

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

Департамент міжнародного співробітництва
Відділ координації міжнародної проєктної діяльності



ДЖЕРЕЛО



Деканам факультетів, директорам інститутів,
завідувачам кафедр, провідним вченим – керівникам наукових шкіл
та 272-х діючих наукових груп, а також їхнім молодим вихованцям;
керівникам міжнародних офісів при деканах факультетів та директорах інститутів,
проєктним менеджерам кафедр.

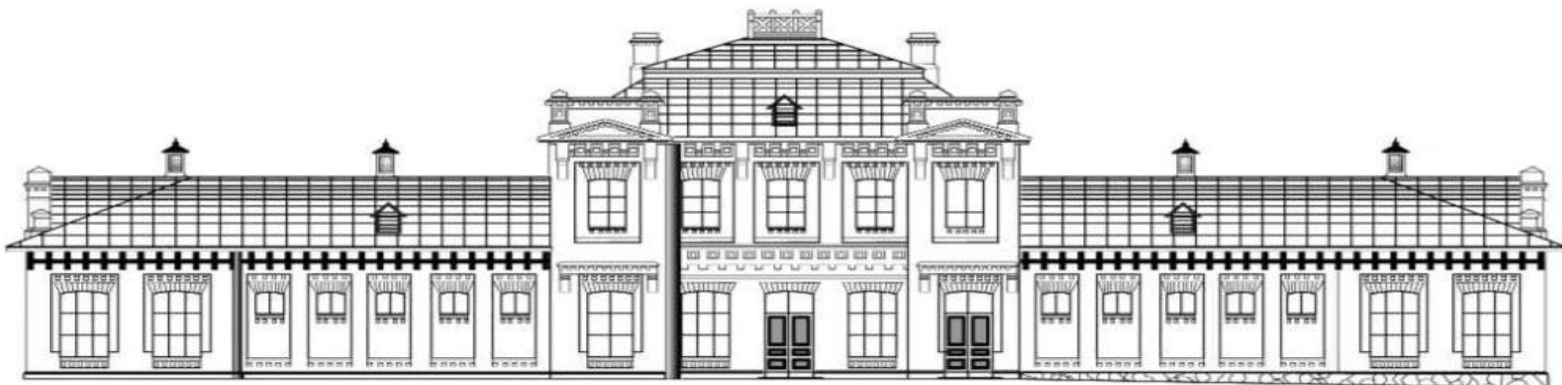
Шановні колеги!

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

В цьому номері:

1. Конкурс українсько-польських науково-дослідних проєктів на 2022-2023 рр. **стор. 3**
2. Fulbright Research and Development Program
Програма імені Фулбрайта з досліджень та розвитку **стор. 6**
3. MSCA Staff Exchanges 2021
Програма обміну персоналом в межах Дій Марії Склодовської-Кюрі **стор. 8**
4. Advanced lightweight materials for energy efficient structures
Конкурс проєктів «Новітні легкі матеріали для енергоефективних конструкцій» **стор. 11**
5. Technological solutions for tracking raw material flows in complex supply chains
Конкурс проєктів «Технологічні рішення для відстеження потоків сировини в комплексних ланцюгах постачання» **стор. 14**

2





Дедлайн: 28 жовтня 2021 р.

Конкурс українсько-польських науково-дослідних проєктів на 2022-2023 рр.

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Хто є організатором конкурсу?** – Конкурс спільно проводять Міністерство освіти і науки України та Національна агенція академічних обмінів республіки Польща (NAWA).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Метою конкурсу є розвиток співробітництва між Україною та Польщею в сфері науки і технологій.
- **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Тематика проєктної пропозиції має відноситися до одного з таких пріоритетних напрямів (обраний напрям слід зазначити в формі заявки):

- комп'ютерні та новітні виробничі технології (лазерні, високоточні, мехатронні, роботизовані, плазмові, оптоелектронні, сенсорні тощо);
- енергетичний менеджмент та енергоефективність;
- екологія та управління навколишнім середовищем;
- науки про життя, нові технології, здоров'я та запобігання найпоширенішим хворобам, біотехнології, біоінжиніринг та генетика;
- нові речовини та матеріали;
- соціальні та гуманітарні науки;
- оборонні технології.

