



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

*Періодичний
інформаційний бюлетень №6 (23)
30 червня 2017 р.,
частина I*

**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	3
Роль науки в 21 столітті	3
Фінансована ЄС загальноєвропейська інфраструктура для підтримки досліджень в області скорочення викидів CO ₂ і соціальних наук	5
ЄС збільшує свою прихильність до циркуляційної економіки і галузі біоекономіки	6
Нагородження європейських Стартапів	6
Саміт EOSC: Європейська Хмара Відкритої Науки – Новий Літературний світ	8
ДОСЯГНЕННЯ.....	10
Глобальний інноваційний індекс 2017 року: в рейтингах лідирують Швейцарія, Швеція, Нідерланди, США і Велика Британія.....	10
Медаль Академії для Роберта-Яна Смітса.....	12
Горизонт 2020 виконує свої завдання, але недофінансовується	13
Швидша діагностика рятує життя	14
Вручення нагород найкращим європейським стартапам	15
ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ.....	16
Комісія окреслює нову стратегію для транспортних досліджень та інновацій	16
АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ	17
Огляд: Проекти в області електронної охорони здоров'я – Наукові дослідження та інновації в галузі ІКТ для здоров'я, добробуту і гідного старіння.....	17
Горизонт 2020: Підготовка Робочих програм 2018-2020.....	18
Компіляційний звіт щодо NanoData середовища.....	19
Майбутні сценарії для європейської політики в галузі досліджень та інновацій представлені Європейській Комісії.....	19
Звіт про індекс політики щодо МСП для країн Східного партнерства 2016	20
EaP GREEN: Від слів до справи	21

ОФІЦІЙНІ ЗАХОДИ

Роль науки в 21 столітті



(Промова Карлуша Моедаша, комісара з питань науки, досліджень та інновацій, під час церемонії відкриття STARMUS – Нобелівської дискусійної панелі, що відбувалась 19 червня 2017 року в Тронгеймі, Норвегія)

Я радий виступити тут на церемонії відкриття фестивалю STARMUS і пишаюсь тим, що сьогодні оточений багатьма Нобелівськими лауреатами.

Ви просили мене сьогодні говорити про роль науки в XXI столітті. Отже, важлива роль науки в XXI столітті полягає в тому, щоб відвернути тривожну тенденцію руху до світу, який не керується фактами, так званої політики постправди¹. Тому, якщо ми не будемо діяти зараз, якщо ми не повернемо ситуацію, наслідки можуть бути важкішими, ніж ми коли-небудь вважали за можливе.

Вакцини найяскравіше ілюструють те, про що я говорю. Вакцини є одним з найважливіших медичних досягнень за останні 100 років. Вони перетворили охорону здоров'я, збільшили виживання дітей, врятували мільйони життів та знищили натуральну віспу.

Тим не менш, громадська недовіра до вакцин є надзвичайно високою.

Нещодавно лондонський Імперський коледж опублікував опитування щодо вакцин та вакцинації. Виявилося, що в одній особливо відомій країні (ця країна – Франція) 41% людей вважають, що вакцини небезпечні. І це, незважаючи на величезну кількість медичних доказів протилежного.

Коли я вперше почув цю статистику, це мене шокувало. Ще більше мене шокувало те, що Європа має найнижчий рівень довіри у всьому світі щодо безпеки вакцин. Такий скептицизм загрожує життю наших громадян. Тому ми повинні використовувати кожен інструмент, який може спонукати громадян довіряти науці.

Для мене, як політика, є два способи зробити це:

- *по-перше*, ми повинні змінити роль наукових порад під час розробки політики;
- *по-друге*, нам потрібно пожвавити концепцію цілеспрямованої науки.

Недостатньо просто представити докази. Наукові Радники повинні пояснити науковий процес. Під Науковими Радниками, я розумію осіб, які відповідають за подання наукової поради та перетворення її в рекомендацію щодо політики. Вони повинні розуміти, що люди приймуть відповіді лише тоді, коли зрозуміють сам процес.

Тому ваша місія полягає в тому, щоб допомогти нам у вирішенні цієї важливої задачі прийняття політичних рішень на основі наукових порад.

Другий шлях реформування, возз'єднання науки та широкої громадськості, полягає в концепції цілеспрямованої науки.

¹ Політика постправди (англ. *Post-truth politics*) – це тип політичної культури, в якій дискурс в основному формується через звернення до емоцій і особистих переконань аудиторії (при цьому подробиці політичної реальності залишаються без уваги), повторення однієї й тієї ж аргументації та завзяте ігнорування об'єктивних фактів, які суперечать заданій концепції.

Нещодавно я слухав Марка Цукерберга, який виголосив промову в Гарварді², і він нагадав мені історію, коли президент Джон Ф. Кеннеді відвідав NASA. Він побачив прибиральник з мітлою і запитав його: *"Що ти робиш?"* І той відповів: *"Пане Президент, я допомагаю наблизити людину до Місяця"*.

Нобелівські лауреати знають, про що я говорю, коли звертаю увагу на цілі. Ви, можливо, знайомі з телевізійною програмою *"Nobel Minds"*. Це щорічний круглий стіл з нобелівськими лауреатами. На одному з таких круглих столів лауреатів запитали, чи вважають вони, що найкраща наука – корисна наука. Здається, дивне запитання. Але відповіді були захоплюючими.

Деякі говорили про важливість фундаментальної науки. Деякі говорили про науку, керовану технологічною потребою. Але один з них сказав те, що вразило мене: *"Це зірка, яка спонукала вас рухатись уперед, незалежно від обраної дисципліни. Зірка, яка надихнула вас палаючою пристрастю до досліджень"*.

Це ідея провідної зірки як наближення людини до Місяця, це саме те, що я маю на увазі, коли кажу про цілеспрямовану науку. Але не лише для однієї людини, а для громадян у всьому світі.

Визначення чіткої цілі та використання науки для нас є способом досягти цього.

Пошук ліків від хвороби Альцгеймера. Створення першого електричного комерційного літака. Повне знищення харчової небезпеки. Розробка першої вакцини проти ВІЛ. Так, це амбіційні ідеї. Але я вважаю, що вони є досяжними і зрозумілими для людей.

У минулому році я вперше зустрів Бертрана Пікара. Деякі з вас, можливо, знають його як творця безпального літака, який використовує виключно сонячну енергію. Він мені розповів, що коли він захопився ідеєю створити цей літак, він рушив до кожного виробника літаків, і всі вони сказали йому, що будівництво такого літака є неможливим. Він би був занадто важким, занадто великим для здійснення польоту. Врешті-решт, він опинився на шляху до свого друга, який був дизайнером човнів. І вони розробили цей літак. Я запитав його: *"Як це можливо?"* І Він сказав: *"Тільки дизайнер човнів міг побудувати сонячний імпульсний літак, бо він не знав, що це неможливо!"*

Це призводить мене до важливого моменту цілеспрямованої науки. Я думаю, що наука в 21 столітті повинна відмовитися від ізольованого підходу до вирішення поставлених перед нами завдань. Навпаки, наукові громади повинні об'єднатися. Як представники людства, ми маємо природне бажання класифікувати речі. Тому автоматично поділяємо науки на фізику, хімію, астрономію.

Але якщо ми не вийдемо за межі наших дисциплін, ми не досягнемо нашої мети. Швидше, ми повинні об'єднати різні наукові спільноти. Оскільки найчастіше відбувається так, що виняткові наукові інновації виходять саме з міждисциплінарної співпраці. Наприклад, коли безпальний літак побудований дизайнером човнів.

