

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

Департамент міжнародного співробітництва
Відділ координації міжнародної проєктної діяльності



ДЖЕРЕЛО

СПЕЦІАЛЬНИЙ ВИПУСК:
КОНКУРСИ ПРОГРАМИ «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА»

Digital,
Industry &
Space



HORIZON EUROPE

Climate,
Energy &
Mobility

Деканам факультетів, директорам інститутів,
завідувачам кафедр, провідним вченим-керівникам наукових шкіл
та наукових груп, а також їхнім молодим вихованцям;
керівникам міжнародних офісів при деканах та директорах, проєктним менеджерам.

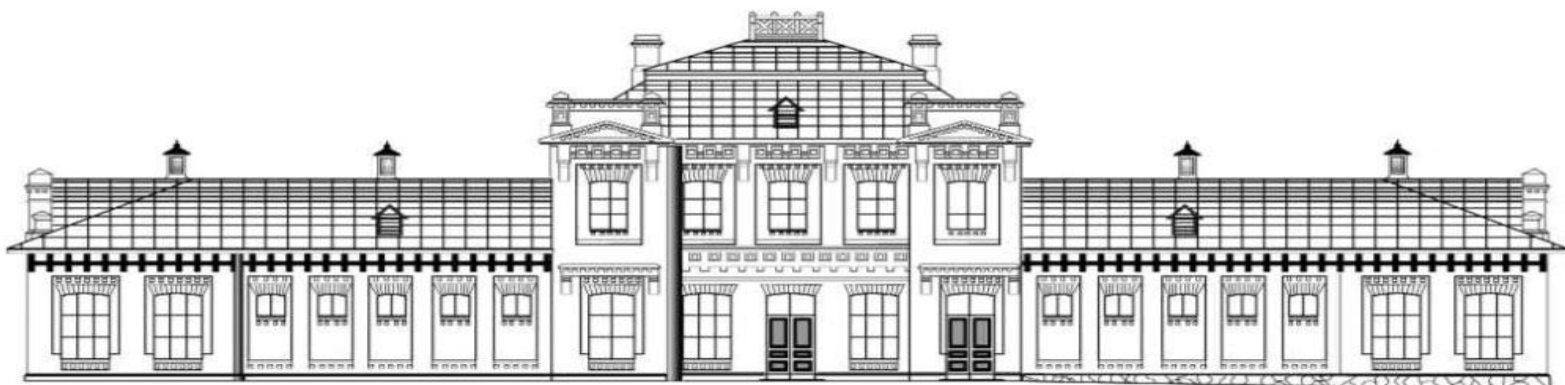
Шановні колеги!

До Вашої уваги – випуск інформаційного
бюлетеня «Джерело» в галузі міжнародної освітньої
та наукової проєктної діяльності.

В цьому номері:

1.	Workforce skills for industry 5.0 Конкурс проєктів «Професійні навички працівників для Індустрії 5.0»	стор. 3
2.	Identifying future availability of secondary raw materials Конкурс проєктів «Визначення доступності вторинних сировинних матеріалів в майбутньому»	стор. 5
3.	Functional electronics for green and circular economy Конкурс проєктів «Функціональна електроніка для «зеленої» та кругової економіки»	стор. 8
4.	Technologies and solutions for compliance, privacy preservation, green and responsible data operations Конкурс проєктів «Технології та рішення для відповідності нормативно-правовим вимогам, захисту конфіденційності, екологічним та надійним операціям з даними»	стор. 11
5.	Emerging technologies for a climate neutral Europe Конкурс проєктів «Новітні технології для кліматично нейтральної Європи»	стор. 14
6.	Sustainable, safe and efficient recycling processes Конкурс проєктів «Сталі, безпечні та ефективні процеси повторної переробки»	стор. 16
7.	Cost reduction of CO2 capture (new or improved technologies) Конкурс проєктів «Зниження витрат на технологію уловлювання вуглецю (нові або вдосконалені технології)»	стор. 19
8.	Better understanding of the interactions between climate change impacts and risks, mitigation and adaptation options Конкурс проєктів «Краще розуміння взаємодії між наслідками зміни клімату та ризиками, варіантами їх пом'якшення та адаптації до них»	стор. 21

2





Дедлайн: 21 жовтня 2021 р.

