

Projekt 1
Warsztaty „Od pomysłu do wynalazku”

1. Założenia projektu

- Uczniowie zorganizowani w zespoły 5-10 osobowe zgłaszają problemy techniczne których doświadczają i chcieliby je rozwiązać
- Komisja wybiera N zgłoszeń do realizacji w postaci warsztatów projektowych
- Zakwalifikowane zespoły otrzymują grant na realizację projektu oraz przypisanego tutora
- Tutor przeprowadza warsztaty, na których za pomocą nowoczesnych metod (Design Thinking, User Experience itp.) grupa projektuje rozwiązanie problemu ze zgłoszenia.
- Grupa przygotowuje rozwiązanie pod opieką (zdalną) tutora.
- Raport z realizacji rozwiązania jest oceniany przez komisję wyłaniającą zwycięzców.
- Zwycięzcy i wyróżnione projekty prezentowane są na gali na Politechnice Warszawskiej oraz przedstawiane inwestorom i rzecznikom patentowym

2. Harmonogram

Marzec 2022	Przygotowanie szczegółowego regulaminu warsztatów
Kwiecień 2022	
Maj 2022	Ogłoszenie projektu i rozpoczęcie naboru
Czerwiec 2022	Nabór zgłoszeń
Lipiec 2022	
Sierpień 2022	
Wrzesień 2022	Wybór zgłoszeń do realizacji
Październik 2022	Warsztaty moderowane przez eksperta i praca nad projektem ze wsparciem tutora
Listopad 2022	
Grudzień 2022	
Styczeń 2023	
Luty 2023	Wybór zwycięskich projektów
Marzec 2023	Rozmowy z potencjalnymi inwestorami i rzecznikami patentowymi
Kwiecień 2023	
Maj 2023	Gala finałowa – prezentacja zwycięskich projektów

3. Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Politechnika Warszawska
- Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii
- Porozumienie Spółek Celowych



4. Budżet

Wynagrodzenia dla prowadzących warsztaty	2500 zł x N
Materiały do warsztatów	1000 zł x N
Granty na realizację projektów	5000 zł x N
Wynagrodzenia dla komisji oceniającej	1000 zł x 2N
Postępowanie patentowe	10 000 zł x 0,1N
Gala finałowa (wynajem sceny, nagłośnienie, catering itp.)	50 000 zł
Kampania medialna	25 000 zł
Materiały reklamowe i wizerunkowe (projekt + wydruk/produkcja)	25 000 zł
RAZEM	100 000zł + 11 500 zł x N

N – liczba realizowanych projektów uczniowskich

5. Oczekiwane wsparcie od miasta Częstochowy

- Patronat
- Emisja spotów informujących o projekcie i naborze zgłoszeń w komunikacji miejskiej, mediach lokalnych i na stronach internetowych i społecznościowych Urzędu Miasta (czerwiec – sierpień 2022)



Projekt 2

Pakiety lekcyjne „Zrób to sam”

1. Założenia projektu

- Przygotowujemy scenariusz lekcji nt. Mieczysława Wolfkego i fizyki jednego z pięciu zjawisk fizycznych / osiągnięć technicznych związanych z jego postacią
 - Rakieta (siła odrzutu, dynamika ruchu, kosmologia)
 - Balon (hydrodynamika, dynamika ruchu, termodynamika)
 - Lodówka (termodynamika, kriofizyka)
 - Hologram (optyka, obrazowanie, dyfrakcja)
 - Lampa (optyka ciała stałego, elektrodynamika)
- Do każdego scenariusza dołączamy kompletny zestaw techniczny do konstrukcji doświadczenia – materiały techniczne, instrukcje „krok po kroku”, atest bezpieczeństwa.
- Całość pakujemy w paczkę i udostępniamy nauczycielom fizyki wymagając od nich minimum zaangażowania (np. symboliczna opłata, prowadzenie kółka fizycznego, wykonanie prostego zadania fizycznego przez uczniów w drodze minikonkursu)
- Nauczyciel otrzymuje paczkę i prowadzi fascynującą lekcję na której uczniowie sami wykonują doświadczenie i sprawdzają w praktyce nabytą wiedzę.

