

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ"**

ДОСЛІДЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ, ІННОВАЦІЇ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

ПЕРІОДИЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ № 1 2023



КОНТАКТНІ ДАНІ:

**03150, м. Київ, вул. Антоновича, 180
тел.: (044) 521-00-26, e-mail: uintei@uintei.kiev.ua**

ЗМІСТ

ОФІЙЦІЙНІ ЗАХОДИ	4
МІСІЇ HORIZON EUROPE ГОТУЮТЬСЯ ДО ПЕРШОЇ ОЦІНКИ.....	4
ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ РАЗОМ З ОСВІТОЮ	6
НОВІ КОНКУРСИ ЄК	6
НОВЕ ЄВРОПЕЙСЬКЕ ПАРТНЕРСТВО "SUSTAINABLE BLUE ECONOMY".....	8
МОРСЬКА ГАЛУЗЬ: ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО РИЗИКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕКТОРУ.8	
КОМІСІЯ ВСТАНОВЛЮЄ КОНКРЕТНІ ДІЇ ДЛЯ БІЛЬШОГО ЗАЛУЧЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПАРТНЕРІВ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ ТА РІВНІ ЄС.....	9
ІННОВАЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНА АВТОНОМІЯ - У ЦЕНТРІ УВАГИ ШВЕЦЬКОГО ГОЛОВУВАННЯ В ЄС	10
НАУКОВЦІ ЄС І ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ БОРЮТЬСЯ ЗА СТВОРЕННЯ СПІЛЬНОГО ГРАНТОВОГО КОНКУРСУ, НЕЗВАЖАЮЧИ НА БЕЗВИХІДЬ HORIZON EUROPE	12
ВІДКРИТИЙ ДОСТУП ДО ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР JRC	13
ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ	14
КОМЮНІКЕ ЄК ПРО ВИКОРИСТАННЯ ТАЛАНТІВ У РЕГІОНАХ ЄВРОПИ	14
ДОРОЖНЯ КАРТА ЄС ПРОМИСЛОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЇ, БУДІВЕЛЬНОЇ ТА ЕНЕРГОЄМНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	15
ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ЦИФРОВУ ТРАНСФОРМАЦІЮ	16
АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ	17
ГЛОБАЛЬНІ РИЗИКИ 2023	17
СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ КРИЗОЮ – НАУКОВІ ТА ЕТИЧНІ ПОРАДИ ДЛЯ РОЗРОБКИ ПОЛІТИКИ В ЄС	20
ФІНАНСОВАНІ ЄС ДОСЛІДЖЕННЯ СТИМУЛЮЮТЬ ПАТЕНТУВАННЯ ВИНАХОДІВ	22
ПЕРШИЙ ЗВІТ ПРО ПРОГРЕС НОВОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО БАУХАУЗУ (BAUHAUS)	22
МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ.....	23
МІЖНАРОДНІ ПАРТНЕРИ ГОТОВІ ПОСИЛЮВАТИ СВОЇ ЗУСИЛЛЯ ДЛЯ СПРИЯННЯ ЗЕЛЕНОМУ ВІДНОВЛЕННЮ УКРАЇНИ	23
ДЕРЖСЕКРЕТАР МОН І ПРЕЗИДЕНТ АКАДЕМІЇ НАУК ЕСТОНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ ОБГОВОРИЛИ ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ У СФЕРІ НАУКИ.....	24
УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ	25
ТРИВАЄ МІЖНАРОДНА ОСВІТНЯ ІНІЦІАТИВА UKRAINE GLOBAL FACULTY ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ	25
УКРАЇНА ПОСІЛА 2-Е МІСЦЕ У СВІТІ ІЗ ЗАГАЛЬНОГО ІНЖЕНЕРНОГО ПРОГРАМУВАННЯ IEEEEXTREME	26
НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ: ВІДБУВСЯ ХАКАТОН, ПРИСВЯЧЕНИЙ ПІСЛЯВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ.....	26

ПЕРШІ У СВІТІ. ЯК УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП REKAVA СТВОРЮЄ СВІЧКИ ТА СТАКАНЧИКИ З КАВОВОЇ ГУЩІ	27
В УКРАЇНІ З'ЯВИВСЯ НОВИЙ ВИД БДЖІЛ.....	28
СТВОРЕНИЙ УКРАЇНСЬКИМИ ВЧЕНИМИ НАНОСУПУТНИК POLYITAN-HP-30 ЗАПУСИЛИ НА ОРБИТУ ЗЕМЛІ.....	28
НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ	29
ВЧЕНІ З ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ВІНАЙШЛИ УНІКАЛЬНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ДНК.....	29
ТАЄМНИЧА "ЗОНА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ" ВСЕРЕДИНІ МОЗКУ ВИЯВЛЯЄ ЩОСЬ ПРИГОЛОМШЛИВЕ	29
У РЕЖИМІ МАСКУВАННЯ. ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ НОВИЙ ЗАХИСТ ВІД КОМАРІВ З ЕФЕКТИВНІСТЮ 95%	30
МІКРОБІОМ ЛЮДИНИ МОЖЕ БУТИ ЗАРАЗНИМ, КАЖУТЬ ВЧЕНІ	31
ЗАВЕРШЕНІ ПРОЄКТИ	32
ПРОГРЕС У ПЕРЕТВОРЕННІ ЕНЕРГІЇ ЗРОБИТЬ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР ЄВРОПИ БІЛЬШ СТІЙКИМ.....	32
ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ	34
УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР ЗАПРОШУЄ НАУКОВЦІВ ВЗЯТИ УЧАСТЬ У НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ З КІБЕРБЕЗПЕКИ.....	34
КОНФЕРЕНЦІЯ: СТІЙКІ ГОРИЗОНТИ: ЧИ ЗАЛЕЖИТЬ НАШЕ МАЙБУТНЄ ВІД НАУКИ?	35
EMODNET ЗАПУСКАЄ ПОВНІСТЮ УНІФІКОВАНИЙ ПОРТАЛ МОРСЬКИХ ДАНИХ	35
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦЕНТР ДАНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ.....	36
ОРГАНІЗАЦІЯ ЕМВО ЗАПУСТИЛА ГРАНТИ СОЛІДАРНОСТІ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВЧЕНИХ З УКРАЇНИ	36
П'ЯТЬ ЕІТ КІС ЗАПУСКАЮТЬ НОВИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ VAUNAUS BOOSTER 2.0 ..	37
КОНКУРС НА 195 МІЛЬЙОНІВ ЄВРО ДЛЯ ПРОЄКТІВ У СФЕРІ ВОДНЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	37

ОФІЙЦІЙНІ ЗАХОДИ

МІСІЇ HORIZON EUROPE ГОТУЮТЬСЯ ДО ПЕРШОЇ ОЦІНКИ



мільярда євро.

Місії були організовані попередньою Європейською комісією і мають на меті наблизити політику досліджень та інновацій до регіональних та національних органів влади, дозволяючи брати участь у досягненні п'яти широких цілей: порятунк океанів Європи, оздоровлення її ґрунтів, допомога регіонам в адаптації до зміни клімату, перехід 100 міст до кліматичної нейтральності та збереження і покращення життя трьох мільйонів хворих на рак до 2030 року.

Місії виконуються через конкурси проєктів. Остання серія таких конкурсів була запущена на початку цього місяця з бюджетом у 600 мільйонів євро, завдяки чому загальні витрати Horizon Europe на п'ять місій наразі склали 1,8 мільярда євро.

У 2023 році місії пройдуть свою першу оцінку в рамках огляду програми Horizon Europe. Хоча Місії дуже пришвидшують роботу, вони зробили недостатні кроки порівняно з масштабом своїх амбіцій.

"Ми все ще на ранній стадії. Кілька років доведеться присвятити нарощуванню потужностей. На рівні ЄС, національному та регіональному рівнях ці адміністративні рівні тільки зараз усвідомлюють, у чому полягає проблема, і знадобляться роки, щоб створити структури управління та платформи", – говорить Вольфганг Полт з транснаціонального співробітництва в місіях (TRAMI) проєкту ЄС, що підтримує їх координацію.

Управління видається найскладнішою частиною роботи місій, оскільки політичні авторитети та дослідники повільно вчаться говорити зрозумілою для всіх мовою. Піріта Ліндхольм, директорка Європейської регіональної дослідницької та інноваційної мережі (ERRIN), каже, що Місії є найкращою ініціативою, яку вона бачила досі, коли мова йде про залучення до переговорів різних зацікавлених сторін, але "вимір поза політикою для науково-дослідних робіт досі є актуальним".

Координація залучення різних регіональних, національних і міських органів влади, промисловості, дослідників, співтовариств громадян та інших учасників є роботою TRAMI. Він має чотири основні завдання:

- підтримувати обмін і збір даних між різними гравцями;
- оцінити прогрес, учасників, інструменти та можливості фінансування;
- проводити заходи спільного навчання;
- організувати щорічні місійні форуми, перший з яких відбудеться у січні 2023 р.

TRAMI триватиме до квітня 2024 року і завершиться створенням постійної мережі Місії та платформи обміну знаннями.

Не всі регіони та країни готові або зацікавлені впроваджувати ініціативи нового типу. Деяким бракує адміністративної спроможності, ресурсів, структур управління та навіть політичної відданості. Інші працюють над цими темами протягом багатьох років і не бажають додавати більше проєктів та інструментів.

"Розробка політики, орієнтованої на місію, є дуже нерівномірною в Європі, навіть у межах країн та адміністрацій", – каже Полт.

Він зазначає, що головними складовими успіху є політична домовленість на високому рівні та відчуття терміновості, яке не є загальнорозповсюдженим, особливо зважаючи на війну в Україні та енергетичну кризу, яка виходить на перший план.

Між дослідницькою частиною місій і політичним рівнем також існують суперечності. Хоча вони вкорінені в Horizon Europe, для більшості місій дослідницький вектор є скоріше запізнілим міркуванням, а не головною метою сьогодення. На місцях роботи беруть на себе органи влади, які мало пов'язані з науково-дослідною діяльністю, що призводить до плутанини та поганих комунікацій.

"Місії досягнуть успіху, лише якщо вони вийдуть за межі політики, але вони починаються з цього і це порушує динаміку всієї системи", – каже Полт.

Тим часом дослідники хочуть, щоб Місії були більше зосереджені на дослідженнях. Гільдія європейських університетів відзначає низьку кількість заявок на багато конкурсів для Місій, що може перешкоджати прогресу.

Рішення, на думку університетів, полягає в тому, щоб фінансування Horizon Missions йшло на дослідження та розробку та підкреслювало роль дослідників у досягненні цілей.

"Заклики Місії не змогли залучити дослідницькі спільноти до участі через відсутність можливостей для спільних досліджень", – йдеться в заяві Гільдії.

Полт також зазначає, що наступною великою проблемою буде залучення промисловості до місій. Поки що участь бізнесу була слабкою.

"Залучення бізнесу, безумовно, потребує посилення, і я думаю, що бізнес-спільнота, наскільки я з ними спілкуюся, дещо вагається, тому що вони не знають, як налагодити зв'язок і в чому суть справи", – каже Полт.

Для ERRIN місії будуть основою їх огляду Horizon Europe. Ліндхольм вважає, що місії роблять світ корисним для регіональних інновацій, "але поки ще зарано робити аналіз відчутних переваг, окрім місії міст", – сказала вона. У наступному році, додає вона, "нам потрібно бачити більше впроваджень".

https://sciencebusiness.net/news/Horizon-Europe/horizon-europe-missions-gear-their-first-evaluation?utm_source=Science%7CBusiness+Newsletters&utm_campaign=a911a2df94-EMAIL_CAMPAIGN_4_26_2021_17_43_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_179178d214-a911a2df94-138125117

ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ РАЗОМ З ОСВІТОЮ



10 січня 2023 р. Європейський інститут інновацій і технологій (EIT) запустив "EIT Campus" – нову ініціативу, спрямовану на полегшення доступу до широкої освіти і навчання для підприємців. Нова комплексна онлайн-платформа пропонує доступ до освітніх програм розвитку навичок, які EIT та його дев'ять Спільнот знань та інновацій (KIC) надають зацікавленим особам. Перші курси, представлені на платформі, стосуються питань клімату, їжі, здоров'я та сировини і сприятимуть передачі навичок для більш екологічної та процвітаючої Європи. Згодом будуть додані інші курси, щоб охопити енергетику, цифрові технології, сільське господарство, виробництво, міську мобільність, культуру та творчість.

