

# Program Pracownia wysokich lotów wyprawa do odległej galaktyki

Poradnik dla nauczycieli i nauczycielek  
Beata Kozak – Łatkowska

Szkoła dla innowatora



ilustracja: rawpixel.com / Freepik

Opracowanie i redakcja merytoryczna  
Małgorzata Skura i Michał Lisicki



**ceo**

CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ



PROJEKT REALIZOWANY JEST PRZEZ:



PARTNERAMI PROJEKTU SĄ:



PROJEKT WSPIERAJĄ:



Projekt Szkoła dla innowatora współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej, w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.4: „Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji” PO IR, Poddziałanie 2.4.1. inno\_LAB-Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów.

## Spis treści

Wstęp	4
Co znajdziesz w programie?	5
Główne założenia programu	7
Do kogo jest skierowany program?	7
Czas realizacji: jak długo, kiedy?	7
Cele programu	14
Metody pracy	15
Formy organizacyjne	16
Zasady	16
Zagospodarowanie przestrzeni	17
Zakładane osiągnięcia	18
Spis scenariuszy	20
<b>Scenariusz 1</b> zaproszenie do wspólnej przygody	23
<b>Scenariusz 2</b> wyprawa do dalekiej galaktyki – w poszukiwaniu motywacji i celu	26
<b>Scenariusz 3</b> astronauta, czyli kto? Kształtujemy postawy i zachowania proaktywne oraz przedsiębiorcze	29
<b>Scenariusz 4</b> moje miejsce w grupie – preferencje, predyspozycje i role zespołowe	32
<b>Scenariusz 5</b> razem czy osobno? – nasze nieustraszone załogi na start! (team building)	35
<b>Scenariusz 6</b> dla jakiej firmy pracujemy? – odkrywamy tajniki przemysłu high-tech	37
<b>Scenariusz 7</b> uczymy się od dzikich gęsi – współgranie i liderowanie	40
<b>Scenariusz 8</b> jak się promować w obcej galaktyce?	43
<b>Scenariusz 9</b> w poszukiwaniu pewnego oceanu	46
<b>Scenariusz 10</b> międzygalaktyczne i miękkie lądowanie na błękitnym oceanie	49
Bibliografia	52
Przypisy	55

## Wstęp

Od wielu lat przyglądam się polskiemu biznesowi i wspieram ustawiczny rozwój firm i ich pracowników i pracowniczek na konkurencyjnym rynku. Znając jego specyfikę, a jednocześnie obserwując kierunki rozwoju polskiej edukacji, dostrzegam konieczność **kształtowania już od najmłodszych lat kompetencji proinnowacyjnych**. Stanowią one obecnie najważniejszy osobisty zasób każdego człowieka w demokratycznym społeczeństwie, który zamierza skutecznie funkcjonować na rynku pracy bądź działać na własny rachunek w świecie nauki, polityki czy biznesu.

Zdaniem pracodawców i pracodawczyń oraz specjalistów i specjalistek HR rozwinięte **kompetencje społeczne** (a w szczególności współpraca, rozwiązywanie problemów, zarządzanie sobą, liderowanie, samodzielność i zwinność myślenia, elastyczność i umiejętności adaptacyjne) są najważniejszymi zasobami wpływającymi na wzrost konkurencyjności organizacji – to najcenniejszy kapitał każdej nowoczesnej firmy.

W dynamicznie zmieniającym się świecie i przy nieustannym postępie technologicznym ciągłe uzupełnianie kompetencji twardych jest koniecznością w każdym miejscu pracy. Zdaniem przedsiębiorców i przedsiębiorczyń polskie firmy doskonale radzą sobie z przyuczaniem osób do aktualnych wymagań stanowiska pracy. Wyzwanie stanowią dla nich natomiast **kompetencje społeczne, tzw. soft-skills**, których nie nabywa się w czasie kilkugodzinnego szkolenia stanowiskowego, a które są niezbędne w każdym środowisku interpersonalnym: w pracy projektowej, przy realizacji zadań indywidualnych i zespołowych pod presją czasu, w procesach przechodzenia przez zmiany czy w twórczym rozwiązywaniu problemów w organizacji, a także w działalności na własny rachunek.

Według Światowego Forum Ekonomicznego w wyniku automatyzacji do 2022 roku zniknie 75 milionów miejsc pracy<sup>i</sup>. Z raportu Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) wynika, że w kolejnych latach znacząco wzrośnie zapotrzebowanie na umiejętności interpersonalne oraz związane z kreatywnością. Pozwolą one przetrwać na rynku pracy w konkurencji z robotami<sup>ii</sup>. Już w 2015 roku w Stanach Zjednoczonych 21% wszystkich miejsc pracy było związanych z wykorzystaniem kreatywności.

Zwinne organizacje potrzebują zwinnych osób. **Zdolność organizacji do adaptacji** staje się strategiczną determinantą jej biznesowego przetrwania i miarą talentu pracowników i pracowniczek. Kadry w firmach i instytucjach o wysokiej sprawności potrafią szybko dostosowywać się do zmian rynkowych, są bardziej skoncentrowane na współpracy i łatwiej podejmują ryzyko, aby osiągnąć wynik<sup>iii</sup>.

Z badań Banku Światowego wynika, że szeroko rozumiane **kompetencje społeczne są najbardziej deficytowym zestawem umiejętności poszukiwanych przez pracodawców i pracodawczynie**. Tymczasem na stały wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw przyszłości (firm proinnowacyjnych) mają wpływ: ustawiczne rozwijanie kompetencji społecznych i proinnowacyjnych, warunki sprzyjające codziennemu wykorzystywaniu potencjału intelektualnego (w tym kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów), a także ciągły rozwój technologii. To kluczowe kwestie umożliwiające Unii Europejskiej osiągnięcie celów określonych w strategii *Europa 2020* na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu<sup>iv</sup>.

## Co znajdziesz w programie?

Program wykorzystuje **storytelling** – zarówno w znaczeniu biznesowym<sup>v</sup>, jak i marketingowym<sup>vi</sup>. Jest opowieścią sf<sup>vii</sup>: podróżą kosmiczną do odległych galaktyk, pełną nieoczekiwanych przygód i zwrotów akcji. Każde spotkanie (każdy scenariusz) prowadzi uczestników i uczestniczki (uczniów)<sup>viii</sup> różnymi ścieżkami i sukcesywnie przybliża ich do finału, który jest dość ogólnie określony już na początku opowieści. Jednak ostateczne założenia i sposoby osiągania celów wyprawy zależą w znacznej mierze od potencjału, preferencji, talentów i zainteresowań uczniów. Program jest tak pomyślany, aby dać im szansę na swobodne dobieranie niezbędnych narzędzi i sposobów działania oraz wpływanie na kształt rezultatów i osiąganych efektów podróży. Program rozwija wyobraźnię twórczą, a także kształtuje i wzmacnia postawy i zachowania przedsiębiorcze i proaktywne.

Wyruszając w podróż międzygalaktyczną, **nikt nie wie, jaki będzie efekt i rezultat wyprawy**. Nauczyciel lub nauczycielka snuje motywującą opowieść, wskazuje uczniom kierunek, pokazuje możliwości i zależnie od zasobów i potrzeb grupy oraz okoliczności pełni różne role: przewodnika, trenera, tutora, coacha, doradcy-konsultanta, mentora, czasem moderatora czy facylitatora.

Program ustawicznie i płynnie **rozwija kompetencje przyszłości niezbędne na rynku pracy**. Pozwala uczestnikom rozwiązywać (w bezpiecznych warunkach *Pracowni wysokich lotów*) problemy zbliżone do realnych sytuacji społecznych spotykanych w naturalnych okolicznościach (zawodowych i prywatnych), a także problemy z pogranicza hi-tech<sup>ix</sup> i sf, które wprowadzają uczniów w tematykę proinnowacyjnych biznesów, pobudzają kreatywność i ułatwiają przełamywanie stereotypów oraz ograniczeń myślowych.

Program pozwala **eksperymentować i uczyć się przez doświadczanie**, formułować wnioski rozwojowe, a także sprawdzać w praktyce nowo nabywaną wiedzę i umiejętności. Szczególny nacisk kładę na **współdziałanie i grywalizację, procesy grupowe** oraz **wartości**: dzielenie się współodpowiedzialnością, czerpanie z indywidualności i różnorodności jako czynników wzmacniających unikatowe efekty współpracy.

Atrakcyjność programu wynika z **fabuły**, która łączy fantazję (pobudzającą wyobraźnię) z faktyczną wiedzą z zakresu wybranych podstaw zarządzania, marketingu, socjologii biznesu, przemysłu hi-tech, astronomii, historii, matematyki i języków, a także z kształtowaniem postaw i umiejętności pożądaných na rynku pracy. Wartością dodaną jest **możliwość wpływania przez każdego ucznia na przebieg procesów rozwojowych** (sposób, tempo, kierunek, zakres, skutki), a także osiągnięte rezultaty.

Program kładzie nacisk na **efektywne gospodarowanie zidentyfikowanymi zasobami**, takimi jak czas, talenty, hobby, różnorodność i indywidualność (składające się na wspólnotę, współistnienie i współdziałanie), swobodne kreowanie pomysłów i generowanie rozwiązań przy jednoczesnym przestrzeganiu wspólnie przyjętych norm i zasad oraz uzgodnionych procedur postępowania. Pozwala doceniać indywidualne pasje, różne preferencje i odmienne potrzeby, uczyć się od siebie wzajemnie, a także podkreślać wartość osobistej (nieformalnej) wiedzy ucznia, która jest równie ważna jak wiedza formalna.

Powodzenie programu polega na **odejściu od tradycyjnie utartych ról i relacji** nauczyciel – uczeń. Istotne jest oderwanie realizacji od rzeczywistości i szkolnej rutyny. Im dalej znajdziemy się od klasy, lekcji, oceny i pracy domowej, tym większą mamy szansę na powodzenie.

