PRO
PRO
LAB

Річний звіт ГО «Про.Про.Лаб»

2023

Наша місія

В різний спосіб і різними шляхами ми популяризуємо інженерне мислення, як спосіб для кожного зробити можливе реальним вчора, сьогодні і завтра.

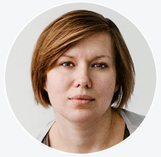
Візія

Покоління українців, яке має оптимізм щодо існування рішень і впевненість у здатності їх знайти.

Як ми це робимо

Ми розробляємо доступні освітні та культурні рішення, які допомагають занурити учнів у світ науки, інженерії та мейкерства, щоб посилити їх у протистоянні поточним викликам. Мотивуємо вчителів й надалі експериментувати з освітніми програмами, шукаючи кращі можливості для пізнання учнями світу та розвитку самозарадності.

Структура ГО «Про.Про.Лаб»

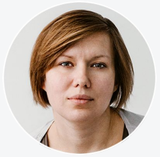


Олена Шульга
Голова організації
(співзасновниця)

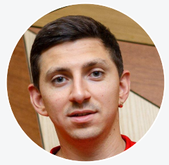


Наталія Шульга
(співзасновниця)

Проєктний та методичний напрямок



Олена Шульга
Керівниця проєктів



Дмитрій Лавріненко
Координатор роботи з громадами

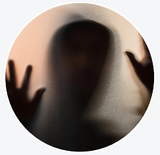


Антон Трібє
Асистент проєктів

Дизайн та онлайн рішення



Микола Колесник
Керівник напрямку, дизайнер



Василь Сидорчук
Програміст



Марина Довганич
Дизайнерка

Комунікація



Альона Нагаєвщук
Комунікаційниця

Фінанси



Тетяна Мельниченко
Бухгалтерка

ПЛАН.ДІЙ

Тривалість: 03.2023-03.2024

* звіт включає результати отримані в 2024 році

facebook.com/EngineeringWeekUA

USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

pact
building
local
promise.

Освітня програма для учнів 8–11 класів та вчителів, які прагнуть долучитися до відбудови

Етапи програми:

- **Конкурсний відбір шкіл-учасників** — вісім команд та вісім актуальних викликів у напрямку відбудови, розвитку та збереження пам’яті:
  - Екорішення для відновлення навігації в Куликівській громаді
  - Власноруч. Дизайн меблів для шкільного укриття
  - Дощолов. Вода з неба там, де треба
  - Органічні продукти для школи. Перший крок
  - Титровий Ліс
  - Коридор пам’яті

    Символ шляху, який пройшли херсонці, щоб вийти з окупації, та який пройшли мешканці Зеленодольської громади, що стали першими, хто зустрів їх і забезпечив відносну безпеку.
  - Об’єднані. Всупереч блекаутам

    Натхненні внутрішнім світлом одне одного в часи блекаутів, команда створює у Ладижині, одному з українських міст енергетиків, простір збереження пам’яті та подяки.
  - Тоді. Потім. Зараз

    Зібрати есеї-спогади про місця-домівки дітей з усіх областей України та Криму та знайти форму, щоб поділитися ними.
- **Проєктний етап** — робота з учнями за методиками Design Thinking та Engineering Design Process.
- **Прототипування** — тестування ідей у майстернях за підтримки мейкерів.
- **Краудфандингова кампанія** — підтримка учнів у залученні коштів на проєкти через Спільнокошт.
- **Реалізація ідей**.

Результати:

- Програму успішно пройшли 58 учнів (24 хлопця та 34 дівчини) та 21 вчителька;
- Команди провели шість краудфандингових кампаній на загальну суму 328 619,00 грн.
- За результатами програми розроблено онлайн-курс.

Стислі результати кожної з команд:

Екорішення для відновлення навігації в Куликівській громаді

Задача:

Опанувати технологію та запустити процес виготовлення навігаційних табличок з переробленого пластику (на заміну знятим навесні 2022-го та знищеним), щоб покращити якість життя в населеному пункті в першу чергу переселенцям та залучити громаду до активного сортування відходів пластику.

Результат:

Команда організувала процес збору та сортування пластикових кришечок у Куликівці, спільно з експертом розробила дизайн табличок, опанувала технологію переробки пластку та роботи з фрезером (придбаним за кошти, залучені на «Спільнокошті»). Учні виготовили першу партію табличок і встановили їх у громаді.

На даний момент команда зацікавлена у розвитку STEM-лабораторії чи майстерні, її підтримує в цьому місцева влада. В межах програми команда закупила фрезер, але послуги з подрібнення кришечок та пресування надають партнери з Івано-Франківська.