Передбачається, що EIT Campus з часом пропонуватиме послуги, адресовані:

- учням середньої школи за допомогою проекту EIT Girls Go Circular, який допомагає молодим дівчатам розвивати технологічні та підприємницькі навички, пов'язані з переходом на зелені та цифрові технології;

- студентам університетів через EIT Label, спрямованого на інновації, креативність і лідерство. Для цього EIT розробив 65 магістерських і докторських програм;

- професійним слухачам із розвитку навичок, включаючи програми EIT Deep Tech Talent Initiative та European Battery Alliance Academy, які співпрацюють з галузевими партнерами для навчання та підвищення кваліфікації 800 000 працівників у сфері постачання акумуляторів;

- закладам вищої освіти через Ініціативу EIT HEI для підтримки викладання інновацій та підприємництва.

Більшість шкільних програм будуть доступні безкоштовно, тоді як більш професійні курси та програми будуть платними.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7860

НОВІ КОНКУРСИ ЄС



Європейська комісія оголосила нові конкурси на 2023 рік на суму понад 600 мільйонів євро для підтримки досліджень та інновацій у рамках п'яти місій ЄС – адаптація до зміни клімату, рак, відновлення океанів і вод, кліматично нейтральні та розумні міста та ґрунтова угода для Європи.

Місія ЄС: Адаптація до зміни клімату

Місія підтримує регіони, міста та місцеву владу ЄС у створенні стійкості до наслідків зміни клімату і спрямована на те, щоб до 2030 року принаймні 150 європейських регіонів і спільнот стали стійкими до зміни клімату. Термін – до 20 вересня 2023 року за посиланням: [Search Funding & Tenders \(europa.eu\)](https://search.fundingandtenders.europa.eu).

Місія ЄС: Рак

Місія має на меті допомогти перемогти рак шляхом кращого розуміння раку, профілактики, діагностики та якості життя. 12 січня 2023 року було відкрито чотири нові конкурси пропозицій у рамках цієї місії з бюджетом понад 110,7 млн євро. Термін – до 12 квітня 2023 року за посиланням: [Search Funding & Tenders \(europa.eu\)](#)

Місія ЄС: відновити океани і води

Місія забезпечує системний підхід до відновлення, захисту та збереження нашого океану, морів і вод до 2023 року. 17 січня 2023 року було відкрито одинадцять нових конкурсів пропозицій у межах цієї Місії із загальним бюджетом понад 87,7 млн євро. Крім того, було запущено два спільні конкурси з іншими місіями із загальним бюджетом 31 млн: OCEAN-SOIL і CLIMA-OCEAN-SOIL. Термін – до 20 вересня 2023 р.: [Search Funding & Tenders \(europa.eu\)](#)

Місія ЄС: кліматично нейтральні та розумні міста

Місія має на меті створити 100 кліматично нейтральних і розумних міст до 2030 року та забезпечити, щоб ці міста діяли як експеримент, щоб усі європейські міста могли наслідувати їх приклад до 2050 року. Один новий конкурс пропозицій із двома темами в рамках цієї Місії було відкрито для подання 10 січня 2023 року із загальним індикативним бюджетом 70 млн євро: [Search Funding & Tenders \(europa.eu\)](#). Термін – до 27 квітня 2023 року.

Очікується, що конкурс на приєднання українських міст до [Місії кліматично нейтральних і розумних міст](#) із загальним бюджетом 5 млн євро розпочнеться 4 квітня 2023 року та завершиться 6 вересня 2023 року.

Місія ЄС: ґрунтова угода для Європи

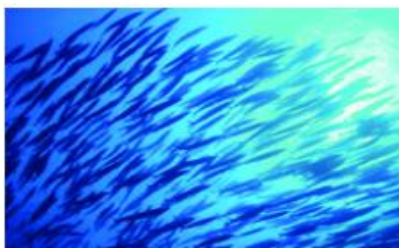
Місія має на меті створити 100 живих лабораторій і маяків, щоб очолити перехід до здорових ґрунтів до 2030 року. 17 січня 2023 року було відкрито дев'ять нових конкурсів пропозицій у рамках цієї місії із загальним бюджетом 126 млн євро. Термін – до 20 вересня 2023 року: [Search Funding & Tenders \(europa.eu\)](#).

10 січня 2023 року було відкрито новий спільний конкурс пропозицій Місії міст і Місії з адаптації до зміни клімату із загальним бюджетом 40 млн євро. Термін подання пропозицій – до 27 квітня 2023 року: [Funding & tenders \(europa.eu\)](#).

Новий спільний конкурс пропозицій між Mission Climate Adaptation, Mission Ocean і Mission Soil було відкрито для подання 17 січня 2023 року із загальним бюджетом 15 млн євро. Термін – до 20 вересня 2023 року: [Funding & tenders \(europa.eu\)](#).

[Commission launches new calls worth over €600 million to support research and innovation under EU Missions \(europa.eu\)](#)

НОВЕ ЄВРОПЕЙСЬКЕ ПАРТНЕРСТВО "SUSTAINABLE BLUE ECONOMY"



25 січня 2023 р. у Римі було оголошено про нове партнерство "Стала блакитна економіка". Воно фінансується програмою Horizon Europe, і очікується, що заплановані інвестиції протягом 7 років досягнуть 450 млн євро. Партнерство складається з мережі 60 партнерських установ із 25 країн та Європейської Комісії.

Захід, присвячений запуску, надав учасникам можливість обговорити синергію з різними іншими європейськими партнерствами та місією "Відновити наш океан і води до 2030 року". Партнерство сприятиме досягненню цілей місії "Океан і води", зокрема шляхом прискорення переходу до кліматично нейтральної, стійкої, продуктивної та конкурентоспроможної блакитної економіки до 2030 року, одночасно створюючи та підтримуючи умови для здорового океану для людей до 2050 року.

<https://bluepartnership.eu/news>

МОРСЬКА ГАЛУЗЬ: ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО РИЗИКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕКТОРУ



Сектор морських технологій терміново потребує політичних рішень та інвестицій, щоб протистояти міжнародній конкуренції. Основну увагу слід приділяти професійній підготовці, фінансуванню та доступу до ринків. Якщо Європа не зможе реалізувати конкретну морську промислову стратегію, вона ризикує стати все більш залежною від Азії щодо суден і морського обладнання.

Багато європейських портів вже частково чи повністю належать китайським компаніям. Стійка стратегія має переглянути цю структуру власності. "Європейський економічний і соціальний комітет (EESC) вважає, що необхідні негайні дії для зміцнення морської стійкості Європи, відновлення глобальної конкурентоспроможності, захисту сильних позицій Європи у складному суднобудуванні та захисту стратегічної морської автономії Європи", – сказав Анастасіс Япаніс, доповідач EESC.

Прийнята у 2018 р. *Стратегія LeaderSHIP 2020 як бачення індустрії морських технологій*, не змогла забезпечити необхідну політику. EESC висловив стурбованість щодо бар'єрів, з якими стикаються європейські компанії, які бажають вести бізнес в Азії, і закликав Європейську комісію докласти більше зусиль для встановлення правил глобальної торгівлі. EESC також відзначив важливу роль морських технологій для досягнення стійкої блакитної економіки. *Партнерство з нульовим рівнем викидів на водному транспорті* працює у цьому напрямі.

EESC закликав до посилення фінансової підтримки *Пакту ЄС про навички* і проведення компаній, направлених на більшу привабливість цього сектору для всіх працівників.

<https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/eesc-info/012023/articles/104904>

КОМІСІЯ ВСТАНОВЛЮЄ КОНКРЕТНІ ДІЇ ДЛЯ БІЛЬШОГО ЗАЛУЧЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПАРТНЕРІВ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ ТА РІВНІ ЄС



Комісія представляє ініціативу щодо подальшого зміцнення та сприяння соціальному діалогу за допомогою конкретних дій на національному рівні та рівні ЄС. Ініціатива дає змогу соціальному діалогу адаптуватися до мінливого світу праці та нових тенденцій на ринку праці на тлі переходу до цифрової та кліматично нейтральної економіки та появи нових форм зайнятості.

Переговори між організаціями, що представляють роботодавців і працівників (соціальних партнерів), шляхом соціального діалогу та колективних переговорів допомагають покращити умови життя та праці, такі як оплата праці, тривалість робочого часу, щорічна відпустка, відпустка по догляду за дитиною, навчання, а також заходи з охорони праці.

Вони також відіграють вирішальну роль в адаптації до мінливих економічних і соціальних обставин і у досягненні підвищення продуктивності, необхідного для підвищення конкурентоспроможності європейського бізнесу. Усе це допомагає забезпечити соціальну справедливість і демократію на роботі, а також підвищити процвітання та стійкість Європи.

Соціальні партнери також відіграють вирішальну роль під час кризи чи змін. Наприклад, під час пандемії COVID-19 вони швидко допомогли організувати заходи з охорони праці та скорочені схеми роботи. Соціальні партнери також допомагають знаходити збалансовані рішення для адаптації ринку праці до епохи цифрових технологій. Тісна співпраця між роботодавцями та працівниками також має важливе значення для забезпечення ефективної організації промислового виробництва та набуття робочої сили екологічних і цифрових навичок.

Однак ступінь і якість залучення соціальних партнерів суттєво відрізняються в різних країнах. У той же час членство в профспілках і частка працівників, охоплених колективними договорами на національному рівні, зменшуються (із середнього по ЄС близько 66% у 2000 році до приблизно 56% у 2019 році). Нові форми зайнятості, такі як робота на платформі, і певні вікові групи, такі як молодь, імовірно також менш представлені, а в деяких секторах, як-от піклування, майже повна відсутність колективних переговорів.

У цьому контексті Комісія пропонує *Рекомендацію Ради*, яка визначає, як країни ЄС можуть надалі зміцнювати соціальний діалог і колективні переговори на національному рівні. Комісія також представляє *Комюніке* про зміцнення та просування соціального діалогу на рівні ЄС. Соціальні партнери брали активну участь у підготовці цих ініціатив.

Пропозиція Комісії щодо Рекомендації Ради рекомендує державам-членам:

- Забезпечити проведення консультацій із соціальними партнерами щодо розробки та впровадження економічної політики, політики зайнятості та соціальної політики відповідно до національної практики.

- Заохочувати соціальних партнерів розглядати нові форми роботи та нетипову зайнятість, а також широко інформувати про переваги соціального діалогу та будь-яких колективних угод, що діють.

- Сприяти збільшенню спроможності організацій працівників і роботодавців, наприклад, забезпечуючи їм доступ до відповідної інформації та підтримку з боку національних урядів.

Запропоновані Рекомендації Ради повністю поважають національні традиції, а також автономію соціальних партнерів. Це дозволяє державам-членам визначати, як найкраще досягти цих цілей, беручи до уваги їхні конкретні обставини.

Для подальшого сприяння ролі соціальних партнерів у виробленні політики ЄС та зміцнення галузевого соціального діалогу на рівні ЄС Комісія пропонує набір заходів для:

- Посилення європейського галузевого соціального діалогу шляхом модернізації його рамок у тісній співпраці із соціальними партнерами ЄС шляхом можливого перегляду чинних правил.

- Продовження підтримки угоди соціальних партнерів, зокрема через адміністративну підтримку та юридичні консультації.

- Посилення участі соціальних партнерів у розробці політики ЄС, наприклад, шляхом збору думок європейських міжгалузевих соціальних партнерів щодо пріоритетів політики ЄС напередодні Робочої програми Комісії.

- Зробити технічну та фінансову підтримку соціальних партнерів ЄС більш ефективною. Наприклад, Комісія створить у співпраці із соціальними партнерами дослідницьку мережу для моніторингу та сприяння соціальному діалогу в ЄС.

Крім того, Комісія закликає соціальних партнерів вести переговори та укладати більше угод із соціальними партнерами та підвищувати членство та репрезентативність як профспілок, так і організацій роботодавців. Комісія також продовжуватиме сприяти соціальному діалогу на міжнародному рівні шляхом регулярної співпраці з Міжнародною організацією праці (МОП), ОЕСР та іншими. Комісія закликає держави-члени продовжувати ратифікувати та ефективно виконувати Конвенції МОП.

Моніторинг виконання заходів здійснюватиметься у рамках Європейського семестру.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_290

ІННОВАЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНА АВТОНОМІЯ - У ЦЕНТРИ УВАГИ ШВЕЦЬКОГО ГОЛОВУВАННЯ В ЄС



Головування Швеції розпочалося 1 січня 2023 р. у рамках чергової ротації головування в ЄС. Щодо дослідницької політики шведи мають намір зосередитися на переході до більш прозорої та надійної системи відкритої науки, відкритому і безпечному обміну даними, найкращій синергії між різними фондами ЄС стосовно фінансування досліджень та інновацій.

