

# Diagnoza poziomu kompetencji proinnowacyjnych uczniów

Kinga Białek

Magdalena Swat-Pawlicka

Szkoła Edukacji PAFW i UW

Szkoła dla innowatora



Ilustracja: stories / Freepik



 SZKOŁA  
EDUKACJI

 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

---

I Wprowadzenie	4
----------------	---

---

1. Edukacja jako spotkanie z przyszłością	4
a. Uczniowie i uczennice jako innowatorzy i innowatorki	5
2. Linie rozwoju i profil innowatora jako narzędzia kształcenia kompetencji proinnowacyjnych	7
a. Proces operacjonalizacji kompetencji proinnowacyjnych w kontekście szkolnym	8
b. Od kompetencji proinnowacyjnych do linii rozwoju	10
Samodzielność myślenia	10
Współpraca	11
Rozwiązywanie problemów	12
Liderstwo	13
Zarządzanie sobą	14
c. Profil innowatora	15

---

II Opisy wiązek: perspektywa psychologiczno-pedagogiczna	18
--	----

---

1. Samodzielność myślenia	18
2. Współpraca	21
3. Rozwiązywanie problemów	23
4. Liderstwo	24
5. Zarządzanie sobą	25

---

III Linie rozwoju: przedodnik użytkownika i narzędzia diagnostyczne	27
---	----

---

1. Czym są linie rozwoju?	27
2. Jak korzystać z linii rozwoju?	28
3. Zespołowe diagnozowanie poziomu kompetencji uczniów poprzez obserwację	29
4. Zasady pracy z samooceną uczniowską	32
5. Przykładowe scenariusze spotkań w gronie nauczycieli	35
a. Spotkanie przygotowujące do diagnozy wstępnej	35
b. Spotkanie podsumowujące diagnozę wstępną	37
6. Model współpracy w przypadku ograniczeń wynikających z pandemii	40
a. Spotkanie przygotowujące do diagnozy wstępnej	42
b. Spotkanie podsumowujące diagnozę wstępną	44
c. Spotkanie przygotowujące do obserwacji końcowej	47
d. Spotkanie podsumowujące obserwację końcową	48
7. Samodzielność myślenia	50
a. Linia rozwoju – samodzielność myślenia	50
b. Obserwacja rozwoju wiązki samodzielności myślenia	53
c. Arkusz obserwacji/analizy efektów pracy ucznia – samodzielność myślenia	60
d. Arkusz samooceny ucznia – samodzielność myślenia	64

8. Współpraca	66
a. Linia rozwoju – współpraca	66
b. Obserwacja rozwoju wiązki współpracy	70
c. Arkusz obserwacji ucznia – współpraca	75
d. Arkusze samooceny ucznia – współpraca	80
9. Rozwiązywanie problemów	84
a. Linia rozwoju – rozwiązywanie problemów	84
b. Obserwacja rozwoju wiązki rozwiązywania problemów	86
c. Arkusz obserwacji ucznia – rozwiązywanie problemów	90
d. Arkusz samooceny ucznia – rozwiązywanie problemów	93
10. Liderstwo	95
a. Linia rozwoju – liderstwo	95
b. Obserwacja rozwoju wiązki liderstwa	98
c. Arkusz obserwacji ucznia – liderstwo	103
d. Arkusz samooceny ucznia – liderstwo	107
11. Zarządzanie sobą	110
a. Linia rozwoju – zarządzanie sobą	110
b. Obserwacja rozwoju wiązki zarządzania sobą	112
c. Arkusz obserwacji ucznia – zarządzanie sobą	114
d. Arkusze samooceny ucznia – zarządzanie sobą	118
<hr/>	
Bibliografia	121
<hr/>	

# I. Wprowadzenie

## 1. Edukacja jako „spotkanie z przyszłością”

---

Tytuł tego rozdziału brzmi jak tytuł filmu *science fiction*. Istotnie, nie przywykliśmy do tego, aby na szkołę i szkolnictwo patrzeć jak na laboratorium przyszłego społeczeństwa. W planowaniu procesu nauczania częściej sięgamy do tradycji dydaktycznej i wychowawczej niż do ustaleń futurologów. A jednak żeby zrozumieć istotę kompetencji proinnowacyjnych, należy wybiec myślą w przód i spróbować zmierzyć się z największą niewiadomą – przyszłością.

Nauczyciel i nauczycielka<sup>1</sup>, którzy efektywnie prowadzą proces uczenia się, wiedzą, że podstawową czynnością planowania jest stawianie sobie i uczniom dobrze przemyślanych i ambitnych celów. Wiemy, czym są cele realizowane na przedmiotach szkolnych, trudniej jednak wyobrazić sobie, jakie cele kształcenia możemy stawiać, aby przygotować „obywateli i obywatelki jutra” do życia w świecie za kilkanaście lub kilkadziesiąt lat. Inspiracji do takiego planowania mogą dostarczyć cyklicznie przeprowadzane prognozy społeczno-ekonomiczne. Jedną z nich jest wydawany przez Światowe Forum Ekonomiczne raport *The Future of Jobs*. W edycji z 2018 roku możemy przeczytać o przewidywanych zmianach na rynku pracy, które będzie można zaobserwować już w roku 2022<sup>2</sup>. Autorzy opracowania wskazują, że największą rolę w tych zmianach odegrają obserwowane już dzisiaj tendencje, takie jak rozwój technologii informacyjnych i robotyzacja, zmiany w strukturze zatrudnienia, nietrwałość kompetencji i potrzeba elastycznego dostosowywania się do nowych wyzwań zawodowych. Ciekawym źródłem informacji dla edukatorów może być zamieszczone w raporcie zestawienie pokazujące zmianę w hierarchii postaw i umiejętności potrzebnych na rynku pracy między rokiem 2018 a 2022<sup>3</sup>:

\*  
<sup>1</sup> W dalszej części tekstu posługujemy się zazwyczaj jedną formą gramatyczną, jednak ilekroć piszemy nauczyciele, uczniowie, innowatorzy itp., mamy na myśli również *nauczycielki, uczennice innowatorki* itp.  
<sup>2</sup> Por. *The Future of Jobs Report 2018*, World Economic Forum [online], Geneva 2018, <http://www3.weforum.org/docs/>  
<sup>3</sup> WEF\_Future\_of\_Jobs\_2018.pdf [dostęp: 1.12.2019].  
Na podstawie: *The Future of Jobs Report 2018*, dz. cyt., s. 12.

Kompetencje wiodące na rynkach pracy w 2018 roku	Kompetencje wiodące na rynkach pracy w 2022 roku
1. Myślenie analityczne i innowacyjne	1. Myślenie analityczne i innowacyjne
2. Rozwiązywanie złożonych problemów	2. Aktywne uczenie się i strategię uczenia się
3. Myślenie krytyczne i analiza	3. Kreatywność, oryginalność, inicjatywa
4. Aktywne uczenie się i strategię uczenia się	4. Projektowanie technologii i programowanie
5. Kreatywność, oryginalność, inicjatywa	5. Myślenie krytyczne i analiza
6. Uwaga na szczegóły, rzetelność	6. Rozwiązywanie złożonych problemów
7. Inteligencja emocjonalna	7. Liderstwo i wpływ społeczny
8. Rozumowanie, rozwiązywanie problemów, ideacja	8. Inteligencja emocjonalna
9. Liderstwo i wpływ społeczny	9. Rozumowanie, rozwiązywanie problemów, ideacja
10. Koordynacja i zarządzanie czasem	10. Analiza systemowa i ewaluacja

Przedstawione w tabeli umiejętności są ułożone kolejno od najbardziej pożądaných. Raport jednoznacznie wskazuje, że w świecie przyszłości coraz bardziej będą się liczyć umiejętności związane z samodzielnością poznawczą, kreatywnością, radzeniem sobie z wyzwaniami i elastycznym dostosowywaniem się do zmiennych warunków. Można także założyć, że w kolejnych latach te tendencje będą się tylko umacniać. Co więcej, z cytowanego raportu wynika, że proste umiejętności (takie jak te typowo szkolne) będą coraz mniej istotne. Inne opracowania również wskazują coraz większą wagę kompetencji związanych z innowacyjnością i przedsiębiorczością, co jednak wciąż nie ma bezpośredniego odzwierciedlenia w praktyce kształcenia szkolnego<sup>4</sup>. Dlatego tym większe znaczenie ma i będzie mieć przemyślana strategia zmiany kierunków i założeń edukacyjnych.

## a. Uczniowie i uczennice jako innowatorzy i innowatorki

W 2018 roku zespół ekspercki pod kierunkiem Jana Fazlagicia wydał raport o znamienym tytule *Szkoła dla innowatora. Kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych*<sup>5</sup>. Jego autorzy podkreślają, jak ważne w kontekście przygotowania do życia w społeczeństwie przyszłości jest kształcenie całego zestawu kompetencji, które ich zdaniem składają się na parasolowe pojęcie **kompetencji proinnowacyjnych (KPI)**:

*Rozwój kompetencji proinnowacyjnych służy temu, aby przygotować ludzi do odpowiedzialnego podejmowania ryzyka przede wszystkim w obszarze aktywności ekonomicznej, ale także społecznej, artystycznej i naukowej. Aby tak się stało, młodzi ludzie powinni zostać wyposażeni w odpowiednią wiedzę, kompetencje i umiejętności. Należy wśród nich wykształcić lub wzmocnić odpowiednie postawy sprzyjające kreatywności i przedsiębiorczości<sup>6</sup>.*

\* <sup>4</sup> Por. Europe 2020 Poland. Fueling growth and competitiveness in Poland through employment, skills, and innovation. Overview, World Bank Human Development and Private and Financial Sector Development Departments [online], marzec 2011, <http://documents.worldbank.org/curated/en/475221468333883043/pdf/728150WPOEurop00Box371919B00PUBLIC0.pdf> [dostęp: 18.01.2020].

<sup>5</sup> Por. J. Fazlagić (red.), *Szkoła dla innowatora. Kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych* [online], Kalisz 2018, <https://www.gov.pl/attachment/edd23c3b-ccab-405a-835b-5fad096cc4d3> [dostęp: 18.01.2020].

<sup>6</sup> J. Fazlagić (red.) *Szkoła dla innowatora...*, dz. cyt., s. 12.

W tym miejscu warto się zatrzymać i zastanowić, czym są kompetencje proinnowacyjne, by móc uzmysłowić sobie, jakich działań edukacyjnych wymaga ich kształcenie. Spróbujemy zobaczyć (za Janem Fazlagiciem) wzajemne przenikanie się trzech kluczowych terminów: **innowacja**, **przedsiębiorczość** i **kreatywność**, które odnoszą się do pożądaných postaw i umiejętności uczniów. Poniższe definicje opierają się na stworzonym w raporcie zestawieniu literatury przedmiotu.

**Kreatywność** – zdolność wytwarzania zupełnie nowych pomysłów i idei, a także nowych sposobów rozwiązywania problemów.

**Innowacja** – nowe rozwiązanie, społecznie akceptowalne oraz użyteczne i adekwatne do potrzeb. Wymaga wdrożenia i zastosowania nowej wiedzy lub opracowania nowego zastosowania dla wiedzy już istniejącej. Może, ale nie musi, prowadzić do wprowadzenia na rynek nowego produktu lub usługi.

**Przedsiębiorczość** – umiejętność podejmowania ryzyka w przetwarzaniu pomysłów i innowacji na produkty lub usługi i wprowadzaniu ich na rynek.

Granice między tymi trzema pojęciami są dość płynne (w wielu kontekstach terminy mogą wręcz zostać uznane za tożsame), jednak najprościej można je wytłumaczyć poprzez taką zależność:

---

Kreator tworzy nowe pomysły i idee, opierając się na własnych kompetencjach, motywacji i wiedzy przedmiotowej.

---

Innowator szuka dla idei i pomysłów nowych zastosowań.

---

Przedsiębiorca wykorzystuje innowacje i zamienia je w produkt gotowy do wprowadzenia na rynek.

---

Poszczególne role mogą się przenikać i łączyć nawet w jednej osobie.

Wciąż jednak przed wdrożeniem zmian w procesie kształcenia należy zdefiniować mniejsze umiejętności, które składają się na kompetencje proinnowacyjne. Opisał je w raporcie Jan Fazlagicia i jego zespół. Umiejętności tworzące zestaw 18 kompetencji proinnowacyjnych zakreślają dość duży zakres postaw, zachowań, przekonań i działań.

## 2. Linie rozwoju i profil innowatora jako narzędzia kształcenia kompetencji proinnowacyjnych

---

W ramach pracy nad wdrożeniem programu Szkoła dla innowatora ekspertki Szkoły Edukacji Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności i Uniwersytetu Warszawskiego pogrupowały 18 kompetencji proinnowacyjnych (zgodnych z propozycją zespołu Jana Fazlagicia) w 5 wiązek: **samodzielne myślenie, rozwiązywanie problemów, zarządzanie sobą, liderstwo i współpraca**. Jak widać, wiązki odnoszą się do różnych obszarów funkcjonowania człowieka, zarówno w wymiarze poznawczym, jak i w sferze postaw oraz wartości, a dopiero zestawione ze sobą mogą stworzyć pełną mapę założonego profilu umiejętności innowatora. Poszczególne wiązki umiejętności są ze sobą ściśle połączone, chociaż dotyczą odrębnych sfer działalności człowieka. Na przykład samodzielne myślenie jest niezbędne do tego, by móc efektywnie rozwiązywać problemy, a zarządzanie sobą, czyli wiązka związana z umiejętnościami planowania własnego rozwoju, to nieodłączny element liderstwa. Każda wiązka ma jednak jakąś szczególną dominantę, najważniejszy aspekt, który odróżnia ją od innych. On też nadaje nazwę całej wiązce.

Proponowany zestaw 18 umiejętności połączonych w 5 wiązek to opis całościowy, a jednak wydaje się mocno oderwany od rzeczywistości systemu edukacji i od tego, jakie działania mogą być podejmowane z uczniami na lekcjach. To ważne, by w planowaniu najbardziej skutecznych zadań, metod i technik brać pod uwagę nie tylko założone na daleką przyszłość efekty (czyli zestaw 18 kompetencji z raportu), lecz także to, w jaki sposób, krok po kroku można kształtować umiejętności. Należy także odpowiadać sobie nieustannie na pytania: skąd wiem, czy moi uczniowie rozwijają swoje umiejętności? Jak uczniowie się zmieniają? Nad czym jeszcze musimy razem pracować, by wspierać ich w kształceniu kompetencji proinnowacyjnych? Tym właśnie celom służy tworzenie szczegółowych linii rozwoju w ramach każdej wiązki.

Wybrane przez Jana Fazlagicia umiejętności, wraz z ich szczegółowym opisem, zostały skrupulatnie przeanalizowane i połączone w linie rozwoju określające postawy, przekonania i działania, jakie mogą prezentować uczniowie w sytuacjach typowo szkolnych. Oddzielenie postaw od zachowań i działań niejednokrotnie wiąże się z modyfikacją podziału zaproponowanego w raporcie, chociaż merytoryczny zakres umiejętności pozostaje bez zmian.

Poniżej zamieszczamy szczegółowy opis wybranych wiązek wraz z mapą pokazującą powiązania między umiejętnościami opisanymi w raporcie a liniami rozwoju.

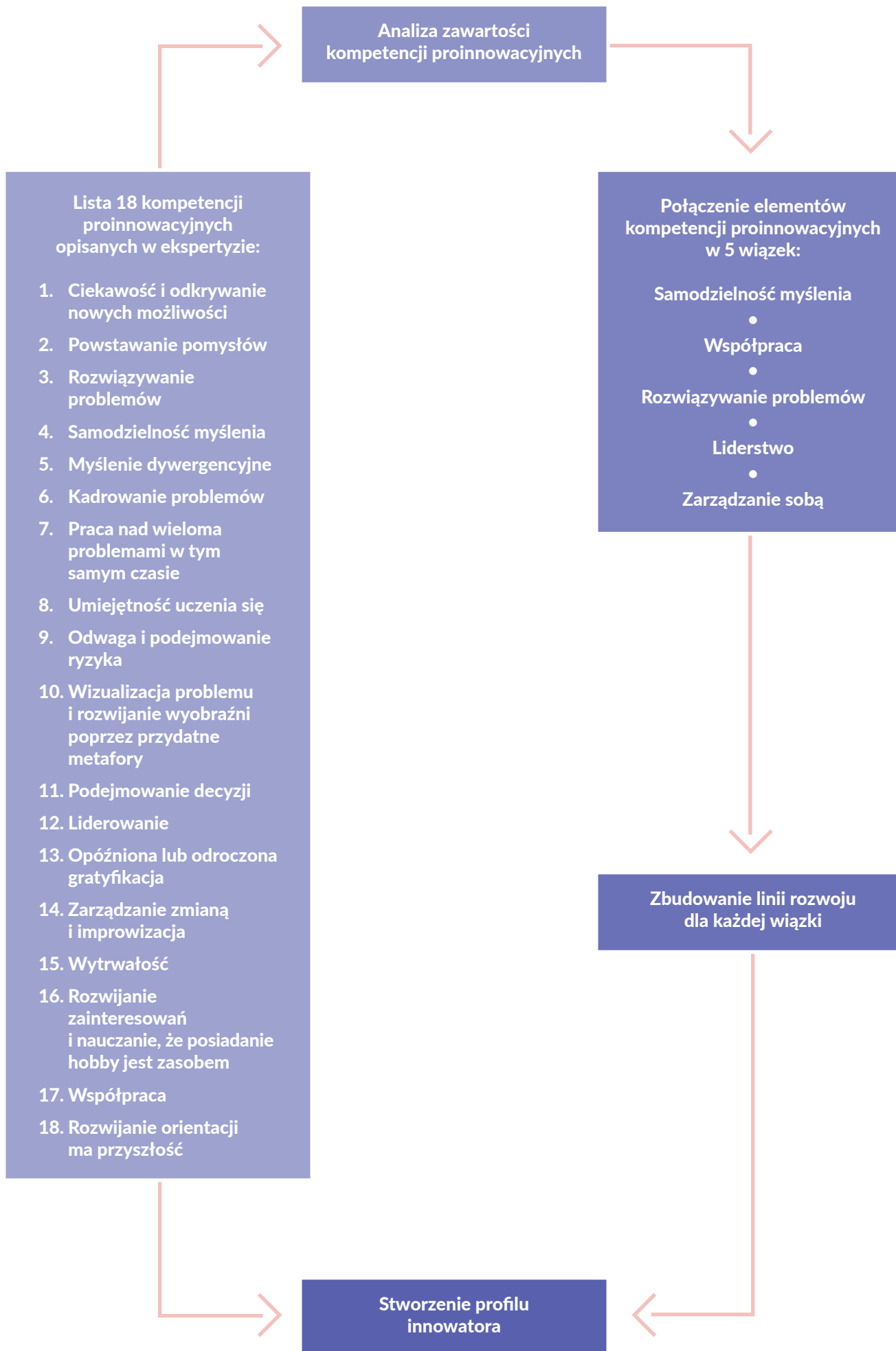


## a. Proces operacjonalizacji kompetencji proinnowacyjnych w kontekście szkolnym

Z raportu zespołu Jana Fazlagicia wybrano listę 18 kompetencji proinnowacyjnych (2 ostatnie opisane w raporcie nie weszły w skład kompetencji kształconych w ramach projektu *Szkoła dla innowatora*). Kształcenie przyszłych innowatorów jest związane z rozwojem wszystkich kompetencji proinnowacyjnych, jednak realizacja w środowisku szkolnym wymienionych w raporcie postulatów wymagała operacjonalizacji tych założeń.