Pamiętajmy: **doceniajmy<sup>x</sup>, a nie oceniamy**. Uczniowie i uczennice nie lubią odrabiać zadań, chętnie natomiast rozwiązują problemy, dlatego zamiast wymagać wykonywania ćwiczeń, angażujemy uczniów w kształtowanie rzeczywistości poprzez poszerzanie strefy wpływu i zachęcanie do rozwiązywania realnych problemów.

# Główne założenia programu

## Do kogo jest skierowany program?

Do młodzieży z klas VII oraz wszystkich innych uczniów w wieku 13–16 lat, którzy chcą rozwijać kompetencje proinnowacyjne, a przez to świadomie przygotować się do proaktywnego funkcjonowania na wymagającym rynku pracy, w rozwijającej się demokracji, działalności naukowo-badawczej czy politycznej, usługach społecznych, show-biznesie i w każdej innej dziedzinie życia. Dla uczniów, którzy pragną poszerzać swoją strefę wpływu i kształtować własną przyszłość, podejmując odpowiedzialne decyzje; którzy chcą rozwijać swoją indywidualność i świadomie współdziałać w zróżnicowanych zespołach, ucząc się od siebie wzajemnie. Dla zmotywowanych i zdeterminowanych młodych ludzi, którzy swoją szansę widzą w doświadczaniu, eksperymentowaniu, dzieleniu się odczuciami i refleksjami, świadomym podnoszeniu umiejętności i weryfikowaniu osiągnięć wspólnie z rówieśnikami.

## Czas realizacji: jak długo, kiedy?

Program powinien być rozłożony w czasie na co najmniej jeden semestr (5 miesięcy). Spotkania (po 4 godziny dydaktyczne) powinny odbywać się nie częściej niż raz w tygodniu. Dla większej efektywności warto planować zajęcia co dwa tygodnie, tak aby pozostawić uczestnikom czas na refleksje odroczone, zadania rozwojowe i swobodne kształtowanie indywidualnych postaw i zachowań poza *Pracownią wysokich lotów*.

## Cele programu

Uczniowie i uczennice uczestniczący w zajęciach prowadzonych w *Pracowni wysokich lotów* będą mieć **możliwość rozwinięcia różnych ważnych umiejętności, które odnoszą się do kompetencji proinnowacyjnych**. Szczegółowy opis znajduje się w poniższej tabeli.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"><li>uzgodnienie kontraktu - zasad współistnienia i współdziałania</li><li>wykonywanie zadania w zespole</li><li>rozwiązywanie tego samego problemu indywidualnie, w parze, w małym zespole, w dużym zespole</li><li>dzielenie się pracą w zespole, żeby wykonać złożone zadanie w krótkim czasie</li></ul>
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"><li>szukanie sposobów na usprawnienie współdziałania w zespole</li><li>słuchanie pomysłów innych osób na rozwiązanie problemu</li><li>udzielanie sobie nawzajem i przyjmowanie konstruktywnej informacji zwrotnej w ramach zespołu</li></ul>
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"><li>zauważanie i wykorzystywanie różnorodnych zachowań i postaw osób należących do zespołu</li><li>przyjmowanie różnych ról podczas rozwiązywania problemu</li><li>wchodzenie w różne role w zespole</li><li>wspólne przygotowywanie prezentacji firmy</li><li>dzielenie się zadaniami w zespole podczas rozwiązywania zadania</li></ul>

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaprojektowanie prototypy statku kosmicznego</li> <li>• wymyślenie sposobu bezpiecznej przeprawy przez ruchome piaski</li> <li>• rozwiązywanie problemów według instrukcji</li> <li>• wybieranie najbardziej efektywnego rozwiązania i sprawdzanie go w praktyce</li> <li>• planowanie strategii promocji</li> <li>• rozwiązywanie problemów pod presją czasu</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podejmowanie działań w awaryjnej sytuacji</li> <li>• wybieranie najbardziej efektywnego sposobu rozwiązania problemu (ewakuacja załogi)</li> <li>• radzenie sobie z niespodziewanym problemem</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	postawa proaktywna wobec trudności i wyzwań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienianie strategii w razie wystąpienia trudności podczas przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	praca nad wieloma problemami w tym samym czasie	tolerancja dla wieloznaczności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akceptowanie różnych rozwiązań problemu</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	praca nad wieloma problemami w tym samym czasie	umiejętność pracy jednocześnie nad kilkoma projektami lub wstępnymi pomysłami bez przedwczesnego wybierania „właściwych” i eliminowania pozostałych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizacja kilku zadań jednocześnie</li> <li>• jednoczesna praca nad różnymi pomysłami związanymi z promocją produktu/usługi</li> </ul>



wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
rozwiązywanie problemów	kadrowanie problemów	tworzenie ram pojęciowych, parametrów i punktów odniesienia dla mglistych i abstrakcyjnych pojęć	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie opisu firmy, która wysyła załogę na wyprawę do odległych galaktyk</li> <li>• uwspólnienie rozumienia pojęcia „pewny“</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	powstawanie pomysłów	tworzenie i rozwijanie pomysłów własnych oraz innych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie i rozwijanie pomysłów na strategię marketingową produktu/usługi</li> </ul>
samodzielność myślenia	samodzielność myślenia	zbieranie i selekcjonowanie niezbędnych/wartościowych informacji	korzystanie przy rozwiązywaniu problemu z informacji posiadanych przez różne osoby w zespole
samodzielność myślenia	ciekawość i odkrywanie nowych możliwości	zadawanie pytań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadawane pytań na temat prezentowanych produktów i usług</li> </ul>

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
zarządzanie sobą	rozwijanie zainteresowań i nauczanie, że posiadanie hobby jest zasobem	rozwijanie zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadawane pytań na temat prezentowanych produktów i usług</li> </ul>
zarządzanie sobą	umiejętność uczenia się	uczenie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alternatywne metody uczenia się: Termometr, 5Q</li> <li>• rozwiązywanie zadania metodą wirujących plakatów</li> <li>• uczenie się wzajemnie od siebie</li> <li>• rozwijanie umiejętności obserwacji uczestniczącej</li> <li>• podnoszenie efektywności zespołowej w trakcie uczenia się przez doświadczanie</li> </ul>
zarządzanie sobą	umiejętność uczenia się	doskonalenie i usprawnianie istniejących rozwiązań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doskonalenie sposobu rozwiązania problemu (ewakuacji przez służę)</li> </ul>
zarządzanie sobą	wytrwałość	niezniechęcanie się zbyt łatwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• radzenie sobie ze zniechęceniem się podczas prób lotu statku kosmicznego oraz podczas przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>
zarządzanie sobą	wytrwałość	niepoddawanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niepodawanie się podczas prób lotu statku kosmicznego oraz podczas przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnianie i nadawanie sensu pojęciom stosowanym podczas zajęć dzięki komunikacji pośredniej (skojarzenia, analogie)</li> <li>• wyjaśnienie i nadanie sensu poszczególnym punktom z zadania głównego (parafraza, klaryfikacja)</li> <li>• Bajka o dwóch ziarnach słonecznika jako metafora przydatna do zrozumienia pojęć: proaktywność, przedsiębiorczość, (wewnątrzsterowność), strefa komfortu i jej przekraczanie oraz funkcjonowanie w sferze wpływu</li> <li>• Mój słonecznik rozwoju - indywidualne wizualizacja własnych mocnych stron i obszarów rozwoju</li> <li>• na podstawie metafory Klucz dzikich gęsi wyciąganie wniosków na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole</li> <li>• korzystanie z metafory „morze księżycowe“, „błękitny ocean“, „czerwony ocean“</li> </ul>
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	przewycięzanie „przetadowania informacyjnego”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zrozumienie punktów zadania głównego z zastosowaniem różnych środków, typu parafraza, klaryfikacja</li> <li>• identyfikowanie niepotrzebnych do rozwiązania zadania informacji</li> </ul>
zarządzanie sobą	rozwijanie orientacji na przyszłość	ocena przyszłych kierunków i ryzyk na podstawie obecnych i przyszłych silnych stron, słabych stron, szans i zagrożeń	<ul style="list-style-type: none"> <li>• autorefleksja: do czego i w jakich okolicznościach mogą być przydatne zachowania proaktywne i przedsiębiorcze</li> </ul>
zarządzanie sobą	rozwijanie orientacji na przyszłość	dostrzeganie zalet spoglądania na przyszłe możliwości	

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	akceptowanie porażek	<ul style="list-style-type: none"> <li>akceptowanie porażek możliwych podczas prób lotu skonstruowanego statku kosmicznego czy prób przejścia przez ruchome piaski</li> </ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	podejmowanie ryzyka	
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	odwaga	
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	docenianie odwagi u innych „tych, którzy się odważą”	
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	niezależność myślenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>formułowanie swoich celów indywidualnych bez sugerowania się odpowiedziami innych</li> </ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	docenianie wysiłków innych	<ul style="list-style-type: none"> <li>docenianie wysiłków wszystkich członków załogi</li> </ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	stawianie czoła wyzwaniom	<ul style="list-style-type: none"> <li>podejmowanie działań w stresie, pod presją czasu</li> </ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	niezgadzanie się z autorytetem jako pozytywna postawa w niektórych sytuacjach	

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"> <li>• precyzyjne podawanie i wykonywanie poleceń</li> <li>• różne sposoby motywowania do działania</li> <li>• korzystanie z funkcji kierowniczych i metody Walta Disneya</li> <li>• samodzielnie rozwiązywanie problemów w oparciu o doświadczenia współdziałania w zespole</li> </ul>
liderstwo	liderowanie	rozumienie znaczenia przywództwa dla powodzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcja formalnego kapitana oraz liderów naturalnych</li> </ul>
liderstwo	podejmowanie decyzji	terminowość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonanie zadania w określonym czasie</li> </ul>
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	radzenie sobie z niepewnością i zmianami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwiązywanie zadania w stresie, pod presją czasu</li> <li>• radzenie sobie z niespodziewanymi komplikacjami przy rozwiązywaniu problemu</li> </ul>
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	ocenie sił wspierających i hamujących realizację pomysłu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenianie czynników wspierających i hamujących promocję produktu/usługi</li> </ul>

## Cele programu

Uczeń:

- opracuje w zespole zasady współistnienia i współdziałania (kontrakt grupowy);
- porówna współdziałanie w zespole oraz pracę indywidualną w procesie rozwiązywania problemu;
- pozna zalety współdziałania w zespole;
- pozna nazewnictwo związane ze współdziałaniem, a także z marketingiem i promocją;
- pozna pojęcie przemysł wysokich technologii;
- wyrobi sobie zdanie na temat tego, czy przemysł wysokich technologii jest fikcją naukową, czy rzeczywistością;
- pozna dwie strategie marketingowe: strategię błękitnego oceanu oraz strategię czerwonego oceanu;
- rozpozna swoje indywidualne preferencje, zainteresowania i predyspozycje oraz motywację do współDZIAŁANIA;
- określi swoje miejsce w grupie i rolę, jakie w niej pełni;
- pozna rolę lidera w zespole;
- oceni sensowność podejmowanych działań.