Пані та панове,

Я не можу стояти тут і розповідати вам, що станеться в XXI столітті. Але я можу сказати вам, що незалежно від того, що попереду, єдина впевненість – це зміна. У XXI столітті речі зміняться, як це було кожне століття до цього.

Звичайно, наука завжди зберігатиме свою основну роль у пошуку знань та встановленні наукових фактів. Але цього недостатньо, оскільки довіра до науки повинна бути відновлена.

² З україномовною версією промови Марка Цукерберга в Гарварді можна ознайомитись за посиланням: <http://www.uapost.us/blog/svit-v-yakomu-v-kozhnogo-e-cilj-promova-cukerberga-pered-vypusknymy-garvarda/>

Нам потрібно змінити те, як наукові докази використовуються для формування політики. І ми повинні зосередити увагу на цілі, на керівній зірці, щоб зосередити науку у XXI столітті.

Якщо ми це зробимо, наука зможе досягти того, що вона робила в минулому.

Дозвольте мені завершити словами Марка Цукерберга: *"Для кожного покоління існують визначені завдання. Понад 300 тисяч осіб працювали над тим, щоб доставити людину на Місяць, включаючи того прибиральника. Мільйони волонтерів по всьому світу прищеплювали дітей проти поліомієліту. Мільйони людей побудували дамбу Гувера і створили інші великі проекти. Ці проекти не просто давали людям ціль, вони давали всій країні відчуття гордості і того, що ми здатні робити величні речі".*

Наука – це найкращий інструмент, який може об'єднати нас навколо певної мети.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/starmus-opening-ceremony-nobel-laureate-panel-role-science-21st-century_en

Фінансована ЄС загальноєвропейська інфраструктура для підтримки досліджень в області скорочення викидів CO₂ і соціальних наук



Європейська комісія 9 червня 2017 року надала юридичний статус Європейському консорціуму науково-дослідної інфраструктури (*European Research Infrastructure Consortium* – ERIC) для двох міжнародних науково-дослідних інфраструктур, які засновані Норвегією.

Європейська Лабораторія уловлювання та зберігання двоокису вуглецю (*European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory* – ECCSEL ERIC), що базується в Тронгеймі, встановить світовий клас розподіленої дослідницької інфраструктури для полегшення нових експериментальних досліджень і вдосконалення уловлювання CO₂, технологій транспортування і зберігання (CCS). На даний час проект отримав фінансування з боку ЄС в обсязі 6 млн євро.

Консорціум європейських архівів даних в області соціальних наук (*Consortium of European Social Science Data Archives* – CESSDA ERIC), заснований в Бергені, забезпечить розподілену і стійку інфраструктуру, яка дозволяє науковому співтовариству проводити високоякісні дослідження в галузі соціальних наук і розробляти ефективні рішення основних проблем, що стоять перед сучасним суспільством., це також сприятиме викладанню і навчанню в області соціальних наук. На даний час CESSDA отримав фінансування з боку ЄС в обсязі 18 млн євро.

Це рішення означає, що вперше ERIC буде розміщуватись за межами ЄС. Статус ERIC надає можливість отримувати кошти з багатьма адміністративними перевагами, якими користуються міжнародні організації, а отже, сприяє успішній реалізації інфраструктурних проектів.

Зі схваленим законодавчим актом щодо створення Консорціуму CESSDA ERIC у вигляді Виконавчого Рішення Комісії 2017/995 від 9 червня 2017 року можна ознайомитись за посиланням: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1454052688504&uri=CELEX:32017D0995>.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-090617>

ЄС збільшує свою прихильність до циркуляційної економіки і галузі біоекономіки



Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) і Європейська комісія (ЄК) заявили про свою тверду прихильність до циркуляційної економіки і галузі біоекономіки в Європі через ряд дій, спрямованих на полегшення доступу до фінансування. Ця заява була зроблена 1 червня 2017 року на конференції *"Інноваційний корпоративний тиждень – Доступ до фінансування досліджень, інновацій та малого і середнього бізнесу"*, що

пройшла в Валлетті на запрошення Мальти, яка головує в Раді Європейського Союзу.

Під час конференції *InnovFin Advisory* (IFA) опублікував дослідження умов доступу до фінансування для інвестицій в біопромисловість і блакитну економіку, відкриваючи шляхи для підтримки кліматичних цілей ЄС та вирішення інших важливих соціальних проблем. Дослідження об'єднує інформацію з проєктів у цих секторах у рамках ЄС й оцінює необхідність і можливості виділених фінансових інструментів, а також для інших важливих політичних кроків на рівні ЄС та держав-членів, які можуть стимулювати інвестиції в приватний сектор.

Крім того, ЄК і ЄІБ підписали поправку до угоди про технічну допомогу *InnovFin Advisory*, яка створює умови для поліпшення доступу до фінансування для секторів циркуляційної і біоекономіки. ЄІБ та ЄК, як очікується, в найближчі тижні оголосять подальші кроки в напрямку, який пропонуватиме повністю інтегровані рішення доступу до фінансування для інноваторів у секторах біоекономіки і циркуляційної економіки.

Посилання: <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-133-eu-increases-its-commitment-to-the-circular-economy-and-bioeconomy-sectors.htm>

Нагородження європейських Стартапів



(Промова Карлуша Моедаша, комісара з питань науки, досліджень та інновацій, на заході, присвяченому врученню нагород найкращим європейським стартапам, що відбувався 7 червня 2017 року в Брюсселі)

Для мене велика честь бути тут, де святкуватимуть успіх багатьох європейських стартапів. Хочу відзначити, що необхідно багато мужності, щоб стати підприємцем. Ірландський/французький економіст вісімнадцятого століття Річард Кантіллон визначив підприємця як "носія ризику". І це справедливе визначення.

Дослідження, проведені в журналі *Business Venturing found*, виявили, що 81% опитаних вважають, що їхній бізнес, як мінімум, має 70% шансів на успіх. І третина підприємців вважає, що не має ніяких шансів, що вони не в змозі досягти успіху. Але реальність така, що більшість з них потерплять невдачу, як мінімум один раз, перш ніж досягти успіху.

Візьмемо, наприклад, Нікласа Зеннстрёма (*Niklas Zennström*).

У 2000 році Ніклас залишив стабільну, добре оплачувану роботу в телекомунікаційній компанії з метою заснувати компанію обміну файлами. Компанія, яку він заснував, на початку

була дуже успішною. Але через ряд причин вона збанкрутувала і Ніклас був змушений продати її за частину від собівартості.

У такій ситуації, більшість людей перестали б мріяти. Багато людей пропонували Нікласу повернутись до більш безпечної роботи. Але він мав істинний дух підприємця. Це особливий вид божевілля. Ніклас був сповнений рішучості зробити все, щоб його мрії про успіх втілились у життя. Ще більш впевнено, ніж раніше Ніклас повернувся і створив нову компанію під назвою *Skype*. *Skype*, однак, не мав миттєвого успіху. І він все ще перебував під фінансовим тиском. Під час роботи над *Skype* у 2005 році Ніклас і його дружина навіть відмовились від іпотеки. Але всього через два місяці він став мільярдером, коли продав компанію за \$2,6 млрд. Ніклас був особливим і продовжував йти вперед навіть тоді, коли б більшість зупинилась. Він мав здатність підприємця, щоб продовжувати рух навіть у важкі часи.

