

МОЛОДЬ (К-12) ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ

На тридцятій сесії Комітету з розвитку та інтелектуальної власності (КРІВ), яка відбувалася з 24 по 28 квітня 2023 року в м. Женева у гібридному форматі, Сполученими Штатами Америки та Республікою Корея, за підтримки Секретаріату, був підготовлений та представлений проєкт під назвою «Розширення можливостей молоді (К-12) в сфері інновацій заради майбутнього».

Передумовами створення даного проєкту став аналіз освітньої ситуації в світі. Зокрема в світі нараховується близько 1,7 мільярда дітей шкільного віку (від 5 до 18 років), а це приблизно 22% всього населення планети. Більшість з них живуть в країнах, що розвиваються, та найменш розвинених країнах. Так, Африка має наймолодше населення в світі: близько 40% населення молодше 15 років.

Діти за своєю природою відрізняються допитливістю та здібностями до творчості, проте школи, як правило, погано підготовлені для розвитку цього «нестримного ентузіазму до здійснення різноманітних відкриттів». Саме тому неможна недооцінювати роль вчителів в заохоченні, підтримці та створенні умов для інновацій та творчості молоді. Проте нерідко пріоритет в школах надається передачі інформації учням, а не розвитку їх творчого або інноваційного мислення. «Підтримка вроджених творчих здібностей учнів значно підсилює як їх власну залученість, так і їх професійну підготовку. Вона допомагає мотивувати та дає енергію для навчання, а також найкращим чином готує їх до викликів та до зустрічі з можливостям, з якими вони, безсумнівно,

стикнуться в майбутньому, де так багато невідомого». Проте без цілеспрямованих програм в наших школах творчі здібності розвиваються недостатньо, а захопленість, талант та енергія учнів лишаються одними із самих невикористовуваних ресурсів.

Все частіше суспільство стикається з такими складними проблемами, вирішити які можливо тільки за допомогою інновацій. Тому ціль в межах запропонованих курсів полягає в тому, щоб надати вродженим творчим здібностям учнів поштовх до вдосконалення, допомогти їм стати новаторами, чия діяльність дійсно значна та приносить користь в вирішеннях важливих питань.

Спеціалісти згодні з тим, що STEM (освіта в галузі науки, технологій, інженерії та математики) буде стимулювати нові інновації в різних дисциплінах, прискорювати здійснення відкриттів та пропонувати творчі шляхи вирішення глобальних проблем. Ознайомлення дітей молодшого віку з інноваціями та навчання їх навичкам в галузі STEM необхідно для формування інноваційного мислення та підготовки їх до роботи в майбутньому. Існує безліч способів стимулювати інноваційну діяльність серед школярів, включаючи знайомство учнів з видатними новаторами, практичне навчання через гру, а також позакласні та позашкільні заходи, такі як табори, змагання та конкурси.

Пропонований пілотний проєкт спрямований на розширення у країнах-учасницях можливостей школярів (K-12 або у віці 5-18 років) для отримання освіти в галузі науки, технологій, інженерії та математики (STEM) та для інноваційної діяльності шляхом надання їм та їхнім вчителям підтримки у вивченні та використанні системи інтелектуальної власності (ІВ), щоб дати можливість наступному поколінню новаторів вирішувати актуальні місцеві чи глобальні проблеми та завдання.

Одна з проблем, з якою стикаються багато країн при залученні молоді до інноваційної діяльності, пов'язана з відсутністю комплексних програм та/або ініціатив для дітей, орієнтованих на навчання у галузі STEM та на створення

умов для інновацій/творчості у школі та за її межами.

Ще однією проблемою є відсутність програм для вчителів, які могли б забезпечити підготовку та підтримку у розвитку творчих здібностей та інноваційного потенціалу учнів.

Для досягнення цієї мети в рамках пілотного проєкту пропонується:

1) підвищити рівень розуміння основними зацікавленими сторонами у країнах-бенефіціарах ситуації у сфері освіти у галузі STEM та інноваційної діяльності у державних школах відповідних країн;

2) виявити способи стимулювання та заохочення інноваційної та творчої діяльності серед школярів; та

3) розширити можливості вчителів щодо підтримки творчої та інноваційної діяльності молоді.

Загальна мета проєкту полягає в розширенні в країнах-учасниках можливостей школярів (К-12) для здобуття освіти в галузі STEM та для інноваційної діяльності шляхом надання їм та їх вчителям підтримки у вивченні та використанні системи ІВ.

