



KNOWLEDGE
INCUBATION IN INNOVATION
AND CREATION FOR SCIENCE

KiiCS Sztuka i nauka na rzecz innowacji

Inkubacja innowacji: nauka i sztuka – przewodnik

Projekt KiiCS jest wspierany przez Komisję Europejską
w ramach Siódmego Programu Ramowego.



Inkubacja
innowacji:
nauka i sztuka
– przewodnik

Spis treści

str. 3–4

Kontekst projektu

str. 5–6

Cel i zakres

str. 7–8

Terminologia

str. 9–20

Inkubacja innowacji:
nauka i sztuka – przewodnik

str. 22–28

Przykłady działań

1 2 3 4 5



Kontekst projektu

KiiCS (Knowledge Incubation in Innovation and Creation for Science) to trzyletni projekt finansowany przez Komisję Europejską w celu stymulowania nowych form społeczno-ekonomicznej innowacji.

Wzięli w nim udział naukowcy, technolodzy, artyści, konstruktorzy, projektanci i przedsiębiorcy z całej Europy. Projekt umożliwił nawiązanie współpracy między różnymi sektorami, wspieranie interakcji pomiędzy sztuką i nauką oraz inkubację nowych pomysłów.

Podczas realizacji projektu KiiCS jego partnerzy utworzyli moduły inkubacyjne, skoncentrowane wokół różnych zagadnień związanych z pionierskimi badaniami naukowymi, w tym dotyczące takich tematów, jak inteligentne miasta, ekologiczna moda, transport miejski, muzyka, neurologia i biotechnologia. Wyniki tych działań – pomysły, projekty i procesy – zgłoszono następnie do konkursu European KiiCS Award.

Celem partnerów KiiCS była inkubacja pomysłów z dziedziny sztuki, nauki i technologii poprzez działania interdyscyplinarne. Projekt KiiCS miał na celu zachęcanie ludzi, w szczególności młodzieży, do udziału w działaniach naukowych i większego zainteresowania nauką i technologią. W szerszym ujęciu partnerzy KiiCS dążyli do połączenia innowacyjnych pomysłów wytworzonych w ramach swych działań ze światem przedsiębiorczości i biznesu.



Cele i zakres

Niniejszy przewodnik stanowi ostatni element działań w projekcie KiiCS, które służyły dwóm celom:

Pierwszym celem było opracowanie metodologii skutecznej inkubacji kreatywności na styku sztuki i nauki. Drugim celem było podsumowanie wniosków z doświadczeń i dzielenie się nimi. Przewodnik jest darmowym narzędziem, które służy upublicznieniu wiedzy zdobytej dzięki doświadczeniom z realizacji projektu KiiCS. Ma on umożliwić dowolnemu użytkownikowi rozpoczęcie własnych działań inkubacyjnych. Przewodnik dostępny będzie w ośmiu wersjach językowych.

Krok do sukcesu...

Przewodnik zawiera wybór najważniejszych wniosków z działań prowadzonych w ramach projektu KiiCS.

Uwaga na...

W obrębie tego przewodnika czytelnicy znajdą ostrzeżenia dotyczące potencjalnych pułapek lub przeszkód, które wynikają z doświadczeń partnerów w projekcie KiiCS.



Terminologia

Terminy zastosowane w niniejszym przewodniku mogą mieć różne znaczenia i interpretację w zależności od swego kontekstu i zastosowania. Aby uniknąć niejasności, najważniejsze terminy zdefiniowano poniżej.

Sztuka i sektor kreatywny

Terminy „sztuka” (lub „artysta”) i „sektor kreatywny” stosuje się tutaj w szerszym znaczeniu. Odnoszą się one do sektora kultury, w tym podstawowych dziedzin sztuki (sztuki plastyczne i dziedzictwo kulturowe), przemysłu rozrywkowego (kino, radio, telewizja, wydawnictwa, muzyka i gry) oraz sektora kreatywnego (projektowanie, moda, architektura i reklama).

Inkubacja

Inkubacja jest szeroko stosowanym pojęciem, które może odnosić się do wielu zagadnień w zależności od kilku zmiennych (w tym osób zaangażowanych i celu). Ten fakt odzwierciedla dużą liczbę szczegółowych definicji, które proponowano w literaturze fachowej na temat inkubatorów¹.

Termin „inkubacja” odnosi się do procesu lub szeregu działań oraz podejścia eksperymentalnego mającego na celu stymulowanie powstawania nowych pomysłów (np. produktów, usług, procesów) lub podnoszenia poziomu umiejętności (poprzez programy rezydencjalne dla artystów, szkolenia lub warsztaty) w wyniku współpracy między sektorem kreatywnym a światem nauki.

Młodzież

Podobnie jak poprzedni termin, tj. „inkubacja”, termin „młodzież” można definiować na różne sposoby w oparciu o zróżnicowany zestaw czynników. W kontekście projektu KiiCS termin „młodzież” odnosi się do osób w wieku od 14 do 17 lat.