Прем'єр-міністр Швеції Ульф Крістерссон пообіцяв членам Європейського парламенту згуртувати країни-члени ЄС для вирішення проблеми лідерства Європи у

глобальних інноваціях у своїй промові: "Сьогодні ми витрачаємо значно менше на дослідження та розробки, ніж США чи Китай, і високі ціни на енергоносії можуть відштовхнути інвестиції з Європи. Якщо ми хочемо зберегти нашу провідну економіку, засновану на знаннях, з інноваційними галузями, нам потрібна нова довгострокова стратегія на рівні ЄС для підвищення конкурентоспроможності та продуктивності".

Світові конкуренти не стоять на місці. Оскільки кліматична криза поширюється, а інфляція зростає, США та Китай збільшують свої інвестиції у ключові технології майбутнього. Тенденції у чистих технологіях особливо тривожать Європу, яка зробила ставку на те, щоб бути лідером у переході на зелені технології. Наприкінці минулого року у США підписано Закон про скорочення інфляції, яким пропонується підтримка широкого спектру зелених технологій, включаючи водень та атомну енергію, на \$700 млрд, тим самим завдавши удару по конкурентоспроможності ЄС. Європейські виробники водню та дослідники побоюються, що великі нові субсидії промисловості США можуть знищити зусилля ЄС стати світовим лідером у цій технології.

Крім того, законодавці США внесли до Палати представників три законопроекти, які сприятимуть дослідженням і розробкам зеленої енергії в США.

Крістерссон сподівається, що президентство Швеції допоможе покращити умови для бізнесу в ЄС не шляхом збільшення субсидій, а радше підвищуючи продуктивність і витрати на дослідження та інновації.

Також він зазначив, що існує потреба у більш чітких структурах для переходу на "зелені" та цифрові технології, щоб дати можливість підприємствам впроваджувати інновації.

"Якщо європейські компанії хочуть виробляти енергію, батареї, електромобілі та невикопну сталь майбутнього, їм усім потрібні хороші умови, щоб конкурувати на міжнародному рівні", – сказав Крістерссон.

Віце-президент Європейської комісії Марош Шефчович у своєму виступі перед членами Європарламенту пообіцяв, що протягом наступних шести місяців Комісія працюватиме над зменшенням негативного впливу Закону США про зниження інфляції на сектор чистих технологій ЄС, зазначивши також, що блок стикається з нечесною конкуренцією з боку Китаю, який надає цьому сектору величезні субсидії.

"Під головуванням Швеції ми запровадимо заходи, в тому числі щодо стратегічної сировини. Нам також потрібно оновити систему державної допомоги, щоб краще сприяти державним інвестиціям", – сказав Шефчович.

"Найкращий спосіб протистояти цьому — зосередитися на інноваціях, забезпечити зелений перехід і побудувати сучасну європейську та відкриту економіку. Ось чому ми раді, що інновації є центральними для президентства".

<https://sciencebusiness.net/news/Hydrogen/US-Inflation-Reduction-Act-could-torpedo-EU-green-hydrogen-ambitions>

НАУКОВЦІ ЄС І ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ БОРЮТЬСЯ ЗА СТВОРЕННЯ СПІЛЬНОГО ГРАНТОВОГО КОНКУРСУ, НЕЗВАЖАЮЧИ НА БЕЗВИХІДЬ HORIZON EUROPE



Мережа науковців у Великій Британії, Фінляндії, Німеччині та Іспанії намагається використати відносно новий тип фінансування Horizon Europe, який би був однаково відкритим як для заявників із Великої Британії, так і з ЄС.

У разі успіху використання так званого каскадного фінансування, коли одержувачі отримують гроші для реалізації власних проєктів, можна запропонувати обхідний шлях, поки Велика Британія не є повноправним членом Horizon Europe.

На даний момент, оскільки Велика Британія не приєдналася до рамкової програми, науковці країни можуть подати заявку на конкурс Horizon, але не на рівних умовах – наприклад, у разі успіху вони повинні знайти власні гроші. Є надія, що каскадне фінансування може бути використано для створення рівноправних загальноконтинентальних заявок. Але вони стикаються з перешкодами, намагаючись переконати спонсорів із ЄС та Великої Британії підтримати їх.

"Це просто величезний обсяг роботи", – сказав Туйя Хейкура, менеджер проєкту в Університеті Аалто, один з членів мережі. Їхні муки ілюструють, кількість паперової роботи та стресу як наслідок безвихідного положення для вчених через Horizon, які намагаються підтримувати міжканальні зв'язки.

Європейська лабораторія медіа та занурення (EMIL) є результатом співпраці між університетами Аалто у Фінляндії, Бата у Великій Британії, Університетом Помпеу Фабра в Іспанії та Німецькою кіноакадемією Баден-Вюртемберг. Вони мають 5,6 млн євро фінансування Horizon Europe, щоб фінансувати проєкти, які досліджують потенціал віртуальної та доповненої реальності, такі як відчуття емоцій користувачів у VR, у вигляді грантів вартістю 250-500 тис. євро кожен. Це входить до фінансування, що називається фінансовою підтримкою третіх сторін (FSTP), також відомого як каскадне фінансування, яке вперше було запроваджено в рамках Horizon 2020 для заявок у сфері ІКТ і з тих пір поширено на більшість кластерів.

Коли EMIL подавав заявку на це фінансування була надія, що Сполучене Королівство приєднається до Horizon Europe, як це було погоджено наприкінці 2020 року в угоді про торгівлю та співпрацю між Великою Британією та ЄС. Однак погіршення відносин між Лондоном і Брюсселем і, зокрема, загроза Великої Британії скасувати Протокол про Північну Ірландію, ключову частину угоди після Brexit, означало, що Комісія відмовилася підписати асоціацію. Це занурило проєкт у бюрократичну чорну діру.

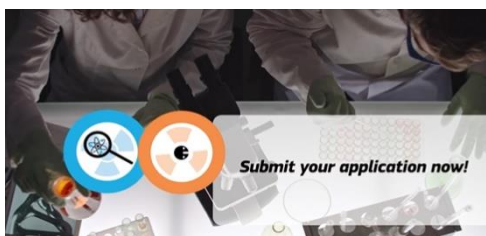
Спочатку рішення було знайдене, оскільки британське фінансове агентство Innovate UK із задоволенням виділило EMIL частину грантового фінансування. Це було зроблено в рамках британської програми гарантій Horizon Europe, яка дає британським науковцям гроші для участі в успішних конкурсах разом із європейськими партнерами.

Мережа почала наймати персонал, щоб розподілити гроші, але натрапила на іншу перешкоду – заборона використання будь-якого каскадного фінансування ЄС для заявників з Великої Британії.

Тож тепер мережа намагається повернути частину бюджету, який підтримує ЄС, і передати частину відповідальності за бюджет Університету Бата, щоб він міг претендувати на фінансування під гарантії Великої Британії. Сподіваємось, це дозволить проєкту використати два лоти каскадного фінансування від Innovate UK і Комісії в тандемі для запуску спільного конкурсу.

https://sciencebusiness.net/news/Horizon-Europe/eu-and-uk-academics-fight-create-joint-grant-call-despite-horizon-europe-impasse?utm_source=Science%7CBusiness+Newsletters&utm_campaign=a911a2df94-EMAIL_CAMPAIGN_4_26_2021_17_43_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_179178d214-a911a2df94-138125117

ВІДКРИТИЙ ДОСТУП ДО ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР JRC



Об'єднаний дослідницький центр Європейської комісії (JRC) відкриває свої наукові лабораторії та приміщення для людей, які працюють в наукових колах і дослідницьких організаціях, промисловості, *малих і середніх підприємствах*, а також для державного та приватного секторів. JRC пропонує доступ до своїх неядерних об'єктів дослідникам і вченим з держав-членів ЄС і країн, асоційованих з дослідницькою програмою ЄС Horizon Europe. Що стосується ядерних установок, то лабораторії відкриваються для держав-членів ЄС і країн, асоційованих з дослідницькою програмою Євроатома.

Пропозиція доступу для запрошених дослідників є частиною стратегії JRC, спрямованої на: сприяння поширенню наукових знань; підвищення конкурентоспроможності; подолання розриву між дослідженнями та промисловістю; забезпечення навчання та підвищення кваліфікації.

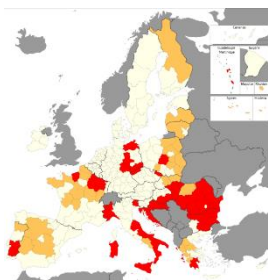
Науковці матимуть можливість працювати в таких сферах: ядерна безпека та захист (Euratom Laboratories); хімія; біонауки/науки про життя; фізичні науки; ІКТ; Форсайт.

Результати також будуть використані для місії JRC щодо підтримки розробки політики ЄС. JRC відкриває доступ до таких груп дослідницьких інфраструктур:

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/knowledge-tools-laboratories/open-access-jrc-research-infrastructures_en

ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ

КОМЮНІКЕ ЄК ПРО ВИКОРИСТАННЯ ТАЛАНТІВ У РЕГІОНАХ ЄВРОПИ



Це *Комюніке* (COM(2023) 32 final) предтавляє собою першу ключову ініціативу у 2023 р., що сприяє проведенню *Європейського року навичок*. Комюніке пропонує індивідуальні, багатовимірні рішення для перекваліфікації та підвищення кваліфікації, включаючи використання існуючих фондів та ініціатив ЄС для підтримки регіонів, найбільш постраждалих від демографічного переходу та його побічних ефектів, і запобігання виникненню нових та збільшених територіальних диспропорцій у ЄС.

ЄК підкреслює, що якщо цей демографічний перехід залишиться поза увагою, він викличе нові й зростаючі територіальні диспропорції, оскільки регіони старіють і відстають у чисельності та навичках своєї робочої сили, перешкоджаючи стійкості та конкурентоспроможності ЄС.

У Комюніке представлено "Механізм стимулювання талантів" для підтримки регіонів ЄС, які постраждали від скорочення чисельності населення працездатного віку, щодо навчання, утримання та залучення людей, навичок та компетенцій, необхідних для вирішення проблеми демографічного переходу.

17 січня 2023 ЄК також опублікувала *Звіт (SWD(2023) 21 final)* про вплив демографічних змін, який оновлює *Демографічний звіт 2020 р.* У звіті наголошується, що для забезпечення майбутнього процвітання та благополуччя в ЄС дуже важливо вирішити демографічні проблеми – старіння і скорочення населення та скорочення населення працездатного віку (на 3,5 мільйона осіб у період з 2015 по 2020 рік та подальшим очікуваним скороченням ще на 35 мільйонів осіб до 2050 р.). 82 регіони у 16 державах-членах (на які припадає майже 30% населення ЄС) серйозно страждають від скорочення населення працездатного віку, низької частки випускників університетів та вищих навчальних закладів та негативної мобільності їхнього населення у віці 15-39 років.

Механізм стимулювання талантів, представлений у Комюніке, базується на 8 стовпах:

- Новий пілотний проєкт, покликаний допомогти регіонам, які опинилися в "пастці розвитку талантів", розробити, консолідувати, впровадити індивідуальні та комплексні стратегії, а також навчити, залучити та утримати кваліфікованих працівників.

- Нова ініціатива "Розумна адаптація регіонів до демографічного переходу" стартує у 2023 році, щоб допомогти регіонам із вищими показниками від'їзду молоді адаптуватися до демографічного переходу та інвестувати у розвиток талантів за допомогою індивідуальної політики на місцях.

- Інструмент технічної підтримки (TSI) буде підтримувати держави-члени у відповідності з TSI 2023, з реформами на національному та регіональному рівнях,

необхідних для вирішення проблеми скорочення населення працездатного віку, недостатності навичок та реагування на потреби місцевого ринку.

- Програми політики згуртованості та *міжрегіональні інвестиції в інновації* будуть стимулювати інновації і можливості висококваліфікованих робочих місць і, таким чином, сприяти поширенню можливостей для утримання і залучення талантів у ці регіони.

- "*Європейська міська ініціатива*" для тестування рішень на місцях із утримання, залучення кваліфікованих працівників.

- Ініціативи ЄС, які підтримують розвиток талантів, будуть розміщені на спеціальній веб-сторінці. Це забезпечить більш легкий доступ до інформації для зацікавлених регіонів щодо політики ЄС у таких галузях, як дослідження та інновації, навчання, освіта та мобільність молоді.

