



ЦІЛЬ 3. МІЦНЕ ЗДОРОВ'Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ

Спорткомплекс Львівської політехніки

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

Тут є басейн та спортивні зали для:

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

Спорткомплекс Львівської політехніки

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

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



Спортивні здобутки студентів



Спортивні перемоги на міжнародних змаганнях

Чемпіонат світу з веслувального марафону серед юніорів

- II місце: Артем Бочелюк (ІППО), МСУ Максим Лавренчук (ІНЕМ)

Чемпіонат світу серед молоді із самбо Ю-21

- III місце: МСУ Владислав Жоган (ІЕСК)

Чемпіонат Європи серед юніорів зі стрільби з лука

- I місце особисто та I місце в команді МСМК Дзвеніслава Черник (ІКНІ)

Чемпіонат Європи зі спортивного орієнтування

- II місце: МСУ Віолетта Овчаренко (ІКТА)

Чемпіонат Європи з кіокушинкай карате серед молоді 18–20 років

- III місце в розділі «командні ката»: Сергій Матрохін (ІКНІ)

Чемпіонат Європи із санного спорту (одномісні сани)

- 10-те місце в категорії Ю-23: МСМК Анна Шкрет (ІГСН)

Міжнародні змагання «Ліга націй» з водного поло серед юніорів

- I місце у складі збірної України: Олександр Ярема (ІКНІ)

Міжнародні змагання «Ліга націй» з водного поло серед національних команд

- II місце у складі збірної України: Юрій Чижук (ІКНІ)

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

II місце

серед ЗВО третьої категорії
(з кількістю студентів
понад 10000)

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

Виробництво гідрогелевих лікувальних пов'язок

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

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

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

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

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



Вироби медичні гідрогелеві альгінатні стерильні для лікування ран і опіків AQUIOR

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

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



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

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



КОНТАКТНА ЛІНІЯ

+380979009291

+380676745136



Гемостатичний бинт для зупинки критичних кровотеч



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

Оклюзійні пов'язки при кульових ураженнях грудної клітки



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

Команда другокурсників кафедри систем штучного інтелекту розробила медичний мобільний застосунок



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

Як працюватиме застосунок

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

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

Представники Львівської політехніки зустрілися з виробниками протезно-ортопедичної продукції



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

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

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



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

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

Мета заходу:

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

Політехніка отримала від компанії Асер п'ять офісних велотренажерів – їх передали найрейтинговішим кафедрам університету

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

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

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



Розробки працівників Університету:

Гранульні гідрогелеві матеріали

для систем контрольованого вивільнення ліків

Функційно-активні гідрогелеві матеріали у вигляді гранул із діаметром 0,1–2 мм є біосумісними, тромборезистентними, стійкими до стерилізації за підвищеної температури, мають підвищену іммобілізаційну здатність до аніоноактивних лікарських речовин (наприклад, карбамазину 6·10⁻³ г/г, гепарину 500 тис. од/м², п-аміносаліцилової кислоти 4·10⁻³ г/г та ін.). Завдяки характеристикам гідрогелевих матеріалів у середовищі 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.

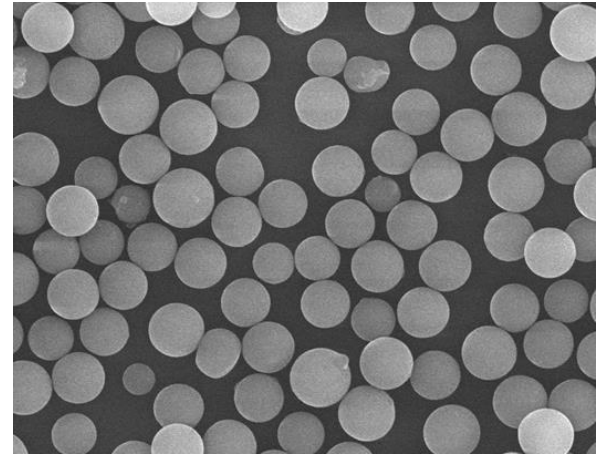
Основні переваги:

- 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.

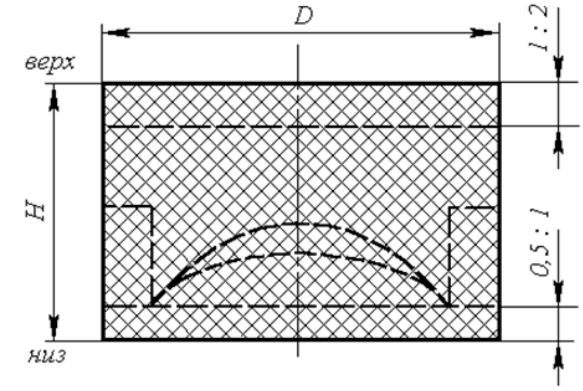
Основні переваги:

- 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, акомодативні 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.

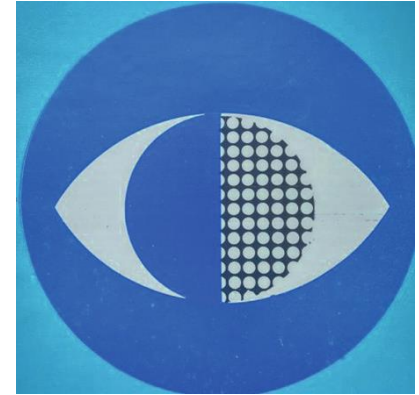
Основні переваги:

- 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

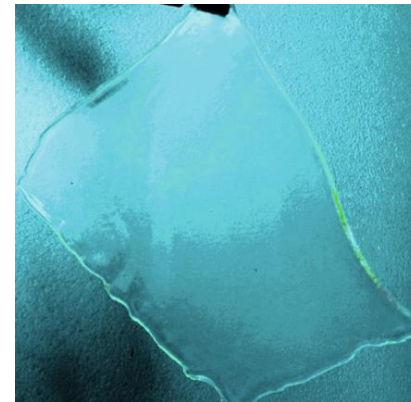
Пропонуємо: продаж ліцензії, співпрацю з підприємствами електронної та приладобудівної промисловості, МОЗ України

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

медицина, фармацевтика

Розробки працівників Університету:

Національний реєстр для моніторингу і управління випадками спадкового ангіоневротичного набряку

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

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

Основні переваги

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

Вирішує проблеми

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

Пропонуємо

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



Керівник розробки:

д-р. техн. наук

Мельникова Наталія Іванівна

Тематика розробки:

Інформаційні та комунікаційні технології

Сфера використання:

охорона здоров'я, системи електронного урядування

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Грант НАТО

«Полімерні гідрогелі для безпечних та ефективних вакцин»

Науковий керівник: Олександр ЗАІЧЕНКО

Термін виконання: 2023–2026 рр.

Міжнародні наукові проєкти, які виконують працівники Університету

Програма EUREKA

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

Науковий керівник: Наталія ШАХОВСЬКА

Термін виконання: 2023–2024 рр.

Міжнародні освітні проєкти, які виконують працівники Університету

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

**Науково-дослідні роботи, що фінансуються
за рахунок коштів держбюджету**

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