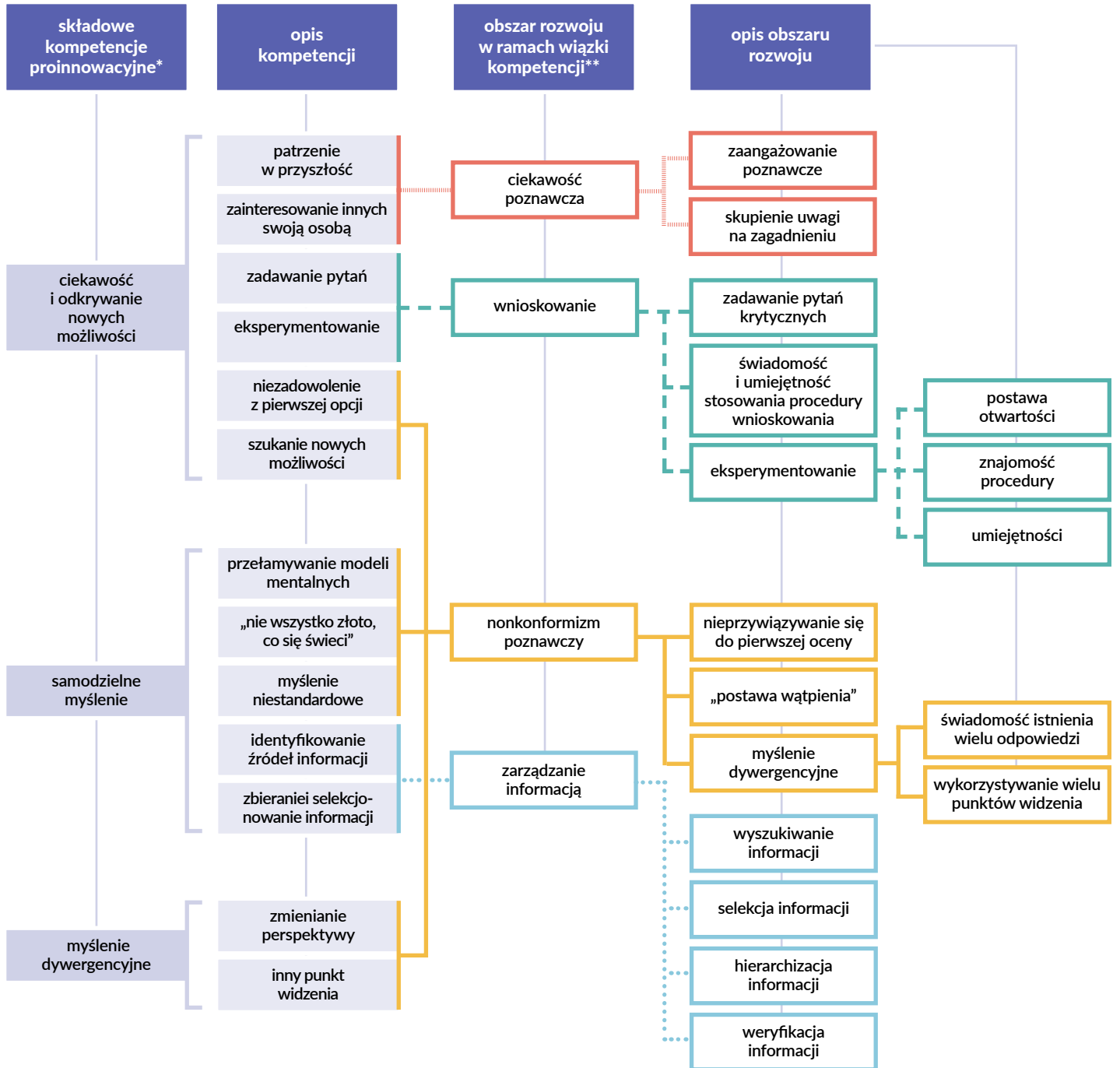
- Skuteczne realizowanie działań lekcyjnych zakłada **stałe monitorowanie** efektów pracy uczniów. Monitorowanie 18 czynników w tym samym czasie nie byłoby możliwe z perspektywy nauczycieli, nawet jeśli współpracują w zespole. Dlatego 18 kompetencji proinnowacyjnych połączono w 5 wiązek, które łącznie **mapują wszystkie kompetencje**. Taki układ umożliwia nauczycielom planowanie działań i ich ewaluację. Mimo że wewnątrz wiązek nazywamy poszczególne umiejętności składowe, to stanowią one element charakterystyki wiązki i są diagnozowane łącznie. Często też te obszary pokrywają się ze sobą, zatem obserwowanie ich całkowicie oddzielnie mogłoby skutkować zbyt dużym rozproszeniem uwagi obserwatora (nauczyciela), który straciłby możliwość oglądu całości.
- Mapowanie kompetencji proinnowacyjnych rozpoczęto od pogłębionej analizy zawartości każdej z nich (opartej na przeglądzie literatury i badań), tak aby **żaden element składowy** nie został pominięty w ramach wiązek.
- Elementy składowe zostały przeformułowane w taki sposób, aby **dostosować je do możliwości rozwojowych uczniów** kończących szkołę podstawową.
- Następnie na podstawie takiej analizy sformułowano szczegółowe **linie rozwoju obrazujące narastanie kompetencji** w każdym aspekcie (obszarze) wiązki. Linie rozwoju są narzędziem służącym do wsparcia i monitorowania rozwoju kompetencji proinnowacyjnych. Punkt docelowy tego procesu został opisany w profilu innowatora.
- Oryginalna lista 18 kompetencji proinnowacyjnych posłużyła do sporządzenia **profilu innowatora**, czyli osoby, która zakończyła już edukację. Profil innowatora traktujemy jako opis poziomu kompetencji „na końcu drogi”, czyli wykraczającego poza trzeci krok na linii rozwoju, opisujący etap końca szkoły podstawowej.

Całość procesu przedstawiono w formie grafu na następnej stronie.



## b. Od kompetencji proinnowacyjnych do linii rozwoju

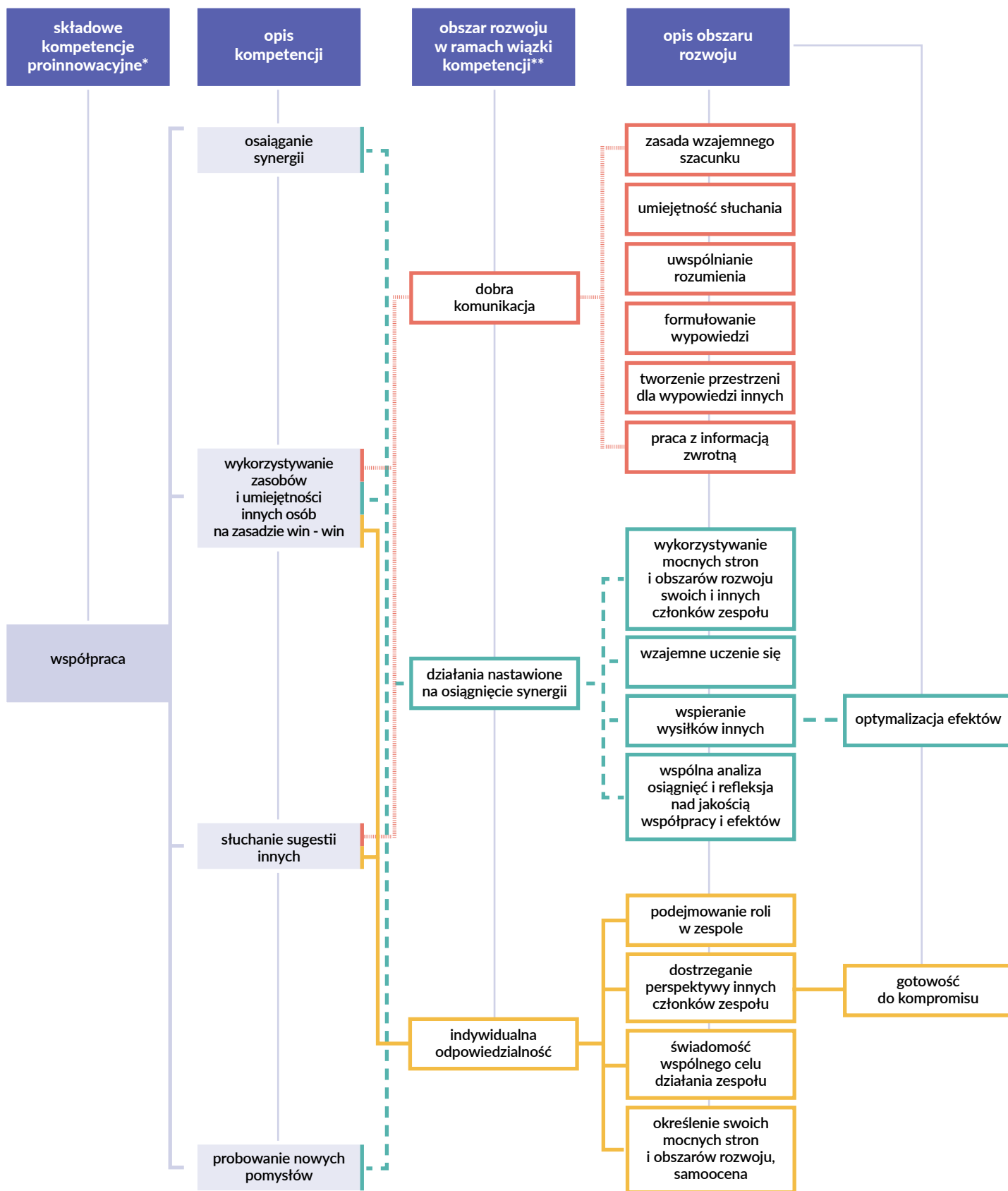
### Samodzielność myślenia



\* Kompetencje proinnowacyjne zdefiniowane w raporcie „Szkoła dla innowatora” red. J. Fazlagić.

\*\* Wiazki kompetencji proinnowacyjnych opracowane w toku realizacji projektu „Szkoła dla innowatora”.

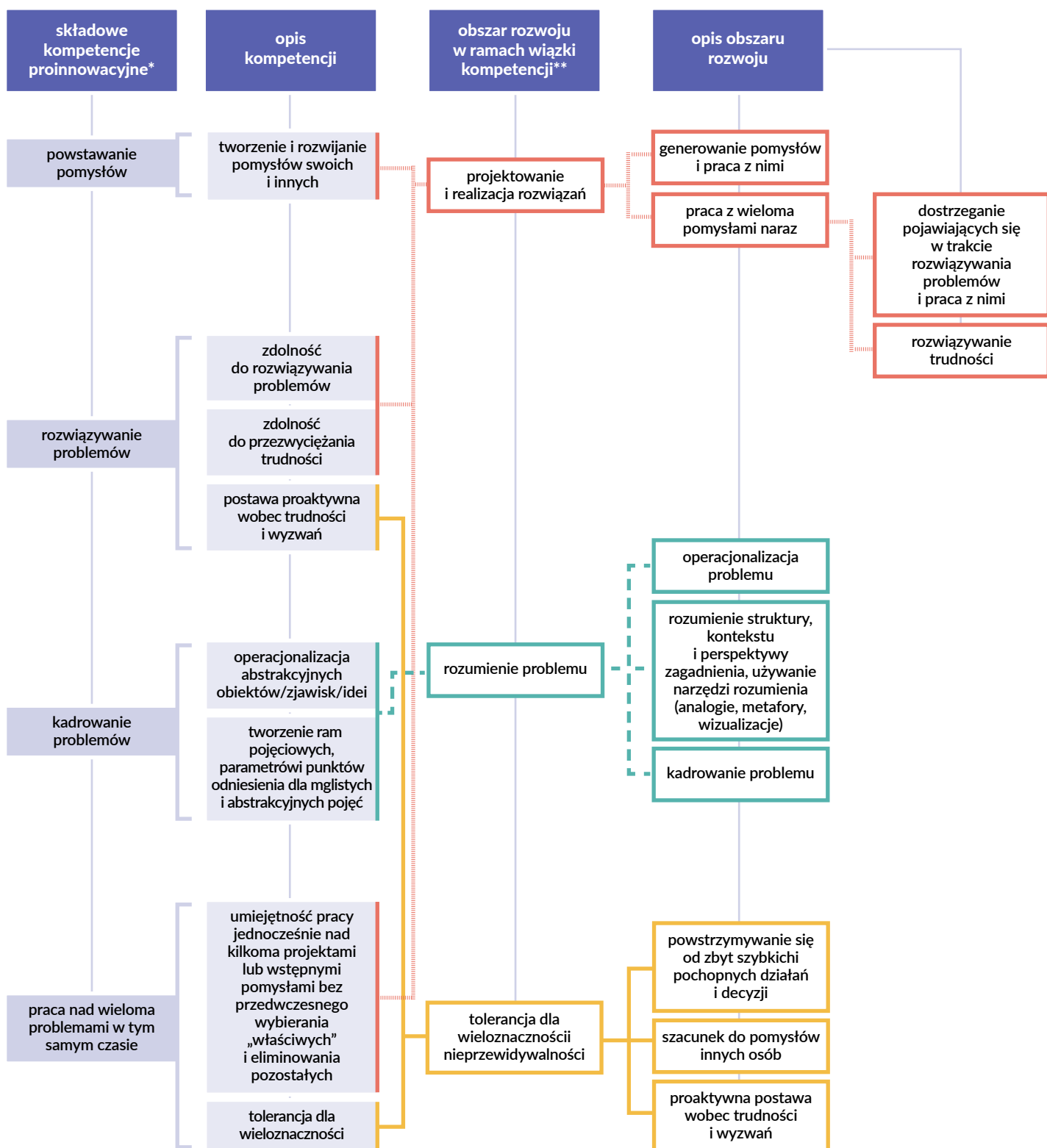
## Współpraca



\* Kompetencje proinnowacyjne zdefiniowane w raporcie „Szkoła dla innowatora” red. J. Fazlagić.

\*\* Wiazki kompetencji proinnowacyjnych opracowane w toku realizacji projektu „Szkoła dla innowatora”.

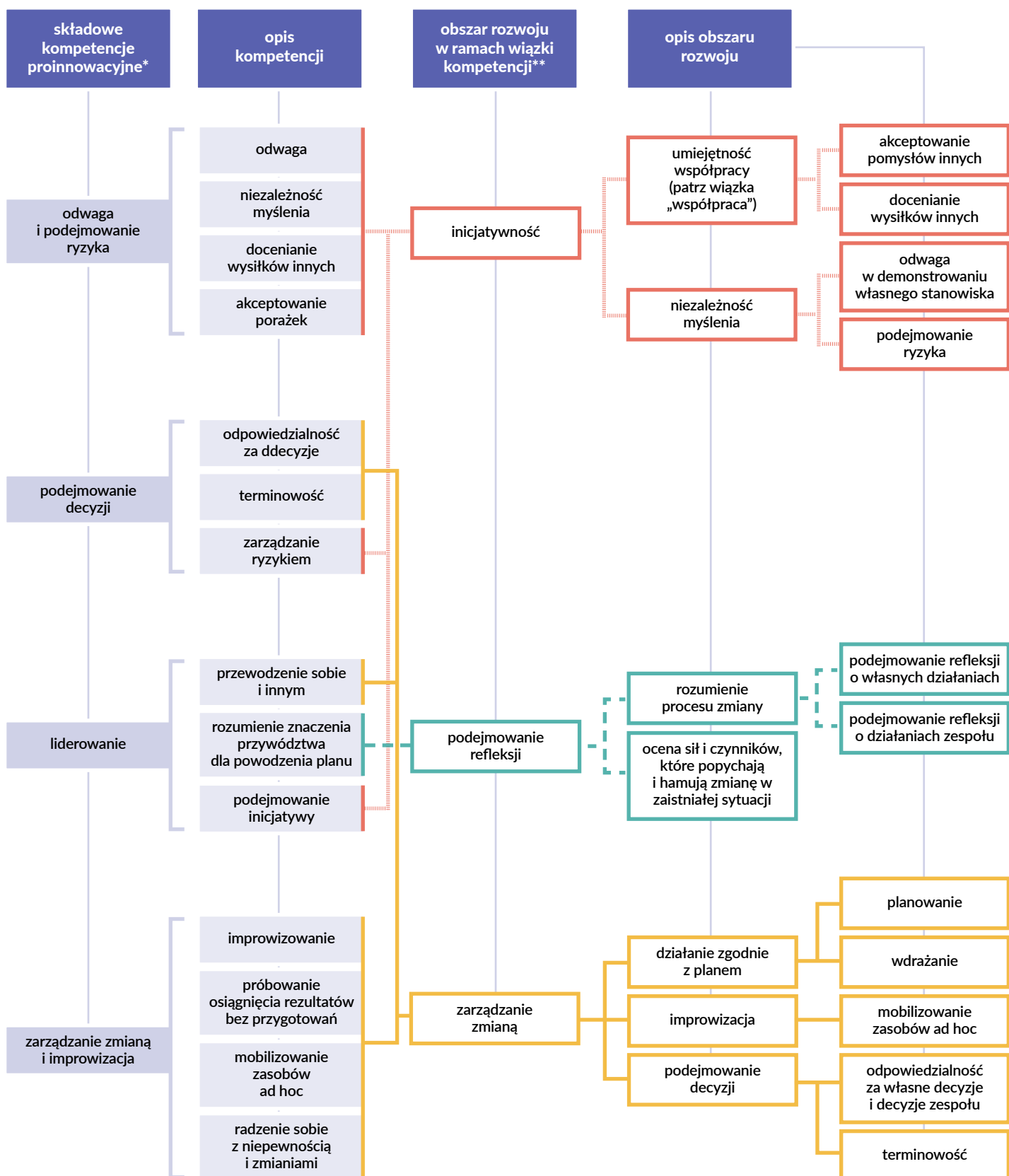
## Rozwiązywanie problemów



\* Kompetencje proinnowacyjne zdefiniowane w raporcie „Szkoła dla innowatora” red. J. Fazlagić.

\*\* Wiazki kompetencji proinnowacyjnych opracowane w toku realizacji projektu „Szkoła dla innowatora”.

