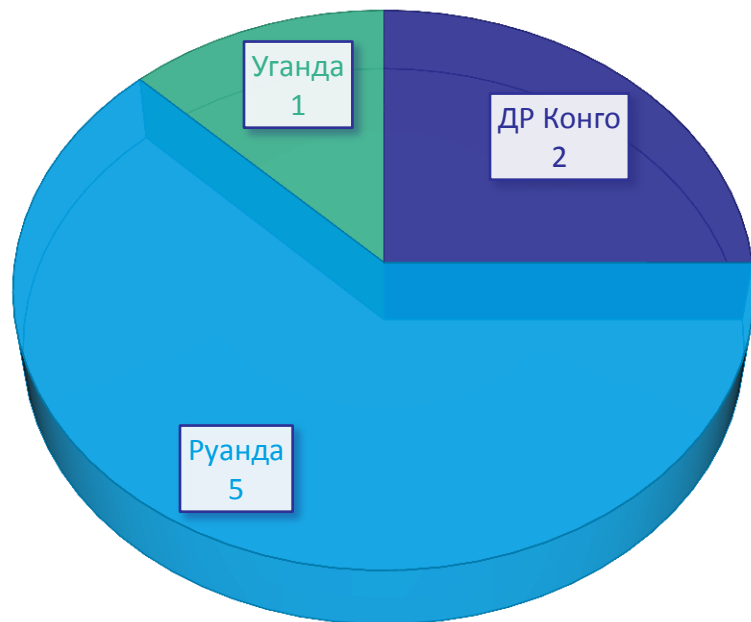
United Nations

Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States

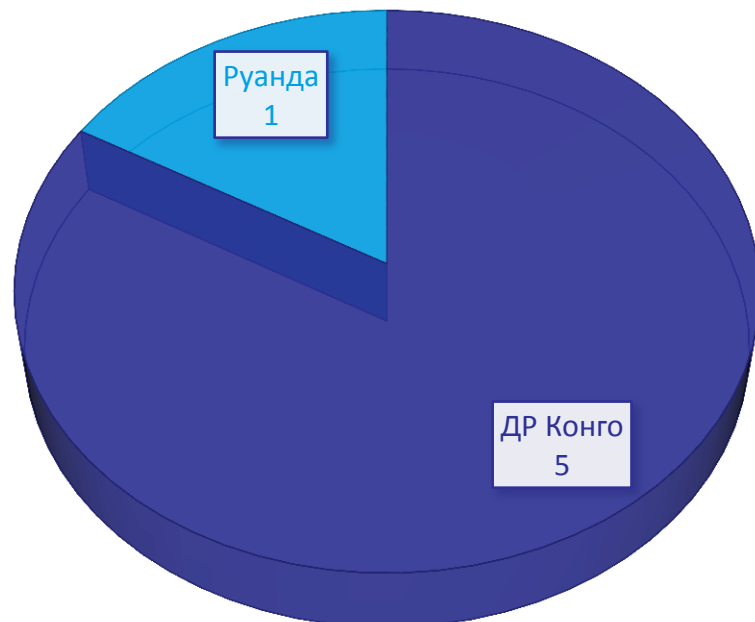
1. [Afghanistan](#)
2. [Angola](#)
3. [Bangladesh](#)
4. [Benin](#)
5. [Bhutan](#)
6. [Burkina Faso](#)
7. [Burundi](#)
8. [Cambodia](#)
9. [Central African Republic](#)
10. [Chad](#)
11. [Comoros](#)
12. [Democratic Republic of the Congo](#)
13. [Djibouti](#)
14. [Eritrea](#)
15. [Ethiopia](#)
16. [Gambia](#)
17. [Guinea](#)
18. [Guinea-Bissau](#)
19. [Haiti](#)
20. [Kiribati](#)
21. [Lao People's Dem. Republic](#)
22. [Lesotho](#)
23. [Liberia](#)
24. [Madagascar](#)
25. [Malawi](#)
26. [Mali](#)
27. [Mauritania](#)
28. [Mozambique](#)
29. [Myanmar](#)
30. [Nepal](#)
31. [Niger](#)
32. [Rwanda](#)
33. [Sao Tome and Principe](#)
34. [Senegal](#)
35. [Sierra Leone](#)
36. [Solomon Islands](#)
37. [Somalia](#)
38. [South Sudan](#)
39. [Sudan](#)
40. [Timor-Leste](#)
41. [Togo](#)
42. [Tuvalu](#)
43. [Uganda](#)
44. [United Republic of Tanzania](#)
45. [Yemen](#)
46. [Zambia](#)

Слухачі та студенти з найменш розвинених країн ([LDCs](#))

Кількість слухачів
підготовчого відділення Львівської політехніки
з найменш розвинених країн



Кількість студентів
Львівської політехніки
з найменш розвинених країн



Кількість слухачів підготовчого відділення Львівської політехніки

Протягом 2022 року на Підготовчому відділенні для іноземних громадян (ПВІГ) навчався 81 іноземний слухач за трьома основними напрямками:

- інженерно-технічний напрям – 57 осіб;
- медико-біологічний напрям – 12 осіб;
- спецкурс вивчення української мови як іноземної за професійним спрямуванням – 12 осіб (для осіб, які мають достатній базовий рівень володіння мовою).

Навчання іноземних слухачів відбувалося у трьох мовних напрямках:

- на базі української мови;
- на базі англійської мови;
- спецкурс української мови за професійним спрямуванням.

На початку воєнних дій переважна більшість слухачів, на жаль, покинула територію України. Незважаючи на всі заходи ПВІГ, спрямовані на стабілізацію ситуації в навчальному процесі, зокрема на запровадження дистанційного безперервного навчання з урахуванням різниці в часових поясах, із більшою частиною слухачів зв'язок був втрачений.

Через це у 2021/22 навчальному році повністю завершили навчання та отримали відповідні свідоцтва лише дев'ять слухачів, двоє з яких — випускники англomовного курсу підготовки.

Країна	Кількість слухачів
Еквадор	20
Алжир	11
Нігерія	8
Туреччина	7
Руанда	5
Єгипет	4
Йорданія	4
Пакистан	4
Марокко	3
ДР Конго	2
Ліван	2
Палестина	2
Азербайджан	1
Ємен	1
Кенія	1
Китай	1
Польща	1
Росія	1
Румунія	1
Уганда	1
Франція	1

Навчання іноземних громадян

Навчання іноземних студентів в університеті ускладнилося з початком війни. Незважаючи на зростання зацікавленості іноземців у здобутті освіти у Львівській політехніці, яке спостерігалось на початку 2022 року, що відобразилося у збільшенні кількості іноземних студентів, з настанням військових дій частина їх покинула територію України та навчання в університеті.

Станом на 24.02.2022 в Національному університеті «Львівська політехніка» навчалися 223 іноземні студенти, з яких 160 бакалаврів і 63 магістри.

Станом на 24.11.2022 в Національному університеті «Львівська політехніка» навчалися 149 іноземних студентів з 18 країн, з яких:

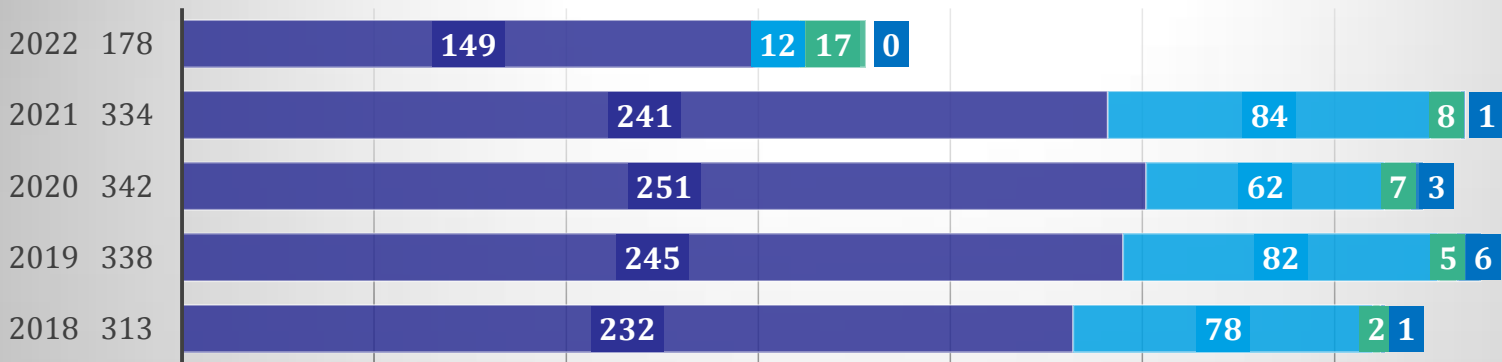
- 67 бакалаврів і 82 магістри;
- 147 студентів денної форми та 2 студенти заочної форми навчання.

Країна	Кількість іноземних студентів
Китай	61
Марокко	24
Еквадор	18
Єгипет	12
Туреччина	7
ДР Конго	5
Йорданія	5
Азербайджан	3
Індія	3
Білорусь	2
Пакистан	2
Ліван	1
Молдова	1
Росія	1
Руанда	1
Туркменістан	1
Узбекистан	1
Франція	1

Навчання іноземних громадян

Зростає зацікавленість іноземної молоді в навчанні за освітньо-науковими програмами підготовки докторів філософії Львівської політехніки. 2022 року кількість аспірантів-іноземців зросла до 17 осіб, більшість яких є громадянами Китайської Народної Республіки.

Загальна кількість іноземців, які навчаються в Національному університеті «Львівська політехніка», становить 178 осіб.



■ Кількість іноземних студентів

■ Кількість слухачів підготовчого відділення

■ Кількість аспірантів-іноземців

■ Кількість іноземців - учасників академічної мобільності з університетів-партнерів

Інтернаціоналізація освітньої діяльності

У 2022 році війна РФ проти України наклала значні обмеження на розвиток академічної мобільності, але водночас світова спільнота відкрила для українських університетів нові види міжнародної співпраці.

Міжнародну співпрацю у 2022 році політехніки реалізовували через міжнародну академічну мобільність, навчання іноземних студентів, підготовку та виконання міжнародних освітніх проєктів і грантів, використання онлайн освітніх заходів та впровадження нових підходів до організації міжнародного співробітництва відповідно до умов воєнного часу.



Міжнародні угоди про співпрацю

Міжнародні освітні й наукові контакти та зустрічі у 2022 році дали Львівській політехніці змогу укласти нові угоди про співпрацю із закордонними закладами вищої освіти, підприємствами й організаціями.

За цей час підписано та пролонговано 34 міжнародні угоди про співпрацю, серед яких рамкові угоди з університетами, угоди про подвійні дипломи студентів та аспірантів, угоди про стажування, кафедральні й інститутські угоди. Частина угод потребує оновлення, продовження, що є предметом переговорів з партнерами, які ведуть Центр міжнародної освіти, ННІ та кафедри. Загалом 2022 року були чинні 215 міжнародних угод про співпрацю із закладами вищої освіти та організаціями з 34 країн світу.