Workforce skills for industry 5.0 Професійні навички працівників для Індустрії 5.0

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL4-2021-HUMAN-01-26.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс фінансується Європейською комісією і проводиться в межах четвертого кластеру нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» (кластер «Цифрові технології, індустрія та космос»).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Оскільки Європа рухається в напрямку до більш екологічної, цифрової та стійкої економіки і суспільства, потреба покращення та адаптації навичок, знань та компетентностей стає все більш важливою. Досягнення в сфері розвитку цифрових та високоефективних технологій мають всі можливості для зміцнення соціальної інтеграції, розвитку програм підвищення кваліфікації та забезпечення двосторонньої взаємодії із суспільством стосовно розробки технологій. Проєкти за цим напрямом підтримуватимуть цілі ЄС щодо інклюзії, людиноорієнтованого підходу до розробки технологій (що відповідає європейським суспільним та етичним цінностям) та сталості. Ці проєкти надалі сприятимуть вирішенню питань, з якими зіштовхується європейська промисловість.

3

Цей конкурс проєктів відповідає наступній ключовій стратегічній орієнтації Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр.:

- (D) Створення більш стійкого, інклюзивного та демократичного європейського суспільства, готового до реагування на загрози та катастрофи, усунення проблеми нерівності та забезпечення високоякісного медичного обслуговування, а також розширення можливостей громадян в сфері екологічних та цифрових переходів.
- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:
 - кількісна та якісна оцінка характеру перетворень робочих місць в контексті четвертої промислової революції. Створення «Платформи Індустрії 5.0» для майбутніх кваліфікаційних вимог, що покращить критичне розуміння «чорної скриньки» створення нових робочих місць;
 - керівництва та рекомендації, в тому числі можливості для нових систем навчання та підготовки для директивних органів, юридичних та фізичних осіб, що сприятиме зменшенню прогалів у навичках, подоланню можливих

наслідків безробіття, розвитку промислової конкурентоздатності та підвищенню рівня інклюзії.

Проекти досліджуватимуть соціальні та економічні наслідки, спричинені появою нових проривних технологій (штучний інтелект та машинне навчання, великі дані, Інтернет речей, 5G тощо), автоматизацією та діджиталізацією для ринку праці та бізнес моделей. В проєкті необхідно дослідити декілька напрямів: характер роботи та навичків, в тому числі наслідки спалаху пандемії COVID-19, продуктивність праці, працевлаштування та мобільність, якість та нові форми роботи, виробничо-збутові ланцюги, моделі управління та організації, гендерні аспекти, характеристики робочого місця та соціально-демографічні характеристики, територіальні структури. Проєктні пропозиції прогнозуватимуть домінуючі тенденції у створенні робочих місць та навички роботи, які будуть необхідні у майбутньому.

4

- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проєктної пропозиції, що перемаже в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі до 5 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат).
- **Як взяти участь у конкурсі? – Як взяти участь у конкурсі?** – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму. Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проєкту та питання, що стосуються теми проєкту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проєкту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#). Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 45 сторінок.
- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** –Заявку слід подати до **21 жовтня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма четвертого кластеру «Цифрові технології, індустрія та космос» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 415-416).



Identifying future availability of secondary raw materials

Визначення доступності вторинних сировинних матеріалів в майбутньому

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-03
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за четвертим кластером «Цифрові технології, індустрія та космос» (Digital, industry & space).