¹. Hackett, S.M., & Ditts, D.M. (2004). A systematic review of business incubation research. The Journal of Technology Transfer, 29(1), 55–82.

Inkubacja innowacji: nauka i sztuka – przewodnik

Przewodnik opisuje działania niezbędne do pomyślnego rozpoczęcia nowych działań inkubacyjnych.

Krok 1:

Podjęcie decyzji co do oczekiwanych wyników

Innowacja nie jest skutkiem gwarantowanym jakiegokolwiek procesu lub działania. Ze względu na jej naturę trudno ją zaplanować i uchwycić. Przemyślenie oczekiwanych wyników przed podjęciem jakichkolwiek działań może jednak znacznie zwiększyć prawdopodobieństwo powstania innowacji w sposób, który można inkubować i wspierać. Planując działania, warto wypisać przykłady wszystkich realistycznych, mierzalnych osiągnięć, które mogłyby być wynikiem powodzenia przedsięwzięcia – a następnie pozwolić, aby te cele stanowiły wskazówkę przy podejmowaniu przyszłych decyzji.

Krok do sukcesu...

Podjęcie decyzji na temat celu przedsięwzięcia – czy ma być to innowacja z zakresu gospodarki, edukacji, społeczeństwa czy kultury – może pomóc nam podjąć decyzję co do wyboru ekspertów, których wskazówek i wsparcia potrzebujemy.

Krok 2:

Wybór tematu lub problemu

Temat lub problem, wokół którego będą skoncentrowane działania inkubacyjne, zapewni odpowiednią inspirację dla przedstawicieli sektora nauki i sztuki oraz ich współpracy nad innowacyjną wystawą, produktem lub wzorem.

Krok do sukcesu...

Zastanawiając się nad tematem, warto wziąć pod uwagę punkt widzenia różnych grup: artystów, naukowców, konstruktorów, projektantów oraz innych zaangażowanych stron, aby zapewnić odpowiednią przestrzeń dla kreatywności. Przykłady tematów, które sprawdziły się w ramach projektów KiiCS obejmują: miasta przyszłości (Cities of the Future), nauki przyrodnicze (Life Science) oraz twórcy i hakerzy (Makers & Hackers). Właśnie takie tematy wybrano, ponieważ odzwierciedlają wyzwania, problemy i obawy lokalnych społeczności, co znacznie przyczyniło się do zwiększenia motywacji uczestników działań inkubacyjnych. Tematy istotne dla lokalnych społeczności pomagają łączyć ludzi i pozwalają im działać. Powyższe tematy sprawdziły się w ramach projektów KiiCS również dlatego, że umożliwiały współpracę między różnymi krajami. Nigdy nie należy lekceważyć możliwości zaczerpnięcia inspiracji z pracy wykonywanej w innym kraju. Może to pomóc w prowadzeniu działań inkubacyjnych o międzynarodowym znaczeniu.

Uwaga na...

Wybranie tematu bez odpowiedniego przemyślenia może sprawić, że na późniejszym etapie procesu pojawią się pewne problemy. Zbyt wąski temat może ograniczać uczestników, za mało konkretny – może utrudniać określenie wspólnego kierunku działań.

Krok 3

Dobór zespołu

Po wybraniu tematu następnym krokiem jest upewnienie się, że dysponujemy zespołem, który posiada wszystkie umiejętności konieczne do prowadzenia i koordynowania naszego przedsięwzięcia. Konieczne może być zaangażowanie ekspertów zewnętrznych, np. naukowców, konstruktorów, projektantów, artystów, przedsiębiorców i decydentów politycznych. Ich zadaniem będzie inspirowanie uczestników do innowacyjnego myślenia. Wkład poszczególnych mentorów ma odzwierciedlać ich najbardziej zaawansowany stan wiedzy w danej dziedzinie, aby uczestnicy mogli realizować pionierskie, interdyscyplinarne pomysły. Najważniejszą funkcją pozostałych członków zespołu jest zapewnienie bezproblemowego przebiegu działań inkubacyjnych. Będą tu potrzebne umiejętności zarządcze, organizacyjne i komunikacyjne. Pożyteczne może okazać się zaangażowanie ekspertów zewnętrznych do koordynacji poszczególnych modułów aktywności i doradztwa lub oceny na późniejszym etapie programu.

Krok do sukcesu...

Typowy zespół KiiCS, którego celem jest prowadzenie działań z zakresu bio-hackingu, mógłby składać się z następujących członków:

koordynator (przewodzący zespołowi, organizujący prace mentorów, zapewniający miejsce i sprzęt oraz koordynujący ocenę działalności), **eksperci-mentorzy** (prowadzący działania inkubacyjne), **specjalista ds. komunikacji** (pomagający w komunikacji z grupą docelową i upowszechnianiu wniosków płynących z działań), **projektant** (zajmujący się projektowaniem strony internetowej i tworzeniem treści), **współkoordynator przedsięwzięcia** (członek zespołu, który zna miejsce i grupę docelową, potrafi koordynować warsztaty i może wspierać mentorów w prowadzeniu działań).