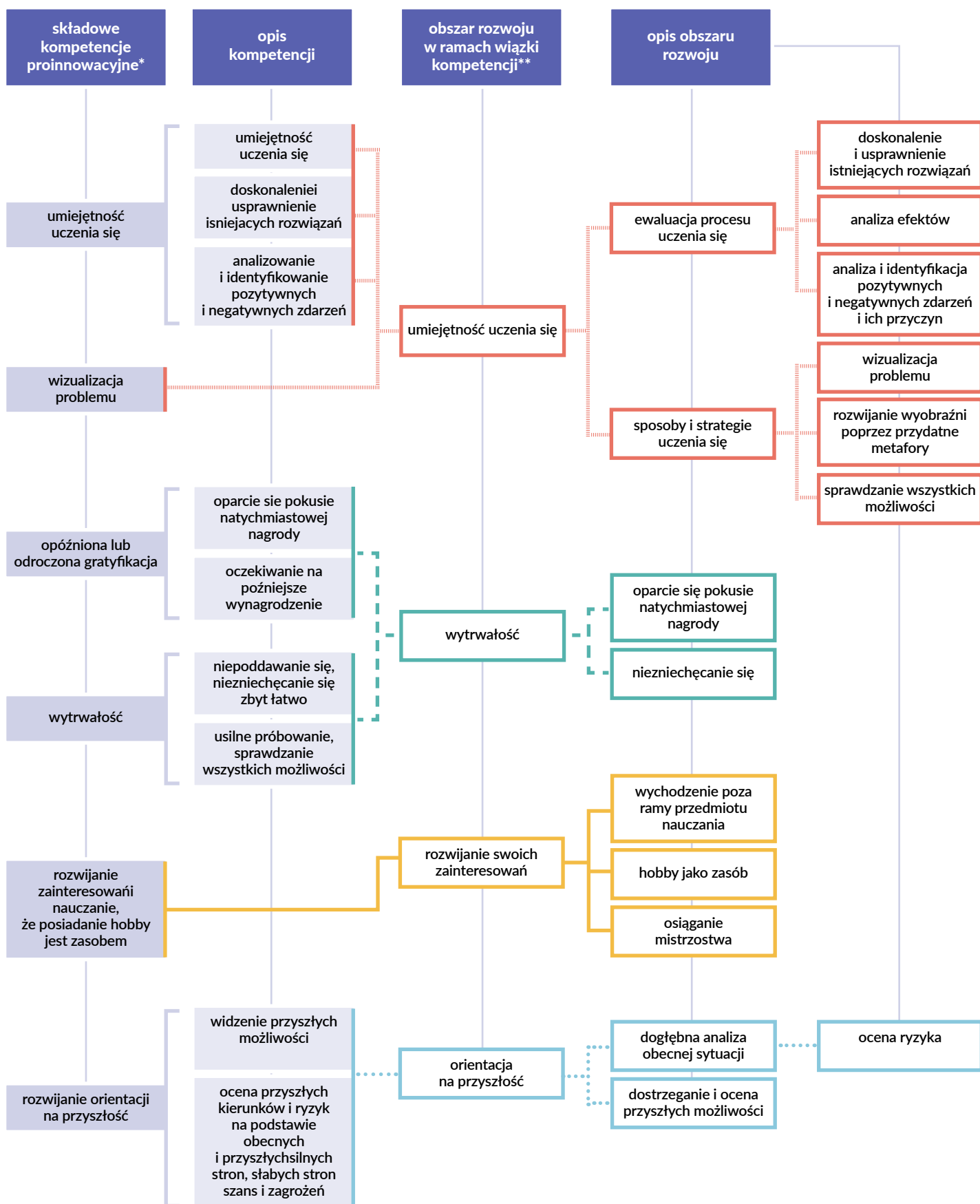
# Liderstwo



\* Kompetencje proinnowacyjne zdefiniowane w raporcie „Szkoła dla innowatora” red. J. Fazlagić.

\*\* Wiazki kompetencji proinnowacyjnych opracowane w toku realizacji projektu „Szkoła dla innowatora”.

## Zarządzanie sobą



\* Kompetencje proinnowacyjne zdefiniowane w raporcie „Szkoła dla innowatora” red. J. Fazlagić.

\*\* Wiazki kompetencji proinnowacyjnych opracowane w toku realizacji projektu „Szkoła dla innowatora”.

## c. Profil innowatora

Profil innowatora to opis poziomu kompetencji proinnowacyjnych osoby w pełni ukształtowanej w danym obszarze.

---

### Samodzielność myślenia

---

#### Umiejętności

- Zarządzanie informacją
  - identyfikowanie przydatnych źródeł informacji
  - zbieranie i selekcjonowanie tylko tych informacji, które są niezbędne/wartościowe, a także przechowywanie informacji i praca z nimi
- Wnioskowanie
  - eksperymentowanie (szukanie nowych rozwiązań, badanie przez działanie, wdrażanie procedury naukowego poznania)
  - empiryczne weryfikowanie własnych założeń
  - zadawanie pytań

#### Postawy

- Nonkonformizm poznawczy
  - zmienianie perspektywy i patrzenie na problem z innego punktu widzenia
  - niezadowolanie się pierwszą możliwością rozwiązania, dociekanie
  - przełamywanie modeli mentalnych
  - myślenie niestandardowe – nawet jeśli czasami oznacza niezgodność z powszechną opinią
- Ciekawość poznawcza
  - umiejętność zainteresowania innych swoją osobą
  - patrzenie w przyszłość
  - gotowość do szukania nowych możliwości

---

### Współpraca

---

#### Umiejętności

- Dobra komunikacja
  - słuchanie sugestii innych
  - uwspólnianie rozumienia
  - tworzenie przestrzeni dla wypowiedzi innych
  - praca z informacją zwrotną
- Działania nastawione na osiągnięcie synergii
  - wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych osób na zasadach *win-win*
  - wspieranie wysiłków innych, aby zoptymalizować efekt

#### Postawy

- Indywidualna odpowiedzialność
  - próbowanie nowych pomysłów
  - podejmowanie roli w zespole



---

## Rozwiązywanie problemów

---

### Umiejętności

- Rozumienie problemu
  - operacjonalizacja abstrakcyjnych obiektów/zjawisk/idei
  - tworzenie wymiernych ram pojęciowych dla zjawisk
  - planowanie parametrów pomiarowych
- Projektowanie i realizacja rozwiązań
  - zdolność do rozwiązywania problemów
  - tworzenie i rozwijanie pomysłów swoich i innych
  - zachowywanie postawy proaktywnej wobec wyzwań

### Postawy

- Tolerancja dla wieloznaczności i nieprzewidywalności
  - umiejętność pracy nad kilkoma projektami jednocześnie
  - umiejętność rozwijania wstępnych pomysłów bez przedwczesnego wybierania jednego z nich
  - zdolność do przewycięzania trudności

---

## Liderstwo

---

### Umiejętności

- Zarządzanie zmianą
  - improwizowanie
  - mobilizowanie zasobów ad hoc
  - próbowanie osiągnięcia rezultatów bez przygotowań
  - radzenie sobie z niepewnością i zmianami
  - przewodzenie sobie i innym
- Podejmowanie refleksji
  - rozumienie znaczenia przywództwa dla powodzenia planu
  - przewodzenie sobie i innym

### Postawy

- Inicjatywność
  - odwaga
  - niezależność myślenia
  - docenianie wysiłków innych
  - akceptowanie porażek
  - odpowiedzialność za decyzje
  - terminowość
  - zarządzanie ryzykiem
  - zdolność do przewycięzania trudności

---

## Zarządzanie sobą

---

### Umiejętności

- Umiejętność uczenia się
  - analizowanie, identyfikowanie pozytywnych i negatywnych zdarzeń i ich przyczyn
  - doskonalenie i usprawnianie istniejących rozwiązań
  - wizualizacja informacji, stosowanie metafor i analogii, schematów i rysunków
  - sprawdzanie różnych możliwości
- Rozwijanie swoich zainteresowań
  - świadomość, że posiadanie hobby jest zasobem
  - stałe rozwijanie zainteresowań, także poza szkołą

### Postawy

- Wytrwałość
  - zdolność do oparcia się pokusie natychmiastowej nagrody i oczekiwanie na późniejszą gratyfikację
  - niepoddawanie się, usilne próbowanie, sprawdzanie wszystkich możliwości, niezniechęcanie się zbyt łatwo
- Orientacja na przyszłość
  - ocenianie przyszłych kierunków i ryzyk na podstawie obecnych i przyszłych silnych stron, słabych stron, szans i zagrożeń
  - dostrzeganie przyszłych możliwości

## II. Opisy wiązek: perspektywa psychologiczno- -pedagogiczna

### 1. Samodzielność myślenia

---

Żeby zrozumieć, czym są umiejętności związane z samodzielnością myślenia (krytycznym myśleniem), należy uzmysłowić sobie, z jakimi wyzwaniem uczniowie spotykają się teraz i będą spotykać jako dorośli już za kilka lat. Dziś bardziej niż kiedykolwiek młodym ludziom potrzebne są narzędzia pomocne w analizie i interpretacji rzeczywistości, która ich otacza. A nie jest to rzeczywistość prosta. Za przykład niech posłuży funkcjonowanie w świecie cyfrowym. Z jednej strony znaczna część mieszkańców naszego kraju dzięki Internetowi ma dostęp do różnych danych, z drugiej – ich przytłaczająca ilość wymaga od użytkowników zdobywania coraz to nowych umiejętności selekcji i krytycznej oceny. Coraz częściej możemy obserwować zjawiska manipulowania informacjami, ich dystrybucją i dostępnością. Te zjawiska bazują przede wszystkim na niedostatecznym poziomie kompetencji użytkowników sieci, a on z kolei wiąże się z jakością edukacji. Żyjemy w świecie, w którym z ogromną prędkością rozprzestrzeniają się fake newsy, a populści i nieuczciwi komentatorzy życia publicznego propagują postprawdy, mające coraz większy wpływ na życiowe decyzje obywateli. Przekonania różnych grup społecznych są wzmacniane przez oddziaływanie nowych źródeł wiedzy, jakimi dla współczesnych społeczeństw stały się media społecznościowe. Cechą charakterystyczną tych portali komunikacyjnych jest skrajna „demokratyzacja” debaty i rozproszenie autorstwa: na Twitterze czy Facebooku głos naukowca czy badacza jest równie ważny co głos zwolennika teorii spiskowych, a miarą jakości staje się popularność mierzona przez liczbę obserwatorów i polubień. Ten system wymiany myśli nie sprzyja pogłębieniu dyskusji merytorycznej – jej potencjalni uczestnicy najczęściej ograniczają się do prostej emotikonowej reakcji (na przykład na Facebooku). Co więcej, algorytmy podsuwają im propozycje bliskie ich własnym poglądom, pogłębiając zjawisko bańki informacyjnej.

Wobec tych zdiagnozowanych wyzwań coraz większe znaczenie ma umiejętność samodzielnego, krytycznego interpretowania danych i wyciągania z nich wniosków. Taką kompetencję nazywa się **samodzielnym** lub **krytycznym myśleniem** (ten drugi termin częściej spotyka się w literaturze przedmiotu). Myślenie krytyczne bywa definiowane na wiele sposobów, niemniej podstawowym źródłem wiedzy na jego temat pozostaje kognitywistyka. W opracowaniu Psychologia poznawcza pod redakcją Edwarda Nęcki, Jarosława Orzechowskiego i Błażeja Szymury można odnaleźć następującą definicję:

Myślenie krytyczne jest rodzajem myślenia realistycznego, ukierunkowanego na specyficzny cel, jakim jest ewaluacja. [...] Celem myślenia krytycznego jest rzetelna i realistyczna ocena istotnych aspektów aktywności intelektualnej człowieka. Może dotyczyć zarówno wytworu owej aktywności, jak i samego jej przebiegu. Ewaluacja może dotyczyć nie tylko aktywności innych osób, ale też aktywności własnej. W pierwszym przypadku ocena stanowi osobny cel poznawczy, realizowany dzięki myśleniu krytycznemu. Ocenie podlega wartość końcowego wytworu, ale również ważność podjętego problemu, adekwatność użytych strategii, prawomocność zastosowanych reguł wnioskowania i inne elementy struktury myślenia. [...] W przypadku, gdy ewaluacji poddajemy własną aktywność intelektualną, myślenie krytyczne zwykle towarzyszy innym rodzajom tej aktywności, np. myśleniu twórczemu. Uznawane jest wówczas za proces metapoznawczy [...]’.

W publikacji *Myślenie krytyczne jako cel kształcenia na przykładzie systemów edukacyjnych USA i Kanady* Ewa Wasilewska-Kamińska<sup>8</sup> przywołuje dyskusję na temat definicji pojęcia, która przetoczyła się w środowiskach akademickich na przestrzeni ostatnich lat. W zakończeniu autorka wyjaśnia, że myślenie krytyczne jest procesem intelektualnym (wiąże się z myśleniem ewaluacyjnym, racjonalnym i logicznym), ale także odnosi się do postaw etycznych (dążenie do prawdy jako cel nadrzędny działań intelektualnych). W sferze umiejętności wymaga zaś argumentowania, prezentowania i uzasadniania własnych wniosków.

Tak rozumiane myślenie krytyczne jest procesem wieloetapowym i wymagającym zaangażowania różnych umiejętności. Warunkiem niezbędnym do tego, aby samodzielne myślenie mogło się rozwinąć, jest niewątpliwie dyspozycja określana mianem **ciekawości poznawczej**. W najprostszym ujęciu można ją zdefiniować jako potrzebę zrozumienia wielu aspektów rzeczywistości, angażowanie się w procesy poznawcze i duży stopień motywacji do rozwiązywania różnych, często bardzo złożonych problemów<sup>9</sup>. Ciekawość poznawczą można definiować w kategoriach poszukiwania stymulacji rozwojowej w coraz to nowszych dziedzinach lub (i to podejście wydaje się najciekawsze w kontekście myślenia krytycznego) jako tendencję do inwestowania poznawczego w warunkach niepewności informacyjnej, czyli chęć „dotarcia do sedna sprawy”<sup>10</sup>. Osoba, którą cechuje ciekawość poznawcza, jest także gotowa, by swoje zainteresowania przedstawiać innym. Może również świadomie kształtować swój rozwój, podsycając własną gotowość do poszukiwania nowej wiedzy.

Kolejną postawą, jaką rozwija osoba aktywnie zaangażowana w krytyczne myślenie, jest **nonkonformizm poznawczy** (autonomiczność poznawcza), czyli postawa gotowości do zachowania własnego, dobrze przemyślanego i popartego dowodami stanowiska. Rozwija się ona przez kolejne lata edukacji szkolnej i można ją skutecznie wspierać przez działania dydaktyczne i wychowawcze. Pierwszym krokiem w obszarze nonkonformizmu poznawczego jest elastyczne podejście do własnych wrażeń i ocen. Oznacza to, że dana osoba nie przywiązuje się do pierwszych ocen czy

\* <sup>7</sup> E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2006, s. 428.

<sup>8</sup> Por. E. Wasilewska-Kamińska, *Myślenie krytyczne jako cel kształcenia na przykładzie systemów edukacyjnych USA i Kanady*, Warszawa 2016.

<sup>9</sup> Por. E. Nęcka, *Psychologia twórczości*, Gdańsk 2005, s. 92–95.; A. Tokarz, O wzbudzaniu ciekawości, cz. 1 i 2, „Przegląd Psychologiczny” 1989, nr 3 i 4.

<sup>10</sup> Por. Ł. Tanaś, K. Winkowska-Nowak, K. Pobiega, *Changes in cognitive curiosity and technology acceptance in teaching mathematics after training in the GeoGebra Software*, „Studia Psychologiczne” 2017, t. 55, z. 2, s. 14–22.

pochopnie wydanych sądów, ma świadomość ich ograniczeń, jest gotowa do zmiany stanowiska po zebraniu nowych, bardziej przekonujących danych. To także gotowość do zauważania wielu perspektyw i punktów widzenia jakiegoś zagadnienia, a w konsekwencji umiejętność wykorzystania ich do budowania własnego stanowiska. Jest to również bardzo specyficzna postawa wątpienia o rzeczywistości, nazwana przez Jolantę Bonar **myśleniem pytajnym**<sup>11</sup>.

Spośród czynności podejmowanych w ramach myślenia krytycznego jako pierwsze należy wymienić **zarządzanie informacją**. Osoba, która chce dochodzić do jak najbardziej poprawnych wniosków, musi umieć sobie radzić z napływającymi z różnych źródeł informacjami. Pierwszym krokiem w rozwoju tej umiejętności jest wyszukiwanie informacji i ich selekcja. Oznacza to na przykład umiejętność wyciągania z tekstu tylko tych informacji, które są adekwatne do postawionego wcześniej pytania lub zdefiniowanego problemu. Kolejnym etapem pracy z informacjami jest ich hierarchizacja – tu rozumiana nie tylko jako ułożenie od najważniejszej do najmniej ważnej, lecz także według innych kryteriów, na przykład adekwatności lub wiarygodności. Ostatnim aspektem zarządzania informacją jest umiejętność jej samodzielnej weryfikacji – zestawiania z innymi źródłami, oceny wiarygodności autora czy wreszcie ewaluacji intencji twórców i potencjału manipulacyjnego tekstu lub wypowiedzi. Rozwój tej umiejętności powinien być oczywistym celem edukacji szkolnej nie tylko na lekcjach języka polskiego lub WOS-u, ale na wszystkich zajęciach, bo jest to umiejętność przydatna w rozmaitych dziedzinach wiedzy.

Ważnym aspektem rozwijania krytycznego myślenia jest także **wnioskowanie**. W pierwszym kroku oznacza ono umiejętność zadawania pytań krytycznych, czyli takich, które wymagają zaangażowania poznawczego na wyższych poziomach taksonomii, prowadzą do lepszego zrozumienia zagadnienia, zbudowania własnego osądu i zestawienia różnych punktów widzenia<sup>12</sup>. Jest to także świadomość i umiejętność zastosowania procedury wnioskowania (wskazanie kolejnych kroków i czynności oraz realizowanie ich). Wreszcie: elementem zaawansowanego wnioskowania jest eksperymentowanie rozumiane jako postawa (gotowość do mierzenia się z niepewnością wyniku i odrzucenia hipotezy po jej falsyfikacji), działanie (rzetelne postępowanie proceduralne z zachowaniem zasad myślenia naukowego) czy wreszcie szereg umiejętności (takich jak planowanie, obserwacja czy weryfikacja wyniku i danych).

\* <sup>11</sup> Por. J. Bonar, A. Buła, *Edukacyjna wartość dziecięcych pytań*, Łódź 2019.

<sup>12</sup> Por. 48 *Critical thinking questions for any content area* [online], <https://www.teachthought.com/critical-thinking/48-critical-thinking-questions-any-content-area/> [dostęp: 18.01.2020].

## 2. Współpraca

---

Aktywne dążenie do poznawania świata, wynikające z ciekawości poznawczej, wiąże się z potrzebą współpracy jako naturalnej dla człowieka reakcji na innych w przestrzeni społecznej, w jakiej się znajdujemy. Zgodnie z teorią uczenia się jako procesu społecznego (za J.S. Brunerem i L.S. Wygot-skim) współpracę należy rozumieć jako proces równoczesnego rozwijania kompetencji poznawczych oraz społecznych<sup>13</sup>. Współpraca w kontekście wyzwań określonych w projekcie *Szkoła dla innowatora* wiąże się z rozwijaniem umiejętności obecnych także w innych, opisanych osobno wiązkach – **zarządzania sobą** (w tym uczenia się) oraz **liderowania**. Współpraca umożliwia poszukiwanie najlepszych rozwiązań, wspiera kreatywne myślenie, pozwala na rozwój umiejętności komunikacyjnych i budowanie relacji społecznych. Umiejętność współpracy w heterogenicznych zespołach (zróznicowanych pod kątem zdolności), w tym zarządzanie konfliktami i ich rozwiązywanie, jest jednym z elementów definicji kreatywności jako kompetencji przekrojowej w ujęciu OECD<sup>14</sup>.

W rozwijaniu umiejętności współpracy podstawą jest budowanie zasad dobrej komunikacji oraz rozumienie charakteru relacji między osobami w zespole. W klasie osobami właściwie rozpoznającymi dynamikę grupy rówieśniczej są nauczyciele. To oni na początku uczenia współpracy wprowadzają istotne dla niej zasady, w tym **zasadę wzajemnego szacunku** oraz **respektowania potrzeb innych, słuchania i uwspólniania rozumienia**. W uczeniu współpracy wyzwaniem dla nauczyciela staje się budowanie samodzielności uczniów, aby potrafili pracować ze sobą bez interwencji dorosłych. Wraz z rozwojem samodzielności uczniowie podejmują decyzje i działania będące na początku w gestii nauczyciela, w tym sami stają się strażnikami zasad. Aby tak się stało, w ich refleksji na temat wspólnej pracy pojawiają się pytania o charakterze metapoznawczym, dzięki którym uczniowie nie tylko uczą się zasad, metod i technik (jak?), ale przede wszystkim rozumieją cele i wartości (po co?), które pokazują znaczenie współpracy w życiu szkolnym, a w przyszłej perspektywie – w życiu społecznym.

Efektywna współpraca opiera się na dwóch elementach: **wspólnym celu i indywidualnej odpowiedzialności**<sup>15</sup>. Zapraszanie uczniów do współpracy w sytuacji, w której nie znają celu bądź nie rozumieją go tak samo, powoduje szybkie zniechęcenie i brak wiary w sens wspólnych działań. Uczniowie odrzucają pomysł pracy zespołowej bądź w jej trakcie minimalizują wysiłek, przez co wyniki osiągnięte przez zespół są na tyle niesatysfakcjonujące, że stanowią jeszcze jeden argument przeciwko współpracy. Wypracowanie wspólnego celu bądź jego wspólnego rozumienia uzasadnia wysiłek włożony w pracę.