5

- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напрямку «Розширення ступеня автономії у ключових стратегічних виробничо-збутових ланцюгах стійкої промисловості» (*Increased autonomy in key strategic value chains for resilient industry*). Проєктні пропозиції за цим напрямком повинні сприяти досягненню лідерських позицій в промисловості та розширенню ступеня автономії в ключових стратегічних виробничо-збутових ланцюгах із безпекою постачання сировинних матеріалів завдяки проривним технологіям у галузях промислових союзів; динамічних, промислових, інноваційних екосистем та новітніх рішень щодо ресурсо- та енергоефективності; ефективного повторне використання та переробка, а також екологічне первинне виробництво сировинних матеріалів, в тому числі критичних сировинних матеріалів; та лідерські позиції в круговій економіці. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (С) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва;
 - (А) Сприяння запровадженню відкритої стратегічної автономії шляхом розвитку цифрових, високоефективних та проривних технологій, секторів та виробничо-збутових ланцюжків з метою пришвидшення та управління цифровим та «зеленим» переходами за допомогою технологій та інновацій, що орієнтовані на потреби людини;
 - (D) Створення більш стійкого, інклюзивного та демократичного європейського суспільства, готового до реагування на загрози та катастрофи, усунення проблеми нерівності та забезпечення високоякісного

медичного обслуговування, а також розширення можливостей громадян в сфері екологічних та цифрових переходів.

- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:
- покращити базу знань ЄС та третіх країн стосовно вторинних сировинних матеріалів;
 - сприяти використанню даних Рамкової класифікації ресурсів Організації Об'єднаних Націй щодо антропогенних ресурсів, схваленої у 2018 році;
 - сприяти та пришвидшити розвиток комерційного використання проєктів ЄС, які стосуються відновлення вторинних ресурсів ЄС;
 - підтримувати виявлення ключових факторів, які впливають на розробку проєктів по відновленню; розробити звіти стосовно майбутніх тенденцій на ринках сировинних матеріалів (ці тенденції повинні бути пов'язані зі зміною попиту, зумовленою переходом до низьковуглецевої та кругової економіки);
 - сприяти визначенню проблем, пов'язаних із попитом та пропозицією щодо постачання вторинних сировинних матеріалів в майбутньому;
 - Розповсюдження та використання результатів проєкту, орієнтоване на установи ЄС, країни-члени ЄС та галузі промисловості, які займаються сировинними матеріалами.

6

Проєкт повинен ґрунтуватися на та, водночас, сприяти подальшій роботі експертної групи Європейської економічної комісії ООН та Рамковій класифікації ресурсів Організації Об'єднаних Націй щодо антропогенних ресурсів, а також на проєкті «PROSUM» в межах програми «Горизонт 2020», який стосувався збору даних та інформації щодо вторинних сировинних ресурсів. Особливу увагу проєкт має приділяти критичним сировинним матеріалам: відпрацьовані акумулятори та батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, відходи гірничовидобувної промисловості, будівельні відходи. Проєкт також повинен сприяти підвищенню рівня усвідомленості відповідних зовнішніх стейкхолдерів та широкого загалу в ЄС та в країнах партнерів по проєкту поза ЄС щодо важливості сировинних матеріалів для суспільства, проблем, пов'язаних з їх постачанням в ЄС, та варіантами вирішення цих проблем. Інтеграція гендерного виміру з дослідницьким та інноваційним компонентом не є обов'язковою вимогою до проєктів в межах цього конкурсу.

- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проєктної пропозиції, що переможе в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі до 13,5 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат).

- **Як взяти участь у конкурсі?** – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проекту та питання, що стосуються теми проекту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проекту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#); дійсний шаблон буде доступний для завантаження після логування на порталі. Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.
- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** –Заявку слід подати до **23 вересня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма четвертого кластеру «Цифрові технології, індустрія та космос» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 99-101).

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 21 жовтня 2021 р.

Functional electronics for green and circular economy

Функціональна електроніка для «зеленої» та кругової економіки

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-31.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за четвертим кластером «Цифрові технології, індустрія та космос» (Digital, industry & space).