## Metody pracy

W programie przewidziano głównie **interaktywne metody nauczania i wychowania**:

- gry symulacyjne, odgrywanie ról (wcielanie się w role);
- interaktywne ćwiczenia ruchowe;
- eksperymenty, doświadczenia;
- grupowe generowanie pomysłów i rozwiązywanie problemów: burza mózgów, mapa myśli, pole sił, metoda Walta Disneya;
- analizowanie zachowań, stawianie wniosków rozwojowych i weryfikowanie nowej wiedzy i umiejętności w działaniu;
- wzajemne docenianie, feedback: termometr, tarcza strzelnicza, metoda 5 Q.

Wszystkie aktywności powinny być realizowane **zgodnie z cyklem uczenia się D. Kolba**. Uczenie się powinno jak najczęściej (o ile to możliwe) rozpoczynać się od **fazy doświadczenia**, czyli działania. Po niej następuje **faza refleksji** – omówienie: co się wydarzyło? Jak się z tym czuję? Jak to oceniam? Kolejny etap to uogólnienia i wnioski – **faza teorii**: jak można to zrobić lepiej (w tym punkcie zawiera się również sięganie do źródeł wiedzy i podstaw nauki: zasad, modeli, schematów, sprawdzonych sposobów). **Faza pragmatyki** to konkretne wytyczne: co poprawić i w jaki sposób zastosować dotychczasowe doświadczenia i wiedzę w kolejnych działaniach. **Cykl Kolba można (w zależności od potrzeb grupy) rozpocząć od dowolnej fazy**, np. od teorii, jeśli uczniowie potrzebują nowej wiedzy, aby zacząć działać.

Istotą powodzenia tego sposobu uczenia się jest przejście całego cyklu w ustalonej kolejności faz, a szczególnie możliwość sprawdzania w praktyce nabywanej wiedzy i umiejętności oraz uczenie się na podstawie własnych przeżyć i doświadczeń. Zapętlenie całego cyklu jest szczególnie istotne z punktu widzenia motywacji do uczenia się przez doświadczenie.

## Formy organizacyjne

W programie przewidziano różne **społeczne formy aktywności** (indywidualne, w parach, w małych grupach oraz w całym zespole klasowym). Ważne, aby na pierwszych spotkaniach uczniowie dobierali się w grupy według własnego uznania (sympatii, przyjaźni). Warto jednak zwrócić uwagę, by przy kolejnych aktywnościach tworzyli inne zespoły. W miarę rozwijania się programu klucz doboru będzie się zmieniał: poprzez dobór losowy (poszerzający strefę komfortu i rozwijający umiejętność korzystania z zastanych zasobów), aż po klucz kompetencyjny, czyli świadomy dobór wynikający z potencjału i zasobów klasowych: preferencji, predyspozycji, mocnych stron i zainteresowań.

## Zasady

Zachęcam, aby na pierwszych spotkaniach wypracować i uzgodnić wspólnie z uczniami:

- zasady współistnienia w przestrzeni pracowni;
- wspólne znaki (kody) związane z komunikacją, informacją zwrotną, stopniem rozumienia, poziomem satysfakcji i docenianiem, pożądane postawy, zachowania i rytuały (np. celebrowania sukcesu);
- sposoby przekazywania informacji, instrukcji, procedur i zadań rozwojowych przez nauczyciela lub nauczycielkę;
- zasady i sposoby dzielenia się notatkami i wytworami (np. platforma on-line, pudełka tematyczne, teczki, wystawy, gazetki, blog).

Warto także zdecydować, czy w programie będzie prowadzony monitoring (może ewidencja lub ranking) doceniania poszczególnych osób lub grup. Można wspólnie z klasą wypracować dogodną formułę doceniania aktywności indywidualnych i grupowych poprzez wspólne znaki i symbole. Decyzja jest istotna, bo w niektórych zespołach takie rozwiązanie może wpłynąć na podniesienie ducha współzawodnictwa i motywację do działania, w innych zaś – niepotrzebnie rozbudzić potrzebę rywalizacji i chęć porównywania się do innych, czego powinniśmy unikać.



# Zagospodarowanie przestrzeni

**W tym projekcie aranżacja miejsca spotkań jest szczególnie ważna.** Sala powinna być podzielona na dwie przestrzenie: przestrzeń współpracy twórczej w grupach oraz przestrzeń na aktywność ruchową.

## Przestrzeń współpracy twórczej w grupach:

- stoły lub blaty dające się swobodnie przestawiać i grupować (około 1 m<sup>2</sup> dla każdego uczestnika) – wspólne rozwiązywanie problemów, notowanie na arkuszach flipchartowych;
- przestrzeń pomiędzy stolami umożliwiającą swobodne przemieszczanie się nauczyciela i uczniów;
- możliwość ustawienia piłek do aktywnego siedzenia lub krzeseł w taki sposób, aby każdy uczeń (zarówno podczas pracy w kręgu, jak i w grupach) miał możliwość obserwowania ściany frontowej (ekranu, tablicy flipchart, sceny itp.);
- ekran lub tablica interaktywna, komputer lub inne urządzenie, dostęp do Internetu, nagłośnienie, tablica i bloki flipchart, w razie potrzeby zasłony lub żaluzje;
- wolne miejsce na wszystkich ścianach – możliwość wieszania wypracowanych materiałów, których przybywa na każdym spotkaniu. Będą wisały w pracowni do końca programu.

## Przestrzeń na aktywność ruchową:

- wolna przestrzeń sali bez umeblowania (minimum 1,5 m<sup>2</sup> dla każdego ucznia);
- powierzchnia pokryta wykładziną dywanową;
- poduszki ogrodowe, pufy lub kanapy.

## Zakładane osiągnięcia

Nauczyciel lub nauczycielka proponuje uczniom cykl zajęć, w wyniku których zdobywają określone umiejętności i wiedzę, a także kształtują ważne postawy. Przedstawiam najistotniejsze z nich. Na koniec cyklu zajęć w *Pracowni wysokich lotów* uczeń:

- współdziała w małym zespole i w większej grupie;
- uczestniczy w procesie tworzenia zasad pracy grupy (na przykład w ramach kontraktu grupowego);
- docenia wyniki swojej pracy oraz pracy kolegów i koleżanek;
- wskazuje różnice między współdziałaniem w zespole a pracą indywidualną;
- jeżeli ktoś w jego zespole preferuje indywidualne rozwiązywanie problemów, to umożliwia mu to, a potem wykorzystuje wyniki w pracy zespołu i wspólnym formułowaniu wniosków;
- w oparciu o własne doświadczenia wyciąga wnioski na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole;
- podaje różne rozwiązania, które mają usprawnić współdziałanie w zespole;
- wyznacza swoje cele indywidualne bez sugerowania się odpowiedziami innych;
- określa swoje miejsce w hierarchii grupy na podstawie różnych cech, zachowań, preferencji itp.;
- w pracy zespołowej przyjmuje różne role;
- przypisuje określonej roli w zespole dane zachowania i postawy;
- weryfikuje role w zespole, w tym funkcje formalnego kapitana i naturalnych liderów;
- będąc częścią zespołu, współzawodniczy z innymi zespołami;
- docenia efekt synergii;
- słucha sugestii innych osób;
- broni swoich pomysłów;
- stosuje parafrazy i klaryfikacje dla lepszego zrozumienia przekazu;
- podczas rozwiązywania problemu przez zespół zarządza przepływem informacji;
- radzi sobie z zakłóceniami przepływu informacji;
- przeprowadza z zespołem prezentację audiowizualną na podany temat;
- odpowiada na pytania dotyczące swoich działań oraz zadaje pytania związane z działaniami innych osób lub zespołów;

- rozumie podane zasady działania i przestrzega ich podczas pracy;
- ustala, czy inni przestrzegają ustalonych zasad działania;
- precyzyjnie podaje i wykonuje polecenia;
- przestrzega ustalonej procedury działań;
- podczas rozwiązywania problemu wymyśla coś dodatkowo, inaczej, przy okazji;
- sprawdza w praktyce przydatność zaprojektowanych i wprowadzonych rozwiązań;
- rozwiązuje problem pod presją czasu, w stresie;
- podczas rozwiązywania problemu dzieli się zadaniami z innymi;
- realizuje kilka zadań jednocześnie;
- wybiera najbardziej efektywne rozwiązania problemu i sprawdza je w praktyce;
- udziela innym konstruktywnej informacji zwrotnej, np. za pomocą techniki tarczy strzelniczej; przyjmuje informację zwrotną;
- ocenia, czy działania spełniły jego indywidualne oczekiwania i potrzeby;
- wyjaśnia pojęcia: sfera wpływu, proaktywność, przedsiębiorczość, poszerzanie strefy komfortu (ewentualnie też: wewnątrzsterowność, zewnątrzsterowność);
- opisuje swoje preferencje, zainteresowania oraz zainteresowania swoich kolegów i koleżanek;
- określa swoje unikatowe umiejętności, zdolności, talenty;
- podaje skojarzenia do danego wyrażenia;
- posługuje się pojęciami: przemysł high-tech i rynek technologiczny;
- podaje nazwy sztandarowych firm z branży high-tech;
- korzysta z podstawowego słownictwa biznesowego i marketingowego (m.in. firma produkcyjna, firma usługowa, branża, usługi, klient/klientka, technologie, rynek, kanał dystrybucji, promocja);
- zbiera informacje o potencjalnym kliencie produktu lub usługi;
- definiuje odbiorców przekazu promocyjnego;
- wybiera środki przekazu promocyjnego;
- wybiera sposób informowania o produkcie lub usłudze;
- opisuje historię pierwszego lądowania na Księżycu;
- wyjaśnia metaforyczne pojęcia morze księżycowe, czerwony ocean, błękitny ocean.