Щоб мати більшу автономність і можливості для експериментів та розвитку, а також знизити логістичні витрати, координатори команди (освітяни) та представники місцевої влади шукають можливість залучити додатковий грант на придбання власного шредера та преса для приміщення, яке громада готова виділити під майстерню.

Команда розглядає можливість запустити на базі майстерні соціальне підприємство — виготовляти вказівники для інших населених пунктів та громад, а також сувеніри для туристів. До широкомасштабного вторгнення громада розробляла план розвитку еко- та велотуризму.





Власноруч. Дизайн меблів для шкільного укриття

Задача:

Спроєктувати та виготовити комплект багатофункціональних стелажів та пуфів, щоб підвищити комфортність перебування в шкільному укритті (навчання та відпочинку на перервах) протягом годин, а можливо, й ночівлі для учнів, освітян та мешканців району.

Результат:

Команда розробили та виготовила комплект меблів-трансформерів для укриття.

Наразі учні та вчителька добре уявляють процес розробки рішень та інженерного проєктування, впевнено користуються інструментами та готові братися за нові проєкти. Крім того, завдяки грамотній інтеграції вчителькою в освітній процес останнього етапу проєкту навички роботи з інструментами і збирання меблів отримала не лише команда, а й значна кількість їхніх однокласників.

Участь у програмі підштовхнула школу до облаштування майстерні. Частину обладнання ми закупили для команди з коштів, зібраних через «Спільнокошт», завдяки тому, що виробник вирішив безкоштовно передати 10 пуфів-трансформерів на суму 12 000,00 грн. Іншу частину команда отримала від місцевої влади. Але вже зараз ця школа має найкраще оснащену майстерню в місті, якою активно користується. Також координаторка команди пані Олександра моніторить програми, які б дали можливість запустити у школі повноцінну мейкерську майстерню чи STEM-лабораторію.





Дощолов. Вода з неба там, де треба

Задача:

Створити просту конструкцію, що збиратиме дощову воду, з якої в подальшому можна зробити запас води та використовувати в разі проблем із водопостачанням (у період відключень електроенергії чи пошкоджень водогонів через російські обстріли. Чим меншої кількості поверхонь вода торкатиметься до потрапляння у бак, тим чистішою буде.

Результат:

Команда успішно завершила реалізацію проєкту, зібравши десять запланованих дощоловів.

Учасниця команди Марія Грушецька представила проєкт на Eco Hero Awards та перемогла у віковій категорії 13–16 років.





Органічні продукти для школи. Перший крок

Задача:

Побудувати перед школою експериментальний майданчик для вирощування прянощів, зелені та деяких овочів площею в п’ять соток. Мета — знизити витрати школи на закупку цих продуктів та спробувати частково компенсувати сільськогосподарські втрати. Крім того, майданчик має стати місцем для проведення майстер-класів, кінопоказів, тематичних зустрічей мешканців громади.

Результат:

Учні самостійно зібрали 25 високих грядок і 26 лавок для навчальної зони. Встановили їх на території школи, наповнили землею та висадили на них підготовлені саджанці.

Перший врожай м’яти та інших прянощів — учні передали в їдальню, аби продукти додали до шкільних страв.Також команда передала зібраний врожай у сушеному вигляді волонтерам — для приготування страв військовим ЗСУ.

Підлітки розглядають декілька варіантів розвитку проєкту:

— продовжити використовувати врожай для потреб їдальні та волонтерів;
— вивчити умови та можливості для створення соціального підприємства на базі шкільного саду-городу;
— продовжити роботу з територією — облаштувати теплицю, висадити фруктові дерева.

Нещодавно, команда отримала додаткове фінансування на розвиток проєкту від ChangeX.





Титровий ліс

Задача:

Перетворити занедбаний простір за кінотеатром «Дніпро» у місті Марганець на місце перезавантаження, народження ідей та гуртування мешканців, щоб місто отримало віру в можливість розвиватися попри війну та повернення людей додому.

Результат:

Команда продовжує роботу над реалізацією проєкту — будівництвом вуличних меблів для двох зон майбутнього скверу, кошти на матеріали для яких зібрали через «Спільнокошт».

Наразі учні займаються обробкою деталей майбутніх меблів (фарбуванням) та їх складанням. Проєкт був представлений на позачерговому засіданні виконавчого комітету Марганецької міської ради й отримав підтримку.