Науковці з українського боку, зокрема керівники проєктів, мають вжити всіх необхідних заходів для захисту науково-технічних та промислових цінностей, які їм належать, а також прав інтелектуальної власності. Головна увага приділятиметься тому, щоби в межах співробітництва не відбулося незапланованої передачі українських технологій іншим країнам.

При визначенні переможців конкурсу експертна комісія керуватиметься такими критеріями:

- наукова відповідність, якість та оригінальність проєкту;
- здатність та компетентність тимчасових наукових колективів;
- можливість проведення спільних досліджень і адекватність наукового методу;
- досвід участі в міжнародних проєктах і майбутній розвиток міжнародного співробітництва;
- якість інфраструктури установ, що беруть участь у проєкті;
- участь у проєкті молодих науковців (віком до 35 років);
- можливості практичного використання результатів проєкту.

- **Хто може взяти участь у конкурсі?** – В конкурсі можуть взяти участь науково-дослідні групи закладів вищої освіти, наукових установ та підприємств України та Польщі. Керівники та основні учасники проєктів можуть подавати кілька заявок. Однак

керівники не зможуть отримати фінансування більше ніж за одним проектом.

- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Фінансування проектів, що переможуть в конкурсі, виділятиметься два роки поспіль, на кожний рік окремо. Розрахункова сума залежить від затвердженого бюджету на відповідний рік і орієнтовно становить 120 тис. грн на рік. З виконавцями щороку складатимуть відповідні договори на виконання проектів, і рішення про продовження фінансування наступного року буде прийняте після розгляду звіту за попередній рік роботи.

І українська, і польська сторони покриватимуть витрати, пов'язані з перебуванням своїх вчених у країні-партнері, а саме: транспортні витрати, проживання, добові витрати (сума добових витрат та гранична сума витрат на найм житлового приміщення за добу розраховуються відповідно до Постанови КМУ від 02.02.2011 №98). Також будуть покриті витрати на медичне страхування та візову підтримку.

Українська сторона залишає за собою право забезпечувати заробітну плату своїм вченим, які беруть участь в українсько-польських проектах, відповідно до нормативно-правових актів України.

- **Як взяти участь у конкурсі?** Для участі в конкурсі потрібно підготувати такі документи:

- 1) Супровідний лист (1 примірник, скан-копія не допускається). Вимоги: на бланку установи-заявника адресований на ім'я заступника Міністра освіти і науки з питань європейської інтеграції Шкуратова О. І., текст у довільній формі із зазначенням назви спільного проекту, пріоритетного напрямку, ПІБ наукового керівника та переліку додатків. Обов'язково зазначити, що дослідження за темою проекту не фінансується з держбюджету в межах інших конкурсів.
- 2) Форму заявки ([посилання](#)) на участь у конкурсі (2 паперові примірники заявки, скан-копія сторінок з підписами і печаткою від польського партнера допускається; сторінки з підписами і печаткою від української сторони – лише в оригіналі). Вимоги: двомовна (заповнюється послідовно українською та англійською мовами в одному файлі). Вимоги до всіх пунктів заявки наводяться у файлі заявки.
- 3) Лист-підтвердження від польського партнера-керівника проекту (1 примірник; скан-копія листа допускається). Вимоги: на бланку установи-партнера адресований на ім'я керівника установи-заявника текст у довільній формі із зазначенням прізвищ керівників проекту, назви спільного проекту, яка має співпадати з назвою проекту у формі заявки.
- 4) Акт експертизи на відкриту публікацію матеріалів за темою проекту (1 примірник, скан-копія не допускається). Вимоги: експертна комісія установи затверджує висновок, в якому зазначається, що матеріали проектної пропозиції не містять відомостей, заборонених до відкритого опублікування, текст у довільній формі.
- 5) CV українського та польського наукових керівників проекту (по 1 примірнику). Вимоги: CV кожного керівника оформлюються двома мовами – українською та англійською, текст у довільній формі.

