

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Департамент міжнародного співробітництва
Відділ координації міжнародної проєктної діяльності



ДЖЕРЕЛО

Експрес-дайджест

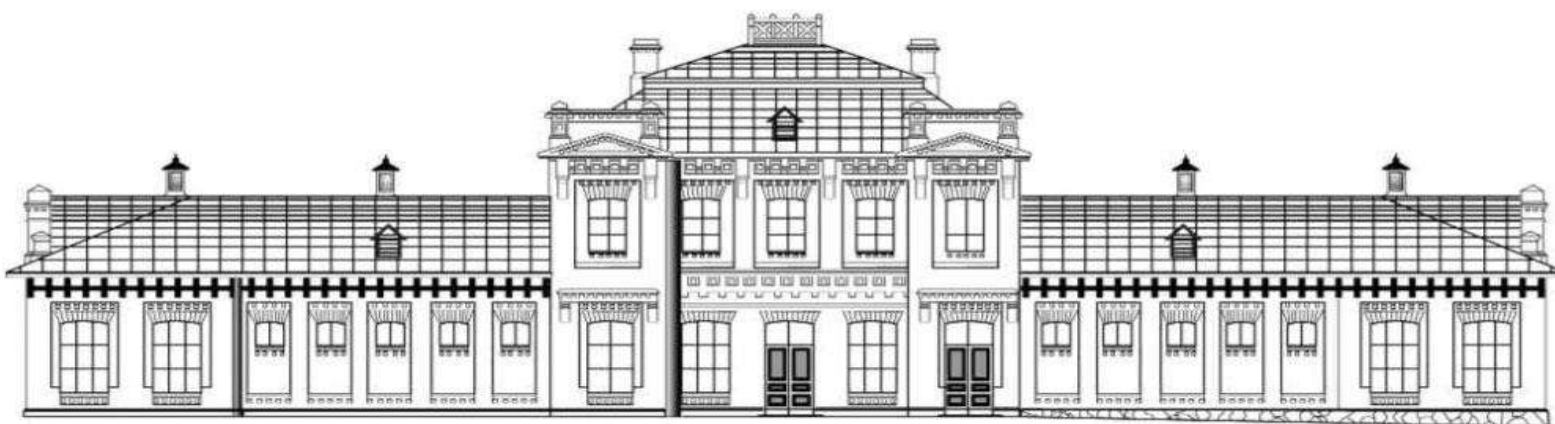
Можливості програми «Горизонт Європа»

**ДЕКАНАМ ФАКУЛЬТЕТІВ, ДИРЕКТОРАМ ІНСТИТУТІВ,
КЕРІВНИКАМ МІЖНАРОДНИХ ОФІСІВ ПРИ ДЕКАНАХ ФАКУЛЬТЕТІВ ТА ДИРЕКТОРАХ ІНСТИТУТІВ,
ЗАВІДУВАЧАМ КАФЕДР, ПРОЄКТНИМ МЕНЕДЖЕРАМ ПРИ ЗАВІДУВАЧАХ КАФЕДР,
ПРОВІДНИМ ВЧЕНИМ – КЕРІВНИКАМ НАУКОВИХ ШКІЛ
ТА 272-Х ДІЮЧИХ НАУКОВИХ ГРУП УНІВЕРСИТЕТУ,
А ТАКОЖ ЇХНІМ МОЛОДИМ ВИХОВАНЦЯМ**

**Інформаційні повідомлення
про конкурси міжнародних проєктних і грантових програм
в галузі міжнародної освітньої та наукової діяльності**

В ЦЬОМУ НОМЕРІ:

1. Expanding Entrepreneurial Ecosystems: **стор. 3**
Конкурс програми «Горизонт Європа» Розширення екосистеми підприємництва
2. Next generation technologies for High-performance and safe-by-design battery systems for mobile and transport applications : **стор. 4**
Конкурс програми «Горизонт Європа» Технології наступного покоління для високоефективних та безпечних за конструкцією акумуляторних систем, що застосовуватимуться в сфері транспорту та пересувної техніки
3. Technological interfaces between solar fuel technologies and other renewables: **стор. 6**
Конкурс програми «Горизонт Європа» Технологічні інтерфейси між технологіями сонячного палива та іншими джерелами відновлюваної енергії
- 2 4. Digital solutions for defining synergies in international renewable value chains: **стор. 7**
Конкурс програми «Горизонт Європа» Цифрові рішення для визначення синергій в міжнародних виробничо-збутових ланцюгах відновлюваної енергії
5. Smarter buildings for better energy performance : **стор. 8**
Конкурс програми «Горизонт Європа» «Інтелектуальніші» будинки для забезпечення кращої енергоефективності
6. Trustworthy methodologies, tools and data security “by design” for dynamic testing of potentially vulnerable, insecure hardware and software components: **стор. 10**
Конкурс програми «Горизонт Європа» Надійні методи, інструменти та конфіденційність даних для динамічного тестування потенційно вразливих, небезпечних компонентів апаратного та програмного забезпечення



HORIZON EUROPE



Дедлайн: 10 травня 2022 р.

Expanding Entrepreneurial Ecosystems

Розширення екосистеми підприємництва

- **Час проведення:** 25 січня 2022 – 10 травня 2022
- **Тип проектних дій:** CSA (Coordination and Support Actions / Дії координації та підтримки).
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** [HORIZON-EIE-2022-SCALEUP-01-01](https://ec.europa.eu/horizon-europe/en/competitions/2022/SCALEUP-01-01)
- **Опис конкурсу:** Метою конкурсу є підвищення підприємницьких навичок молоді в інноваційних екосистемах шляхом підтримки підприємницької освіти за допомогою програм, розроблених у тісній співпраці з бізнес-сектором. Серед **очікуваних результатів** проекту:
 - ✓ раціональніше розповсюдження інноваційних ресурсів між інноваційними екосистемами на різних рівнях розвитку;
 - ✓ покращення якості підприємницької освіти, розвиваючи у молоді навички підтримки акселерації та діджиталізації бізнесу;
 - ✓ посилення підприємницької діяльності у розвитку інноваційних екосистем та розширення їх масштабів на європейському та міжнародному рівнях;
 - ✓ вищий рівень працевлаштування молоді;
 - ✓ підвищення рівня обізнаності із різноманітними бізнес-культурами та можливостями в різних секторах та регіонах.
- **Проблематика конкурсу:** в ході проекту підтримуються програми, спільні розроблені закладами вищої освіти та бізнес-сектором (принаймні на два навчальні роки) з метою покращення підприємницьких навичок молоді шляхом:
 - ✓ залучення бізнес-експертів до реалізації освітніх програм;
 - ✓ залучення студентів та випускників з різних спеціальностей до відповідних структур компаній та викладацького персоналу до бізнес-процесів компаній;
 - ✓ надання студентам можливості запропонувати інноваційні рішення в сфері спеціалізації партнерів та отримати ресурси та підтримку, необхідні для розробки продукту та стратегії розвитку бізнесу.

3

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 6 вересня 2022 року

Next generation technologies for High-performance and safe-by-design battery systems for mobile and transport applications

Технології наступного покоління для вискоефективних та безпечних за конструкцією акумуляторних систем, що застосовуватимуться в сфері транспорту та пересувної техніки

4

- **Час проведення:** 28 квітня 2022 – 6 вересня 2022
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії).
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** [HORIZON-CL5-2022-D2-01-05](https://ec.europa.eu/info/funding-opportunities-and-grants-opportunities/horizon-topics/horizon-topics-2022-2024/horizon-topics-2022-2024-05_en)
- **Опис конкурсу:** Конкурс передбачає розробку інноваційних технологій для акумуляторних систем, які матимуть застосування в сфері транспорту та пересувної техніки і будуть привабливими з погляду технічної та економічної ефективності, а також з погляду експлуатаційної та екологічної безпеки. Серед очікуваних результатів проєкту:
 - ✓ розробка акумуляторних технологій нового покоління для електрифікації широкого спектру транспортних засобів та пересувної техніки (включно з автомобільним, водним, повітряним та залізничним транспортом, а також позадорожньою мобільною технікою);
 - ✓ підтвердження шляхом демонстраційних випробувань підвищеної продуктивності та безпеки розроблених акумуляторних систем, з урахуванням щільності потоку енергії, терміну служби акумулятора та інших релевантних показників продуктивності;
 - ✓ розробка нових конструкційних рішень та технологічних процесів для скорочення витрат на виробництво, відновлювальний ремонт, демонтаж та переробку акумуляторних систем.