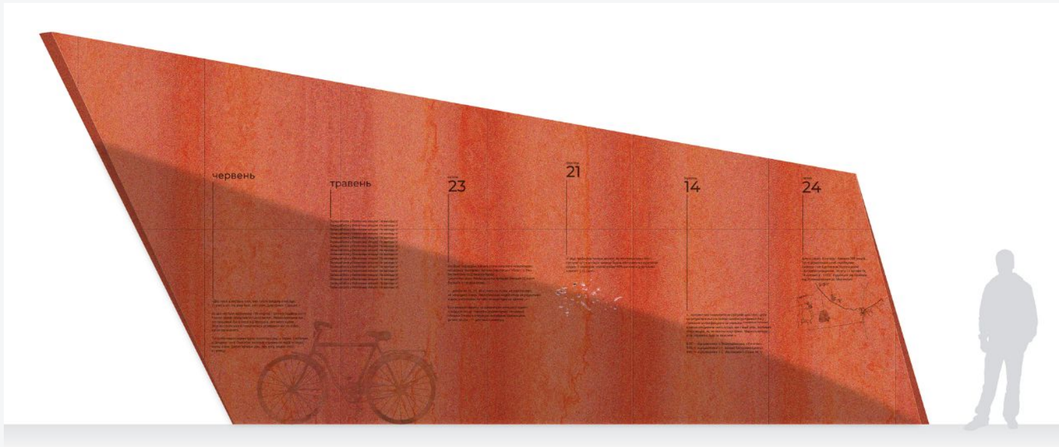
Коридор пам’яті

Задача:

Об’єкт, що представляє собою дві стіни і простір між ними як символ шляху, який пройшли херсонці, щоб вийти з окупації, та який пройшли мешканці Зеленодольської громади (від 24-го лютого до червня 2022 року), коли потік вимушених переселенців із Херсонщини поволі зменшувався.

Результат:

Проєкт розроблено учнями у співпраці з запрошеним скульптором. Втіленням проєкту громада опікується самостійно.





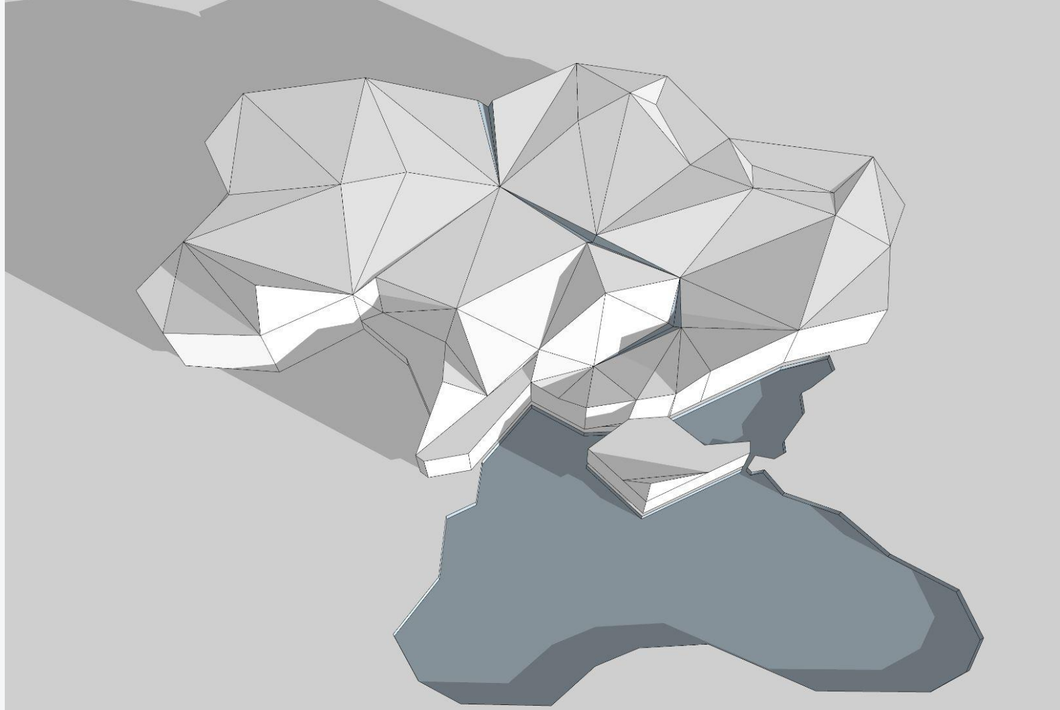
Об’єднані. Всупереч блекаутам

Задача:

Натхненні внутрішнім світлом одне одного в часи блекаутів, команда створює у Ладижині, одному з українських міст енергетиків, простір збереження пам’яті та подяки.