Після підготовки всіх зазначених документів слід заповнити Google-анкету ([посилання](#)), до якої обов'язково додати заповнену форму заявки ([посилання](#)) у форматах *.doc та *.pdf.

Всі паперові матеріали мають бути зібрані в одну підписану папку, на обкладинці якої слід вказати назву конкурсу, назву установи-заявника, тему проекту та ПІБ керівника. Організатори розглядатимуть тільки ті заявки, що були надіслані вчасно та оформлені відповідно до зазначених вимог.

Документи приймаються за адресою: Україна, 01601, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 16, Міністерство освіти і науки України. Їх можна подати у два способи:

- надіслати поштою (дата визначається за штампом на конверті поштового відправлення і має бути не пізнішою останнього дня конкурсу). Організатори просять не надсилати документи рекомендованим відправленням Укрпоштою: достатньо обрати просте відправлення. В разі надсилання документів кур'єром Нової пошти документи доставляються до скриньки для листувань у холі МОН за вказаною вище адресою;
- передати особисто – залишити у скриньці для листувань, яка розташована в холі МОН за вказаною вище адресою.

УВАГА: Кандидатам на участь у конкурсі з української сторони варто переконатися в тому, що їхні польські партнери подали відповідну заявку до Національної агенції академічних обмінів Республіки Польща (NAWA).

- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Заявку слід подати до **28 жовтня 2021 року**.
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоби детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі, будь ласка, перейдіть на відповідну сторінку на сайті МОН України за [посиланням](#). Польською умови конкурсу викладені на сайті NAWA за [посиланням](#).



FULBRIGHT

Дедлайн: 1 листопада 2021 року

Fulbright Research and Development Program

Програма імені Фулбрайта з досліджень та розвитку

- 6
- **Тип програми:** стипендіальна програма для молодих викладачів та дослідників
 - **Хто є організатором програми?** – Програма імені Фулбрайта координується Представництвом Інституту міжнародної освіти (ІІЕ) в Україні та фінансується урядом США.
 - **В чому полягає пропозиція?** – Грант передбачає стажування в університетах США протягом 6-9 місяців. Впродовж академічного року учасники Програми проводять індивідуальні дослідження в межах гуманітарних, соціальних, точних, технічних або природничих дисциплін (повний перелік можливих спеціалізацій наведений на сторінці конкурсу за [посиланням](#)); знайомляться з актуальними надбаннями американських університетів у плануванні навчальних програм, розробці учбових курсів та їх викладанні; беруть участь у наукових конференціях та семінарах. Програма не передбачає здобуття наукового ступеня.

До участі в конкурсі допускаються лише індивідуальні проєкти – дослідницькі та такі, що спрямовані на розробку та запровадження нових навчальних курсів, оновлення навчальних матеріалів, вивчення та оволодіння передовими методами навчання та викладання.

Напрями досліджень, що не відповідають умовам Програми: бухгалтерський облік, аудит, логістика, менеджмент, маркетинг, бізнес, управління бізнесом, клінічна медицина.

Учасники Програми отримують:

- щомісячну стипендію;
- додаткові кошти для придбання професійної літератури;
- медичне страхування;
- квиток в обидва боки.

- **Хто може взяти участь в програмі?** – У конкурсі можуть брати участь особи віком до 40 років з дворічним професійним досвідом: викладачі; аспіранти та дослідники, які ще не мають наукового ступеня; кандидати наук; адміністратори вищих навчальних закладів; співробітники науково-дослідних установ; фахівці з бібліотечної, музейної та архівної справи.

