



**Український інститут
науково-технічної експертизи
та інформації**

*Періодичний
інформаційний бюлетень №10 (27)
25 жовтня 2017 р.*

**ДОСЛІДЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ
ТА ІННОВАЦІЇ
У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ**

Контактні дані:
03680, м. Київ
вул. Антоновича, 180
Тел./Факс: (044)528-25-41
(044)521-00-26
E-mail: uintei@uintei.kiev.ua

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020

ЗМІСТ

ОФІЦІЙНІ ЗАХОДИ	4
Королівське товариство Единбурга – Лекція МакКорміка, Единбург	4
ДОСЯГНЕННЯ.....	6
Учені європейської мікроскопії отримали Нобелівську премію з хімії	6
Фінансування ЄС підтримує відкриття, яке отримало Нобелівську премію	7
ERC вручив 51 грант для комерціалізації інновацій	8
Визначено переможців 29-го конкурсу ЄС для молодих учених.....	8
4 мільйони євро для інноваторів у сфері онлайн-аутентифікації.....	9
Литва: експерти рекомендують пакет реформ, спрямованих на модернізацію дослідницької та інноваційної екосистеми Литви	9
EU2017EE: на цифровому саміті в Таллінні визначили зміст для наступного Європейської ради.....	11
EURAXESS – "Дослідники в русі"	11
АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ	12
Огляд польської системи вищої освіти та науки	12
Партнерства в галузі досліджень та інновацій стимулюють економіку.....	12
Податкові стимули в галузі досліджень та розробок: як зробити їх найбільш ефективними?	13
Фінансування досліджень та інновацій: реальна різниця	14
Інвестиції в дослідження та інновації відкривають потенціал морів та океанів на шляху стійкого розвитку	14
УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ	15
Фестиваль інновацій: у конкурсі стартапів перемогли мініатюрний геймпад та інтерактивні екскурсії.....	15
Нові можливості кредитування для малого і середнього бізнесу	15
Україна бере участь в ініціативі обміну EU4Business з метою допомогти вітчизняним компаніям вийти на ринок ЄС	16
Проект ЄС допомагає українській харчовій промисловості відкривати нові можливості в Європі.....	17
"Астарта" отримає кредит від ЄІБ на енергомодернізацію	17
ЄС готує запуск Фонду енергоефективності для України.....	18
Українська наука європейського зразка – триває розробка проекту Дорожньої карти інтеграції України до Європейського дослідницького простору	18
МАН України стане Центром другої категорії ЮНЕСКО та допоможе розвивати освіту в Східноєвропейському регіоні	19
Україна і Литва запускають 11 спільних проектів на 2018-2019 роки	20
НТУ "ХПІ" взяв участь в освітньому проекту "Ніч Науки: Енергоефективність"	20
ПОТОЧНІ ПРОЕКТИ.....	21
Робот, призначений для догляду за нашими старшими родичами	21
Інноваційна хмарна мережа для спрощення планування подорожей.....	22
Поліпшення здоров'я серця за допомогою однієї таблетки	23
Кращий захист конфіденційності в Інтернеті	24

Майбутнє CAP: Роботизація в сільському господарстві?	25
ЗАВЕРШЕНІ ПРОЕКТИ	26
Швидше тестування на наявність смертельної Еболи	26
Мала молекула з потенційно великим впливом на хворобу Альцгеймера	27
ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ	28
Інформаційний день 2017 року – Конкурси 2018 року	28
Конференція "Соціальні інновації"	29
Інформаційний день – Горизонт 2020 Транспорт.....	29
Інформаційний день з питань здоров'я, демографічних змін та добробуту.....	30
Конкурси програми Горизонт 2020 у рамках Ініціативи NearUS, спрямованої на розбудову Європейської мережі дослідницьких та інноваційних центрів і комунікаційних вузлів ENRICH (European Network of Research and Innovation Centres and Hubs)	30
Фонд CRDF Global оголосив прийом заявок на участь у програмі "Науково-технічне підприємництво" (STEP) в Україні – "Віртуальна інкубаційна система" (VIP)	32
Програма Launchpad Start для українських стартапів від компанії Google Україна	32

ОФІЦІЙНІ ЗАХОДИ

Королівське товариство Единбурга – Лекція МакКорміка, Единбург



(промова європейського комісара з питань науки, досліджень та інновацій Карлуша Моедаша, Единбург, 16 жовтня 2017 року)

На початку промови комісар Моедаш запевнив присутніх, що для нього честь бути присутнім саме тут. Постояти там, де стояли стільки прекрасних чоловіків і жінок. Там, де багато людей навчалися і ділилися своїми знаннями.

На заході було присутньо багато шотландців та провідних мислителів Європи, які через Королівське товариство Единбурга присвятили себе поширенню знань та просвітництву.

Комісар розповів, що Джоселін Белл Бернелл (*Jocelyn Bell Burnell*), президент Королівського товариства, – це та людина, якою він давно захоплюється, і висловив вдячність пані Джоселін за все, що вона зробила для жінок в науці, а також для самої науки і знань.

Також комісар привітав пані Анні Гловер з призначенням на посаду наступного президента Королівського товариства Единбурга і нагадав, що вона займає особливе місце в Європі, оскільки є першим науковим радником Європейської комісії і сприяла створенню Наукового консультативного механізму Комісії (*Commission's Scientific Advice Mechanism*).

Комісар запевнив присутніх в тому, що він обізнаний щодо того, що переважна більшість вчених у Великій Британії проголосували за залишення в Європейському Союзі і що він зі свого боку доклав всіх зусиль для зменшення невизначеності, викликані *Brexit*.

Єврокомісар звернувся до присутніх із закликом пам'ятати, що вони залишаються частиною Європейського Союзу, програма Горизонт 2020 є повністю відкритою для них і закликав присутніх взяти участь у підготовці наступної Рамкової програми ЄС та допомогти Європейській комісії зробити наступну програму ще кращою, ніж Горизонт 2020.

Далі комісар поділив свою промову на дві частини:

1) надання пояснень щодо того, чому він бачить науку як основну частину європейської ідентифікації;

2) викладення деяких думок щодо наступної Рамкової програми ЄС (FP9), яку він прагне бачити найбільш відкритою міжнародною науковою програмою у світі.

Комісар звернув увагу присутніх на те, що чим більше він подорожує, тим більше розуміє цінності, які є спільними для всієї Європи. І тим більше помічає, що ці цінності відрізняють Європу від інших частин світу, а саме:

(1) Першою із цих цінностей є повага до науки та наукових знань. Це цінність, яка має глибоке історичне коріння. Організації, подібні до Королівського товариства Единбурга, існували століттями та мають велику повагу. Це справедливо і для Академії наук Франції, і для Національної академії наук «Леопольдіна» в Німеччині та багатьох інших організацій. Але такі організації відсутні в інших частинах світу.

Новий Європейський кодекс доброчесності досліджень є життєво важливим і має продемонструвати громадськості, що наука в Європі прагне до найвищих стандартів та суспільної довіри до неї.

Європа лідирує у відкритому доступі до всіх наукових публікацій та є найбільш розвиненою за даними відкритих досліджень. Відкрита наука – це хороша наука. Але вона також допомагає зміцнити довіру суспільства.

(2) Друга цінність полягає в тому, що Європа знаходиться на півдорозі між двома школами мислення – індивідуалізмом і колективізмом. З точки зору комісара, цей середній пункт є одним з головних європейських ресурсів для науки.

З одного боку, наука вимагає індивідуалізму. Здатність кинути виклик сучасній мудрості, мати сміливість сперечатись зі своїми наставниками.

З іншого боку, сучасна наука все частіше схиляється до співпраці. Тут комісар навів приклад відкриття гравітаційних хвиль. Їх теоретичне передбачення було зроблено одним вченим – Альбертом Ейнштейном у 1916 році. Через сторіччя експериментальне виявлення гравітаційних хвиль стало результатом роботи понад 1000 вчених. Комісар висловив жаль з приводу того, що Нобелівський комітет премії зміг нагородити лише трьох науковців.

Таким чином, поєднання індивідуальної творчості та масштабної співпраці є відмінною рисою сучасної науки. Комісар Моедаш вважає, що Європа досягає такої комбінації краще за інших. Так, завдяки програмі Горизонт 2020 ЄС підтримує найкращих індивідуальних дослідників із творчими ідеями, а відповідно до суспільних проблем підтримує спільні проекти з партнерами по всій Європі та в усьому світі.

(3) Третя цінність – це те, що європейці мають більш високу нетерпимість до соціальної нерівності. А також більш турбуються про навколишнє середовище, ніж представники інших країн. Не випадково Європа є лідером у галузі відновлюваних технологій та передреє в багатьох сферах суспільних і гуманітарних наук. І це приверне багато вчених до Європи у найближчі роки.

Щодо *наступної рамкової програми ЄС*, то процес її підготовки наступної на даний час набирає обертів.

Нещодавно незалежна група високого рівня, яку очолював Паскалем Ламі, представила бачення майбутніх досліджень та інновацій в ЄС. Одинадцять рекомендацій, що містяться в доповіді Ламі, дають переконливе бачення і амбіційний шлях уперед.

Для детального розгляду комісар Моедаш виділив три з цих рекомендацій:

1. Рекомендація щодо *впровадження цільових досліджень та інновацій* отримала велику підтримку. Комісар висловив прагнення до того, щоб громадськість більше дізналася про європейські дослідження, а також пишалась ними і розуміла, що вони працюють для них.

2. Рекомендація щодо *створення Європейської інноваційної ради*, яка дасть змогу створити нові можливості для новаторів розвивати свої ідеї саме в Європі. Орієнтуватися на індивідуальних новаторів, а не лише на документи.

Пілотний запуск Європейської інноваційної ради розпочнеться в наступному місяці. Вперше програма Горизонт 2020 стане відкритою для підтримки інноваційних ідей у будь-якій області. І вперше буде презентовано етап інтерв'ю в оцінках. Такий крок має на меті те, щоб остаточне рішення про фінансування було засноване на людині.

3. Ще одна рекомендація у доповіді Лемі – *зробити міжнародне співробітництво торговельною маркою досліджень та інновацій в ЄС*. Для її реалізації Європі потрібно знайти нові способи її досягнення, які полегшать співпрацю науковців на міжнародному рівні.

Комісар розповів присутнім про те, що нещодавно видання *Nature* опублікувало статтю, присвячену впливу відкритих дослідницьких систем, які заохочують міжнародне співробітництво. Її автори виявили, що 7 з 10 найбільш відкритих країн для досліджень були європейськими. У Великій Британії, наприклад, 30% усіх наукових статей є статтями із співавторами на міжнародному рівні. Понад 21% дослідників є мобільними на міжнародному рівні.

На іншому кінці спектру – Японія, яка має одну з найменш інтернаціоналізованих дослідницьких програм, а вплив їх досліджень залишається сталим майже 20 років. Лише 13% японських публікацій є міжнародними. І лише 5% дослідників є мобільними!