2. Harmonogram

Marzec 2022	
Kwiecień 2022	
Maj 2022	
Czerwiec 2022	
Lipiec 2022	Przygotowanie merytoryczne i techniczne paczek
Sierpień 2022	
Wrzesień 2022	Nabór szkół chętnych do otrzymania paczek
Październik 2022	
Listopad 2022	Dystrybucja paczek
Grudzień 2022	
Styczeń 2023	
Luty 2023	
Marzec 2023	
Kwiecień 2023	
Maj 2023	Ewaluacja projektu

Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Politechnika Warszawska
- Nowa Era



4. Budżet

Przygotowanie scenariuszy zajęć	10 000 zł
Nośniki danych i materiały drukowane	30 zł x 5N
Pakiet techniczny „Rakieta”	100 zł x N
Pakiet techniczny „Balon”	30 zł x N
Pakiet techniczny „Lodówka”	100 zł x N
Pakiet techniczny „Hologram”	130 zł x N
Pakiet techniczny „Lampa”	40 zł x N
RAZEM	10 000 zł + 550 zł x N

N – liczba zestawów pakietów

Całkowity koszt przy 500 pakietach (2500 paczek) to 285 000 zł,
tj. 114 zł za jedną paczkę

5. Oczekiwane wsparcie od miasta Częstochowy

- Patronat
- Dofinansowanie 100 paczek dla szkół częstochowskich (ok. 11 000 zł)



Projekt 3
Konkurs „Młodzi utalentowani”

1. Założenia projektu

- Uczniowie nadsyłają prace w trzech kategoriach z podziałem na kategorie wiekowe:
 1. Młodzi eksperymetatorzy – przygotowane przez siebie i sfilmowane doświadczenia fizyczne lub techniczne inspirowane osiągnięciami Mieczysława Wolfkego,
 2. Młodzi literaci – napisane przez siebie opowiadania na temat wybranego wydarzenia z życia Mieczysława Wolfkego,
 3. Młodzi artyści – wykonane przez siebie plakaty lub fotografie, związane z życiem i osiągnięciami Mieczysława Wolfkego.
- Komisja ocenia prace wyłaniając zwycięzców w każdej z kategorii
- Na gali przeprowadzonej podczas Pikniku z Wolfkiem zwycięzcy eksperymetatorzy prezentują swoje doświadczenia, odczytywane są prace literatów oraz odbywa się wernisaż prac artystów.
- Prace graficzne i literackie wydawane są w postaci książki z opowiadaniem o Mieczysławie Wolfkem

2. Harmonogram

Luty 2022	Przygotowanie regulaminu konkursu
Marzec 2022	Ogłoszenie konkursu i rozpoczęcie naboru
Kwiecień 2022	Nabór prac
Maj 2022	Wybór i ogłoszenie zwycięzców konkursów na gali Pikniku z Wolfkem
Czerwiec 2022	Prace redakcyjne nad książką na podstawie prac literackich i artystycznych
Lipiec 2022	
Sierpień 2022	
Wrzesień 2022	Wydanie książki o Mieczysławie Wolfkem na podstawie prac
Październik 2022	
Listopad 2022	
Grudzień 2022	
Styczeń 2023	
Luty 2023	
Marzec 2023	
Kwiecień 2023	
Maj 2023	

3. Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego
- Politechnika Warszawska
- Wydawnictwo (rozmowy trwają)



4. Budżet

Nagrody finansowe dla Młodych eksperymentatorów (2 kat. wiekowe)	7 000 zł
Nagrody finansowe dla Młodych literatów (3 kat. wiekowe)	10 500 zł
Nagrody finansowe dla Młodych artystów (4 kat. wiekowe x 2 kat. prac)	28 000 zł
Wynagrodzenia dla komisji oceniających	45 000 zł
Kampania medialna	25 000 zł
Materiały reklamowe i wizerunkowe (projekt + wydruk/produkcja)	25 000 zł
RAZEM	140 500 zł

5. Oczekiwane wsparcie od miasta Częstochowy

- Patronat
- Emisja spotów informujących o projekcie i naborze zgłoszeń w komunikacji miejskiej, mediach lokalnych i na stronach internetowych i społecznościowych Urzędu Miasta (marzec-kwiecień 2022)

Konkurs „Porzukiwanie talentów”

1. Założenia projektu

- Konkurs według sprawdzonej formuły (www.fuw.edu.pl/~pniez/talenty) skierowany do uczniów klas 7 i 8 szkół podstawowych oraz szkół ponadpodstawowa.
- W pierwszym etapie odbędzie się nabór prac w pięciu kategoriach:
 - literatura (limeryk związany z postacią Mieczysława Wolfkego, wywiad ze współcześnie żyjącym fizykiem lub wymyślony wywiad z Mieczysławem Wolfke dotyczący jego osiągnięć naukowych),
 - sztuka (portret uczonego, plakat, który wzbudzi zainteresowanie fizyką lub przedstawiający osiągnięcia uczonego),
 - film/fotografia (film/zdjęcie zjawiska fizycznego wraz z wyjaśnieniem),
 - doświadczenie (przygotowanie, wykonanie i opisanie doświadczenia własnego lub zaproponowanego przez Komitet Organizacyjny),
 - dla najmłodszych (projekt i opis zabawy, którą można będzie zorganizować w przedszkolu lub szkole, projekt planszowej gry edukacyjnej dla najmłodszych dotyczącej m.in. osiągnięć Mieczysława Wolfkego).
- Spośród uczestników, zostanie wyłonionych około 100 finalistów, którzy w etapie finałowym, odbywającym się w Warszawie, będą prezentować prace (doświadczenia, utwory literackie, plakaty itp.) przygotowane przez siebie i nadesłane na Konkurs.
- Komisja konkursowa będzie oceniać poziom merytoryczny i artystyczny wykonanych prac oraz sposób ich prezentacji. Będzie to rodzaj "obrony" pracy.
- Zwycięzcy otrzymają nagrody finansowe i indeks Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, finaliści będą mieli możliwość uczestniczenia w warsztatach holografii na Politechnice Warszawskiej.