Результат:

Проєкт розроблено учнями у співпраці з запрошеними скульпторами.





Тоді. Потім. Зараз

Задача:

Зібрати есеї-спогади про місця-домівки дітей з усіх областей України та Криму та поділитися власними, а також зібрати шматочки природи з цих місць. Зібрані елементи залити в куби з епоксидної смоли та перетворити на акумуляторні світильники.

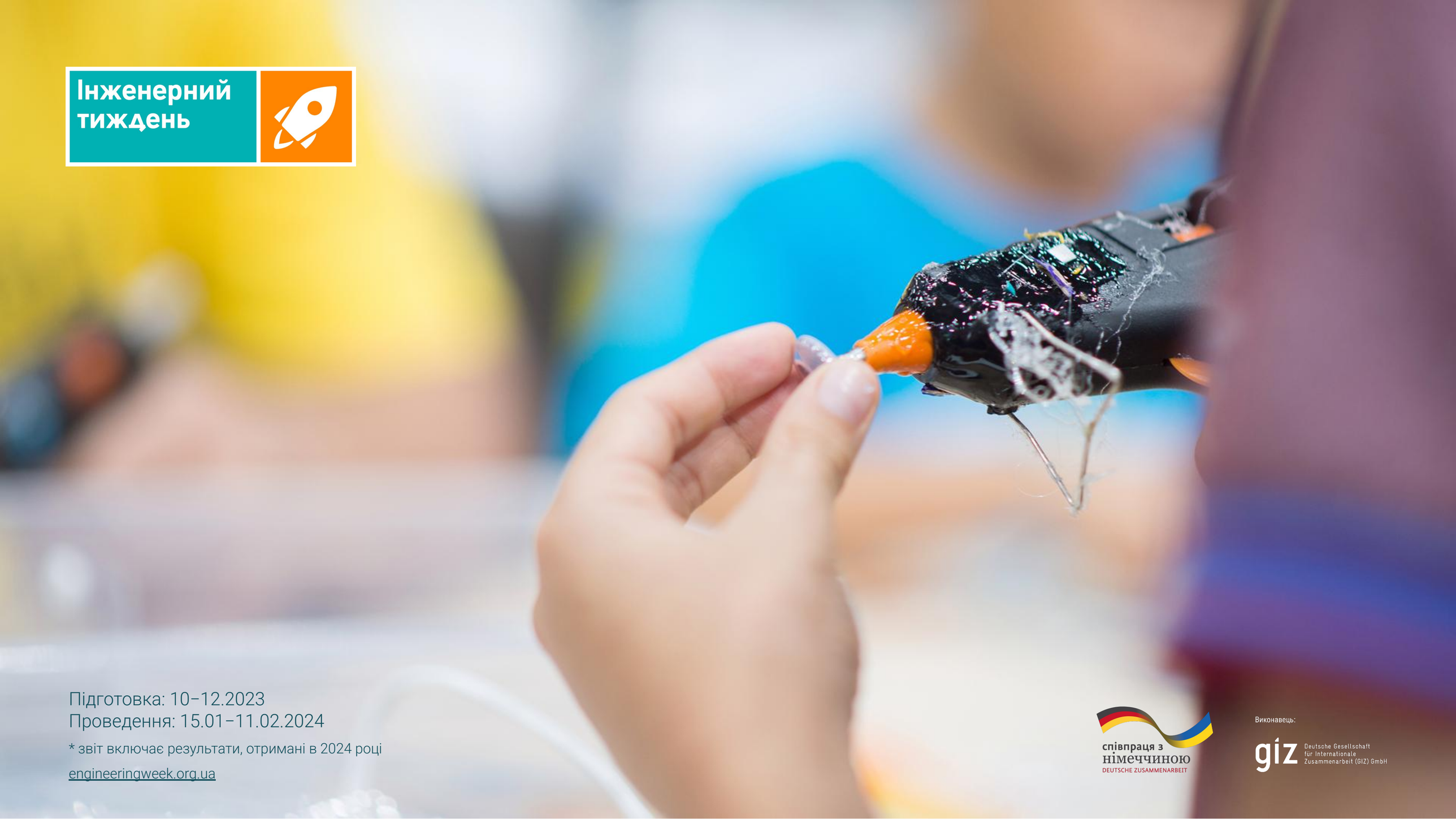
Результат:

Команда завершила реалізацію проєкту — учні зібрали всі 25 історій та отримали від одноліток посилки з природними елементами. На попередньому етапі ми провели воркшоп в Івано-Франківську, щоб познайомити підлітків із технологією роботи з епоксидною смолою та залити перші куби. Оскільки тривала робота з епоксидною смолою може викликати алергічні реакції і потребує особливого облаштування майстерні, ми замовили виготовлення 20-ти кубів у майстрів, котрі супроводжували команду. Наразі світильники готові.