Сучасна наука часто вимагає широкомасштабної міжнародної співпраці. За даними ОЕСР, вчені, які рухаються між країнами, виробляють кращу науку. Кількість цитат таких учених на 20% вище, ніж тих, хто перебуває в одній і тій самій країні.

Отже, наступна Рамкова програма має бути більш міжнародною, а саме:

- вона повинна підтримувати більшу міжнародну мобільність учених;
- вона має забезпечувати більше спільних проєктів з неєвропейськими партнерами;
- вона має збільшити підтримку досліджень та інновацій для вирішення глобальних проблем.

Комісар висловив сподівання, що наступна рамкова програма буде більш міжнародною, більш відкритою і ще амбітнішою, а досконалість залишатиметься в її основі.

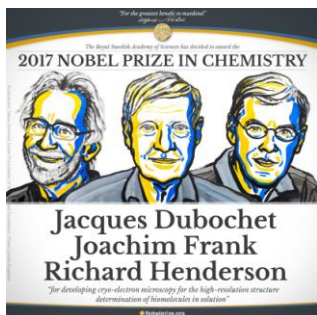
Комісар Моедаш нагадав, що ця лекція, яку він мав честь читати, носить ім'я професора сера Ніла МакКорміка – шотландського депутата Європарламенту та європейського мислителя-візіонера. У своїх останніх дебатах в Європейському парламенті професор МакКормік заявив: *"ми всі пілтуємо човен в одному напрямку"*, тобто він розумів, що в самій Європі існують великі відмінності, але якщо є спільна мета і бажання її досягти разом, то це є найголовнішим.

Не можливо розмірковувати про те, яким буде остаточний результат *Brexit*. Але існує тверда впевненість в тому, що європейський напрямок є продуктом спільних цінностей. І наука є і завжди буде однією з найсильніших спільних європейських цінностей.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/royal-society-edinburgh-maccormick-lecture-edinburgh_en

ДОСЯГНЕННЯ

Учені європейської мікроскопії отримали Нобелівську премію з хімії



Два фінансованих ЄС дослідники отримали Нобелівську премію з хімії у 2017 році за розвиток криоелектронної мікроскопії високої роздільної здатності для визначення структур біомолекул в розчині.

Професор Жак Дюбоше, Лозаннський університет (Швейцарія), та *доктор Річард Хундерсон*, Кембриджський університет (Велика Британія), отримали премію спільно з *доктором Йоахімом Франком*, Колумбійський університет (США). Вони привезуть на батьківщину частку в 9 мільйонів шведських крон (945 000 євро) за роботу з криоелектронної мікроскопії.

Ці дослідження дозволяють вченим заморожувати живі молекули (біомолекули) середніх рухів для вивчення їх структур за допомогою 3D-зображень. Це виявилось важливим для численних напрямів досліджень, наприклад, дозволило вченим отримати знімки вірусу Зіка та візуалізувати білки, які викликають резистентність до антибіотиків.

До їх дослідження електронні мікроскопи вважалися придатними лише для зображень мертвої матерії, але понад 25 років тому д-р Хундерсон зумів зафіксувати 3D-образ органічної речовини, коли він розглядав білок при атомному розчині.

Професор Дюбоше додав воду до процесу електронної мікроскопії, яка під час випаровування у вакуумі мікроскопа змушує біомолекули руйнуватися. Разом ці відкриття не лише сприяли науковим дослідженням, але й оптимізували сильні сторони електронних мікроскопів.

Раніше професор Дюбоше брав участь у проєкті 3D-EM, який ЄС профінансував на 10 млн євро з метою розробки нових підходів до електронної мікроскопії для вивчення білкових комплексів та клітинної архітектури.

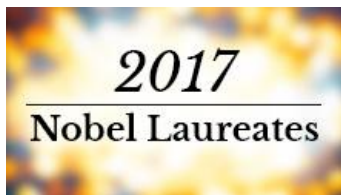
Доктор Хундерсон був учасником проєкту INSTRUCT, який пов'язав інформацію, отриману за допомогою основних методів структурної біології, з найсучаснішими методами клітинної біології для забезпечення динамічних зображень ключових клітинних процесів на всіх рівнях.

Доктор Хундерсон і доктор Франк також раніше надавали зовнішню експертизу проєктам Європейської дослідницької ради.

У прес-релізі Нобелівської премії зазначається, що завдяки цьому відкриттю *"найближчим часом можливо з'являться детальні зображення складних механізмів життєдіяльності в атомній роздільній здатності"*.

Посилання: https://horizon-magazine.eu/article/european-microscopy-scientists-win-nobel-prize-chemistry_en.html

Фінансування ЄС підтримує відкриття, яке отримало Нобелівську премію



Дев'ять аспірантів, які фінансуються Європейською комісією, були залучені до відкриття, якому присуджено Нобелівську премію з фізики у 2017 році.

Хосе М. Гонсалес, Маттію Госселін, Імран Хан, Юстус Шмідт, Акшат Сінгал, Шубханшу Тіварі, Даніель Тьореда, Серена Вінчуерра та Ган Ванг з фінансованого проєкту ЄС GraWIToN ITN (внесок ЄС у розмірі 3 670 303,56 євро) були серед 1000 вчених з 20 країн, які підписали наукову статтю з відкритим доступом *"Спостереження за гравітаційними хвилями від злиття системи з двох чорних дір"* після першого спостереження за гравітаційними хвилями у 2015 році. Виявлення гравітаційних хвиль виникло внаслідок зіткнення двох чорних дір, що тривало 1,3 млрд років до моменту досягнення детектора хвиль LIGO у США.

Карлуш Моедаш, комісар з питань науки, досліджень та інновацій, наголосив на тому, що він пишається тим, що дев'ять перспективних вчених були залучені до відкриття, яке отримало Нобелівську премію і було передбачено Альбертом Ейнштейном сто років тому. Їх робота в проєкті стала можливою за рахунок фінансування ЄС, що підтримує наукові дослідження, розширює межі людських знань, інноваційних ідей, що сприяють зростанню та мобільності дослідників на всіх етапах своєї кар'єри.

Стос Торну, Райнер Вайсс спільно з Баррі Беррішем отримали Нобелівську премію з фізики у 2017 році за те, що вперше в науковій публікації про спостереження за гравітаційними хвилями Всесвіту реалізували 50-річну мрію багатьох учених. Лауреати отримали приз *"за вирішальний внесок у LIGO-детектор та спостереження за гравітаційними хвилями"*. Учені

стали засновниками лазерно-інтерферометричної гравітаційно-хвильової обсерваторії LIGO, що дозволило експериментально виявляти гравітаційні хвилі.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-041017>

ERC вручив 51 грант для комерціалізації інновацій



П'ятдесят один грантоотримувач ERC отримає додаткове фінансування для вивчення комерційного або інноваційного потенціалу результатів своїх досліджень, які фінансуються ЄС.

Обрані інноваційні проекти охоплюють різні теми починаючи від нових методів лікування до створення детальних 3D-карт лісових структур та моделі спостереження за океаном для збереження риби.

Грант Апробації Концепту розміром 150 000 євро кожен може бути використаний, наприклад, для встановлення прав інтелектуальної власності, досліджень можливостей для бізнесу або проведення технічної перевірки.

Грантоотримувачами є представники Бельгії, Естонії, Фінляндії, Франції, Греції, Німеччини, Ірландії, Ізраїлю, Італії, Нідерландів, Португалії, Іспанії, Швеції, Швейцарії та Великої Британії. Загальний бюджет на Гранти Апробації Концепту у 2017 році складає 20 мільйонів євро. У цьому другому турі ERC оцінила 139 заявок на отримання грантів.

Посилання: <https://erc.europa.eu/news/proof-of-concept-erc-awards-51-grants-innovation>

Визначено переможців 29-го конкурсу ЄС для молодих учених



Головні призи цього річного Конкурсу Європейської Комісії для молодих учених були присуджені Карині Мовсесян з Чехії за роботу "Роль мутацій RAD51 при розвитку раку", Адаму Яну Олександрову Онезорге зі Швейцарії за роботу "Забуті ув'язнені – цивільні ув'язнені Великої війни на Корсиці" та Денішу Махмуду з Канади за роботу "W.I.N.I.T.S. (Бездротова Взаємозалежна Неінвазивна Система Спостереження)".

Три другі та три треті премії отримали проекти з Польщі, Канади, **України**, Австрії, Болгарії та Німеччини. Детальний список нагороджених доступний за посиланням: http://ec.europa.eu/research/eucys/2017/pdf/eucys2017_annex1_prize_winners.pdf.

Три перших премії за видатні наукові проекти складають 7000 євро кожна.

Переможці були обрані серед 146 перспективних молодих учених віком від 14 до 20 років, які представили свої проекти на 29-му конкурсі ЄС для молодих учених, що відбувся нещодавно в Таллінні (Естонія). Переможці отримали винагороди на загальну суму 53 500 євро, а також інші призи, наприклад, наукові поїздки.

Цього року було презентовано 89 проектів з 38 країн. Переможці отримали премії від Президента Естонської Республіки Керсті Каллуайда та Роберта Яна Сміта, Генерального директора Європейської Комісії з питань досліджень та інновацій. Усі учасники раніше завоювали перші призи у національних наукових змаганнях своїх країн у конкретних сферах досліджень, включаючи біологію, фізику, хімію, обчислювальну техніку, соціальні науки, навколишнє середовище, математику, матеріали, інженерію та медицину.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-260917>

4 мільйони євро для інноваторів у сфері онлайн-аутентифікації



Європейська комісія запустила нову *Премію Горизонт – "Повна аутентифікація для всіх"* (Horizon Prize: "Seamless authentication for all"). Розмір Премії становитиме 4 млн євро для створення безпечних, конфіденційних та доступних методів аутентифікації для інтелектуальних об'єктів, доступних кожному.

Люди покладаються на паролі та аналогічні засоби для щоденного доступу до онлайн-послуг (електронної пошти, онлайн-банкінгу, соціальних медіа-мереж тощо). Доступ до них вимагає аутентифікації, тобто процесу перевірки особистих даних. Існуючі методи можуть бути громіздкими та мати значні ризики для безпеки, наприклад, шахрайство в Інтернеті та крадіжка особистих даних. Також швидкий розвиток Інтернету речей (IoT) дозволив підключеним інтелектуальним об'єктам стати автономними і містити в собі самореалізацію та інтелектуальне прийняття рішень. Тому існує необхідність розвитку зв'язків між людьми та їх інтелектуальними об'єктами (наприклад, розумною побутовою технікою, розумними автомобілями).

