



Уляна Садова, Ольга Гринькевич

PLASTIC CHALLENGE HACKATHON 2021 : ВІД ІДЕЇ ДО КОНСОЛІДАЦІЇ ОСВІТЯНСЬКИХ, АКАДЕМІЧНИХ ТА БІЗНЕСВИХ ЗУСИЛЬ В УКРАЇНІ

(за підсумками першої робочої зустрічі щодо реалізації Проєкту «Розвиток біоекономіки західного регіону у Україні: виробництво екотари з біодеградельних полімерів»)



Вихід України з карантинних обмежень, пов'язаних з COVID-19, став своєрідним «ковтком свободи» для людей знаючих та творчих. У сфері освіти та науки накопичена енергія мас почала вилитися у особливу професійну активність та міграційну мобільність...

...Доказом цього став PlasticChallenge Хакатон - 2021, який проводився з нагоди Європейського зеленого тижня та Дня науки в Україні за співорганізацією Міністерства освіти та науки України та Сумського національного аграрного університету 27-28 травня 2021 року.

Серед знакових екоподій травня стало проведення першого в Україні Хакатону («*Plastic Challenge Hackathon – 2021*»)¹, присвяченого боротьбі із пластиком забрудненням довкілля. Ініціатива реалізовувалася одразу у двох площинах - за Проєктом Jean Monnet #Erasmus+ «Продуктування та поширення цілей циркулярної економіки в Україні»(відповідно до плану дій ЄС), та відповідно до партнерських заходів нашої держави «Європейського Зеленого Тижня (#EUGreenWeek)».

Програма Хакатону була напрочуд насичена і цікава. Партнерами виступило 26 інституцій. Тут фігурували як університети та наукові інститути, так і окремі науковці з Франції, Норвегії, Нідерландів, Швеції, Білорусі...

Перший день роботи розпочався привітаннями від Міністерства освіти та науки України та Сумського національного аграрного університету. Незмінним модератором заходу виступив **Григорій Мозолевич** - керівник експертної групи з питань інтеграції до Європейського дослідницького простору Міністерства освіти та науки України. Про високий рівень організації Хакатону свідчили і попередня робота з уасниками, і буквально перші виступи. На пленарному засіданні були виголошені доповіді **Анни Прокаєвої**, засновниці ГО «Kharkiv Zero Waste», координаторки «Zero Waste Academy» (Доповіль на тему «Створення та розвиток екохабів у містах. Досвід та рекомендації від «Zero Waste Kharkiv»), **Дарини Аантоненко**, співзасновниці апсайклінгового

¹ **Хакатон** (від англ. *hackathon*, від *hack* – рубати, тесати та *marathon* — марафон) — захід, під час якого різні спеціалісти інтенсивно і згуртовано разом працюють над розв'язанням якоїсь проблеми, переважно над створенням нового додатку чи сервісу. Вперше термін з'явився у сфері розробок програмного забезпечення в 1999 році. Згодом, поширився на пошук шляхів вирішення освітніх, соціальних, екологічних проблем..



соціального підприємства «Re-ban» «Як створити власний бізнес у сфері переробки відходів. Історія успіху Re-ban та цінні поради для стартаперів», **Анастасії Мартиненко**, члена правління «Zero Waste Alliance Ukraine», - голови ГО «Zero Waste Society», **Олександра Мясоедова**, координатора екологічних проєктів корпорації «Ранок» Тема виступу «Екологія як бізнес. Від переробки тетрапак до виготовлення екоскотчу та антибактеріального паперу», **Артема Миргородського**, засновника і директора «Greenage». Тема виступу «Історія успіху компанії «Greenage»: як працює бізнес-модель компостування харчових відходів в українських реаліях. Практичні рекомендації для міст», **Євгенії Аратовської**, засновниці і голови ГО «Україна без сміття». Тема виступу «Від навчальних курсів до законодавчих ініціатив: діяльність та історія успіху «Україна без сміття», **Юлії Котельнікової**, дослідниці УкрНЦЕМ, Голови ЦДРМ «Синергія». Доповідь на тему «Провідні технології моніторингу морського сміття та можливості їхнього застосування для Чорного моря».