- Обмін досвідом та поширення передової практики: регіони матимуть можливість створювати тематичні та регіональні робочі групи для вирішення конкретних професійних чи територіальних проблем.

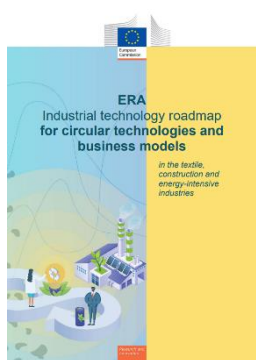
- Будуть і далі розвиватися аналітичні знання для підтримки політики, що базується на знаннях, в області регіонального розвитку і міграції.

У Комюніке також пояснюється, як існуючі інструменти та політика ЄС можуть підтримати економічне пожвавлення та розвиток правильних навичок для діяльності у порушених регіонах, у тому числі через управління Європейським семестром.

ЄК буде регулярно звітувати про реалізацію даного Комюніке

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_145

ДОРОЖНЯ КАРТА ЄС ПРОМИСЛОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЇ, БУДІВЕЛЬНОЇ ТА ЕНЕРГОЄМНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ



Ця *дорожня карта* визначає ключові циркулярні технології та потреби в інноваціях для текстильної, будівельної та енергетичної промисловості. Використання циркулярних технологій у промислових секторах сприятиме зменшенню тиску на природні ресурси та досягненню цілі ЄС щодо кліматичної нейтральності до 2050 року.

Дорожня карта висвітлює потреби в інвестиціях, які допоможуть промисловості ЄС ще більше зміцнити свої позиції як світового лідера. ЄС має найвищу частку (32%) компаній у всьому світі, активних у технологіях циркулярної економіки порівняно, наприклад, зі США (20%) і Китаєм (4,4%). ЄС також є лідером у винаходах таких технологій в абсолютному виразі та як частка екологічних винаходів на глобальному рівні.

Перехід до циркулярної економіки є не можливістю, а необхідністю. Циркулярні технології зменшать промислові викиди та забруднення та дозволять європейській промисловості залишатися в авангарді технологічного розвитку та конкурентоспроможності на основі зелених технологій.

Ключові висновки щодо досліджень та інновацій у трьох секторах включають:

Підхід життєвого циклу необхідний для повного використання потенціалу технологій замкнутого циклу. Впровадження принципів циркулярної економіки вже при проектуванні і дизайну матеріалів узгоджується з іншими ініціативами, такими як Стратегічний план досліджень та інновацій для хімічних речовин (*SRIP*) та *Маніфест "Матеріали – 2030"*. Це призведе до більш системних змін і вплине не лише на термін служби матеріалів, але й на весь ланцюжок створення вартості продукт-послуга.

Технології завершення терміну служби, включаючи технології попередньої переробки, такі як технології збору, сортування та розбирання, потребують подальших зусиль для їх впровадження.

Новий дизайн продукту та передові матеріали спричинять більш системні зміни в усьому ланцюжку створення вартості.

Цифрові технології відіграють ключову роль у циркулярності промисловості протягом життєвих циклів продуктів.

Регулювання відіграє ключову роль у розвитку циркулярної економіки. Зелена угода ще більше прискорила цей розвиток після того, як було прийнято *план дій для циркулярної економіки*. Оскільки пропозиції щодо нового законодавства починають охоплювати всі фази життєвого циклу відповідних продуктів і роблять це все більш комплексно, зростає потреба в інноваційних промислових технологіях і бізнес-моделях, щоб відповідати майбутнім, наприклад, вимогам до екологічного дизайну та замкнутого циклу.

[EU roadmap highlights key industrial technologies for the textile, construction and energy-intensive industries to become more circular \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/e300042/1648777/1648777_en.pdf)

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ЦИФРОВУ ТРАНСФОРМАЦІЮ



Декларація *Політична програма десятиліття щодо цифрових технологій до 2030 року*" (2023/C 23/01)

встановлює конкретні цифрові цілі на основі чотирьох головних моментів (цифрові навички, цифрова інфраструктура, цифровізація бізнесу та державних послуг). Шлях ЄС до цифрової трансформації суспільств та економіки охоплює, зокрема, цифровий суверенітет, повагу до основних прав, верховенство права та демократії, залучення, доступність, рівність, стійкість, безпеку, покращення якості життя, доступність послуг і дотримання прав і прагнень кожного. Це повинно сприяти динамічній, ресурсоефективній та справедливій економіці та суспільству в ЄС.

Ця Декларація викладає спільні політичні наміри та зобов'язання, а також нагадує про найважливіші права в контексті цифрової трансформації. Декларація повинна прийматися до уваги політиками при обмірковуванні свого бачення цифрової трансформації: поставити людей у центр цифрової трансформації; надавати підтримку солідарності та інклюзії через зв'язок, цифрову освіту, навчання та навички, чесні та справедливі умови праці, а також доступ до цифрових державних послуг онлайн; підтвердження важливості свободи вибору у взаємодії з алгоритмами та системами штучного інтелекту; сприяння участі в цифровому публічному просторі; підвищення безпеки, захисту та розширення можливостей у цифровому середовищі, зокрема для дітей

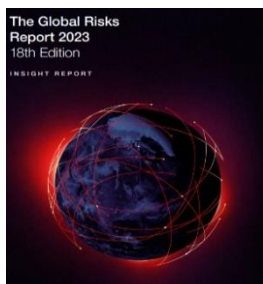
та молоді, забезпечуючи при цьому конфіденційність та індивідуальний контроль над даними; сприяння стійкості.

Ця Декларація також має слугувати орієнтиром для підприємств та інших учасників при розробці та впровадженні нових технологій. У цьому сенсі важливим є сприяння дослідженням та інноваціям. Особливу увагу також слід приділяти МСП та стартапам.

[EUR-Lex - 32023C0123\(01\) - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

ГЛОБАЛЬНІ РИЗИКИ 2023



Під час Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) у Давосі презентовано видання *Глобальні ризики 2023*. Звіт був зроблений на основі опитування 1200 експертів форуму і опублікований напередодні щорічного форуму в Давосі, який відбувся з 16 по 20 січня 2023 року.

Загалом ВЕФ зазначив по 10 ризиків, найбільш актуальних протягом двох років і десяти років. Ці 2 списки включають однакові ризики, але з різними рейтингами загрозовості:

- Зростання вартості життя
- Природні лиха та екстремальні погодні події
- Гео економічна конфронтація
- Зміна клімату
- Ерозія соціальної згуртованості та соціальна поляризація
- Великомасштабні загрозові пошкодження природного середовища
- Невдачі в адаптації до зміни клімату
- Широке поширення кіберзлочинів та кібератак
- Криза природного середовища
- Широкомасштабна міграція.

У Звіті використовується термін «полікриза», щоб пояснити, як «теперішні та майбутні ризики можуть взаємодіяти один з одним, утворюючи «полікризу» – кластер пов'язаних глобальних ризиків із комплексним ефектом, загальний вплив якої перевищує суму кожної частини.

Ризики, що стосуються наукових досліджень та інновацій відносяться, перш за все, до нових технологій. Нові технології посилять нерівність, технологічний сектор буде однією з головних цілей промислової політики та посиленого державного втручання. Завдяки державній допомозі та військовим видаткам, а також приватним інвестиціям, дослідження та розробки нових технологій триватимуть у наступному десятилітті, що призведе до прогресу в ШІ, квантових обчисленнях та біотехнологіях, серед інших технологій. Для країн, які можуть собі дозволити впроваджувати нові технології, ці технології забезпечать часткове вирішення низки нових криз, від усунення нових загроз здоров'ю та скорочення можливостей охорони здоров'я до масштабування продовольчої

безпеки і пом'якшення наслідків клімату. Для тих, хто не зможе, зростатиме нерівність і розбіжності.

В усіх економіках ці технології також несуть ризики, від поширення дезінформації до швидкого зменшення робочих місць, як для синіх, так і для білих комірців. Швидкий розвиток і розгортання нових технологій створює певний набір ризиків.

Охорона здоров'я. Уряди та підприємства до планів готовності до криз повинні враховувати охорону здоров'я, щоб протистояти виникаючим ризикам, головним з яких є антимікробна резистентність, недостатня дієвість вакцин та викликані кліматом харчові та інфекційні захворювання. Враховуючи нинішні кризи, психічне здоров'я може також погіршуватися через посилення стресових факторів, таких як насильство, бідність і самотність. Існує також зростаючий ризик циклу «паніка-нехтування». Системи охорони здоров'я стикаються з вигорянням працівників і постійною їх нестачею в той час, коли економії бюджетних коштів ризикують відвернути увагу та ресурси кудись. Частіші та поширеніші спалахи інфекційних захворювань на тлі хронічних захворювань протягом наступного десятиліття можуть поставити виснажені системи охорони здоров'я на межу краху в усьому світі.

Інновації в наданні медичної допомоги, кадровому забезпеченні та моделях фінансування необхідні для того, щоб системи охорони здоров'я забезпечували профілактику захворювань, раннє виявлення та економічно ефективний комплексний догляд за населенням, яке стає дедалі слабкішим і хронічно недосконалим. Потенціал для охорони здоров'я існує, насамперед, у сфері цифрової трансформації.

Озброєння. У 2010-х роках світові військові витрати зростали відповідно до ВВП та державних бюджетів (5% витрат, порівняно з 12% на початку 1990-х років). Однак сьогодні глобальні військові витрати як частка ВВП зростають, головним чином завдяки більшим видаткам Сполучених Штатів Америки, Ісламської Республіки Іран, Росії, Індії, Китаю та Саудівської Аравії. Війна в Україні спонукала членів НАТО досягти або перевищити ціль у 2% ВВП, яка, якщо її досягнуть усі члени, означатиме збільшення загального бюджету на 7% у реальних витратах.

Широкомасштабні витрати на оборону, особливо на дослідження та розробки, можуть посилити незахищеність людей і сприяти гонці між глобальними та регіональними співтовариствами щодо більш досконалої зброї. Приватний сектор збирається дедалі активніше стимулювати розвиток військових технологій, сприяючи прогресу у виробництві напівпровідників, штучному інтелекті, квантових обчисленнях, біотехнологіях і навіть ядерному синтезі, серед *інших технологій*. Багато з них є подвійними технологіями і мають як цивільне, так і військове застосування, посилюючи можливості автономної зброї, кібервійни та оборонних можливостей.

Технології, що розвиваються, дедалі більше підлягатимуть державним обмеженням щодо транскордонних потоків талантів, інтелектуальної власності, даних і базових технологій (наприклад, обладнання для екстремальної ультрафіолетової літографії) та ресурсів (таких як важкі метали та мінерали), щоб стримати іноземних конкурентів. Посилення уваги та інвестиції стимулюватимуть інновації – глобальні витрати на

дослідження та розробки сягнули 2,63% у 2021 році, що є найвищим показником за десятиліття.

Військові інновації у відповідних сферах матимуть суттєві переваги для економічної продуктивності та стійкості суспільства, включаючи персоналізовану та профілактичну медицину, моделювання клімату та розвиток матеріалознавства. Вплив військових блоків зростатиме, тісно об'єднуючи альянси щодо безпеки, інвестицій, торгівлі, інновацій, талантів і стандартів. Наприклад, нещодавно Австралію, Японію, Південну Корею та Нову Зеландію вперше запросили взяти участь у саміті НАТО.

Оскільки економіки, що розвиваються, прагнуть посилити свою безпеку у новій військовій архітектурі, вони будуть втягнуті глибше у широку економічну та військову експансію більших держав.

Технології нового покоління та багатодоменні конфлікти. Нові технології змінять природу загроз національній і міжнародній безпеці зі зростанням конфліктів між різними сферами та розмиванням звичайних військових дій. Деякі держави вже продемонстрували можливості створення протисупутникової та гіперзвукової зброї. Зброя спрямованої енергії, як очікується, досягне значного прогресу протягом наступного десятиліття з потенційною загрозою вивести з ладу супутники, електроніку, системи зв'язку та позиціонування, і деякі з цих видів зброї можуть бути більш економічно ефективними, ніж традиційні боєприпаси.

Квантові обчислення можуть бути використані для виявлення нових матеріалів для використання в стелс-технологіях, а кібер- та інформаційна війна буде розгорнута для цілей визначення уразливих місць у все більш складних військових технологіях, які можуть варіюватися від дезінформації до апаратного забезпечення ядерної оборони.