8

- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напрямку «Цифрові та проривні технології, які є конкурентоздатними та відповідають цілям Європейського зеленого курсу» (*Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the Green Deal*). Проєктні пропозиції повинні сприяти досягненню відкритої стратегічної автономії та нових високоефективних технологій в майбутньому завдяки зміцненню потенціалу Європи у ключових сферах цифрових ланцюжків постачання, що уможлиблює термінове реагування на нагальні потреби, та завдяки інвестиціям у ранні відкриття та промисловий розвиток нових технологій. Проєкти повинні приділяти особливу увагу відкритості рішень та результатів, а також прозорості процесу досліджень та інновацій. Щоб забезпечити надійність та широке застосування результатів, проєкти повинні підтримувати високі стандарти прозорості та відкритості. Проєкти повинні гарантувати, що процеси та результати досліджень та інновацій відповідатимуть потребам, цінностям та очікуванням суспільства згідно з Відповідальними дослідженнями та інноваціями. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (A) Сприяння запровадженню відкритої стратегічної автономії шляхом розвитку цифрових, високоефективних та проривних технологій, секторів та виробничо-збутових ланцюжків з метою пришвидшення та управління цифровим та «зеленим» переходами за допомогою технологій та інновацій, що орієнтовані на потреби людини;
 - (C) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва.

- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу? –** Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:
 - лідерські позиції Європи у сфері гнучкої, друкованої та органічної промисловості;
 - розробка нових концептів, проєктів та технологій в галузі електроніки для підтримки та уможливлення розвитку кругової економіки та сталості;
 - розробка компонентів та систем нового покоління, які сприятимуть появі кліматично нейтральних, цифрових рішень для широкого спектру галузей.

Від проєктних пропозицій очікуються прирівні рішення щодо розвитку технологій функціональної електроніки для вирішення проблем, пов'язаних із «зеленими» та цифровими перетвореннями. Проєктним пропозиціям слід зосереджувати головну увагу на наступні заходи:

- розробка нестандартних сучасних процесів для електронних компонентів та систем, використовуючи різні типи субстратів та інтегруючи їх до різноманітних структур та матеріалів;
- розширення можливостей інтегрування гнучкої та друкованої електроніки до різних сфер застосування, в тому числі до гібридних інтегральних схем та гнучких систем;
- заходи, пов'язані з розробкою нових методів компонентів та систем нового покоління, враховуючи принципи екологічного проєктування, наприклад рішення стосовно ефективнішого відновлення, переробки та/або оптимізації використання ресурсів.

9

- **Хто може взяти участь у конкурсі? –** В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям? –** Автори проєктної пропозиції, що перемаже в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі 3-5 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат).
- **Як взяти участь у конкурсі? –** Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проєкту та питання, що стосуються теми проєкту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проєкту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#); дійсний шаблон буде доступний для завантаження після логування на порталі. Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.

- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Заявку слід подати до **21 жовтня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма четвертого кластеру «Цифрові технології, індустрія та космос» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 218-219).

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 21 жовтня 2021 р.

Technologies and solutions for compliance, privacy preservation, green and responsible data operations

Технології та рішення для відповідності нормативно-правовим вимогам, захисту конфіденційності, екологічним та надійним операціям з даними

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL4-2021-DATA-01-01.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за четвертим кластером «Цифрові технології, індустрія та космос» (Digital, industry & space). Спільним організатором конкурсу є європейське партнерство «Європейське партнерство зі штучного інтелекту, даних та робототехніки» (*European Partnership on Artificial Intelligence, Data and Robotics*).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напряму «Провідні дані та комп'ютерні технології» (*World leading data and computing technologies*). Проєктні пропозиції повинні сприяти безпечній та динамічній економіці завдяки розробці та уможливленню розвитку комп'ютерних та інформаційних технологій та інфраструктур (в тому числі, космічні технології та дані) нового покоління, що, в свою чергу, забезпечує європейський єдиний ринок даних з відповідними просторами даних та надійною екосистемою штучного інтелекту. Проєкти за цим напрямом повинні сприяти зміцненню інфраструктури даних та забезпеченню доступу до даних для науки, освіти, бізнесу та органів державного управління в ЄС, що відповідатиме європейським цінностям та вимогам. Основна увага приділяється енергоефективним та надійним інфраструктурам даних та супутнім послугам. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (А) Сприяння запровадженню відкритої стратегічної автономії шляхом розвитку цифрових, вискоєфективних та проривних технологій, секторів та виробничо-збутових ланцюжків з метою пришвидшення та управління цифровим та «зеленим» переходами за допомогою технологій та інновацій, що орієнтовані на потреби людини;

- (С) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва.