Але найдивніше вміння підприємців – усіх, хто зібрався сьогодні тут – це те, що ви вмієте зазирати в майбутнє. Ви дивитеся на те, що є сьогодні, і говорите: *"Ні, не досить добре. Я можу зробити краще"*.

Тим, що мене захоплює найбільше у Нікласі Зеннстромі є те, що навіть коли він революціонував цифровий зв'язок і став казково багатим, це не було для нього достатнім. Він взяв ці гроші і у 2006 році створив венчурну компанію *Atomico*. З тих пір він інвестує в високотехнологічні компанії за межами Силіконової долини, в основному в Європі.

Ніклас досяг великих успіхів е ставках на інноваційні європейські компанії, в тому числі скандинавські мобільні ігрові компанії *Supercell* і *Rovio*, а також таксі-додатки британської *Hailo*.

У своїй новій ролі, Ніклас каже: *"Підприємці – це зірки, а ми тут для того, щоб допомогти і підтримати їх"*.

З розповіді Нікласа я, як політик, зробив три основні висновки:

- Реальні підприємці ніколи не здаються. Ви просто повинні дозволити їм процвітати.
- Реальні підприємці платять вперед і допомагають іншим процвітати.
- Ви просто повинні створити умови для людей, щоб вони ризикували і не боялись відмови.

Марк Цукерберг у своїй Гарвардській промові сказав: *"Я знаю безліч підприємців, але при цьому не знаю нікого, хто закинув би ідею створення бізнесу, бо не сподівався заробити достатньо грошей. Але при цьому знаю багатьох, хто не захотів втілювати мрію, оскільки не мав "подушки безпеки" на випадок, якщо не вийде"*.

Як комісар з питань досліджень, науки та інновацій я важко працюю, щоб зробити свій внесок у підтримку перспективних компаній в Європі. Я хочу створити таке середовище, де підприємницький дух зможе процвітати. Я вважаю, що підприємець – це особливий вид людини, яка робить те, що зробили ви для того, щоб бути присутніми сьогодні тут.

Я впевнений, що є багато людей, таких як ви, які не досягли успіху, лише тому, що існує занадто багато бар'єрів, що виникають на їх шляху. Моя мета – допомогти зруйнувати ці бар'єри на шляху інновацій. Для підприємництва. Тому в найближчі роки буде набагато більше тих, хто дивиться в майбутнє і бачить те, що чекає нас там. А також тих, хто так важко працює, щоб показати іншим саме те, що чекає нас у майбутньому.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/startup-europe-awards_en

Саміт EOSC: Європейська Хмара Відкритої Науки – Новий Літературний світ



(Промова Карлуша Моедаша, комісара з питань науки, досліджень та інновацій, під час саміту EOSC, що відбувався 12 червня 2017 року в Брюсселі)

Сьогодні вирішальний день у житті Європейської Хмари Відкритої Науки (*European Open Science Cloud, EOSC – ЄХВН*). Ми переходимо від бачення до дії. Але, коли ми обговорюємо, яким є майбутнє наукового співробітництва та обміну інформацією, корисно поглянути на минуле.

Якби ви були європейським інтелектуалом в епоху Просвітництва, у 18-му столітті, то ви, ймовірно, були б громадянином Літературного світу. Це було співтовариство вчених і літературних діячів, таких як Бенджамін Франклін, Гете і Вольтер. Ці люди писали один одному про свої теорії і власні відкриття. Тільки в листуванні Вольтера, було близько 19 тис. листів.

Вони робили це прагнучи створити спільне розуміння наукових цінностей та штовхали кордони наукового знання шляхом обміну відкриттями. Технологія відіграла певну роль в цій співпраці. Друкарський верстат призвів до масовості наукових журналів. Ці тексти полегшили вченим обмін висновками та ідеями один з одним, а також з більш широким колом людей.

З приходом Інтернету в 20-му столітті обмін інформацією між вченими зробив великий стрибок уперед. Сучасні теорії і відкриття тепер можуть подорожувати світом за одну мить. Це призвело до зростання кількості досліджень.

Але тепер ми знаходимося на порозі інших кордонів науки. Знову ж таки, технологія має свою роль. Тепер Інтернет нам потрібен для наукових даних. І Хмара – це саме те, що потрібно. Це дозволить новому поколінню вчених ділитися і обмінюватися даними і відкриттями таким чином, як ніколи раніше. Не тільки результати, які опубліковані в журналах. І не тільки дані, які зберігаються в межах дисципліни. Європейська Наукова Хмара – це наступний стрибок уперед. Вона буде Новим Літературним світом.

Сьогодні з'явилась наша можливість побудувати синій друк. Але перш ніж це зробити, я хочу поговорити про дві речі: пояснити своє бачення того, що собою являє Хмара, і розповісти вам, яким чином, працюючи спільно, ми можемо отримати там швидкі результати.

По-перше, як виглядатиме Хмара?

Протягом двох років з цього моменту, я вважаю, дослідники щоденно використовуватимуть Хмару. Кожен дослідник зможе знайти і отримати в один клік доступ до даних з усіх фінансованих державою наукових досліджень в Європі. Вони матимуть можливість отримати доступ до даних з різних дисциплін, об'єднати дані та проаналізувати їх по-новому. Кожен дослідник також матиме можливість зберігати і управляти своїми власними даними і обмінюватися даними з іншими користувачами в безпечному та довіреному середовищі.

Досягнення цієї мети передбачає вирішення трьох ключових питань, з якими ми стикаємося сьогодні: (1) фрагментація; (2) міждисциплінарність; (3) участь всіх дисциплін і всіх частин Європи.

Давайте почнемо з *фрагментації*. ЄХВН не є новою суперструктурою. Багато наукових дисциплін і деякі держави-члени вже мають свою власну версію Хмари. Також існує багато проектів та ініціатив на європейському рівні. У нас вистачає ініціатив, але немає єдиного вікна для дослідників. Немає загальної архітектури, яка дозволила б їм підключатись.

Якщо я дослідник, то я не хочу, щоб дублювались дані, які вже існують. Я хочу мати можливість швидко з'ясувати, що вже існує. І я хочу знати, що є корисні дані з абсолютно іншої наукової області, або з іншої країни. Нова Хмара виправить цей ланцюжок дій. Вона діятиме як єдиний інтерфейс для всіх існуючих структур та ініціатив. І збере послуги, пропонувані різними транскордонними ініціативами. Це означає, що ми матимемо набагато більш уніфікований підхід до наукового управління даними в Європі.

У рамках моєї роботи я зустрічаю багато дослідників. І кожного разу я чую саме про дублювання досліджень. Із загальним доступом до єдиної системи дослідники будуть менш схильними до дублювання вже проведених досліджень.

По-друге, *міждисциплінарність*. Я вже говорив про це раніше: найцікавіші і новаторські інновації відбуваються саме на стику різних дисциплін. Але зараз наша інфраструктура відмовляє міждисциплінарним дослідженням.

У квітні я відвідав США і зустрів групу стипендіатів Марі Кюрі в Гарвардському університеті. Одна з них, Аїнара Сістіага (*Ainara Sistiaga*), особливо виділяється. Вона досліджує роль кишківникових мікробів в людській еволюції і створює інструмент, який порівнює живі популяції з муміями з Нубії та Канарських островів. Таким чином, вона працює на стику між еволюційною біологією й археологією. Аїнара є прекрасним прикладом дослідника, якому принесе користь саме наша Хмара. В одному місці вона зможе отримати доступ до даних з наукових співтовариств, які працюють як у археології, так і у біології.