Премію Горизонт "Повна аутентифікація для всіх" започатковано з метою стимулювати інновації та вирішити проблеми, що мають значення для європейських громадян. Ця виклик-премія пропонує грошову нагороду тим, хто може максимально ефективно задовольнити певний виклик. Для того, щоб перемогти, учасники-інноватори повинні розробити цифрові рішення, які найкращим чином дозволять користувачам та їх інтелектуальним об'єктам безперервно аутентифікувати (тобто доводити їхні стосунки, ідентифікацію, привілеї та права) у широкому спектрі послуг, програм, систем та пристроїв у рамках екологічних систем IoT.

Детальніше про Премію можна дізнатись за посиланням: <https://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm?prize=authentication>.

Подання заявок на участь у конкурсі відкрито з 28 вересня і триватиме до 28 вересня 2018 року.

Посилання: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eur-4-million-innovators-online-authentication>

Литва: експерти рекомендують пакет реформ, спрямованих на модернізацію дослідницької та інноваційної екосистеми Литви



Команда незалежних експертів, створена в рамках Фонду підтримки політики програми Горизонт 2020, запровадженого Європейською Комісією, презентувала рекомендації для уряду Литви, спрямовані на вдосконалення екосистеми досліджень та інновацій (R&I) у Литві. Рекомендації зосереджені на посиленні науково-дослідних та інноваційних партнерських відносин, активізації співробітництва в галузі бізнесу та науки і залученні інноваційних прямих іноземних інвестицій.

Литовська науково-дослідна та інноваційна система мала десятирічний досвід реструктуризації та інвестицій. Це підвищило спроможність та продуктивність країни, в той же час, за оцінками експертної групи, "загальний обсяг виробництва та якість залишаються низькими з міжнародної точки зору".

Балтійська держава має активну і молоду економіку, а уряд Литви переконаний в тому, що надійна та ефективна R&I система стимулюватиме структурні зміни в країні. Опублікована 12 жовтня 2017 року доповідь дає урядові рекомендації щодо розробки та впровадження реформ в галузі політики, які підвищують роль R&I як рушійної сили зростання і процвітання.

Ця доповідь є останньою з *Фонду підтримки політики програми Горизонт-2020* – інструменту, створеного Європейською комісією, який надає експертизу та оперативну підтримку тим урядам, які бажають поліпшити якість своїх R&I систем.

Англomовну версію доповіді у вигляді pdf-файлу можна завантажити за посиланням: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/specific-support-lithuania-fit-future>.

Заступник генерального директора Генерального директорату з питань досліджень та інновацій Європейської комісії Вольфганг Бучер зазначив, що намагаючись отримати зовнішню консультацію через Фонд підтримки політики програми Горизонт 2020, уряд Литви дає дуже чіткий сигнал про важливість, яку він надає науці та інноваціям, а також прагненням впроваджувати амбітні політичні реформи, які підвищать його інноваційну ефективність протягом найближчих років.

Дослідження Фонду для Литви було проведене на прохання уряду і проходило з лютого 2017 року по вересень 2017 року. Воно включало візити та консультації з ключовими зацікавленими сторонами та проведено групою висококваліфікованих незалежних експертів з Німеччини, Бельгії, Швеції та Великої Британії за сприяння Європейської комісії.

У доповіді наголошено, що уряд Литви вже доклав значних зусиль для розробки добре функціонуючих інновацій, але залишаються чіткі проблеми щодо співпраці між урядом, дослідженнями та бізнесом й залученням інноваційних прямих іноземних інвестицій. Якщо країні вдасться використати висококваліфіковане населення для підвищення інноваційної спроможності, це автоматично призведе до економічного зростання та процвітання країни.

Остаточна доповідь була представлена у Вільнюсі в присутності Мільди Даргуайте, канцлера уряду Литовської Республіки, членів комісії з Фонду та Європейської комісії. *Рекомендації, наведені в звіті, передбачають прийнятні кроки із супровідними етапами та термінами, організованими за трьома темами:*

- Посилення державної підтримки R&I шляхом раціоналізації існуючих допоміжних агентств та перегляду фінансових стимулів, таких як податкові пільги на НДДКР, з метою спрощення інновацій підприємствам.
- Розширення науково-ділових зв'язків за допомогою Інноваційного ваучера, промислових стипендій та фінансування на основі результатів і партнерства для прикладних дослідницьких центрів.
- Залучення прямих іноземних інвестицій, орієнтованих на інновації, шляхом підвищення продуктивності роботи R&I системи Литви та покращення адресності потенційних джерел.

Посилання: https://ec.europa.eu/newsroom/rtd/item-detail.cfm?item_id=605493

EU2017EE: на цифровому саміті в Таллінні визначили зміст для наступного Європейської ради



29 вересня лідери країн-членів ЄС обговорили можливості підвищення конкурентоспроможності Європейського союзу за допомогою розвитку технологій і цифрових рішень. Це перший саміт в історії ЄС, повністю присвячений питанням дигіталізації, в якому взяли участь глави 25 держав і урядів.

"В основному обговорювали е-урядування, кібербезпеку, економіку і ринок праці. Головуючи, Естонія змогла привнести новий важливий вимір в дебати Європейського союзу щодо цифрового суспільства. Переважна більшість відгуків від лідерів держав підтвердила, що підвищення обізнаності про дигіталізацію дуже своєчасне – необхідно провести подальший розвиток цифрового ринку, але в той же час необхідно працювати над розвитком інфраструктури і навичок в області цифрових технологій", – підбив підсумки зустрічі на вищому рівні директор секретаріату по справах Європейського союзу Клен Яератс.

Керівник проекту Цифрового саміту Марі-Лійз Лінд залишилася дуже задоволена дискусіями і організацією зустрічі. "Ми змогли розглянути важливі для нас теми. Я вірю, що нам вдалося переконати лідерів ЄС у важливості розвитку можливостей цифрових технологій і потреб людей. Також мені дуже приємно, що ми отримали позитивні відгуки як від лідерів держав, урядів і делегатів, так і від журналістів – вони стосувалися різних аспектів саміту, починаючи від поля з соняшниками в залі засідань і закінчуючи змістом зустрічі. За короткий проміжок часу наша команда отримала дуже хороші відгуки про прес-містечко площею 3500 квадратних метрів, де протягом двох днів працювали понад 400 журналістів", – додала Лінд.

"У цілому в цифровому саміті взяли участь понад 1500 осіб. Більшість лідерів ЄС та журналістів відвідали Естонію вперше. Я вірю, що завдяки цьому Естонія стане відомішою", – підсумувала вона.

Посилання: <https://www.eesistumine.ee/ru/novosti/eu2017ee-na-cifrovom-sammite-v-tallinne-opredelili-soderzhanie-dlya-sleduyushchego>

EURAXESS – "Дослідники в русі"



Це унікальна загальноєвропейська ініціатива, що надає інформацію та послуги для професійних дослідників. За підтримки Європейського Союзу та її держав-членів вона підтримує мобільність дослідників та кар'єрний розвиток, одночасно сприяючи науковому співробітництву між Європою та світом.

EURAXESS також є входом до *Science4Refugees* – ініціативи Комісії, яка допомагає дослідникам-біженцям знайти відповідні робочі місця у сучасному складному науково-дослідницькому ландшафті. Окрім того, *Science4Refugees* дає можливість знайти однодумців з науково-дослідницьких питань, тобто допомагає біженцям знайти європейських дослідників, щоб обговорити проблеми, знайти рішення та разом навчатись, зіставляючи науково-дослідницьку галузь, наукові дослідження та інтереси.

Посилання: <https://euraxess.ec.europa.eu/>

АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Огляд польської системи вищої освіти та науки



У цьому звіті окреслено обґрунтування політичних пропозицій, запропонованих Фондом підтримки політики (*Policy Support Facility, PSF*) для виправлення структурних недоліків Польщі у системі вищої освіти та науки, а також використання її існуючих та потенційно сильних сторін. Для розробки цих пропозицій та численних оперативних рекомендацій команда огляду скористалась своїм досвідом у формуванні, впровадженні та оцінці вищої освіти та політики в галузі досліджень та успішної практики, що застосовуються в країнах-членах ЄС та країнах ОЕСР.

Огляд системи вищої освіти та науки Польщі здійснювався в період із січня по вересень 2017 року спеціальною групою PSF, що складається з восьми незалежних експертів та національних експертів. Відповідальність країни полягає в тому, щоб забезпечити подальший контроль за експертною оцінкою, а також можливу реалізацію її рекомендацій шляхом конкретних реформ.

Посилання: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-poland%E2%80%99s-higher-education-and-science-system>

Партнерства в галузі досліджень та інновацій стимулюють економіку



Дослідницькі партнерства між ЄС, приватним сектором та державами-членами знаходяться на шляху досягнення своїх цілей, поліпшення життя людей та підвищення міжнародної конкурентоспроможності Європи. Це підтверджується результатами проміжних оцінок державно-приватних та державно-державних партнерств, що підтримуються програмою Європейської комісії Горизонт 2020 і які опубліковані 9 жовтня 2017 року. Працюючи у широкому колі галузей, ці партнерські відносини сприяють, наприклад, розробленню методів лікування захворювань, пов'язаних із бідністю, технологій зеленого транспорту та підтримці високотехнологічних МСП.

Карлуш Моедаш, комісар з питань досліджень, науки та інновацій, наголосив на тому, що оцінки показують, що партнерство з промисловістю та державами-членами вже зміцнює європейську економіку та покращує якість життя в Європі. Вони дозволяють вирішувати проблеми, які ні одна компанія чи країна не можуть вирішити самостійно. Європейська Комісія буде використовувати результати оцінки для подальшого вдосконалення цих ініціатив та збільшення їх впливу.

Оцінка семи державно-приватних партнерств під назвою "Спільні підприємства" (*Joint Undertakings – JUs*) у рамках програми Горизонт 2020 та їх шістьох попередників в межах сьомої Рамкової програми підтверджує, що партнерські відносини безпосередньо сприяють досягненню цілей конкурентоспроможності та політики ЄС. Ключовою силою спільних підприємств є їх здатність залучати основних партнерів галузі через кордони та долати фрагментацію у своїх секторах.

З повним текстом Оцінки семи державно-приватних партнерств "Спільні підприємства" у рамках програми Горизонт 2020 можна ознайомитись за посиланням: http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/20171009_a187_swd.pdf.

Оцінка, заснована на роботі незалежних експертів та результатах консультацій із зацікавленими сторонами, також визначає деякі напрями для подальшого вдосконалення. До них відносяться зміни до ключових показників ефективності впливу спільних підприємств, необхідність включення більш широкого кола зацікавлених сторін у структури управління або в проекти, покращене узгодження діяльності спільного підприємства з пріоритетами досліджень та інновацій на рівні ЄС, національному та регіональному рівнях, зокрема з пріоритетами інтелектуальної спеціалізації.