Інженерний тиждень



Підготовка: 10–12.2023
Проведення: 15.01–11.02.2024

* звіт включає результати, отримані в 2024 році

engineeringweek.org.ua

співпраця з німеччиною
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Виконавець:

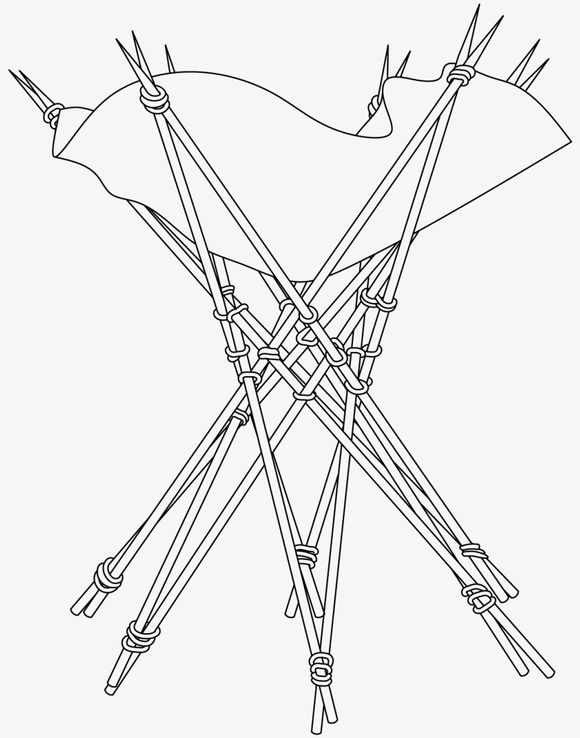
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Наскрізною темою Інженерного тижня 2024 стала — самозарадність.

Ця навичка була важливою для первісних людей так само, як буде важливою для людей майбутнього. Але сьогодні вона є особливо цінною для українських дітей та підлітків.

Вміння бути самозарадними посилює нашу незалежність від зовнішньої допомоги та відповідальність, дає можливість швидше розв’язувати питання. А коли вони стосуються життя та розвитку, це вміння стає вкрай важливим.

Крім того, самозарадність — складова розвитку креативності. У пошуку рішень ми тестуємо десятки як традиційних, так і нових ідей, що неймовірно захоплює і може призвести до відкриттів. Врешті-решт, самозарадність покращує і наш статок.



Щоб підтримати учнів у протистоянні викликам, з якими вони наразі стикаються, ми запропонували їм попрацювати з такими темами:

Будівельні матеріали для швидких рішень

Технології виготовлення меблів з картону, якими дизайнери та архітектори з усього світу користуються з 1960-х років. Учні змогли протестувати декілька рішень для облаштування шкільних укриттів.

Циркулярне будівництво та переробка будівельних матеріалів

Сьогодні ми живемо у світі, де все ще у більшості випадків керуємося принципом «бери — виготовляй — викидай». Зважаючи на потреби країни у відбудові, знайомимо учнів з концепцією переходу до циркулярного будівництва як системи, в якій матеріали ніколи не стають відходами.

Альтернативні способи збору та очищення води

Актуальні практики, як для воєнного, так і мирного життя.

Зелені будівельні матеріали

Знайомимо з ними, щоб надихнути підлітків на проведення власних експериментів. Зелених будівельних матеріалів досі недостатньо, тож розробки нових — вітаються!

Портативні освітлювальні прилади

Як відповідь на відключення електроенергії. Ліхтарики різних конструкцій для різних вікових груп.

Дозвілля в укриттях

Механічні іграшки та забавки з мінімальної кількості матеріалів, які можна зібрати навіть в укритті.

Енергоефективність шкіл

Дизайном для майбутнього є школи з нульовим енергоспоживанням — виробляють стільки ж енергії, скільки споживають. Та поки в Україні таких шкіл немає, розпочати варто з простого: проаналізувати енергоефективність наявної школи й подумати над тим, як її можна підвищити просто зараз.



Під час Інженерного тижня фантазували,
конструювали та проводили дослідження

161 055

хлопців та дівчат,
у тому числі

3 870

учнів з особливими освітніми потребами.

молодша школа
37,9 %

середня школа
49,0 %

13,1 %
старша школа

6 800

учителів доклали зусиль,
щоб Інженерний тиждень відбувся.