І, нарешті, ми повинні *включати в себе всі різноманітні галузі науки*. Чим більше дисциплін бере участь, тим більше значення Хмари. У той же час не всі наукові дисципліни однаково оцифровуються. Тому, включаючи дані з якомога більшої кількості дисциплін, Хмара допоможе підтримати тих, хто відстає.

Тепер перейдемо до другого питання: *як ми досягнемо цієї мети?* Моя мета мати ЄХВН, яка працюватиме з 2020 року. Але щоб досягти цього, існує цілий ряд кроків, які ми робимо.

По-перше, сьогоднішня конференція. Після численних дискусій, великої кількості доповідей і багатьох великих ідей ми повинні об'єднатися в єдиному баченні, в якому все різні ініціативи можуть знайти своє місце і підключитись.

По-друге, Комісія долучить необхідні фінансові інвестиції в Робочу програму Горизонт 2020 на 2018 рік. Результати нашої сьогоднішньої роботи також будуть включені до Програми роботи. На сьогоднішній день ми оцінюємо спеціальний фінансовий пакет для створення Наукової Хмари близько у 200 млн євро.

По-третє, ми повинні структурувати спосіб спільної роботи. У каталог існуючих наборів даних і послуг слід скеровувати реалізацію і виявлення прогалин, які вимагають додаткових інвестицій. Тому наступним сьогоднішнім кроком буде зібрання "Коаліції Діячів", перша зустріч якої відбудеться цієї осені. Вони забезпечуватимуть роботу над Хмарою на перехідному етапі (до 2018 року).

Потім, з весни 2018 року почнеться фінансування з програми Горизонт 2020 і дійсно стартує реалізація Хмари.

Я хочу звернутись до власників інфраструктур, до тих, хто фінансує наукові дослідження і представників держав-членів в цій залі. Чим більше ми працюватимемо разом, тим більше ми всі виграємо. Давайте використовувати наявні у нас ресурси стратегічно.

Давайте знайдемо прості способи для існуючих інфраструктур та ініціатив на національному рівні, щоб підключити їх до Хмарі. Але в той же час, давайте бути відкритим для нових учасників, нових наборів даних, нових національних ініціатив.

У 1989 році Тім Бернерс Лі – вчений, що працює в ЦЕРН – запропонував нову систему пошуку документів в бібліотеці ЦЕРН. І його пропозиція призвела до World Wide Web.

Але спочатку в його намірах не було створити те, що тепер ми знаємо як Інтернет. Навпаки, він мав практичну проблему, яку йому необхідно було вирішити: він хотів створити місце, де він і його колеги могли б зберігати і обмінюватись даними та файлами. Він мав практичну проблему і він знайшов практичне рішення. Просто так сталося, що це рішення породило те, що нам відомо як Інтернет.

Це переключається з тим, з чим ми стикаємося зараз. У нас є цілий ряд практичних проблем щодо зберігання, управління і доступу до даних досліджень. Тепер нам потрібен Інтернет для наукових даних. Єдиний, який надаватиме практичні рішення для потреб конкретних вчених. Єдиний, який буде надійним і безпечним. Давайте зберемо до купи будівельні блоки для дійсно транскордонної міждисциплінарної ініціативи.

Коли ми досягнемо цього, Літературний світ здійснить свій наступний великий крок уперед. Те, що почалося багато століть назад з простого листа між великими умами, до перших наукових журналів і масового поширення результатів друкованої діяльності, в епоху Інтернету та миттєвого обміну результатами нарешті призведе до всеосяжної Наукової Хмари.

Обмін інформацією та досвідом є природним для нас як людських істот. Наукове знання створюється для покращення нашого суспільства і нашого світу. Як писав Вольтер: *"Те, що ми знаходимо в книгах, як вогонь в наших осередках. Ми витягаємо його з наших сусідів, ми запалюємо його в будинку, ми спілкуємося про нього з іншими і це стає надбанням усіх"*.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/eosc-summit-european-open-science-cloud-new-republic-letters_en

ДОСЯГНЕННЯ

Глобальний інноваційний індекс 2017 року: в рейтингах лідирують Швейцарія, Швеція, Нідерланди, США і Велика Британія



Згідно з доповіддю "Глобальний інноваційний індекс (ГІІ)" 2017 р., підготовленою спільно Корнельським університетом, школою бізнесу INSEAD і Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (ВОІВ), очолюють рейтинг провідних країн-інноваторів Швейцарія, Швеція, Нідерланди, США і Велика Британія, а група країн, в яку входять Індія, Кенія та В'єтнам, випереджає країни, які досягли того ж рівня розвитку.

До основних висновків доповіді належать:

- становлення Індії як інноваційного центру, що формується в Азії;
- високу в порівнянні з рівнем розвитку інноваційну активність в країнах Африки південніше Сахари;

- можливості зміцнення інноваційного потенціалу в регіоні Латинської Америки та Карибського басейну.

З повним англomовним текстом доповіді, у вигляді pdf-файлу, можна ознайомитись за посиланням: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf.

Глобальний інноваційний індекс дозволяє на постійній основі проводити оцінку факторів, що впливають на інноваційну діяльність, зокрема він *має такі характеристики*:

- огляди по 127 країнам, включаючи статистичні дані, місце в рейтингу, сильні й слабкі сторони;
- 81 таблиця з даними за показниками, отриманими з понад 30 міжнародних державних і приватних джерел, включаючи 57 таблиць з фактичними даними, 19 таблиць з комплексними показниками та 5 таблиць з результатами опитувань;
- прозора і відтворена методика розрахунків при 90-відсотковому довірчому інтервалі для рейтингів за кожним індексом (ГП, субіндекси витрат і результатів), а також аналіз факторів, що впливають на річні зміни рейтингів.

Рейтинг ГП 2017 р. є середнім двох субіндексів. *Субіндекс інноваційних витрат* дозволяє оцінювати елементи національної економіки, в яких протікають інноваційні процеси, в розбивці за п'ятьма основними групами: (1) інститути; (2) людський капітал і дослідження; (3) інфраструктура; (4) рівень розвитку ринку; (5) рівень розвитку бізнесу. *Субіндекс інноваційних результатів* відображає фактичні результати таких зусиль в розбивці по двох основних групах: (6) результати в галузі знань і техніки; (7) результати творчої діяльності.

Щорічно в рамках ГП здійснюється моніторинг близько 130 країн по десятках параметрів, від кількості патентних заявок до обсягу витрат на освіту, в результаті чого директивні органи отримують узагальнене уявлення про динаміку інноваційної активності, яка все більше стає однією з рушійних сил соціально-економічного зростання. У новому, спеціальному розділі ГП аналізуються "*гарячі точки інновацій*" в усьому світі, в яких вище за все щільність винахідників, які фігурують у міжнародних патентних заявках.

Автори десятого випуску доповіді – ГП 2017 р. – відзначають, що зберігається розрив в інноваційних можливостях розвинених країн і країн, що розвиваються, і мляві темпи підвищення активності в сфері досліджень і розробок як в державному секторі, так і на рівні корпорацій.