Окрема оцінка державно-державних партнерств, що підтримуються ЄС через програму Горизонт 2020, підкреслює, що ці великі спільні науково-дослідні та інноваційні програми кількох країн-членів ЄС, пов'язаних з програмою Горизонт 2020, а в деяких випадках і третіх країн, сприяють більш ефективній і кваліфікованій координації та співпраці в Європі та за її межами. Наприклад, близько 50% усіх досліджень, пов'язаних із метрологією в Європі, інтегровано в *Європейську програму метрології для досліджень та інновацій*.

Ці ініціативи підтримують Європу щодо її міжнародних зобов'язань, а також сприяють підвищенню її конкурентоспроможності. Наприклад, Європейське партнерство з клінічними випробуваннями в країнах, що розвиваються, підтримало 102 клінічних випробування нових заходів проти малярії, ВІЛ/СНІДу та туберкульозу в 24 країнах південніше Сахари, в яких взяли участь понад 100 000 пацієнтів. Крім того, 77% МСП, що беруть участь в ініціативі *Eurostars*, виводять на ринок нові продукти або послуги менш ніж через 1,5 роки після закінчення проекту.

Оцінка також визначає деякі проблеми для цих партнерських відносин, і Комісія використовуватиме її для розробки пропозицій щодо партнерства у наступній Рамковій програмі.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-091017>

Податкові стимули в галузі досліджень та розробок: як зробити їх найбільш ефективними?



Генеральний Директорат з досліджень та інновацій (DG RTD) Європейської Комісії регулярно проводить орієнтований на політику аналіз економічних наслідків інвестицій та реформ у дослідження та інновації.

Цей робочий документ демонструє заходи, спрямовані на впровадження окремих тем, адресованих розробникам політики на національному та міжнародному рівнях, а також дослідникам, які працюють у сфері економіки досліджень і розробок. Даний документ зосереджується на тому, як зробити податкові пільги для НДДКР ефективнішими, приділяючи особливу увагу конструктивному управлінню інструментом.

Документ, у вигляді англomовного pdf-файлу, доступний за посиланням: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/11226/download?token=ZCbqfH47>.

Фінансування досліджень та інновацій: реальна різниця

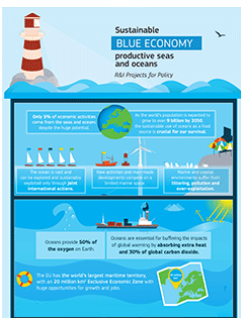


Ця брошура показує оцінку управління та розподілу фінансування в рамках програми Горизонт 2020 протягом 2014–2020 років, а також містить інформацію, яка включає кількість пропозицій та прийнятих заяв, терміни надання грантів, основні показники ефективності програми Горизонт 2020 тощо.

Програма Горизонт 2020 з бюджетом в обсязі 77 мільйонів євро, розрахованим на період з 2014 по 2020 рр., є найбільшою дослідницькою та інноваційною програмою ЄС за весь період його існування, а також однією з найбільших у світі. Програма Горизонт 2020 сприяє досягненню європейської науково-технічної переваги, розширенню меж людських знань, підвищенню економічної конкурентоспроможності ЄС, вирішенню соціальних проблем та усуненню бар'єрів для інновацій, у тому числі між державним та приватним секторами.

Ця брошура доступна для завантаження у форматі pdf за посиланням: http://ec.europa.eu/newsroom/horizon2020/document.cfm?doc_id=17607.

Інвестиції в дослідження та інновації відкривають потенціал морів та океанів на шляху стійкого розвитку



Немає сумніву, що виживання Землі залежатиме від захисту та сталого управління морями та океанами, а також ресурсами, які вони надають. Це визнано Спільним повідомленням про міжнародне управління океаном, яке є невід'ємною частиною реакції ЄС на Програму ООН "Порядок денний для сталого розвитку 2030", зокрема щодо цілі 14 "Зберегти і стабільно використовувати океани, моря та морські ресурси".

Цей звіт демонструє, як результати останніх досліджень та інновацій у рамках фінансованих Європейським Союзом проектів сприяють вирішенню чотирьох політичних завдань, пов'язаних з екологічною економікою ЄС:

- міжнародне співробітництво в Атлантичному океані;
- ефективне використання морського простору;
- стійке та безпечне виробництво морських продуктів/забезпечення світу продовольством;
- здорові морські та прибережні середовища.

Сьома рамкова програма ЄС з досліджень та розробок (FP7) та програма Горизонт 2020 фінансують понад 1200 проектів, пов'язаних із блакитною економікою, з яких понад 40 аналізуються в контексті чотирьох обраних політичних завдань. На підставі їх результатів пропонується сім ключових рекомендацій щодо політики сильної європейської економіки.

Зведена інфографіка за документом доступна за посиланням: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/p4p_infographic-bluegrowth.pdf.

Документ доступний в форматі англomовного pdf-файлу за посиланням: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/bluegrowth_p4p-report_2017.pdf.

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ

Фестиваль інновацій: у конкурсі стартапів перемогли мініатюрний геймпад та інтерактивні екскурсії



Мініатюрний геймпад, корисні десерти, інтерактивні нічні екскурсії – ці та інші проекти перемогли в конкурсах стартапів, що пройшли в рамках *Всеукраїнського фестивалю інновацій*, організованого Міністерством освіти і науки разом з КНУ ім. Шевченка та Науковим парком КНУ.

Загалом на конкурс було подано понад сто заявок від вишів з усієї країни.

Проекти оцінювали у двох номінаціях: в сфері економічних та соціальних інновацій.

Учасники мали змогу представити свої розробки на demo-майданчику, де також можна було ознайомитися з переможцями минулорічного фестивалю, розробками, що вже довели свою успішність.

За результатами оцінок журі та голосування у соціальних мережах переможцями стали:

- у номінації *"Економічно спрямовані інновації"*:

I місце – PLAYSTICK – мініатюрний геймпад для смартфонів та планшетів;

II місце – технологія виробництва корисних десертів "PANNA COTTA JUICEBUBBLES";

III місце – повнофункціональний човен для відпочинку на воді AUTOBOAT;

Приз глядацьких симпатій – світлодіодна маска для омолодження шкіри ULTIMATEMASK

- у номінації *"Соціально спрямовані інновації"*

I місце – інтерактивні нічні екскурсії NIGHTSTORIES;

II місце – дитячі розвиваючі кубики CUBOMANIA;

III місце – застосування технологій 3D-друку та віртуалізації у навчанні 3D-SCHOOL.

Уже в травні 2018 року МОН планує проведення наступного Всеукраїнського фестивалю інновацій, докладну інформацію про який буде розміщено на сайті МОН. На ньому також можна буде представити нові проекти та розробки для участі в конкурсі.

Під час фестивалю також було проведено конференцію *"Проблеми нормативно-правового забезпечення інноваційної діяльності та шляхи їх вирішення"* та конференцію молодих учених та студентів з проблем інтелектуальної власності *"Законодавство України у сфері інтелектуальної власності та його правозастосування: національні, європейські та міжнародні виміри"*.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/10/02/festival-innovacij-u-konkursi-startapiv-peremogli-miniatorynij-gejmpad-ta-interaktivni-ekskursiyi/>

Нові можливості кредитування для малого і середнього бізнесу



5 вересня Німецько-Український Фонд (НУФ) та ProCredit Bank підписали кредитну угоду по фінансуванню малих та середніх підприємств (МСП). Угода була підписана в рамках програми сприяння МСП, профінансованої Урядом Німеччини через KfW, та у співпраці з ініціативою Європейського Союзу EU4Business. Угода

передбачає кредитування МСП на умовах 15% річних у гривні.

За умовами угоди кредитні кошти надаються цілеспрямовано МСП на *придбання або модернізацію основних машин чи обладнання, придбання, будівництво або реконструкцію приміщень або поповнення обігових коштів*, необхідних для розширення діючого або створення нового виробництва.

Програмою можуть скористатись **дві категорії підприємств**: (1) малі підприємства з кількістю працівників до 50 осіб, річний дохід яких не перевищує суму, еквівалентну 5 млн євро, та (2) середні підприємства з кількістю працівників не більше 250 осіб та річним доходом не вище 10 млн євро в еквіваленті.

Згідно з угодою **чотири категорії галузей** отримали пріоритет: (1) сільське, лісове та рибне господарство; (2) переробна промисловість; (3) тимчасове розміщення й організація харчування; (4) постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

У рамках програми українські банки отримають 10 мільйонів євро для кредитів МСП.

Посилання: https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/31702/node/31702_en

Україна бере участь в ініціативі обміну EU4Business з метою допомогти вітчизняним компаніям вийти на ринок ЄС



Ельвіра Севост'яненко стала однією з семи співробітників Донецької торгово-промислової палати (ДТПП), які взяли участь у програмі обміну досвідом організацій підтримки бізнесу. У рамках даної програми, організованої за підтримки фінансованої ЄС Академії "East Invest" ініціативи EU4Business, Севост'яненко побувала в Торговій палаті Гааги в Нідерландах і в Торговій палаті Антверпена в Бельгії. Тепер вона допомагає українським малим і середнім підприємствам (МСП) виходити на ринок ЄС.

"Завдяки пройденому курсу я дізналася багато нового з таких тем, як ЄС і його інститути, європейське законодавство, митні умови та положення, а також вільне пересування товарів і послуг", – зазначила Ельвіра. "Було дійсно цікаво побачити, як працюють інші палати в плані процесів, структури і послуг".

Повернувшись в Україну, Ельвіра та її колеги, використавши набутий досвід в рамках програми обміну, відкрили Школу розвитку навичок міжнародної торгівлі в рамках DCFTA і запустили інтернет-портал "Export UA". Школа пропонує членам ДТПП навчання і тренінги в сфері зовнішньої торгівлі та вивчення Угоди щодо поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі (DCFTA) між Україною та ЄС, а інтернет-портал надає практичну підтримку і послуги підприємцям, які налаштовані потрапити на міжнародний ринок.

Узявши участь в програмі обміну, пані Ельвіра прийняла рішення, що обов'язково повинна поділитися отриманим досвідом з підприємцями в шести країнах Східного партнерства. За два місяці вона побувала в кожній з цих країн і провела виїзні тренінги для інших палат та підприємців про те, як займатися бізнесом в ЄС. Крім цього, вона також напрацювала цілу міжнародну мережу контактів, до яких продовжує звертатися за порадою, інформацією або консультаціями.

Посилання: <http://eu4business.eu/uk/success-stories/torgovo-promyslova-palata-dopomagaye-ukrayinskym-msp-potrapyty-do-rynku-yes>

Проект ЄС допомагає українській харчовій промисловості відкривати нові можливості в Європі



EU4Business

Понад 65 бізнесменів з усієї України зібралися в місті Миколаєві 20 вересня п. р. на конференції, присвяченій темам стандартів і експортному потенціалу харчової промисловості.

Організований ініціативою *EU4Business* захід надав українським підприємцям шанс дізнатися більше про можливості розвитку в їх секторі, а також ознайомитися з найкращими практиками виходу на ринки ЄС.