Види міжнародних угод	Підписані та продовжені у 2022 р.	Чинні у 2022 р.
Рамкові угоди/меморандуми про співпрацю між університетами	17	123
Угоди про співпрацю між ННІ та підрозділом закордонного ЗВО	6	15
Угоди про співпрацю між кафедрами та підрозділом закордонного ЗВО	3	26
Угоди про співпрацю з підприємствами	1	2
Угоди про навчання студентів та аспірантів за програмою подвійних дипломів	1	25
Угоди про практику студентів за кордоном	2	2
Угоди про стажування іноземних НПП	1	1

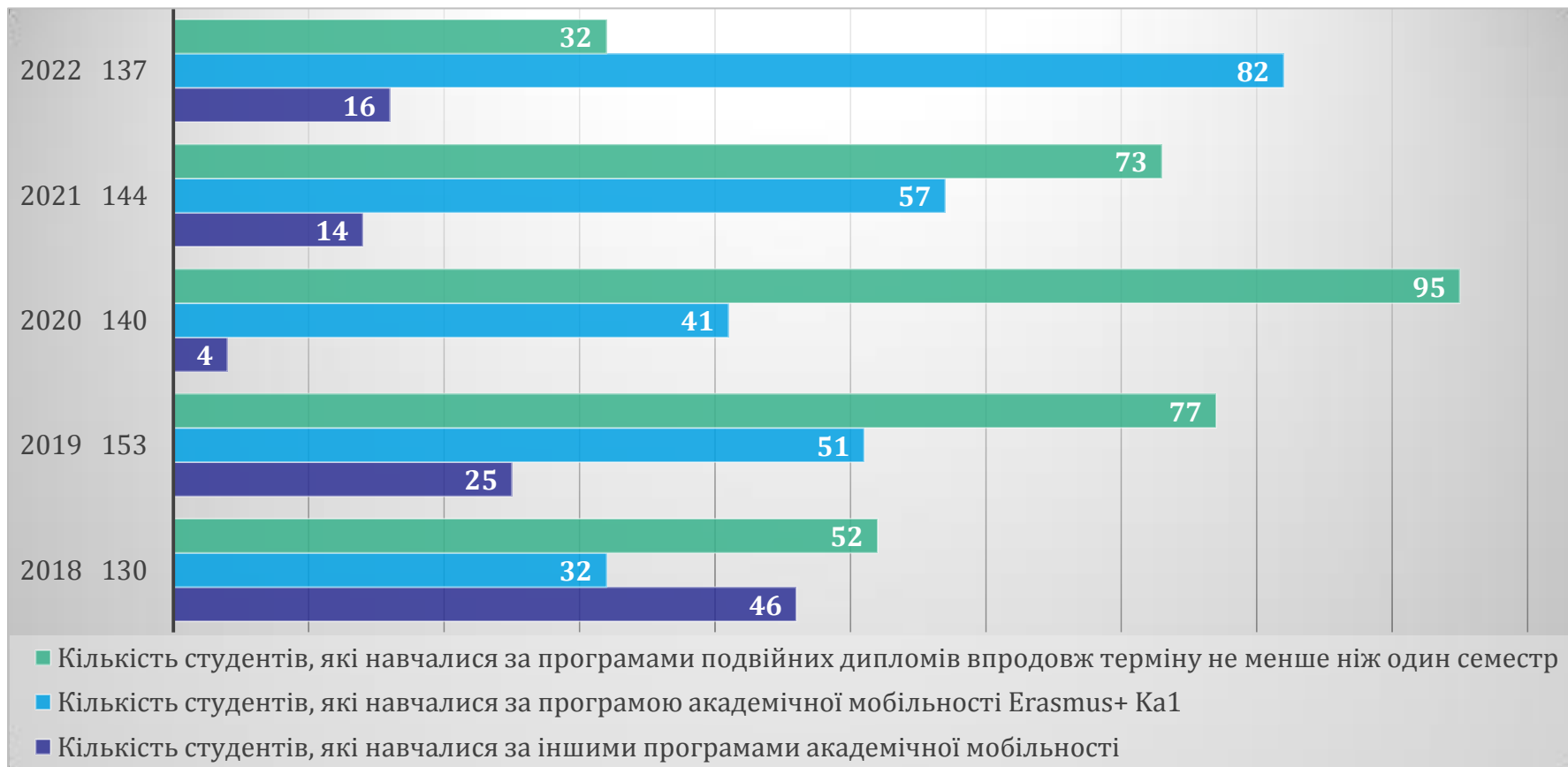
Академічна мобільність студентів

У 2022 році активність поїздок студентів університету за кордон за академічною мобільністю дещо зменшилася у зв'язку з обмеженнями, накладеними війною та воєнним станом. Міжнародну академічну мобільність реалізовували за програмами Erasmus+, Німецької служби академічних обмінів DAAD, Австрійської служби академічних обмінів OeAD, за стипендійними програмами США Global UGRAD, польської агенції NAWA, за урядовими програмами країн ЄС, програмами подвійних дипломів та обмінів.

137 студентів пройшли семестрове навчання за кордоном в університетах-партнерах (включно з програмами подвійних дипломів) за програмами міжнародної академічної мобільності впродовж не менш ніж 60 днів, серед яких 126 осіб очно та 11 осіб дистанційно.



Академічна мобільність студентів



Академічна мобільність науково-педагогічних працівників

У 2022 році 274 науково-педагогічні працівники Львівської політехніки скористалися міжнародними грантами та програмами для участі в різних програмах академічної мобільності.

У другій половині 2022 року зросла активність політехніків щодо проходження стажування та навчання за програмами підвищення кваліфікації (тренінги, семінари, вебінари) за кордоном. 176 науково-педагогічних працівників пройшли підвищення кваліфікації в закордонних установах згідно з наказами про відрядження.



Академічна мобільність науково-педагогічних працівників

У звітному році продовжилася академічна мобільність НПП за програмою Erasmus+ KA1, 35 науково-педагогічних працівників Львівської політехніки викладали в європейських університетах-партнерах.

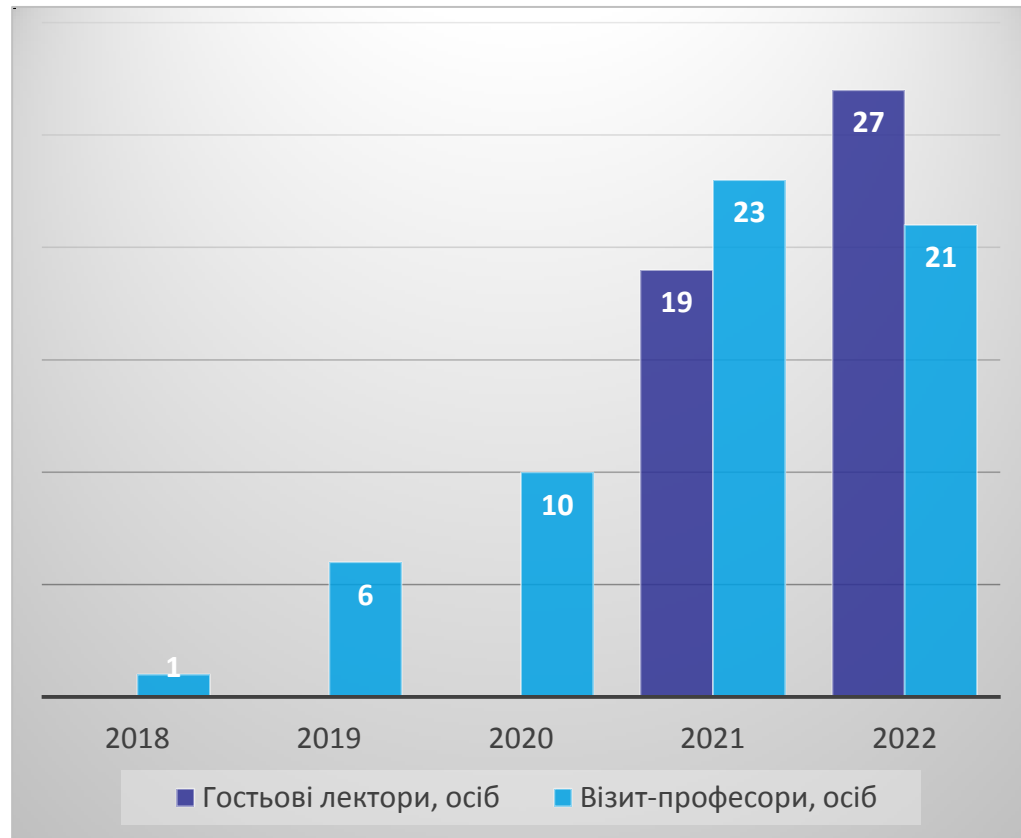
У межах тренінгів за програмою Erasmus+KA1 Львівську політехніку відвідала лише одна іноземна викладачка з м. Скерневіце (Польща).



Академічна мобільність науково-педагогічних працівників

У 2022 році у Львівській політехніці продовжено реалізацію програми «Візит-професор», метою якої є залучення відомих науковців та висококваліфікованих фахівців до читання лекцій і проведення факультативних курсів тривалістю від 60 годин. За цією програмою у звітному році в очній і/або дистанційній формі викладав 21 іноземний учасник програми «Візит-професор». За їхньої участі в університеті проведено 15 міжнародних факультативних курсів, які передбачали лекції для студентів поза навчальним планом і допомагали розширити знання молоді за обраним фахом.

Активізувалося викладання іноземців за програмою «Гостьовий лектор», яка передбачає короткотривалі курси лекцій тривалістю від 10 годин. У цій програмі взяли участь 27 висококваліфікованих закордонних фахівців, які поділилися своїм професійним досвідом з нашими студентами.