## Spis scenariuszy

Na program *Pracowni wysokich lotów* składa się 10 scenariuszy dla uczniów i uczennic w wieku 14 lat (VII klasa). Każde spotkanie przewidziano na 4 godziny dydaktyczne.

Zajęcia inspirowane prezentowanymi scenariuszami powinny odbywać się nie częściej niż raz w tygodniu. Największą efektywność możemy osiągnąć, organizując spotkania co dwa tygodnie.

Scenariusze stanowią gotową do realizacji propozycję, mogą jednak być też inspiracją – bazą, którą nauczyciel lub nauczycielka dostosuje do potrzeb i możliwości grupy. Tematy poszczególnych zajęć to:

1. Pracownia wysokich lotów – zaproszenie do wspólnej przygody
2. Wyprawa do odległej galaktyki – w poszukiwaniu motywacji i celu
3. Astronauta, czyli kto? – kształtujemy postawy i zachowania proaktywne i przedsiębiorcze
4. Moje miejsce w grupie – preferencje, predyspozycje i role zespołowe
5. Razem czy osobno? – nieustraszone załogi na start! (team building)
6. Dla jakiej firmy pracujemy? – odkrywamy tajniki przemysłu high-tech
7. Uczmy się od dzikich gęsi – współGRANIE i liderowanie
8. Jak wypromować nasz produkt lub usługę w obcej galaktyce?
9. W poszukiwaniu “pewnego” oceanu
10. Targi Międzygalaktyczne i miękkie lądowanie na błękitnym oceanie

Po krętych międzygalaktycznych szlakach uczniów i uczennice prowadzi awatar Pro-Aktywek.

Spotkania (oprócz pierwszego) zaczynają się od **przypomnienia najważniejszych zagadnień** z poprzednich zajęć.

Podczas każdego spotkania uczniowie i uczennice biorą udział w **zadaniu ruchowym**. Na przykład pierwszy scenariusz zakłada przedzieranie się przez ruchome piaski, a drugi – spacer w przestrzeni kosmicznej. Uczniowie ustawiają się kolejno w szeregu, biorąc pod uwagę określoną cechę.

Każdy scenariusz jest skoncentrowany na odpowiedzi na **pytanie problemowe**. Na przykład podczas drugiego spotkania uczniowie i uczennice odpowiadają na pytania: *Warto czy nie warto – lecieć czy nie lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?* W trakcie zajęć zbierają informacje, które na końcu pozwalają im udzielić odpowiedzi na pytanie problemowe.

To, czego uczniowie nauczyli się na zajęciach, stosują w działaniu (**pragmatyka**) – wykonują to samo zadanie, ale korzystając ze zdobytych doświadczeń. Na przykład na pierwszym spotkaniu opracowują jak najbardziej efektywny sposób przeprawy przez ruchome piaski. Po prezentacji sposobów przez wszystkie zespoły powtarzają zadanie, ale tym razem z niewielkim utrudnieniem. Podobnie postępują przy symulacji wejścia statku na orbitę okołozemską.

Dobrze wykonane zadania (nawet małe sukcesy) **celebrują** – wspólnym okrzykiem, gestem, aplauzem.

Każde spotkanie kończy się podsumowaniem, refleksją, **feedbackiem** – **informacją zwrotną** z wykorzystaniem różnych metod. Uczniowie poznają techniki oceniania: tarczę strzelniczą, 2 gwiazdy – 1 życzenie, termometr, metodę 5 Q. Uczą się nie tylko dokonywać oceny, lecz także interpretować uzyskane informacje. Nauczyciel lub nauczycielka również zdobywa ważne i potrzebne wiadomości na temat zaangażowania i motywacji uczniów, a także ich rozumienia treści spotkań.

Na koniec każdego spotkania uczniowie i uczennice otrzymują **zadanie rozwojowe**. Mają je wykonać pomiędzy spotkaniami. Zadania rozwojowe pozwalają zdobyć wiedzę lub umiejętności potrzebne do udziału w kolejnym spotkaniu.

Przez cały czas trwania programu uczniowie prowadzą **dziennik pokładowy – zapiski z podróży**. Zapisują w nim wszystkie ważne informacje. Mogą tworzyć notatki w formie tradycyjnej, jednak (jeśli tylko pozwalają na to warunki) zalecane jest wprowadzenie dowolności formy i korzystanie z narzędzi TIK (lapbook, fotoreportaż, blog, filmik, mapa myśli, komiks). Uczniowie mogą prowadzić dziennik pokładowy w różnych konfiguracjach: osobiście, w parach lub zespołach (maksymalnie 3-osobowych). Swoje notatki przedstawiają na kolejnych spotkaniach. Sami wybierają formę prezentacji.

Dzięki fabule każdy z uczestników staje się niezależnym konsultantem wysokiej klasy. Współpracują z innowacyjną firmą o zasięgu globalnym. W związku z dużą konkurencją na Ziemi, gdzie firma wykorzystwała już wszystkie możliwości sprzedażowe, na ostatnim posiedzeniu Zarząd i Rada Nadzorcza dyskutowali o powołaniu zespołu poszukującego nowych rynków zbytu w odległej galaktyce. Uczniowie dołączają do elitarnej załogi, która poleci w kosmos w poszukiwaniu nowych rynków i klientów.

Uczniowie udają się na wyprawę międzygalaktyczną. Zaczynają od skonstruowania statku powietrznego. Następnie przechodzą próby sprawności i symulacje, na przykład ćwiczą awaryjne lądowanie z daleka od bazy. Żeby dostać się do starej chińskiej stacji doświadczalnej, muszą przejść przez ruchome piaski. Symulują wejście statku kosmicznego na orbitę okołozemską. Ćwiczą łączenie modułu dokującego ze stacją zaopatrzenia.

Po wielu próbach i ćwiczeniach – czyli intensywnych przygotowaniach do międzygalaktycznej wyprawy – na piątym spotkaniu uczniowie zostają podzieleni na 4 załogi statków kosmicznych. Niestety pech towarzyszy im od samego początku. Ich statki kosmiczne lądują awaryjnie na ciemnej stronie Księżyca. Mieli się spotkać ze statkiem macierzystym o 200 mil dalej, po jasnej stronie satelity. Lądowanie awaryjne zniszczyło statek i cały sprzęt pokładowy z wyjątkiem 15 przedmiotów. Warunkiem przeżycia załogi jest dotarcie do statku macierzystego.

Na kolejnym spotkaniu załogi ustalają, dla jakiej firmy i w jakiej branży pracują. Planują promocję produktu lub usługi swojej firmy. Niestety różne niespodziewane sytuacje nadal towarzyszą dzielnym podróżnym. Kiedy planują promocję, następuje zderzenie ich statku kosmicznego z meteorytem. Wszyscy muszą się ewakuować do modułu serwisowego.

Załoga po opanowaniu kryzysu powraca do wymyślania sposobu na promowanie produktu lub usługi. Brakuje jej jednak wiedzy na temat potencjalnych klientów i rynku docelowego. Na szczęście bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarcza informacje o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce. Załogi odbywają telekonferencję na temat tej cywilizacji i wymieniają się wynikami badań – inspirują się wzajemnie.

W wyniku awarii komputera pokładowego, który odpowiada za sterowanie wszystkimi parametrami lotu (również lądowania), nie wyświetlają się cyfry i nie działają klawisze. Jediną cyfrą, która ukazuje się na ekranie, jest 4 (lub 3). Na szczęście działają też wszystkie klawisze (znaki) matematyczne:

+ (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie). Żeby bezpiecznie wylądować, podróżnicy muszą znaleźć sposób na przedstawienie liczb od 0 do 9 tylko za pomocą dostępnych cyfr i działań.

Wyprawę kończą Targi Międzygalaktyczne, na których załogi prezentują towar lub usługę, którą chcą sprzedać mieszkańcom odległej galaktyki.

Czas na powrót na Ziemię. Pojawia się jednak kolejny problem. Komputer pokładowy sygnalizuje alarm – awarię śluzy do modułu serwisowego. Załogi podejmują działania zgodne z procedurą 43 AS 42. Wszystko kończy się szczęśliwie – bezpiecznie lądują na Ziemi.

# Scenariusz 1 Zaproszenie do wspólnej przygody

Wyruszą w międzygalaktyczną podróż. Żeby mogła dojść do skutku, musicie zacząć od wspólnego określenia zasad współistnienia i współdziałania, a także niektórych rytuałów. W czasie wyprawy uczniowie będą się uczyć współpracy jako umiejętności budowania wspólnoty i bycia jej częścią. Pozną swojego wirtualnego przewodnika po obcych światach. Pro-Aktywek poprowadzi ich przez kręte międzygalaktyczne szlaki.

Żeby ruszyć w podróż, trzeba mieć odpowiedni środek transportu. Uczniowie zaprojektują prototyp statku powietrznego dalekiego zasięgu. Musi on spełniać warunki ściśle określone przez NASA. Najpierw będą projektować indywidualnie, a potem w zespole, żeby porównać różne propozycje. Zapewne będą wśród uczniów tacy, którzy wolą pracować samodzielnie, inni zaś będą czuć się lepiej w działaniu zespołowym.

Swoim statkiem kosmicznym uczniowie ruszą na wyprawę. Niestety będą musieli awaryjnie lądować na obcej planecie. Uratować ich może dotarcie do starej stacji doświadczalnej, do której droga prowadzi przez ruchome piaski. Podróż będzie wymagać współdziałania i szybkiego podejmowania decyzji. Uczniowie opracują sposób na to, jak sprawnie i bezpiecznie dostać się do celu. Na końcu ocenią, jak przebiegała współpraca.