Реалізація проєкту дозволить досягти таких результатів:

- i. Проведення аналізу/оцінки освіти в галузі STEM та інноваційної діяльності серед школярів у країнах-учасниках, а також вироблення кроків/рішень, необхідних для створення умов, заохочення та розвитку освіти в галузі STEM та інноваційної діяльності серед учнів початкової, середньої та старшої школи.
- ii. Визначення національних базових показників у чотирьох країнах-учасниках, виявлення місцевих або регіональних партнерів та підтримуючих сторін для розвитку освіти в галузі STEM та підтримки заходів, що заохочують інновації та творчість у школах.
- iii. Розвиток/розширення мережі педагогів, які беруть участь в освіті в галузі STEM у школах, які надаватимуть постійну підтримку такому навчанню та інноваційній діяльності у школах.
- iv. Розробка комплексу освітніх матеріалів та наборів інструментів (в тому

числі добірки тематичних досліджень або прикладів передового досвіду) для дітей та вчителів/батьків. Такі матеріали будуть підготовлені для того, щоб інші країни/регіони також могли їх використовувати для створення або розширення своїх програм підтримки інновацій та творчості серед молоді.

- v. Створення/розширення місцевих чи регіональних програм проведення змагань, конкурсів та інших заходів для молодих новаторів.
- vi. Створення/розширення онлайн-ресурсів у галузі освіти та ІВ для вчителів, батьків та учнів при місцевих/регіональних відомствах ІВ або Центрах підтримки технологій та інновацій (ЦПТІ).

Підсумки та результати проекту будуть досягнуті за допомогою наступних заходів:

Результат 1. Проведення аналізу/оцінки освіти в галузі STEM та інноваційної діяльності серед школярів у країнах-учасницях, а також вироблення кроків/рішень, необхідних для створення умов, заохочення та розвитку освіти в галузі STEM та інноваційної діяльності серед учнів початкової, середньої та старшої школи.

Заходи:

a) Проведення огляду літератури/дослідження щодо ситуації у сфері освіти в галузі STEM та інноваційної діяльності молоді у державних школах країн-учасниць.

b) Збирання передового досвіду, моделей та прикладів програм, інструментів, заходів та ініціатив, спрямованих на підтримку молодих новаторів та педагогів/батьків.

c) Збирання окремих історій молодих новаторів з країн, що розвиваються, про їх досвід забезпечення охорони та виведення на ринок результатів своєї винахідницької та інноваційної діяльності.

Результат 2. Визначення національних базових показників у чотирьох країнах-бенефіціарах, виявлення місцевих або регіональних партнерів та підтримуючих сторін для розвитку освіти в галузі STEM та підтримки заходів,

що заохочують інновації та творчість у школах.

Заходи:

а) Проведення оцінки кожної країни-бенефіціара з метою виявлення проблем, з якими стикаються молоді новатори та викладачі, а також можливостей для їх вирішення.

б) Визначення національних представників, відповідних освітніх та/або дослідницьких установ, асоціацій, організацій та окремих осіб, які активно працюють у сфері освіти в галузі STEM та інновацій, а також потенційних наставників, провідних педагогів та новаторів, мереж освіти в галузі STEM тощо.

в) Сприяння укладенню угод/домовленостей про партнерство з місцевими/регіональними освітніми або дослідницькими установами для забезпечення безперервної підтримки освіти в галузі STEM та інноваційної діяльності у школах.

г) Виявлення відомих місцевих або регіональних винахідників та організація їх виступів у місцевих школах країн-учасниць, щоб надихнути школярів на ведення інноваційної діяльності.

д) Встановлення партнерських відносин з місцевими/регіональними відомствами ІВ для отримання підтримки у сфері підвищення поінформованості, проведення заходів та інших видів діяльності для школярів та вчителів.

Результат 3. Розвиток/розширення мережі педагогів, які беруть участь в освіті в галузі STEM у школах, які надаватимуть постійну підтримку такому навчанню та інноваційній діяльності у школах.

Заходи:

а) Організація для вчителів місцевих чи регіональних заходів щодо налагодження контактів, присвячених передовому досвіду та інструментам у галузі освіти у сфері STEM та інноваційної діяльності у школах.