Кількість заявок та освітніх і соціальних стипендій, грантів і проєктів, які подали та реалізують політехніки у 2022 році

Кількість поданих заявок на міжнародні освітні та соціальні стипендії, гранти та проєкти

329

196

Кількість міжнародних колективних освітніх та соціальних стипендій, проєктів та грантів

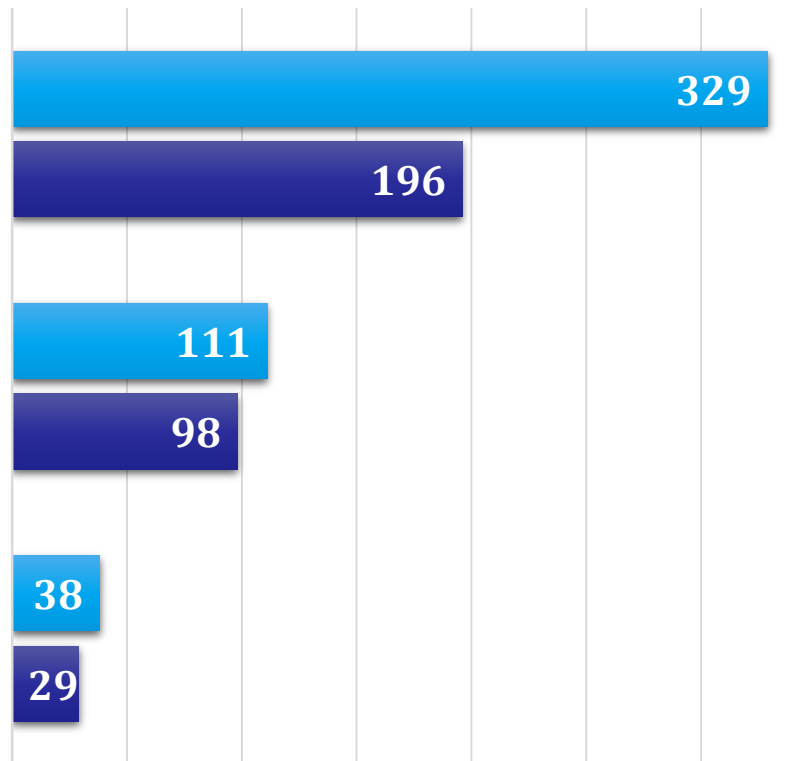
111

98

Кількість міжнародних індивідуальних освітніх та соціальних стипендій, проєктів та грантів

38

29



Міжнародні центри

Центр китайсько-української співпраці за звітний період напрацював і впровадив в освітній процес програму вивчення китайської мови студентами університету як вибіркової дисципліни.

У результаті сформовано вісім груп студентів, які вивчають китайську мову. Викладання проходить за участю носія мови і дає змогу забезпечити високу якість освітнього процесу.

Крім того, фахівці Центру напрацювали і видали у 2022 році посібник «Китайська мова для студентів університету», який є унікальним у масштабі України, оскільки матеріал викладений китайською та українською мовами в доступній формі, легкій і зручній для сприйняття студентами.

За період вступної кампанії 2022/23 навчального року завдяки Центру залучено на магістерські програми за 6 спеціальностями 20 іноземних вступників — громадян Китайської Народної Республіки.



优势专业：心理学、经济学、管理学、法学、教育学

**STUDY
IN UKRAINE**

疫情期间不影响就读可上网课

全日制一年半硕士

每专业招生人数仅10人!

The advertisement features a collage of images: students studying outdoors, a woman working on a laptop, a large group of students in a hall, and a grand university building. The text is in Chinese and English, highlighting the benefits of studying in Ukraine during the pandemic.



Міжнародні центри

Центр італійсько-української співпраці «Леонардо да Вінчі» продовжував роботу курсів італійської мови для політехніків. Крім того, Центр проводив інформаційну кампанію серед італійських університетів та організацій щодо популяризації Львівської політехніки. Делегація Політехніки відвідала п'ять університетів Італії, з якими Львівська політехніка розвиває співпрацю. Центр сприяв академічній мобільності студентів-дизайнерів до Університету Тушії, де вони продовжили вивчення італійської культури та мови. Відбулася зустріч із представниками Університету Нікколо Кузано з питань важливості комунікації та якісного донесення інформації, розвіювання стереотипів і фейків щодо війни. В Університеті Унімеєр у Мілані делегація Львівської політехніки мала зустрічі з представниками бізнесу, де презентувала проекти, що можуть зацікавити італійських партнерів..

Японсько-український освітньо-культурний центр продовжував навчання японської мови та внутрішню сертифікацію студентів Львівської політехніки щодо визначення рівня знання японської мови. Це дає змогу студентам брати участь у програмі обмінів в Економічному університеті в Японії. Центр сприяв забезпеченню студентам Політехніки можливості проходження онлайн-курсу японської мови в Токійському університеті іноземних мов, надавав консультаційну допомогу працівникам Львівської політехніки та низці наших співвітчизників щодо поліпшення співпраці з Японією, допомогу з питань біженців до Японії, а також підтримку в налагодженні зв'язків біженців з японською стороною. Центр був залучений до роботи групи професіоналів, знавців різних іноземних мов, організованої МОН України, — «Міжнародний спротив РФ». На прохання японської інформаційної агенції Kyodo News керівник Центру акредитований МОН України як офіційний перекладач з отриманням прес-карти. Також тривала співпраця з японською національною телерадіокомпанією NHK, інформаційним агентством Джі-Джі Прес, газетою «Асахі». Здійснено низку перекладів статей для японської преси, телематеріалів (відеомостів та відео) з метою висвітлення подій в Україні, пов'язаних з війною. Двічі організовано супровід депутатів парламенту Японії. Центр долучився і до волонтерської діяльності, завдяки чому налагоджено зв'язок між японськими доброчинцями, українськими біженцями в Японії та Гуманітарним штабом Львівського палацу мистецтв. Центр організував у приміщенні НТБ Політехніки на підтримку України концерт знаної японської співачки Акі Оно, провів лекції із залученням японських лекторів. Налагоджено тісну співпрацю з Посольством України в Японії, Посольством Японії в Україні, Японсько-українською асоціацією культурного обміну, Японсько-українською музичною асоціацією, Українською асоціацією викладачів японської мови, Федерацією Шотокан Карате-До України та Всеукраїнською федерацією кендо. Спільно з Львівським палацом мистецтв проведено майстер-класи з японського мистецтва нейро-кінцугі та японської каліграфії водою «суй сьо доо». Триває робота з підготовки виставки на українську тематику в м. Осака (Японія), що проходитиме цієї зими..

Міжнародні центри

Польський культурний центр проводив у межах програми «Спілкуємося світом без обмежень» проєкту європейських університетів ENHANCE Alliance спільно з Варшавською політехнікою курс онлайн-зустрічей з удосконалення володіння польською мовою для викладачів Львівської політехніки. До цього курсу долучилися працівники кафедри іноземних мов Варшавської політехніки. Навесні 2022 року Центр надавав консультації студентам за програмою стажувань у межах програми Leopolis for Future, завдяки якій вони мають унікальну можливість пройти конкурсний відбір і практикуватися на провідних підприємствах Польщі. Крім того, Центр допомагав налагоджувати комунікацію з офісом Leopolis for Future у процесі підготовки пакету документів для участі в конкурсному відборі та під час проходження співбесіди. Упродовж звітного року Польський культурний центр провадив діяльність із популяризації Львівської політехніки через особисті контакти та в рамках роботи при Центрі міжнародної освіти серед університетів і підприємств Польщі..

Німецько-український освітній центр продовжив інтенсивне поширення інформації про Національний університет «Львівська політехніка» в Німеччині. Зокрема, у листопаді проведено міжнародний захід у Торгово-промисловій палаті Ерфурта за участю Центру та представників шести країн (Туреччини, Монголії, Сербії, України, Німеччини, Азербайджану), де обговорено питання подальшої співпраці й налагодження зв'язків із провідними підприємствами Тюрингії. Основною метою зустрічі було сприяння проходженню практики студентів на підприємствах Німеччини з можливістю отримувати стипендію в розмірі 939 євро на місяць. У 2022 році вдалося скерувати 11 студентів на практику та навчання до Тюрингії. Кожен зі студентів отримує стипендію, має соціальний захист і медичне страхування. До червня в Німецько-українському освітньому центрі 95 студентів навчалося німецької мови, з вересня вивчення мови розпочали 48 студентів. Німецько-український освітній центр від початку війни провадить волонтерську діяльність. Виконано велику кількість перекладів для біженців з України в Німеччині. Зібрано та відправлено до України на суму 8000 євро продуктів харчування для військових. За допомогою Центру та партнерів із Тюрингії 88 українцям надано тимчасовий притулок, забезпечено проживання, харчування та соціальні виплати в Німеччині. Отже, незважаючи на карантинні обмеження через пандемію та воєнний стан, відбулося оновлення міжнародних контактів, завдяки чому активізувалася міжнародна співпраця Львівської політехніки, що сприяло її розширенню внаслідок упровадження нових методів, урізноманітнення міжнародних зв'язків і використання нових можливостей міжнародного співробітництва.

Розвиток інклюзивної освіти і соціальної інклюзії у львівській політехніці

Навесні 2022 року співробітники Міжнародного центру професійного партнерства (МЦПП) «Інтеграція», до складу якого входить Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень», продовжували проведення інформаційно-просвітницьких заходів у підрозділах університету з питань взаємодії учасників інклюзивного освітнього середовища під час організації навчального процесу, що сприяло поліпшенню проходження акредитації спеціальностей університету. Виконано ґрунтовну роботу зі створення бази даних студентів з особливими освітніми потребами, проведено опитування цих студентів щодо визначення їхніх потреб, що дало змогу розширити перелік інклюзивних послуг, механізми надання яких знайшли відображення в інформаційних картках.

Важливим доробком кафедри соціології та соціальної роботи є видання у співпраці з МЦПП «Інтеграція» навчального посібника «Соціальна інклюзія та інклюзивна освіта у вищій школі», який спрямований на впровадження принципів соціальної інклюзії й формування компетентності щодо їх фахової реалізації. Таким чином навесні 2022 року створено методичне підґрунтя для розбудови інклюзивного освітнього середовища в університеті.

У звітному році до Національного університету «Львівська політехніка» вступило 116 осіб з інвалідністю першої та другої груп. Організовано супровід трьом студентам першого курсу, які мають вади слуху і зору. Проведено бесіди з батьками цих студентів, роз'яснено їхню роль в інклюзивному навчанні, організовано індивідуальний графік навчання за погодженням директорів відповідних інститутів.

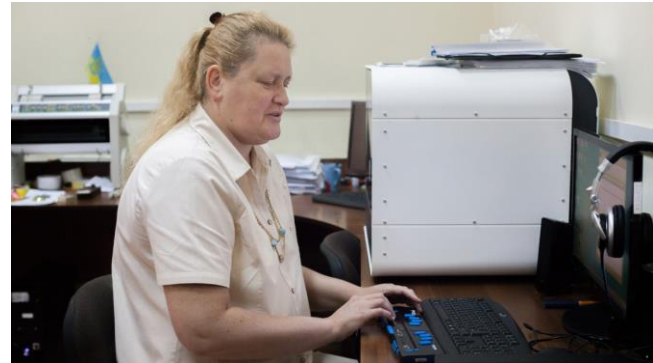


Організування якісного інклюзивного навчання учнів і студентів з важкими порушеннями зору

У березні 2022 року за підтримки благодійних фондів Австрії, Польщі та України реалізовано проєкт вартістю 180 тис. грн, який передбачав забезпечення продуктами харчування людей з інвалідністю в зонах активних бойових дій (Харків, Запоріжжя, Київ, Донецьк та ін.).

У травні 2022 року Ресурсний центр отримав новий брайлівський принтер Braille Vox разом із програмним забезпеченням вартістю 600 тис. грн від релігійної організації «Церква Ісуса Христа Святих останніх днів в Україні» зі США, а у вересні — брайлівський принтер Index V-5 вартістю понад 200 тис. грн від компаній Altix (Польща) та Index (Швеція). Надруковано шрифтом Брайля та в універсальному дизайні майже 5000 книжок для незрячих дітей різного віку. Така активність пов'язана з тим, що три інші центри книгодрукування Брайлем в Україні — два в Києві та один у Харкові — згорнули свою діяльність і евакуювалися до різних країн Європи. Відповідно, все навантаження лягло на Львівський центр книгодрукування шрифтом Брайля.