Krok 4

Wybór miejsca

Miejsce ma wpływ na inkubację. Z tego względu wybór miejsca należy traktować bardzo poważnie. Wymagania minimalne są takie, że miejsce prowadzenia działań inkubacyjnych musi być przestrzenią elastyczną, zapewniającą możliwość stosowania różnych umiejętności i narzędzi w ramach współpracy oraz dzielenia się opiniami. Wskazane jest także, aby miejsce takie znajdowało się w mieście, było łatwo dostępne dla ogółu społeczeństwa i bezpośrednio powiązane z innymi organizacjami, np. placówkami oświaty, inkubatorami przedsiębiorczości czy przedsiębiorstwami. Lokalizacja działań inkubacyjnych w pobliżu takich organizacji sprawi, że łatwiej będzie później zaangażować je w proces inkubacji.

Krok do sukcesu...

Idealna lokalizacja zaspokaja wszystkie potrzeby przedsięwzięcia i jednocześnie stanowi platformę wspierającą skuteczną inkubację. Przykładem lokalizacji, która sprawdziła się w ramach projektu KiiCS, jest jasno oświetlona, dobrze wentylowana pracownia, której przestrzeń można łatwo dostosować do różnego rodzaju działań, w tym poprzez zapewnienie źródeł zasilania i wstawienie stołów, krzeseł, tablic, projektorów i innego rodzaju wyposażenia.

Krok 5

Określenie grupy docelowej i nawiązanie z nią kontaktu

Wyzwaniem organizatorów inkubacji jest określenie grup, które mogą skorzystać z udziału w projekcie oraz nawiązanie z nimi kontaktu. Projekt KiiCS był skierowany w części do młodzieży, którą na potrzeby projektu zdefiniowano jako osoby między 14. a 17. rokiem życia. Zalecane jest przeprowadzenie badań nad preferowanymi metodami komunikacji w obrębie grupy wiekowej. Internet, listy mailingowe i reputacja organizatora nie zawsze wystarczają, aby zachęcić pożądaną grupę docelową do udziału w organizowanych wydarzeniach. Dlatego też w ramach projektu KiiCS stosowano formułę konkursu, który kończył się ceremonią przyznawania nagród.

Uwaga na...

Jeżeli grupa docelowa jest zbyt jednorodna, działaniom inkubacyjnym może brakować różnorodności doświadczeń i perspektyw.

Krok do sukcesu...

Chociaż ogół społeczeństwa zawsze był podstawową grupą docelową działań inkubacyjnych w ramach projektu KiiCS, czasami pewne działania mogły zachęcić do uczestnictwa większą liczbę ekspertów, którzy nie będą działali jedynie jako mentorzy. W przypadku niektórych działań KiiCS skoncentrowanych wokół tematu „Miasta przyszłości” okazało się, że warto mieć kilku architektów nie tylko wśród mentorów prowadzących zajęcia, ale również wśród ich uczestników.

Krok 6

Strategia komunikacyjna i marketingowa

Następnym krokiem jest ustalenie planu komunikacji, który pozwoli zachęcić grupę docelową do udziału, oraz strategii marketingowej, która umożliwi nawiązanie kontaktu z możliwie najszerszą grupą osób. Pierwszą fazą tego procesu powinno być ustalenie jasnego przesłania. Następnie należy wykonać projekt planu komunikacji i ustalić jego treść, a później wykorzystać społeczność, Internet, media społecznościowe i prasę do nagłośnienia przedsięwzięcia

Krok do sukcesu...

Aby przeprowadzić rekrutację uczestników, większość partnerów KiiCS stosowała zarówno działania skierowane do grupy docelowej, jak i otwarte zaproszenia do uczestnictwa.

KiiCS = Sztuka + Nauka + x(1) + x(2) + ... = procesy inkubacyjne na rzecz innowacji

(gdzie zmienne „x” stanowią dodatkowe elementy, takie jak technologia, projektowanie itp., których uwzględnienie zależy od charakteru konkretnego przedsięwzięcia)

Krok 7

Realizacja działań inkubacyjnych

Najlepszą formą prowadzenia działań inkubacyjnych jest utworzenie mieszanych grup spośród artystów, naukowców, projektantów i innych uczestników, których wspólnym zadaniem jest praca w obrębie wyznaczonego tematu. Zapisywanie wniosków oraz pomysłów przynosi dodatkowe korzyści. W przypadku ludzi młodych (14–17 lat) jeszcze ważniejsze niż zwykle jest łączenie w grupy uczestników ze zróżnicowanych środowisk. Poszerzenie perspektywy zwiększa skuteczność procesu inkubacji. Tworzenie mieszanych zespołów wprowadzi element zdrowej konkurencji.

Uwaga na...