б) Організація міжнародного семінару/конференції для освітян з питань підтримки інноваційної діяльності молоді.

Результат 4. Розробка комплексу освітніх матеріалів та наборів інструментів (в тому числі добірки тематичних досліджень або прикладів передового досвіду) для дітей та вчителів/батьків. Такі матеріали будуть підготовлені для того, щоб інші країни/регіони також могли їх використовувати для створення або розширення своїх програм підтримки інновацій та творчості серед молоді.

Заходи:

Розробка зрозумілих навчальних матеріалів та наборів інструментів для дітей, вчителів та батьків з урахуванням віку/класу та культурних особливостей. Вони також можуть містити вибірку тематичних досліджень/прикладів передового досвіду, щоб допомогти іншим країнам у створенні або розширенні програм підтримки інноваційної діяльності серед молоді.

Результат 5. Створення/розширення місцевих чи регіональних програм проведення змагань, конкурсів та інших заходів для молодих новаторів.

а) Оцінка доступності програм змагань або конкурсів для молодих новаторів у країнах-учасницях.

б) У разі практичної доцільності та можливості – розробка нових/розширення існуючих конкурсних програм з призами для залучення учасників у співпраці з місцевими/регіональними партнерами та/або іншими міжнародними організаціями. Такі програми мають бути по можливості спрямовані на вироблення рішень для місцевих актуальних проблем (наприклад, переробка або вторинне використання матеріалів, очищення води/повітря, охорона здоров'я, «зелені технології», стійке сільське господарство тощо).

с) Просування існуючих/нових конкурсних програм/змагань та заохочення участі у них місцевої молоді.

д) Створення або розширення присвячених інноваціям гуртків, таборів та інших позакласних заходів у школах.

Результат 6. Створення/розширення онлайн-ових центрів ресурсів у

галузі освіти та ІВ для вчителів, батьків та учнів при місцевих/регіональних відомствах ІВ чи Центрах підтримки технологій та інновацій (ЦПТІ).

Заходи:

- a) Надання допомоги місцевим/регіональним відомствам ІВ та/або ЦПТІ у створенні онлайн-ресурсів для школярів та викладачів.
- b) Підвищення інформованості про ці центри ресурсів серед учнів та викладачів.
- c) Розробка плану або стратегії комунікації для поширення інформації про такі центри ресурсів серед учнів та викладачів.

Щоб забезпечити довгострокову стійкість результатів проєкту, всі відповідні матеріали та інструменти, розроблені в контексті реалізації проєкту, будуть розміщені на вебсайті ВОІВ. Вони також будуть представлені іншим державам-членам у рамках роботи КРІВ та проведення інших інформаційних заходів. Крім того, бенефіціарам з числа держав-членів настійно рекомендується надати ці матеріали для ширшого використання їх зацікавленими представниками громадськості.

Крім того, навчальні матеріали та набори інструментів, як і матеріали, спрямовані на підвищення рівня поінформованості, будуть складені таким чином, щоб їх можна було легко адаптувати з урахуванням потреб інших країн.

У ході реалізації проєкту надаватиметься додаткова інформація щодо стратегії забезпечення стійкості.

Проєкт буде проводитись у чотирьох пілотних країнах.

У процесі відбору пілотних країн застосовуватимуться такі критерії:

- наявність національних організацій чи асоціацій у сфері інновацій, зацікавлених у співпраці з освітніми установами/асоціаціями;
- готовність державних органів розробляти, координувати, підтримувати та просувати програми, ініціативи та заходи у галузі освіти та інновацій;
- готовність національних органів управління освітою робити свій внесок та брати участь у проєкті;

- готовність та здатність країн-учасниць розміщувати та розширювати центри ресурсів у галузі освіти та ІВ;

- готовність країни виділити необхідні ресурси з метою ефективної реалізації проєкту та забезпечення його стійкості.

Державам-членам, які бажають взяти участь у проєкті, пропонується заявити про свою зацікавленість, заповнивши заяву, яка має містити вказівку на назву установи, відповідальної за реалізацію проєкту, та призначити особу, яка нестиме відповідальність за контроль за здійсненням проєкту в цій країні (тобто, національного представника).

Реалізація проєкту розпочнеться лише після завершення попередніх заходів, а саме:

- i) вибір усіх країн-бенефіціарів проєкту;
- ii) призначення в кожній країні представників; та
- iii) створення проєктної групи.