**Pora ruszać!**

## Główne cele

Uczeń:

- opracuje w zespole zasady współistnienia i współdziałania (kontrakt grupowy);
- porówna współdziałanie w zespole oraz pracę indywidualną w procesie rozwiązywania problemu.

## Kryteria sukcesu

Uczeń:

- podaje propozycje zasad do kontraktu grupowego;
- docenia wyniki swojej pracy oraz pracy kolegów i koleżanek;
- podczas rozwiązywania problemu wymyśla coś dodatkowo, inaczej, przy okazji;
- sprawdza w praktyce przydatność zaprojektowanych i wprowadzonych rozwiązań;
- wskazuje różnice między współdziałaniem w zespole a pracą indywidualną;
- jeżeli ktoś w jego zespole preferuje indywidualne rozwiązywanie problemów, to umożliwia mu to, a potem wykorzystuje wyniki w pracy zespołu i wspólnym formułowaniu wniosków;
- podaje różne rozwiązania, które mają usprawnić współdziałanie w zespole;
- weryfikuje w praktyce wnioski z poprzednich doświadczeń;
- udziela informacji zwrotnej za pomocą techniki tarczy strzelniczej.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzgodnienie kontraktu - zasad współistnienia i współdziałania</li> </ul>
współpraca	powstawanie pomysłów	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"> <li>szukanie sposobów na usprawnienie współdziałania w zespole</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> <li>zaprojektowanie prototypy statku kosmicznego</li> <li>wymyślenie sposobu bezpiecznej przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	postawa proaktywna wobec trudności i wyzwań	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienianie strategii w razie wystąpienia trudności podczas przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>
zarządzanie sobą	wytrwałość	niezniechęcanie się zbyt łatwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>radzenie sobie ze zniechęceniem się podczas prób lotu statku kosmicznego oraz podczas przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>
zarządzanie sobą	wytrwałość	niepoddawanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>niepoddawanie się podczas prób lotu statku kosmicznego oraz podczas przeprawy przez ruchome piaski</li> </ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	akceptowanie porażek	<ul style="list-style-type: none"> <li>akceptowanie porażek możliwych podczas prób lotu skonstruowanego statku kosmicznego czy prób przejścia przez ruchome piaski</li> </ul>



## Środki dydaktyczne

- **dla grupy:** taśma malarska, kolorowe mazaki, kartki flipchart, kartki formatu A4 (po 4 egz. na osobę + 1 egz. dla grupy), naklejki (cenki lub kropki), aparat fotograficzny lub kamera
- **dla zespołu:** karta pracy nr 2 – *Przeprawa przez ruchome piaski*
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** karta pracy 1 – *Mój prototyp statku powietrznego*, karta pracy 3 – *Doceniamy/oceniamy współDZIAŁANIE załogi – przeprawa przez ruchome piaski na obcej planecie*, zadanie rozwojowe 1 – *Jakie realia czekają nas w kosmicznej podróży?*

**Czas trwania: 180 minut**

## Scenariusz 2 Wyprawa do dalekiej galaktyki – w poszukiwaniu motywacji i celu

Podczas spotkania uczniowie rozpoznają swoje indywidualne preferencje, predyspozycje i zainteresowania oraz motywację do współDZIAŁANIA.

Korzystając z metody skojarzeń, przyswajają nazewnictwo, jakim będą się posługiwać podczas kolejnych zajęć.

Poznają również założenia zadania głównego, które będzie im towarzyszyć na spotkaniach w pracowni – zostaną powołani do zespołu poszukującego nowych rynków zbytu w odległej galaktyce. Informację tę otrzymają w formie plotki. Będą musieli dobrze ją zrozumieć. Przy użyciu parafrazy i klaryfikacji zaprezentują własne rozumienie informacji.

Kiedy będą już wiedzieć, po co lecą, poszukają indywidualnie odpowiedzi na ważne pytania: *Warto czy nie warto lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój indywidualny cel?*. Poddając się autorefleksji, będą budować osobistą motywację do działania i sformułują swoje cele indywidualne (bez sugerowania się odpowiedziami innych).

### Główne cele

Uczeń:

- pozna swoje indywidualne preferencje i predyspozycje;
- poszuka motywacji do współdziałania;
- pozna nazewnictwo, które będzie używane podczas spotkań.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- opisuje swoje preferencje i zainteresowania;
- opisuje zainteresowania swoich kolegów i koleżanek;
- współdziała w małym zespole i w większej grupie;
- podaje swoje skojarzenia do danego wyrażenia;
- uzgadnia z innymi rozumienie pojęć, którymi będą się posługiwać w czasie spotkań;
- stosuje parafrazy i klaryfikacje dla lepszego zrozumienia przekazu;
- wyznacza swoje cele indywidualne bez sugerowania się odpowiedziami innych;
- rozumie podane zasady działania i przestrzega ich podczas pracy;
- ustala, czy inni przestrzegają ustalonych zasad działania.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
zarządzanie sobą	rozwijanie zainteresowań i nauczanie, że posiadanie hobby jest zasobem	rozwijanie zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznanie zainteresowań, predyspozycji, preferencji kolegów i koleżanek</li> </ul>
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnianie i nadawanie sensu pojęciom stosowanym podczas zajęć dzięki komunikacji pośredniej (skojarzenia, analogie)</li> <li>• wyjaśnienie i nadanie sensu poszczególnym punktom z zadania głównego (parafraza, klaryfikacja)</li> </ul>
Zarządzanie sobą	Wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	Przezwyciężanie „przetadowania informacyjnego”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zrozumienie punktów zadania głównego z zastosowaniem różnych środków, typu parafraza, klaryfikacja</li> </ul>
Liderstwo	Odwaga i podejmowanie ryzyka	Niezależność myślenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formułowanie swoich celów indywidualnych bez sugerowania się odpowiedziami innych</li> </ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla grupy:** flipchart, mazaki, aparat fotograficzny lub kamera
- **dla każdego zespołu:** długi kij od szczotki, stoper, kartki do flipcharta, mazaki, cenki (5 kompletów)
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** karta pracy 4 – *Moje skojarzenia*, karta pracy 5 – *Moje motywy i cele*, karta pracy 6 – *Doceniamy/oceniamy współDZIAŁANIE załogi – symulacja wejścia statku kosmicznego na orbitę okołozemską*, kartki w dwóch kolorach (na przykład zielonym i żółtym), zadanie rozwojowe 2 – *Moje mocne i słabe strony*

**Czas trwania: 225 minut**

## Scenariusz 3 Astronauta, czyli kto? Kształtujemy postawy i zachowania proaktywne oraz przedsiębiorcze

Na spotkaniu uczniowie doświadczą tego, jak różnorodne są ich zainteresowania, predyspozycje, postawy i zachowania. We współpracy ważna jest różnorodność. W zależności od sytuacji – czasem przydatne są osoby proaktywne, które z łatwością wychodzą poza strefę komfortu, a czasami osoby prezentujące postawy i zachowania reaktywne. Na przykład w sytuacji krytycznej przedsiębiorczy i proaktywny lider pokieruje grupą reaktywną, która darzy go zaufaniem i wykonuje polecenia, nie próbując podważać jego decyzji.

Uczniowie poznają *Bajkę o dwóch ziarnach słonecznika*. Będzie ona pretekstem do omówienia takich pojęć jak: *proaktywność, przedsiębiorczość (wewnątrzsterowność), strefa komfortu i jej przekraczanie oraz funkcjonowanie w sferze wpływu*. Będą mieć okazję do rozwijania wyobraźni i korzystania z metafor.

Symulacja dokowania statku do międzyplanetarnej stacji zaopatrzenia pozwoli uczniom rozwijać umiejętność precyzyjnego podawania poleceń, słuchania ze zrozumieniem poleceń innych oraz dokładnego wykonywania zadań. Uczestnicy zajęć wcielą się w różne role (w operatora, nawigatora czy asystenta). Porozmawiają o tym, w jakiej roli czuli się najbardziej komfortowo.

Korzystając z metafory słonecznika, przedstawią swoje mocne strony i obszary rozwojowe, które wniosą do zespołu podczas wyprawy do odległej galaktyki.

### Główny cel

Uczeń rozpozna swoje indywidualne preferencje, zainteresowania i predyspozycje oraz motywację do współDZIAŁANIA.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcia: sfera wpływu, proaktywność, przedsiębiorczość, poszerzanie strefy komfortu (ewentualnie też: wewnątrzsterowność, zewnątrzsterowność);
- precyzyjnie podaje i wykonuje polecenia.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"><li>Różnorodne zachowania, postawy u osób z zespołu</li><li>Podejmowanie różnych ról podczas rozwiązywania problemu</li></ul>
zarządzanie sobą	umiejętność uczenia się	uczenie się	<ul style="list-style-type: none"><li>Alternatywne metody uczenia się: Termometr, 5Q</li></ul>
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"><li>Bajka o dwóch ziarnach słońca jako metafora przydatna do zrozumienia pojęć: proaktywność, przedsiębiorczość, (wewnętrzsterowność), strefa komfortu i jej przekraczanie oraz funkcjonowanie w sferze wpływu</li><li>Mój słońceznik rozwoju - indywidualne wizualizacja własnych mocnych stron i obszarów rozwoju</li></ul>
zarządzanie sobą	rozwijanie orientacji na przyszłość	ocena przyszłych kierunków i ryzyk na podstawie obecnych i przyszłych silnych stron, słabych stron, szans i zagrożeń	autorefleksja: do czego i w jakich okolicznościach mogą być przydatne zachowania proaktywne i przedsiębiorcze
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"><li>precyzyjne podawanie i wykonywanie poleceń</li></ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla każdego zespołu:** woreczek z grochem (ewentualnie papierowa kula – zwitek z kartki), kosz lub kartka A4, krzesło lub piłka do siedzenia, kartka flipchart i komplet mazaków
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** po 2 ziarenka słonecznika w łupinie, karta pracy 8 – *Mój słonecznik rozwoju*, zadanie rozwojowe 3 – *Jak możesz rozwijać na co dzień swoją proaktywność i przedsiębiorczość?*

**Czas trwania: 180 minut**

## Scenariusz 4 Moje miejsce w grupie – preferencje, predyspozycje i role zespołowe

Uczniowie w czasie spotkania określą swoje miejsce w hierarchii grupy, biorąc pod uwagę różne swoje kompetencje – postawy, wiedzę i umiejętności. Doświadczą, że pod względem jednej kompetencji będą na czele hierarchii, a pod względem innej przesuną się na dalsze pozycje.