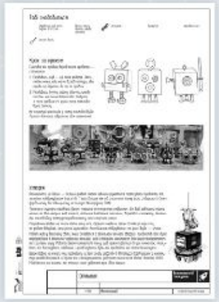
«Яскравим враженням було те, що навіть під час дистанційного навчання ми проводили Тиждень. Неочікувано в ініціативі взяло участь багато учнів. Батьки із радістю допомагали своїм дітям. Педагоги, які планували та проводили активності навіть не чекали, що здобувачі освіти настільки будуть активними та долучаться з величезним бажанням.»

Ірина Пастушкова, директорка
Миколаївська гімназія № 26

А також численна кількість батьків, які зробили можливим проведення Тижня в дистанційному форматі.

До ТОП завдань та викликів у 2024 році потрапили:

Спільник



Одноголосно учні визначили завдання „Спільник" як найкрутіше. Більшість дітей ніколи не працювали з викруткою, тому як хлопці, так і дівчата працювали з величезним інтересом та захопленням. Дівчата прикрашали свої вироби пластиковими кришечками, бантиками, яскравими нитками, робили зачіски. Хлопчики створювали воїнів, прикрашали шоломами із пластикових кришечок, прищіпками, робили мечі із проволоки.

Ірина Лознєва, вчителька
Ліцей № 1 Гостомельської селищної ради

Картонний пуф



Найбільше враження справили технології виготовлення меблів з картону, а саме картонний пуф, вразив не тільки дев'ятикласників, які його виготовляли, а й весь педагогічний колектив.

Оксана Легкобит, заступниця завідувача філії з навчально-виховної роботи
Яцьковицька філія опорного закладу Балашівський ліцей

Фурор у всіх класах спричинив пуф з картону, безліч класів створили пуфи для школи та дому.

Софія Блиндюк, заступниця директора з навчально-виховної роботи
Середня загальноосвітня школа № 23 м. Львова

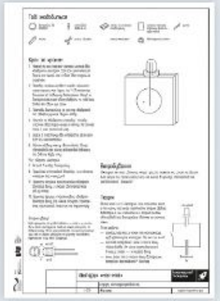
Перекоти-поле



Якщо навчання проходить весело, то і знання засвоюються краще. Власноруч реалізувавши проєкт „Перекоти-поле", діти із захватом досліджували різні типи поверхонь для скочування. Адже з надто гладких площин іграшка буде сковзати не обертаючись, а з надто шорстких — взагалі не скочуватися. Це мотивує і далі створювати не просто поробки, а практичні, цікаві поробки, які надалі можуть використовуватися.

Марія Якуб'як, викладачка
Католицька школа Святого Папи Івана Павла II

Ліхтарик «міні-міні»



Діти виготовивши міні ліхтарик та ліхтарик з крони, запропонували свої ідеї. Вони принесли власні деталі, паяльник, акумулятори ділились ідеями, допомагали один одному. Зробили ліхтарик з акумулятором який заряджається від телефонного зарядного.

Катерина Галушка, викладачка
Професійно-технічне училище № 40 м. Новоукраїнка


HOME BOX
16"

На завершення Інженерного ми попросили вчителів дати відповідь на питання:
«Чи змінив щось Тиждень для ваших учнів, принаймні їх частини?»

56,3 %
відзначили, що в декого з учнів з’явилось бажання придивитися до інженерних спеціальностей (спробувати себе в інженерії)

84 %
вважають, що робота над інженерними завданнями надала їм більше впевненості у власних силах



46,9 %
помітили, що деякі учні хочуть спробувати себе у розв’язанні проблем, роботі над винаходом чи запуском стартапу

66,7 %
відмітили, що учні почали проявляти більше інтересу до математики та природничих наук

79,6 %
вчителів вказали, що знайомство з методиками залучення учнів до інженерної діяльності, допоможе їм ефективніше впроваджувати STEM-освіту у навчальному закладі



42,8 %
набули додаткової практики у залученні до роботи учнів з особливими освітніми потребами, що допоможе надавати їм більше можливостей для розвитку

89,4 %
освітян вважають, що учні, які навчилися протягом Інженерного створювати корисні речі, зможуть, у разі необхідності, застосувати ці знання на практиці (облаштування укриттів, подолання блекаутів, очищення води і т. д.)

Як і раніше, вчителі відмічають, що «активними були учні, які до цього не проявляли себе під час уроків», а дівчата ні в чому не поступалися хлопцям.