З особливим інтересом були вислухані доповіді іноземних учасників Хакатону, присвячені ролі екодизайну та «cradle-to-cradle» дизайну для циркулярної моделі економіки. Від **Карлоса Баррето** - дослідника наукового



Інституту Norder, відповідального виконавця Проєкту «Nontox» Horizon 2020 прозвучав виступ на тему «Видалення небезпечних речовин для підвищення обсягу переробки відпрацьованого електричного та електронного обладнання, відпрацьованих транспортних засобів і відходів будівництва та знесення». **Майкла Сайдані**, дослідника Інституту CentraleSupélec, Університету Париж-Сакле, який представив дослідження на тему «Техніко-екологічний аналіз біопластиків та перспективи їхнього використання у циркулярній економіці». **Ханни Дайкстри**, дослідниці Інституту досліджень довкілля, Амстердамського



вільного університету, виконавиці Проєкту Claim Horizon 2020, яка виступила з дослідженням на тему «Інновації та підприємництво у сфері управління морським пластиком». **Тетяни Савицької**, професорки кафедри фізичної хімії, Білоруського державного університету, яка представила результати досліджень на тему «Біорозкладна упаковка – екологічна альтернатива чи новий глобальний виклик?». **Дмитра Бідюка**, директора «Foodbiopack», викладача Сумського національного аграрного університету, який представив дослідження на тему «Біопакування «Foodbiopack», що зберігає довкілля: від ідеї до



впровадження».

Другий день роботи Хакатону містив особливу інтригу. Адже після виступів **Олексія Другова**, професора кафедри АФМ Національного університету «Львівська політехніка», співзасновка «Tech Startup School» (Тема виступу « Проекти та перспективні напрямки Тех Стартап Скул») та **Алевтини Пабст**, засновниці і Голови правління «Startup Kyiv» (Тема виступу «Можливості акселерації ідей в рамках національних стартап змагань») розпочалися конкурсні виступи команд. До змагань після спеціального відбору було допущено 14 команд з різних куточків України. Слід зазначити, консультації менторів, робота експертної комісії проходили на високому рівні. Більше того, організатори Хакатону поставили не тільки високу планку для бажаючих здобути призові місця, але й намагалися зважено підійти до участі та оцінювання тих, хто виявився особливо залежним від початкового (стартового) фінансування.

Загалом, відібрані конкурсні проекти мали доволі широку тематику – від податкового стимулювання державою діяльності у сфері боротьби з пластиковим забрудненням довкілля, підтримки академічних наукових досліджень фізиків, хіміків, біологів, пропагування мультидисциплінарних студій, освітніх та виховних програм дитячої екотворчості до конкретних пропозицій щодо виробництва екопродукції. Для прикладу, цікаві ідеї містилися в проектах щодо біорозкладного пакування різної продукції (пакетів для харчових та нехарчових виробів), виготовлення одноразового посуду (наприклад, з висівок, з курурудзи, крохмалю з каштанів та жолудів, з кавової гущі, з паперу тощо), розробки технології приготування субстрату для побутових потреб та невеликих фермерських господарств (можливостей використання соломи зернових, зернобобових, рапсу), втілення дизайн-ідей для другого життя пластику, пластикової реінкарнації і навіть створення екошедеврів - предметів колекції, які уже нині експонуються в галереях США, Франції, Італії, Китаю.

Від Львівщини на запрошення оргкомітету «The PlasticCH2021 Committee», його Голови - проректора з наукової роботи Сумського національного аграрного університету, проф. Юрія Данька, у роботі Хакатону взяла участь **Команда «LvivBioPlast»** (Для інформації: LvivBioPlast@gmail.com; <https://www.facebook.com/LvivBioPlast>; www.instagram.com/lvivbioplast/). **Ціль Проекту** - підвищення конкурентоспроможності та екологічної безпеки Західного регіону України через запровадження технологій виробництва екотари

² **Команда «LvivBioPlast»** створена у рамках реалізації Проекту регіонального розвитку «Розвиток біоекономіки західного регіону України: виробництво екотари з біодеградабельних полімерів» (2021-2023 рр.). Проект виконується у Львівській області в рамках секторальної підтримки ЄС. Учасники команди - науковці НУ «Львівська політехніка», ЛНУ імені Івана Франка, ДУ «ІРД імені Маряна Долішнього НАНУ».