➤ **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу? –** Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:

- підвищити ефективність та посилити використання надійних цифрових технологій з метою задоволення потреб громадян, компаній та адміністративних органів/громадських організацій стосовно питань конфіденційності особистих даних, комерційної таємниці та адміністративної конфіденційності, а також надійних, достовірних та екологічно безпечних (з точки зору енергоспоживання, викидів парникових газів у атмосферу, ресурсозатратності) операцій з даними.

Технології повинні полегшувати процес обміну та обробки даних відповідно до чинного законодавства (наприклад, Загальний регламент про захист даних). Технології та рішення повинні уможливлувати процес безпечного та надійного оперування, обміну та повторного використання даних в контексті загальних, європейських просторів даних в різних ситуаціях та сферах застосування. Проєкти також мають включати поєднання технологічних та соціальних інновацій, технологій та рішень, які уможливають екологічно сталі операції з даними (оптимізуючи, мінімізуючи та децентралізуючи процеси обробки, передачі та зберігання даних, та уникаючи зайвих маніпуляцій з даними), а також технології та рішення, які забезпечуватимуть збір та обробку даних відповідно до принципів штучного інтелекту.

- **Хто може взяти участь у конкурсі? –** В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям? –** Автори проєктної пропозиції, що перемаже в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі 8-11 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат).
- **Як взяти участь у конкурсі? –** Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проєкту та питання, що стосуються теми проєкту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проєкту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#)). Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.

- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Заявку слід подати до **21 жовтня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма четвертого кластеру «Цифрові технології, індустрія та космос» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 192-193).



Дедлайн: 19 жовтня 2021 р.

Emerging technologies for a climate neutral Europe

Новітні технології для кліматично нейтральної Європи

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL5-2021-D2-01-08.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за п'ятим кластером «Клімат, енергія та мобільність» (Climate, energy & mobility).
- 14 ➤ **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напрямку «Міжсекторальні рішення стосовно змін клімату» (*Cross-sectoral solutions for the climate transition*). Цей напрям охоплює тематичні галузі, які мають міжсекторальний характер та можуть надати ключові рішення питань клімату, енергії та мобільності. До таких галузей належать акумулятори, водень, спільноти та міста, проривні технології на ранніх етапах та залученість громадян. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (C) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва;
 - (A) Сприяння запровадженню відкритої стратегічної автономії шляхом розвитку цифрових, високоефективних та проривних технологій, секторів та виробничо-збутових ланцюжків з метою пришвидшення та управління цифровим та «зеленим» переходами за допомогою технологій та інновацій, що орієнтовані на потреби людини;
 - (D) Створення більш стійкого, інклюзивного та демократичного європейського суспільства, готового до реагування на загрози та катастрофи, усунення проблеми нерівності та забезпечення високоякісного медичного обслуговування, а також розширення можливостей громадян в сфері екологічних та цифрових переходів.
- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:
 - доступні високоризиковані/високоприбуткові технології для переходу до

кліматично нейтральної економіки до 2050 року (з точки зору чистого об'єму викидів парникових газів);

- знання та наукові докази технологічної можливості реалізації ідеї;
- екологічні, соціальні та економічні переваги, які сприятимуть розробці дослідницько-інноваційної стратегії та політики;
- створення міцної, довготривалої, надійної європейської інноваційної бази.