2024 СІЧЕНЬ 15
СІЧЕНЬ 2024 17
СІЧЕНЬ 2024 22
СІЧЕНЬ 2024 26
ЛЮТИЙ 2024 01
2024 06
2024 СІЧЕНЬ 16
СІЧЕНЬ 2024 18 "Тік-Ток"
СІЧЕНЬ 2024 23
СІЧЕНЬ 2024 29
ЛЮТИЙ 2024 02
2024 ЛЮТИЙ 07
2024 СІЧЕНЬ 16
СІЧЕНЬ 2024 18 "Безпечний телефон"
СІЧЕНЬ 2024 24
СІЧЕНЬ 2024 30
ЛЮТИЙ 2024 05
2024 СІЧЕНЬ 16
СІЧЕНЬ 2024 19
СІЧЕНЬ 2024 25
СІЧЕНЬ 2024 30
ЛЮТИЙ 2024 06

ПЛАН.ДІЙ.ОСНОВИ

Старт проєкту: 10.2023
Завершення: 05.2024

* звіт включає етап роботи виконаний у 2024 році

plandiy.com.ua/foundation

Співфінансується Європейським Союзом

supported by ZMINA Rebuilding

ІЗОЛЯЦІЯ PLATFORM FOR CULTURAL INITIATIVES

teh

MALÝ BERLÍN kultúrne centrum

Серія плакатів, кожен з яких представляє один рік з життя новітньої України.

Що спільного між інженерією, мейкерством, винахідництвом та історією? Do It Yourself чи Do It Together — «зроби сам» або ж «зробимо разом» кажуть мейкери, що мають сміливість втілювати ідеї в життя. Так само й ми, коли творимо хорошу історію країни — власноруч, а краще гуртом, вирішуємо малі й великі проблеми, знаходимо і реалізуємо можливості, змінюємо погані практики на кращі… Якщо ж не робимо цього, історія теж твориться, але не того місця, де вільно, безпечно та комфортно.

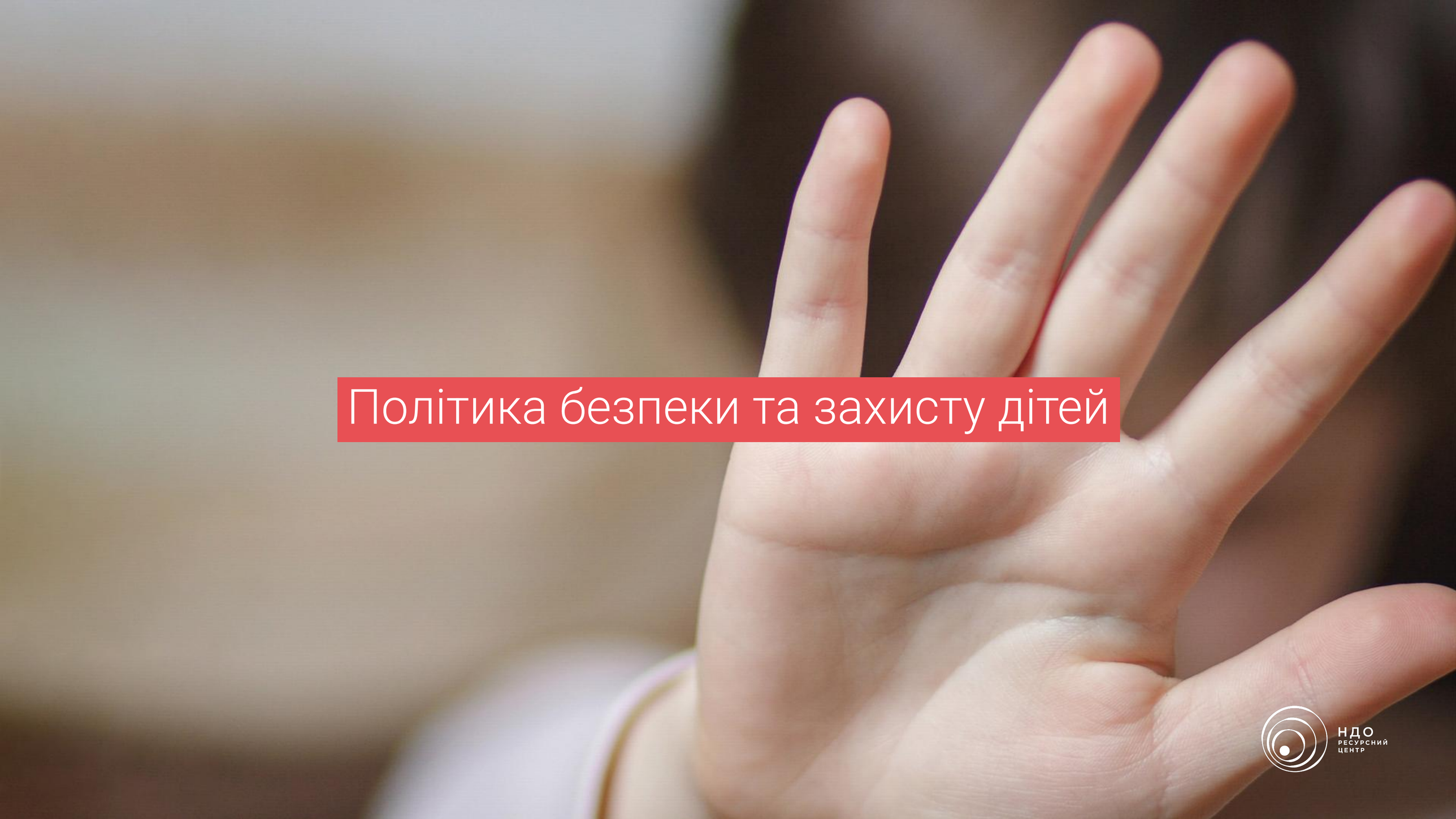
Одним з місць, де загострюється усвідомлення подій є шкільні укриття. Саме їх ми пропонуємо оформити, а час перебування в них використати для ініціювання міждисциплінарних діалогів про стійкість та відновлення, а також розробку та втілення ідей розвитку школи, громади чи країни.