Niektóre działania realizowane w ramach projektu KiiCS trwały kilka tygodni lub miesięcy, a inne miały formę intensywnych, jednodniowych warsztatów. Format zajęć często był zgodny z następującym planem:

- Wprowadzenie, w tym krótka przemowa lub debata prowadzona przez ekspertów na temat danego problemu lub wyzwania.
- Wszyscy wspólnie poszukują nowych rozwiązań i pomysłów, które mogłyby stanowić odpowiedź na problem lub wyzwanie.
- Mentorzy zaczynają udzielać wskazówek i opinii zwrotnych.
- Uczestnicy dobierają się w grupy i rozpoczynają tworzenie prototypów.
- Każda grupa pracuje nad przekształceniem prototypu w funkcjonalny produkt dla biznesu.
- Uczestnicy przedstawiają swoje pomysły sobie nawzajem oraz przed panelem złożonym z ekspertów z dziedziny sztuki, nauki i biznesu w celu określenia, który z tych pomysłów jest najbardziej innowacyjny.

Na stronie 22 zamieszczono przykłady działań inkubacyjnych z projektu KiiCS.

Krok 8

Ocena i upowszechnianie

Kolejnym krokiem jest ewaluacja: warto upewnić się, że osiągnięto wyznaczone cele i wyciągnięto wnioski z popełnionych błędów. Przyszły pozytywny wpływ przedsięwzięcia będzie zależał od jego wyników. Działania inkubacyjne osiągnęły swój podstawowy cel, tj. skuteczną inkubację, jeżeli prowadzą do zaprojektowania produktu, wystawy lub procesu, który jest innowacyjny w opinii mentorów-ekspertów. Chociaż nie zawsze uda się to osiągnąć, należy równocześnie dążyć do tego, aby doświadczenia uczestników działań inkubacyjnych były pozytywne. Drugorzędne cele obejmują naukę nowych umiejętności, zwiększanie spójności społecznej i wzbudzenie zainteresowania nauką, technologią, sztuką i projektowaniem. Najważniejszym czynnikiem uwzględnianym na etapie oceny i upowszechniania wyników jest odpowiedź na pytanie: czy skutecznie inkubowano nowe pomysły? Dlatego też należy opracować plany działania na wypadek obu tych scenariuszy. Wdrożenie rygorystycznej polityki dokumentowania działań sprawi, że wykazanie, iż wnioski wyciągnięto, będzie łatwiejsze. Rozpowszechnianie informacji na temat wyników pozwoli na wykorzystanie ich w ramach przyszłych przedsięwzięć.

Krok do sukcesu...

Aby upewnić się, że informacja o przedsięwzięciu dotrze do możliwie najszerzej grupy osób, zaleca się wykorzystanie licencji otwartej takiej jak Creative Commons. Jest to jeden z najlepszych sposobów na dzielenie się wiedzą i kreatywnością ze światem. Prawdziwa kreatywność wynika ze zmiany perspektyw oraz kwestionowania uprzedzeń i stereotypów.

Krok 9

Umożliwienie kontynuacji

Ostatnim krokiem jest zadbanie o to, żeby nasze działania inspirowały dalsze innowacje nawet po zakończeniu projektu. Jeżeli innowacje powstałe w ramach inkubacji mają przełożenie na działalność biznesową, jej cel można uznać za osiągnięty, tj. prowadzenie pomysłu od etapu koncepcji do etapu realizacji biznesowej. Połączenie uczestników przedsięwzięcia z odpowiednimi spółkami lub lokalnymi władzami zainteresowanymi rozwojem ich pomysłów może być niezbędne, by kontynuować działania.

Krok do sukcesu...

Ustanowienie zachęt do udziału w przedsięwzięciu może poprowadzić je w ciekawych kierunkach. Projekt KiiCS obejmował konkurs i dwie nagrody (nagrodę ogólną – European KiiCS Award i nagrodę dla młodzieży – European Youth KiiCS Award) dla najbardziej innowacyjnych pomysłów. Dzięki temu udało się zmotywować i zachęcić uczestników w okresie inkubacji.

Uwaga na...

Stawianie uczestnikom inkubacji nierealistycznych oczekiwań (szczególnie młodzieży) może czasami stanowić przeszkodę dla kreatywności. Chociaż skojarzenie innowacyjnych pomysłów z przedsiębiorstwami jest ostatecznym celem działań, przynajmniej na początkowym etapie uczestnicy powinni mieć możliwość dawania wyrazu swojej kreatywności w sposób nieskrępowany, bez zbytniego przejmowania się tym, czy w ich pomysły warto będzie zainwestować.

Przykłady działań

Oto kilka przykładów
udanych działań
inkubacyjnych
zrealizowanych
w ramach
projektu KiiCS.

Więcej informacji na temat projektu można
znaleźć na stronie:
www.kiics.eu



Program rezydencjalny „Beam Time”

London, England

Czas i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Program rezydencjalny dla artysty „Beam Time” zrealizowano od lutego do maja 2014 roku przy The Arts Catalyst w Londynie.