Учасники конференції також дізналися про вимоги стандартизації продукції, потенціал експорту на ринки ЄС і шляхи підвищення конкурентоспроможності їх продукції, отримавши при цьому інформацію про доступ до якісної сировини.

Ініціатива Європейського Союзу *EU4Business* покликана надавати підтримку малим і середнім підприємствам в регіоні Східного партнерства ЄС, створюючи робочі місця і сприяючи економічному розвитку.

Разом з іншими організаціями, такими як Європейський банк реконструкції та розвитку і Європейський інвестиційний банк, дана ініціатива допомагає бізнесу долати бар'єри у вигляді обмеженого доступу до фінансування, обтяжливого законодавства і складнощів з виходом на нові ринки.

Посилання: <http://eu4business.eu/news/conference-highlights-export-opportunities-ukrainian-food-industry>

"Астарта" отримає кредит від ЄІБ на енергомодернізацію



Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) схвалив кредит для агропромислового холдингу "Астарта" для підтримки програми енергоефективності та модернізації.

"Астарта" витратить гроші на енергоефективність своїх цукрових заводів: поліпшення логістики, будівництво нових потужностей для зберігання цукру і силосу. У рамках програми InnovFin ЄІБ допоможе "Астарті" впровадити IT-рішення для оптимізації роботи холдингу.

ЄІБ уточнює, що позитивне рішення по кредиту прийнято 19 вересня 2017 року. Загальна вартість проекту і частка коштів європейців не розкривається.

Можливо, кредит від ЄІБ покриває частину більшого проекту – розширення потужностей для зберігання. Раніше стало відомо, що "Астарта" претендує на \$ 25 млн кредиту від Європейського банку реконструкції і розвитку (ЄБРР) для будівництва і придбання зерносховищ і будівництва сховища для цукру. За інформацією ЄБРР, загальна вартість проекту оцінюється в \$ 83,1 млн.

ЄБРР у жовтні розгляне питання про виділення цього кредиту для "Астарти". У співпраці з банком, компанія хоче побудувати і придбати у Полтавській і Хмельницькій областях шість зерносховищ загальною потужністю 480 тис. тонн і побудувати одне сховище цукру загальною ємністю 50 тис. тонн.

Посилання: https://energo.delo.ua/energo-for-companies/astarta-poluchit-kredit-ot-eib-na-energomodernizaciju-334884/?supdated_new=1506612549

ЄС готує запуск Фонду енергоефективності для України



На порядку денному україно-європейського співробітництва перебуває питання енергоефективності як одного з основних пріоритетів. ЄС надає Україні підтримку в реалізації реформ енергетичного сектору, а також просуває ідеї енергоефективності.

За останні півроку ЄС підтримав проведення інформаційної кампанії *"Енергія твого будинку"* в п'яти українських містах: Києві, Одесі, Дніпрі, Харкові та Запоріжжі. Кампанія покликана популяризувати ідеї енергоефективності та підвищувати обізнаність об'єднань співвласників багатоквартирних будинків.

За загальними підрахунками, практично половина українського населення проживає у висотних будівлях. "Від 70 до 90% житлового фонду – це будинки з колосальними енергетичними затратами", – відзначає Андрій Кирчів, представник асоціації "Енергоефективні міста України". Експерт стверджує, що необхідна комплексна термомодернізація багатоквартирних будинків.

Об'єднання мешканців багатоквартирних будинків зможуть скористатися перевагами фінансової допомоги з боку Фонду енергоефективності ЄС для України. Очікується, що Фонд із загальним бюджетом в 100 млн євро буде запущений у 2018 році.

Посилання: <https://euukrainecoop.net/2017/10/02/the-energy-efficiency-fund/>

Українська наука європейського зразка – триває розробка проекту Дорожньої карти інтеграції України до Європейського дослідницького простору



На початку листопада в МОН *представлять проект Дорожньої карти інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA-UA)* – наразі триває активний етап його підготовки. Про це йшлося під час зустрічі робочої групи з формування Дорожньої карти, що відбулася в Міністерстві освіти і науки.

"Ми взяли за приклад австрійську Дорожню карту, насамперед її структуру і загальні принципи. У нашій Дорожній карті ми також опишемо поточну ситуацію, наші цілі, що ми маємо зробити для їх досягнення, якими будуть індикатори змін тощо. Ми повинні зосередитися на конкретних кроках, які наблизять нас до європейських стандартів. У підсумку цей документ має змінити ті підходи до сфери науки, які сьогодні є в державі", – відзначив заступник Міністра освіти і науки України Максим Стріха.

До складу робочої групи увійшли 60 експертів, які представляють МОН, інші міністерстві та органи влади, НАН, галузеві академії, виші, міжнародні та громадські організації тощо. Вони готують Дорожню карту за 6 пріоритетами:

- Ефективні національні дослідницькі системи
- Оптимальна транснаціональна кооперація та конкуренція
- Відкритий ринок праці
- Гендерна рівність в дослідженнях
- Оптимальні обмін та трансфер наукових знань
- Міжнародна кооперація.

Остаточного затвердити Дорожню карту планують до кінця року. Її прийняття є однією із пріоритетних дій Уряду на 2017-й рік.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novini/novini/2017/10/03/ukrayinska-nauka-evropejskogo-zrazka-%E2%80%93-trivae-rozrobka-proektu-dorozhnoyi-karti/>

МАН України стане Центром другої категорії ЮНЕСКО та допоможе розвивати освіту в Східноєвропейському регіоні



13 жовтня в Парижі на засіданні Виконавчої Ради Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури прийнято рішення про створення на базі Малої академії наук України Центру ЮНЕСКО 2-ї категорії. За повідомленням керівника науково-освітніх програм ЮНЕСКО Жана-Поля Аб'яга, рішення було підтримане одностайно.

Президент Малої академії наук (МАН) Станіслав Довгий – член офіційної делегації, що представляв проект на засіданні Виконавчої Ради в Парижі, назвав це рішення історичним, оскільки вперше в Україні на базі молодіжної науково-освітньої установи буде створений Центр з таким високим статусом. "Це визнання успіхів нашої Академії і науково-освітнього потенціалу нашої держави. Отримання цього статусу дозволить нам значно підвищити якість роботи з творчими дітьми та надасть широкі можливості для обміну досвідом і впровадження нових стандартів у науковій освіті, як в Україні, так і в інших регіонах світу", – наголосив він.

Значну підтримку в процесі співпраці з ЮНЕСКО надав стратегічний партнер МАН – міжнародна комунікаційна платформа Європейська академія наук EUROJAS.

Серед інших позитивних моментів набуття нового статусу – фінансування ЮНЕСКО деяких проектів Академії, захищеність з боку держави, яка буде приділяти більше уваги науковій освіті, розширення контактів між науковими центрами під егідою ЮНЕСКО.

Мала академія наук 5 років тому вперше організувала тиждень молодих винахідників у Франції. Це викликало велику зацікавленість багатьох французьких і міжнародних інституцій, зокрема представників ЮНЕСКО. У подальшому Академія брала активну участь у ряді проектів ЮНЕСКО та минулого року отримала пропозицію від Генеральної дирекції ЮНЕСКО створити Центр ЮНЕСКО 2-ї категорії на базі МАН. Близько року відповідні підрозділи ЮНЕСКО вивчали діяльність МАН, у тому числі відбулося кілька інспекційних поїздок представників організації в Україну з метою вивчення інституційної спроможності Академії. За результатами інспекції співробітники ЮНЕСКО підготували позитивні висновки, які були представлені в доповіді на 201-й сесії Виконавчої Ради ЮНЕСКО, що проходила у квітні – травні 2017 р.

4 липня Кабінет Міністрів України схвалив проект Угоди між Урядом України та Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) про створення на базі Малої академії наук України центру 2-ї категорії ЮНЕСКО та уповноважив Міністра освіти і науки України її підписати. Процедура підписання Угоди відбудеться у грудні 2017 – січні 2018 р. після завершення 39-ї сесії Генеральної конференції ЮНЕСКО, яка затвердить рішення 202-ї сесії Виконавчої Ради.

Посилання: http://man.gov.ua/ua/news/academy_news/spivpratsya-z-yunesko

Україна і Литва запускають 11 спільних проектів на 2018-2019 роки



Україна та Литва проведуть спільні дослідження за 11 науково-дослідними проектами у 2018–2019 роках. Відповідний Протокол було підписано під час Сьомого засідання українсько-литовської комісії зі співробітництва у сфері науки та технологій, що відбулося у м. Вільнюсі.

Окрім 11 основних проектів також затвердили 2 резервних. Вони фінансуватимуться Україною та Литвою у разі надходження додаткових коштів або відмови від виконання якогось з основних проектів.

"З обраних проектів 10 належать до сфери природничих і технічних наук, 3 – до сфери гуманітаристики. Ці проекти покривають усе поле сучасних досліджень: від електронного транспорту в органічних напівпровідниках і біологічного контролю хвороб лісу – й до створення навчальної платформи для демобілізованих бійців АТО й вивчення орнаментики етнографічного текстилю України та Литви", – розповів очільник української делегації, заступник Міністра освіти і науки України Максим Стріха.

З українського боку виконавцями проектів стануть 5 інститутів НАН України та 7 університетів, які розташовані в Києві, Львові, Харкові, Одесі, Сіверськодонецьку.

"Причому Інститут фізики НАН України спільно з Національним центром фізичних наук і технологій Литви виконуватиме 2 проекти, які виявилися безумовними лідерами експертних оцінок обох сторін", – наголосив заступник Міністра.

У межах програми засідання Комісії Максим Стріха також зустрівся із заступником Міністра освіти і науки Литовської Республіки Гедрюсом Вілюнасом. Вони обговорили перспективи подальшого двостороннього науково-технічного співробітництва та обмінялися інформацією про політику та заходи України та Литви в науково-технічній сфері.

Члени Комісії відвідали Вільнюський національний центр фізики і технологій, Вільнюський центр природничих наук, Центр досліджень продуктів харчування та технологій, Національний науково-дослідний центр Каунаського технологічного університету, Центр сучасних фармацевтичних та медичних технологій у долині Сантака, а також лікарню Литовського університету медичних наук у м. Каунасі.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/10/09/ukrayina-i-litva-zapuskayut-11-spilnix-proektiv-na-2018-2019-roki/>

НТУ "ХПІ" взяв участь в освітньому проекті "Ніч Науки: Енергоефективність"



30 вересня Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" взяв участь в освітньому проекті "Ніч Науки". Він зібрав понад 1,5 тисячі осіб.

У цьому році акція була присвячена питанням і проблемам енергоефективності, тому політехніки продемонстрували гостям свої досягнення та інноваційні відкриття переважно у цій сфері.

"Ніч Науки" – це традиційний захід для ХПІ. Незважаючи на те, що у цьому році освітній проект тематичний, ми намагаємося максимально охопити й інші наукові напрями харківського Політеху, адже нашим вченим є чим привернути увагу дітей і молоді", – зазначив проректор з наукової роботи НТУ "ХПІ" професор Андрій Марченко на відкритті "Ночі Науки".