\* <sup>13</sup> Por. E. Filipiak, *Uczenie się w klasie w perspektywie socjokulturowej*, [w:] E. Filipiak (red.), *Rozwijanie zdolności uczenia się. Wybrane konteksty i problemy*, Bydgoszcz 2008.

<sup>14</sup> Por. J. Fazłagić, *Ocena kreatywności uczniów – wyzwanie dla systemu edukacji* [w:] J. Fazłagić (red.), *Kreatywność w systemie edukacji*, Warszawa 2019, s.141.

<sup>15</sup> H. Dumont, D. Istance, F. Benavides (red.), *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Warszawa 2013, s. 265.

Osiągnięcie grupowego celu jest możliwe jedynie dzięki realizacji zadań przez każdego z członków grupy. Wiele zależy zatem od poczucia **odpowiedzialności** wszystkich uczniów. W uczeniu odpowiedzialności podstawą jest wzmocnienie wiary ucznia w jego możliwości, budowanie poczucia kompetencji i skuteczności działania. Rozwijanie odpowiedzialności wiąże się również z przygotowaniem uczniów do samooceny swojego potencjału, do określania celów i planowania kolejnych kroków w rozwoju. Świadomość mocnych stron pozwala na wybór roli, którą uczeń chce pełnić w zespole, na podjęcie decyzji o sposobie zaangażowania i zadaniach, które na siebie weźmie.

Dzięki współpracy uruchamiamy rodzaj motywacji wewnętrznej, którą J.S. Bruner określa jako motywację wzajemności, skłaniającą nas do osobistego rozwoju kompetencji potrzebnych w danym zespole, związanych często z rolą, którą w nim pełniemy<sup>16</sup>. Dlatego warto poddawać refleksji i ewaluacji nie tylko funkcjonowanie grupy, lecz także rozwój umiejętności każdego z jej członków. Umożliwianie uczniom tych dwóch działań jest konieczne w rozwijaniu umiejętności współpracy – pierwsze z nich to **indywidualna (samo)ocena**, drugie to wspólna, grupowa **analiza osiągnięć i formułowanie wniosków dotyczących jakości współpracy na przyszłość**<sup>17</sup>.

Dobra komunikacja w zespole zależy od **umiejętnego wyrażania oceny**, tak aby stanowiła ona wsparcie i nagradzała wysiłek włożony w pracę oraz pozwalała współpracującym na wprowadzanie zmian, na które wszyscy w zespole się zgodzą. Uczniowie obserwują modelowe sytuacje **pracy z informacją zwrotną**, patrząc na działania nauczyciela i jego sposób komunikacji z uczniami. Dlatego szczególnie ważne jest właściwe podejście w pracy z błędem, aby uczniowie traktowali go jako naturalny etap w eksperymentowaniu, nie zaś osobistą porażkę. Dzięki takiemu podejściu osoby uczą się akceptować błędy swoje i innych, a także rozumieją, że popełnianie błędów jest sytuacją uczącą – są mniej skłonne do krytyki, bardziej zaś do wykorzystywania w dalszych działaniach wniosków wynikających z popełnienia błędu. Wszelkie formy oceny koleżeńskiej, będącej rówieśniczą **informacją zwrotną**, powinny się opierać na zasadach dobrej komunikacji.

Dwie z umiejętności umożliwiających dobrą komunikację – umiejętność słuchania oraz tworzenia przestrzeni dla wypowiedzi innych – stanowią podstawę współpracy. Tworzenie przestrzeni należy rozumieć zarówno jako powstrzymanie swojego głosu, jak i facylitację rozmowy w grupie w taki sposób, aby każdy mógł przedstawić swoje stanowisko. Dzięki takiej praktyce możliwe jest **dostrzeganie perspektywy innych członków zespołu**. Analizowanie problemów z innego niż własny punktu widzenia wiąże się z rozwijaniem myślenia krytycznego, w tym dywergencyjnego, i stanowi jedną z kluczowych umiejętności poznawczych i społecznych<sup>18</sup>. Uczy bowiem **dochodzenia do kompromisu** oraz akceptacji innego sposobu myślenia i innej wrażliwości.

Rozwijanie tych kompetencji miękkich umożliwia **uczenie się od siebie** w różnych obszarach, nie tylko kognitywnym. Dobra współpraca jest doświadczeniem, które pokazuje różnorodność naszego potencjału i podważa tradycyjne wartościowanie wiedzy i umiejętności wprowadzane przez szkołę.

\* <sup>16</sup> Por. J.S. Bruner: *W poszukiwaniu teorii nauczania*, Warszawa 1966.

<sup>17</sup> Por. D.W. Johnson, R.T. Johnson, *Assessing students in groups: Promoting group responsibility and individual accountability*, Thousand Oaks 2004.

<sup>18</sup> Por. D.W. Johnson, R.T. Johnson, *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*, Boston 1991.

### 3. Rozwiązywanie problemów

---

Kreowaniu postaw proinnowacyjnych sprzyja stwarzanie takich sytuacji szkolnych, w których należy wykorzystać różne umiejętności, a efekt działań jest nieprzewidywalny i zależy od jakości pracy uczniów na wielu poziomach: od planowania przez realizację do ewaluacji własnych działań.

Doskonałym przykładem sytuacji wspierającej rozwój kompetencji proinnowacyjnych jest **rozwiązywanie problemów**. Umiejętne radzenie sobie w tej sytuacji wymaga od uczniów nie tylko nastawienia na współpracę i wykorzystania umiejętności samodzielnego myślenia – niezbędne jest także rozwinięcie w sobie postawy **tolerancji dla wieloznaczności i nieprzewidywalności**. Postawa ta oznacza gotowość do postrzegania sytuacji niejednoznacznych jako źródła inspiracji i do przyjęcia rozwiązań wykraczających poza dychotomię czerń-biel, a także godzenie się z tym, że istnieją zjawiska (osoby, instytucje itd.), które mogą być oceniane jednocześnie jako pozytywne i negatywne. To umiejętność powstrzymywania się od szybkich jednoznacznych ocen i od pochopnych działań. To także zdolność do ważenia racji oraz patrzenia na zjawisko z wielu perspektyw, zanim podejmie się decyzje dotyczące rozwiązań. Postawa ta wiąże się z szacunkiem dla pomysłów innych osób, dla ich odmiennej perspektywy, różnych potrzeb i punktów widzenia. Osoby nastawione na efektywne rozwiązywanie problemów potrafią także zachować proaktywną postawę wobec pojawiających się trudności i wyzwań. Oznacza to niezniechęcanie się niepowodzeniami i porażkami, umiejętność dostrzegania możliwych trudności i nastawienie na ich rozwiązanie. W szerokim sensie ta postawa odnosi się do rozumienia złożoności i niejednoznaczności zjawisk i godzenia się z tym, otwartość na zaangażowanie w działania, których powodzenie nie jest pewne, i na radzenie sobie z pojawiającymi się w trakcie pracy trudnościami. Jest to szczególnie ważne w kontekście kształcenia kompetencji proinnowacyjnych. Jak pisze Tatiana Ronginska: „Zachowanie człowieka w sytuacji wieloznacznej zależy od całego splotu właściwości psychicznych i przede wszystkim umysłowych. Uświadomienie sobie faktu wieloznaczności, a więc istnienia różnych możliwości wyjścia z sytuacji problemowej stanowi pierwszy krok na drodze poszukiwania nowych, oryginalnych rozwiązań”<sup>19</sup>.

Uczniowie radzący sobie z rozwiązywaniem problemów potrafią przede wszystkim dogłębnie **zrozumieć problem**<sup>20</sup>, a więc doskonale opisać jego strukturę (elementy składowe i ich wzajemne relacje), zauważyć jego kontekst i różne perspektywy. Uczniowie mogą w tym celu używać wielu technik, takich jak praca z metaforą, wizualizacją lub analogią, by spróbować znaleźć nowe punkty widzenia czy niedostrzegane wcześniej możliwości. Podobnie, kiedy mają za zadanie omówić zagadnienie, powinni umieć precyzyjnie je zdefiniować, nawet jeśli jest ono mgliste lub bardzo abstrakcyjne. Wtedy ważny jest proces operacjonalizacji, czyli dobór wskaźników, metod, adresatów i innych ważnych elementów rozwiązania. Dopiero to umożliwia kadrowanie problemu, to znaczy wybór najbardziej interesującej perspektywy omówienia zagadnienia lub rozwiązania problemu.

\* <sup>19</sup> T. Ronginska, *Zachowanie człowieka w sytuacji wieloznacznej – kontekst psychologiczny*, „Problemy Profesjologii” 2011, nr 1, s. 13.

<sup>20</sup> Por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza*, dz. cyt., rozdz. *Rozwiązywanie problemów*.



W fazie **projektowania i realizacji rozwiązań** uczniowie prezentują umiejętność generowania pomysłów i pracy z nimi, co wiąże się nie tylko z kreatywnością, lecz także z dostrzeganiem wartości w pomysłach innych. W tej fazie ważna jest umiejętność powstrzymywania się od zbyt pochopnego odrzucania różnych propozycji, ale także od zbyt entuzjastycznego podejścia do jednej wybranej opcji, prowadzącego do odrzucenia innych. To także umiejętność dostrzegania pojawiających się w trakcie pracy trudności i rozwiązywania ich, nawet jeśli oznacza to koncentrację na kilku zadaniach lub problemach jednocześnie. Ważnym elementem tej umiejętności jest także zarządzanie pracą własną i całego zespołu na rzecz rozwiązania problemu.

Uczenie tak rozumianego rozwiązywania problemów nie tylko kształtuje odpowiednie umiejętności i postawy, lecz także uczy uczniów radzenia sobie w sytuacjach stresujących i nowych.

## 4. Liderstwo

---

Co czyni z nas lidera? Pytani najczęściej odpowiadają, że istotne są cechy liderekie, które mamy od urodzenia i których nie da się wypracować. W tak wąsko rozumianym liderstwie najważniejszą postacią staje się charyzmatyczny przywódca na czele zwolenników głoszonych przez niego haseł. W obliczu wyzwań, przed którymi stoimy na początku tego wieku, powinniśmy zmienić nasze rozumienie liderstwa. Kto może zostać liderem i zaprosić innych do działania? Każdy, kto rozumie otaczający go świat i ma poczucie sprawstwa. Od tego właśnie zaczyna się kształtowanie przyszłych liderów: od budowania podmiotowości uczniów – tworzenia przestrzeni dla rozwoju tożsamości i prawa do samostanowienia. Wiąże się to ściśle z rozumieniem miejsca i roli młodego człowieka w społeczności szkolnej.

Dobrzy liderzy uczą się świata i dzięki temu potrafią dostrzec ważne wyzwania. Mają też świadomość, że do wprowadzania zmiany **warto zaprosić innych**. Podstawową umiejętnością liderów jest więc **nawiązywanie współpracy**, zapraszanie do niej. Lider wie, że współpraca pozwala na bardziej efektywne wykorzystanie wiedzy i możliwości każdego uczestniczącego. Zasada empowermentu, której wagę podkreśla Ken Blanchard<sup>21</sup>, umożliwia branie odpowiedzialności za poszczególne działania przez różne osoby w zespole. Aby tak się stało, przyszli liderzy powinni uczyć się akceptować pomysły innych i doceniać ich wysiłki. Lider wykazuje inicjatywę dzięki odwadze do nazywania widocznych potrzeb, umiejętności wyrażania własnych opinii i wnikliwemu podejściu do istniejących rozwiązań. Jednak aby mógł pokazać powyższe kompetencje, musi najpierw wykazać się umiejętnością współpracy.

\* <sup>21</sup> Zob. K. Blanchard, Przywództwo wyższego stopnia, Warszawa 2014.

Podejmowanie decyzji w zespole wymaga od współpracujących świadomości tego, jakie trudności mogą napotkać podczas pracy. Liderzy umieją zaplanować działania, a także **analizują zarówno ich przebieg, jak i efekty**. Potrafią nazwać, w którym z „czterech pokoi zmiany” znajdują się współpracujący z nimi młodzi ludzie i jaki będzie to miało wpływ na ich działania<sup>22</sup>. Pokonują drogę od nieświadomej niekompetencji do nieświadomej kompetencji.

Kluczowym pojęciem staje się tu **odpowiedzialność** za pracę własną oraz innych. Dobry lider zaprasza zarówno do wspólnej pracy, jak i do współodpowiedzialności za sukcesy i porażki. Uczy się wciąż rozumieć lepiej, dlaczego osiąga z zespołem właśnie takie efekty – rozwija tym samym umiejętność przewidywania konsekwencji przyszłych działań, **oceny ich potencjału i zagrożeń**. Według Kouzesa i Posnera<sup>23</sup> do najważniejszych praktyk stosowanych przez liderów należą: inspirowanie do wspólnych działań opartych na kluczowej dla wszystkich idei, niepoddawanie się (stawianie czoła trudnościom), docenianie innych za ich wysiłek oraz motywowanie do działania i dawanie przykładu swoją postawą. Umiejętności potrzebne do świadomego stosowania wymienionych praktyk mogą być rozwijane w szkolnych działaniach młodych ludzi. Warto właśnie w szkole pokazywać uczniom znaczenie poszczególnych działań leaderskich oraz je praktykować. Służą temu nie tylko właściwie zaprojektowane zadania edukacyjne, ale przede wszystkim refleksja nad ich celami i osiąganymi efektami, a także analiza własnych i cudzych decyzji i zachowań.

## 5. Zarządzanie sobą

---

Kompetencje proinnowacyjne nierozzerwalnie wiążą się z rozwijaniem umiejętności zarządzania sobą, czyli świadomego i refleksyjnego kierowania własnym rozwojem i funkcjonowaniem, a wreszcie – własnymi działaniami. To pojęcie zaczerpnięte z teorii zarządzania można z powodzeniem przenieść do praktyki pracy z uczniami, by móc jak najlepiej przygotować ich do radzenia sobie z wyzwaniami dorosłości. W tym miejscu warto odnieść się do przywoływanego często terminu **efektywność (produktywność) osobista**. Definiuje się go jako zdolność do osiągania jak najlepszych efektów własnych działań przy jak najniższych kosztach – energii, wysiłku, czasu i pieniędzy. W pierwszym odruchu trudno zgodzić się z twierdzeniem, że pojęcie to ma związek z rzeczywistością szkolną – dotyczy przecież osób dorosłych. A jednak czas nauki to najlepszy moment, by wykształcić mądre i zdrowe nawyki przydatne na dalszych etapach życia. W procesie edukacji nastawionej na innowacje niezwykle ważne są te aspekty zarządzania sobą, które wiążą się z kształtowaniem postaw: **wytrwałości i orientacji na przyszłość** oraz z pogłębianiem praktycznych umiejętności: **rozwijania własnych zainteresowań i uczenia się**.

\* <sup>22</sup> M. Schratz, *Tworzenie zmiany od wewnątrz. Przywództwo jako uczenie się z wyłaniającej się przyszłości*, [w:] S.M. Kwiatkowski, J. Madalińska-Michalak (red.) *Przywództwo edukacyjne. Współczesne wyzwania*, Warszawa 2014, s. 12.  
<sup>23</sup> *Zob. J. Kouzes, B. Posner, Leadership practices inventory*, San Francisco 2001.

W wielu opracowaniach z dziedziny psychologii można przeczytać dość zaskakującą tezę, że sam talent nie jest jeszcze gwarantem sukcesu, często bowiem ważniejsza okazuje się umiejętność realizowania długoterminowych celów, dokonywania życiowych wyborów i zdolność do niepoddawania się w obliczu porażki. Wszystkie te cechy są zawarte w postawie wytrwałości. Amerykańska badaczka Angela Duckworth wykazała w swoich badaniach, że talent i **wytrwałość** rzadko idą w parze, a to ta ostatnia cecha (*grit* – czyli hart ducha, wytrwałość i pasja w realizowaniu długoterminowych celów) ma znaczący wpływ na sukces edukacyjny<sup>24</sup>. Wiąże się ona zarówno z umiejętnością poświęcenia czasu (nawet wielu lat) na doskonalenie się w jakiejś dziedzinie, jak i z umiejętnością koncentrowania uwagi na wcześniej zdefiniowanej ważnej życiowo sprawie. Psycholog społeczny Jarosław Kulbat pisze, że „wytrwałość tak rozumiana to trzymanie się planu na przyszłość. Nie przez tydzień, nawet nie przez kilka miesięcy. [...] Dla ludzi wytrwałych w takim sensie realizowanie znaczących życiowych celów przypomina raczej udział w maratonie niż serii biegów na krótkich dystansach”<sup>25</sup>. Ta obrazowa metafora zwraca uwagę na kolejny ważny składnik wiązki zarządzania sobą – **orientację na przyszłość**.

Orientacja na przyszłość jest nierozzerwalnie związana z umiejętnością stawiania sobie celów i ich realizowania, dlatego nie można jej rozpatrywać w oderwaniu od wytrwałości. Orientacja na przyszłość (*future orientation*)<sup>26</sup> oznacza umiejętność wizualizowania własnej przyszłości, stawiania celów i planowania ścieżki ich realizacji. Wiąże się także ze zdolnością do wyciągania wniosków z obecnej sytuacji i wykorzystywania ich do przyszłych działań.

Postawa ta ma swoje odzwierciedlenie w praktyce, czyli w zestawie praktycznych działań i zachowań. W kontekście kompetencji proinnowacyjnych najważniejsze dla planowania rozwoju są umiejętności metapoznawcze, czyli **umiejętność uczenia się**. Składają się na nią przede wszystkim: gotowość do ewaluowania własnego uczenia się i osiągnięć, dostrzeganie możliwości modyfikacji efektów, a także nazywanie negatywnych i pozytywnych zjawisk związanych z uczeniem się i poszukiwanie ich przyczyn. Osoba nastawiona na sukces edukacyjny (a później zawodowy czy życiowy) wie, że może wykorzystać w procesie doskonalenia różne wspierające strategie i techniki, takie jak wizualizacje, metafory lub metoda uczenia się przez działanie. Jeśli uczniowie będą mieli szansę, by rozwijać się w środowisku sprzyjającym innowacyjności, te strategie posłużą im także jako wsparcie w tworzeniu innowacji.

Skuteczne zarządzanie sobą to także czerpanie z własnych zasobów i podsyćanie osobistych pasji. Niezwykle ważne w tym kontekście jest **rozwijanie własnych zainteresowań** wpływające pozytywnie na dwie ważne sfery: poszukiwanie przestrzeni mistrzostwa i budowanie równowagi między życiem prywatnym i zawodowym. Z jednej bowiem strony uczniowie często są motywowani do pracy w dziedzinie najbliższej ich osobistym preferencjom, chcą się nieustająco doskonalić i rozwijać, są także gotowi do poszukiwania głębiej i dalej niż tylko w szkolnych podręcznikach. To sprawia, że stają się bardziej kreatywni, ciekawi, szukają nowych rozwiązań. Z drugiej strony hobby jest ważnym zasobem wpływającym na komfort życia i zachowanie tzw. *work-life balance*, którego brak może być jednym z wyzwiań stojących przed nowoczesnym społeczeństwem.

\* <sup>24</sup> Por. A.L. Duckworth, C. Peterson, M.D. Matthews, D.R. Kelly, *Grit: Perseverance and passion for long-term goals*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2007, 92(6), s. 1087–1101.

<sup>25</sup> J. Kulbat, *Kiedy zdolny leń przegrywa?* [online], <http://www.psychologia-spoeczna.pl/kulbat/1835-kiedy-zdolny-len-przegrywa.html> [dostęp 15.02.2020].