Можливі сфери досліджень в межах проєкту:

- ✓ адаптація конструкції акумуляторних систем до наявних інновацій в галузі розробки хімічних складів елементів живлення, виведення яких на ринок передбачається у коротко- та середньостроковій перспективі (до таких інновацій відносяться, наприклад, вдосконалені літій-іонні елементи живлення, твердотілі елементи живлення та ін.);

ipd.kpi.ua

facebook.com/InternationalProjectsOffice

- ✓ розробка нових технологічних рішень (зокрема, в галузі матеріалів акумуляторних систем, механічних конструкцій, електричних архітектур, стратегій терморегуляції тощо) для підвищення рівня продуктивності та безпеки акумуляторних систем. Наприклад, використання новітніх легких матеріалів з оптимальними тепловими характеристиками для зменшення ваги та вдосконалення безпеки акумуляторних модулів; використання нових діелектричних охолоджувальних рідин з підвищеними вогнезахисними властивостями тощо;
- ✓ аналіз можливостей зменшення вуглецевого сліду процесів виробництва, відновлювального ремонту, демонтажу та переробки акумуляторних систем, а також скорочення витрат на ці процеси.

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 27 листопада 2022 року

Technological interfaces between solar fuel technologies and other renewables

Технологічні інтерфейси між технологіями сонячного палива та іншими джерелами відновлюваної енергії

- **Час проведення:** 26 травня 2022 – 27 листопада 2022
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії).
- 6 ➤ **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** [HORIZON-CL5-2022-D3-02-04](https://ec.europa.eu/horizon-projects/en/CL5-2022-D3-02-04)
- **Опис конкурсу:** Конкурс передбачає розробку технологічних інтерфейсів передачі енергії для поєднання технологій сонячного палива з іншими джерелами відновлюваної енергії (наприклад, з біоресурсами). Ці джерела повинні на достатньому рівні забезпечити живлення процесів конверсії сонячного палива іншими видами відновлюваної енергії, що уможливить ефективне та безперервне виробництво відновлюваного палива.

Очікуваний вплив проєктів:

- ✓ підвищення рівня досконалості європейської наукової бази та забезпечення технологічного лідерства Європи в галузі сонячного палива та інших відновлюваних палив, а також створення основ для формування політики в цій галузі;
- ✓ створення проривних рішень для досягнення економічної незалежності від використання природних копалин шляхом поєднання сонячної енергії та інших видів відновлюваної енергії для збільшення обсягів виробництва та розширення можливостей зберігання відновлюваного палива. В перспективі це дозволить суттєво скоротити капітальні вкладення та операційні витрати в галузі відновлюваної енергетики та забезпечить стабільність і безпеку енергопостачання;
- ✓ підвищення конкурентоспроможності європейських технологій в галузі сонячного палива та інших відновлюваних палив у відповідності до стратегічних цілей ЄС щодо захисту клімату, енергетичної незалежності та економічного росту.

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 6 вересня 2022 року

Digital solutions for defining synergies in international renewable value chains

Цифрові рішення для визначення синергій в міжнародних виробничо-збутових ланцюгах відновлюваної енергії

- **Час проведення:** 28 квітня 2022 – 6 вересня 2022
- **Тип проектних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії).
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** [HORIZON-CL5-2022-D3-02-01](https://ec.europa.eu/info/funding-opportunities-and-grants/index_en)
- **Опис конкурсу:** Конкурс спрямований на розробку інноваційних рішень для здійснення моніторингу та/або моделювання сталого виробництва і споживання енергії на основі відкритих даних у режимі реального часу. Конкурс передбачає використання технологій прогнозного моделювання та штучного інтелекту для аналізу міжнародних виробничо-збутових ланцюгів відновлюваної енергії, а також для підтримки узгодженого процесу прийняття рішень європейськими стейкхолдерами спільно з їхніми міжнародними партнерами. Очікуваний вплив проектів:
 - ✓ підвищення надійності: системних компонентів, розширених та автоматизованих функцій для аналізу даних, діагностики та виявлення несправностей, систем прогнозування, систем управління на основі прогнозних моделей, допоміжних послуг для підтримки стабільності мережі, планування технічного обслуговування, звітування про технічне обслуговування тощо;
 - ✓ підвищення рівня досконалості європейської наукової бази та забезпечення технологічного лідерства Європи в галузі відновлюваної енергії, відновлюваного палива та у відповідних виробничо-збутових ланцюгах, а також створення основ для формування політики в цій галузі шляхом розробки інноваційних цифрових рішень;
 - ✓ розробка проривних цифрових рішень для сприяння збільшенню частки відновлюваної енергетики в світовому енергобалансі;
 - ✓ укріплення європейської наукової бази шляхом міжнародного співробітництва, а також збільшення експортного потенціалу європейських технологій відновлюваної енергетики і захист європейських політичних пріоритетів.