Кандидати на участь у програмі повинні відповідати таким критеріям:

- мати українське громадянство та проживати в Україні на час проведення конкурсу;
- викладати (на умовах повної або неповної ставки) у ЗВО або мати щонайменше 2

ipd.kpi.ua

facebook.com/InternationalProjectsOffice

роки досвіду викладання, навчання в аспірантурі, дослідницької, адміністративної роботи у системі вищої освіти або 2 роки професійного досвіду у відповідній галузі;

- володіти англійською мовою на рівні, що достатній для професійного спілкування в англомовному академічному середовищі (TOEFL iBT не менше 80 балів);
- повернутись в Україну на 2 роки після завершення терміну гранту відповідно до вимог візи J-1, яку отримують учасники програм обмінів;
- подаватись на іншу дослідницьку програму Fulbright Scholar не раніше ніж через 2 роки після перемоги у конкурсі за програмою Fulbright Research and Development Program.

Конкурсанти можуть подаватись на міждисциплінарні напрямки досліджень або на стажування за спеціальністю, відмінною від зазначеної в дипломі, якщо вони мають фаховий досвід роботи за цією спеціальністю (не менше 1-2-х років) або володіють базовими знаннями та навичками з цієї спеціальності, одержаними завдяки проходженню стажувань, тренінгів, сертифікатних та інших освітніх програм.

➤ **Як взяти участь у програмі?** – Претенденти мають в електронному форматі подати до Офісу Програми імені Фулбрайта комплект документів, до якого входять:

- онлайнова анкета ([посилання](#) на анкету; [посилання](#) на інструкцію щодо її заповнення);
- три рекомендаційні листи;
- копії всіх документів про вищу освіту (дипломи з додатками) та копії документів про наукові ступені та звання (дипломи, атестати тощо);
- портфоліо (для кандидатів з творчих напрямків);
- обов'язкова додаткова форма «Згода на обробку персональних даних» ([посилання](#)).

Детальні вимоги щодо оформлення документів та способу їх подання наведені за [посиланням](#).

➤ **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Для участі в Програмі необхідно подати повний комплект документів до **1 листопада 2021 року** (до 24:00 за київським часом).

➤ **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в програмі?** – Детальні умови участі викладені на сайті Програми імені Фулбрайта в Україні ([посилання](#)).



Дедлайн: 9 березня 2022 р.

MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS

MSCA Staff Exchanges 2021

Програма обміну персоналом в межах Дій Марії Склодовської-Кюрі

- **Тип програми:** проекти мобільності в сфері науки та інновацій
 - **Тип проєктних дій:** TMA (Training and mobility actions / Дії, що спрямовані на навчання та мобільність)
 - **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-MSCA-2021-SE-01-01
 - **Хто є організатором програми?** – Цю стипендіальну програму фінансує та координує Європейська Комісія в межах напрямку «Дії Марії Склодовської-Кюрі» рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа».
 - 8 ➤ **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурс спрямований на фінансування короткострокової міжнародної та міжсекторальної мобільності співробітників організацій-учасниць проєкту, що залучені до дослідницької та інноваційної діяльності. Метою є сприяння реалізації спільних проєктів організаціями з академічного та неакадемічного секторів (зокрема, МСП), які розташовані в країнах Європи та поза її межами. Для персоналу, що братиме участь в обмінах, вигода від проєкту полягатиме в набутті нових знань та навичок і покращенні кар'єрних перспектив, тоді як організації-учасниці завдяки проєкту отримають можливість наростити свій науковий та інноваційний потенціал.
 - **Які проєкти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – В межах конкурсу можуть бути підтримані науково-інноваційні проєкти, що передбачають обмін персоналом та розраховані на реалізацію протягом 4 років (або менше). Кожне відрядження груп персоналу може тривати від 1 до 12 місяців. Хоча проєктні заходи можуть ґрунтуватися на результатах попередньої наукової роботи, вони повинні бути спрямовані на досягнення подальшого прогресу в обраній сфері, а також сприяти розвитку нових або зміцненню вже наявних партнерських відносин між організаціями-учасницями. Проєктні дії можуть включати організацію нетворкінгових заходів, семінарів, конференцій та воркшопів, а також інші види діяльності, що забезпечать обмін знаннями та сприятимуть випробуванню новаторських підходів в конкретних галузях науки та інноватики.
- Для персоналу, що братиме участь в проєкті, його реалізація має призвести до таких очікуваних результатів:
- збільшення набору навичок дослідницького характеру та компетенцій широкого застосування, що сприятиме поліпшенню можливостей працевлаштування та покращить кар'єрні перспективи співробітника як в академічному, так і в