Протягом усього дня вчені ХПІ представляли майбутнім студентам свої передові технології. У великій високовольтній залі гостям продемонстрували унікальні наукові експерименти: політехніки змодельовали удар блискавки, показали, як вона руйнує будівлі і розповіли про те, як захистити електроенергетичне обладнання від прямих ударів блискавки. Крім того, гості побачили в роботі унікальний трансформатор Тесла, розроблений студентами кафедри передачі електричної енергії, і дізналися, як можна на відстані запалити лампочку без проводів.

Крім того, молоді вчені ХПІ продемонстрували школярам експерименти з фізики (електрика, механіка, колювання, магнетизм), ознайомили їх з науковими розробками в галузі мікропроцесорної техніки (імітатор сонячного випромінювання з цифровим керуванням).

У "Ніч науки" Політех відкрив для всіх своїх відвідувачів музей, в якому представлена 130-річна історія університету. Після екскурсії гості змогли взяти участь у вікторині та перевірити свої знання з фізики і хімії. Найбільш допитливі знавці отримали пам'ятні призи.

Посилання: <http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/2017/10/02/khpi-science-night-2017-review/>

ПОТОЧНІ ПРОЕКТИ

Робот, призначений для догляду за нашими старшими родичами



Ти старий, ти живеш один, можливо, ти губиш окуляри, або забуваєш своєчасно приймати ліки. Так що вам потрібно? Звичайно, *Zacharias* – робот-прототип, принаймні саме такий фінансує ЄС у рамках дослідницького консорціуму.

Мати робота, який слідуватиме за вами навколо будинку і скаже вам, що ви не закрили дверцята холодильника, або що зараз час обіду, але ви все ще не використовували мікрохвильову піч – це може звучати досить фантастично і, звичайно, з нетерпінням очікуватимемо на такого помічника на схилі років.

Але, на жаль, в реальності люди похилого віку все частіше живуть самотньо. Що ще гірше, в Європі зростає частка людей похилого віку у загальній кількості населення, як і рівні самотності. Згідно з даними Комісії ЄС, люди віком від 65 років стануть набагато більшою часткою (збільшившись з 18 до 28% населення), а віком понад 80 років (зростання від 5 до 12%), стануть майже такими ж численними, як молоде населення до 2060 року.

Отже, *Zacharias* може виявитися своєчасною відповіддю на цю демографічну проблему, але, якщо динаміка сім'ї не зміниться – якщо дорослі діти або інші члени сім'ї не переїдуть до своїх старших родичів, то роботи можуть бути найменш гіршим рішенням для забезпечення того, щоб ними не нехтували.

Zacharias також розробляється з метою виявлення захворювань на їх початковій стадії, таких як деменція або хвороба Паркінсона, відзначаючи зміни в поведінці за допомогою різних моделей фізичного руху.

Як дуже чутливий робот він може відстежувати рухи та швидкість руху оточуючих людей. Він має 2D-лазерний датчик, який він використовує для створення карти навколишнього середовища. Тоді всі незвичайні дані автоматично надсилаються до сім'ї або лікаря особи похилого віку, щоб сповістити їх про певні відхилення від норми.

Прототип зараз проходить випробування у добровольців. Після випробувань дослідники прагнуть інтегрувати роботів у розумні будинки з метою полегшити точне відстеження та аналіз фізичної поведінки літньої людини.

Але є ще один величезний виклик у розробці робота, який, як і людина похилого віку про яку він піклуватиметься, повинен бути незалежним. Робот постійно рухається всередині будинку користувача – він повністю динамічний, а не статичний. Але самі будинки також є дуже динамічним середовищем: речі рухаються, меблі змінюють місце свого розташування.

В Афінах дослідники працюють над удосконаленням того, що вони називають "технологіями сприйняття" у робота, щоб зробити його максимально ненав'язливим та функціональним.

Також вони прагнуть випускати роботів за доступною ціною та зробити його зручним для користувачів.

Учасники проекту: Греція (координатор), Німеччина, Іспанія, Кіпр, Італія.

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 3 805 625.

Тривалість проекту: квітень 2015 – березень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=45657

Інноваційна хмарна мережа для спрощення планування подорожей



Фінансований ЄС проект спрямований на підвищення конкурентоспроможності туристичної індустрії Європи шляхом розробки найсучаснішої платформи хмарних сервісів, здатної об'єднати дані мільйонів постачальників послуг. Ця платформа дозволить мандрівникам швидше та надійніше отримувати доступ до більш різноманітних і гнучких туристичних послуг, ніж це можливо в даний час, спрощуючи планування поїздок.

Проект BONVOYAGE розробляє платформу для використання інформаційно-орієнтованої мережі (ICN), новітньої концепції того, як Інтернет може працювати ефективніше. Метою є швидше забезпечити інформацією мандрівників, ніж це можливо на сучасних туристичних платформах онлайн, краще захистити контент і конфіденційність користувачів, а також збирати дані в режимі реального часу від багатьох різноманітних постачальників послуг.

Поточна Інтернет-модель заснована на Інтернет-протоколі та надає користувачам канали зв'язку між хостами. За допомогою ICN для всієї інформації, наприклад зображення, надається ім'я, яке не містить посилання на його місцезнаходження. Запити користувачів на певний вміст спрямовуються на "найближчу" копію такої інформації, яку можна зберігати на сервері, в кеші, що міститься в мережевому вузлі або навіть на пристрої іншого користувача. Прийняття рішення щодо маршрутизації на основі інформаційної назви може допомогти задовольнити постійно зростаючу потребу на контент, сервіси та додатки, вважають дослідники проекту.

Послуги BONVOYAGE базуватимуться на розвитку ICN, що називається *Internames*, і використовуватимуть систему індексації для позначення та отримання інформації, не зв'язуючи дані з певним хостом або сервером, розташованим у мережі. Ця система іменування визначає всі елементи, які беруть участь у мережевому спілкуванні, включаючи контент, служби, користувачів та пристрої.

Internames забезпечує високоефективну мережеву систему комунікації та обробки, а також сумісність з існуючими та майбутніми мережевими системами. Це стосується однієї з основних проблем інтелектуальних транспортних систем сьогодення – як збирати інформацію про транспортування не лише від великих авіакомпаній та операторів потягів, але також від мільйонів невеликих постачальників транспортних послуг.

Платформа також дозволить будь-кому:

- перевірити власника та автентичність інформації і встановити правила обмеження доступу й конфіденційності;
- легко публікувати транспортні рішення, включаючи деталі окремих осіб – наприклад, ті, хто хоче поділитися автомобілем;
- експлуатувати всю інформацію в мережі, наприклад, розробляючи програму та стаючи онлайн-постачальником послуг;
- врахувати переваги та профілі користувача;
- здійснювати великомасштабні пошуки, обмінюватися та доставляти транспортні рішення (залізничні, авіа, велосипедні, автокредитування) та відповідну інформацію і дані в режимі реального часу (трафік, погода тощо) серед постачальників транспортних послуг, операторів, програм та користувачів.

Для мандрівників ця платформа зможе визначити найкращі маршрути та послуги у реальному часі виходячи з їх потреб. Платформа також надасть мандрівникам безперебійне онлайн-з'єднання на шляху, автоматично перемикаючись з однієї мережі доступу та постачальника послуг Інтернету на іншого. Вони також зможуть отримувати дані безпосередньо від постачальників послуг транспорту, а не від третьої сторони.

Проект BONVOYAGE може допомогти країнам ЄС створити спільну платформу для обміну даними про транспорт.

Учасники проекту: Італія (координатор), Іспанія, Франція, Австрія, Норвегія.

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 4000000.

Тривалість проекту: травень 2015 – квітень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=41616

Поліпшення здоров'я серця за допомогою однієї таблетки



Фінансований ЄС проект SECURE проводить перше клінічне випробування нової багатокомпонентної пігулки для запобігання рецидиву серцевих нападів, підвищення ефективності догляду та порятунку життя людей.

Trinomia polypill – одна фіксована доза капсули, яка містить аспірин, аторвастатин і раміприл – обіцяє замінити коктейль препаратів, який традиційно призначають людям після того, як вони перенесли інфаркт або інсульт.

Ця стандартна комбінована терапія виявилася дуже ефективною для покращення лікування після серцевого нападу, але багато пацієнтів втомлюються приймати так багато ліків окремо або просто забувають про дотримання режиму лікування, що ставить під загрозу їх відновлення.

Серцево-судинні захворювання спричиняють майже половину всіх смертей в Європі, де старіння населення та підвищення рівня виживання пацієнтів із серцево-судинним нападами стрімко збільшують кількість дорослих людей, які мають право на вторинну профілактику.

Використання поліпілів може полегшити доставку медичних послуг, підвищити рентабельність лікування та забезпечити комплексне призначення серцево-судинних препаратів.

Новий випробувальний процес, який в даний час проводить проект SECURE, має на меті визначити, чи призведе пропонування поліпілу як альтернативної і простішої терапії до покращення стану здоров'я серед людей старше 65 років, які перенесли серцево-судинний напад.

Дослідження SECURE також сприятиме вирішенню критичної проблеми вторинної профілактики серцево-судинних захворювань у країнах, що розвиваються, де неадекватна політика в галузі охорони здоров'я, низька доступність ліків та відсутність доступних ліків обмежують ефективність стандартних підходів до лікування.

Учасники проекту: Іспанія (координатор), Італія, Німеччина, Франція, Польща, Угорщина, Чехія, Велика Британія.

Загальна вартість проекту – € 6 769 898, з яких внесок ЄС – € 5 998 786.

Тривалість проекту: травень 2015 – квітень 2020.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=45896

Кращий захист конфіденційності в Інтернеті



Фінансований ЄС проект *Privacy Flag* покликаний допомогти людям здійснювати моніторинг та контроль за власною конфіденційністю в Інтернеті.

Проект *Privacy Flag* започаткований у травні 2015 року з метою протягом трьох років розробити рішення щодо моніторингу та захисту конфіденційності, яке допомагатиме громадянам зберігати особисті дані в безпеці. Однією з основних функцій цього рішення є висвітлення рівня ризику конфіденційності користувачів у різних ситуаціях.

Система містить у собі три інструменти призначені для громадян – додаток для браузера, додаток та веб-сайт, доступний через інший додаток. Вони розроблені для використання на комп'ютерах, смартфонах і в місцях, де системи були розгорнуті як частина Інтернету речей (IoT) з огляду на розвиток розумних міст. Система *Privacy Flag* включатиме агентів моніторингу для виявлення підозрілих дій, засоби забезпечення конфіденційності для боротьби з моніторингом трафіку та відбитками пальців та інструментом оцінки ризику на основі *Європейських норм щодо захисту персональних даних*.