7

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 6 вересня 2022 року

Smarter buildings for better energy performance

«Інтелектуальніші» будинки для забезпечення кращої енергоефективності

- **Час проведення:** 28 квітня 2022 – 6 вересня 2022
- **Тип проєктних дій:** IA (Innovation Actions / Інноваційні дії).
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** [HORIZON-CL5-2022-D4-01-03](https://ec.europa.eu/info/funding-opportunities-and-grants-for-europe/index_en.htm)
- 8 ➤ **Опис конкурсу:** Метою конкурсу є оптимізація витрат та вдосконалення технологій для прогнозування, оцінювання, моніторингу та управління енергетичними характеристиками будинків в режимі реального часу.

Серед очікуваних результатів проєктів:

- ✓ розробка більш інноваційних, недорогих, зручних в користуванні та доступних продуктів та систем, що призначені для здійснення постійного моніторингу та вдосконалення енергетичних характеристик будинків;
- ✓ підвищення енергоефективності будинків шляхом оптимізації та інтеграції різних технологій, включно з технологіями, що пов'язані з використанням і зберіганням відновлюваних джерел енергії;
- ✓ розробка «інтелектуальних» продуктів та послуг, які є простими у використанні, підходять для системного застосування і дозволяють досягти економії енергії у будинках, енергомодернізація яких є неможливою;
- ✓ забезпечення високого ступеня відтворюваності розроблених технологічних рішень, що дозволить збільшити кількість будинків з високим рівнем «розумної готовності», оснащених «інтелектуальними» енергопристроями та підключених до цифрової інфраструктури.

Деякі сфери діяльності в межах проєктів:

- ✓ розробка нових або вдосконалення наявних технологічних рішень, які спрямовані на забезпечення системної сумісності в «інтелектуальних» будинках (зокрема, сумісності автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями, мереж Інтернету речей тощо);
- ✓ аналіз інноваційних підходів до забезпечення високого рівня безпеки та

захисту приватності при проектуванні будинків;

- ✓ демонстрація економічної ефективності рішень зі сфери енергоменеджменту будівель, які базуються на використанні «інтелектуальних» технологічних систем та пристроїв (систем прогнозного керування, розумних термостатів, активних датчиків, розумного освітлення тощо).

Кожна з проєктних пропозицій повинна передбачати використання щонайменше трьох демонстраційних майданчиків, які знаходяться в різних кліматичних регіонах.

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 16 листопада 2022 року

Trustworthy methodologies, tools and data security “by design” for dynamic testing of potentially vulnerable, insecure hardware and software components

Надійні методи, інструменти та конфіденційність даних для динамічного тестування потенційно вразливих, небезпечних компонентів апаратного та програмного забезпечення

10

- **Час проведення:** 30 червня 2022 – 16 листопада 2022
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії).
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** [HORIZON-CL3-2022-CS-01-02](https://ec.europa.eu/horizon-ia/RIA/RIA-CL3-2022-CS-01-02)
- **Опис конкурсу:** Метою конкурсу є забезпечення безпеки системи з особливою увагою на розробку інструментів програмного забезпечення, показників ІТ безпеки та керівництв щодо безпечних продуктів та послуг. Окрім того, конкурс спрямований на розробку гібридних інструментів, здатних автоматизувати процеси оцінки, ізольованих середовищ віртуалізації, спроможних безпечно перевіряти пристрої в гетерогенних архітектурах апаратного та програмного забезпечення. Серед очікуваних результатів проєктів:
 - ✓ ефективний контроль доступу до компонентів системи та управління надійними оновленнями та моделювання властивостей безпеки та конфіденційності;
 - ✓ інструменти, які гарантують, що компоненти сторонніх розробників та компоненти з відкритим вихідним кодом не є вразливими та/або шкідливими;
 - ✓ комплексний процес тестування, верифікації, валідації та врахування аспектів сертифікації (в тому числі, ймовірна взаємодія із системою сертифікації кібербезпеки ЄС, що встановлено Законом ЄС про кібербезпеку);
 - ✓ захищені канали зв'язку із компонентами системи для динамічного тестування;
 - ✓ методи та середовища безпечного кодування та безпечного створення апаратного та програмного забезпечення;
 - ✓ ефективні процедури аудиту для тестування кібербезпеки.