Генеральний директор ВОІВ Френсіс Гаррі наголосив на тому, що у глобальній економіці, фундаментом якої все частіше стають знання, інновації виступають локомотивом економічного зростання, однак при цьому потрібні додаткові внески, які допоможуть стимулювати реалізацію творчих здібностей людини й збільшувати обсяги виробництва.

У 2017 р. Швейцарія сьомий рік поспіль очолює загальний рейтинг, в якому двадцять чотири з перших двадцяти п'яти місць належить країнам з високим доходом – Китай, який посідає двадцять друге місце, є винятком. З 2016 року Китай став першою країною із середнім рівнем доходу, що увійшла в число провідних двадцяти п'яти країн інноваційного рейтингу.

Показники групи країн із середнім і низьким рівнями доходів істотно перевищують ті параметри, про які можна було б говорити виходячи з досягнутого ними рівня розвитку: в поточному році в групу "динамічних інноваторів" входить 17 країн, трохи більше, ніж в 2016 р.

Дев'ять з них, в тому числі Кенія і Руанда, розташовані в регіоні Африки південніше Сахари, і три – в Східній Європі.

До таких інноваційних гігантів, як Китай, Японія і Республіка Корея, підступає група держав Азії, в тому числі Індонезія, Малайзія, Сінгапур, Таїланд, Філіппіни та В'єтнам, які активно вдосконалюють свої інноваційні екосистеми і досягають високих результатів за рядом важливих показників, зокрема за розвитком сфери освіти, НДДКР, темпами зростання продуктивності праці й експорту високотехнологічної продукції.

Тема ГП 2017 р. "*Інновації годують світ*" дозволяє проаналізувати стан інноваційної діяльності в рамках агропродовольчих систем. У майбутні десятиліття агропродовольчий сектор зіткнеться з колосальним зростанням світового попиту і загостренням конкурентної боротьби за обмежені природні ресурси. Крім того, йому потрібно буде адаптуватися в умовах зміни клімату і пом'якшувати процес таких змін. Інновації виступають ключовим інструментом підтримки зростання продуктивності, необхідної для задоволення згаданого зростаючого попиту, і сприяння розширенню мережевих комплексів, які об'єднують стійке виробництво, обробку, розподіл та споживання продуктів харчування і видалення й переробку відходів та отримали назву *продовольчих систем*.

У рейтингу ГП 2017 п'ятнадцять з 25 перших місць займають *країни Європи*. Особливо сильні позиції Європи в плані людського капіталу, наукових досліджень, інфраструктури і рівня розвитку бізнесу. Європейські країни попереду майже за половиною показників, на базі яких розраховується ГП, в тому числі за часткою висококваліфікованих фахівців в загальній зайнятості, співпраці університетських і галузевих дослідницьких структур, числу патентних заявок і науково-технічних статей та за якістю наукових публікацій.

Україна в цьогорічному рейтингу посіла 50 місце серед 127 країн світу, що на шість сходинок вище порівняно з минулим роком. Позиції України сильні в частині легкості відкриття бізнесу – 18 місце за цим показником. При цьому, за легкістю процедури банкрутства результат один з найгірших в світі – 120 місце. Ще гірше дослідники оцінили рівень політичної стабільності та безпеки – 124 місце зі 127.

Інші слабкі сторони України – неефективне урядування, високі кредитні ставки, незадовільний стан розробки кластерів, загальна слабкість та повільний розвиток економіки.

При цьому за показником якості середньої освіти Україна посіла друге місце, а за показником залучення жінок у галузі – третє. Успіхів також вдалося досягнути за рахунок високих державних видатків на освіту, іноземних інвестицій в інновації та ІТ-експорт.

Посилання: http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0006.html

Медаль Академії для Роберта-Яна Смітса



понеділок 29 травня 2017 року.

Роберт-Ян Смітс (*Robert-Jan Smits*), Генеральний директор з питань досліджень та інновацій Європейської комісії, отримає Медаль Академії за 2016 рік, що вручається раз на два роки Нідерландською Королівською Академією мистецтв і наук людині, яка зробила видатний внесок у розвиток науки в Нідерландах. Нагорода була представлена в Амстердамі в

Роберт-Ян Смітс отримує Медаль Академії в знак визнання його невтомних зусиль в інтересах наукових досліджень та інновацій в Європейському Союзі. Як послідовна права рука європейських комісарів з питань досліджень, науки та інновацій, Смітс відігравав провідну роль протягом майже трьох десятиліть у розробці і реалізації програми ЄС Горизонт 2020, Європейської ради з питань досліджень, Європейського дослідницького простору (ERA) та Європейського стратегічного Форуму з питань наукових інфраструктур.

Його бачення, наполегливість і досягнуті під його керівництвом результати зробили очевидним вибір Роберта-Яна Смітса як лауреата Медалі Академії. За словами голови журі Бена Ферінга, Роберт-Ян Смітс провів майже всю свою кар'єру, працюючи в рамках свого власного унікального шляху просування європейських досліджень. Він функціонує як диспетчер руху на перехресті чотирьох доріг: Голландські дослідження, Європейські дослідження, Голландська політика і Європейська політика.

Посилання: <https://www.knaw.nl/en/news/news/academy-medal-for-robert-jan-smits>

Горизонт 2020 виконує свої завдання, але недофінансовується



Нова оцінка перших років роботи програми ЄС Горизонт 2020 показує, що вона знаходиться на шляху допомоги у створенні нових робочих місць і зростання, вирішення найбільших соціальних проблем і поліпшення життя людей. Горизонт 2020 має чітку європейську додану вартість шляхом створення наочних посібників у порівнянні з національними або регіональними рівнями підтримки, але програма була настільки успішною в залученні кращих дослідників та інноваторів, що мала б змогу витратити в чотири рази більше, ніж отриманий бюджет на підтримку передових проектів.

Такими є деякі з основних висновків проміжної оцінки Горизонт 2020, опублікованої 30 травня 2017 року Європейською комісією.

Карлуш Моедаш, комісар з питань досліджень, науки та інновацій, наголосив на тому, що проміжна оцінка Горизонт 2020 та аналіз зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами підтверджують, що програма ЄС з досліджень та інновацій є безцінним активом для Європи, яка підживлює економічне зростання, створює робочі місця завтрашнього дня і вирішує соціальні проблеми нашого часу. Необхідно використовувати накопичений досвід з метою зробити Горизонт 2020 на останні три роки ще ефективнішим і розробити гідну програму-наступника.

Проміжна оцінка дає комплексну оцінку програми Горизонт 2020 після перших трьох років її роботи. Із перших 11000 проектів, що досі фінансуються, менше 10% вже завершилися (а їх бюджет становить менше 0,6% від загального бюджету), тому занадто рано говорити про остаточний вплив Горизонт 2020. Однак програма вже фінансує наукові дослідження та інновації, які матимуть значення для економіки і життя людей у майбутньому.

Одним із прикладів є проект зі створення дослідно-промислової установки для застосування нанотехнологій до лікарських засобів і виробництва більш цільових

нанофармацевтичних препаратів, які можуть допомогти поліпшити умови лікування таких хвороб, як ВІЛ або синдром сухого ока. Інший проект демонструє інноваційні системи безпеки в автомобілі для кращого захисту пішоходів і велосипедистів.