неакадемічному секторі;

- розвиток знань та новаторських ідей, які будуть втілені в реальні товари, послуги та технології;
- розвиток підприємницького мислення;
- набуття досвіду міжнародного спілкування, розширення мереж особистих контактів та можливостей співпраці;
- набуття досвіду спілкування як з представниками наукового сектору, так і з широкою громадськістю, що сприятиме посиленню впливу результатів дослідницької та інноваційної діяльності на суспільство.

Для організацій, що братимуть участь в проєкті, його реалізація має призвести до таких очікуваних результатів:

- розвиток новаторських шляхів співпраці та трансферу знань між різними секторами та дисциплінами;
- зміцнення та розширення міжнародних, міждисциплінарних та міжсекторальних мереж співробітництва;
- нарощення наукового та інноваційного потенціалу.

➤ **Хто може взяти участь в конкурсі?** – Участь в конкурсі можуть взяти міжнародні консорціуми у складі університетів, науково-дослідних установ, підприємств (в тому числі МСП) та інших неакадемічних організацій. Вимоги до консорціумів:

- до складу консорціуму мають входити щонайменше три організації з трьох різних країн світу;
- щонайменше дві з організацій-членів консорціуму повинні знаходитися 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;
- за виконання наведених вище умов, до складу консорціуму можуть також входити організації з будь-яких країн світу, які не відносяться до числа членів ЄС або асоційованих країн програми (тобто організації з т. зв. «третіх країн»);
- мобільність персоналу між організаціями, що знаходяться в країнах-членах ЄС або в асоційованих країнах, як правило, повинна мати міжсекторальний характер. Як виняток, допускається проведення обміну персоналом між організаціями з країн-членів ЄС та асоційованих країн, які відносяться до того самого сектору (академічного або неакадемічного) – але лише за умови, що ця мобільність матиме міждисциплінарний характер;
- у випадку проведення обмінів між організаціями з країн-членів ЄС (або асоційованих країн) та організаціями з «третіх країн», вимоги щодо міжсекторального та міждисциплінарного характеру мобільності немає;
- умови конкурсу не допускають мобільності персоналу між двома організаціями з «третіх країн»; між двома організаціями, що знаходяться в тій самій країні; а також між двома організаціями, які є юридично залежними одна від одної.

Кожна з організацій-членів консорціуму самостійно делегуватиме співробітників, що братимуть участь в мобільності. Вимоги до персоналу:

- в мобільності можуть взяти участь науковці, що знаходяться на будь-якому етапі своєї академічної кар'єри (в тому числі, аспіранти), а також адміністративні та технічні працівники, що залучені до підтримки дослідницької та інноваційної діяльності;
- вимог щодо громадянства учасників мобільності немає;
- всі співробітники, що братимуть участь в мобільності, повинні бути залучені до дослідницької та інноваційної діяльності в своїх організаціях протягом щонайменше 1 місяця перед початком відрядження;
- після завершення мобільності співробітники мають повернутися до своїх організацій для передачі отриманих знань та подальшого розвитку міжнародного співробітництва.