Якими є умови участі в конкурсах програми «Горизонт Європа»?

Хто може взяти участь у конкурсі? – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми в складі щонайменше трьох незалежних юридичних осіб (наукових інститутів, університетів, МСП, НДО тощо), серед яких принаймні одна зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в інших (різних) країнах-членах ЄС або в країнах, що матимуть асоційований статус в програмі «Горизонт Європа» (попередній список асоційованих країн можна розміщений за [посиланням](#)). В 2021 році, в умовах перехідного періоду між рамковими програмами «Горизонт 2020» та «Горизонт Європа», представники країн, що мали асоційований статус в програмі «Горизонт 2020» -- в тому числі, представники України – також допускаються до участі в програмі «Горизонт Європа» як асоційовані учасники.

Як взяти участь у конкурсі? – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії [Funding & Tender Opportunities](#). Заявку подає організація-координатор консорціуму.

Заявка складається з двох частин:

- ✓ *частина А*, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі та містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проекту та питання, які стосуються теми проекту;
- ✓ *частина В*, технічна – містить технічний опис проекту (дійсний шаблон буде доступний для завантаження після логування на порталі. Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF).

Загальний обсяг технічної частини не повинен перевищувати наступні обмеження:

- ✓ 45 сторінок для конкурсів дослідницько-інноваційних дій (RIA);
- ✓ 30 сторінок для конкурсів дій координації та підтримки (CSA).

Корисні посилання:

Сайт порталу Європейської комісії Funding and Tender Opportunities:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

Сайт департаменту міжнародного співробітництва:

<https://icd.kpi.ua>

Сайт відділу координації міжнародної проєктної діяльності:

<http://www.ipd.kpi.ua>

Сторінка відділу координації міжнародної проєктної діяльності в Фейсбук:

<https://www.facebook.com/InternationalProjectsOffice>

Телеграм-канал НКП при КПІ ім. Ігоря Сікорського:

https://t.me/NCP_KPI

Сайт НКП при КПІ ім. Ігоря Сікорського: www.ncp.kpi.ua



Випуск №263 інформаційного бюлетеня «Джерело»
розміщено за адресою: ipd.kpi.ua

Якщо Ви вирішили підготувати проектну пропозицію для подання на міжнародний конкурс, РЕКОМЕНДУЄМО Вам звернутися до групи консультантів ДМС з підготовки текстів англомовних проектних пропозицій:

Черговий по групі консультантів – кімната 171/5, корпус № 1, тел. 204-80-19, email: s.shukayev@kpi.ua, в копії: a.kovtun@kpi.ua

Керівник групи консультантів – Шукаєв Сергій Миколайович, кімната 171/4, корпус № 1, тел. 204-82-77, email: s.shukayev@kpi.ua

Заступниця керівника з організаційних питань – Кізуб Олена Олександрівна, кімната 171/5, корпус № 1, тел. 204-80-19, email: elenakizub@ukr.net

Щоби консультанти могли підготуватися до консультаційної роботи за кожним конкретним зверненням, РЕКОМЕНДУЄМО Вам скористатися формою зворотного зв'язку: <https://ipd.kpi.ua/contact-info>

Тим, хто починає міжнародну проектну та грантову діяльність, РЕКОМЕНДУЄМО звернутися до вебресурсу "Intermozaika" – «Інформаційної платформи можливостей міжнародних проектних та грантових програм» за адресою: <https://intermozaika.kpi.ua/> (нормативні документи, інформаційно-методичні та навчальні матеріали, характеристики фондів, програм, конкурсів, грантів).

26/03/2022