Проектна пропозиція може охоплювати одну з наступних сфер:

декарбонізований, ефективний та безпечний транспорт; паливні елементи; ефективні генератори енергії; розподіл енергії; накопичення енергії; негативні викиди парникових газів. Проектні пропозиції повинні містити підтвердження реалізації ідеї до четвертого рівня технологічної готовності, представляючи надійну методологію дослідження, яка включає належну оцінку екологічних, соціальних та економічних переваг.

- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проектної пропозиції, що переможе в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі до 2,5 млн. Євро (грант покриває до 100% проектних витрат).
- **Як взяти участь у конкурсі?** – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проекту та питання, що стосуються теми проекту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проекту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#). Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.
- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** –Заявку слід подати до **19 жовтня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма п'ятого кластеру «Клімат, енергія та мобільність» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 89-91).



Дедлайн: 19 жовтня 2021 р.

Sustainable, safe and efficient recycling processes

Сталі, безпечні та ефективні процеси повторної переробки

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL5-2021-D2-01-06.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за п'ятим кластером «Клімат, енергія та мобільність» (Climate, energy & mobility). Спільним координатором конкурсу виступає європейське партнерство «Європейське партнерство з акумуляторних батарей» (*Batteries Partnership*).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напрямку «Міжсекторальні рішення стосовно змін клімату» (*Cross-sectoral solutions for the climate transition*). Цей напрям охоплює тематичні галузі, які мають міжсекторальний характер та можуть надати ключові рішення питань клімату, енергії та мобільності. До таких галузей належать акумулятори, водень, спільноти та міста, проривні технології на ранніх етапах та залученість громадян. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (C) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва;
 - (A) Сприяння запровадженню відкритої стратегічної автономії шляхом розвитку цифрових, високоефективних та проривних технологій, секторів та виробничо-збутових ланцюжків з метою пришвидшення та управління цифровим та «зеленим» переходами за допомогою технологій та інновацій, що орієнтовані на потреби людини;
 - (D) Створення більш стійкого, інклюзивного та демократичного європейського суспільства, готового до реагування на загрози та катастрофи, усунення проблеми нерівності та забезпечення високоякісного медичного обслуговування, а також розширення можливостей громадян в сфері екологічних та цифрових переходів.
- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** –

Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:

- ширший доступ до матеріалів акумуляторної батареї та зміцнена європейська незалежність в сфері сировинних матеріалів завдяки розширенню колообігу потоків матеріалів та використанню вторинних сировинних матеріалів в нових батареях, вироблених в Європі;
- підвищення конкурентоздатності Європи завдяки сталим, безпечним, енергозберігаючим та з низьким рівнем викиду вуглекислого газу технологій повторної переробки батарей;
- зниження вартості повторної переробки та впливів на навколишнє середовище за допомогою нових та революційних ідей, спрямованих на досягнення високоефективного процесу повторної переробки;
- покращення аспектів, пов'язаних зі здоров'ям та безпекою, повторної переробки.

В проєктній пропозиції слід розробити нові технологічні процеси та інноваційні поєднання оптимізованих технологічних процесів, в тому числі механічна попередня обробка, вилуговування, осадження, екстракція розчинником, іонообмін, центрифугування, кристалізація, електроекстракція, випалювання, виплавлення, піроліз, розрив ударної хвилі та безпосереднє повторне використання матеріалів та компонентів (втім не варто обмежуватися виключно цими процесами).

Проєктні пропозиції повинні визначати та розглядати ризики для здоров'я, впливи на навколишнє середовище, загрози безпеці та нові практичні методи забезпечення безпеки, які пов'язані із розробленими процесами.

17

- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проєктної пропозиції, що переможе в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі 8-10 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат).
- **Як взяти участь у конкурсі?** – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проєкту та питання, що стосуються теми проєкту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проєкту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#)). Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.

- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Заявку слід подати до **19 жовтня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма п'ятого кластеру «Клімат, енергія та мобільність» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 85-86).



Дедлайн: 5 січня 2022 р.