➤ **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Додатково до заробітної плати, яку учасники обміну персоналом отримують від організації-працедавця, під час відрядження з бюджету конкурсу їм будуть виплачуватися кошти на добові витрати, транспорт та проживання (по 2300 Євро на людину в місяць). Крім того, конкурс передбачає фінансування дослідницької, нетворкінгової діяльності та діяльності з проведення тренінгів (з розрахунку 1300 Євро на людину в місяць), а також покриття витрат на управління проектом та непрямих витрат (з розрахунку 1000 Євро на людину в місяць). Загальний бюджет конкурсу становить 72,5 млн. Євро.

➤ **Як взяти участь в 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 онлайновому режимі і містить інформацію про членів консорціуму, загальний бюджет проекту та питання, що стосуються теми проекту;
- Частина В, технічна – містить технічний опис проекту. Після відкриття конкурсу 7 жовтня зразок шаблону можна буде 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?** – Прийом заявок розпочнеться 7 жовтня 2021 року і закінчиться **9 березня 2022 року** (до 18:00 за київським часом).

➤ **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоб детальніше ознайомитися з умовами участі в конкурсі «Обмін персоналом в межах Дій Марії Склодовської-Кюрі», будь ласка, перейдіть за посиланнями:

- сторінка конкурсу на порталі *Funding & Tender Opportunities* ([посилання](#));
- робоча програма «Дії Марії Склодовської-Кюрі» на 2021-2022 рр ([посилання](#) – див. стор. 32-35 та 91-96);
- загальний опис на сайті «Дії Марії Склодовської-Кюрі» ([посилання](#)).



Дедлайн: 30 березня 2022 р.

Advanced lightweight materials for energy efficient structures

Новітні легкі матеріали для енергоефективних конструкцій

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дії з координації та підтримки)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-11
- **Цільовий підрозділ / Destination:** «Розширення ступеня автономії в ключових стратегічних виробничо-збутових ланцюгах для розвитку стійкої промисловості» / *Increased autonomy in key strategic value chains for resilient industry*
- 11 ➤ **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» / *Digital, industry and space*).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурси цього цільового підрозділу спрямовані на досягнення країнами Європи промислового лідерства та розширення ступеню автономії в ключових стратегічних виробничо-збутових ланцюгах шляхом розвитку проривних технологій, організації динамічних інноваційних промислових екосистем та розробки передових технологічних рішень в сфері енергоефективності, поводження з сировинними матеріалами (зокрема, з критично важливою сировиною) та циркулярної економіки.

Цей конкурс проєктів відповідає трьом ключовим стратегічним орієнтаціям Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр.:

- (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, що буде готове реагувати на загрози та катастрофи, усувати проблеми

нерівності та забезпечувати високоякісне медичне обслуговування, а також розширювати можливості громадян в сфері екологічних та цифрових переходів.

➤ **Які проекти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Найбільш екологічно безпечною фазою життєвого циклу легких композиційних матеріалів є фаза використання, тоді як фаза виготовлення цих матеріалів здебільшого пов'язана з негативним впливом на навколишнє середовище через велику енерговитратність процесу. Крім того, під час переробки композитів проблематичним є відновлення цінних складових (матриці та волокон) у промислових масштабах. Подолання цих проблем можливе шляхом розробки нових хімічних складів швидкотверднучих смол, нових композиційних матеріалів на основі біокомпонентів, ефективних технологій з'єднання композиційних та інших матеріалів, а також нових технологій виробництва композитів. Серед очікуваних результатів проекту:

- зменшення вартості виробництва відновлюваних легких матеріалів на 25% порівняно з матеріалами, що використовуються сьогодні;
- виготовлення легких виробів, що більше ніж на 50% складатимуться з екологічно стійких біоматеріалів;
- досягнення 30% потенціалу зменшення ваги матеріалів, що застосовуються в екстремальних середовищах (в тому числі в галузі енергетики, космонавтики, авіації тощо), а також у наземному транспорті;
- зменшення обсягу викидів CO₂ протягом життєвого циклу легких матеріалів на 20%;
- побудова моделей бізнесу та циркулярних ланцюгів створення доданої вартості для легких деталей на основі біокомпонентів;
- пришвидшення процесу виведення на ринок європейських технологічних рішень, що пов'язані з легкими матеріалами та виробами з них.