Друк книжок здійснювався на засадах волонтерства, кошти на придбання витратних матеріалів (брайлівський папір, термопапір, обкладинки, пружини та ін.) надавали ТОВ «Каргіл», ТОВ «Елекс Європа», Ротарі клуб «Львів-Леополіс».



Організування якісного інклюзивного навчання учнів і студентів з важкими порушеннями зору

30 листопада 2022 року підписано договір з Abilis Foundation (Фінляндія) на суму 181 тис. грн на друк та озвучення трьох книжок до Різдва. У червні 2022 року в м. Вільнюсі (Литва) підписано договір з Литовським інститутом культури на друк шрифтом Брайля й озвучення книжок литовських авторів у перекладі українською мовою. На кінець звітного року виготовлено п'ять книжок різними тиражами, які передано до Литви та в різні регіони України.

Протягом 2022 року озвучено 18 аудіокниг, до озвучення яких залучені актори львівських театрів, а також незрячі діти, яких Ресурсний центр евакуював із зон активних бойових дій або з окупованих регіонів Херсонщини, Харківщини, Запоріжжя, Київщини. Імена всіх, хто брав участь у записі аудіокниг, зазначені в кінці кожної озвученої книги. Уся діяльність здійснювалася без фінансової підтримки, виключно на засадах волонтерства. Дехто з акторів, які брали участь у записі аудіокниг, зараз мобілізовані й перебувають на східному та південному фронтах.

Виготовлено аудіодискрипцію до чотирьох повнометражних художніх фільмів («Побачення наосліп», «Найкраща пропозиція», «Один плюс один», «Крижане серце 2»). Протягом літа щовівторка організовували покази цих та інших фільмів з аудіодискрипцією для незрячих дітей із Львівської, Херсонської, Миколаївської, Київської, Дніпропетровської, Харківської, Івано-Франківської, Волинської та ін. областей України. За незначним винятком, усі покази проходили в стінах Ресурсного центру Львівської політехніки, а також у Львівській спеціальній школі № 100.



21.01 17:00	Кінотеатр українського кіно "Ліра" м. Київ, вул. Велика Житомирська, 40	21.01 18:00
презентація фільму НЕЙМОВІРНО СЛІПІЙ ВИПАДОК короткометражний комедійно-соціальний фільм		показ фільму ТІЛЬКИ ДИВО фільм з аудіодискрипцією
вхід безкоштовний		
Львівська спеціальна школа № 100	Українська Спілка Інвалідів УСІ	xv studio production

Організування якісного інклюзивного навчання учнів і студентів з важкими порушеннями зору

Продовжено роботу над виготовленням підручників у форматі DAISY для незрячих інклюзят з усієї України. Ресурсний центр працює за електронними та паперовими зверненнями шкіл або батьків, залучаючи до озвучення підручників безробітних громадян із Центру зайнятості. Далі озвучені підручники конвертують у DAISY і викладають на файлообмінник. У 2022 році виготовлено понад 30 підручників DAISY для дітей із Запорізької, Кіровоградської, Дніпропетровської, Волинської, Київської, Рівненської, Вінницької областей.

На запрошення Департаменту культури Луцької міської ради 29 листопада 2022 року у Волинському краєзнавчому музеї організовано 5-годинний семінар/тренінг з аудіодискрипції та доступності музеїв для відвідувачів з важкими вадами зору.

Спеціаліст Ресурсного центру Катерина Івашутіна протягом поточного року надавала послуги тифлопедагога трьом незрячим дітям із с. Сіде Самбірського р-ну, с. Тухля Сколівського р-ну, м. Львова на постійній основі (два заняття щотижня) і незрячим інклюзят з інших областей у міру їхнього приїзду до Львова (з Херсона, Миколаєва, Харкова, Рівного, Вінниці, Хмельницького).

З 24 червня по 2 липня 2022 року був організований літній корекційно-розвитковий табір для 26 незрячих дітей з України у м. Клайпеда (Литва). У поїздки взяли участь діти з Дніпропетровської, Миколаївської, Вінницької, Рівненської, Тернопільської, Львівської та інших областей. Фінансову підтримку надали Ротарі клуби Литви, Польщі, України.



Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень»

З метою реалізації права на вищу освіту осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями у складі Міжнародного центру «Інтеграція» діє підрозділ Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень» відповідно до Наказу № 43-12 від 14 березня 2017 року «Про створення Служби доступності до можливостей навчання «Без обмежень».

Adjust the Environment, but Not the Person!

Пристосовуємо середовище, а не людину!

З метою реалізації права на вищу освіту осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями у Національному університеті «Львівська політехніка» діє Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень» (скорочено - Служба доступності «Без обмежень») у складі Міжнародного центру професійного партнерства «Інтеграція».

Адреса:
вул. Корнінського, 2/4,
1-й н.к., кімн. 112

Веб-сторінка:
<http://lp.edu.ua/nolimits>
Email: Nolimits@lp.edu.ua

Львівська політехніка
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Міжнародний центр професійного партнерства «Інтеграція»

Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень»

Кафедра соціології та соціальної роботи

Служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень»

Основні завдання Служби доступності «Без обмежень»:

- Поступово трансформувати Національний університет «Львівська політехніка» у безбар'єрний навчальний простір з реальним доступом до можливостей навчання для осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями;
- Активізувати науково-дослідницьку діяльність, спрямовану на забезпечення потреб осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями;
- Здійснювати супровід студентів з інвалідністю та хронічними захворюваннями;
- Виявляти та оцінювати ресурси Університету;
- На регулярній основі забезпечувати зв'язок із зовнішнім оточенням (у тому числі з роботодавцями);
- Налагоджувати та підтримувати тісні партнерські зв'язки з державними та громадськими організаціями, об'єднаннями, фондами та представництвами, зокрема міжнародними, які вивчають, застосовують та поширюють передовий зарубіжний досвід професійної практичної діяльності у сфері соціальної інклюзії, інклюзивної освіти зокрема;
- Поширювати інформацію про можливості отримання вищої освіти для людей з інвалідністю та хронічними захворюваннями, наявні ресурси та послуги, що розвиваються в Університеті;
- Залучати громаду м. Львова та Львівської області до вирішення проблем кожного студента з інвалідністю/хронічними захворюваннями.



**ЯКЩО ТИ АБО ТВІЙ
ДРУГ (РОДИЧ,
ЗНАЙОМИЙ) Є
ЛЮДИНОЮ З
ІНВАЛІДНІСТЮ АБО
МАЄ ХРОНІЧНІ
ЗАХВОРЮВАННЯ, ЩО
ПЕРЕШКОДЖАЮТЬ
ЕФЕКТИВНОМУ
БЕЗБАР'ЄРНОМУ
НАВЧАННЮ В
УНІВЕРСИТЕТІ, –
ЗВЕРТАЙСЯ ДО НАС**

**Міжнародний центр професійного
партнерства "ІНТЕГРАЦІЯ"**

**Служба доступності до можливостей
навчання "Без обмежень"**

Наша адреса:
вул. Карпінського 2/4,
І-й н.к. кімн. 112

Наші контакти:
+38 032 258 02 93
+38 096 825 15 52
<https://lpnu.ua/nolimits>
<http://nolimits.foryou.tilda.ws/>
[✉ nolimits@lpnu.ua](mailto:nolimits@lpnu.ua)
[📷 nolimits.foryou_](#)
[🌐 International Integration
Centre for Professional
Partnerships](#)



Профілактична діяльність, пов'язана із запобіганням поширенню uzалежнень у студентському середовищі

Львівська політехніка проводить активну роботу щодо реалізації профілактичної діяльності із запобігання формуванню uzалежнень від психоактивних речовин, поведінкових (біхевіоральних) залежностей, а також поширенню негативних явищ у студентському середовищі.

Викладачі кафедри соціології та соціальної роботи у 2022 році розпочали реалізацію спільного міжнародного проєкту «Впровадження та оцінка впровадження універсальної профілактичної програми в Польщі та щонайменше у двох країнах Східної Європи — «КОМПАС 2.0». Програму реалізовували одночасно в Польщі через фундацію PRAESTERNO у партнерстві з Центром психічного здоров'я та профілактики наркоманії в м. Тбілісі (Грузія) і Національним університетом «Львівська політехніка» в Україні.

Реалізація проєкту у 2022 році полягала в такому:

- розроблено українську версію профілактичної програми «КОМПАС»;
- проведено набір команд учителів та їх навчання щодо впровадження профілактичної програми на шкільних заняттях;
- впроваджено профілактичну програму «КОМПАС» на заняттях у чотирьох школах Львівської області, зокрема в тих, куди після початку повномасштабної російської агресії прийшли на навчання діти з числа внутрішньо переміщених осіб із південних і східних областей України;
- проведено проміжне опитування за результатами впровадження програми в учнівському середовищі (учні 8–9 класів).



Соціальна порадня

Триває співпраця із Соціальною пораднею на території студентського містечка. Зокрема, відбувалося інформування студентів про ВПО щодо отримання соціальних допомог, про «тривожний рюкзак», про наявність укриття, а також про можливості одержання медичної допомоги в разі потреби. Проведено інформаційну кампанію зі студентами першого курсу щодо роботи Соціальної порадни, можливих соціальних послуг, якими можна скористатися.

Систематично триває обговорення питань щодо поведінкових проблем серед студентів, зокрема виявлення шкідливих звичок, булінгу, конфліктів у середовищі студентів.

Соціальна порадня в межах вторинної профілактики надала 43 індивідуальні та шість групових консультацій із запобігання uzalezhnenniam від психоактивних речовин.

Налагоджено співпрацю з Центром ментального здоров'я (вул. Чупринки, 48, поліклініка) задля залучення професіоналів до участі у профілактичній роботі.



Кафедра менеджменту персоналу та адміністрування організувала для студентів тренінг на тему «Складові безбар'єрності»

7 листопада 2022 року кафедра менеджменту персоналу та адміністрування Інституту економіки і менеджменту Львівської політехніки спільно з громадською організацією «Безбар'єрність» організували для студентів тренінг на тему «Складові безбар'єрності».

Зовнішня експертка з інклюзивності цієї організації Ніна Мацюк розповіла студентам про концептуальні засади безбар'єрності, зокрема про Національну стратегію зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року, ухвалену в межах ініціативи першої леді Олени Зеленської «Без бар'єрів».

Лекторка ознайомила студентів з «Довідником безбар'єрності»: це гід із коректного спілкування та лексики, яка не травмує, він доступно розкриває, що таке бар'єри, стереотипи, інклюзія, залучення, недискримінація, толерантність, прийняття, доступність, гендерна рівність, правила коректної мови. Тренерка дала пояснення щодо використання нейтральної термінології у повсякденному житті.

БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ — ЦЕ ...



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.