Grupa docelowa przedsięwzięcia:

Brytyjska instytucja artystyczna The Arts Catalyst, wraz z Artquest i ośrodkiem badawczym Central Laser Facility, wybrała zgłoszenie artysty Alistaira McClymonta z ponad 60 wysokiej jakości zgłoszeń do programu rezydencjalnego dla artystów „Beam Time”. The Arts Catalyst to instytucja artystyczna z siedzibą w Londynie, która działa na terenie Wielkiej Brytanii i na arenie międzynarodowej, łącząc sztukę i naukę. Dzięki wystawom, warsztatom i różnego rodzaju wydarzeniom The Arts Catalyst umożliwia odbiorcom przeżycie wyjątkowych, skłaniających do refleksji doświadczeń, które wykraczają poza tradycyjne granice sztuki i nauki. Alistair McClymont często tworzy dzieła sztuki we współpracy z naukowcami. Na przykład nad swoim dziełem zatytułowanym „Raindrop” (kropla deszczu) współpracował z meteorologiem z Uniwersytetu w Manchesterze. Aby korzystać z aparatów MR, nawiązał kooperację z fizykiem jądrowym z King’s College Hospital. Współpracował również z Centrum Lotów Kosmicznych imienia Roberta H. Goddarda, ośrodkiem NASA w Waszyngtonie – wykorzystywał dane ośrodka na temat pogody nad oceanem oraz naświetlenia słonecznego.

Przebieg przedsięwzięcia:

Działania inkubacyjne w ramach programu rezydencjalnego dla artystów „Beam Time” trwały 3 miesiące. W tym czasie Alistair McClymont miał możliwość rozwoju swojego warsztatu dzięki okresowi intensywnych badań i współpracy z czołowymi naukowcami i pionierskim badaniom prowadzonym w ośrodku badawczym Central Laser Facility.

Uzasadnienie realizacji przedsięwzięcia:

Program rezydencjalny dla artystów „Beam Time” pozwolił Alistairowi McClymontowi na rozwój warsztatu (i prawdopodobnie przygotowanie nowych prac) dzięki współpracy z czołowymi naukowcami i pionierskim badaniom prowadzonym w Central Laser Facility. Celem działania było wsparcie dla artysty w postaci eksperymentalnego i krytycznego połączenia jego sztuki z nauką, a także przyniesienie korzyści ogółowi społeczności artystycznej w postaci współpracy i wymiany opinii. Projekt zwrócił również uwagę nowych odbiorców na prace Central Laser Facility i promował szersze zaangażowanie w prace i pomysły realizowane przez ośrodek.

Uczestnictwo innych osób:

Dzięki programowi rezydencjalnemu „The Arts Catalyst” mogło stworzyć prowokacyjne, zabawne i ryzykowne projekty, które pobudzały odbiorców do burzliwych rozmów na temat naszego zmieniającego się świata. Osoby, które nie były członkami projektu, mogły oddawać się refleksji nad dziełami Alistaira McClymonta śledząc jego blog.

AlistairMcClymont.com

Neuro+Music Hack Day 2013

Barcelona, Hiszpania

Czas i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Wydarzenie Neuro+Music Hack Day odbyło się w dniach 13 i 14 czerwca 2013 roku w Barcelonie podczas festiwalu muzyki elektronicznej Sónar.

Grupa docelowa przedsięwzięcia:

W ciągu ostatnich trzech lat na całym świecie odbyło się ponad 20 imprez Music Hack Day (MHD). W wydarzeniach tych wzięło udział ponad 2000 uczestników oraz wielodyscyplinarna publiczność. Stworzono setki „hacków” i przyciągnięto uwagę ponad 125 przedsiębiorstw z dziedziny technologii muzycznych. Music Technology Group (MTG) z Uniwersytetu Pompeu Fabra (UPF) jest gospodarzem i organizatorem wydarzeń MHD w Barcelonie od 2010 roku.

Przebieg przedsięwzięcia:

Wydarzenie Neuro+Music Hack Day (MHD) w Barcelonie miało formę 24-godzinnej sesji hakerskiej, w ramach której uczestnicy wymyślali i realizowali projekty, a następnie je prezentowali. Korzystać można było z wszelkiej technologii muzycznej, w tym programów komputerowych, aplikacji mobilnych, sprzętu, dzieł sztuki czy stron internetowych, o ile miały związek z neurobiologią i muzyką. Uczestnicy mogli tworzyć muzykę i wchodzić z nią w interakcję na nowe sposoby, wykorzystując sygnały mózgu, interfejsy mózg-komputer i inne urządzenia z czujnikami parametrów fizjologicznych takich jak ciśnienie, puls, oddychanie czy perspiracja. Wydarzenie Neuro+Music Hack Day zostało zorganizowane przez Music Technology Group, a specjalny profil neurobiologiczny w ramach projektu KiiCS został wprowadzony przez Science Communication Observatory. Wydarzenie korzystało ze wsparcia grupy badawczej Synthetic, Perceptive, Emotive and Cognitive Systems (SPECS), a także Uniwersytetu Pompeu Fabra oraz spółki Starlab Barcelona SL. Twórcy dwóch najlepszych projektów

w ramach wydarzenia Neuro+Music Hack Day 2013 otrzymali możliwość rozwoju swoich pomysłów dzięki stypendium rozwojowemu. Od kwietnia do czerwca oba zespoły projektowe pracowały nad trzema zagadnieniami:

- rozwój technologiczny, przy wsparciu spółki Starlab Barcelona SL;
- rozwój biznesowy, przy wsparciu agencji Barcelona Activa (partner Europejskiej Sieci Ośrodków Biznesu i Innowacji, członek lokalnego konsorcjum);
- aspekt edukacyjny. Projekty zostaną wykorzystane jako studia przypadku w ramach studiów podyplomowych Uniwersytetu Pompeu Fabra w kierunku „Zarządzanie przedsiębiorstwem w przemyśle muzycznym”.

Uzasadnienie realizacji przedsięwzięcia:

Profil neurobiologiczny w ramach MHD był wspaniałym sposobem na pokazanie, w jakim zakresie środowisko technologiczne i neurobiologiczne może inspirować twórczość muzyczną. W ramach projektu nawiązano współpracę między przemysłem muzycznym (w tym firmami z branży technologii muzycznych) a społecznością programistów.

Zaangażowanie innych osób:

Osoby, które nie uczestniczyły w projekcie bezpośrednio, mogły korzystać z nowo zaprojektowanych i opracowanych narzędzi z dziedziny technologii muzycznej. Wszyscy zainteresowani mogli obserwować działania odbywające się w ramach wydarzenia Neuro+Music Hack Day.

Warsztaty projektowania

Warszawa, Polska

Czas i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Warsztaty projektowania odbyły się w Centrum Nauki Kopernik w dniach 23–27 września 2013 roku jako część cyklu „Uzdrowisko Warszawa”.

Grupa docelowa przedsięwzięcia:

W warsztatach projektowania uczestniczyło 20 osób związanych z projektowaniem, naukami biomedycznymi, zarządzaniem i inżynierią, które wybrano spośród prawie 160 kandydatów. Uczestników podzielono na pięć grup. Każdy uczestnik otrzymał konkretną rolę powiązaną z jego wykształceniem. Każda grupa, pod nadzorem instruktorki i projektantki Karoliny Perrin, przebyła drogę od etapu koncepcji do produkcji. Dzięki wsparciu ekspertów (wykłady na temat projektowania wygłosili Paweł Balcerzak i Maciej Sobczak, na temat finansowania i koncepcji marketingowych – Dawid Sokołowski, a na temat poszukiwania inspiracji – Irena Cieślińska) i wskazówek na temat korzystania z drukarek 3D uczestnicy określili problemy, wymyślili rozwiązania i opracowali strategię ich wdrożenia.

Przebieg przedsięwzięcia:

Każda grupa stworzyła gotową koncepcję oraz prototyp praktycznego produktu dla mieszkańców miasta, a także opracowała sposób wprowadzenia swego pomysłu w życie. Uczestnicy przeprowadzili diagnozę problemów mieszkańców, a następnie podjęli współpracę na rzecz znalezienia lekarstwa na ich bolączki. Podczas realizacji zadania mieli zagwarantowaną pomoc coacha oraz wsparcie ekspertów przy tworzeniu prototypów i pracy z drukarkami 3D. Pod koniec procesu każda grupa projektowa przedstawiła prototyp produktu, który mógł wpłynąć na poprawę jakości życia mieszkańców: paski pozwalające na przekształcenie torby na ramię w plecak; kostka umożliwiająca bezkonfliktowy podział zadań domowych;

żywa biżuteria dla fanów ekologii; znaczki motywacyjne; gra stołowa łącząca pokolenia; naramienne etui do telefonu. Najbardziej wytrwali uczestnicy szukali możliwości rozwoju i wprowadzenia w życie swoich projektów już po zakończeniu warsztatów dzięki wsparciu ze strony zewnętrznych partnerów biznesowych.

Uzasadnienie realizacji przedsięwzięcia:

Serię warsztatów projektowania zorganizowano w celu umożliwienia opracowania wzorów produktów, które mogłyby przyczynić się do poprawy funkcjonowania miasta i jakości życia mieszkańców. W ramach warsztatów współpracowali ze sobą specjaliści z bardzo zróżnicowanych środowisk. Ich celem była wspólna praca i stworzenie społeczności, która wierzy w rozwój dzięki nauce i zachęca do osobistego zaangażowania w odkrywanie i zrozumienie świata. Przedsięwzięcie zwiększyło zdolność uczestników do współpracy, pozwoliło im nabyć umiejętności potrzebne do przejścia od etapu koncepcji do jej wdrożenia w życie i dało im wiarę w to, że sami mogą zainicjować pozytywne zmiany społeczne.