Конкурс спрямований на розробку нових легких та екологічно стійких матеріалів з високими характеристиками міцності, а також на розвиток інноваційних технологій їхнього виробництва, які відповідатимуть промисловим вимогам щодо якості та надійності. В межах проекту слід розглянути шляхи розв'язання, зокрема, таких дослідницьких проблем:

- розробка нових хімічних складів швидкотверднучих смол, в т.ч. біосмол, та розвиток енергоефективних, в т.ч. неавтоклавних технологій їхнього виробництва;
- використання вже наявних або розробка нових економічно вигідних відновлювальних смол та/або матеріалів наповнювача в поєднанні з новими волокнами для виготовлення нових, повністю відновлювальних легких композиційних матеріалів та конструкцій;
- опрацювання нових технологій та концепцій проектування, які уможливають створення гібридних композиційних матеріалів на основі різноманітних складових (наприклад, матеріалів, що поєднуюватимуть у собі первинні та перероблені волокна; матеріалів з біоволокнами тощо) для досягнення максимальної економічної ефективності та екологічної стійкості впродовж усього життєвого циклу матеріалів;
- розробка полімерних композиційних матеріалів з високими характеристиками міцності, що надаватимуться до тривалого використання при температурах понад 300°C;
- розробка нових багатофункціональних композиційних матеріалів та конструкцій, які – крім своїх традиційних структурних можливостей – будуть оптимізовані для

виконання однієї чи кількох додаткових функцій: наприклад, терморегуляції, акумуляції та зберігання енергії, зміни форми, самомоніторинга тощо;

- дослідження нових технологій переробки полімерних композитних структур, що уможливають відновлення цінних складових композитів (матриці та вуглецевих волокон) в межах одного технологічного процесу.

Рівень готовності технологій, що передбачений для проєктів цього конкурсу: від TRL2-3 на початку реалізації проєкту до TRL4-5 за результатами проєкту.

- **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.
- **Яка підтримка буде надана переможцям?** – Автори проєктних пропозицій, що переможуть в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі 3-5 млн. Євро (грант покриває до 100% проєктних витрат). Загальний бюджет конкурсу становить 20 млн. Євро. В межах конкурсу будуть підтримані 5 проєктних пропозицій.
- 13 ➤ **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 онлайновому 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 45 сторінок.
- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Прийом заявок розпочнеться 12 жовтня 2021 року і закінчиться **30 березня 2022 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоби 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 і космос» на 2021-2022 рр. ([посилання](#) – див. стор. 161-162).

HORIZON EUROPE



Дедлайн: 30 березня 2022 р.

Technological solutions for tracking raw material flows in complex supply chains

Технологічні рішення для відстеження потоків сировини в комплексних ланцюгах постачання

- **Тип конкурсу:** конкурс наукових проєктів
- **Тип проєктних дій:** RIA (Research and Innovation Actions / Дослідницько-інноваційні дії)
- **Ідентифікаційний код конкурсу на порталі Європейської комісії:** HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-05
- **Цільовий підрозділ / Destination:** «Розширення ступеня автономії в ключових стратегічних виробничо-збутових ланцюгах для розвитку стійкої промисловості» / *Increased autonomy in key strategic value chains for resilient industry*
- **Хто є організатором програми?** – Конкурс фінансується Європейською комісією і проводиться в межах четвертого кластеру нової рамкової дослідницько-інноваційної програми ЄС «Горизонт Європа» (кластер «Цифрові технології, індустрія та космос» / *Digital, industry and space*).
- **Яке завдання ставить перед собою організатор конкурсу?** – Конкурси цього цільового підрозділу спрямовані на досягнення країнами Європи промислового лідерства та розширення ступеню автономії в ключових стратегічних виробничо-збутових ланцюгах шляхом розвитку проривних технологій, організації динамічних інноваційних промислових екосистем та розробки передових технологічних рішень в сфері енергоефективності, поводження з сировинними матеріалами (зокрема, з критично важливою сировиною) та циркулярної економіки.