Горизонт 2020 також допомагає Європі бути зеленішою і досягати цілей Паризької кліматичної угоди. Програма фінансує ініціативу Чисте Небо з метою зробити чистішими і тихішими літаки. Ще один проект, побудує найбільший завод у світі і перший в Європі для виробництва палива біоетанолу з викидів, що утворюються при виробництві сталі. Ще один проект перетворить очисні споруди у виробничі потужності.

Програма Горизонт 2020 також була гнучкою і сприйнятливою до нових і насущних потреб, таких як надзвичайні ситуації з вірусами Ебола і Зіка. Швидке реагування програми Горизонт 2020 на спалах Еболи вже забезпечує випробування вакцин на місцях у Західній Африці.

Такими є лише деякі з проектів за участю кращих дослідників та інноваторів з Європи і за її межами. Програма виявилася надзвичайно привабливою, а попит – високим. Учасники з понад 130 різних країн і більше половини з них новачки, які не брали участь у програмі-попередниці, 7-й Рамковій програмі з наукових досліджень (FP7). Щорічно кількість заявок збільшується на 65% у порівнянні з FP7.

Цей стрибок попиту на європейське фінансування призвів до перевищення ліміту і зниження показників успішності, при цьому деякі частини програми сильно недофінансовуються. Ще 60 мільярдів євро були б необхідні для підтримки всіх пропозицій, які отримали оцінку "відмінно" від незалежних експертів.

Горизонт 2020 демонструє чітку європейську додану вартість з точки зору економії швидкості, масштабу і обсягу, створюючи очевидні переваги в порівнянні з національними і регіональними рівнями підтримки. 83% проектів, що фінансуються, не отримали б розвитку без підтримки з боку ЄС.

Крім перевищення ліміту, оцінка також визначила інші області для поліпшення, включаючи стимулювання і прорив скейлапів, ринок створення інновацій, зокрема МСП; і підвищення рівня інформованості та участі громадськості у встановленні порядку денного.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-300517>

Швидша діагностика рятує життя



Кредит ЄС в обсязі 20 млн євро підтримуватиме заснований в Барселоні стартап для розробки і комерціалізації пристрою, здатного ідентифікувати протягом години ряд інфекційних патогенів, таких як ті, які містяться в менінгіті, респіраторних і шлунково-кишкових інфекціях.

Цей кредит, підписаний під *InnovFin Infectious Diseases Finance Facility* (частина *InnovFin* – Фінанси ЄС для новаторів), спрямований на надання допомоги інноваційним фірмам в розробці рішень по боротьбі з інфекційними захворюваннями, і дає можливість легше отримати доступ до фінансування.

Карлуш Моедаш, комісар з питань досліджень, науки та інновацій, звернув увагу на те, що цей кредит є прикладом того, як Європейська комісія використовує інноваційні механізми фінансування для підтримки боротьби проти основних загроз для суспільства, наприклад,

стійкості до протимікробних препаратів. З цим проектом швидкий діагноз забезпечить краще клінічне прийняття рішень і цільове лікування пацієнта, а також прискорить розробку інноваційної діагностичної платформи для інфекційних захворювань.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-010617>

Вручення нагород найкращим європейським стартапам



Startup Europe Awards – це подія, що вперше визначає кращі стартапи в Європі в 10 категоріях, у так званому "Євробаченні для стартапів". Захід відбувався в присутності Антоніо Таяні – президента Європейського парламенту.

Нагороди визнають зусилля європейських стартапів на п'яти рівнях (місцевому, окружному, регіональному, національному і європейському) у десяти категоріях: Креатив, Енергетика, FinTech, Зелений, Здоров'я, ІКТ, Розумні міста, Соціальні, Туризм і Водні ресурси. Існує ще одна категорія, яка визнає зусилля державних адміністрацій в підтримці підприємництва та інновацій: *Best Award Державного Управління*.

Понад 20 місцевих заходів і 14 національних нагород були вручені в рамках ініціативи "*Startup Europe Awards*" у 2016 році, з 91 стартапом переможцем і 84 стартапами, які вийшли до фіналу і походять з Бельгії, Хорватії, Греції, Естонії, Фінляндії, Ірландії, Італії, Латвії, Люксембургу, Македонії, Чорногорії, Польщі, Словенії та Іспанії. 21 медіа-партнер з усієї Європи допомогли надати видимість цій ініціативі. 9 членів Європарламенту зібралися у "*Startup Europe Awards*" в якості послів, підтримуючи місцеві події своєю присутністю і уважно стежили за успішністю стартапів.

Переможець в категорії Креативний стартап – [RoboCamp](#) з Польщі, який надає все, що потрібно для проведення уроків з робототехніки та програмування в школі. Навчитися кодувати легким способом!

Переможець в категорії Енергетичний стартап – [Tespac](#) з Фінляндії, який спеціалізується на мобільній енергії, у створенні "розумного одягу", поєднуючи новітні технології, сонячну енергію і дизайн таким чином, що ви можете бути енергетично незалежним.

Переможець в категорії FinTech стартап – [INZMO](#) з Естонії, який надає будь-яку особисту страховку в лічені секунди! Порівняйте ціни і купіть найкращий страховий поліс без проблем!

Переможець в категорії Зелений стартап – [Windcity](#) з Італії, який забезпечує адаптацію до змін навколишнього середовища. Наприклад, мінливість природи знижує ефективність використання поновлюваної енергії на одну третину. Стартап-переможець допоможе адаптуватись до таких змін.

Переможець в категорії стартап в області Охорони здоров'я – [NeuronGuard](#) з Італії. Це новий стандарт медичної допомоги для цільового управління температурою при пошкодженнях головного мозку.

Переможець в категорії ІКТ стартап – [vyzVoice](#) з Люксембургу, який усуває бар'єри для цифрового перетворення з гнучкими, економічно ефективними рішеннями по безпеці його хмарної платформи – Chorus.

Переможець в категорії стартап для "Розумних міст" – [CityCrop](#) з Греції, який допомагає розвивати своє власне свіже і безпестицидне виробництво продуктів харчування в домашніх умовах протягом цілого року за допомогою одного натиснення кнопки!

Переможець в категорії Соціальний стартап – [TempBuddy](#) з Ірландії, програмне забезпечення для управління персоналом якого дозволяє в реальному часі кадровим компаніям отримувати кращих людей у потрібному місці в потрібний час.

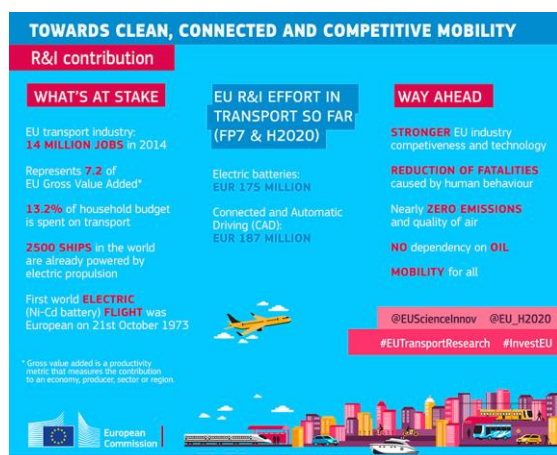
Переможець в категорії Туристичний стартап – [Waynabox](#) з Іспанії, допомагає знайти потрібні авіаквитки навіть лише за два дні до вильоту!

Переможець в категорії Водний стартап – [APSU](#) з Іспанії, який розробив мікрохвильову технологію для очищення води. Мікрохвильові технології відносяться до категорії "зеленої хімії" Європейського Союзу.