2. Harmonogram





Luty 2022	
Marzec 2022	
Kwiecień 2022	
Maj 2022	
Czerwiec 2022	
Lipiec 2022	
Sierpień 2022	
Wrzesień 2022	
Październik 2022	Zgłoszenie konkursu do kuratorium
Listopad 2022	Przygotowywanie regulaminu i strony internetowej
Grudzień 2022	
Styczeń 2023	Ogłoszenie konkursu
Luty 2023	Nadsyłanie prac
Marzec 2023	
Kwiecień 2023	Prace komisji oceniających, wyłonienie finalistów
Maj 2023	Finał konkursu

3. Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Uniwersytet Warszawski

4. Budżet

Nagrody	66 000 zł
Wynagrodzenia dla komisji oceniających	45 000 zł
Koszty noclegów i transportu finalistów	85 000 zł
Catering w czasie finału	45 000 zł
Kampania medialna	25 000 zł
Program kulturalny	24 000 zł
Materiały reklamowe i wizerunkowe (projekt + wydruk/produkcja)	25 000 zł
RAZEM	315 000 zł

5. Oczekiwane wsparcie od miasta Częstochowy

- Patronat
- Emisja spotów informujących o projekcie i naborze zgłoszeń w komunikacji miejskiej, mediach lokalnych i na stronach internetowych i społecznościowych Urzędu Miasta (styczeń-luty 2023)

Konkurs „Cansat – Gwiazda Polski”

1. Założenia projektu

- [rozmowy z organizatorami corocznej edycji konkursu Cansat ze strony ESRO i CNK są w trakcie, jak wykresują się szczegóły - uzupełnimy informacje]

2. Harmonogram (ramowy)

Luty 2022	
-----------	--



Marzec 2022	
Kwiecień 2022	
Maj 2022	
Czerwiec 2022	
Lipiec 2022	
Sierpień 2022	
Wrzesień 2022	Rejestracja uczestników
Październik 2022	Szkolenie wprowadzające
Listopad 2022	Warsztaty techniczne
Grudzień 2022	
Styczeń 2023	Ogłoszenie konkursu
Luty 2023	
Marzec 2023	Kampania startowa i finał konkursu
Kwiecień 2023	
Maj 2023	

3. Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Centrum Nauki Kopernik

4. Budżet

[rozmowy z organizatorami corocznej edycji konkursu Cansat ze strony ESRO i CNK są w trakcie, jak wykresują się szczegóły - uzupełnimy informacje]

5. Oczekiwane wsparcie od miasta Częstochowy

- Patronat
- Emisja spotów informujących o projekcie i naborze zgłoszeń w komunikacji miejskiej, mediach lokalnych i na stronach internetowych i społecznościowych Urzędu Miasta (wrzesień 2022 i marzec-kwiecień 2023)



Projekt 4 i 5
Symposium naukowe i piknik naukowy

1. Założenia projektu

- 27 maja 2022 organizujemy symposium naukowe z 6 wykładami na temat życia i osiągnięć Wolfkego i ich wpływu na dzisiejszą naukę i technikę. Na symposium zapraszamy dziekanów i dyrektorów wszystkich wydziałów i instytutów fizyki w Polsce.
- Organizujemy piknik z Wolfkem, czyli pokazy fizyczne i techniczne dotyczące tematów związanych z osiągnięciami Mieczysława Wolfkego
 - Telewizja mechaniczna
 - Napęd odrzutowy
 - Balony
 - Holografia
 - Optyka
 - Niskie temperatury
- Dodatkowo rezerwujemy miejsce dla patronów i partnerów, a także dla laureatów konkursów Roku Wolfkego.
- Zapraszamy na piknik mieszkańców miasta w tym przede wszystkim rodziny z dziećmi
- Pierwszy, inauguracyjny piknik ma miejsce 28-29 lutego w Gmachu Fizyki Politechniki Warszawskiej. W jego trakcie odbywa się gala finałowa konkursów.
- Następnie organizujemy reedycje w przestrzeni miejskiej całego kraju udostępniając know-how i materiały do wykładów organizatorom lokalnym (szkołom, uczelniom itp.)