Запропоноване рішення базуватиметься на технічному ноу-хау, юридичній експертизі та колективній енергії: "crowdsourcing" є наріжним каменем підходу, який захищає *Privacy Flag*. Різні інструменти проекту засновані на базі знань, в яку користувачам пропонується внести власну оцінку сайтів, додатків та налаштувань, що підтримують IoT.

Подальша діяльність у проекті зосереджена на співпраці з органами стандартизації та способами підтримки бізнесу й інших зацікавлених сторін, які бажають оновити свою практику щодо конфіденційності. Цілі в цій галузі охоплюють інструмент добровільного зобов'язання щодо виконання зобов'язань, а також заходи щодо вивчення потенціалу маркування та сертифікації приватності.

Учасники проекту: Греція (координатор), Швейцарія, Данія, Велика Британія, Сербія, Італія, Швеція, Люксембург.

Загальна вартість проекту – € 4 538 437, з яких внесок ЄС – € 3 142 999.

Майбутнє CAP: Роботизація в сільському господарстві?



Відстеження продуктів харчування через додаток, хмарний додаток для полегшення точного сільського господарства або цифровий консультант із сільського господарства для ефективного виробництва – це лише деякі з цікавих подій у галузі сільського господарства, які були представлені на *Agri Innovation Summit 2017*, який відбувався 11-

12 жовтня у Португалії. Подія зібрала інноваційні стартапи, створені за фінансової підтримки ЄС за програмами "Спільна сільськогосподарська політика" та Горизонт 2020.

Точне землеробство сприяє сталому сільському господарству

Точне сільське господарство стало центром значної частини інновацій у цій галузі – це реакція технологій на необхідність виробляти більше з меншими витратами та стійким способом. Простіше кажучи, точне сільське господарство означає використання технологій, таких як супутникові системи для поліпшення виробництва, наприклад, шляхом моніторингу сільськогосподарських культур та надання даних про те, як краще їх обробляти, щоб збільшити врожайність. Моніторинг та аналіз сільськогосподарських даних завдяки сенсорним системам також може покращити управління зрошуванням для високопродуктивних сільськогосподарських культур, що сприяє сталому сільському господарству.

Але дослідження не обмежуються супутниками та датчиками. Сучасний світ підкріплюється даними так само, як і все інше, а відсутність різноманітних та якісних даних про сільське господарство є потенційним бар'єром для інновацій у цій галузі. Саме тому у проекті *Foodie*, який фінансується ЄС, була розроблена хмарна платформа для просторових та непросторових сільськогосподарських даних, яка спрямована на усунення перешкод для точного сільського господарства.

Крім того, на даний час вже розробляються роботи для допомоги фермерам в їх повсякденній роботі: наприклад, фінансований ЄС проект *SWEeper* розробляє робота-сортувальника, який працюватиме в жаркому та вологому середовищі теплиць, для яких виробники часто намагаються знайти працівників, готових витримати важкі умови праці.

Сприяння інноваціям у сільському господарстві на всіх рівнях

Активізація знань та інновацій у сільському господарстві, лісовому господарстві та сільській місцевості є частиною пріоритетів ЄС, закріплених у програмах розвитку сільських районів, а також підкреслюється *декларацією високого рівня Cork 2.0* щодо майбутнього розвитку сільських районів, яка спрямована на те, щоб "сільські підприємства, включаючи фермерів та лісників, всіх видів та розмірів [...] мали доступ до відповідних технологій, найсучасніших засобів зв'язку, а також нових інструментів управління для досягнення економічних, соціальних та екологічних переваг" (п. 7 декларації). Визначення бар'єрів для відкриття нових можливостей на цифровому єдиному ринку також є одним з десяти пріоритетів Європейської Комісії на 2015–2019 роки.

З декларацією високого рівня Cork 2.0 в англomовній версії у вигляді pdf-файлу можна ознайомитись за посиланням: https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration_en.pdf.

3 пріоритетами ЄС можна ознайомитись за посиланням: https://ec.europa.eu/commission/priorities_en.

5–6 вересня 2016 року у Корку (Ірландія) зібрались 340 представників зацікавлених сторін у галузі сільського господарства, а також була розроблена "Декларація Cork 2.0". Декларація із заголовком "*Краще життя в сільській місцевості*" містить вичерпні рекомендації щодо політики в цій галузі.

На основі Декларації було розроблено План дій, в який в березні 2017 року внесено ряд змін. Цей План дій визначає ряд конкретних ініціатив, які запроваджують Комісія, сільські мережі, а також сільськогосподарські зацікавлені сторони, щоб перетворити прагнення Декларації Cork 2.0 у реальні зміни на місцях. Цей план дій є живим документом і ознайомитись з ним в англomовній pdf-версії можна за посиланням: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/events/2016/rural-development/cork-action-plan_en.pdf.

Важливість залучення сучасних технологій у сільське господарство та сільські райони підкреслюється тим, що одне з п'яти інноваційних партнерств Європейської Комісії, створених як найефективніший спосіб прискорити розвиток досліджень та інновацій у ключових галузях, спрямоване на стале сільське господарство (*EIP-AGRI*). Велика кількість інноваційних компаній, що працюють у секторі сільськогосподарської та харчової промисловості, також є свідченням того, що завдяки підтримці з боку ЄС ферми та галузі майбутнього можуть бути дуже різними.

Посилання: https://ec.europa.eu/info/news/future-cap-robots-field_en

ЗАВЕРШЕНІ ПРОЕКТИ

Швидше тестування на наявність смертельної Еболи



Фінансовані ЄС та промисловістю дослідники розробили портативний пристрій для тестування наявності смертельної для людини хвороби Ебола. Він дає надійні результати через 75 хвилин, що може допомогти запобігти спалахам і врятувати життя.

Ебола – це смертельна хвороба, яка поширюється серед людей через безпосередній контакт з тілесними рідинами інфікованих пацієнтів. Вона зазвичай починається з грипоподібних симптомів, швидко прогресує до множин органної недостатності та внутрішньої і зовнішньої кровотечі. У даний час не існує ліцензованого лікування, а розвиток ліків та вакцин ускладнюється проблемами, включаючи час, необхідний для діагностики.

Епідемія 2014–2015 років у Західній Африці була безпрецедентною. До середини 2015 року, за статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я, зареєстровано понад 27 000 випадків та 11 000 смертей, що підкреслює потребу в покращеній діагностиці.

За проектом MOFINA розроблено метод, заснований на існуючому автоматизованому пристрої під назвою *Alere q* для виявлення всіх відомих штамів Еболи та спорідненого вірусу Марбурга (передається так само, як і Ебола, має аналогічні симптоми і є смертельним).

Зразок крові з пальця – це все, що потрібно для тестування. Компактний дизайн пристрою *Alere q* та внутрішній акумулятор постійного живлення означає, що тестування можна виконувати будь-де. Система призначена переважно для використання під час

дослідження спалахів, що проводяться командами у віддалених сільських районах, де відсутня лабораторна інфраструктура.

Проект MOFINA фінансувався в рамках Ініціативи з інноваційних лікарських засобів – державно-приватного партнерства між ЄС та Європейською фармацевтичною галуззю.

MOFINA використовує досягнення в автоматизованих методах молекулярної біології для ізоляції зразків та тестування на віруси генетичного матеріалу одним натисканням кнопки та спирається на дві існуючі технології: звичайний тест на Еболу та платформу молекулярної діагностики *Alere q*.

Рівні точності аналогічні рівням точності в складних лабораторіях. Тест також знижує ризик інфікування для операторів, а дослідні матеріали теж убезпеченні. Швидке виявлення полегшує ізоляцію інфікованих випадків, обмежуючи можливості передачі. Це прискорює захист і скорочує кількість людей, які хворіють і помирають від хвороби. Спрощення процесу також полегшує дослідження людей у власних будинках або селах.

Товар наразі є комерційно доступним. Передбачається, що потенційні покупці можуть включати інститути громадської охорони здоров'я, діагностичні послуги, ВООЗ та неурядові організації, що займаються проблемами спалахів. У довгостроковій перспективі платформа може бути розширена, щоб охопити більше патогенних мікроорганізмів.

У даний час консорціум шукає способи забезпечити фінансування для подальшого розвитку цієї технології задля проведення тестування більш широкого спектру інфекційних захворювань в одному зразку (не тільки штамів Еболи, але й інших подібних захворювань, таких як лихоманка Ласса та ханта віруси).

Учасники проекту: Велика Британія (координатор), Німеччина, Італія, Швейцарія.

Загальна вартість проекту – € 4 398 252, з яких внесок ЄС – € 1 162 622.

Тривалість проекту: лютий 2015 – квітень 2017.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=45776

Мала молекула з потенційно великим впливом на хворобу Альцгеймера



Незважаючи на десятиріччя досліджень, ліки від хвороби Альцгеймера залишаються невловимими. Але робота, проведена в Європі, дозволяє припустити, що початку і прогресуванню захворювання можна запобігти або уповільнити молекулою, яка імітує активність критичного білка (нейротрофіну), що впливає на нейрони у мозку.

Хвороба Альцгеймера зачіпає близько 30 мільйонів людей у всьому світі і ця цифра, як очікується, зростатиме внаслідок старіння населення. Дослідження, проведене в рамках фінансованого ЄС проекту StressAmyloidCascade, продемонструвало, що препарати, які вводяться через кровотік до появи симптомів, подібних до Альцгеймера, у мишей, можуть запобігти розвитку вікових когнітивних розладів. Те ж лікування, що базується на маломолекулярному синтетичному сполученні 7,8-DHF також показує перспективу уповільнення або навіть зворотного когнітивного зниження після появи симптомів Альцгеймера.

Команда проекту StressAmyloidCascade проводила дослідження з використанням молодих мишей, генетично спроектованих для переробки амілоїд-бета сполуки (Abeta пептиду), яка сильно впливає на розвиток патології Альцгеймера.

Незважаючи на те, що у мишей, які не лікувалися, після п'яти місяців спостережень виявлено очевидні когнітивні зниження, у піддослідних, що отримували 7,8-DHF, не виявлено порушення пам'яті, просторової пам'яті та зменшено рівень пептиду Abeta, який загрожує нейрону в гіпокампі та лобній корі головного мозку.

7,8-DHF – це невелика молекула, яка легко входить до мозку, не має відомих побічних ефектів і є відносно дешевою. Очевидно, що використання мишей для вивчення складного захворювання людини має багато обмежень, але такі дослідження необхідні для демонстрації ефективності та вивчення фармакології і токсичності, лише тоді обмежені людські випробування можуть бути етично виправданими. Наразі проводилось вивчення лише прототипу препарату: буде потрібно ще багато тестів і подальші розробки будуть залежати від хіміків, які можуть розробляти молекули з подібними або кращими властивостями.

Команда проекту шукає фінансування для продовження своєї роботи та розширення співпраці з науковцями – представниками інших дисциплін, які найчастіше зосереджуються на визначенні точних механізмів, за допомогою яких 7,8-DHF досягає своїх результатів.