Участь у роботі над плакатами взяли 15 ілюстраторів та ілюстраторок.

На допомогу вчителям, ми розробили методичні рекомендації по роботі з плакатами.




2016
2010
2008
2003
2018
1995
2012
2009
2004
2023



Політика безпеки та захисту дітей

НДО
РЕСУРСНИЙ
ЦЕНТР

Розробили комплект Політик безпеки та захисту дітей

Наскрізним для всіх проєктів ГО «Про.Про.Лаб» є створення можливостей для кращої самореалізації дітей та підлітків.

Ми переконані, що безпека є ключовим фактором успішного розвитку дитини, формування її мрій та спроможностей до їх здійснення.

У своїй роботі ми прагнемо створити безпечне середовище, в якому жодна дитина, що бере коротко- чи довготермінову участь у наших проєктах, не зазнає шкоди чи будь-якого насилля.

Комплект політик складається з:

- Політики безпеки та захисту дітей;
- Політики безпечного найму;
- Політики захисту від переслідування суб'єктів, що повідомляють про ймовірне порушення Правил захисту дітей чи заподіяння шкоди;
- Процедури реагування на виникнення ризикованих випадків;
- Правил взаємодії учасників/-ць.

plandiy.com.ua/safeguarding-children



Фінансові партнери

USAID ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

pact building local promise.

співпраця з німеччиною DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Виконавець:

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Співфінансується Європейським Союзом

supported by ZMINA Rebuilding

ІЗОЛЯЦІЯ PLATFORM FOR CULTURAL INITIATIVES

teh

MALÝ BERLÍN kultúrne centrum

НДО РЕСУРСНИЙ ЦЕНТР

Партнери залучені до спільної реалізації проєктів

Співорганізатори подій

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

STEM ВІДДІЛ STEM-ОСВІТИ ДНУ ІМЗО

Управління освіти

TOLOCAR

MAKER HUB

Експерти

ІНША ОСВІТА

rozkvit

ВЕЛИКАІДЕЯ

PLATO

A3

peremebli

URBAN curators

OPTYSUN

Український Католицький Університет ЦЕНТР ГІДНОСТІ ДИТИНИ

Медіа

НУШ НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

освіта нова

освіторія медіа

Рубрика

СУСПІЛЬНЕ НОВИНИ

#ШО ТАМ

Happy Monday

Членство в асоціаціях

UKRAINIAN MAKER ASSOCIATION

Фінансова інформація

Найменування організації-фінансового партнера

* суми отримані ГО «Про.Про.Лаб» протягом 2023-го року

Pact Inc.

4 459 063 грн План.Дій

GIZ Ukraine

грант у партнерстві з ГО «Майкер Хаб»

1 216 400 грн Інженерний тиждень

МБФ «Ізоляція. Платформа культурних ініціатив»

262 230 грн План.Дій.Основи

ГО «Ресурсний Центр Недержавних Організацій»

73 100 грн Політика безпеки та захисту дітей

Загальна сума

6 010 793 грн

PRO
PRO
LAB

#інженернийтиждень

#томущоцікаво

proprolab.ngo@gmail.com

© ГО «Про.Про.Лаб», 2017–2023