Цей конкурс проєктів відповідає трьом ключовим стратегічним орієнтаціям Стратегічного плану програми «Горизонт Європа» на 2021-2024 рр.:

- (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, що буде готове реагувати на загрози та катастрофи, усувати проблеми

нерівності та забезпечувати високоякісне медичне обслуговування, а також розширювати можливості громадян в сфері екологічних та цифрових переходів.

➤ **Які проекти можуть отримати фінансування в межах конкурсу?** – Метою конкурсу є розширення доступу до первинних та вторинних сировинних матеріалів – зокрема, до критично важливої сировини – для промислових виробничо-збутових ланцюгів та стратегічних секторів ЄС. Серед очікуваних результатів проекту:

- покращення прозорості та відстежуваності даних в ланцюгах постачання;
- розробка технологічних рішень для відстеження потоків сировини (за допомогою технічних паспортів матеріалів);
- організація екологічно стійкого постачання сировинних матеріалів;
- створення карти потенційних джерел постачання вторинної критично важливої сировини із запасів та відходів ЄС, а також визначення життєздатних проектів з утилізації цієї сировини.

Проблематика конкурсу: Покращена прозорість та відстежуваність даних в ланцюгах постачання сировини дозволить споживачам та виробникам нижчих потоків отримувати точну інформацію про вміст сировинних матеріалів (в тому числі, металів) у готовій продукції, а також забезпечить рівні умови для екологічно відповідальних постачальників сировини. Сьогодні в цій сфері наявні численні прогалини, які необхідно усунути шляхом розробки технологічних рішень для відстеження потоків сировинних матеріалів. В основі таких рішень має бути застосування порівняльних критеріїв, а також звітного та аудиторського підходів. Рішення повинні бути спрямовані зокрема на забезпечення прозорості платежів, відстеження сировинних матеріалів від початку до кінця ланцюгів постачання, забезпечення процесу сертифікації ланцюгів постачання тощо. Для реалізації цих завдань передбачається застосування технологій блокчейну.

Проекти також повинні сприяти підвищенню рівня обізнаності зацікавлених сторін з-поза Європи та громадськості ЄС стосовно важливості сировини для суспільства та проблем, що пов'язані з її сталим постачанням.

В кожній проектній пропозиції має бути розглянутий шлях критично важливих сировинних матеріалів в щонайменше п'яти комплексних ланцюгах постачання, в тому числі – у ланцюзі створення вартості акумуляторів.

Проектні пропозиції повинні спиратися на результати попередніх проектів в галузі відповідального постачання сировини, що були реалізовані в межах програми «Горизонт 2020».

Рівень готовності технологій, що передбачений для проектів цього конкурсу: до TRL 3-5 (наприкінці проекту).

➤ **Хто може взяти участь в програмі?** – 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 проектних пропозицій, що переможуть в конкурсі, отримають грантове фінансування у розмірі до 13,5 млн. Євро (грант покриває до 100% проектних витрат). Загальний бюджет конкурсу становить 13,5 млн. Євро. В межах конкурсу буде підтримана одна проектна пропозиція.
- **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 45 сторінок.
- **Яким є кінцевий термін подання заявки?** – Прийом заявок розпочнеться 12 жовтня 2021 року і закінчиться **30 березня 2022 року** (до 18:00 за київським часом).
- **Де можна ознайомитись з детальними умовами участі в конкурсі?** – Щоби 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. 150-152).



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

Випуск №258 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

16/09/2021

Київ 2021