2. Harmonogram

Luty 2022	
Marzec 2022	Przygotowanie techniczne i merytoryczne pokazów
Kwiecień 2022	
Maj 2022	
Maj 2022	Symposium i inauguracyjny piknik w Gmachu Fizyki PW
Czerwiec 2022	Reedycje pikniku w różnych miejscach kraju w przestrzeni miejskiej
Lipiec 2022	
Sierpień 2022	
Wrzesień 2022	
Październik 2022	
Listopad 2022	
Grudzień 2022	
Styczeń 2023	
Luty 2023	
Marzec 2023	
Kwiecień 2023	
Maj 2023	



3. Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Politechnika Warszawska
- Lokalni partnerzy

4. Budżet

Edycja inauguracyjna	
Wynajem boksów wystawowych wraz z montażem	15 000 zł
Wynajem sceny ze ścianą multimedialną wraz obsługą techniczną i nagłośnieniem	40 000 zł
Materiały do pokazów	16 000 zł
Wynagrodzenia	50 000 zł
Transmisja wydarzeń online	10 000 zł
Materiały reklamowe (projekt + wydruk/produkcja)	25 000 zł
Obsługa medialna i wizerunkowa	25 000 zł
Postępy fizyki	15 000 zł
RAZEM	196 000 zł
Reedycje	
Wynajem boksów wystawowych wraz z montażem	15 000 zł
Materiały do pokazów	6 000 zł
Wynagrodzenia	12 000 zł
Materiały reklamowe (projekt + wydruk/produkcja)	15 000 zł
RAZEM	48 000 zł

5. Oczekiwane wsparcie od miasta Częstochowy

- Patronat
- Emisja spotów informujących o projekcie i naborze zgłoszeń w komunikacji miejskiej, mediach lokalnych i na stronach internetowych i społecznościowych Urzędu Miasta (maj 2022)
- Udostępnienie przestrzeni miejskiej i sfinansowanie lub dofinansowanie pikniku realizowanego np. wspólnie z Politechniką Częstochowską, Uniwersytetem Jana Długosza i IV Liceum Ogólnokształcącym im. Henryka Sienkiewicza w Częstochowie (ok. 30 000 zł)



Projekt 7 Gablota holograficzna

1. Założenia projektu

- Organizujemy zaprojektowanie i produkcję hologramu oraz konsultację merytoryczną przy projektowaniu instalacji techniczno-artystycznej zawierającej ów hologram. Tematem instalacji może być dowolna treść, np. herb Warszawy, popiersie Wolfkego, dowolny cyfrowy model 3D lub przedmiot o wielkości nie przekraczającej 50 cm.
- Hologram odtwarza iluzoryczny przestrzenny obraz barwny widziany przez niego jak przez szybę (tło jest czarne dla zwiększenia kontrastu). Dodatkowo obraz może się zmieniać przy zmianie kierunku spojrzenia.
- Przykładowa realizacja: <https://youtu.be/2ZlucdT3xvM> przy czym hologram można obudować w dowolnej planszy
- Do instalacji dokładamy krótką tabliczkę z informacją o pionierskiej roli Mieczysława Wolfkego w rozwoju holografii i logotyp Roku Wolfkego.
- Miejsce instalacji oraz budowa i amortyzacja instalacji leżą po stronie inwestora, który jest także jej właścicielem. Miejsce instalacji nie może leżeć na świeżym powietrzu i być bezpośrednio narażone na promieniowanie UV ze słońca. Hologram musi być oświetlony sztucznie ze ściśle określonego kąta padania światła.

2. Harmonogram

Termin realizacji jest dowolny, przy czym samo zaprojektowanie i produkcja hologramu trwa minimum 3 miesiące.

3. Partnerzy realizacji:

- Polskie Towarzystwo Fizyczne
- Politechnika Warszawska
- Partner technologiczny

4. Budżet (jedna instalacja, koszty minimalne)

Projekt hologramu	2 000 zł
Produkcja hologramu 50x60cm	7 000 zł
Prosta gablota	5 000 zł
Oświetlenie gabloty	1 000 zł
Tablica informacyjna	800 zł
Wynagrodzenie przy montażu gabloty i hologramu oraz koordynacja zadania	3 500 zł
RAZEM	19 300 zł

5. Oczekiwane wsparcie od m. st. Warszawa

- Inwestycja w co najmniej jedną instalację holograficzną w ogólnodostępnym miejscu (ok. 20 000 zł)