Досягнення проекту StressAmyloidCascade надають важливий внесок у дослідження хвороби Альцгеймера та можуть сприяти розробці нових профілактичних методів лікування в майбутньому, що допоможе зменшити захворюваність.

Учасники проекту: Німеччина (координатор).

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 169 863.

Тривалість проекту: жовтень 2012 – вересень 2014.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=38296

ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ

Інформаційний день 2017 року – Конкурси 2018 року



8 і 9 листопада, Брюссель, Бельгія

Інформаційний день та брокерські події в рамках робочої програми Горизонт 2020 у 2018–2020 рр. для Виклику "Дії на захист клімату, навколишнє середовище, ефективність використання ресурсів та сировини" – конкурси 2018 року, спрямовані на інформування потенційних претендентів для фінансування проектів за переглянutoю Робочою програмою Горизонт 2020 на 2018–2020 роки в рамках Соціального Виклику 5 "Дії на захист клімату, навколишнє середовище, ефективність використання ресурсів та сировини".

Захід транслюватиметься через Інтернет. Посилання стане доступним за 48 годин до події на сторінці: <https://ec.europa.eu/easme/en/2017-information-day>.

Також вестиметься твіт-трансляція заходу.

Конференція "Соціальні інновації"



27–28 листопада, Лісабон, Португалія

Захід організований спільно Європейською комісією, урядом Португалії та Фондом Калуста Гульбенкєна (*Calouste Gulbenkian Foundation*).

На конференції буде проаналізовано соціальні інновації станом на сьогоднішній день, переглянуто нові тенденції в європейському регіоні, визначено місце для активних і стимулюючих дискусій.

Отже, конференція спрямована на покращення соціальних інновацій у Європі, оскільки соціальні інновації є гарним та рентабельним способом просування загальнолюдської та державної політики, що створює добробут, шляхом розробки нового формату та надання йому можливостей закріпитись, зростати, розквітати і приносити дивіденди.

Захід має на меті об'єднати науковців світового рівня в галузі соціальних інновацій, інноваторів, соціальних підприємців, представників громадянського суспільства, національних і регіональних політиків, представників влади муніципального та міського рівнів, фондів соціальних інновацій, благодійників, венчурних капіталістів, бізнес ангелів, студентів та політиків.

Конференція буде структурована наступним чином:

- Отримання результатів соціальних інновацій.
- Визначення потенційних майбутніх можливостей, що приносяться соціальними інноваціями не тільки з точки зору добробуту суспільства, а й зростання, збільшення кількості робочих місць та розвитку бізнесу для Європи.
- Огляд нових напрямів соціальних інновацій.
- Вивчення можливої ролі соціальних інновацій у наступному поколінні державної політики.
- Вивчення інструментів фінансування.

Деталі та реєстрація: <http://ec.europa.eu/research/conferences/2017/era/index.cfm>

Інформаційний день – Горизонт 2020 Транспорт



13 грудня, Брюссель, Бельгія

Інформаційний день відбудеться вранці 13 грудня 2017 року. Подія дозволить звернутись до потенційних претендентів на участь у Виклику "Розумний, зелений та інтегрований транспорт" програми Горизонт 2020 щодо фінансування у період 2018–2020 рр. з акцентом на можливості фінансування у 2018 році.

Презентації охоплюватимуть різні теми транспорту в новій робочій програмі Горизонт 2020, а також нададуть детальну інформацію про процес відбору та про майбутні виклики.

Брокерський захід буде організовано національними контактними пунктами і відбудеться після обіду.

Деталі та реєстрація: <https://ec.europa.eu/inea/en/news-events/events/horizon-2020-transport-info-day>



8 грудня, Брюссель, Бельгія

Соціальний Виклик 1 програми Горизонт 2020 (*Здоров'я, демографічні зміни та добробут*), буде представлено під час Інформаційного дня з питань здоров'я. Цей Соціальний виклик (очікуваний бюджет близько 2 млрд євро) зосереджується на персоналізованому медичному обслуговуванні, інфекційних хворобах та удосконаленні глобальних систем охорони здоров'я, інноваційних та стабільних системах охорони здоров'я, розкритті впливу навколишнього середовища (включаючи зміну клімату) на здоров'я та добробут, цифрову трансформацію та кібербезпеку в галузі охорони здоров'я та догляду.

Що стосується відкритого інформаційного дня в галузі охорони здоров'я, Генеральний Директорат з питань досліджень та інновацій підтримує два заходи, організовані 7 грудня (Брюссель): *інноваційні закупівлі в галузі охорони здоров'я та партнерська подія*, яка координуються фінансованим ЄС проектом Health-NCP-Net 2.0.

Деталі та реєстрація: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=60956678-FA2F-4FE0-77E88D89843C91BE>

Конкурси програми Горизонт 2020 у рамках Ініціативи NearUS, спрямованої на розбудову Європейської мережі дослідницьких та інноваційних центрів і комунікаційних вузлів ENRICH (European Network of Research and Innovation Centres and Hubs)



У рамках ініціативи NearUS програми Горизонт 2020 для учасників із країн-членів ЄС і асоційованих країн, до яких належить й Україна, оголошуються чотири конкурси.

NearUS – це ініціатива, що спрямована на розширення співпраці між європейськими країнами і Сполученими Штатами Америки в науково-дослідницькій та інноваційній діяльності, з одночасним посиленням позиції Європи як провідного партнера США в галузі науки, технології та інновацій.

У рамках ініціативи NearUS програми Горизонт 2020 оголошуються такі конкурси:

1. NearUS Match & Pitch at CES 2018 (7–11 січня 2018 р.)

Цільова аудиторія цього конкурсу:

- засновники стартапів (переважно на початковому етапі), які шукають ринкову нішу та фінансування для своїх інновацій;
- дослідники, які шукають ринкові можливості та приватні джерела фінансування для своїх дослідницьких проектів;
- представники науково-дослідних організацій, які шукають ринкові можливості та приватні джерела фінансування для конкретних науково-дослідних робіт.

Кінцевий термін подання документів – 12 листопада 2017 року, 23:59 год. (за центральноєвропейським часом).

Докладну інформацію про конкурс розміщено за посиланням: <https://near-us.eu/call-applications-nearus-matchpitch-ces>.

2. NearUS Innovation Tour to the West Coast, USA (15–19 січня 2018 р.)

Цільова аудиторія конкурсу:

- окремі науково-дослідні структури, зацікавлені в дослідженні ринку США з метою середньо- або довгострокової комерціалізації перспективних досліджень;
- засновники стартапів, що виокремилися з університетів або науково-дослідних лабораторій;
- дослідники, які шукають ринкові можливості та приватні джерела фінансування своїх дослідницьких проектів;
- представники науково-дослідних організацій, що шукають ринкові можливості для конкретних проектів;
- представники науково-дослідницьких екосистем, що шукають ринкові можливості для конкретних науково-дослідницьких проектів (в тому числі керівний персонал кластерів, науково-дослідницьких лабораторій, центрів обміну технологій тощо).

Кінцевий термін подання документів – 12 листопада 2017 року, 23:59 год. (за центральноевропейським часом).

Докладну інформацію про конкурс розміщено за посиланням: <https://near-us.eu/call-applications-innovation-tour-san-francisco-sacramento-and-silicon-valley>.

3. NearUS R2M (Research2Market) Bootcamp in Boston, with an individualised programme across the USA (4–16 березня 2018 р.), and a pre-departure workshop in Brussels (лютий 2018 р.)

Цільова аудиторія конкурсу:

- стартапи університетів або державних/приватних науково-дослідних лабораторій країн-членів ЄС і асоційованих країн;
- окремі особи, які планують відкриття власної компанії (за умови, що вони відповідають встановленим критеріям).

Кінцевий термін подання документів – 5 грудня 2017 року, 23:59 року (за центральноевропейським часом).

Докладну інформацію про конкурс розміщено за посиланням: <https://near-us.eu/call-applications-research2market-r2m-bootcamp>.

4. NearUS B2B (Business2Business) Bootcamp in Boston, with an individualised programme across the USA (4–16 березня 2018 р.), and a pre-departure workshop in Brussels (лютий 2018 р.)

Цільова аудиторія конкурсу:

- представники малого й середнього бізнесу країн-членів ЄС і асоційованих країн.

Кінцевий термін подання документів – 5 грудня 2017 року, 23:59 год. (за центральноевропейським часом).

Докладну інформацію про конкурс розміщено за посиланням: <https://near-us.eu/call-applications-business2business-b2b-bootcamp>.

Фонд CRDF Global оголосив прийом заявок на участь у програмі "Науково-технічне підприємництво" (STEP) в Україні – "Віртуальна інкубаційна система" (VIP)



Фонд CRDF Global (Арлінгтон, штат Вірджинія, США) – недержавна неприбуткова організація, що сприяє міжнародному науково-технологічному співробітництву через надання грантів, технічних ресурсів, проведення тренінгів і надання послуг, запрошує зацікавлених інноваторів і технологічних підприємців узяти участь в онлайн-тренінгу та конкурсі в межах програми "Науково-технічне підприємництво", яку фонд проводить в Україні (STEP). Ця програма реалізується завдяки грантам від Міністерства закордонних справ США.

Зареєструватися для участі в ній можна до 10 листопада 2017 року, надіславши заявку на електронну поштову скриньку: stepua@crdfglobal.org.

Стати учасниками програми мають можливість стартапи на ранній стадії розвитку, лідери та члени команди яких є громадянами України або мають статус легального резидента України.

Коротка інформація українською мовою:

http://www.nas.gov.ua/text/pdfNews/CRDF_grants_call_2017_UKR.pdf.

Детальніше: <http://www.crdglobal.org/funding-opportunities/STEP-ukraine-VIP>

Програма Launchpad Start для українських стартапів від компанії Google Україна



Компанія Google Україна запускає навчальну програму Launchpad Start для українських стартапів.

У рамках п'ятиденної програми команди учасників будуть працювати над складовими успіху для стартапу. Серед іншого, програма допоможе стартапам на ранніх стадіях підтвердити проблему, яку вирішує продукт, вибрати робочу бізнес-модель і побудувати маркетингову стратегію.

Учасники повинні подати свої заявки до 5 листопада. Програма буде проходити в Києві з 26 листопада по 1 грудня. Участь – безкоштовна.

Місце проведення: Школа дизайну і розробки *Projector*.

Зареєструватись для участі можна за посиланням: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdZY1gl9ZMc08UqhMDbTSzMXINATxf5kwvmelnslH6_bmS-jQ/viewform.

Стати учасником програми зможуть українські стартапи на ранніх стадіях, у команді яких налічується 3-5 осіб (включаючи засновників). Крім того, всі учасники повинні вільно говорити англійською мовою, бути відкритими і готовими до змін.

Детальніше: <https://ukraine.googleblog.com/>

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