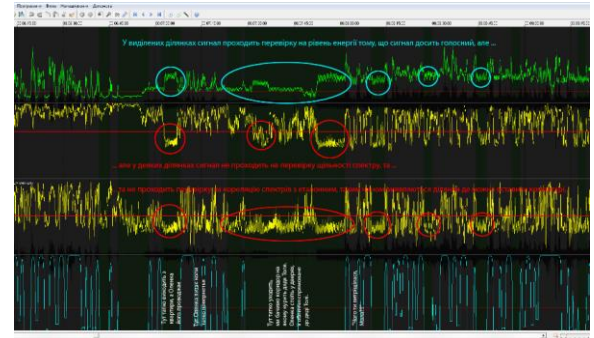
Основні переваги:

- 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: ICM



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

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут гуманітарних та соціальних наук (ІГСН)		
Дослідницька ініціатива та практична реалізація соціально-політичних проектів щодо врегулювання соціальних проблем сучасної України	Лариса КЛИМАНСЬКА	06.18 - 12.22
Управління процесами соціальних комунікацій в глобальному інформаційному просторі	Олександр МАРКОВЕЦЬ	04.19 - 12.23
Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою (МІОК)		
Українські мігранти за кордоном: інтеграція і громадянство	Ірина КЛЮЧКОВСЬКА	04.22 – 04.26



ЦІЛЬ 11. СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ ТА СПІЛЬНОТ

Завершив роботу III Міжнародний науковий симпозіум «Сталий розвиток – стан та перспективи» (SDEV'2022)

26–29 січня 2022 року в смт Славське на базі Навчально-оздоровчого табору «Політехнік-2» відбувся III Міжнародний науковий симпозіум «Сталий розвиток – стан та перспективи», організаторами якого були Національний університет «Львівська політехніка», Інститут сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола, а співорганізатором – Всеукраїнська екологічна ліга.

Загалом у роботі конференції взяло участь понад двісті науковців із різних міст України, зокрема Полтави, Одеси, Києва, Харкова, Покровська, Кам'янця-Подільського, Самбора, Кременчука, Сум, Дніпра, а також іноземні учасники з Польщі, Америки, Чехії, Білорусі та Німеччини.

На пленарному засіданні заслухано доповіді М. Мальованого, Я. Гумницького (м. Львів), І. Васькіної (м. Суми), Ю. Зеленко (м. Дніпро), О. Степової, О. Ганошенко (м. Полтава), З. Тартачинської (м. Львів). Також було пряме включення колег із Німеччини М. Tafel, J. Schultheiß, M. Reiss (Geisenheim), що стосувались кліматичних змін, моніторингу та менеджменту природоохоронних територій, екологічної безпеки виробництв, технології очищення стічних вод, атмосферного повітря, запобігання забрудненню ґрунтів, а також екологічної експертизи товарів, підприємництва, туризму та рекреації тощо.



Політехніки отримали навчальні матеріали та зразки документації у сфері просторового планування, розроблені на основі методології USAID АГРО

4 серпня під час зустрічі з ректором Львівської політехніки Юрієм Бобало та директором Інституту геодезії Корнилієм Третяком керівник напряму земельної реформи програми USAID з аграрного та сільського розвитку Сергій Кубах передав навчальні матеріали та зразки документації у сфері просторового планування, які були розроблені на основі методології USAID АГРО.

— Ці матеріали використовуватимемо під час навчання магістрів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», які завершують навчання наприкінці 2022 року, а також для підвищення кваліфікації понад пів сотні інженерів-землевпорядників та геодезистів, — пояснили в Інституті геодезії.

Важливо, що просторове планування може стати інструментом для відновлення та економічного розвитку післявоєнного часу.

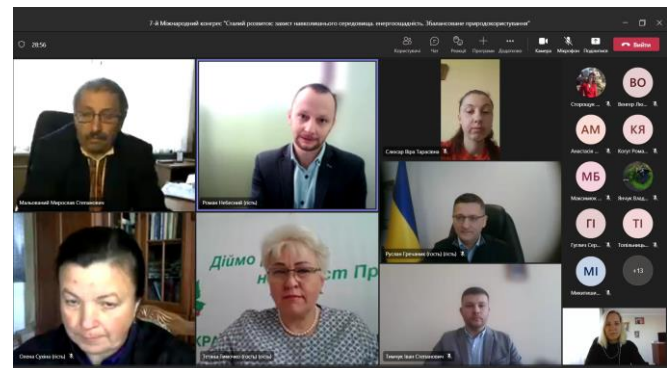


У Львівській політехніці відбувся VII Міжнародний конгрес зі сталого розвитку

12–14 жовтня кафедра екології та збалансованого природокористування Інституту сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола Львівської політехніки провела VII Міжнародний конгрес «Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування», в якому прийняло участь науковці з різних міст України та світу. На пленарному засіданні були присутні перший заступник міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Руслан Гречаник та голова Всеукраїнської екологічної ліги Тетяна Тимочко.

Було заслухано понад 30 цікавих доповідей, тематика яких є актуальна для галузі охорони довкілля.

Збірник матеріалів наукового зібрання можна знайти на офіційному сайті Конгресу.



Політехніки взяли участь у навчальному семінарі «Інтегроване планування розвитку міст» у Німеччині

4–9 грудня 2022 року в Берлінському технічному університеті відбувся семінар на тему інтегрованого планування розвитку міст із чотирма основними темами: підготовка та попередні дослідження; візії, завдання, сценарії та рекомендації; комунікація, партисипація та менеджмент містопланування; територія та детальне планування. Ці теми були висвітлені у вигляді лекцій та дискусій, а також досліджені в процесі натурних обстежень і прогулянок містом Берліном.

Під час семінару виступили з доповідями доцентки кафедри містобудування Інституту архітектури та дизайну Львівської політехніки **Ярина Онуфрів** та **Соломія Щегольська**.

Результатом навчального семінару стали спільні напрацювання з підготовки комплексної публікації, яка стосуватиметься інтегрованого планування міст у контексті відновлення України після війни. Було сформульовано перспективи подальшої співпраці між представниками різних університетів України, зокрема Національного університету «Львівська політехніка», та спеціалістами з інтегрованого планування міст ФРН.



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 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.

Міжнародні 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, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Прикладні дослідження		
Розроблення та інтеграція інформаційних і комунікаційних технологій для побудови системи моніторингу та управління міською інфраструктурою	КЛИМАШ Михайло Миколайович	2020–2022
Розробка та впровадження системи моніторингу деформацій техногенно небезпечних промислових споруд	ТРЕТЯК Корнилій Романович	2021–2022

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут архітектури та дизайну (ІАРД)		
Розробка методологічних основ просторового підходу до обґрунтування архітектурних рішень	ГАБРЕЛЬ Микола Михайлович	01.18–12.22
Методологічні основи розвитку та реконструкції мережі поселень та вибраних міст	ПЕТРИШИН Галина Петрівна	10.18–12.22
Регенерація та ревіталізація історичних архітектурно-містобудівних комплексів	БЕВЗ Микола Валентинович	12.21 - 12.26
Науково-методичні основи реставрації пам'яток архітектури	БЕВЗ Микола Валентинович	12.21 - 12.26
Інститут будівництва та інженерних систем (ІБІС)		
Розроблення сучасних технологій енергоефективного будівництва, бетонів та розчинів поліфункціонального призначення, ефективних теплоізоляційних, оздоблювальних, гідроізоляційних матеріалів	САНИЦЬКИЙ Мирослав Андрійович	02.18–02.22
Розроблення енергоощадних заходів для інженерних систем будівель з метою підвищення їх ефективності	ЖЕЛИХ Василь Михайлович	02.20–12.24

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут сталого розвитку (Інститут імені В. Чорновола) (ІСТР)		
Дослідження та моделювання енергоефективних і екологічних елементів конструкцій споруд в контексті сталого розвитку	ЛИТВИНЯК Оксана Ярославівна	10.19–12.23
Дослідження та прогнозування ризиків техногенного та природного характеру в контексті сталого розвитку	ПАРАНЯК Надія Михайлівна	10.19–12.23
Моделювання конкурентного підприємництва в системі положень концепції сталого розвитку	КНЯЗЬ Святослав Володимирович	01.20–12.24
Екологічна безпека техногенно порушених територій у контексті сталого розвитку	МОКРИЙ Володимир Іванович	01.21–12.25
Інститут механічної інженерії та транспорту (ІМІТ)		
Оптимізація автомобільних транспортних систем та підвищення безпеки дорожнього руху	ФОРНАЛЬЧИК Євген Юліанович	01.18 - 12.22

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут економіки і менеджменту (ІНЕМ)		
Економічна діагностика підприємств, галузей та регіонів у процесі забезпечення їх сталого розвитку	СЕЛЮЧЕНКО Надія Євстахіївна	04.18–12.22
Розвиток енергозабезпечення та енергоефективності економіки в умовах євроінтеграції	ЗАВЕРБНИЙ Андрій Степанович	02.20–12.24
Бухгалтерський облік у контексті сталого розвитку економіки	ПИЛИПЕНКО Любомир Миколайович	03.20–12.24
Соціально-економічний розвиток територій на інноваційних засадах	ЛІСОВСЬКА Лідія Степанівна	03.20 - 12.22
Управління гармонійним розвитком підприємств в євроінтеграційних умовах	ДВУЛІТ Зоряна Петрівна	02.20 - 12.24



ЦІЛЬ 12. ВІДПОВІДАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО

Еко Політехніка: в університеті встановили спеціальні контейнери для сортування сміття

У Львівській політехніці реалізують інформаційний проєкт «Політехніка екологічна», мета якого – формувати і розвивати екологічне мислення наших працівників і студентів, а також заохочувати їх до нових ініціатив. Один із напрямів цього проєкту – сортування сміття.

Зрозуміло, що в університеті сортування найлегше почати з паперу, адже до цього виду вторсировини найменше вимог і його в нас – дуже багато. Знаємо, що чимало студентів та викладачів сортують сміття вдома, тому створили для них таку ж можливість і в університеті, – зазначила Ірина Романовська, керівник відділу маркетингу Львівської політехніки. – В головному корпусі ми розмістили спеціальні контейнери для паперового сміття. Сподіваємося на екологічну свідомість політехніків і готовність сортувати сміття правильно.

Як це зробити? Принесіть сухий, не забруднений папір, за можливості стисніть його і вкиньте у спеціальні контейнери, розміщені по університету (або ж якщо не вміщається, поставте поруч).

Що можна переробити? Папір, картон, газети, журнали, картонні коробки та пакування, реклами...

Що переробити неможливо? Чеки, серветки, пергамент, папір, який забруднений їжею, жиром чи рідинами.



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 вискоєфективний 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 виробників 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, хімістійкості);
- 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 мінерального добрива.