Będą rozwijać umiejętności opisywania własnych zachowań, określania swoich ról i relacji w grupie. Lepiej poznają samych siebie i siebie wzajemnie, będą rozpoznawać własne postawy, emocje i zachowania w grupie.

Uczniowie będą pracować w zespołach dobranych według zaproponowanego klucza, co będzie dla nich bodźcem do wyjścia poza strefę komfortu i poszerzania własnej strefy wpływu. Będą rozwiązywać problem pod presją czasu. Doświadczą dynamiki grupy oraz ról ujawniających się w grupie. Jednocześnie będą współzawodniczyć z innymi zespołami.

Zadanie dotyczące budowy obelisku Zin będzie okazją do rozwijania umiejętności komunikacyjnych, a w szczególności zarządzania informacją i jej przepływem, a także zarządzania procesem rozwiązywania problemów w określonym czasie.

### Główny cel

Uczeń określi swoje miejsce w grupie i role, jakie w niej pełni.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- określa swoje miejsce w hierarchii grupy na podstawie różnych cech, zachowań, preferencji itp.;
- rozwiązuje w zespole problem pod presją czasu;
- w pracy zespołowej przyjmuje różne role;
- będąc częścią zespołu, współzawodniczy z innymi zespołami;
- podczas rozwiązywania problemu przez zespół zarządza przepływem informacji;
- radzi sobie z zakłóceniami przepływu informacji;
- ocenia, czy działania spełniły jego indywidualne oczekiwania i potrzeby.



# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"><li>Wchodzenie w różne role w zespole</li></ul>
rozwiązywanie problemów	praca nad wieloma problemami w tym samym czasie	tolerancja dla wieloznaczności	<ul style="list-style-type: none"><li>akceptowanie różnych rozwiązań problemu</li></ul>
samodzielność myślenia	samodzielność myślenia	zbieranie i selekcjonowanie niezbędnych/wartościowych informacji	<ul style="list-style-type: none"><li>korzystanie z informacji posiadanych przez różne osoby w zespole przy rozwiązywaniu problemu</li></ul>
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	przewyciężanie „przeładowania informacyjnego”	<ul style="list-style-type: none"><li>identyfikowanie niepotrzebnych do rozwiązania zadania informacji</li></ul>
liderstwo	podejmowanie decyzji	terminowość	<ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie zadania w określonym czasie</li></ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla grupy:** 2 kartki A4: jedna z dużym znakiem plus, druga z dużym znakiem minus, taśma malarska, komputer z dostępem do Internetu, rysunek tarczy strzelniczej na karcie flipchart, mazaki
- **dla każdego zespołu:** kartki flipchart, mazaki; karta pracy 9 – *Instrukcja dla obserwatora ZIN w Atlancie – gra symulacyjna*, karta pracy 10 – *Instrukcja dla zespołu ZIN w Atlancie – gra symulacyjna*, karta pracy 11 – *ZIN w Atlancie – informacje*
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** kolorowe mazaki, małe karteczki, cenka lub kropka, zadanie rozwojowe 4 – *Autoanaliza moich postaw i zachowań w zespole*

**Czas trwania: 180 minut**

## Scenariusz 5 razem czy osobno? – nasze nieustraszone załogi na start! (team building)

Uczniowie, pracując indywidualnie, w parach i małych zespołach, określą role grupowe swoje i innych. Będą się uczyć dostrzegania związku między postawami i zachowaniami a rolą, jaką człowiek może pełnić w grupie. Przećwiczą także podzielność uwagi, koordynację wzrokowo-ruchową i zwracanie uwagi na kilka wątków jednocześnie. Przy okazji będą rozwijać umiejętność kodowania.

Rozwiązują ten sam problem indywidualnie, w parach i w zespołach, uczniowie zrozumieją zjawisko synergii.

Gra symulacyjna pozwoli rozwijać umiejętności abstrakcyjnego myślenia, rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji pod presją czasu, wywierania wpływu, argumentowania i negocjowania rozwiązań. Pokaże także, kto osiąga większą efektywność indywidualnie, a kto współpracując w grupie. Ujawni też zdolności perswazyjne i pozwoli ocenić ich skuteczność i efektywność. Jest to rzeczywiste ćwiczenie opracowane przez NASA i wykorzystywane w szkoleniu astronautów.

### Główny cel

Uczeń pozna zalety współdziałania w zespole.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- pracując w zespole, określa rolę swoją oraz innych osób;
- przypisuje określonej roli dane zachowania i postawy;
- docenia efekt synergii;
- słucha sugestii innych osób;
- broni swoich pomysłów.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"><li>rozwiązywanie tego samego problemu indywidualnie, w parze, w małym zespole, w dużym zespole</li></ul>
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"><li>słuchanie pomysłów na rozwiązanie problemu podawanych przez inne osoby</li></ul>
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"><li>wchodzenie w różne role podczas pracy zespołowej</li></ul>

## Środki dydaktyczne

- dla całej grupy: tablica i karty flipchart, mazaki, ranking osób obdarzonych największym zaufaniem w klasie
- dla każdego ucznia/uczennicy: karta pracy 12 – *Rozbitkowie na Księżycu*, karta pracy 13 – *Rozbitkowie na Księżycu – kolejność NASA*, zadanie rozwojowe 5 – *List Gończy*

Czas trwania: 180 minut

# Scenariusz 6 dla jakiej firmy pracujemy? – odkrywamy tajniki przemysłu high-tech

Uczniowie dowiedzą się, czym jest przemysł wysokich technologii. Oceniają, czy dzisiaj jest to jeszcze naukowa fikcja, czy raczej nasza rzeczywistość.

Pracując w zespołach, stworzą opisy firm, które wysyłają ich na wyprawy do odległych galaktyk. Poznają wybrane pojęcia z zakresu biznesu i marketingu. Przygotują również prezentację swojej firmy. Będą musieli zaplanować działania.

Skorzystają z obserwacji uczestniczącej, żeby udzielić sobie nawzajem informacji zwrotnej i przyjąć konstruktywną informację zwrotną.

## Główne cele

Uczeń:

- pozna pojęcie przemysł wysokich technologii;
- wyrobi sobie zdanie na temat tego, czy przemysł wysokich technologii jest fikcją naukową, czy rzeczywistością,

## Kryteria sukcesu

Uczeń:

- posługuje się pojęciami: przemysł high-tech, rynek technologiczny;
- podaje nazwy sztandarowych firm z branży high-tech;
- wspólnie z zespołem tworzy opis firmy, korzystając z podstawowego słownictwa biznesowego i marketingowego (m.in. firma produkcyjna, firma usługowa, branża, usługi, klient/klientka, technologie, rynek, kanał dystrybucji);
- udziela innym konstruktywnej informacji zwrotnej i sam ją przyjmuje.

## Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"><li>• udzielanie sobie nawzajem i przyjmowanie konstruktywnej informacji zwrotnej w ramach zespołu</li></ul>
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"><li>• wspólne przygotowanie prezentacji firmy</li></ul>
rozwiązywanie problemów	kadrowanie problemów	tworzenie ram pojęciowych, parametrów i punktów odniesienia dla mglistych i abstrakcyjnych pojęć	<ul style="list-style-type: none"><li>• tworzenie opisu firmy, która wysła załogę na wyprawę do odległych galaktyk</li></ul>
zarządzanie sobą	umiejętność uczenia się	uczenie się	<ul style="list-style-type: none"><li>• rozwiązywanie zadania metodą wirujących plakatów</li><li>• uczenie się wzajemnie od siebie</li><li>• rozwijanie umiejętności obserwacji uczestniczącej</li><li>• podnoszenie efektywności zespołowej w trakcie uczenia się przez doświadczanie</li></ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** taśma malarska, tablica i karty flipchart, mazaki, aparat fotograficzny lub kamera
- **dla każdego zespołu:** karty flipchart, mazaki, dostęp do Internetu, karteczki z pytaniem problemowym spotkania, stoper lub zegar, karta pracy 14 – *Dla jakiej firmy pracujemy?*
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** karta pracy 15 – *Informacja zwrotna o współdziałaniu w załodze*, zadanie rozwojowe 6 – *Dla jakiej firmy pracujemy?*

**Czas trwania: 180 minut**

## Scenariusz 7 Uczymy się od dzikich gęsi – współgranie i liderowanie

Uczniowie określą swoje miejsce w hierarchii grupy, zajmując wybraną przez siebie pozycję w szeregu.

Uczestnicy zaprezentują firmy, które stworzyli na poprzednim spotkaniu, a potem – jako niezależni konsultanci wysokiej klasy – udadzą się na poszukiwanie nowych rynków zbytu. Będą planować promocję produktów w dalekiej galaktyce.

Niespodziewanie otrzymają informację o alarmie. Będą musieli podjąć określone działania, które pozwolą im bezpiecznie się ewakuować. Ważna będzie rola lidera – kogoś, kto pokieruje działaniami zespołu.

Po bezpiecznej ewakuacji porozmawiają, co się wydarzyło podczas realizacji kilku zadań jednocześnie oraz w nieprzewidzianych okolicznościach. W oparciu o własne doświadczenia oraz na podstawie metafory klucza dzikich gęsi wyciągną wnioski na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole.

### Główny cel

Uczeń pozna rolę lidera w zespole.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- określa swoje miejsce w hierarchii grupy na podstawie określonej cechy;
- współdziałając w zespole, rozwiązuje problem według instrukcji;
- dzieli się zadaniami z innymi;
- realizuje kilka zadań jednocześnie;
- weryfikuje role w zespole, w tym funkcje formalnego kapitana i naturalnych liderów;
- rozwiązuje zadanie pod presją czasu;
- w oparciu o własne doświadczenia wyciąga wnioski na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole.



## Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udzielanie sobie nawzajem i przyjmowanie konstruktywnej informacji zwrotnej w ramach zespołu</li> </ul>
współpraca	powstawanie pomysłów	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dzielenie się zadaniami w zespole podczas rozwiązywania zadania</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwiązywanie problemów według instrukcji</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pracy jednocześnie nad kilkoma projektami lub wstępnymi pomysłami bez przedwczesnego wybierania „właściwych” i eliminowania pozostałych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizacja kilku zadań jednocześnie</li> </ul>
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na podstawie metafory klucz dzikich gęsi wyciąganie wniosków na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole</li> </ul>
liderstwo	liderowanie	rozumienie znaczenia przywództwa dla powodzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcja formalnego kapitana oraz liderów naturalnych</li> </ul>
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	radzenie sobie z niepewnością i zmianami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwiązywanie zadania w stresie, pod presją czasu</li> </ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** 2 kartki A4: jedna z dużym znakiem plus, druga z dużym znakiem minus, taśma malarska, tablica i kartki flipchart, mazaki, koperty, dźwięk alarmu (<https://www.youtube.com/watch?v=YwANQb4phH0>); komunikat o awarii (<http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=f80aa25ee8b39fd2618a01a89ff9e708&mlid=3508245>); odliczanie – ostatnia minuta do wybuchu (<https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo>)
- **dla każdego zespołu:** karta pracy 15 – *Dla jakiej firmy pracujemy?*, karta pracy 16 – *Wyprawa do odległej galaktyki*, karta pracy 17 – *Instrukcja procedury 43 AS 42* (w kopercie), karta pracy 18 – *Co MY możemy zrobić, aby poprawić efektywność naszej załogi?*, szarfa, kartka z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY, kartka z napisem MODUŁ SERWISOWY, sznurek (4 metry), miarka krawiecka, nożyczki, taśma klejąca
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** zadanie rozwojowe 6 – *Co to jest marketing?*

Czas trwania: 180 minut

## Scenariusz 8 Jak się promować w obcej galaktyce?

Uczniowie na początku zdefiniują pojęcie *promocja*. Czy promocja to informacja, czy rabat? Sami zaplanują strategię promocji produktu lub usługi. Swoją ofertę skierują do grupy docelowej, która wyróżnia się konkretnymi cechami demograficznymi, zainteresowaniami i zachowaniami. Zastanowią się, co wiedzą o potencjalnych klientach i otoczeniu, w którym oni żyją. Do tego zagadnienia można podejść na dwa sposoby: tradycyjnie i nowoczesnie. W podejściu tradycyjnym należy najpierw dobrze dopracować produkt lub usługę pod fachowym okiem specjalistów od marketingu. Taki produkt powstaje według preferencji szefów firm i ich pracowników, a następnie jest sprzedawany „wszystkim klientom”. Nowoczesne podejście na pierwszym miejscu stawia klienta – jego preferencje i potrzeby. To pod nie firma tworzy produkt.

Uczniowie i uczennice będą promować swoje produkty zgodnie z nowoczesnym podejściem. Dlatego najpierw zapoznają się z informacjami o potencjalnych klientach i rynku docelowym. Wiadomości dostarczy im bezzałogowa sonda międzygalaktyczna.

### Główne cele

Uczeń:

- pozna rolę i zasady skutecznej promocji produktu lub usługi;
- zaplanuje strategię promocji produktu lub usługi.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- wybiera najbardziej efektywne rozwiązania problemu i sprawdza je w praktyce;
- wyjaśnia pojęcie promocja;
- zbiera informacje o potencjalnym kliencie produktu lub usługi;
- definiuje odbiorców przekazu promocyjnego;
- wybiera środki przekazu promocyjnego;
- wybiera sposób informowania o produkcie lub usłudze.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"><li>• wybieranie najbardziej efektywnego rozwiązania i sprawdzanie go w praktyce</li><li>• planowanie strategii promocji</li></ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"><li>• wybieranie najbardziej efektywnego sposobu rozwiązania problemu (ewakuacja załogi)</li></ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pracy jednocześnie nad kilkoma projektami lub wstępnymi pomysłami bez przedwczesnego wybierania „właściwych” i eliminowania pozostałych	<ul style="list-style-type: none"><li>• jednoczesna praca nad różnymi pomysłami związanymi z promocją produktu/usługi</li></ul>
zarządzanie sobą	rozwijanie orientacji na przyszłość	dostrzeganie zalet spoglądania na przyszłe możliwości	<ul style="list-style-type: none"><li>• doskonalenie sposobu rozwiązania problemu (ewakuacji przez służbę)</li></ul>
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"><li>• różne sposoby motywowania do działania</li></ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** tablica i karty flipchart, mazaki, taśma malarska
- **dla każdego zespołu:** stoper, koperta z materiałem badawczym X lub Z (karta pracy 21 – *Informacje o życiu w dalekiej galaktyce*), urządzenie mobilne z dostępem do Internetu, karta pracy 20 – *Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?*, szarfa, kartka z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY, kartka z napisem MODUŁ SERWISOWY, sznurek (4 metry), miarka krawiecka, nożyczki, taśma klejąca
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** kolorowe mazaki, zadanie rozwojowe 8 – *Strategia błękitnego oceanu*, karta pracy 19 – *Co to jest promocja?*

**Czas trwania: 180 minut**

## Scenariusz 9 W poszukiwaniu pewnego oceanu

Na początku spotkania uczniowie zapoznają się (przypomną sobie) historię pierwszego lądowania na Księżycu i poznają ciekawostki astronomiczne.

Spotkanie ma tytuł: *W poszukiwaniu „pewnego” oceanu*. Co oznacza słowo *pewny*? Uczestnicy zajęć poszukają jego różnych znaczeń. Wybiorą takie, które będzie najbardziej odpowiadało zagadnieniom zaplanowanym na to spotkanie.

Uczestnicy poznają dwie strategie marketingowe: czerwonego oceanu oraz błękitnego oceanu. Korzystając z jednej z nich – strategii błękitnego oceanu – zaplanują promocję swojego produktu/usługi.

Kiedy załogi będą pracować nad strategią marketingową, zdarzy się awaria komputera pokładowego. Załoga będzie musiała rozwiązać niespodziewany problem pod presją czasu. Uczniowie będą musieli podzielić się zadaniami. Zaprezentują wyniki swojej pracy (też w określonym, krótkim czasie).

Po poradzeniu sobie z awarią powrócą do opracowywania strategii marketingowej.

### Główny cel

Uczeń pozna dwie strategie marketingowe: strategię błękitnego oceanu oraz strategię czerwonego oceanu.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- opisuje historię pierwszego lądowania na Księżycu;
- wyjaśnia metaforyczne pojęcia morze księżycowe, czerwony ocean, błękitny ocean;
- podaje różne znaczenia pojęcia pewny;
- rozwiązuje problem pod presją czasu, dzieląc się pracą z innymi członkami zespołu;
- tworzy skojarzenia (indywidualnie, potem w parach i w zespołach).

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"> <li>dzielenie się pracą w zespole, żeby wykonać złożone zadanie w krótkim czasie</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwiązywanie problemów pod presją czasu</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> <li>radzenie sobie z niespodziewanym problemem</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	kadrowanie problemów	tworzenie ram pojęciowych, parametrów i punktów odniesienia dla mglistych i abstrakcyjnych pojęć	<ul style="list-style-type: none"> <li>uwspólnienie rozumienia pojęcia „pewny“</li> </ul>
rozwiązywanie problemów	powstawanie pomysłów	tworzenie i rozwijanie pomysłów własnych oraz innych	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzenie i rozwijanie pomysłów na strategię marketingową produktu/usługi</li> </ul>
zarządzanie sobą	rozwijanie zainteresowań i nauczanie, że posiadanie hobby jest zasobem	rozwijanie zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwijanie zainteresowań w obszarze astronomii</li> </ul>
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzystanie z metafor „morze księżycowe“, „błękitny ocean“, „czerwony ocean“</li> </ul>
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzystanie z funkcji kierowniczych i metody Walta Disneya</li> <li>samodzielnie rozwiązywanie problemów w oparciu o doświadczenia współdziałania w zespole</li> </ul>
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	radzenie sobie z niepewnością i zmianami	<ul style="list-style-type: none"> <li>radzenie sobie z niespodziewanymi komplikacjami przy rozwiązywaniu problemu</li> </ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** tablica i karty flipchart, mazaki
- **dla każdego zespołu:** karty flipchart, mazaki, karta pracy 20 – *Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?*, karta pracy 22a – *Problem X = 4* lub karta pracy 22b – *Problem Z = 3* (w zaklejonej kopercie)
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** zadanie rozwojowe 9 – *Przygotowania do Targów Międzygalaktycznych*

**Czas trwania: 180 minut**



## Scenariusz 10 Międzygalaktyczne i miękkie lądowanie na błękitnym oceanie

Na drugim spotkaniu uczniowie zadają sobie pytania: *Warto czy nie warto lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?*. Na dzisiejszym spotkaniu odpowiedzą na to pytanie. Określą, co zyskali indywidualnie, a co jako zespół.

Uczniowie zaprezentują swoje produkty lub usługi i odpowiedzą na pytania potencjalnych klientów i klientek. Potem zaprezentują swoje największe osiągnięcia jako zespołu.

Nie obędzie się bez niespodzianek. Uczestnicy i uczestniczki otrzymają informację o alarmie. Znowu będą musieli podjąć działania zgodne z procedurą 43 AS 42 i dojść do służby ratunkowej. Skorzystają przy tym z wypracowanych wcześniej sposobów. Sprawdzą w praktyce umiejętności współdziałania, liderowania, funkcjonowania w zmianie, w stresie, pod presją.

Poszukają własnego błękitnego oceanu. Wypiszą swoje zdolności, talenty i predyspozycje. Podzielią się nimi z innymi osobami z załogi. Posłuchają, co oni mają do dodatnia w tym temacie.