<sup>26</sup> Pojęcie to zostało skonceptualizowane przez Jari-Erika Nurmięgo, por. np. J.E. Nurmi, Age, sex, social class, and quality of family interaction as determinants of adolescents' future orientation: a developmental task interpretation, „Adolescence” 1987, vol. XXII, 88, s. 977–991.

# III. Linie rozwoju: przewodnik użytkownika i narzędzia diagnostyczne

## 1. Czym są linie rozwoju?

---

Linie rozwoju opisują kolejne kroki w nabywaniu umiejętności składających się na poszczególne wiązki. Każda kolumna dotyczy kolejnego etapu pracy.

Konstrukcja linii rozwoju wiąże się ściśle z prezentowaną przez nas w całym projekcie koncepcją uczenia (się). Jesteśmy głęboko przekonani, że aby w pełni rozwijać kompetencje przyszłości, w tym kompetencje proinnowacyjne, nauczyciele i uczniowie muszą dokonać zmiany także w sposobie myślenia o mierzeniu osiągnięć na tej drodze. Linie rozwoju nie są po prostu zbiorem kryteriów oceny – odnoszą się do umiejętności, które doskonalimy przez całe życie. W związku z tym opisy wiązek są niekiedy bliższe temu, co potrafią dorośli już ludzie, na przykład na końcu swojej formalnej edukacji. Trudno oczekiwać takiego stopnia opanowania (trudnych przecież) kompetencji od kogoś, kto ma 13 lub 14 lat i w swoim życiu będzie miał jeszcze niejedną możliwość doskonalenia się. Dlatego po każdej tabeli zamieszczamy krótki **profil innowatora** – spis elementów składających się na całość umiejętności, a ostatnia kolumna tabeli to **meta** – efekt do osiągnięcia do końca szkoły podstawowej.

Linie rozwoju nie służą zatem – i nie mogą służyć – wystawianiu stopni. Zwracamy uwagę, że każda linia jest ułożona tak, aby pokazać ważne etapy na drodze rozwoju umiejętności – od pierwszych osiągnięć po sukces na tej drodze. Tabele pokazują na przykład, że na drodze do samodzielności potrzebna jest praca przy dużym wsparciu nauczyciela. Ważne jest też, że nie ma tu kroku „zero” – osiągnięcie pierwszego kroku jest już postępem i oznaką zmierzania w dobrym kierunku przez ucznia.

Praca nad rozwojem kompetencji proinnowacyjnych zakłada, że wszyscy uczestnicy procesu mają świadomość celu działań. Linie rozwoju są dokumentem, z którego w pierwszej kolejności będą korzystać nauczyciele. Różnica między kolejnymi krokami jest na tyle widoczna, że może posłużyć za wskazówkę do planowania kolejnych działań czy interwencji. Ważnym elementem pracy z liniami rozwoju jest dogłębne zrozumienie opisu każdej wiązki – dzięki temu łatwiej będzie dostrzec powiązania opisanych w tabeli działań uczniowskich z założeniami. Odpowiednio wprowadzone tabele posłużą także uczniom, którzy będą mogli sprawdzić, jakie jeszcze działania warto podjąć, by się rozwijać.

## Dlaczego linie rozwoju?

Linie rozwoju są narzędziem służącym do wspierania rozwoju i uczenia się uczniów. Dzięki nim ocena umiejętności uczniów staje się **efektywna, spójna, obiektywna i szybka** (pod warunkiem nabrania biegłości w ich stosowaniu).

Użycie linii rozwoju zakłada obserwację/badanie/diagnozowanie poziomu kompetencji w **prawdziwych, życiowych sytuacjach**, a nie tylko za pomocą testów, które są oderwane od codziennych działań uczniów. To sprawia, że nauczyciel ma pełniejszy wgląd w autentyczny rozwój swoich podopiecznych. Jest to tym bardziej istotne, że niektórych umiejętności nie da się w prosty sposób zmierzyć dostępnymi powszechnie testami, co sprawia, że wiele obszarów rozwoju umiejętności uczniów pozostaje (z ogromną stratą dla wszystkich) poza oceną szkolną.

Linie rozwoju służą jako wskazówki do **definiowania celów** uczenia (się). Pokazują, w jaki sposób cele (ogólne, długoterminowe, dalekosiężne) zmieniają się w efekty (mieralne i obserwowalne). Linie rozwoju prezentują umiejętność (lub szerzej: kompetencję) tak, jak rozwija się ona na kolejnych etapach, dzięki czemu nauczyciele mogą wykorzystywać to narzędzie jako punkty odniesienia dla planowania własnych działań z uczniami **zgodnie z zasadą budowania rusztowania**. Mówiąc potocznie: planują cele, które nie są ani przestrzelone, ani zaniżone w odniesieniu do poziomu umiejętności uczniów. Praca z liniami rozwoju pomaga także planować **działania dla zróżnicowanej klasy**, tak aby wszystkie grupy uczniów otrzymały takie zadania, jakich naprawdę potrzebują.

Linie rozwoju wspierają także **przejmowanie przez uczniów odpowiedzialności za własne uczenie się**. Pomagają w tworzeniu rozwojowej informacji zwrotnej, sprzyjają pracy z uczniowską autoewaluacją i planowaniu dalszej pracy. W tym sensie mogą pełnić rolę motywującą – pozwalają lepiej zrozumieć, czego oczekuje się od uczniów w kolejnych krokach rozwoju umiejętności.

## 2. Jak korzystać z linii rozwoju?

---

Same linie rozwoju nie pokazują konkretnych, widocznych wskaźników, które pozwalałyby oszacować poziom umiejętności uczniów. Dla kogoś, kto dopiero zaczyna pracę z liniami, mogą się zatem okazać niewystarczające do przeprowadzenia samodzielnej diagnozy. Z czasem, w miarę nabrania wprawy, dodatkowe arkusze nie będą potrzebne, a nauczyciele będą potrafili dokonać przełożenia obserwacji działań uczniów i efektów ich pracy na linie rozwoju. Jednak na pierwszym etapie pracy z nimi warto posiłkować się narzędziami ułatwiającymi to przełożenie.

Dlatego właśnie każda linia rozwoju (wiązka) została dodatkowo opatrzona narzędziami ułatwiającymi oszacowanie rozwoju uczniów – zarówno z perspektywy ucznia, jak i nauczyciela. **Arkusze obserwacji uczniów** pomagają w nazwaniu aktywności i działań świadczących o rozwoju umiejętności. Innym sposobem sprawdzenia osiągnięć jest **analiza prac uczniów** – efektów ich zaangażowania w dane zagadnienie. Ten arkusz pokazuje konkretne wskazówki, czego należy szukać w działaniach

uczniów. Trzecim narzędziem do mierzenia efektów jest **samoocena uczniowska** – bardzo ważny element procesu uczenia się. Dostarcza niezwykle cennych wniosków do dalszej pracy, a także wspiera autonomię uczniów w procesie uczenia się.

Narzędzia zaprezentowane przy każdej linii rozwoju (wiązce) można traktować jako przykładowy spis wskaźników. W trakcie realizacji programu można je dostosować do potrzeb konkretnego zespołu klasowego i do działań nauczycieli. Ważne, by zachować spójność z liniami rozwoju i opisanymi w nich umiejętnościami.

### **3. Zespołowe diagnozowanie poziomu kompetencji uczniów poprzez obserwację**

---

Praca z liniami rozwoju i przyjęcie koncepcji wspólnej diagnozy poprzez obserwację wymaga od nauczycieli gotowości do pracy w zespole i dzielenia się wnioskami ze swoich zajęć. Kompetencje proinnowacyjne są kompetencjami ponadprzedmiotowymi, rozwijanymi na różnych zajęciach i dzięki różnym zadaniom. Im bardziej zróżnicowany będzie zespół nauczycielski pracujący z uczniami, tym większe są ich szanse na sukces. Zanim zespół rozpocznie pracę, warto się spotkać, by wyznaczyć najważniejsze cele edukacyjne, które później pozwolą zdefiniować i ustalić cele diagnozy. W kolejnym kroku zespół może zdecydować, w jaki sposób nauczyciele będą pracować z liniami rozwoju przez cały rok.

Linie rozwoju wiązek kompetencji proinnowacyjnych służą ewaluacji – zarówno efektywności stosowanych metod i strategii, jak i rozwoju kompetencji uczniów. Linie rozwoju pozwalają nauczycielom monitorować rozwój kompetencji uczniów i na podstawie wniosków z tego pomiaru dostosowywać sposoby pracy z daną klasą (m.in. metody pracy i zadania) oceniać przyrost kompetencji w czasie (w przypadku dwóch lub więcej pomiarów), a także formułować informację zwrotną na temat kompetencji uczniów w określonym momencie.

Linie rozwoju są narzędziem do pracy o charakterze procesowym, dlatego zakładają współpracę między nauczycielami – tymi, którzy w danej klasie wprowadzają razem jedną wiązkę, a także w całym zespole szkolnym nauczycieli biorących udział w projekcie. Zespół nauczycielski powinien się spotykać, aby wspierać się w obserwacjach, a także wspólnie dyskutować na temat wniosków i pomysłów na dalszą pracę z uczniami.

Poniżej prezentujemy propozycję sposobu pracy z liniami rozwoju, która w sprzyjających warunkach zmienia praktykę nauczycieli.

- Zachęcamy nauczycieli do stosowania linii rozwoju do obserwacji wszystkich uczniów oraz pracy z nimi (m.in. poprzez przekazywanie informacji zwrotnej) tak często jak, to możliwe.
- Zachęcamy nauczycieli do proponowania uczniom stosowania arkuszy samooceny do autoewaluacji i ewentualnie oceny koleżeńskiej.

- Każdy nauczyciel poznaje i analizuje linię rozwoju wybranej (1 z 5) wiązki kompetencji proinnowacyjnych oraz poznaje szczegółowo sposób pomiaru (w grupie 2–3 nauczycieli pracujących nad tą samą wiązką).

Warto wyznaczyć sobie czas, w którym będą dokonywane pomiary. Pierwszy pomiar nie musi się odbyć na samym początku roku, ale powinien być przeprowadzony najpóźniej po kilku tygodniach wspólnej pracy. Pomiarów dokonuje się dwukrotnie, tak żeby można było zaobserwować postęp. Zespół nauczycieli spotyka się na każdym etapie, by **omówić wnioski z diagnozy**, zebrać notatki i inne efekty pracy uczniów i zaplanować działania wspierające rozwój uczniów w dalszej perspektywie. Ważne, aby przy okazji rozmowy o osiągnięciach uczniów rozwijać współpracę między nauczycielami uczącymi daną grupę. To dobry moment na wymianę wniosków, dobrych praktyk i ustalenie planu działań. Warto również, jeśli to możliwe, poprosić o wsparcie inne osoby w zespole. Na każdym etapie diagnozowania można posługiwać się różnymi metodami – obserwacjami, analizą prac uczniów lub innymi. Warto także wykorzystać samoocenę uczniowską, która pokazuje, w jaki sposób sami uczniowie diagnozują swój rozwój w różnych dziedzinach.

### **Jakie modele współpracy nauczycielskiej możemy wykorzystać, aby prowadzić obserwacje?**

Nad rozwijaniem każdej wiązki pracują także inni nauczyciele w Twojej klasie. Warto prowadzić obserwacje razem z nimi. Oto przykładowe modele, dzięki którym prowadzenie obserwacji będzie mniej pracochłonne, a zarazem umożliwi Wam dyskusję w zespole nad uzyskanymi wynikami:

#### **[ Model 1. ]**

Model ten zakłada obserwację uczniów na przynajmniej 2 lub 3 różnych przedmiotach. Klasę dzieli się na 2 grupy, a do każdej z nich zostaje przypisany 2–3-osobowy zespół nauczycieli różnych przedmiotów (na przykład języka polskiego, wychowania fizycznego i biologii lub matematyki, techniki i historii). Każdy członek zespołu obserwuje uczniów z danej grupy podczas swojej lekcji, wykorzystując do tego arkusz obserwacji. Następnie nauczyciele wymieniają się spostrzeżeniami. Dzięki temu po 2–3 lekcjach mogą porównać wnioski z obserwacji – rozmawiają najpierw o każdym uczniu, a potem o całej klasie. Pozwala to szybko zebrać informacje potrzebne do dalszej pracy.

W każdym z zespołów powinien się znaleźć nauczyciel jednego z przedmiotów, na który przeznaczone jest najwięcej godzin lekcyjnych (np. język polski, matematyka).

Może się zdarzyć, że w związku ze specyfiką przedmiotu lub tematem lekcji nie będzie można wykorzystać wszystkich punktów arkusza obserwacji. Warto zaznaczyć we wnioskach, że pewne umiejętności będą rozwijane szczególnie na wybranych przedmiotach, lub zastanowić się w zespole, jakie nowe aktywności można wprowadzić na pozostałych przedmiotach – na przykład podsumowywanie pracy zespołu z zastosowaniem samooceny lub oceny koleżeńskiej.

## [ Model 2. ]

W tym modelu wykorzystujemy obserwacje prowadzone przez innych nauczycieli. Obserwatorzy korzystają z arkusza obserwacji, zapisując wnioski dotyczące uczniów. Podczas 1 godziny lekcyjnej obserwator jest w stanie zebrać dane dotyczące wybranej części klasy – jeśli uczniowie pracują w grupach, nauczyciel zapewne będzie w stanie skupić się jedynie na obserwacji 2 grup. Przed obserwacjami koleżeńskimi należy zatem ustalić, na których grupach i uczniach będzie się skupiać uwaga każdego z obserwatorów. W zależności od liczebności klasy wystarczą 3 lub 4 obserwacje koleżeńskie, aby zebrać informacje o każdym z podopiecznych.

Do obserwacji warto zaprosić nauczycieli spoza grupy projektowej. Zaletą tego modelu jest możliwość jednoczesnego prowadzenia obserwacji i wypełniania arkusza. W przypadku modelu 1. jest to raczej trudne, gdyż notatki sporządza nauczyciel prowadzący zajęcia i jego uwaga jest rozproszona na wszystkich uczniów wymagających wsparcia.

## [ Model 3. ]

W tym modelu nauczyciel wykorzystuje nagrania lekcji i wypełnia arkusze obserwacji po zajęciach. Może do tej pracy zaprosić innego nauczyciela z zespołu.

Dzięki nagraniom można zyskać wiele ciekawych informacji, które umykają, kiedy obserwuje się uczniów w tradycyjny sposób. Warto prowadzić nagrania na kilku przedmiotach. Daje to możliwość porównania wniosków z obserwacji, a zarazem stanowi ciekawy materiał do analizy innych wydarzeń, które miały miejsce na lekcji i które pomogą nauczycielom w dalszej pracy z klasą.

### **Jak często prowadzić obserwacje?**

Nauczyciel pracujący z liniami rozwoju rozpoczyna od obserwacji diagnozującej. Może ona mieć miejsce na początku roku lub w momencie, gdy intensywnie zaczynamy pracę nad rozwojem danej kompetencji. Dzięki temu dowiemy się, którzy z uczniów mają z nią szczególne trudności, a którzy podejmują odpowiedzialność za pracę grupy, którzy służą innym wsparciem itp. Pomoże nam to w sprawnym łączeniu uczniów w grupy czy zespoły projektowe lub w planowaniu aktywności. Na podstawie wniosków z pierwszej obserwacji ustalimy, które sposoby rozwijania danej kompetencji szczególnie przydadzą się w naszej klasie.

Konieczna jest także obserwacja końcowa – pozwoli nam ona określić, jakie sukcesy osiągnęliśmy my i nasi uczniowie w rozwijaniu umiejętności, nad którą pracowaliśmy. Będzie także ważnym krokiem w planowaniu pracy na przyszły rok.

Jeżeli mamy możliwość przeprowadzenia większej liczby obserwacji, warto to robić możliwie jak najczęściej. Nie ma lepszego źródła wiedzy o rozwoju kompetencji złożonych naszych uczniów.



## 4. Zasady pracy z samooceną uczniowską

---

Samoocena rozwija kompetencję zarządzania sobą i wspiera doskonalenie umiejętności metapoznawczych, czyli takich, które pozwalają nam na refleksję o tym, jak się uczyliśmy, co nam w tym pomogło i co powinniśmy zmienić, aby pracować bardziej efektywnie i z większą radością.

Rozwijając kompetencję, na początku skupiamy się na jednym czy dwóch z jej aspektów. Warto, aby nasi uczniowie wiedzieli, co jest dla nas szczególnie ważne na danej lekcji oprócz celu merytorycznego (na przykład sposób rozwiązywania problemów lub jakość współpracy). Możemy na przykład skupić się na wzajemnej pomocy, udzielanej sobie przez uczniów czy też szczególny nacisk położyć na pracę z informacją zwrotną. Uczniowie powinni mieć świadomość, na czym jesteśmy skupieni w danym momencie i jak rozumiemy cel, który stawiamy przed klasą. Jeśli jest nim na przykład wzajemna pomoc i uczenie się od siebie, trzeba na początku wspólnie wyjaśnić, jak rozumiemy te aspekty współpracy, co chcemy osiągnąć i co będziemy robić. Warto wymienić wspólnie z uczniami konkretne działania. Jednym z nich będzie wykorzystywanie samooceny, która pomoże zobaczyć, co każdy z uczniów już potrafi, a czego jeszcze powinien się nauczyć. Karty samooceny zawierają opisy różnych wymiarów kompetencji.

Zaprezentowane arkusze samooceny są różne – mają formę check-listy, ankiety dla uczniów lub pytań otwartych. Chcemy, aby stanowiły inspirację dla nauczycieli do tworzenia własnych narzędzi. Przedstawione arkusze można łączyć lub usuwać z nich wersy, które nie dotyczą umiejętności rozwijanych przez nauczyciela w pracy z klasą w tym momencie.

### Jak wprowadzić samoocenę?

Uczniowie uczą się samooceny, podobnie jak pracy z informacją zwrotną. Zanim zaczną wykorzystywać karty samooceny, warto wyjaśnić, że:

- Samoocena jest ważną umiejętnością, przydatną w każdym zadaniu, którego będziemy się podejmować. Pozwala nam określić, w czym jesteśmy mocni i co powinniśmy doskonalić.
- Często na początku zdarza się nam zawyżać lub zaniżać ocenę własnych działań i umiejętności. Warto o tym rozmawiać i uczyć się obiektywnego oceniania siebie. (Właśnie dlatego prosimy uczniów o podpisanie kartek – podczas ich pracy obserwujemy, jak radzą sobie ze współpracą, i jeśli samoocena jest zawyżona lub zaniżona, możemy o tym porozmawiać, odnosząc się do konkretnych wydarzeń, które miały miejsce podczas pracy w grupie).
- Samoocena może być weryfikowana przez ocenę koleżeńską, którą otrzymujemy po pracy w grupie. Jeśli mamy wątpliwości, na jakim poziomie powinniśmy ocenić naszą współpracę, warto zapytać o to innych w grupie. Może nam to pomóc w samoocenie, zwłaszcza na początku.

- Samoocena powinna się opierać na dowodach (możemy zapytać uczniów, czy pamiętają konkretne przykłady swoich działań).
- Podczas dokonywania samooceny nie powinniśmy być zbyt surowi ani zbyt pobłażliwi – należy starać się wyważyć swoje opinie.
- Samoocena nie przekłada się na stopnie szkolne. Ma jedynie pomóc uczniom w rozwoju, a nauczycielom we wspieraniu tego rozwoju.

### **Jak wykorzystywać samoocenę?**

Samoocena dokonana przez ucznia służy do dwóch rodzajów porównań: po pierwsze z naszymi obserwacjami, po drugie – z arkuszem samooceny wypełnionym przez danego ucznia wcześniej. Pierwsze porównanie służy walidacji samooceny, drugie – sprawdzeniu ewentualnych postępów.