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:

Рациональне 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

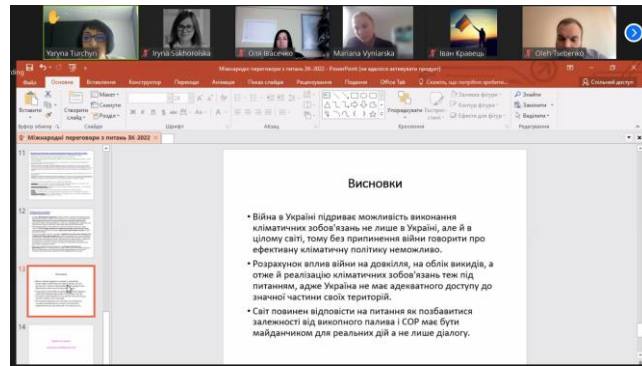


ЦІЛЬ 13. ПОМ'ЯКШЕННЯ НАСЛІДКІВ ЗМІНИ КЛІМАТУ

У рамках проєкту EUSTS відбулася публічна лекція на тему «Міжнародні переговори з питань зміни клімату»

17 жовтня 2022 року в режимі онлайн відбулася публічна лекція Мар'яни Винярьської, кандидата економічних наук, магістра права, директорки Експертно-дорадчого центру «Правова аналітика», на актуальну тему «Міжнародні переговори з питань зміни клімату». Під час лекції спікерка акцентувала увагу на результатах Конференції сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату – COP 26 (Глазго, 2021) та позиції України, впливі війни в Україні на кліматичні переговори, очікуваних національно визначених внесках України (2015, 2021), викликах та проблемах на шляху імплементації кліматоохоронної політики, пріоритетах політики з питань зміни клімату, відмові від викопного палива, міжнародних ініціативах, до яких долучилася Україна на COP 26 у Глазго, фінансових питаннях, а також особливостях повоєнної відбудови України. Особливу увагу лекторка зосередила на її участі в неурядовій організації Green Peace та бажанні міжнародних експертів сприяти повоєнному відновленню України.

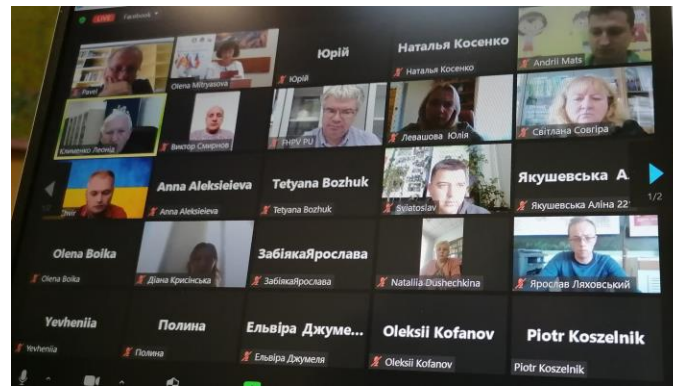
Присутніх здебільшого цікавили питання про стан виконання Україною взятих на себе міжнародних зобов'язань щодо кліматичних цілей, фінансових інструментів врегулювання проблеми зміни клімату, наслідків закриття вугільних станцій Україною до 2035 року та можливих шляхів повоєнного відновлення України.



Викладачі кафедри ЕБПД взяли участь у міжнародній школі з питань сталого розвитку та змін клімату

Викладачі кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності представили Інститут сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола упродовж двох днів навчально-наукового марафону Міжнародної екологічної школи «Вишеградсько-українські діалоги з питань сталого розвитку та змін клімату», що відбувалась на базі Чорноморського національного університету імені Петра Могили.

Під час заходу учасники мали змогу ознайомитись та обговорити широке коло питань сталого розвитку територій. Серед генеральних спікерів були представники університетів-партнерів країн Вишеградської групи та України.



Викладачка Інституту сталого розвитку ім. В. Чорновола увійшла до робочої групи EUA GREEN DEAL TASK-AND-FINISH

Марія Руда – доцент кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності увійшла до робочої групи EUA Green Deal task-and-finish group та вже з вересня 2022 року долучиться до роботи EUA над Зеленою угодою.

Після нещодавнього запуску універсального бачення Європейської зеленої угоди, EUA створює Green Deal task-and-finish group для своєї діяльності в цій ключовій сфері. Група контролюватиме розробку дорожньої карти для EUA та надасть загальний досвід і внесок для покращення видимості університетів у Зеленій угоді.

Група діятиме протягом року, починаючи з літа 2022 року.



EUA GREEN DEAL TASK-AND-FINISH GROUP MEMBERSHIP

1. Christophe Den Auwer, Professor, Research Institute of Chemistry of Nice, Université Côte d'Azur, France
2. Radu Dudău, Associate Professor of International Relations, Faculty of Philosophy, University of Bucharest, Romania
3. Chris Foulds, Associate Professor, Global Sustainability Institute, Anglia Ruskin University, United Kingdom
4. Douglas Halliday, Professor of Physics, Durham Energy Institute, Durham University, United Kingdom and former Chair of the EUA Energy & Environment Steering Committee
5. Ylva Hillbur, Associate Professor of Plant Protection Biology and Pro Vice-chancellor for International Relations, Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden
6. Barbara Koch, Full Professor for Remote Sensing and Landscape Information Systems, Faculty of Environment and Natural Resources, University of Freiburg, Germany
7. Fabrice Lemoine, Full Professor in Mechanical Engineering, National Superior School of Electrical and Mechanical Engineering, University of Lorraine, France
8. Silvia Lenaerts, Professor of Environmental Chemistry and Vice-rector for Valorisation and Development, University of Antwerp, Belgium
9. Maria-Carmen Llasat, Professor of Atmospheric Physics, Department of Applied Physics, University of Barcelona, Spain
10. Wim Melle, Associate Professor of Holistic Design, University of Greenwich, United Kingdom
11. Mariia Ruda, Assistant Professor, Department of Environmental Safety and Environmental Protection, Lviv Polytechnic National University, Ukraine
12. Deborah Stanistreet, Associate Professor of Public Health, Department of Public Health and Epidemiology, Royal College of Surgeons, Ireland
13. Szymon Szwedowski, Professor, Head of Institute of Spatial Economy, Wrocław University of Environmental and Life Science, Poland
14. Gyula Zilahy, Full Professor of Business Sustainability, Department of Environmental Economics and Sustainability, Budapest University of Technology and Economics, Hungary



Розробки працівників Університету.

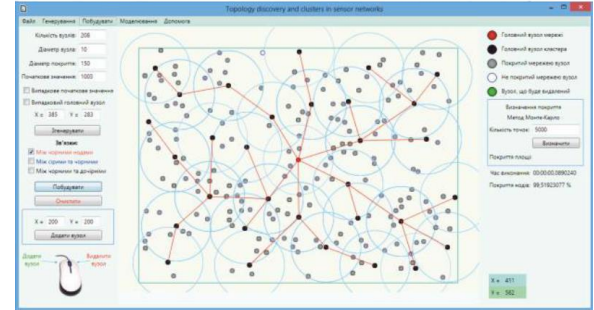
Система моделювання безпроводних сенсорних мереж моніторингу навколишнього середовища

Призначена для синтезу та перевірки архітектурних рішень зі створення безпроводних сенсорних мереж моніторингу навколишнього середовища. Безпроводна 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:

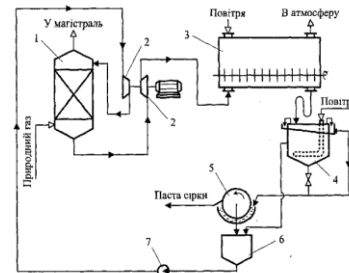
- високий ступінь очищення газів (95...99,9%);
- утилізація сірководню з одержанням цінного напівпродукту – пасти або порошку дрібнодисперсної сірки;
- екологічність.

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:

Рациональне природокористування.

Збереження довкілля

Сфера використання:

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

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Erasmus+ KA2 проект «Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах» (ClimEd).

Вартість проєкту для Львівської політехніки – 52378,3 євро

Тривалість проєкту: 2021-2023 рр.

Мета проєкту – розробка компетентнісно-орієнтованих навчальних планів для безперервної комплексної підготовки фахівців в галузі кліматичного обслуговування в Україні, а також ініціювання та розвиток додаткової освіти в галузі змін клімату для осіб, які приймають рішення, фахівців залежних від клімату галузей економіки та широких мас населення.

Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Erasmus+ KA2 проект **«Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN).**

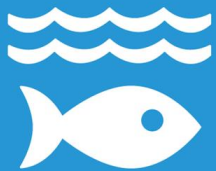
Вартість проєкту для Львівської політехніки – 87056 євро

Тривалість проєкту: 2021-2023 рр.

Мета проекту – допомогти університетам Грузії, Республіки Білорусь і України стати центрами розвитку досліджень кліматичного менеджменту для прискорення інтеграції в світовий кліматичний ринок і реалізації світових вимог по кліматорегулюванню шляхом впровадження кращих європейських практик у сфері запобігання зміні клімату, адаптації та мінімізації наслідків

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут геодезії (ІГДГ)		
Методи, моделі і технології моніторингу стану довкілля та окремих об'єктів засобами фотограмметрії, дистанційного зондування та геоінформатики	Володимир ГЛОТОВ	05.18–12.22
Інститут сталого розвитку (Інститут імені В. Чорновола) (ІСТР)		
Математичні моделі системи терморегуляції організму для прогнозування теплового комфорту людини в навколишньому середовищі	Сергій СТАСЕВИЧ	03.22 – 12.26
Моделювання та прогнозування стану складних ландшафтних комплексів за параметрами: «надійність», «захисна ефективність» та «стійкість»	Ігор ПЕТРУШКА	01.20–12.24
Залучення хлорофілсинтезуючих мікроводоростей в природоохоронні біотехнології знешкодження парникових газів	Василь ДЯЧОК	11.18–12.22



ЦІЛЬ 14. ЗБЕРЕЖЕННЯ МОРСЬКИХ РЕСУРСІВ

Розробки працівників Університету. ДОН-1R

Комплексний препарат, який містить гамма-кроднолактон, суміш органічних кислот, похідні коричнеї кислоти і 2-бутенолід. Стимулює процеси обміну в організмі риб, сприяє накопиченню білків та жирів. Підвищує імунний стан організму. Має бактерицидну та бактериостатичну 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:

Рациональне 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.

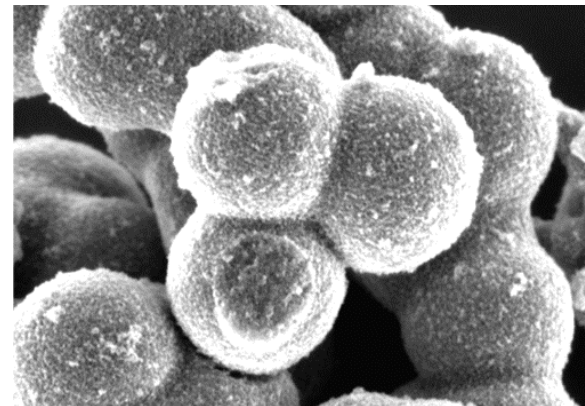
Основні переваги:

- 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.