Ці технології мають потенціал одночасного та комплексного впливу на глобальну безпеку. Демонстрація розширених можливостей може дестабілізувати геополітичні відносини та прискорити гонку озброєнь. Це уповільнить розвиток і дотримання норм, стандартів та протоколів безпеки, що регулюють розробку та використання таких технологій, залишаючи без відповіді фундаментальні питання, наприклад, як розвивати такі галузі, як квантові обчислення, не дестабілюючи одночасно світові системи шифрування та не прискорюючи глобальну гонку озброєнь.

Діджиталізація. Цифрові інструменти – дедалі складніші програми штучного інтелекту, сумісні периферійні обчислення та Інтернет речей (ІОТ), автономні технології – лежать в основі функціонування міст і критичної інфраструктури сьогодні та відіграватимуть ключову роль у розробці стійких рішень для майбутнього. Але ці розробки теж ставлять перед державами нові виклики, намагаються керувати існуючим фізичним світом і цифровою сферою. Широко поширена кіберзлочинність і кібербезпека є новим учасником рейтингу 10 найсерйозніших ризиків протягом наступного десятиліття. Зловмисна активність у кіберпросторі зростає, а агресивніші та складніші атаки знаходять більш широке поширення. Поширення пристроїв для збору даних і технологій ШІ, що залежать від даних, може відкрити шлях до нових форм контролю над людиною.

Різниця між цивільною та військовою сферами все більше стирається: нові технології піддають населення прямим загрозам, часто з метою зруйнувати функціонування суспільства, що включає фізичне та віртуальне порушення роботи критично важливих ресурсів і послуг як на місцевому, так і на національному рівнях, таких як сільське господарство та водопостачання, фінансові системи, громадська безпека, транспорт, енергетика, космічна та підводна комунікаційна інфраструктура. Критично важливе функціонування цілих економік стане більш відкритим із проривами в технологіях подвійного призначення, особливо квантових обчислень.

Зміна клімату. До 2030 року світ зазнає ще більш масштабних і драматичних кліматичних змін – збільшення кількості зоонозних захворювань, падіння врожайності та поживної цінності, зростаючий дефіцит води, що загострює потенційно насильницький конфлікт, втрата засобів до існування, залежних від продовольчих систем і природних послуг, таких як запилення, а також все більш драматичні повені, підвищення рівня моря та ерозія ґрунтів, деградації природних систем захисту від повеней, таких як водяні луки та прибережні мангрові зарості, нестача важливих мінералів.

Зниження продуктивності сільського господарства, спричинене кліматом, викликало вжиття більш ефективних превентивних заходів – глобальний обмін даними та технологіями, цілеспрямоване використання насіння, стійкого до повеней та посухи, страхування на основі погодних індексів, кредитні продукти, пов'язані з кліматом, гарантовані кредитні лінії тощо.

Деякі природні ресурси є дефіцитними, навіть у адаптованому до клімату суспільстві. Попит на географічно зосереджені критичні метали та мінерали різко зріс, що відображає поштовх до безпечних, відновлюваних джерел енергії та відновлену гостроту амбіцій щодо відсутності викидів протягом останніх років.

Щоб запобігти досягненню критичної точки, потрібне поєднання зусиль із збереження та втручання для трансформації продовольчої системи, розроблення прискорених і сприятливих для природи стратегій із пом'якшення наслідків зміни клімату та змін у моделях споживання та виробництва.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf?fbclid=IwAR3KbV8aeD_NTu21YcpzNLUo9c2IZHMG8NiYV2bJ74Rf4kUqbziSFoGv3QQ

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ КРИЗОЮ – НАУКОВІ ТА ЕТИЧНІ ПОРАДИ ДЛЯ РОЗРОБКИ ПОЛІТИКИ В ЄС



15 грудня 2022 р. відбулися парламентські дебати із обговорення наукової думки щодо стратегічного управління кризою в ЄС.

Європа потребує кращого, більш стратегічного управління кризою, на думку незалежних наукових і етичних радників, Європейський Союз має справу зі зростаючою кількістю складних транскордонних криз, що перетинаються, таких як пандемія COVID-19, зміна клімату та вторгнення Росії в Україну.

Згідно з науковими та етичними рекомендаціями, наданими Комісії у Страсбурзі, Союз має покращити підготовку до криз та реагування на них. *Звіт із доказами, політичні рекомендації* та *етична заява* були підготовлені Механізмом надання наукових консультацій ЄС (SAM) та Європейською групою з етики в науці та нових технологіях (EGE) і спільно представлені Марією Габріель, Комісаром з питань інновацій, досліджень, культури, освіти та молоді, а також Яном Ленарчічем, Комісаром з питань антикризового управління.

Комісар Ленарчіч сказав: "Європа стикається зі змінним ландшафтом ризиків. З кожним роком зростає кількість, гострота та частота криз. ЄС має намір зміцнити європейську систему врегулювання криз у відповідь на цю тенденцію. Щоб зробити це ефективно, нам потрібно спиратися на наукові докази, поради та рекомендації".

У звіті наголошується, що криза змінюється за своєю суттю, виходить за рамки кордонів і секторів і має каскадні наслідки для суспільства, економіки та навколишнього середовища, які частково перетинаються. Вони посилюють нерівність і непропорційно впливають на найбільш знедолені групи населення. Тому ЄС повинен переглянути традиційні – часто галузеві – підходи до управління ризиками та кризовими ситуаціями.

На основі наукових доказів головні наукові радники передали Європейській Комісії наступні рекомендації:

- ЄС повинен планувати та готуватися до криз протягом усього терміну, від готовності до реагування і відновлення;
- слід розглянути синергію між заходами пом'якшення кризи. ЄС має зміцнити взаємодію між європейськими інституціями, а також між європейськими інституціями та державами-членами;
- Центр реагування та координації надзвичайних ситуацій (ERCC) повинен відігравати більшу роль у сприянні обміну інформацією та потребами;
- щоб посилити стійкість ЄС, радники закликають до більш масштабованих, швидких та ефективних фінансових механізмів ЄС;
- особи, які приймають рішення на всіх рівнях, також повинні тісно співпрацювати з громадянським суспільством і приватним сектором.

Відповідно до заяви Європейської групи з питань етики, цінності відіграють важливу роль у сприйнятті та вирішенні криз, оскільки вони визначають структуру проблем та повинні визначити механізми та інструменти антикризового управління.

На цій основі група сформулювала рекомендації для політиків та інших зацікавлених сторін, які включають, серед іншого:

- Солідарність має бути керівним принципом стратегічного управління кризою, а солідарні інститути слід зміцнювати на всіх рівнях.
- Людська гідність і солідарність повинні керуватися розподілом обмежених ресурсів, а також уникненням невинуватих дискримінації та забезпечення особливої уваги до знедолених людей.
- Уряди зобов'язані боротися з бідністю та несправедливістю, які посилюють вплив криз.

Цінності, на яких ґрунтуються рішення та рекомендації урядових установ, мають бути чіткими та відкритими для громадського контролю та оскарження.

Наведені вище пункти є лише деякими з ключових висновків двох звітів і заяви.

[Strategic crisis management in the EU – science and ethical advice for policy making presented at the EU Parliament \(europa.eu\)](#)

ФІНАНСОВАНІ ЄС ДОСЛІДЖЕННЯ СТИМУЛЮЮТЬ ПАТЕНТУВАННЯ ВІНАХОДІВ



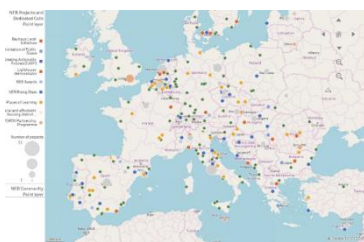
Європейська дослідницька рада (ERC) опублікувала *результати дослідження*, яке виявило, що понад 40% проєктів, фінансованих ERC, згодом цитувалися в патентах. Це показує, як передові дослідження спонукають технологічний прогрес, зокрема розроблення проривних продуктів і процесів.

Дослідження базується на даних 6671 проєкті, що фінансувався ERC з 2007 по 2016 рік. Лідерами є проєкти у галузі наук про життя (61% проєктів цитуються в патентних заявках), за якими йдуть проєкти у галузі фізичних наук та техніки (46%).

Патенти, пов'язані з дослідженнями, фінансованими ERC, зосереджені в певних галузях технологій – в галузі біотехнології, фармацевтики, комп'ютерних технологій, органічної тонкої хімії, вимірювань і напівпровідників разом становлять 68,2% від загальної кількості отриманих патентів. Крім того, аналіз демонструє позитивний вплив досліджень, що фінансуються ERC, на технологічні галузі, розвиток яких має вирішальне значення для боротьби зі зміною клімату та отримання максимальної віддачі від цифрової трансформації.

[New study reveals how frontier research spurs patented inventions | ERC \(europa.eu\)](#)

ПЕРШИЙ ЗВІТ ПРО ПРОГРЕС НОВОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО БАУХАУЗУ (BAUHAUS)



17 січня 2023 р. Європейська комісія (ЄК) представила перший Звіт про прогрес у новому європейському Баухаузі (NEB) – *Progress Report*, у якому підбиваються досягнення за перші два роки ініціативи, а також перший інструмент оцінки проєкту NEB – *NEB Compass*.

Спільнота NEB активно працює і в Україні, що включає в себе участь в аварійних рішеннях щодо житла, довгостроковому плануванні реконструкції.

У 2022 році було обрано та розпочато роботу перших 6-ти демонстраторів NEB – масштабних, відтворюваних проєктів місцевої трансформації, які фінансуються в рамках Horizon Europe.

У 2023 році наступні 10 проєктів будуть фінансуватися із фондів політики згуртованості. ЄК також оголосила, що фінансування NEB буде збільшено за рахунок додаткових 106 млн євро у виділених фондах Horizon Europe на період 2023-2024 років. Понад 100 млн євро європейського фінансування з різних програм вже було виділено на

малі та великомасштабні проекти NEB по всій Європі. Понад 106 млн євро буде виділено на спеціальні конкурси NEB у рамках Місій та кластерів Horizon Europe у 2023 та 2024 роках.

На додаток до звіту про хід роботи NEB, ЄК також представила NEB Compass, інструмент оцінки, який допомагає зрозуміти, якою мірою певний проєкт втілює цінності NEB: стійкість, інклюзивність і краса та їх інтеграція та поєднання з робочими принципами трансдисциплінарності. На основі цього Compass розробить більш детальні інструменти оцінки починаючи з архітектурного середовища. Комісія оголошує, що продовжуватиме працювати над інтеграцією NEB у програми ЄС, у тому числі в рамках спільного управління у політиці згуртуваності, і збільшенням фінансування ініціативи.

[European Bauhaus: major catalyst of the European Green Deal \(europa.eu\)](https://europa.eu/european-bauhaus)

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

МІЖНАРОДНІ ПАРТНЕРИ ГОТОВІ ПОСИЛЮВАТИ СВОЇ ЗУСИЛЛЯ ДЛЯ СПРИЯННЯ ЗЕЛЕНОМУ ВІДНОВЛЕННЮ УКРАЇНИ



У рамках секторальної робочої групи за участі заступника Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Євгенія Федоренка та представників Команди підтримки реформ при Міністерстві, Представництва ЄС в Україні, UNDP, UNEP, UNECE, ООН, OECD, Посольства Швеції в Україні, німецького проєкту GIZ, KfW Development Bank, JICA обговорили напрямки співпраці

Євгеній Федоренко розповів партнерам про ключові аспекти довкілцевої складової Національного плану відновлення.

"У доопрацьованому розділі "Екологічна безпека" визначено 9 ключових реформ, які маємо провести в Україні; близько 200 нормативно-правових актів, що необхідно прийняти; 90 конкретних завдань за роками і етапами їх реалізації, а також 53 проєкти загальною вартістю у 25,5 млрд доларів", – зазначив заступник Міністра.

За його словами, після перших представлень цього документа у Лугано та Брюсселі, отримано понад 170 пропозицій від заінтересованих сторін, 90 з них надійшло саме від міжнародних партнерів. Показово, що 25% усіх коментарів стосувалися наскрізних питань зеленого відновлення, а саме просування зеленого зростання в усіх секторах економіки. На цьому зробили акцент і світові фінансові організації.

"Цілком погоджуюсь із твердженням колег, що важливо не просто відбудувати Україну, а зробити її ще кращою. Відбудова має здійснюватися з урахуванням євроінтеграційного руху країни, керівних принципів Зеленого курсу ЄС. Розуміємо, це шлях не одного дня, але ми вже почали крок за кроком рухатися до своєї мети", – наголосив Євгеній Федоренко.