Cost reduction of CO2 capture (new or improved technologies) Зниження витрат на технологію уловлювання вуглецю (нові або вдосконалені технології)

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL5-2021-D3-02-13.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за п'ятим кластером «Клімат, енергія та мобільність» (Climate, energy & mobility).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напрямку «Стале, безпечне та конкурентоздатне енергопостачання» (*Sustainable, secure and competitive energy supply*). Цей напрям охоплює наступні галузі: відновлювальна енергетика, енергетичні системи, електромережі та накопичувачі, а також технологія уловлювання, використання та зберігання вуглецю. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (С) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва;
 - (А) Сприяння запровадженню відкритої стратегічної автономії шляхом розвитку цифрових, високоефективних та проривних технологій, секторів та виробничо-збутових ланцюжків з метою пришвидшення та управління цифровим та «зеленим» переходами за допомогою технологій та інновацій, що орієнтовані на потреби людини.
- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:
 - значні поступові зміни в показниках уловлювання вуглецю, зниження витрат енергії та вартості технології уловлювання вуглецю, а також сприяння безпечній та економічній інтеграції до промислових кластерів, що в короткі терміни уможливить розширення використання технології уловлювання, використання та зберігання вуглецю в енергетичному секторі та енергоємних галузях промисловості.

Мета полягає у пілотній демонстрації передових технологій уловлювання вуглецю, які можуть підвищити показники уловлювання та ефективності та, водночас, знизити витрати енергії та покращити економічну ефективність всього процесу уловлювання. В межах проєкту перевірятимуться умови експлуатації та універсальності використання, а також надаватимуться докази надійності та економічної ефективності цих ідей, і, в той же час, оцінюватимуться вартість, технічні вимоги та вплив на промислові суб'єкти та супутні інфраструктури (транспортна та складська). Розвиток технологій повинен бути збалансований оцінкою готовності суспільства до запропонованих інновацій, в тому числі виявлення та залучення відповідних кінцевих користувачів та стейкхолдерів (організації громадянського суспільства, неурядові організації та місцеві асоціації).

- 20
- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
 - **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проєктної пропозиції, що переможе в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі 10-15 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат).
 - **Як взяти участь у конкурсі?** – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проєкту та питання, що стосуються теми проєкту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проєкту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#)). Його слід заповнити та розмістити на порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.
 - **Яким є кінцевий термін подання заявки?** –Заявку слід подати до **5 січня 2022 року** (до 18:00 за київським часом).
 - **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Детальні умови участі в конкурсі Ви можете знайти за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма п'ятого кластеру «Клімат, енергія та мобільність» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 166-167).



Дедлайн: 14 вересня 2021 р.

Better understanding of the interactions between climate change impacts and risks, mitigation and adaptation options

Краще розуміння взаємодії між наслідками зміни клімату та ризиками, варіантами їх пом'якшення та адаптації до них

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL5-2021-D1-01-05.
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс організований Європейською комісією в межах нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» за п'ятим кластером «Клімат, енергія та мобільність» (Climate, energy & mobility).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс оголошено в межах напрямку «Кліматологія та реагування на перетворення в напрямку до кліматичної нейтральності» (*Climate sciences and responses for the transformation towards climate neutrality*). Заходи, які будуть реалізовуватися в межах цього напрямку, уможливлуватимуть перехід до кліматично нейтрального та стійкого суспільства і економіки завдяки покращенню знань про систему Землі та здатності прогнозувати та проєктувати її зміни, спричинені різними природними та соціально-економічними факторами. Такі заходи також дозволять краще оцінити наслідки зміни клімату та знайти способи пом'якшення цих наслідків або адаптації до них. Відповідно до Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр., цей напрям передбачає підтримку наступних ключових стратегічних орієнтацій:
 - (С) Перетворення країн Європи на перші в світі країни з цифровою, циркулярною, кліматично-нейтральною та екологічно-стійкою економікою шляхом трансформації їхніх транспортних, енергетичних та виробничих систем, а також систем будівництва.
- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Результати проєктів повинні сприяти досягненню таких цілей:
 - краще розуміння взаємодії, взаємодоповнюваності та балансу між заходами з адаптації та пом'якшення наслідків змін клімату і стратегіями, які допомагають подолати ізольований підхід, що, в свою чергу, сприяє ефективнішій протидії змінам клімату;
 - кращі знання стосовно ризиків та наслідків змін клімату та їх взаємодії із способами пом'якшення цих наслідків, в тому числі їх доцільність за різних