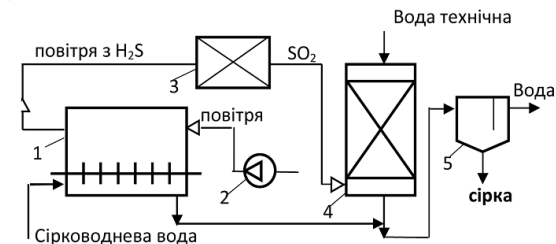
Основні переваги:

- 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:

Рациональне природокористування.
Збереження довкілля

Сфера використання:

очищення дренажних і стічних вод з
високим вмістом сірководню



ЦІЛЬ 15. ЗАХИСТ ЕКОСИСТЕМ СУШІ

Науковці Львівської політехніки розповіли, якою є шкода довкіллю внаслідок ракетних ударів на Львівщині

Чи не найбільших загроз для навколишнього середовища серед усіх ракетних атак, було саме поцілення по нафтобазі збоку Кривчиць. Науковці пояснюють, що горіння нафтопродуктів, наносить більш серйозної шкоди довкіллю, ніж, наприклад, вибухи ракети серед поля. Оскільки, тут йдеться про великі об'єми горючої речовини, пожежі, які потрібно спочатку локалізувати, а потім погасити.



«Розливи нафтопродуктів і у воєнний час, і у мирний, небезпечні. Потім потрібно займатися очищенням довколишніх ґрунтів. Відбувається забруднення атмосфери, ґрунтових вод, тощо, — пояснює професор, завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування Інституту сталого розвитку ім. В'ячеслава Чорновола Національного університету «Львівська політехніка» Мирослав Мальований. — На тому місці можлива деградація ґрунтового покриву та обмежений ріст рослинності». В атмосферу у великій кількості потрапляє вуглекислий та чадний газ, оксиди азоту, оксиди сірки, діоксинів. «Наслідки ракетних ударів для довкілля ще не досліджені, щоб можна було авторитетно говорити про якісь висновки, — вважає Мирослав Мальований. — І це нормально, що є певна міра секретності щодо досліджень, адже, триває війна. Але щось попередньо вже можна сказати».

Досліджувати землю у місці потрапляння ракети і біля нього взялася працівниця Львівської політехніки Катерина Петрушка. У рамках нідерландської стипендіальної програми по боротьбі з хімічною зброєю науковиця протягом декількох місяців буде досліджувати ґрунт, відібраний на місці «прильотів». «Я спеціально брала проби у трьох локаціях (спеціальна методика локального забору ґрунту), де були ракетні обстріли. Це не було так легко зробити. Нас не пускали, — згадує Петрушка. — Пояснювали для чого це робимо, показали посвідчення працівника «Львівської політехніки». Але знову таки, розповідати, де саме ми брали проби ґрунту я не маю права». Науковці робитимуть розширений аналіз ґрунту і це триватиме досить довго до весни наступного року. Результати дослідів використають для написання наукових статей.

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, порошоків міді, а також конструкцію електролізера, який дає змогу переробляти брухт міді з одержанням товарного міді(II) оксиду. Розроблено спосіб перероблення відходів луженої 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 фіторекультивациі 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 фіторекультивациі 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 № 2017 07007 від 03.07.2017 р.

Підрозділи, яких стосується розробка: ТБСФБ



Керівник розробки:

д-р хім. наук, професор
Лубенець Віра Ільківна

Тематика розробки:

Рациональне природокористування.
Збереження довкілля

Сфера використання:

сільське господарство, екологічні
технології

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Проект 2020.02/0177

Національний фонд досліджень України:

«Розробка комплексної технології отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів і природних сорбентів для потреб біологічної рекультивації та ремедіації техногенно порушених земель»

Термін виконання: 2020-2022 рр.

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Прикладні дослідження		
Основи технологій біосумісних термопластичних композитів з регульованою біодеградабельністю та виробів з них	Володимир СКОРОХОДА	2022 – 2023



ЦІЛЬ 16. МИР, СПРАВЕДЛИВІСТЬ ТА СИЛЬНІ ІНСТИТУТИ

Відбулася Міжнародна конференція «Стратегія екологічної безпеки України: соціально-економічний та правовий вимір»

20 травня 2022 року кафедра цивільного права та процесу Національного університету «Львівська політехніка» провела Міжнародну науково-практичну конференцію «Стратегія екологічної безпеки України: соціально-економічний та правовий вимір».

Колектив кафедри створив платформу для вироблення представниками юридичної науки, практики, громадськості, студентського активу шляхів розв'язання наявних екологічних проблем.

У заході взяли участь представники Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка», Львівського національного університету імені Івана Франка, Національної академії внутрішніх справ, Львівського державного університету внутрішніх справ, Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана, МБО «Екологія-Право-Людина», відділу регіонального представництва Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини в західних областях, інші представники наукової та студентської спільноти, практики, громадськості.

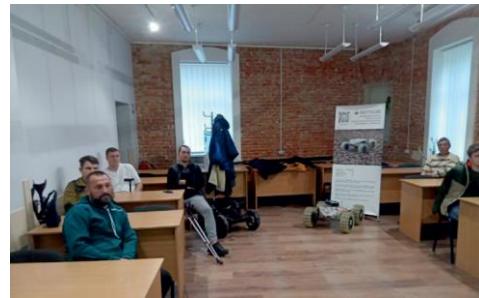
Спільна кропітка праця повинна стати надійним підґрунтям ефективних змін!



Сприяння професійній і соціальній адаптації учасників бойових дій

З 2014 року у Львівській політехніці реалізують Норвезький проєкт «Перепідготовка і соціальна адаптація військовослужбовців та членів їхніх сімей в Україні». В останні три роки налагоджено взаємодію із соціальною сферою та Міністерством у справах ветеранів України щодо професійної адаптації військовослужбовців за бюджетною програмою КПКВК 1501040. У весняному семестрі 2022 року, а саме 25 лютого, мали б розпочати навчання 80 слухачів за двома напрямками: «Управління проєктами» та «Контроль якості програмного забезпечення». Але не судилося — всі хлопці пішли на фронт захищати незалежність і суверенітет України. Проте більшість із них уболівають, щоб їхнє бажання і право було реалізоване після перемоги. В осінньому семестрі 2022/23 навчального року університет визначився у пріоритетах допомоги військовослужбовцям, які мають поранення різної важкості, що призвели до ампутації кінцівок. На сьогодні університет силами викладачів Tech StartUp School і кафедри соціології та соціальної роботи провадить на території Державної реабілітаційної установи «Центр комплексної реабілітації для осіб з інвалідністю «Галичина» за сприяння Міжнародного фонду соціальної адаптації, ГО «Нове суспільство України» та Львівського обласного відділення Фонду соціального захисту осіб з інвалідністю освітню діяльність за напрямками професійного спрямування «Технології започаткування та ведення бізнесу» і «Стратегічний розвиток територіальних громад», слухачами яких є 28 осіб з ампутацією кінцівок і 23 особи, що мобілізовані до ЗСУ.

Завдяки проєкту у 2022/23 навчальному році вдалося залучити на магістерську програму «Управління установами соціальної сфери» одного військовослужбовця, в якого військова кар'єра вже закінчена у зв'язку з важким пораненням.



Посол США в Україні відвідала Центр ВПО у Львівській політехніці та поспілкувалася з внутрішніми переселенцями



Під час свого першого офіційного візиту на Львівщину Надзвичайний і Повноважний Посол США в Україні Бріджит Енн Брінк відвідала 21-й та 22-й корпуси Львівської політехніки, де з початку повномасштабної війни проживають внутрішні переселенці.

Разом з амбасадором США до Політехніки також завітали представники Міжнародної організації з міграції, які допомагають у створенні якісних умов життя для внутрішніх переселенців. Зокрема, Львівська філія МОМ провадила ремонт у душових кімнатах, облаштувала пандус для людей з особливими потребами, надала пральні машинки та інші важливі речі для роботи Центру внутрішньо переміщених осіб.



Сприяння професійній і соціальній адаптації учасників бойових дій



24 лютого у Львівській політехніці створили штаб оперативного реагування



Напрацювання студентів і науковців



Збір коштів.
Центр збору ВПО і ЗСУ
Львівської політехніки.



Ініціативи студентів

Робота з внутрішньо переміщеними особами



Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Українсько-литовський проєкт

«Комплексна система функціонально-орієнтованого проєктування механічного оброблення деталей з важкооброблюваних матеріалів для військово-промислового комплексу»

Науковий керівник: Вадим СТУПНИЦЬКИЙ

Термін виконання: 2022–2023 рр.

Науково-дослідні роботи, що фінансуються за рахунок коштів держбюджету

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Прикладні дослідження		
Методи та засоби аналізу військових даних на основі технологій глибинного навчання та онтологічного підходу	Роман ПЕЛЕЩАК	2022 – 2023
Розроблення криптозахищеної системи високошвидкісного передавання даних у діапазонах УВЧ і НВЧ з підвищеними завадостійкістю та відмовостійкістю	Юрій БОБАЛО	2022 – 2023
Експериментальна мобільна робототехнічна платформа з інтелектуальною системою управління та захистом передачі даних	Василь ТЕСЛЮК	2022 – 2023
Розроблення, дослідження і реалізація генераторів псевдовипадкових послідовностей для застосування у військовій та цивільній сферах	Олег ГАРАСИМЧУК	2022 – 2023
Оптимізовані нанокompозити та сенсорні структури для оборонних систем контролю безпеки та виявлення загроз	Галина КЛИМ	2022 – 2024

Науково-дослідні роботи у межах кафедральної тематики

Назва НДР	Науковий керівник	Термін виконання
Інститут гуманітарних та соціальних наук (ІГСН)		
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
Інститут права, психології та інноваційної освіти (ІППО)		
Метаантропологічна концепція державотворення та правотворення	Степан СЛИВКА	01.18–12.22
Цивільно-правове забезпечення суспільних трансформацій в умовах євроінтеграції	Ірина ЛИЧЕНКО	09.19–12.23
Конституційна реформа в Україні: досвід країн Центрально-Східної Європи	Віталій КОВАЛЬЧУК	01.19 - 12.23
Європейський вектор розвитку української державності і права людини: історія та перспективи	Володимир МАКАРЧУК	01.19 - 12.23
Інновації та особливості функціонування ЗМІ України	Олена КУЗНЕЦОВА	10.19 - 12.23
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

Вчена рада Львівської політехніки визначила «Благодійників року» за 2022 рік

У Національному університеті «Львівська політехніка» вдруге відбулася урочиста церемонія «Благодійник року 2022». Та, як наголосив у своєму зверненні ректор Юрій Бобало, такого заходу ще не було, адже в цей непростий для України час, коли ворог хоче знищити нашу державу, наш народ, Політехніка не перестає працювати, розвиватися і йти далі, зокрема й завдяки людям, які підтримують університет.

Номінація «Благодійник року – юридична особа»

Переможці:

- компанія IDS Ukraine;
- компанія SoftServe;
- Науково-виробниче підприємство «ЄНАМІН».