Заступник Міністра також розповів про завдання, які поставило перед собою Міністерство на цей рік. Обговорили і напрями, де вже зараз можуть бути синхронізовані дії та скоординовані зусилля. Наші партнери готові ділитися досвідом для розробки необхідної якісної нормативної бази в Україні. Крім того, для Міндовкілля цінна експертна підтримка і у формуванні системи зелених фінансів.

<https://www.kmu.gov.ua/news/mizhnarodni-partnery-hotovi-posyliuvaty-svoi-zusyillia-dlia-spriannia-zelenomu-vidnovlenniu-ukrainy>

ДЕРЖСЕКРЕТАР МОН І ПРЕЗИДЕНТ АКАДЕМІЇ НАУК ЕСТОНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ ОБГОВОРILI ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ У СФЕРІ НАУКИ



Делегація Міністерства освіти і науки України та закладів вищої освіти на чолі з Державним секретарем МОН Сергієм Захаріним відвідала Академію наук Естонської Республіки, де ознайомила з організацією функціонування установи, співпраці з державними та міжнародними організаціями та ключовими напрямками роботи.

Під час зустрічі із Президентом Академії наук Естонської Республіки Тармо Соомере Державний секретар МОН повідомив професору, що внаслідок військової агресії РФ понад 3 тис. ЗВО зазнали ушкоджень, а 420 з них – повністю зруйновано. Від масованих ракетних атак в Україні постраждали і наукові установи.

Також Сергій Захарін зазначив, що українсько-естонське співробітництво у галузі освіти та науки має успішну історію.

"На підставі прямих угод активно співпрацюють наші заклади вищої освіти та наукові установи, дослідники, науковці. З початком асоційованої участі України у Програмі "Горизонт 2020" були успішно реалізовані спільні українсько-естонські науково-дослідні проєкти за напрямками "Дослідницькі інфраструктури", "Дії Марії Складовської-Кюрі для розвитку навичок, навчання та кар'єри", "Клімат та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали", – сказав Держсекретар.

Сторони обговорили перспективи українсько-естонської співпраці та підтримку українських науковців та дослідників, які тимчасово перебувають в Естонії.

Від початку повномасштабного вторгнення РФ естонська академія наук як голова європейських членів Міжнародної наукової ради (ISC) і голова Європейського форуму наукових радників закликала всі академії та головних наукових радників Європи враховувати у своїх порадах до своїх націй та урядів про необхідність об'єднання зусиль, щоб допомогти українцям у боротьбі за власне майбутнє.

<https://mon.gov.ua/ua/news/derzhsekretar-mon-i-prezident-akademiyi-nauk-estonskoyi-respubliki-obgovorili-perspektivi-spiivpraci-u-sferi-nauki>

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ

ТРИВАЄ МІЖНАРОДНА ОСВІТНЯ ІНІЦІАТИВА UKRAINE GLOBAL FACULTY ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ



У листопаді 2022 року в Україні стартувала міжнародна освітня ініціатива *Ukraine Global Faculty* (UGF). Студенти, аспіранти, викладачі, професіонали мають можливість безкоштовно відвідувати онлайн-лекції професорів провідних світових університетів, закордонних топекспертів та підприємців.

UGF реалізує фонд Василя Хмельницького K.FUND за підтримки Міністерства освіти і науки України. UGF охоплює основні галузі знань, зокрема мистецтво та гуманітарні/соціальні науки, бізнес та право, природничі науки та математика, інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ), інженерія та комп'ютерні науки.

Особливості UGF:

- 100% онлайн-формат;
- доступ до архіву лекцій 24/7;
- контент англійською з синхронним перекладом на українську;
- широкий набір тем: від IT та інженерії до економіки та підприємництва;
- спікери світового масштабу, які підтримують Україну та українців;
- можливість поставити питання лектору та познайомитися з колегами;
- сертифікати про участь;
- безкоштовний доступ для всіх учасників.

За перший місяць на платформі UGF зареєструвались понад 5 тис. учасників та майже 20 контриб'юторів зі США, Великої Британії, Швеції, Німеччини. Понад 30 закладів вищої освіти України стали партнерами UGF. У МОН заохочують освітні заклади, освітян та здобувачів освіти приєднуватись до *Ukraine Global Faculty*.

Як студентам/аспірантам/викладачам узяти участь в UGF?

Зареєструйтесь на ugf.academy, натиснувши For Participants: **SIGN IN**

Оберіть у власному кабінеті лекції, які вас цікавлять. Ви можете підписатись навіть на лекції, для яких ще не призначені дати проведення. Коли контриб'ютори оберуть дати лекцій, UGF повідомить вас.

Зайдіть у свій кабінет та беріть участь у лекціях онлайн. Жодних спеціальних програм для цього не потрібно. Обирайте зручну мову (англійську чи українську). Ставте питання лекторам у чаті, вони дадуть відповідь на найцікавіші.

Шукайте корисні лекції не тільки серед запланованих, а й в архіві проведених (відеозаписи англійською та українською).

Слідкуйте за новинами на [сайті](#) та [телеграм-каналі](#).

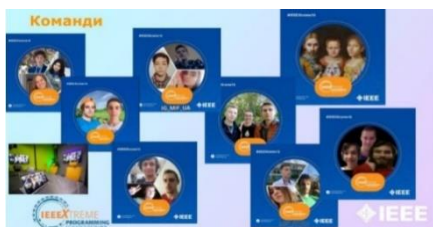
З усіх питань чи пропозицій – звертайтеся до UGF: info@ugf.academy.

Отримуйте сертифікати про участь у лекціях UGF (у 2023 році).

Розширюйте свій професійний нетворк та розвивайся разом з Ukraine Global Faculty.

<https://mon.gov.ua/ua/news/trivaye-mizhnarodna-osvitnya-iniciativa-ukraine-global-faculty-dlya-ukrayinskih-studentiv-aspirantiv-ta-vikladachiv>

УКРАЇНА ПОСІЛА 2-Е МІСЦЕ У СВІТІ ІЗ ЗАГАЛЬНОГО ІНЖЕНЕРНОГО ПРОГРАМУВАННЯ IEEEEXTREME



Під кінець 2022 року відбувся щорічний глобальний форум та змагання з програмування IEEEExtreme. Участь у заході взяли понад 6 тис. команд з усього світу, з них 10 команд студентів-членів міжнародної організації Інституту інженерів з електротехніки та електроніки (IEEE) від України.

Унікальність цих змагань полягає у тому, що участь беруть команди, які є студентами вищої освіти спілки IEEE свого регіону (бакалаври, магістри).

23 грудня оргкомітет оголосив остаточні результати змагання. Україна посіла 2-е місце у світі із загального інженерного програмування IEEEExtreme16.0.

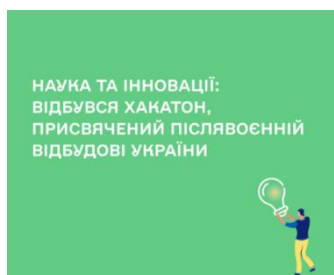
Уперше за 16 років існування змагання Україна входить до десятки країн світу за рівнем вирішення інженерних завдань програмування. Такий результат є дуже значущим і підтверджує якість підготовки фахівців-айтішників в Україні. Загалом наші студенти випередили 4 тис. команд та витримали марафон. У складі більшості українських команд були студенти харківських університетів.

У змаганнях від України брали участь команди від 4 університетів:

- Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут";
- Харківського національного університету радіоелектроніки;
- Київського національного університету культури і мистецтв;
- Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

<https://mon.gov.ua/ua/news/ukrayina-posila-2-e-misce-u-sviti-iz-zagalnogo-inzhenernogo-programuvannya-ieeeextreme>

НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ: ВІДБУВСЯ ХАКАТОН, ПРИСВЯЧЕНИЙ ПІСЛЯВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ



Наприкінці 2022 року в Україні відбувся хакатон, присвячений післявоєнній відбудові України – *Rebuild Ukraine*.

До участі долучилися близько 100 студентів закладів вищої освіти, що готують фахівців спеціальностей, пов'язаних з архітектурою, інформаційними технологіями та ІТ, зокрема ІоТ (інтернетом речей). На початковому етапі було сформовано 20 команд, які представили свої ідеї та майбутні проекти на розгляд журі. Як і більшість заходів воєнного часу хакатон відбувався у форматі онлайн. Після першого туру відібрали найкращі сім команд-учасників:

- MEVA (Національний університет "Львівська політехніка");
- VNTUDevs (Вінницький національний технічний університет);
- 4 People (Національний університет "Чернігівська політехніка");
- Cyberbugs (Маріупольський державний університет);
- iXTF Team 2023 (Національний університет "Одеська політехніка");
- Unbroken will (Маріупольський державний університет);
- Metro Band (Національний університет "Львівська політехніка").

"Всі ці ідеї команди пропустили через своє серце, бо дуже хочуть повернутися до рідного міста", – зазначила Марія Мнацаканян, менторка команд ЗВО Маріуполя.

Призовий фонд у розмірі \$5 тис. CAD (близько 135 тис. грн) розподілений серед команд-переможців, але найвагомим бонусом стане можливість отримати фінансування та підтримку для впровадження власних проєктів.

Організаторами хакатону є провідне архітектурне бюро Канади WZMH Architects, науково-дослідницька лабораторія Sparkbird та UA ITHub за підтримки Посольства України в Канаді та Міністерства освіти та науки України. Наступний хакатон SHEBuilds UA Hackathon заплановано на 5 березня 2023 року для пошуку ідей відбудови України саме від жінок.

Довідково

Rebuild Ukraine Hackathon – це перша з багатьох подій, яка протягом наступних кількох років буде спрямована на створення інноваційних рішень для відновлення України. Усі заходи потребуватимуть міждисциплінарних команд, що, на думку організаторів, є ключем до інновацій.

<https://mon.gov.ua/ua/news/nauka-ta-innovaciyi-vidbuvsya-hakaton-prisvyachenij-pislyavoyennij-vidbudovi-ukrayini>

ПЕРШІ У СВІТІ. ЯК УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП REKAVA СТВОРЮЄ СВІЧКИ ТА СТАКАНЧИКИ З КАВОВОЇ ГУЩІ



Україна наближається до європейських екологічних стандартів. Зокрема, 1 січня набув чинності закон про *заборону використання* поліетиленових пакетів.

Співзасновник cleantech-проєкту Рекава Юрій Густановський, вважає, що українці – лише на початку шляху до свідомого виробництва та споживання.

Серед основних кроків на цьому шляху – створення інфраструктури, у межах якої можна було б регулювати й сертифікувати екологічні продукти, долати проблеми "гринвошингу", сортувати сміття на органічне та неорганічне.

Рекава – український екологічний бренд, що виробляє продукти з переробленої кавової гущі, зокрема ароматичні свічки. Зараз компанія готується до випуску одноразових біорозкладних стаканів та горщиків для розсади.

Співзасновник проєкту Дмитро Бідюк – кандидат технічних наук та інженер-дослідник у харчовій галузі. Його досвід допоміг навчитися переробляти кавову гущу.

Тустановський – кандидат економічних наук. Разом з командою вони тестують технологію, розробляють прототипи і запускають продукти.

Дмитро та Юрій розповіли про створення Рекава, особливості технології переробки кавової гуші та необхідність свідомого виробництва в Україні.

<https://www.epravda.com.ua/publications/2023/01/25/696279/>

В УКРАЇНІ З'ЯВИВСЯ НОВИЙ ВИД БДЖІЛ



Українські вчені вивели новий тип бджіл, який допоможе відновити популяції на територіях, які постраждали від російського вторгнення.

Як зазначено у *звіті* Інституту бджільництва, внутрішньопородний тип українських степових бджіл "Гадяцький" має покращену гігієнічну поведінку.

Зазначається, що висока консолідація та гігієнічна поведінка бджіл цього типу дає їм різний рівень біологічної пристосованості до стабілізації опору організму до захворювань, зимівлі та функціональних навантажень при створенні запасів меду.

Вчені також підготували заявку проведення попередніх перевірок результативності цих бджіл.