Посилання: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/startup-europe-awards-and-winners-are>

ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ

Комісія окреслює нову стратегію для транспортних досліджень та інновацій



Інвестиції Європейського Союзу в галузь досліджень та інновації для більш екологічного і більш ефективного транспортування відповідатимуть новій стратегії. Проект під назвою *"На шляху до чистої, з'єднаної і конкурентної мобільності"* є частиною *"пакету мобільності"*, прийнятого Європейською комісією 31 травня 2017 року.

У цьому документі описуються короткі, середні і довгострокові стратегії в області наукових досліджень та інновації в транспортному секторі, які відповідають швидко мінливим потребам. Стратегія визначає основні напрями транспортних інновацій, а також необхідні заходи щодо прискорення розробки та впровадження інноваційних технологій з низьким вмістом вуглецю в транспорті.

Карлуш Моедаш, комісар з питань досліджень, науки та інновацій, наголосив на тому, що створення зеленішого і ефективнішого транспорту є ключовою проблемою, оскільки ЄС наближається до низьковуглецевої економіки. Узгоджені дослідницькі та інноваційні зусилля мають вирішальне значення для розв'язання цієї проблеми і підвищення конкурентоспроможності європейської промисловості. Саме тому ця нова стратегія є настільки важливою.

Оскільки транспорт є стрімкою і важливою областю, це вимагає тісної координації і співробітництва між громадськими структурами й приватними сферами. Цілий ряд галузей, від промисловості й інфраструктури до області ІТ та телекомунікацій, також має певний міжгалузевий вплив на вивчення цієї області.

Стратегія орієнтована, зокрема, на два основні напрями: автоматизація і зв'язок, а також електрифікація транспорту. Ці області викликають підривні інновації та значні можливості для європейської промисловості та її конкурентоспроможності. Крім того, вони дуже перспективні для зниження впливу транспорту на навколишнє середовище.

У документі наголошується на необхідності зосередити увагу користувачів і громадян на формуванні транспортних досліджень та інноваційної стратегії, а також для мобілізації зацікавлених сторін в усіх секторах. Активна участь ЄС також має важливе значення для подолання багатьох проблем, таких як безпека, суспільне визнання, кібербезпека, використання даних, відповідальність та етичні проблеми, які необхідно подолати, перш ніж електро-, підключений і автоматизований транспорт стане широко доступним на ринку.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-310517>

АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Огляд: Проекти в області електронної охорони здоров'я – Наукові дослідження та інновації в галузі ІКТ для здоров'я, добробуту і гідного старіння



У цьому документі представлено огляд найбільш актуальних (поточні або нещодавно завершені) фінансованих ЄС проектів у сфері ІКТ в інтересах здоров'я і добробуту ("електронна охорона здоров'я" – *eHealth*).

Науково-дослідні та інноваційні проекти, наведені в огляді, були розділені на наступні типи:

- Проекти, що керують вашим здоров'ям і доглядають за ним: ці проекти допомагають пацієнтам і професіоналам у сфері охорони здоров'я управляти певним станом або превентивно допомагають людям залишатися здоровими.

- Проекти, які розвивають інновації в системі охорони здоров'я та догляду: включають в себе проекти, які мають відношення до взаємодії, тобто здатність систем і організацій до спільної роботи ("взаємодія, сумісність"), а також включає проекти, які впроваджують інновації через інноваційні процеси закупівель.

- Міжнародна електронна охорона здоров'я (*International eHealth*) та проекти мобільної охорони здоров'я (*mHealth*), які активні в країнах з низьким і середнім рівнем доходу.

У кінці цього огляду знаходиться огляд програм, що використовуються для фінансування цих проектів.

Для отримання більш докладної інформації по кожному з проектів можна відвідати відповідний веб-сайт проекту або сторінку cordis.europa.eu. Для відбору успішних проектів, які в даний час виконуються в охороні здоров'я або області активного старіння, рекомендується наступне посилання: bit.ly/fromLab2Market.

Для отримання додаткової інформації про захоплюючі результати цих проектів, нові проекти та інші новини в області електронної охорони здоров'я, Ви можете підписатися на розсилку "Електронна охорона здоров'я, добробут і гідне старіння": bit.ly/newsletterEUeHealth_Ageing.

Повна англomовна версія огляду у вигляді pdf-файлу знаходиться за посиланням: <https://t.co/4e6UzFMSDb>.

Горизонт 2020: Підготовка Робочих програм 2018-2020



Підготовка Робочих програм на 2018–2020 рр. почалась у 2016 році з консультацій із зацікавленими сторонами та обговорення з державами-членами щодо пріоритетів.

Результати консультацій було викладено в неофіційних робочих документах, а саме 17 тематичних оглядових документах (17 *thematic scoping papers*) щодо тематичної спрямованості наступних останніх конкурсів програми Горизонт 2020 (з документами можна ознайомитися за посиланням: http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/17_thematic_papers.zip) та одному загальнопрогравному стратегічному документі (*overarching document*) (з яким можна ознайомитися за посиланням: http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/stratprog_overarching_version_for_publication.pdf).

Ухвалення і публікація Робочих програм конкурсів на 2018-2020 роки очікується у 2017 році.

Обговорення наступних Робочих програм Горизонт 2020 включала як відкриті публічні консультації через "Your Voice in Europe" (http://ec.europa.eu/yourvoice/consultations/2016/index_en.htm), так і відкриті консультації з використанням інших платформ для питань, пов'язаних з ІКТ.

Більш детальну інформацію про консультації та підготовку нових Робочих програм можна знайти за наступними посиланнями відповідно до тематичних напрямів Горизонт 2020:

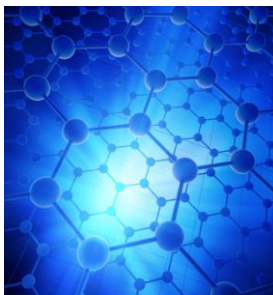
- Future and Emerging Technologies: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/future-and-emerging-technologies-fet-work-programme-2018-2020-preparation>;
- Research Infrastructures, including e-Infrastructures: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/european-research-infrastructures-including-e-infrastructures-%E2%80%93-horizon-2020-work-programme-2018>;
- Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology, and Advanced Manufacturing and Processing (NMBP): <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/nmbp-work-programme-2018-2020-preparation>;
- Information and Communication Technologies: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/information-and-communication-technologies-work-programme-2018-20-preparation>;
- Innovation in SMEs: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/innovation-smes-work-programme-2018-2020-0>;
- Access to Risk Finance: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/node/2695>;
- Societal Challenge 1 (Health, demographic change and wellbeing): <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/node/1602>;
- Societal Challenge 2 (Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy): <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/food-security-sustainable-agriculture-and-forestry-marine-maritime-and-inland-water-research-and-0>;

- Societal Challenge 4 (Smart, Green and Integrated Transport)
<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/shaping-work-programme-2018-2020-societal-challenge-4-smart-green-and-integrated-transport>;
- Societal Challenge 5 (Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials)
<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/climate-action-environment-resource-efficiency-and-raw-materials-work-programme-2018-2020>;
- Spreading Excellence and Widening Participation:
<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/spreading-excellence-and-widening-participation-work-programme-2018-2020-preparation>.