Wszystkie wymienione właściwości samooceny nie tylko pomagają nam w monitorowaniu postępów każdego z uczniów, ale przede wszystkim umożliwiają pracę wychowawczą. Arkusze do samooceny są podpisane imieniem i nazwiskiem, ponieważ służą także do pracy indywidualnej z uczniem.

Samoocena może być dokonywana przez uczniów pod koniec lekcji, na której rozwijali konkretne kompetencje. Wypełnienie tabelki do samooceny nie zajmuje uczniom więcej niż 2–3 minuty. Nie warto stosować jej na każdej lekcji, ponieważ uczniowie mogą zacząć wypełniać ją mechanicznie i wtedy przestanie pełnić swoją funkcję.

## Schemat monitoringu kompetencji proinnowacyjnych uczniów



## 5. Przykładowe scenariusze spotkań w gronie nauczycieli

Poniżej prezentujemy przykładowe scenariusze spotkań grupy nauczycieli przygotowane dla wiązki współpracy. Można zaplanować podobne spotkania związane z rozwijaniem innych wiązek kompetencji.

### a. Scenariusz pierwszego spotkania dotyczącego monitorowania osiągnięć uczniów

Cele:

- ustalenie zasad współpracy w zespole
- zapoznanie z proponowanym arkuszem obserwacji
- podział zadań i odpowiedzialności za diagnozę wstępną
- ustalenie harmonogramu działań

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
10 min	<p><b>Cel:</b> prezentacja celów spotkania oraz ustalenie zasad współpracy w zespole</p> <p>Osoba prowadząca spotkanie (OP) przedstawia cele spotkania i podaje czas jego trwania (powinien być on podany wszystkim uczestnikom przed spotkaniem).</p> <p>OP zaprasza uczestników do zgłaszania ważnych dla nich zasad pracy w zespole. Może na początku zaproponować przykładowe zapisy, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizujemy zadania w terminie ustalonym przez zespół. Gdy jest to niemożliwe, znajdujemy zastępcę.</li><li>• Punktualnie rozpoczynamy i kończymy spotkania.</li><li>• Równo dzielimy się zadaniami związanymi z diagnozą i monitorowaniem.</li></ul> <p>We współpracy ludzi dorosłych ustalenie zasad, na które wszyscy się zgadzają, może znacząco ułatwić kooperację.</p> <p>OP może zebrać wszystkie zasady, może także zaproponować, że osoba zgłaszająca zasadę zapisuje ją sama.</p>	kartka flipchartowa do spisania zasad, flamastry
20 min	<p><b>Cel:</b> zapoznanie się z zasadami diagnozy i monitorowania</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Praca nad przygotowaniem rozpoczyna się od lektury linii rozwoju. OP rozdaje materiały i wyznacza czas na zapoznanie się z nimi. Prosi, aby podczas czytania zaznaczać niejasne zapisy.</li></ul> <p>Następnie zaprasza do omówienia kwestii dyskusyjnych. Uczestnicy wspólnie decydują, jak będą rozumieć zapisy z linii rozwoju. OP zapisuje ustalenia na flipcharcie.</p>	linie rozwoju wybranej wiązki/ wybranych wiązek kartka flipchartowa, flamaster

	<ul style="list-style-type: none"> <li>OP przypomina zasady prowadzenia obserwacji opisane we wcześniejszych częściach przewodnika. Opowiada o każdym z trzech modeli (lub wyświetla je na prezentacji). Zaprasza uczestników, aby w parach rozmawiali chwilę o wyborze modelu. Następnie zbiera propozycje na forum. Jeśli zespół zgadza się co do modelu, OP zaprasza do kolejnej aktywności. Jeśli nie – zbiera argumenty za i przeciw od obu stron (warto zapisać je na tablicy) – może to pomóc w ostatecznym wyborze. W sytuacji braku zgody OP proponuje głosowanie.</li> </ul>	<p>ewentualnie: prezentacja zawierająca fragmenty przewodnika</p>
<p>20 min</p>	<p><b>Cel:</b> analiza arkusza obserwacji i kart samooceny</p> <p>OP w zależności od wybranego modelu dzieli uczestników na mniejsze grupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>model 1. – w każdej z grup powinien się znaleźć nauczyciel jednego z przedmiotów o największej liczbie godzin w tygodniu – język polski, matematyka itp.;</li> <li>model 2. – OP prosi, aby nauczyciele dobrali się w mniejsze grupy z osobami, z którymi będą się wymieniać na obserwacjach koleżeńskich;</li> <li>model 3. – OP może zaproponować losowanie.</li> </ul> <p>OP rozdaje uczestnikom arkusze obserwacji i prosi o ich lekturę oraz zaznaczenie kwestii, które powinny być wyjaśnione lub przedyskutowane. Jeśli takie kwestie się pojawiają, otwiera dyskusję na forum. Efektem pracy powinno być ustalenie wspólnego rozumienia kontrowersyjnych lub niejasnych dla grupy zapisów.</p>	<p>arkusz obserwacji</p>
<p>25 min</p>	<p><b>Cel:</b> podział zadań i ustalenie harmonogramu obserwacji</p> <p><b>Model 1. i 2.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OP wyświetla/pokazuje listę uczniów obserwowanej klasy. Prosi, aby w grupach ustalono, którzy uczniowie będą obserwowani przez nauczycieli z danej grupy.</li> <li>OP przedstawia proponowany harmonogram obserwacji. Powinny się w nim znaleźć rubryki: <i>Data obserwacji, Imię i nazwisko nauczyciela prowadzącego, Imię i nazwisko obserwatora (model 2.), Imiona i nazwiska obserwowanych uczniów.</i></li> <li>OP prosi o ustalenie w zespołach harmonogramu działań diagnostycznych z uwzględnieniem dat obserwacji.</li> </ul> <p><b>Model 3.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OP prosi o ustalenie w zespołach harmonogramu działań diagnostycznych z uwzględnieniem terminów nagrań lekcji.</li> </ul> <p>Na podstawie przygotowanych harmonogramów OP ustala datę spotkania podsumowującego diagnozę.</p>	<p>lista uczniów obserwowanej klasy</p> <p>harmonogram działań</p>

	Na podstawie przygotowanych harmonogramów OP ustala datę spotkania podsumowującego diagnozę. .	
5 min	<p><b>Cel:</b> podsumowanie spotkania</p> <p>OP prosi o końcową rundę wypowiedzi na temat spotkania: <i>Co było dla mnie ważne? Z czym wychodzę?.</i></p>	

## b. Spotkanie podsumowujące diagnozę wstępną

Cele:

- omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji
- wybór obszarów dotyczących wiązki współpracy, które wymagają działań w najbliższym czasie
- wybór metod i technik pracy, w tym kart samooceny uczniowskiej
- ustalenie harmonogramu działań

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
10 min	<p><b>Cel:</b> przedstawienie celów spotkania oraz podsumowanie działań wynikających z harmonogramu</p> <p>OP przedstawia cele spotkania. Prosi uczestników o krótką rozmowę w parach na temat realizacji harmonogramu – co się udało? Z czym były trudności? Pary przedstawiają wnioski na forum. OP notuje wypowiedzi na tablicy lub flipcharcie. Przy trudnościach pyta, czy pojawiły się jakieś pomysły na ich rozwiązanie lub uniknięcie podczas obserwacji końcowej.</p>	<p>opracowany poprzednio harmonogram działań</p> <p>tablica lub kartka flipchartowa, flamaster</p>
20 min	<p><b>Cel:</b> omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji</p> <p><b>Model 1. i 2.</b> OP zaprasza do dalszej pracy w grupach, w których nauczyciele prowadzili obserwacje. Grupa wypełnia wspólnie arkusze linii rozwoju, zaznaczając przy okienkach poszczególnych kroków, ilu uczniów w klasie znajduje się na danym kroku.</p> <p><b>Model 3.</b> OP losuje uczestników do pracy w mniejszych zespołach (nie większych niż trzyosobowe). Grupa wypełnia wspólnie arkusze linii rozwoju, zaznaczając przy okienkach poszczególnych kroków, ilu uczniów w klasie znajduje się na danym kroku.</p>	<p>linie rozwoju dla każdej z grup</p>

20 min	<p><b>Cel:</b> wybór obszarów dotyczących wybranej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w najbliższym czasie</p> <p>OP zaprasza do podsumowania – zapisuje wyniki z każdej z grup na wspólnym arkuszu wyświetlonym na ekranie. Następnie prosi, aby w każdej z grup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wybrać te obszary, które okazały się najtrudniejsze dla uczniów (najwięcej uczniów jest na pierwszym kroku);</li> <li>2. zdecydować, które z umiejętności opisanych w obszarach będą szczególnie rozwijane w następnych tygodniach pracy (na przykład praca z informacją zwrotną, słuchanie czy wspieranie wysiłków innych).</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP prosi, aby ograniczyć wybór do maksymalnie dwóch umiejętności (w krótkim czasie trudno jest rozwijać wiele umiejętności. Nie służy to ani skupieniu uczniów na konkretnym celu, ani wyborowi właściwych metod czy technik).</li> <li>• OP zapisuje wybór każdej z grup. Jeśli uczestnicy są zgodni i udało im się wybrać dwa obszary, OP zaprasza do następnego kroku. W innym przypadku może poddać ostateczny wybór pod głosowanie (np. cenkami lub kropkami stawianymi maza-kiem) poprzedzone przedstawieniem argumentów.</li> </ul>	
25 min	<p><b>Cel:</b> wybór metod i technik pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP rozdaje uczestnikom karteczki samoprzylepne i prosi, aby zapisać na nich proponowane metody/ techniki/działania, które warto wprowadzić w pracy z uczniami, aby rozwijać wybrane umiejętności (jedna propozycja na jednej karteczce. Uczestnicy mogą zapisać dowolną liczbę karteczek).</li> <li>• Po zapisaniu propozycji uczestnicy podchodzą do tablicy i przyklejają swoje karteczki. Jeśli na tablicy są już karteczki innych osób, kolejni uczestnicy dokleją swoje pomysły tak, aby łączyć je z podobnymi lub takimi samymi.</li> </ul> <p>Na przykład jeśli zespół nauczycieli decyduje się na pracę nad rozwijaniem umiejętności słuchania, na tablicy pojawią się pewnie takie pomysły jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omówienie z uczniami zasad dobrego słuchania;</li> <li>• wprowadzenie pojęcia komunikacji werbalnej i niewerbalnej, języka ciała; być może poprowadzenie symulacji lub wykorzystanie nagrań w celu ilustracji, czym są niewerbalne dowody słuchania;</li> </ul>	karteczki samoprzylepne

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzenie techniki pracy w parach: jedna osoba mówi, druga słucha, po czym następuje zamiana stron; parafrazowanie w parach – jedna osoba mówi, druga powtarza, co usłyszała, itp.;</li> <li>• wprowadzenie techniki pracy w grupach: 30 sekund po wypowiedzi każdej z osób na zanotowanie zdania lub dwóch; parafrazowanie w parach tego, co zostało powiedziane w grupie podczas dyskusji, itp.</li> </ul> <p>OP porządkuje ostatecznie karteczki i przedstawia wszystkim zebrane pomysły. Prosi, aby podczas odczytywania zgłaszały się osoby, które zaproponowały daną metodę/technikę/działanie. Jeśli ktoś z zespołu prosi o wyjaśnienie, autorzy pomysłu tłumaczą go.</p> <p>Na koniec OP prosi o deklaracje dotyczące wyboru przedstawionych pomysłów – na przykład o dopisanie swojego imienia przy karteczkach opisujących dany pomysł. OP podkreśla, że służy to współpracy między nauczycielami. Warto zwrócić uwagę, że kształceniu danej umiejętności sprzyja nie różnorodność metod/technik/działań, a raczej powtarzanie tych samych działań na różnych przedmiotach. Po uzupełnieniu tablicy warto zrobić jej zdjęcie.</p>	
10 min	<p><b>Cel:</b> wybór kart samooceny do pracy z uczniami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP rozdaje uczestnikom karty samooceny uczniowskiej (wydrukowane z materiału w przewodniku). Prosi, aby w parach: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zapoznali się z proponowanymi kartami;</li> <li>2. ustalili, które karty wykorzystają w pracy z uczniami.</li> </ol> </li> <li>• OP zbiera wyniki pracy na tablicy lub flipcharcie. Następnie prosi o ustalenie, którzy z nauczycieli wykorzystają karty jako pierwsi. Oznacza to, że wprowadzą oni uczniów w zasady pracy z samooceną. Ważne, aby nie był to pojedynczy nauczyciel oraz aby określić, kiedy odbędą się pierwsze lekcje z wykorzystaniem samooceny. Dzięki temu inni nauczyciele będą mogli odnosić się do wprowadzonych reguł i je wykorzystywać.</li> <li>• OP zapisuje ustalenia w harmonogramie prac. Ustala także datę kolejnego spotkania – podsumowującego.</li> </ul>	<p>karty samooceny wydrukowane z przewodnika (komplet dla każdego uczestnika)</p> <p>tablica lub kartka flipchartowa, flamaster</p> <p>harmonogram działań</p>
5 min	<p><b>Cel:</b> podsumowanie spotkania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po dzisiejszym spotkaniu?</i></li> </ul>	



## 6. Model współpracy w sytuacji pandemii

---

Jeśli z powodu zmian organizacyjnych w szkołach zastosowanie opisanych wyżej modeli jest niemożliwe, proponujemy „wersję minimum” diagnozowania kompetencji uczniów.

Na pierwszym spotkaniu, przygotowującym do diagnozy wstępnej, nauczyciele dzielą klasę na 3 podgrupy na podstawie ocen z ostatniego semestru. Z każdej grupy losują po 2 uczniów do każdej wiązki. Nauczyciele wspólnie przygotowują się do przeprowadzenia obserwacji w klasie. Ci, którzy pracują nad tą samą wiązką kompetencji, przeprowadzają w oparciu o zaproponowany arkusz ustrukturyzowaną obserwację wylosowanych uczniów (lub analizę ich prac) i oznaczają ich miejsce na liniach rozwoju. Podczas analizy biorą również pod uwagę wypełnione przez uczniów arkusze samooceny. Ten etap pozwala przeprowadzić diagnozę na poziomie klasy oraz poznać szczegółowo narzędzie pomiaru – obserwację.

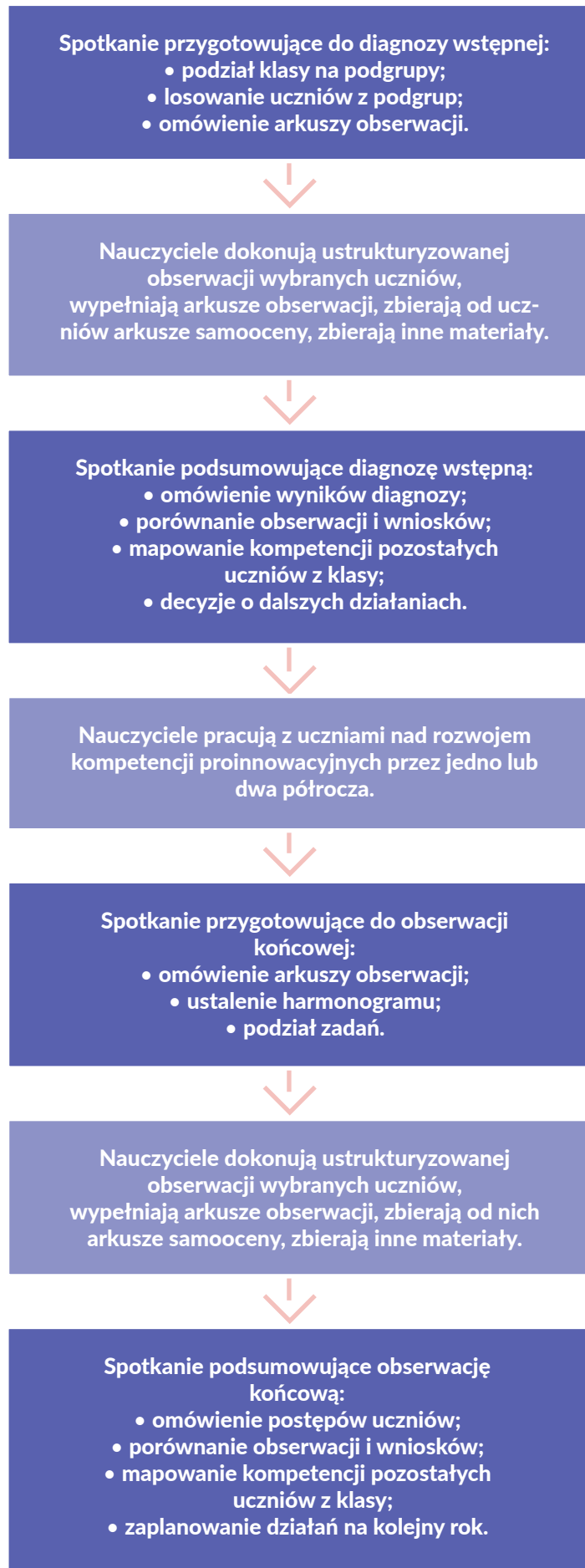
Następnie nauczyciele pracujący nad tą samą wiązką kompetencji na podstawie własnego doświadczenia pracy z klasą oraz obserwacji nieustrukturyzowanej określają miejsce pozostałych uczniów na liniach rozwoju danej kompetencji. Efektem tego kroku jest mapowanie klasy, czyli umiejscowienie wszystkich uczniów na poszczególnych krokach linii rozwoju wybranych w szkole wiązek kompetencji. W prezentowanych narzędziach do mapowania należy określić poziom rozwoju uczniów osobno w każdym z obszarów (np. w przypadku współpracy osobno w odniesieniu do dobrej komunikacji, działań nastawionych na osiągnięcie synergii i indywidualnej odpowiedzialności). Aby umożliwić porównania, każdego ucznia oznacza się na mapie inicjałami i numerem z dziennika. Na spotkaniu podsumowującym diagnozę wstępną nauczyciele omawiają pomiar, formułują wnioski i planują dalsze kroki w pracy z klasą. Wnioski z tego spotkania oraz samą mapę przekazują ewaluatorowi wewnętrznemu.

Analogiczny pomiar jest przeprowadzany na koniec okresu. Podczas spotkania przygotowującego do obserwacji końcowej raz jeszcze omawia się arkusze obserwacji oraz ustala harmonogram i podział zadań. Po zakończeniu drugiego pomiaru odbywa się spotkanie podsumowujące obserwację końcową – nauczyciele zestawiają wyniki wylosowanych uczniów i wyniki wszystkich uczniów w klasie, formułują wnioski na temat postępów uczniów oraz kierunków dalszej pracy z klasą. Wnioski przekazują doradcy i ewaluatorowi projektu.

Na kolejnych stronach prezentujemy proponowane scenariusze spotkań umożliwiających przeprowadzenie pomiaru kompetencji proinnowacyjnych w czasie pandemii.