<https://agroter.com.ua/2023/01/25/v-ukrayini-zyavyvsya-novyj-vyd-bdzhil/>

СТВОРЕНИЙ УКРАЇНСЬКИМИ ВЧЕНИМИ НАНОСУПУТНИК POLYITAN-HP-30 ЗАПУСИЛИ НА ОРБИТУ ЗЕМЛІ



3 січня 2023 року з мису Канаверал, Сполучені Штати Америки, за допомогою ракети-носія Falcon-9 компанії "SpaceX" був виведений на орбіту Землі черговий український наносупутник PolyITAN-HP-30, створений до 30-річчя Незалежності України.

Наносупутник PolyITAN-HP-30 створили науковці Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" виключно за бюджетні кошти, що надавались МОН в межах реалізації відповідних проєктів-переможців конкурсів наукових досліджень і розробок.

Доправлення наносупутника у США для виведення його на орбіту Землі стало можливим завдяки спонсорській допомозі компанії "Боїнг Україна", підтримці Технічного університету Делфт (Нідерланди), спінофф-компанія якого взяла на себе фінансування та технічне забезпечення виведення космічного апарату в космос, Державному космічному агентству України, яке сприяло вирішенню питань логістики та експорту.

Після виведення на заплановану орбіту наносупутник забезпечить реалізацію наукового експерименту з дослідження ефективності функціонування теплових труб (heat pipes) різних конструкцій як основного елемента систем термостабілізації космічних апаратів.

<https://www.kmu.gov.ua/news/stvorenyi-ukrainskymy-vchenymy-nanosuputnyk-polyitan-hp-30-zapustiat-na-orbitu-zemli>

НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ

ВЧЕНІ З ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ВІНАЙШЛИ УНІКАЛЬНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ДНК



Британські вчені розробили новий обчислювальний спосіб вивчення генів для визначення певних функцій молекул ДНК з невідомим значенням.

Дослідники з університету Кента вивчили організм з 473 генів бактерії *Mycoplasma mycoides*, яка розмножується в багатому на поживні речовини середовищі. Призначення майже третини генів (149) раніше було встановлено.

Новий унікальний обчислювальний спосіб допоміг надати спеціальні функції 66 генів. Вчені встановили, що багато цих ділянок переносять поживні речовини і виводять залишки з клітини.

"Це відображає потреби організму з мінімальним геномом у багатому на поживні речовини середовищі. Якщо організм отримує їх удосталь, то йому не потрібно мати велику кількість генів, що виконують метаболічні функції", – підкреслив професор університету Кента Марк Васс.

<https://processer.media/ua/vcheni-z-velikoi-britanii-vinajshli-unikalnij-metod-doslidzhennya-dnk/>

ТАЄМНИЧА "ЗОНА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ" ВСЕРЕДИНІ МОЗКУ ВИЯВЛЯЄ ЩОСЬ ПРИГОЛОМШЛИВЕ



Людський мозок складний і багатогранний – вчені досі вивчають, як він працює і які зв'язки задіює. У новому дослідженні вчені зосередилися на вивченні того, як наш мозок фіксує довгострокові спогади у своїх слотах для зберігання.

Під час дослідження група нейробіологів із Фрайбурзького університету в Німеччині розглянула так звану "зону невизначеності" усередині нашого мозку. Вченим вже відомо, що саме вона у тандемі з неокортексом (найбільша частина нашого мозку) відповідають за формування людської пам'яті.

Вчені провели низку тестів на мишах, під час яких спостерігали за тим, як працюють зв'язки між "зоною невизначеності" та неоторексом (нова кора). Особлива увага вчених була прикута до зв'язків між нейронами, а також гальмування або переналаштування активності нейронів.

За словами співавторки дослідження нейробіологині Анни Шредер, те, що вони з колегами виявили, насправді "було дивовижним". Результати показали, що в той час як близько 50% синапсів розвивали сильні позитивні реакції під час навчання, інша половина робила прямо протилежне.

Простими словами, те, що спостерігали вчені, було повним перерозподілом активності нейронів усередині системи навчання. Шредер зазначає, що під час формування нових спогадів, наш мозок поєднує сигнали з навколишнього середовища ("знизу вгору")

та сигнали, які він генерує сам ("згори донизу"). Вчені вважають, що останні сигнали можуть впливати на наші теперішні цілі чи минулий досвід.

Результати дослідження свідчать про те, що "зона невизначеності" таки має справу з менш поширеним низхідним сигналом, який також називають гальмівними шляхами дальньої дії. Як правило, ці сигнали "згори донизу" висвітлюють і збуджують нервові шляхи, проте вчені виявили, що в "зоні невизначеності" вони можуть придушувати або блокувати ці шляхи в міру потреби.

Зміна сили сигналів і ланцюжків нейронів необхідні нашому мозку для формування спогадів – вони допомагають йому оцінювати те, через що ми проходимо і приймати рішення, де розмістити те, що з нами відбувається на шкалі пам'яті.

Проаналізувавши отримані дані вчені дійшли висновку, що "зона невизначеності", мабуть, кодує наш попередній досвід в особливий двонаправлений спосіб, якого раніше вчені не бачили. Вчені провели додаткові тести, в яких шляхи "зони невизначеності" були заблоковані і дійшли висновку, що це призводить до погіршення навчання мишей.

За словами іншого нейробіолога Йоханнеса Летцкуса, результати дослідження дозволили вченим дізнатися більше про те, як таємнича "зона невизначеності" впливає на нашу пам'ять та здатність навчатися. Крім того, дослідники зазначають, що ця зона головного мозку людини активно використовується для лікування хвороби Паркінсона, що може стати корисним надалі.

<https://www.sciencealert.com/mysterious-zone-of-uncertainty-inside-the-brain-reveals-a-surprise>

У РЕЖИМІ МАСКУВАННЯ. ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ НОВИЙ ЗАХИСТ ВІД КОМАРІВ З ЕФЕКТИВНІСТЮ 95%



Засіб від комарів – повсякденна зброя, яка необхідна людям у боротьбі з комарами та іншими комахами, які постійно намагаються нас покусати.

Комарі не просто дратують, вони також є одними з найнебезпечніших переносників хвороб у світі. Однак популярні репеленти зазвичай містять ДЕТА – активний інгредієнт, який вперше розробили ще в 1940-х роках. Ця речовина блокує здатність комарів та інших комах "винюхувати" людей, щоб поласувати ними.

Однак більшість репелентів мають дуже неприємний запах, який відштовхує не тільки комах, а й людей. Щобільше, ефективність "захисту" з часом знижується і нам знову необхідно наносити додатковий шар репеленту. У високих концентраціях такий "захист" може навіть виявитися небезпечним для людини: дратує шкіру, очі, слизову і легені та ушкоджує тканини.

У новому дослідженні група вчених з університетів Пізи та Флоренції (Італія) зосередилася на розробці нового покоління репелентів, які не мали б такого задушливого запаху та зберігали ефективність протягом тривалішого часу. Під час дослідження команда створила кілька варіантів складів репелентів – ці сполуки називають циклічними

гідроксіацеталами. Результати дослідження показали, що їх хімічні властивості набагато безпечніші для людей, разом з тим їхня здатність відлякувати комарів дуже висока.

Вчені провели низку експериментів і дійшли висновку, що деякі з нових складів настільки ж ефективні, як і ДЕТА. Однак інші показали ефективність до 95% та зберігали її протягом 8 годин. Тим часом дослідники виявили, що ефективність ДЕТА починає знижуватися вже через 2 години.

Однак це не всі переваги нових репелентів. Вчені також виявили, що вони мають набагато менш сильні запахи, а деякі взагалі мають приємний запах. Крім того, ці нові сполуки краще розчиняються у воді, що дозволить вченим знизити потрібну кількість спирту. Також дослідники відзначають, що всі нові складки мали таку ж токсичність, що і ДЕТА, або нижче. Крім того, деякі нові сполуки з меншою ймовірністю викликали різні імунні реакції.

Дослідники зазначають, що незалежно від того, чи будуть нові складки використані для комерційного виробництва репелентів, вони фактично відкривають новий клас потенційного захисту від комарів.

<https://focus.ua/uk/technologies/546995-v-rezhime-maskirovki-ucheny-razrabotali-novuyu-zashchitu-ot-komarov-s-effektivnostyu-v-95>

МІКРОБІОМ ЛЮДИНИ МОЖЕ БУТИ ЗАРАЗНИМ, КАЖУТЬ ВЧЕНІ



Люди, що живуть навколо вас, можуть впливати на спільноту мікробів, що живуть в середині вас. Найбільший і найрізноманітніший огляд на сьогоднішній день виявив докази того, що те, з ким ви живете і ким ви виховувалися, може мати більший вплив на ваш мікробіом, ніж деякі фактори способу життя, вік або навіть генетика.

Якщо висновки правильні, тоді трильйони мікробів, які називають наше тіло домом, можуть бути заразнішими, ніж ми думали. І це може мати серйозні наслідки для громадського здоров'я.

Вчені під керівництвом Ніколо Сегати з Університету Тренто, Італія, провели масштабне дослідження мікробіома кількох тисяч людей, які мешкають у 20 країнах світу в різних частинах планети.

Автори приходять до висновку, що соціальні взаємодії можуть допомогти сформуванню спільноту мікробів окремої людини, а це, у свою чергу, може "зіграти роль у хворобах, пов'язаних з мікробіомами".

Висновки ґрунтуються на більш ніж 9000 зразках калу та слини, зібраних у учасників, які мають відомі зв'язки один з одним. Ці спільноти були спеціально відібрані з 20 різних країн світу, а не лише із західних країн чи країн, що розвиваються. Результати переконливо свідчать про те, що трильйони симбіотичних клітин у нашому тілі можуть ефективно передаватися оточуючим навіть під час короткочасних зустрічей у громадських місцях.

Дослідження показало, що понад 10 млн штамів бактерій можуть бути передані від матері дитині та між людьми, які мешкають поруч. Попередні дослідження показали, що мати допомагає запустити мікробіом своєї дитини в перші кілька місяців життя, ділячись з нею частиною своєї власної мікрофлори, зазвичай через вагінальні пологи, грудне вигодовування, обмін слиною або дотик. Також відомо, що мікробіом людини може змінюватися протягом життя в залежності від того, що вона їсть, скільки займається спортом або середовища, в якому вона живе.

<https://focus.ua/uk/technologies/547031-chelovecheskiy-mikrobiom-okazalsya-po-nastoyashchemu-zaraznym-chno-vyyasnili-uchenye>

ЗАВЕРШЕНІ ПРОЄКТИ

ПРОГРЕС У ПЕРЕТВОРЕННІ ЕНЕРГІЇ ЗРОБИТЬ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР ЄВРОПИ БІЛЬШ СТІЙКИМ



Каталітичні реакції мають вирішальне значення для енергетичного сектору, оскільки повсюдно використовуються для перетворення простих природних газів і біомаси на високоенергетичне паливо та хімікати.

Твердий каталізатор вступає в контакт з газоподібними реагентами, щоб прискорити утворення бажаних продуктів і значно підвищити ефективність. Десятиліттями ці реакції проходили в реакторах з нерухомих шаром, які заповнені гранулами каталізатора, упакованими в довільному порядку. Ця конструкція "ущільненого шару" обмежує потенціал реакції через повільну швидкість передачі тепла в реактор або з нього.

"Критичним аспектом таких процесів є управління теплом реакції", — пояснює Енріко Тронконі, професор хімічної інженерії Міланського політехнічного університету. "Для створення нових, ефективних і компактних технологічних установок, як це вкрай необхідно з огляду на сценарії розподіленої енергії, такі перешкоди необхідно усунути", — додає він.

У проєкті INTENT, що фінансується ЄС, Тронконі розробив новий "структурований реактор", здатний інтенсифікувати теплообмін каталітичних процесів і потенційно зробити енергетичний сектор набагато більш стійким.

"Ми показали як за допомогою експерименту, так і за допомогою математичного моделювання, що якщо внутрішні елементи виготовлені з матеріалу з високою провідністю, скажімо, з алюмінію або міді, ми можемо очікувати набагато ефективнішу теплопередачу, ніж в упакованих ліжках", — говорить Тронконі. "Наприклад, буде уникнуто шкідливих "гарячих точок" або "холодних точок" у реакторі".

Замінюючи випадкові упаковки гранул каталізатора структурованими каталізаторами, такими як стільники або піни з відкритими комірками, реактор використовує інший механізм теплопередачі: теплопровідність у матриці структури. Ці "внутрішні елементи", якими можуть бути пінопласти з відкритими комірками або

надруковані на 3D-принтері структури, потім можуть бути каталітично активовані шляхом покриття їх шаром активного каталізатора – процес, відомий як "промивне покриття". Як альтернатива, вони можуть бути наповнені частинками каталізатора розміру, придатного для бажаної реакції.