Zaangażowanie innych osób:

Pod koniec serii warsztatów opracowane prototypy zaprezentowano osobom, które nie uczestniczyły w zajęciach. Celem prezentacji było zainspirowanie szerszej publiczności. Członkowie społeczności mogli zobaczyć gotowe projekty i prototypy, a następnie wykorzystać te obserwacje przy realizacji własnych innowacyjnych pomysłów.

Program TY Mentoring

Dublin, Irlandia

Czas i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Program TY Mentoring realizowano w okresie od 1 do 16 listopada 2013 roku oraz od 25 lutego do 1 marca 2014 roku przy Science Gallery uczelni Trinity College w Dublinie.

Grupa docelowa przedsięwzięcia:

Program TY Mentoring jest organizowany dwa razy do roku przez Science Gallery w Dublinie. Misją galerii jest promowanie kreatywnych działań na styku sztuki i nauki. Science Gallery ma za zadanie inspirowanie młodych ludzi do odkrywania i większego zainteresowania nauką. TY Mentoring był skierowany do uczniów szkół średnich w wieku 14–16 lat.

Przebieg przedsięwzięcia:

Program pozwolił uczniom na całotygodniowy, intensywny kontakt z nauką. Obejmował warsztaty praktyczne, wycieczki i rozmowy z naukowcami, które pomogły uczniom zapoznać się z realiami badań naukowych oraz zawodami związanymi z nauką.

Uzasadnienie realizacji przedsięwzięcia:

Uczniowie mieli szansę na współtworzenie projektów nadchodzących wystaw i wydarzeń, przy wsparciu pracowników Science Gallery oraz ekspertów zewnętrznych. Program miał na celu wspieranie zainteresowania nauką i sztuką, zachęcanie do twórczego i innowacyjnego myślenia oraz zapoznanie uczniów z możliwościami rozwoju kariery zawodowej w dziedzinie nauki i sztuki.

Zaangażowanie innych osób:

Uczestnicy mogli omawiać doświadczenia zdobyte dzięki Science Gallery ze swoimi rówieśnikami, prowokując dyskusje na temat zaangażowania w naukę i sztukę oraz wzbudzając zainteresowanie tymi zagadnieniami u osób, z którymi mieli kontakt.

Warsztaty Sztuki i Nauki

Kopenhaga, Dania

Czas i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Całe wydarzenie miało miejsce w Experimentarium w Kopenhadze.

Grupa docelowa przedsięwzięcia:

Experimentarium skorzystało z możliwości zaangażowania uczniów szkół średnich w proces rozwoju tej placówki i zaprosiło ich do współpracy z pracownikami ośrodka i artystami w ramach intensywnej, kreatywnej fazy tego procesu. Zespół składał się z:

- czterech artystów wraz z ich trzema dziełami sztuki;
- dwóch pracowników Experimentarium;
- 18 uczniów szkół średnich (w wieku 15–17) z klasy o profilu naukowo-artystycznym z Gimnazjum Gefion (szkoła średnia w duńskim systemie oświaty).

Przebieg przedsięwzięcia:

Zespół złożony z artystów, pracowników ośrodka i uczniów spotykał się trzy razy w trakcie procesu rozwojowego. Artyści i pracownicy ośrodka mieli okazję dokonać głębszej refleksji na temat związku między sztuką, nauką i komunikacją naukową, a reakcje uczniów miały bezpośredni wpływ na ich pracę.

Uzasadnienie realizacji przedsięwzięcia:

Dzięki udziałowi uczniów i specjalistów w procesie rozwoju program sprzyjał wymianie opinii między osobami z różnych środowisk i interakcjom między sztuką a nauką.

Zaangażowanie innych osób:

Ci, którzy nie uczestniczyli bezpośrednio w warsztatach rozwojowych, mogli ocenić dzieła sztuki będące wynikiem procesu inkubacji. Miało to na celu prowokowanie pytań dotyczących interakcji między sztuką a nauką oraz dyskusji między odbiorcami dzieł.

Seria warsztatów „Tell Your Science!”

Paryż, Francja

Czas i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Seria czterech warsztatów pod nazwą „Tell Your Science!” odbyła się w centrum nauki i kultury Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes (ESPGG) politechniki ESPCI ParisTech w okresie od czerwca 2012 roku do października 2013 roku. Dodatkową sesję warsztatów zorganizowano dn. 14 czerwca 2014 roku w Atelier Luce Couillet/Matiere Ouverte w ramach paryskiego Centrum Biznesu i Innowacji.