Schemat monitoringu kompetencji proinnowacyjnych uczniów w przypadku ograniczeń wynikających z pandemii

## Schemat monitoringu kompetencji proinnowacyjnych uczniów



## a. Spotkanie przygotowujące do diagnozy wstępnej

Cele:

- ustalenie zasad współpracy
- omówienie linii rozwoju, nad którą pracuje zespół (para) nauczycieli
- omówienie wykorzystywanego arkusza obserwacji
- wyłonienie sześciorga uczniów do obserwacji diagnozującej (pierwszej obserwacji umiejętności)
- ustalenie harmonogramu działań

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
10 min	<p><b>Cel:</b> prezentacja celów spotkania oraz ustalenie zasad współpracy w zespole</p> <p>Osoba prowadząca spotkanie (OP) przedstawia cele spotkania i podaje czas jego trwania (powinien być on podany wszystkim uczestnikom przed spotkaniem).</p> <p>OP zaprasza uczestników do zgłaszania ważnych dla nich zasad pracy w zespole. Może na początku zaproponować przykładowe zapisy, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizujemy zadania w terminie ustalonym przez zespół. Gdy jest to niemożliwe, znajdujemy zastępcę.</li><li>• Punktualnie rozpoczynamy i kończymy spotkania.</li><li>• Równo dzielimy się zadaniami związanymi z diagnozą i monitorowaniem.</li></ul> <p>We współpracy ludzi dorosłych ustalenie zasad, na które wszyscy się zgadzają, może znacząco ułatwić kooperację.</p> <p>OP może zebrać wszystkie zasady, może także zaproponować, że osoba zgłaszająca zasadę zapisuje ją sama.</p>	kartka flipchartowa do spisania zasad, flamastry
20 min	<p><b>Cel:</b> zapoznanie się z zasadami diagnozy i monitorowania</p> <p>Uczestnicy pracują w grupach stworzonych zgodnie z wybranymi wiązkami. Jeśli w zespole zdecydowano się na wiązkę liderstwa, konieczne jest także zapoznanie się z liniami rozwoju wiązki współpracy.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Praca nad przygotowaniem rozpoczyna się od lektury linii rozwoju. OP rozdaje materiały i wyznacza czas na zapoznanie się z nimi. Prosi, aby podczas czytania zaznaczać niejasne zapisy.</li></ul>	linie rozwoju wybranej wiązki/ wybranych wiązek  kartka flipchartowa, flamaster

	<p>Następnie zaprasza do omówienia kwestii dyskusyjnych. Uczestnicy wspólnie decydują, jak będą rozumieć zapisy z linii rozwoju. OP zapisuje ustalenia na flipcharcie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP przypomina zasady prowadzenia obserwacji w projekcie (lub wyświetla je na prezentacji).</li> </ul>	
20 min	<p><b>Cel:</b> analiza arkusza obserwacji i kart samooceny</p> <p>Uczestnicy pracują w grupach stworzonych zgodnie z wybranymi wiązkami. OP rozdaje uczestnikom arkusze obserwacji i prosi o ich lekturę oraz zaznaczenie kwestii, które powinny być wyjaśnione lub przedyskutowane. Jeśli takie kwestie się pojawią, otwiera dyskusję na forum. Efektem pracy powinno być ustalenie wspólnego rozumienia kontrowersyjnych lub niejasnych dla grupy zapisów.</p> <p>Podczas rozmowy na temat każdego z arkuszy warto zwrócić uwagę szczególnie na wskaźniki.</p>	<p>arkusz obserwacji dla danej wiązki</p> <p>karty samooceny uczniowskiej dla danej wiązki</p>
20 min	<p><b>Cel:</b> wyłonienie sześciorga uczniów do obserwacji diagnozującej (pierwszej obserwacji umiejętności)</p> <p>Uczestnicy dzielą uczniów na trzy grupy, zgodnie z wynikami w nauce:</p> <p>I – grupa uczniów o niskich wynikach;  II – grupa uczniów o średnich wynikach;  III – grupa uczniów o wysokich wynikach.</p> <p>(Można wykorzystać w tym celu wyniki końcoworoczne lub seme-stralne albo wybrać kategorię – na przykład jakość współpracy danego ucznia z innymi lub dane wynikające z socjogramu klasy, jeśli taki został opracowany).</p> <p>Z każdej z grup zostają wylosowane dwie osoby. W sumie powstaje lista sześciu osób obserwowanych w pracy nad daną wiązką. Dla kolejnej wiązki losowanie zostaje powtórzone.</p>	<p>lista uczniów obserwowanej klasy</p>
10 min	<p><b>Cel:</b> odział zadań i ustalenie harmonogramu obserwacji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP przedstawia proponowany harmonogram obserwacji. Powinny się w nim znaleźć rubryki: Data obserwacji, Imię i nazwisko nauczyciela prowadzącego lekcję, Imię i nazwisko obserwatora, Imiona i nazwiska obserwowanych uczniów.</li> </ul>	<p>harmonogram działań</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>OP prosi o ustalenie harmonogramu działań diagnostycznych z uwzględnieniem dat obserwacji i ewentualnych nagrań lekcji. Każda osoba z zespołu pracującego nad daną wiązką umawia się na obserwacje.</li> </ul> <p>Na podstawie przygotowanych harmonogramów OP ustala datę spotkania podsumowującego diagnozę.</p>	
5 min	<p><b>Cel:</b> podsumowanie spotkania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OP prosi o końcową rundę wypowiedzi na temat spotkania: <i>Co było dla mnie ważne? Z czym wychodzę?.</i></li> </ul>	

## b. Spotkanie podsumowujące diagnozę wstępną

Cele:

- omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji wybranych uczniów
- mapowanie kompetencji proinnowacyjnych pozostałych uczniów
- wybór obszarów dotyczących wybranej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają
- działań w najbliższym czasie
- wybór metod i technik pracy, w tym kart samooceny uczniowskiej
- ustalenie harmonogramu działań

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
10 min	<p><b>Cel:</b> przedstawienie celów spotkania oraz podsumowanie działań wynikających z harmonogramu</p> <p>OP przedstawia cele spotkania. Prosi uczestników o krótką rozmowę w parach na temat realizacji harmonogramu – co się udało? Z czym były trudności? Pary przedstawiają wnioski na forum. OP notuje wypowiedzi na tablicy lub flipcharcie. Przy trudnościach pyta, czy pojawiły się jakieś pomysły na ich rozwiązanie lub uniknięcie podczas obserwacji końcowej.</p>	<p>opracowany poprzednio harmonogram działań</p> <p>tablica lub kartka flipcharcowa, flamaster</p>
20 min	<p><b>Cel:</b> omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji</p> <p>OP zaprasza do dalszej pracy w grupach, które prowadziły obserwacje w ramach jednej wiązki. Grupa wypełnia wspólnie arkusze linii rozwoju, zaznaczając przy okienkach poszczególnych kroków, na którym kroku znajdują się obserwowani przez nich uczniowie.</p>	<p>arkusze obserwacji/ analizy efektów pracy uczniów dla wybranych wiązek</p>

30 min	<p><b>Cel:</b> mapowanie kompetencji pozostałych uczniów w klasie</p> <p>Po zapisaniu wyników obserwacji w każdym z zespołów rozpoczyna się dyskusja nad poziomem umiejętności pozostałych uczniów w klasie (mapowanie). Nauczyciele umieszczają uczniów na danym kroku w arkuszu linii rozwoju (dopisują inicjały i numer z dziennika ucznia we właściwej rubryce).</p>	arkusze mapowania kompetencji proinnowacyjnych uczniów
20 min	<p><b>Cel:</b> wybór obszarów dotyczących danej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w najbliższym czasie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP zaprasza do podsumowania – prosi, aby w każdej z grup: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wskazać te obszary wybranej wiązki, które okazały się najtrudniejsze dla uczniów (najwięcej uczniów jest na pierwszym czy drugim kroku);</li> <li>2. zdecydować, które z umiejętności opisanych w obszarach będą szczególnie rozwijane w następnych tygodniach pracy (na przykład praca z informacją zwrotną, osiąganie kompromisów, stawianie hipotez i weryfikowanie ich).</li> </ol> </li> <li>• OP zapisuje wybór każdej z grup. Jeśli uczestnicy są zgodni, OP zaprasza do następnego kroku. W innym przypadku może poddać ostateczny wybór pod głosowanie (np. cenkami lub kropkami stawianymi mazakiem) poprzedzone przedstawieniem argumentów.</li> </ul>	
25 min	<p><b>Cel:</b> wybór metod i technik pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP rozdaje uczestnikom karteczki samoprzylepne i prosi, aby zapisać na nich proponowane metody/ techniki/działania, które warto wprowadzić w pracy z uczniami, aby rozwijać wybrane umiejętności (jedna propozycja na jednej karteczce. Uczestnicy mogą zapisać dowolną liczbę karteczek).</li> <li>• Po zapisaniu propozycji uczestnicy podchodzą do tablicy i przyklejają swoje karteczki. Jeśli na tablicy są już karteczki innych osób, kolejni uczestnicy dokleją swoje pomysły tak, aby łączyć je z podobnymi lub takimi samymi.</li> </ul> <p>Na przykład jeśli zespół nauczycieli decyduje się na pracę nad rozwijaniem umiejętności słuchania, na tablicy pojawią się pewnie takie pomysły jak:</p>	karteczki samoprzylepne

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omówienie z uczniami zasad dobrego słuchania;</li> <li>• wprowadzenie pojęcia komunikacji werbalnej i niewerbalnej, języka ciała; być może poprowadzenie symulacji lub wykorzystanie nagrań w celu ilustracji, czym są niewerbalne dowody słuchania;</li> <li>• wprowadzenie techniki pracy w parach: jedna osoba mówi, druga słucha, po czym następuje zamiana stron; parafrazowanie w parach – jedna osoba mówi, druga powtarza, co usłyszała, itp.;</li> <li>• wprowadzenie techniki pracy w grupach: 30 sekund po wypowiedzi każdej z osób na zanotowanie zdania lub dwóch; parafrazowanie w parach tego, co zostało powiedziane w grupie podczas dyskusji, itp.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP porządkuje ostatecznie karteczki i przedstawia wszystkim zebrane pomysły. Prosi, aby podczas odczytywania zgłaszały się osoby, które zaproponowały daną metodę/technikę/działanie. Jeśli ktoś z zespołu prosi o wyjaśnienie, autorzy pomysłu tłumaczą go.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na koniec OP prosi o deklaracje dotyczące wyboru przedstawionych pomysłów – na przykład o dopisanie swojego imienia przy karteczkach opisujących dany pomysł. OP podkreśla, że służy to współpracy między nauczycielami. Warto zwrócić uwagę, że kształceniu danej umiejętności sprzyja nie różnorodność metod/technik/działań, a raczej powtarzanie tych samych działań na różnych przedmiotach. Po uzupełnieniu tablicy warto zrobić jej zdjęcie.</li> </ul>	
10 min	<p><b>Cel:</b> wybór kart samooceny do pracy z uczniami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP rozdaje uczestnikom karty samooceny uczniowskiej (wydrukowane z materiału w przewodniku). Prosi, aby w parach: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zapoznali się z proponowanymi kartami;</li> <li>2. ustalili, które karty wykorzystają w pracy z uczniami.</li> </ol> </li> <li>• OP zbiera wyniki pracy na tablicy lub flipcharcie. Następnie prosi o ustalenie, którzy z nauczycieli wykorzystają karty jako pierwsi. Oznacza to, że wprowadzą oni uczniów w zasady pracy z samooceną. Ważne, aby nie był to pojedynczy nauczyciel oraz aby określić, kiedy odbędą się pierwsze lekcje z wykorzystaniem samooceny. Dzięki temu inni nauczyciele będą mogli odnosić się do wprowadzonych reguł i je wykorzystywać.</li> <li>• OP zapisuje ustalenia w harmonogramie prac. Ustala także datę kolejnego spotkania – podsumowującego.</li> </ul>	<p>karty samooceny wydrukowane z przewodnika (komplet dla każdego uczestnika)</p> <p>tablica lub kartka flipcharcowa, flamaster</p> <p>harmonogram działań</p>
5 min	<p><b>Cel:</b> podsumowanie spotkania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po dzisiejszym spotkaniu?</i></li> </ul>	

### c. Spotkanie przygotowujące do obserwacji końcowej

Cele:

- przypomnienie wykorzystywanego arkusza obserwacji
- ustalenie harmonogramu działań

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
20 min	<p><b>Cel:</b> analiza arkusza obserwacji</p> <p>Uczestnicy pracują w grupach stworzonych zgodnie z wybranymi wiązkami. OP rozdaje uczestnikom arkusze obserwacji i prosi o ich lekturę, aby przypomnieli sobie poszczególne zapisy. Ważne, aby uczestnicy zaznaczyli kwestie, które powinny być wyjaśnione lub przedyskutowane, ponieważ pomimo przygotowania sprawiały trudność podczas pierwszych obserwacji.</p> <p>Jeśli takie kwestie się pojawiają, OP otwiera dyskusję na forum.</p> <p>Efektem pracy powinno być ustalenie wspólnego rozumienia kontrowersyjnych lub niejasnych dla grupy zapisów.</p>	arkusz obserwacji dla danej wiązki
10 min	<p><b>Cel:</b> podział zadań i ustalenie harmonogramu obserwacji</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• OP przedstawia proponowany harmonogram obserwacji. Powinny się w nim znaleźć rubryki: Data obserwacji, Imię i nazwisko nauczyciela prowadzącego lekcję, Imię i nazwisko obserwatora, Imiona i nazwiska obserwowanych uczniów.</li><li>• OP prosi o ustalenie harmonogramu działań diagnostycznych z uwzględnieniem dat obserwacji i ewentualnych nagrań lekcji. Każda osoba z zespołu pracującego nad daną wiązką umawia się na obserwację.</li></ul> <p>Na podstawie przygotowanych harmonogramów OP ustala datę spotkania podsumowującego diagnozę.</p> <p><b>Cel:</b> podsumowanie spotkania</p>	harmonogram działań
5 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• OP prosi o końcową rundę wypowiedzi na temat nadchodzącej obserwacji: <i>Jakie nadzieje wiąże z obserwacją końcową?</i></li></ul>	



#### d. Spotkanie podsumowujące obserwację końcową

Cele:

- omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji wybranych uczniów
- mapowanie kompetencji proinnowacyjnych pozostałych uczniów
- wybór obszarów dotyczących wybranej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w następnym roku
- podsumowanie wspólnej pracy i świętowanie

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
20 min	<p><b>Cel:</b> omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji.</p> <p>OP zaprasza do dalszej pracy w grupach, które prowadziły wspólnie obserwacje w ramach jednej wiązki. Grupa wypełnia arkusze linii rozwoju, zaznaczając przy okienkach poszczególnych kroków, na którym kroku znajdują się obserwowani przez nich uczniowie.</p>	arkusze obserwacji /analizy efektów pracy uczniów dla wybranych wiązek
30 min	<p><b>Cel:</b> mapowanie kompetencji pozostałych uczniów w klasie oraz omówienie wniosków</p> <p>Po zapisaniu wyników obserwacji w każdym z zespołów rozpoczyna się dyskusja nad poziomem umiejętności pozostałych uczniów w klasie (mapowanie). Nauczyciele umieszczają uczniów na danym kroku w arkuszu linii rozwoju (dopisują inicjały i numer z dziennika ucznia we właściwej rubryce).</p> <p>Następnie zespoły oceniają postęp uczniów w danym obszarze. Przedstawiają wyniki porównań i ustalają, co wpłynęło na widoczne zmiany lub ich brak. Przygotowują listę skutecznych interwencji (działań/metod/technik) bądź formułują przyczyny braku zmiany.</p> <p>OP zaprasza do podsumowania i prezentacji wniosków.</p>	arkusze mapowania kompetencji proinnowacyjnych uczniów
15–20 min	<p><b>Cel:</b> wybór obszarów dotyczących danej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w przyszłym roku</p> <p>Uczestnicy podejmują decyzje, które z umiejętności opisanych w liniach rozwoju będą szczególnie rozwijane w następnych tygodniach pracy (na przykład praca z informacją zwrotną, osiąganie kompromisów, stawianie hipotez i weryfikowanie ich itp.).</p> <p>OP zaprasza zespoły do rozmowy na temat istotnych obszarów pracy na przyszły rok. Zapisuje wybór każdej z grup.</p>	

15-20 min	<p><b>Cel:</b> podsumowanie spotkania i świętowanie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po całorocznej pracy?</i></li></ul> <p>Warto wykorzystać techniki umożliwiające wzajemne podziękowania, np. cebulę: uczestnicy stają w dwóch kręgach (wewnętrznym i zewnętrznym) twarzami do siebie i dziękują osobie, którą mają naprzeciwko. Potem następuje zmiana – osoby w jednym z kręgów przesuwają się o jedno miejsce i w ten sposób tworzą się nowe pary.</p> <p>Można także po prostu dać możliwość swobodnej przechadzki po sali. Wspólne świętowanie jest bardzo ważnym elementem spotkania. Warto o nim pamiętać!</p>	
--------------	---	--

## 7. Samodzielność myślenia

### a. Linia rozwoju – samodzielność myślenia

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	zarządzanie informacją	wyszukiwanie	wyszukuje informacje we wskazanych przez nauczyciela źródłach różnego typu (graficznych, tekstowych, multimedialnych)	wyszukuje informacje w 2-3 samodzielnie znalezionych źródłach, stosując proste strategie wyszukiwania (np. tematycznie)	samodzielnie wyszukuje informacje w wielu źródłach, stosując różnorodne strategie wyszukiwania
		selekcja	dokonuje selekcji informacji na podstawie wprowadzonego przez nauczyciela kryterium adekwatności – zgodności bądź niezgodności z tematem	przy wsparciu nauczyciela dokonuje selekcji informacji na podstawie wielu kryteriów	dokonuje selekcji informacji na podstawie samodzielnie zdefiniowanych kryteriów
		hierarchizacja		hierarchizuje informacje na zasadzie ważności; w procesie wyszukiwania i selekcji wykorzystuje wskazane przez nauczyciela kluczowe dla danego zagadnienia problemy i idee	dokonuje hierarchizacji na podstawie wielu kryteriów; samodzielnie identyfikuje kluczowe problemy i idee
		weryfikacja			weryfikuje/ ocenia krytycznie informacje (ich prawdziwość, wiarygodność)



Umiejętności	wnioskowanie	pytania krytyczne	angażuje się w odpowiadanie na pytania podsumowujące (prowadzące do stawiania wniosków/hipotez) zadawane przez nauczyciela	formułuje pytania w odniesieniu do podanych przez nauczyciela kluczowych problemów i idei	formułuje pytania krytyczne w odniesieniu do samodzielnie sformułowanych kluczowych problemów i idei
		procedura wnioskowania	dokonuje wnioskowania, przechodząc przez podawane przez nauczyciela kolejne kroki procedury	odtwarza samodzielnie procedurę wnioskowania zaprezentowaną wcześniej przez nauczyciela	wybiera najbardziej użyteczną w danym przypadku procedurę wnioskowania i samodzielnie prowadzi wnioskowanie
		eksperymentowanie		przy wsparciu nauczyciela stawia konkurencyjne hipotezy dotyczące rozwiązania prostych problemów i weryfikuje je	stawia wiele konkurencyjnych hipotez dotyczących rozwiązania problemów i weryfikuje je; jest gotowy do zmiany swoich wniosków



Postawy	nonkonformizm poznawczy	nieprzysiężanie się do pierwszej oceny	określa swoje stanowisko wobec różnych odpowiedzi na ten sam problem	dokonuje wyboru między odpowiedziami, kierując się różnymi kryteriami, na przykład kryterium prawdziwości	wskazuje argumenty i kontrargumenty za różnymi odpowiedziami, postawami i perspektywami lub przeciw nim; pokazuje odmienne perspektywy oraz motywacje oceny postaw i odpowiedzi
		postawa wątpienia		przy wsparciu nauczyciela podejmuje próbę rozpoznania modeli mentalnych związanych z danym zagadnieniem, na przykład powszechnych błędnych przekonań	identyfikuje modele mentalne w rozwiązaniach i wynikające z nich ograniczenia, a także podejmuje próbę ich przełamania
		myślenie dywergencyjne	porównuje dwie odpowiedzi na ten sam temat, dwa sposoby widzenia danej sprawy lub problemu, zauważa podobieństwa i różnice	porównuje różne odpowiedzi, sposoby widzenia danej sprawy lub problemu; stawia hipotezy na temat pochodzenia podobieństw i różnic	wskazuje sytuacje, w których mógłby być możliwy kompromis ze stanowiskiem innej osoby
	ciekawość poznawcza	skupienie uwagi	utrzymuje uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela	samodzielnie zadaje sobie pytania w odniesieniu do problemów postawionych przez nauczyciela; szuka odpowiedzi na postawione pytania	wyznacza sobie zadania i stawia pytania związane z poznawaniem samodzielnie wybranego zagadnienia; poszukuje odpowiedzi na postawione pytania
		zaangażowanie poznawcze	utrzymuje zaangażowanie intelektualne w realizację zadania problemowego zleconego przez nauczyciela	zgłasza chęć rozwijania się w dziedzinach, które go szczególnie interesują	samodzielnie wyszukuje sposoby rozwijania się w wybranej dziedzinie i podejmuje działania w tym kierunku; opowiada o swoich zainteresowaniach, nazywa je

## b. Obserwacja rozwoju wiązki kompetencji samodzielność myślenia

Obserwacja uczniów w Twojej klasie pomoże Ci:

- określić, w jaki sposób wykorzystują różne informacje w pracy nad zagadnieniami poruszonymi na lekcji;
- sprawdzić, czy potrafią wnioskować na podstawie zgromadzonych informacji;
- określić, czy rozwijają postawę ciekawości poznawczej;
- wskazać, czy rozwijają postawę nonkonformizmu poznawczego.