Посилання: <http://h2020.com.ua/uk/%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D1%82-2020-%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B8%D1%85-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0/>

Компіляційний звіт щодо NanoData середовища

(Виробництво)



Звіт пропонує огляд середовища для нанотехнологій у різних областях застосування: будівництво, енергетика, навколишнє середовище, охорона здоров'я, ІКТ, виробництво, фотоніка та транспорт.

У звіті представлено огляд політики і програм в області нанотехнологій в ЄС, короткий огляд публікацій, патентування, наукові дослідження та інновації, промисловість, продукти і ринки.

З англomовною версією публікації у pdf-форматі можна ознайомитись за посиланням: <https://bookshop.europa.eu/en/nanodata-landscape-compilation-pbKI0117406/>.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/index_en.cfm

Майбутні сценарії для європейської політики в галузі досліджень та інновацій представлені Європейській Комісії



Дослідження, наука та інновації мають вирішальне значення для продуктивності Європи в світі. Незалежно від того, що в найближчі десятиліття Європа має запас, будуються потрібні сильні інститути, науково-дослідні організації, лабораторії та технологічні компанії, які зажадають набагато більших інвестицій у дослідження та інновації, а також кращих рамкових умов в таких областях, як регулювання ринку, навички та пропозиції капіталу. У той же час наукове співтовариство має гарантувати, що наука несе відповідальність і відображає більш широкі цінності суспільства.

Це ключові положення доповіді "Нові горизонти: Майбутні сценарії для європейської політики в галузі досліджень та інновацій", представленої в Європейській комісії 1 червня 2017 року.

Карлуш Моедаш, комісар з питань досліджень, науки та інновацій, у ході презентації зауважив, що майбутнє частково формується силами, які ми не контролюємо, але маємо

можливість розвивати навички та стратегію, щоб зробити Європу стійкішою і переконатися, що європейське майбутнє буде процвітаючим і безпечним. Ця доповідь містить дуже цінний внесок в роздуми про тип досліджень та інновацій, а також наголошує на тому, що Європа повинна вирішувати проблеми майбутнього з упевненістю.

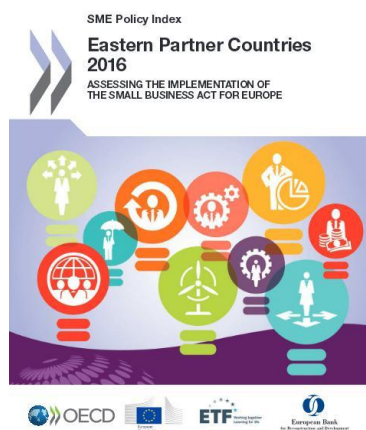
Одна з цілей цієї доповіді полягає в сприянні обговоренню подальшої політики в області досліджень та інновацій, а також інвестицій на рівні ЄС. Комісія буде вдячна за коментарі та реакцію на доповідь, надіслані на електронну скриньку: RTD-Foresight@ec.europa.eu.

Доповідь описує ряд майбутніх сценаріїв, які можуть відбутись до 2030-х років, і пропонує шляхи щодо створення умов в Європі, щоб впоратися з викликами і процвітати в майбутньому. Повторюючи нещодавно представлену Комісії *Білу книгу щодо майбутнього Європи*, сценарії цієї доповіді переміщуються між "мегатрендами", силами, які керують майбутнім світом, і цілями політики та цінностями Європейського Союзу.

Повний текст доповіді у вигляді англomовного pdf-файлу можна завантажити за посиланням: <https://bookshop.europa.eu/en/new-horizons-pbKI0417245/>.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2017&na=na-010617-1>

Звіт про індекс політики щодо МСП для країн Східного партнерства 2016



У звіті про індекс політики щодо МСП 2016 оцінюється прогрес політики щодо МСП в усіх шести країнах Східного партнерства (Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Республіка Молдова та Україна) згідно з принципами Акта з питань малого бізнесу для Європи (SBA). Це оцінювання було розпочато в першій версії, опублікованій у 2012 році.

У звіті підкреслюється, що Грузія, Молдова і Україна нещодавно підписали двосторонні угоди про асоціацію з ЄС, в тому числі глибокої і всеосяжної зони вільної торгівлі, створюючи нові можливості для більшої економічної інтеграції і торгівлі. Розташування регіону поряд з найбільшим в світі єдиним ринком (ЄС), Росією і важливими країнами Близького Сходу і Азії також надає цим країнам ключову роль у транспортних і енергетичних мережах.

Хоча темпи структурних реформ варіюються від країни до країни, в регіоні в цілому спостерігається процес економічної трансформації, який передбачає поступовий перехід від моделі зростання, заснованої на великих підприємствах, що спеціалізуються на проміжних результатах і товарній трансформації, до більш диверсифікованої і відкритої економічної структури. Темпи структурних перетворень значно варіюється в межах регіонів.

З 2012 року, коли було опубліковано попередній звіт, макроекономічна ситуація істотно змінилася. Усі шість країн долають серйозні економічні проблеми, пов'язані зі зниженням цін на сировинні товари і уповільненням основних торгових партнерів. Результатом стало значне знецінення валюти, зростання інфляційного тиску і скорочення кількості кредитів. Ці події підкреслюють вразливість цих країн до зовнішніх факторів і важливість зміцнення економічної конкурентоспроможності та диверсифікації в регіоні

Посилання: <http://www.eu4business.eu/uk/medias/zvit-pro-indeks-polityky-shchodo-msp-dlya-krayin-shidnogo-partnerstva-2016>

ЕaP GREEN: Від слів до справи



"Зелена" економіка сприяє поліпшенню добробуту населення, зниженню соціальної нерівності, зменшенню екологічних ризиків і перешкоджає виснаженню ресурсів. "Зелена" економіка передбачає екологічно стале економічне зростання і забезпечення більш високої якості життя з урахуванням екологічних можливостей нашої планети.

Азербайджан, Вірменія, Білорусь, Грузія, Республіка Молдова і Україна – шість країн Східного партнерства (СП) Європейського союзу – заявили про свою прихильність принципам "зеленої" економіки, що знайшло відображення в деклараціях самітів Східного партнерства у 2011 і 2013 рр. та інших міжнародних форумах. Втілення поставлених

цілей у життя вимагає одночасної мобілізації різних міністерств і відомств, у тому числі тісної спільної роботи міністерств економіки та охорони навколишнього середовища, всіх секторів економіки та скоординованої роботи всіх зацікавлених сторін.

Проект "Екологізація економіки в країнах Східного партнерства ЄС" (EaP GREEN), реалізація якого була розпочата в 2013 році, покликаний прискорити процес переходу країн СП до "зеленої" економіки шляхом більш ефективного управління природним капіталом в умовах зростаючої продуктивності та конкурентоспроможності економіки.

Проект EaP GREEN здійснюється за фінансової підтримки Європейського союзу, країн-членів ЄС і ОЕСР і виконується спільно чотирма міжнародними організаціями: Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Європейською економічною комісією Організації Об'єднаних Націй (ЄЕК ООН), Програмою Об'єднаних Націй з навколишнього середовища (ООН Довкілля) та Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО).

У цій доповіді представлені основні напрями роботи та досягнуті результати за період 2013–2017 рр. на регіональному та національному рівнях у рамках проекту EaP GREEN.

У доповіді окремими розділами представлено невирішені проблеми регіону Східного партнерства і подальші кроки проекту EaP GREEN.

Посилання:

http://www.green-economies-eap.org/ru/resources/EaPGREEN_BR_UPDATE_2017_RUS_FINAL%206%20April%202017.pdf