з біополімерів. **Актуальність Проєкту** – інтерес вітчизняних виробників пластику у застосуванні нових технологій, запит вітчизняних виробників харчових продуктів використовувати пакувальні матеріали з біодеградабельних полімерів, відсутність в Україні промислових виробників біодеградабельних полімерів, значний потенціал вирощування кукурудзяного крохмалю (основного складника переведення традиційного пластику у біодеградабельний), технологічна можливість економії води внаслідок зменшення обсягів вторинної переробки пластику, потреба підвищення соціальної відповідальності бізнесу, дотримання міжнародних екологічних стандартів.



Серед завдань Проєкту – оцінка виробничих потужностей заводів з виробництва пластику і використання біодеградабельних полімерів, аналіз відповідних існуючих технологій, підготовка організаційно-правової та матеріально-технічної бази для створення Центру інновацій «Екотара» та ін.

Презентацію Проєкту супроводжували дві групи науковців - в *оф-лайн* та



в он-лайн режимі. Першу групу в Сумському НАУ представляли професор НУ «Львівська політехніка», керівник НДЦ «ДЕМОС» **Уляна Садова** (керівник Проєкту) та професор Львівського національного університету імені Івана Франка **Ольга Гринькевич**.

Друга група науковців - представники НУ «Львівська політехніка», Львівський національний університет імені Івана Франка, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені Маріяна Долішнього НАНУ» - працювали в он-лайн режимі. Серед них, від НУ «Львівська політехніка»: проф. **Володимир Скорохода** (директор ІХХТ), проф. **Володимир Левицький** (в.о. завідувача кафедри ІХХТ), **Юрій Мельник** (ст. викл. кафедри ІХХТ); доц. **Олег Сорочак** (заст. зав. кафедри ІНЕМ); доц. **Тетяна Степура** (НДЦ «ДЕМОС», ІАПО), доц. **Ольга Корицька** (НДЦ «ДЕМОС», ІАПО), інж. **Наталія Дідух** (НДЦ «ДЕМОС», ІАПО), доц. **Галина Скорик** (ТПЕ, ІАПО). Від Львівського національного університету імені Івана Франка: чл-кор. НАН України **Роман Гладушевський** (проректор з наукової роботи), провідний н.сп. **Назар Походило** (кафедра органічної хімії), н.с. **Леся Олексів** (кафедра аналітичної хімії), проф. Семен Матковський (зав. кафедри статистики), доц. **Тарас Панчишин** (кафедра статистики), доц. **Оксана Вільчинська** (кафедра статистики), доц. **Оксана Марець** (кафедра статистики). Від ДУ «ІРД імені Маріяна Долішнього НАНУ», відділ СГРР: докторант **Роман Теслюк**, ст н.сп. **Ольга Левицька**, т.н.сп. **Маріяна Біль**, н.сп. **Марія Бачинська**, с.н.сп. **Олександр Махонюк**, ч.н.сп. **Ігор Бараняк**.



До речі, обговорення відеоролика з ідеєю Проєкту вилилося в зустрічі та дискусію з учасниками Хакатону, задовго до самої його презентації. З великим інтересом та зацікавленням сприйняли виступ ментори та члени журі. Для нашої команди, яка має серйозну фінансову підтримку в рамках секторальної підтримки ЄС, участь у даному заході – це, перш за усе, потужний стимул в



організації та проведенні досліджень, створення своєрідної мережі серед тих науковців, хто предметно «перебуває у темі». Пошук нових ідей та контактів – завжди має особливу вагу!





Особлива подяка ідеологам і організаторам заходу, зокрема, проректору Сумського НАУ, проф. Юрію Данько, Дмитру Бідюку, Тетяні Шевченко та багатьом іншим за знайомства та робочі зустрічі з викладачами, дослідниками, представниками влади, бізнесу, громадських організацій, які активно залучені у реалізацію Цілей сталого розвитку на різних рівнях! А з яким захопленням, ентузіазмом, гордістю організувала нам неповторна Ксенія Блюмська-Данько екскурсію корпусами університету! Нині це уже історія, яка обов'язково буде мати продовження!

... Дорога додому була продовженням обговорення тематики Хакатону. В ще - «вікном» у світ Сумщини, де усе розквіло швидше, ніж вдома, де в селах газові труби протягнуті на під землю, а вгорі, де чисто оброблені та засіяні величезні поля, де нині, посилено будуються нові дороги і чомусь так мало машин та автозаправок...





НДЦ "ДЕМОС"