Grupa docelowa przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie to miało na celu zdefiniowanie relacji nastolatków z nauką i naukowcami poprzez skupienie wszystkich interakcji wokół kreatywnego projektu w postaci krótkometrażowego filmu fabularnego. Główną grupą docelową byli zatem nastolatki, z których większość pochodziła z uboższych przedmieść Paryża. Zajęcia odbywały się w ich czasie wolnym. Zaangażowanie młodzieży było możliwe dzięki współpracy dwóch organizacji działających w tym obszarze, a mianowicie Association Paris Montagne i Association Science Ouverte. Cel w postaci włączenia społecznego stanowił kluczowy element przedsięwzięcia ze względu na współpracę z projektem SiS-Catalyst – innym projektem realizowanym w ramach priorytetu „Nauka w społeczeństwie” Siódmego Programu Ramowego. Drugą największą grupą docelową byli naukowcy. Warsztaty zmobilizowały kilku naukowców i doktorantów z laboratoriów uczelni ESPCI ParisTech. Wraz z laboratorium SIGMA zorganizowano warsztaty na temat interfejsu mózg-komputer; wraz z laboratorium LSABM – na temat analizy chemicznej; wraz z laboratorium Neurobiologii – na temat pamięci; oraz z Matière Ouverte – na temat nowych tkanin. Scenarzyści teatralni i filmowi byli trzecią grupą docelową. Niespodziewana zaleta uczestnictwa aż trzech grup w warsztatach

zainspirowanych projektem KiiCS polegała na tym, że artyści odgrywali rolę koordynatorów relacji między nastolatkami a naukowcami, naukowcy mogli odgrywać rolę koordynatorów relacji między nastolatkami i pisarzami, a co tym bardziej zaskakujące – nastolatki okazywali się doskonałymi koordynatorami dialogu między scenarzystami a naukowcami.

Przebieg przedsięwzięcia:

Działania inkubacyjne stanowiły zastosowanie pomysłu reżysera Michela Gondry'ego (L'usine de films amateurs – czyli o tym jak grupa osób, które nigdy wcześniej się nie spotkały, może nakręcić film w kilka godzin) do warsztatów na temat komunikacji naukowej z udziałem młodzieży. W skrócie nastolatków poproszono o wymyślenie scenariusza filmu fabularnego na wcześniej wybrany temat naukowy. Następnie nastolatki spotkali się z naukowcami, odwiedzili laboratoria i nakręcili krótkometrażowy film fabularny o długości 3-5 minut. Oto bardziej szczegółowy plan, na którym opierał się każdy z półtoradniowych warsztatów:

- Wyświetlenie filmu dotyczącego pracy innych członków podgrupy B-linked w ramach projektu KiiCS.
- Wprowadzenie na temat nauki, innowacji i kreatywności; zbadanie pragnień i oczekiwań nastolatków dotyczących przyszłej rzeczywistości oraz tego, jak nauka i innowacje mogą ją ukształtować.
- Opracowanie pomysłów scenariuszy.
- Spotkanie z naukowcami motywowane chęcią napisania historii.
- Wizyta w nowoczesnym laboratorium badawczym.
- Praca z profesjonalnymi scenarzystami nad ukończeniem scenariuszy.
- Nakręcenie filmów krótkometrażowych.
- Wspólna dyskusja podsumowująca.

Uzasadnienie realizacji przedsięwzięcia:

Zajęcia w ramach warsztatów „Tell Your Science!” pokazały, że pozwolenie nastolatkom na samodzielne zadawanie pytań na tematy związane z nauką, kiedy celem jest nakręcenie filmu fabularnego, może mieć bardzo silny wpływ na rodzaj interakcji między nastolatkami a naukowcami. Projekt potwierdził, że dostęp do nauki jako inspiracji do realizacji własnego, kreatywnego projektu może stanowić niezwykle motywującą do uczenia się i zwracać uwagę na społeczne implikacje nauki.

Ponadto wielu nastolatków szczerze doceniło możliwość połączenia swojego zainteresowania nauką z zainteresowaniem kinem, tworzeniem scenariuszy i nowymi technologiami, co sprawiło, że udział w warsztatach był szczególnie wzbogacającym i przyjemnym przeżyciem. Z szerszej perspektywy przedsięwzięcie to pozwoliło zbadać, jak relacja między młodzieżą a nauką i technologią może opierać się na kreatywnym myśleniu (tj. nauka i technologia odgrywały rolę bodźców twórczych i platform pozwalających myśleć o odpowiednich przekształceniach otaczającego świata) oraz na innowacyjności (tj. nauka i technologia stanowiły narzędzia umożliwiające takie przemiany w rzeczywistości).

Celem wplecenia nauki, technologii i innowacji w proces twórczy było wzmocnienie relacji z nauką i zwiększanie świadomości jej społecznych skutków. Innymi słowy, promowaliśmy wizję nauki jako elementu kontrolowanego, a nie systemu kontroli. Wierzymy, że jest to ważny krok w kierunku promowania wśród młodych ludzi ducha kreatywności i innowacji poprzez naukę i technologię.

Zaangażowanie innych osób:

Pod koniec serii warsztatów opracowane

prototypy zaprezentowano osobom, które same nie uczestniczyły w zajęciach. Celem prezentacji było zainspirowanie szerszej publiczności. Członkowie społeczności mogli zobaczyć gotowe projekty i prototypy i wykorzystać te obserwacje przy realizacji własnych innowacyjnych pomysłów.

Partners

Partnerzy



Partnerzy europejscy



Pozostali partnerzy