сценаріїв глобального потепління;

- покращена достовірна та надійна система комплексної оцінки, в основі якої лежить більш реалістичне уявлення про кліматичні процеси та їх наслідки;
- сприяння тіснішій співпраці між Робочими групами I, II та III Міжурядової групи експертів з питань змін клімату;
- підтримка та взаємодія із заходами місії програми «Горизонт Європа» - «Адаптація до змін клімату, в тому числі соціальні перетворення».

Проекти повинні забезпечувати прогрес у інтеграції аналізу наслідків та ризиків змін клімату, способів їх пом'якшення та стратегій адаптації до єдиної структури, що дозволить зрозуміти та кількісно оцінити їх численні взаємодії; підвищити загальний рівень розуміння взаємодії, різнобіжностей та балансу між стратегіями пом'якшення наслідків та їх адаптацією; розробити комплекс технічних та стратегічних рекомендацій (в тому числі, вузьконаправлених, спрямованих як на державний, так і на приватний сектор) з метою послаблення протиріч між стратегіями пом'якшення та адаптації наслідків; дослідити ефективні способи для подолання прірви між теорією моделювання та практичним застосування, в тому числі завдяки активному залученню спільній роботі зі стейкхолдерами та кінцевими користувачами з різних відповідних галузей та соціальних груп, а також тематичним дослідженням для перевірки та відтворення результатів.

В ході реалізації проекту слід дослідити та встановити взаємодію із відповідними проектами за цією Робочою програмою та проектами програми «Горизонт 2020», зокрема проекти за темою «Соціально-економічні ризики змін клімату в Європі» (HORIZON-CL5-2022-D1-01-02-two-stage) та проекти за третім кластером, які стосуються суспільств, стійких до стихійних лих.

22

- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь консорціуми у складі щонайменше 3 юридичних осіб (наукові інститути, університети, МСП, стартапи тощо), серед яких принаймні одна має бути зареєстрована в країні-члені ЄС, а решта – в країнах-членах ЄС або 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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проектної пропозиції, що переможе в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі 6-7 млн. Євро (грант покриває до 100% проектних витрат).
- **Як взяти участь у конкурсі?** – Заявки на участь в конкурсі приймаються виключно електронним шляхом, через портал Європейської Комісії *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#) на сторінку конкурсу). Заявку подає організація-координатор консорціуму (або єдина організація-заявник). Заявка складається з двох частин:
 - Частина А, адміністративна -- заповнюється в онлайн-режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проекту та питання, що стосуються теми проекту;
 - Частина В, технічна –містить технічний опис проекту (зразок шаблону можна завантажити за [посиланням](#)). Його слід заповнити та розмістити на

порталі у форматі PDF). Загальний обсяг цієї частини не повинен перевищувати 30 сторінок.

- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Заявку слід подати до **14 вересня 2021 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть за посиланнями:
 - сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
 - робоча програма п'ятого кластеру «Клімат, енергія та мобільність» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 34-37).



**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Спеціальний випуск №256 інформаційного бюлетеня «Джерело»
можна знайти на сайті відділу: ipd.kpi.ua

За додатковою інформацією звертайтеся до кімнати 171(5) головного корпусу.
Тел. 204-80-19, контактна особа – Олена Кізуб.
E-mail: s.shukayev@kpi.ua

Керівник відділу координації міжнародної проєктної діяльності –
Сергій Миколайович Шукаєв

19/07/2021

Київ 2021