Номінація «Благодійник року – фізична особа»

Переможець: Стельмах Оксана Олегівна, директор компанії Leobit



«Благодійник року» за 2022 рік

Також ректор вручив відзнаки компаніям, які підтримали Львівську політехніку цього року:

- Компанії Sombra та виконавчому директорові компанії Вікторові Чеху;
- Компанії «Калвер Авіейшн» та виконавчому директорові компанії Олександрові Даниленку;
- Компанії «Аджілівей» та співзасновникові компанії Богданові Дмитришину;
- ТЗОВ «АНЛЕВО» та виконавчому директорові компанії Ярославові Лейцюсю;
- Компанії «ЕПАМ СИСТЕМЗ» та директорові компанії Сергієві Рожку;
- Компанії Енергоатом та президентові компанії Петрові Котіну;
- Благодійній організації «Благодійний фонд «Рошен» та його голові Ірині Пономаренко;
- ПП «Львівелектросервіс» та його директору Мар'янові Горбаню;
- ТЗОВ «Робітня» та інженерові з якості систем автоматизації Вікторові Джигирею;
- Польському фонду «Інститут Мікромакро» та президентові правління фонду Славоміру Коселінському.

Окремо подяку висловили львівським видавництвам, які передали книги для наповнення відреставрованої Зали Захарієвича — колишньої студентської бібліотеки. А саме:

- Видавництву «АРТОС» та директорові Михайлові Перуну;
- Видавництву «Світ» та директорові Ігореві Мельнику;
- Видавництву «Світло і Тінь» та директорові Володимирові Пилип'юку;
- Видавництву «Апріорі» та директорові Юрієві Николишину;
- Видавництву «Місіонер» та директорові Іванові Сенику;
- Видавництву «Свічадо» та директорові Богданові Трояновському;
- Видавництву Українського католицького університету та директорові Володимирові Нетаку.

«Благодійник року» за 2022 рік

Поміж запрошених гостей були й студенти Львівської політехніки — кращі серед кращих, які успішно вчаться, перемагають у найпрестижніших конкурсах, провадять активну громадську роботу, а також першокурсники, які вступили до Політехніки, маючи найвищі 200 балів із кожного предмета. Ця молодь докладає максимум зусиль, щоб здобути якісну освіту, адже усвідомлює, що відбудовуватиме країну після перемоги. Задля них наш університет відкриває нові горизонти і вдосконалює здобуте.

Для молоді особливо цікавою була зустріч із **Тарасом Тополею** — українським рок-виконавцем, лідером гурту «Антитіла», волонтером. Від початку повномасштабної війни співак пішов служити на передову, аби захистити Україну від російських окупантів. Також у перші дні війни гурт «Антитіла» створив однойменний благодійний фонд, який підтримує ЗСУ засобами захисту, розвідки і медицини, допомагає дітям та сім'ям загиблих військових, фінансує інноваційні військові розробки в галузі робототехніки та авіабудування.



Взаємодія з випускниками, благодійниками, волонтерами

Воєнний стан, введений на території України, вніс корективи в роботу з підтримання зв'язків із випускниками. Зважаючи на обмеження, продиктовані воєнною ситуацією в країні, університет відмовився від традиційного формату проведення Форуму випускників. Власне тому один із найважливіших процесів налагодження нових контактів у 2022 році був сповільнений.

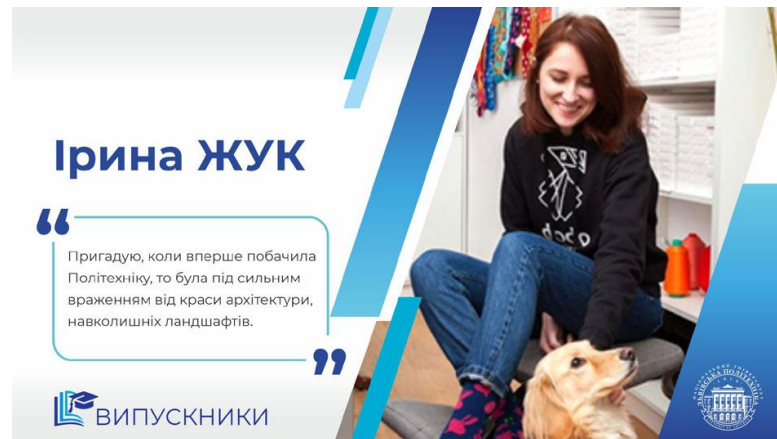
Натомість зібрано спогади політехніків різних років випуску для новоствореної рубрики та продовжено активну комунікацію і взаємодію з випускниками через соціальні мережі, поштові розсилання. Зокрема, у перші дні після повномасштабного вторгнення випускники отримали сповіщення про волонтерські ініціативи університету, до яких їх запросили долучитися.

Пошук випускників для бази даних здійснювався переважно за допомогою анкети випускника, розміщеної на сайті університету в розділі «Випускнику», і соціальних мереж. Також продовжено практику email-розсилання та збору інформації серед студентів випускних курсів.

Взаємодія з випускниками, благодійниками, волонтерами

Восени 2022 року запровадили нові рубрики про і для випускників у межах офіційних сторінок університету в соціальних мережах, а саме:

- спогади випускників про Політехніку, навчання;
- мотиваційні цитати випускників;
- дописи про результати зустрічі «Запитай випускника»;
- анонси, збережені відео прямих етерів Alumni.Live;
- новини про випускників (з інтерв'ю, опублікованих на сайті);
- історії про політехніків-волонтерів;
- нагадування про анкету випускника;
- цитати про благодійність.



Взаємодія з випускниками, благодійниками, волонтерами

У 2022 році продовжено серію зустрічей «Запитай випускника» (офлайн- і/або онлайн-зустріч випускника зі студентами рідної кафедри); Alumni.Live (онлайн-зустріч в інстаграмі). Під час таких зустрічей випускники розповідають студентам про своє життя та роботу, діляться тим, як досягли професійних успіхів, на що при цьому звертали увагу, які навички корисні у професійній діяльності тощо. Упродовж року відбулися зустрічі з такими випускниками:

- психологинею, тренеркою soft skills, менторкою особистої ефективності Анною Лозовою;
- засновницею апсайклінг-майстерні POTRIB Ілоною Шевчук;
- менеджеркою компанії YouTeam, співорганізаторкою фестивалю «Гармидер» Анастасією Чайківською;
- менеджеркою з комунікацій напряму «Рідкісні види» WWF-Україна Сузанною Тимочко (в межах Ековікенду);
- менеджером з організування заходів Асоціації місцевих рад «Ради Львівщини», громадським активістом Данилом Сороковим;
- головним маркетологом компанії «Галіція-Трейд» Юлією Корань;
- репортеркою програми «Вікна-новини» Наталією Ничай;
- керівницею відділу екоінженерії компанії ЗІКО Ольгою Рубай.



Взаємодія з випускниками, благодійниками, волонтерами

Найбільший внесок університету у світ — це вплив його випускників. Понад два століття Львівська політехніка випускає фахівців різних професій: талановитих винахідників, бізнесменів, політиків та митців.

Університет пишається досягненнями своїх випускників, тому в межах сайту розроблено сторінку «Видатні випускники», щоб показати, що Львівська політехніка — це цілий світ, де відкривається безліч шляхів для пошуку та самопізнання.

Випускники представлені в чотирьох категоріях (економіка, бізнес та управління; культура і мистецтво; освіта і наука; політика та уряд). Додано фільтри за роком завершення навчання та сферою діяльності. Інформація про випускника містить: фото, прізвище та ім'я, роки життя, факультет/спеціальність, рік випуску, діяльність.

Видатні випускники Львівської політехніки

Пошук Рік завершення навчання - Усі - Сфера діяльності Політика і уряд

[Застосувати](#) [Відмінити](#)

Політика і уряд



політика і уряд

Бандера Степан

Український політичний діяч, один із чільних ідеологів і теоретиків українського націоналістичного руху ХХ століття, голова Проводу ОУН-Б



політика і уряд

Шухевич Роман

Український політик і державний діяч, головнокомандувач Української повстанської армії



політика і уряд

Шлапак Олександр

Український політик та фінансист. 14-й міністр фінансів України. Співпрезидент Польсько-української господарчої палати та віце-президента Асоціації платників податків на громадських засадах



політика і уряд

Луценко Юрій

Український політик і державний діяч, екстермінальний прокурор України



політика і уряд

Петрашко Ігор

Експеримент розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України



політика і уряд

Садовий Андрій

Український політик, Міський голова Львова



політика і уряд

Шмигаль Денис

Український державний та політичний діяч. Прем'єр-міністр України з 4 березня 2020 року



політика і уряд

Омельян Володимир

Український дипломат, міністр інфраструктури України в 2016-2019 р. Політичний експерт

Взаємодія з випускниками, благодійниками, волонтерами

Упродовж року на сайті та в соціальних мережах університету публікували інтерв'ю з випускниками. Після початку повномасштабного вторгнення такі статті доповнено також акцентом про волонтерство політехніків.

Львівська політехніка об'єднує довкола себе багато проактивних людей, яким важливі університетські ідеали та традиції і які дають потужний поштовх до спільного поступу. Для того щоб подякувати тим, хто долучається до підтримки Львівської політехніки, щорічно визначають «Благодійників року».



В Україні лише декілька таких спеціалістів. Історія успішного аніматора з Політехніки



Випускниця Політехніки Марія Тракало про психологічні виклики перед молоддю під час війни



Випускниця ІНЕМ Ірина Войтович:
«Зроблю все, що можу, аби мого завтра настало»

Студенти кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій ІЕСК отримали стипендію АТ «Львівгаз»

У рамках співпраці Національного університету «Львівська політехніка» з Акціонерним товариством «Оператор газорозподільної системи «Львівгаз» (АТ «Львівгаз») діє програма заохочення кращих студентів Університету.

П'ятеро студентів, які навчаються за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», взяли участь у конкурсі на отримання стипендії за цією програмою. За його підсумками відбіркова комісія визначила переможців, серед яких – двоє студентів кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Інституту енергетики та систем керування:

- Василь Чабан, студент другого (магістерського) рівня вищої освіти, група АВМ-22;
- Андрій Левченко, студент бакалаврського рівня вищої освіти, група АВ-42.

Переможці конкурсу ознайомились із сучасними лабораторіями АТ «Львівгаз» та виробництвом газорегуляторних установок, розробленим на основі найкращого досвіду європейських компаній.



Міжнародні проєкти, які виконують працівники Університету

Назва проєкту програми Erasmus +	Програма	Термін реалізації	Фінансування для університету	Загальне фінансування проєкту з ЄС
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 (EERHCT)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	21 500 €	30 000 €
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-історичний аспект (EuApp)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	14 000 €	14 000 €
Поширення практик ЄС через електронний маркетинг, свідоме споживання, циркулярну економіку, ресурс ефективність (E-Marketing)	Erasmus+ Jean Monnet Modules	2022-2025	30 000 €	30 000 €



УНІВЕРСИТЕТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