Na koniec obejrzą film pt. *Jak dostać się na Marsa?*. Będzie to metafora pomyślnie rozwiązanych problemów, zrealizowanych projektów i podjętych wyzwań.

### Główne cele

Uczeń:

- oceni sensowność podejmowanych działań;
- określi, czego nowego nauczył się podczas spotkań.

### Kryteria sukcesu

Uczeń:

- przeprowadza w zespole prezentację wyników swojej pracy;
- odpowiada na pytania dotyczące swoich działań;
- wykonuje zadanie w stresie, pod presją czasu;
- przestrzega ustalonej procedury działań;
- określa rezultaty i osiągnięcia zespołu;
- określa swoje unikatowe umiejętności, zdolności i talenty.

# Kompetencje proinnowacyjne

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"><li>wykonywanie zadania w zespole</li></ul>
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"><li>podejmowanie działań w awaryjnej sytuacji</li></ul>
samodzielność myślenia	ciekawość i odkrywanie nowych możliwości	zadawanie pytań	<ul style="list-style-type: none"><li>zadawane pytań na temat prezentowanych produktów i usług</li></ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	docenianie wysiłków innych	<ul style="list-style-type: none"><li>docenianie wysiłków wszystkich członków załogi</li></ul>
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	stawianie czoła wyzwaniom	<ul style="list-style-type: none"><li>podejmowanie działań w stresie, pod presją czasu</li></ul>
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	ocenie sił wspierających i hamujących realizację pomysłu	<ul style="list-style-type: none"><li>ocenie czynników wspierających i hamujących promocję produktu/usługi</li></ul>

## Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** tablica i karty flipchart, mazaki, mały przedmiot, na przykład model rakiety kosmicznej
- **dla każdego zespołu:** karty flipchart, mazaki, szarfa, kartka z napisem *MODUŁ TRANSPORTOWY*, kartka z napisem *MODUŁ SERWISOWY*, sznurek (4 metry), miarka krawiecka, nożyczki, taśma klejąca
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** niebieskie kartki, pisaki

**Czas trwania: 180 minut**

## Bibliografia

Dla ułatwienia wszystkie wymienione źródła i odniesienia są umieszczone zarówno w części zawierającej program, jak i w scenariuszach zajęć.

### Książki i artykuły

- Blanchard K., *Przywództwo wyższego stopnia*, tłum. A. Bekier, PWN, Warszawa 2007.
- Burda K., *Naukowcy rozwiązali tajemnicę lotów ptaków w „kluczu”*, „Newsweek” 21.02.2015, (online), <https://www.newsweek.pl/wiedza/nauka/naukowcy-rozwiazali-tajemnice-lotow-ptakow-w-kluczu/gzc03hg> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- Chan Kim W., Mauborgne R., *Strategia błękitnego oceanu*, tłum. A. Doroba, MT Biznes, 2005.
- Covey S., *7 nawyków skutecznego działania*, tłum. I. Majewska-Opiełka, Medium, Warszawa 1996.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, tłum. M. Rusiński, PWN, Warszawa 1999.
- Jarecka P., *4 kompetencje miękkie przyszłości. Które kompetencje są przyszłością rynku pracy?*, (online), <https://www.hays.pl/blog/-/blogs/4-kompetencje-miekkie-przyszlosci> (dostęp: kwiecień 2020 r.).
- Jaśkiewicz K. (red.), *Zarządzanie zespołem*, (online), [https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt\\_Zarządzanie\\_zespołem.pdf](https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarządzanie_zespołem.pdf) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- *Komunikacja marketingowa w Internecie – od Social Mediów po Newslettery*, (online), <https://contentorganica.pl/komunikacja-marketingowa-w-internecie-od-social-mediow-po-newslettery/> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- Nykiel M., *Z jakich narzędzi komunikacji marketingowej korzystamy najczęściej?*, (online), <https://marketinglink.pl/jakie-narzedzia-komunikacji-marketingowej-wykorzystujemy-najczesciej> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- OECD, *Annual Report on the OECD Guidelines for Multinational Enterprises 2013*.
- *Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem*, <http://www.cr-media.com.pl/promocja-jako-proces-komunikacji-przedsiębiorstwa-z-rynkiem.html> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- Wnęk-Kolaska M., *Zwinne organizacje potrzebują zwinnych liderów*, (online), <https://www.hbrp.pl/a/zwinne-organizacje-potrzebują-zwinnych-liderow/DaEt6pasH> (dostęp: kwiecień 2020 r.).
- World Bank, *Europe 2020 Poland: fueling growth and competitiveness through employment, skills, and innovation*, (online), <http://documents.worldbank.org/curated/en/475221468333883043/Europe-2020-Poland-fueling-growth-and-competitiveness-through-employment-skills-and-innovation> (dostęp: kwiecień 2020 r.).

## Strony www

- <https://www.voki.com/> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <http://www.voki.com/site/vokishare?> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.voki.com/site/vokishare?> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=f80aa25ee8b39fd2618a01a89ff9e708&mId=3508245> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- [https://www.youtube.com/watch?v=yb\\_hr9Vkla8](https://www.youtube.com/watch?v=yb_hr9Vkla8) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=NoG50Dwf8ss> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=KDrcLnrix2w> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=YwANQb4phH0> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMIivbm8> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- [https://www.youtube.com/watch?v=4gp\\_EQ7F\\_bo](https://www.youtube.com/watch?v=4gp_EQ7F_bo) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=tRwvykWkp74> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=eFaIE6Nczh0> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- [https://www.youtube.com/watch?v=WN\\_6P8gCS0I](https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0I) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=xOiGzOQa8Nw> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=sc7AvgBp1vc> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=SuigFexgFTc> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- [https://www.youtube.com/watch?v=xlOAO\\_HkMUw](https://www.youtube.com/watch?v=xlOAO_HkMUw) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=UzIRcInuqh0> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- [https://www.youtube.com/watch?v=ADOexRLw\\_50](https://www.youtube.com/watch?v=ADOexRLw_50) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=QrXrh3QVgNU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZtmNewdY3lo> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=ppTNYP0qdYM> (dostęp: czerwiec 2020 r.).

- <https://www.youtube.com/watch?v=IGmYvkS2z38> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=8gy0HPkjsVc>
- [https://www.youtube.com/watch?v=JDaSH-\\_vbw](https://www.youtube.com/watch?v=JDaSH-_vbw) (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=8k3yZp0HQvw> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=9kti03wHV18> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.youtube.com/watch?v=XRCIzZHpFtY> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.menti.com/> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.bing.com/videos/search?q=labbook&&view=detail&mid=A6F94B9D5D8647529C64A6F94B9D5D8647529C64&&FORM=VDRVRV> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.makebeliefscomix.com/Comix/> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://produktywni.pl/blog/proaktywnosc-najwazniejszy-nawyk-produktywnosci> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://jakdzialacskutecznie.pl/pierwszy-i-najwazniejszy-nawyk-skutecznego-dzialania-masz-wplyw/> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- [https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt\\_Zarzadzanie\\_zespolem.pdf](https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarzadzanie_zespolem.pdf) (dostęp: czerwiec 2020) r.).
- <https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://www.cda.pl/video/1875902db> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://oditk.pl/pl/wiedza/arttykul/zobacz/czego-mozemy-nauczyc-sie-od-gesi/> (dostęp: czerwiec 2020 r.).
- <https://synonim.net/synonim/promocja> (dostęp: czerwiec 2020 r.).

## Przypisy

---

<sup>i</sup> Por.: P. Jarecka, *4 kompetencje miękkie przyszłości. Które kompetencje są przyszłością rynku pracy?*, (online), <https://www.hays.pl/blog/-/blogs/4-kompetencje-miekkie-przyszlosci> (dostęp: kwiecień 2020 r.).

<sup>ii</sup> OECD, *Annual Report on the OECD Guidelines for Multinational Enterprises 2013*.

<sup>iii</sup> Por.: M. Wnęk-Kolaska: *Zwinne organizacje potrzebują zwinnych liderów*, (online), <https://www.hbrp.pl/a/zwinne-organizacje-potrzebuja-zwinnych-liderow/DaEt6pasH> (dostęp: kwiecień 2020 r.).

<sup>iv</sup> Por.: World Bank, *Europe 2020 Poland: fueling growth and competitiveness through employment, skills, and innovation*, (online), <http://documents.worldbank.org/curated/en/475221468333883043/Europe-2020-Poland-fueling-growth-and-competitiveness-through-employment-skills-and-innovation> (dostęp: kwiecień 2020 r.).

<sup>v</sup> Storytelling (narzędzie zarządcze – rozwojowe i motywacyjne) – wykorzystywanie opowieści do zarządzania i realizowania konkretnych celów biznesowych.

<sup>vi</sup> Storytelling – strategia marketingowa informowania o produkcie, usłudze lub firmie przy pomocy opowieści, która może być (w zależności od faktycznych potrzeb danej marki) – pouczająca lub wpływająca na emocje klienta/klientki.

<sup>vii</sup> Sf (ang. *science fiction*) – fantastyka naukowa.

<sup>viii</sup> Ilekroć posługuję się określeniami *uczeń, uczniowie, nauczyciel* itp. – mam na myśli również *ucznią, nauczycielkę, uczennice* itp.

<sup>ix</sup> Hi-tech (ang. *high technology*) – wysokie technologie (najnowsze, supernowoczesne technologie).

<sup>x</sup> Docenianie i konstruktywna informacja zwrotna oparta na faktach, mocnych stronach, pozytywach oraz obszarach wymagających wsparcia i rozwoju, np. 2 gwiazdy (pozytywy) i 1 życzenie (obszar do rozwoju/poprawy), metoda 5 Q, metoda FUKO.

<sup>xi</sup> Zamiast oceniania szkolnego można wprowadzić np. docenianie.

<sup>xii</sup> Rytuały – tradycyjne obrzędy charakterystyczne dla danej grupy (okrzyk, zawołanie, taniec, sekwencja gestów) wykonywane np. przed realizacją zadania i po rozwiązaniu problemu.