"В обох випадках комірчаста структура з високою провідністю забезпечує чудовий транспорт тепла та рівномірний розподіл температури в реакторі, таким чином усуваючи основне вузьке місце процесу", – зауважує Тронконі.

Команда INTENT вивчила два покоління провідних внутрішніх елементів реактора, починаючи з комерційно доступних стільникових матеріалів, а потім перейшовши до нового класу розроблених 3D-друкованих конструкцій. Потім вони дослідили ці структури як носії каталізатора за допомогою інноваційної методології, яка поєднує експерименти з обчислювальними моделями.

Паралельно дослідники також вивчали експериментальне застосування нової концепції реактора в лабораторних масштабах для двох ключових процесів: синтезу Фішера-Тропша (FT), який виробляє чисте вуглеводневе паливо; і паровий риформінг метану (MSR), найбільш часто використовуваний і економічно ефективний метод виробництва водню.

Оригінальний план INTENT також включав дослідження структурованих каталізаторів, які застосовуються для сонячного риформінгу – використання сонячного випромінювання для постачання тепла для MSR. В останні роки з'явилася нова концепція використання електричної енергії з відновлюваних джерел для постачання тепла. Тому під час INTENT команда спрямувала свою діяльність на вивчення цієї концепції та розробила і побудувала дві нові установки для запуску електризованого MSR.

Завдяки багатообіцяючим результатам, робота INTENT з електрифікації MSR одразу привернула увагу великої італійської енергетичної компанії. Зараз команда спільно працює над розробкою установки eMSR для маломасштабного виробництва водню з низьким вмістом вуглецю.

INTENT чітко довів, що застосування тепло- та електропровідних клітинних внутрішніх частин реактора має великий потенціал для інтенсифікації каталітичних процесів. "З огляду на нинішнє прискорення енергетичного переходу, потреба в такій інтенсифікації сьогодні навіть набагато більша, ніж це було, коли проєкт був задуманий сім років тому".

Деталі проєкту

Координатор: Італія

Учасники: Італія

Загальні витрати: € 2 484 649, внесок ЄС: € 2 484 649

Тривалість: Листопад 2016 – Квітень 2022.

<https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/projects/success-stories/all/advances-energy-conversion-will-make-europes-energy-sector-more-sustainable>

ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР ЗАПРОШУЄ НАУКОВЦІВ ВЗЯТИ УЧАСТЬ У НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ З КІБЕРБЕЗПЕКИ



Український науково-технологічний центр (УНТЦ) запрошує зацікавлених українських науковців, техніків, інженерів, а також керівний персонал наукових установ взяти участь у віртуальному триденному навчальному курсі "Зміцнення потенціалу індивідуальної та інституційної кібербезпеки проти загроз держави-розповсюджувача для науково-дослідних інститутів та академічних кіл України". Навчання проводитимуть провідні фахівці з кібербезпеки світу.

Модульні курси включатимуть такі напрями:

- індивідуальні та інституційні вразливості кібербезпеки, загрози та ризики;
- кібергігієна;
- найкращі практики для перевірки партнерів в дослідницькій галузі;
- посилення безпеки знань і контролю нематеріальних передач технологій;
- перекриття кібернетичної, ядерної та хімічної безпеки;
- передовий міжнародний досвід, пов'язаний з інформаційною безпекою та безпекою в мережі;
- соціальна інженерія;
- випадки з реального життя та їх вплив;
- практичні методи зміцнення безпеки дослідників у кіберпросторі.

Курс включатиме лекції та практичні заняття. Проведення навчального курсу заплановано на 3 – 5 квітня 2023 року. Приєднатися до цього віртуального навчального курсу можна з офісу чи з дому. Курс для заявників безкоштовний.

Якщо дозволяють обставини, бажаючі можуть долучитись до очного навчального курсу, який буде проводитись у Софії (Болгарія) паралельно з віртуальним курсом.

Для участі в зазначеному навчальному курсі учасникам необхідно заповнити [форму заявки](#) та надіслати її на адресу: mykola.lubiv@stcu.int

Додаткову інформацію можна отримати за адресою: <http://www.stcu.int/news/index.php?id=581>

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=9774>

КОНФЕРЕНЦІЯ: СТІЙКІ ГОРИЗОНТИ: ЧИ ЗАЛЕЖИТЬ НАШЕ МАЙБУТНЄ ВІД НАУКИ?



Дата проведення: **07 лютого 2023 р. 09:00 - 17:30**

Місце проведення - Брюссель, Бельгія

7 лютого 2023 року Science|Business Network і міжнародні лідери R&I зберуться для унікальної серії дебатів: по-перше, щоб вивчити науково-технічні програми для досягнення глобальних цілей сталого розвитку, а по-друге, щоб вирішити деякі фундаментальні протиріччя інтерфейсу між ними, включаючи:

Яку роль відіграють наукові дослідження та інновації для досягнення Цілей сталого розвитку ООН до 2030 року?

Чи матиме Horizon Europe відчутні зміни, і як сьогоднішня криза вплине на решту стратегічного порядку денного?

Чи справді екологічний і цифровий перехід сумісні, і як керувати потенційними ризиками та небажаними наслідками одночасного переходу?

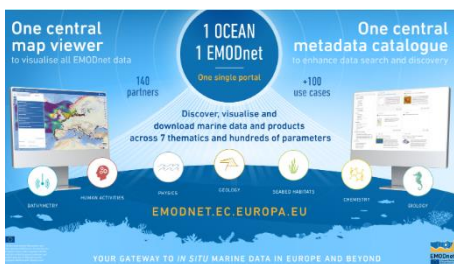
Де межі між міжнародним співробітництвом і національними інтересами у сферах, пов'язаних зі стійкістю, зокрема навколо технологічного суверенітету?

Чи може форсайт допомогти особам, які приймають рішення щодо досліджень та інновацій, погодитися щодо пріоритетів і як узгодити інвестиції з довгостроковими наслідками та результатами?

Реєстрація: [Registration form - Contact Details \(eventsair.com\)](https://www.eventsair.com)

[Sustainable horizons: Does our future depend on science? | Science|Business \(sciencebusiness.net\)](https://www.sciencebusiness.net)

EMODNET ЗАПУСКАЄ ПОВНІСТЮ УНІФІКОВАНИЙ ПОРТАЛ МОРСЬКИХ ДАНИХ



25 січня 2023 р. Європейська мережа морських спостережень і даних (EMODnet) запустила єдиний портал для морських даних. Новий портал дозволить дослідникам, морським менеджерам, політикам і багатьом іншим отримувати сотні морських даних з одного місця в семи тематичних областях, з уніфікованим каталогом та можливістю пошуку.

Платформа пропонує послуги, які більше підходять для сучасного світу, що керується даними, і підтримує управління океанічними даними та інформацією наступного покоління. Понад десять років понад 120 організацій, залучених до EMODnet, працювали разом, щоб агрегувати дані спостережень і морських даних з різних джерел, обробляти їх відповідно до міжнародних стандартів і робити доступними.

Єдина точка доступу EMODnet стане корисною операційною платформою, яка сприятиме досягненню цілей Місії ЄС «Відновити наш океан і води до 2030 року» та ширших цілей Європейської зеленої угоди. Доступність даних також сприяє міжнародним

зусиллям щодо досягнення Цілей сталого розвитку та Десятиліття науки про океан для сталого розвитку ООН.

16 лютого 2023 р. в режимі он-лайн відбудеться відкритий вебінар, на якому демонструватимуться оновлені сервіси EMODnet.

Реєстрація: [EMODnet Open Sea Lab 3.0 Hackathon \(eventornado.com\)](https://eventornado.com)

[One Ocean, One EMODnet: The European Marine Observation and Data Network \(EMODnet\) launches its fully unified marine data service with major functionality upgrades. | European Marine Observation and Data Network \(EMODnet\) \(europa.eu\)](https://europa.eu)

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦЕНТР ДАНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ



26 січня 2023 р. Комісія оголосила про початок роботи інтерактивної бази даних ([European Innovation Ecosystems \(EIE\) Data Hub](#)), що відображає всі проекти, що фінансуються в рамках Європейських інноваційних екосистем (EIE). Він надає доступ до списків бенефіціарів і проектів, статистичних даних щодо кількості учасників, виділеного на даний момент бюджету та кількості проектів, відібраних для фінансування. Це дозволить зацікавленим сторонам контролювати хід проектів і визначати цінних партнерів і ключові території.

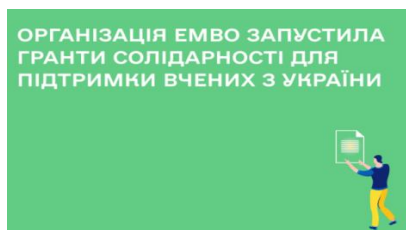
Проекти направлені на реалізацію трьох стовпів *Нового європейського інноваційного порядку денного*: розширення технологічних інноваційних компаній; сприяння інноваціям через державні закупівлі та зміцнення інноваційних екосистем у всьому ЄС шляхом подолання інноваційного розриву.

[Інформаційна сесія](#) про нові конкурси EIE запланована на 16 лютого 2023 р.

Реєстрація: [European Innovation Ecosystem - Online Info Session - 16 February 2023 \(europa.eu\)](#)

[Spotlight on the first projects implementing the New European Innovation Agenda \(europa.eu\)](#)

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕМВО ЗАПУСТИЛА ГРАНТИ СОЛІДАРНОСТІ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВЧЕНИХ З УКРАЇНИ



До 15 лютого 2023 року триває приймання заявок від професійної організації ЕМВО (European Molecular Biology Organization), метою якої є сприяння біологічним дослідженням та забезпечення міжнародного обміну науковців.

Гранти солідарності ЕМВО надають однорічну стипендію для:

- дослідників, які починають, продовжують або закінчують свою докторську дисертацію;
- постдокторських дослідників;
- дослідницького перебування вчених на рівні професорів і керівників груп.

Кандидати повинні проводити дослідження в одній із *предметних областей ЕМВО* у країнах-членах ЕМВС із зростаючим статусом участі (Хорватія, Чеська Республіка, Естонія, Греція, Угорщина, Італія, Литва, Люксембург, Польща, Словенія та Туреччина).

Додаткова [інформація](#) доступна на вебсайті ЕМВО.

<https://mon.gov.ua/ua/news/organizaciya-embo-zapustila-granti-solidarnosti-dlya-pidtrimki-vchenih-z-ukrayini>

П'ЯТЬ ЕІТ КІС ЗАПУСКАЮТЬ НОВИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ BAUHAUS BOOSTER 2.0



Для сприяння трансформації нового європейського Баухаузу п'ять європейських спільнот знань та інновацій ЕІТ Digital, ЕІТ Climate-KIC, ЕІТ Food, ЕІТ Manufacturing і ЕІТ Urban Mobility 26 січня 2023 року запустили новий конкурс, що розшукує найбільш інноваційні підприємства, які розробляють рішення щодо більшої стійкості та інклюзивності Європи та покращують якість життя громадян.

Заохочуються подавати заявки європейські стартапи або компанії, що розвиваються, які сприяють сталим змінам для міст, промисловості, клімату, їжі, добробуту та загальної якості життя. 20 найкращих компаній отримають послуги підтримки акселерації на загальну суму 1 мільйон євро (по 50 000 євро кожна). Заявки приймаються до *13 березня 2023 року*.

[Supporting Socially Conscious Innovators: Introducing the New European Bauhaus Booster 2.0 | European Institute of Innovation & Technology \(EIT\) \(europa.eu\)](#)

КОНКУРС НА 195 МІЛЬЙОНІВ ЄВРО ДЛЯ ПРОЄКТІВ У СФЕРІ ВОДНЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



Європейське партнерство з чистого водню оголосило конкурс пропозицій на суму 195 мільйонів євро для розробки нових водневих технологій. Це є частиною цілі ЄС досягти 10 мільйонів тонн виробництва відновлюваного водню до 2030 року та імпортувати еквівалентну кількість. Це значна мета, враховуючи, що на «зелений» водень наразі припадає лише близько 1% поточного світового виробництва.

Кінцевий термін подання пропозицій – *18 квітня* цього року.

Більше інформації [тут](#).

[HORIZON BLOG: European R&D policy newsbytes | ScienceBusiness \(sciencebusiness.net\)](#)

© графічні зображення та фотографії з сайту <http://ec.europa.eu/>
та твітер-стрічки програми Горизонт 2020 [@EU_H2020](#)