Analiza prac Twoich uczniów pozwoli Ci:

- dowiedzieć się, jakie źródła wiedzy wykorzystują i w jaki sposób to robią;
- stwierdzić, w jaki sposób weryfikują informacje;
- określić, czy potrafią stawiać krytyczne pytania;
- wskazać, czy potrafią wyciągać trafne i pogłębione wnioski;
- wskazać, czy potrafią budować wywód oparty na wnioskowaniu.

### Które z metod i technik wprowadzanych na lekcji sprzyjają obserwowaniu samodzielności myślenia?

Samodzielność myślenia można obserwować na różnych lekcjach, podczas których uczniowie bez pomocy innych osób wyszukują informacje, a następnie analizują je, wnioskujeją na ich podstawie i dochodzą do jakiegoś stanowiska związanego z omawianym zagadnieniem. Takie sytuacje dydaktyczne pojawiają się zwykle podczas pracy nad projektem lub rozwiązywania problemu, na przykład metodą PBL (*problem-based learning*), w której uczniowie, rozważają jakąś kwestię i dochodzą do rozwiązania opartego na rzetelnych przesłankach. Takie sytuacje lekcyjne nie są ograniczone do określonych przedmiotów szkolnych, dlatego nauczyciele różnych specjalności mogą współpracować ze sobą i dzielić się komentarzami na temat rozwoju umiejętności uczniów.

Doskonałą okazją do obserwowania samodzielności myślenia są wszystkie zadania interdyscyplinarne, w których uczniowie angażują wiedzę i umiejętności z różnych dziedzin. Warto zauważyć, że zdecydowana większość zadań interdyscyplinarnych zaproponowanych w projekcie *Szkoła dla innowatora* (do zastosowania na lekcji, w pracowni tematycznej lub w ramach Biura Pracy Indywidualnej) zakłada rozwijanie tej wiązki (zadania: 2–4, 6–16, 18, 19, 21, 26–32, 34–43, 45–54).

Rozwój samodzielności myślenia można obserwować zarówno w pracy zespołowej, jak i indywidualnej. W pierwszym przypadku opieramy się na obserwacjach interakcji, wypowiedzi w zespołach i tego, w jaki sposób uczniowie dzielą się wnioskami i argumentami. W drugim przypadku warto obserwować podejmowane przez uczniów działania.

Wsparciem dla nauczycieli obserwujących samodzielność myślenia będą arkusze samooceny uczniowskiej, które mogą dostarczyć dodatkowych informacji na temat rozwoju tej kompetencji.

## **Które z metod i technik wprowadzanych na lekcji sprzyjają analizie efektów pracy uczniów w zakresie samodzielności myślenia?**

Samodzielność myślenia jest kompetencją o tyle szczególną, że warto monitorować jej rozwój na dwóch poziomach. Pierwszym jest obserwacja działań uczniów opisana powyżej. Drugim – przyjrzenie się różnym efektom pracy uczniów: pracom pisemnym czy wypowiedziom ustnym wygłaszanym po zakończeniu danego etapu pracy. Dzięki takiej analizie ogląd poziomu umiejętności uczniów będzie pełniejszy, a zaproponowane uczniom działania – efektywniejsze.

W projekcie *Szkoła dla innowatora* różne zadania zakładają realizację projektów zakończonych pisemną lub ustną wypowiedzią, która może stać się podstawą pogłębionej analizy. W ramach zadań interdyscyplinarnych mogą to być zadania o numerach: 3, 4, 18, 19 lub 29, w których wypowiedź jest jednym z końcowych produktów działań. W wielu innych zadaniach takie wypowiedzi pojawiają się na różnych etapach pracy.

## **Jak w obserwacji i analizie efektów pracy uczniów mogą nam pomóc linie rozwoju?**

Samodzielność myślenia jest kompetencją złożoną, obejmującą zarówno postawy (przekonania, gotowość do podejmowania różnych działań, przyjmowane wartości), jak i umiejętności (co uczniowie potrafią zrobić, jakie działania mogą wykonać). Dokładne określenie poziomu umiejętności w tej wiązce jest możliwe dzięki połączeniu wniosków z obserwacji i analizy prac uczniów – jest to połączenie wiedzy o strategiach pracy z oceną jej efektów. Niektóre aspekty opisane w liniach rozwoju odnoszą się bardziej do obserwowanych zachowań uczniów, inne – do tego, co możemy zobaczyć w ich pracach. Warto zestawiać te dwie metody zbierania danych.

W liniach rozwoju pokazano wszystkie aspekty progresu tej kompetencji, tak jak możemy je obserwować podczas lekcji w szkole. Dzięki temu nauczyciele wspierający uczniów w rozwoju mogą uporządkować swoje obserwacje i wnioski, zebrać je i zastanowić się, na jakim kroku są poszczególni uczniowie i cała grupa, a także zauważyć, jakie wyzwania stoją przed nimi i jakie działania podjąć, aby ich wesprzeć.

Poniżej zaprezentowano fragment linii rozwoju samodzielności myślenia w aspekcie wnioskowania (wyróżniona na **fioletowo** część). Jeżeli uczeń potrafi odpowiadać na pytania krytyczne tak, aby móc poprawnie budować tok rozumowania, podsumowywać część dyskusji lub wskazywać najważniejsze elementy zagadnień poruszanych na zajęciach, jest na pierwszym etapie drogi do tego, aby w przyszłości formułować pytania krytyczne. Nie stanie się to jednak od razu i nie należy jeszcze oczekiwać takich efektów. Warto w pierwszym kroku poćwiczyć umiejętność stawiania kluczowych pytań. Zalecamy, aby odnieść się do takich kwestii jak: jakie są cechy dobrych pytań, jak je formułować, by nie były ani zbyt ogólne, ani zbyt szczegółowe, jakie są kolejne etapy pracy z pytaniami. Można też zastanowić się, jak rozpoznawać kluczowe aspekty zagadnienia, jak je hierarchizować czy kategoryzować. Warto wykorzystać do tego na przykład nagrania wykładów (ogromna ich baza jest dostępna na kanale *TedEx*), w których mówcy na wiele różnych sposobów komponują treści w swoich wypowiedziach. Uczniowie mogą tworzyć metaplany wypowiedzi, rekonstruować argumentację, sami formułować pytania do poszczególnych części wypowiedzi, a wreszcie – do całości wykładu.

Umiejętności	wnioskowanie	pytania krytyczne	angażuje się w odpowiadanie na pytania podsumowujące (prowadzące do stawiania wniosków/hipotez) zadawane przez nauczyciela	formułuje pytania w odniesieniu do podanych przez nauczyciela kluczowych problemów	formułuje pytania krytyczne w odniesieniu do samodzielnie sformułowanych kluczowych problemów i idei
--------------	--------------	-------------------	--	--	--

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu rozwoju kompetencji samodzielnego myślenia u każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 3. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 2., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 1. Jeśli zachowanie ucznia nie jest zgodne z opisem z kroku 1., oznacza to, że nie osiągnął jeszcze tego kroku. Będziemy więc z nim pracować, aby pod koniec roku spełniał przynajmniej niektóre z opisywanych kryteriów.

Jeśli obserwujemy działania/zachowania częściowo pokrywające się z dwoma krokami, można zaznaczyć je oba, podkreślając konkretne zapisy.

Po obserwacji całej klasy wyłonią się określone umiejętności warte rozwijania w pracy z większością uczniów. Nie będzie to więc w tym przypadku praca indywidualna, a raczej praca z całą klasą lub większymi grupami.



## Przykład wykorzystania informacji z arkusza obserwacji

Oto fragment arkusza, stworzonego dla umiejętności samodzielnego myślenia, wypełnionego dla ucznia klasy siódmej - Janka.

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Postawy	Ciekawość poznawcza	skupienie uwagi utrzymuje uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela <input type="checkbox"/>	samodzielnie zadaje sobie pytania w odniesieniu do problemów postawionych przez nauczyciela; szuka odpowiedzi na postawione pytania <input checked="" type="checkbox"/>	wyznacza sobie zadania i stawia pytania związane z poznawaniem samodzielnie wybranego zagadnienia; poszukuje odpowiedzi na postawione pytania <input type="checkbox"/>
	zaangażowanie poznawcze	utrzymuje zaangażowanie intelektualne w realizację zadania problemowego zleconego przez nauczyciela <input type="checkbox"/>	zgłasza chęć rozwijania się w dziedzinach, które go szczególnie interesują <input type="checkbox"/>	samodzielnie wyszukuje sposoby rozwijania się w wybranej dziedzinie i podejmuje działania w tym kierunku; opowiada o swoich zainteresowaniach, nazywa je <input checked="" type="checkbox"/>

Co dla nas oznacza taki wynik obserwacji?

- Janek podczas zajęć jest bardzo skupiony na zagadnieniu, dopytuje, jeśli nie rozumie czegoś lub chce doprecyzować swoje rozumienie tematu.
- Kiedy nauczycielka tłumaczy polecenie i opisuje problem do rozwiązania, Janek wyjaśnia, jakie elementy problemu budzą jego zainteresowanie: czego chciałby się dowiedzieć, na jakie pytania odpowiedzieć. Jednak kiedy problem nie jest opisany przez nauczycielkę w postaci hipotezy lub tezy, Janek rozprasza się, nie może zabrać się do pracy. Irytuje się i nie wie, co ma zrobić.
- Inaczej reaguje w sytuacjach, w których pracuje nad zagadnieniem bliskim jego osobistym zainteresowaniom – wtedy dużo bardziej samodzielnie organizuje swój warsztat pracy i przejmuje inicjatywę w planowaniu działań.

Żeby Janek mógł rozwijać swoją ciekawość poznawczą, warto mu pomóc przełożyć umiejętności, które stosuje w pracy nad atrakcyjnymi dla niego dziedzinami, na inne dziedziny: pokazać mu pokrewieństwo zagadnień i metod pracy, pomóc znaleźć interesujące elementy i zwiększyć jego motywację do pokonywania trudności.

Podobne trudności mogą mieć i inni uczniowie tej klasy, dlatego dobrze jest częściej proponować im samodzielny wybór tematów, materiałów i treści, którymi chcieliby się bliżej zajmować. W pracy z całą klasą warto wykorzystywać model współpracy w zespołach, tak aby uczniowie mieli szansę dzielenia się własnymi zainteresowaniami i punktami widzenia przy opracowywaniu różnych zagadnień.

## Przykład wykorzystania informacji z analizy efektów pracy uczniów

Oto fragment arkusza analizy prac uczniów sporządzony dla ucznia klasy siódmej – Janka, na podstawie pracy pisemnej przygotowanej na lekcji.

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	zarządzanie informacją	wyszukuje informacje we wskazanych przez nauczyciela źródłach różnego typu (graficznych, tekstowych, multimedialnych) <input type="checkbox"/>	wyszukuje informacje w 2-3 samodzielnie znalezionych źródłach, stosując proste strategie wyszukiwania (np. tematycznie) <input checked="" type="checkbox"/>	samodzielnie wyszukuje informacje w wielu źródłach, stosując różnorodne strategie wyszukiwania <input type="checkbox"/>
		dokonuje selekcji informacji na podstawie wprowadzonego przez nauczyciela kryterium adekwatności – zgodności bądź niezgodności z tematem <input type="checkbox"/>	przy wsparciu nauczyciela dokonuje selekcji informacji na podstawie wielu kryteriów <input checked="" type="checkbox"/>	dokonuje selekcji informacji na podstawie samodzielnie zdefiniowanych kryteriów <input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	hierarchizuje informacje na zasadzie ważności, w procesie wyszukiwania i selekcji wykorzystuje wskazane przez nauczyciela kluczowe dla danego zagadnienia problemy i idee <input type="checkbox"/>	dokonuje hierarchizacji na podstawie wielu kryteriów; samodzielnie identyfikuje kluczowe problemy i idee <input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	weryfikuje/ocenia krytycznie informacje (ich prawdziwość, wiarygodność) <input type="checkbox"/>

Janek na lekcji pracował nad tekstem, w którym rozważał, czy wprowadzenie zakazu sprzedaży batonów w szkole jest słuszne. Miał poprzeć swoje argumenty wyszukanyymi w Internecie i prasie dowodami.

Co dla nas oznacza taki wynik analizy pracy Janka?

- Janek dobrze radzi sobie z identyfikowaniem źródeł wiedzy – znalazł samodzielnie dwa artykuły na ten temat. Nie kontynuował jednak pracy i uznał, że dwa źródła są wystarczające – tylko tyle nawiązań znalazło się w jego tekście.
- Janek kilkakrotnie prosił nauczycielkę o pomoc w zaznaczaniu w tekście ważnych cytatów, których mógłby użyć w pracy. W jego artykule pojawił się tylko jeden cytat.
- Argumenty w jego tekście były chaotyczne – czasem dygresyjne i nie zawsze na temat.
- W jego pracy znalazły się niepoparte dowodami naukowymi stwierdzenia, np. „cukier powoduje nadpobudliwość dzieci”. Świadczy to o tym, że Janek nie weryfikuje informacji.

Kolejnym krokiem w pracy z Jankiem mogłoby być wspieranie go w wyszukiwaniu ważnych informacji, generalizowaniu i wnioskowaniu. W tej sytuacji sprawdzi się praca z tekstem: odpowiadanie na pytania, streszczanie logiczne tekstu, wyszukiwanie i analizowanie cytatów. Z kolei wsparcie go w weryfikowaniu informacji mogłoby polegać na pracy z mniej kontrowersyjnymi zagadnieniami i porównywaniu fake newsów z faktami i prawdziwymi wiadomościami.

### c. Arkusz obserwacji/analizy efektów pracy ucznia – samodzielność myślenia

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	zarządzanie informacją	<p>wyszukuje informacje we wskazanych przez nauczyciela źródłach różnego typu (graficznych, tekstowych, multimedialnych)</p> <input type="checkbox"/>	<p>wyszukuje informacje w 2-3 samodzielnie znalezionych źródłach, stosując proste strategie wyszukiwania (np. tematycznie)</p> <input type="checkbox"/>	<p>samodzielnie wyszukuje informacje w wielu źródłach, stosując różnorodne strategie wyszukiwania</p> <input type="checkbox"/>
	selekcja	<p>dokonuje selekcji informacji na podstawie wprowadzonego przez nauczyciela kryterium adekwatności – zgodności bądź niezgodności z tematem</p> <input type="checkbox"/>	<p>przy wsparciu nauczyciela dokonuje selekcji informacji na podstawie wielu kryteriów</p> <input type="checkbox"/>	<p>dokonuje selekcji informacji na podstawie samodzielnie zdefiniowanych kryteriów</p> <input type="checkbox"/>
	hierarchizacja	<input type="checkbox"/>	<p>hierarchizuje informacje na zasadzie ważności, w procesie wyszukiwania i selekcji wykorzystuje wskazane przez nauczyciela kluczowe dla danego zagadnienia problemy i idee</p> <input type="checkbox"/>	<p>dokonuje hierarchizacji na podstawie wielu kryteriów; samodzielnie identyfikuje kluczowe problemy i idee</p> <input type="checkbox"/>
	weryfikacja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>weryfikuje/ocenia krytycznie informacje (ich prawdziwość, wiarygodność)</p> <input type="checkbox"/>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	wnioskowanie	<p>pytania krytyczne</p> <p>angażuje się w odpowiadanie na pytania podsumowujące (prowadzące do stawiania wniosków/hipotez) zadawane przez nauczyciela</p> <input type="checkbox"/>	<p>formułuje pytania w odniesieniu do podanych przez nauczyciela kluczowych problemów i idei</p> <input type="checkbox"/>	<p>formułuje pytania krytyczne w odniesieniu do samodzielnie sformułowanych kluczowych problemów i idei</p> <input type="checkbox"/>
	procedura wnioskowania	<p>dokonyje wnioskowania, przechodząc przez podawane przez nauczyciela kolejne kroki procedury</p> <input type="checkbox"/>	<p>odtwarza samodzielnie procedurę wnioskowania zaprezentowaną wcześniej przez nauczyciela</p> <input type="checkbox"/>	<p>wybiera najbardziej użyteczną w danym przypadku procedurę wnioskowania i samodzielnie prowadzi wnioskowanie</p> <input type="checkbox"/>
	eksperymentowanie	<input type="checkbox"/>	<p>przy wsparciu nauczyciela stawia konkurencyjne hipotezy dotyczące rozwiązania prostych problemów i weryfikuje je</p> <input type="checkbox"/>	<p>stawia wiele konkurencyjnych hipotez dotyczących rozwiązania problemów i weryfikuje je, jest gotowy do zmiany swoich wniosków</p> <input type="checkbox"/>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Postawy	nonkonformizm poznawczy	nieprzywiązywanie się do pierwszej oceny	określa swoje stanowisko wobec różnych odpowiedzi na ten sam problem	dokonuje wyboru między odpowiedziami, kierując się różnymi kryteriami, na przykład kryterium prawdziwości	wskazuje argumenty i kontrargumenty za różnymi odpowiedziami, postawami i, perspektywami lub przeciw nim; pokazuje odmienne perspektywy oraz motywacje oceny postaw i odpowiedzi
	postawa wątpienia		przy wsparciu nauczyciela podejmuje próbę rozpoznania modeli mentalnych związanych z danym zagadnieniem, na przykład powszechnych błędnych przekonań	identyfikuje modele mentalne w rozwiązaniach i wynikające z nich ograniczenia, a także podejmuje próbę ich przełamania	
	myślenie dywergencyjne	porównuje dwie odpowiedzi na ten sam temat, dwa sposoby widzenia danej sprawy lub problemu, zauważa podobieństwa i różnice	porównuje różne odpowiedzi, sposoby widzenia danej sprawy lub problemu, stawia hipotezy na temat pochodzenia podobieństw i różnic	wskazuje sytuacje, w których mógłby być możliwy kompromis ze stanowiskiem innej osoby	

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Postawy	ciekawość poznawcza	utrzymuje uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela <input type="checkbox"/>	samodzielnie zadaje sobie pytania w odniesieniu do problemów postawionych przez nauczyciela; szuka odpowiedzi na postawione pytania <input type="checkbox"/>	wyznacza sobie zadania i stawia pytania związane z poznawaniem samodzielnie wybranego zagadnienia; poszukuje odpowiedzi na postawione pytania <input type="checkbox"/>
	zaangażowanie poznawcze	utrzymuje zaangażowanie intelektualne w realizację zadania problemowego zleconego przez nauczyciela <input type="checkbox"/>	zgłasza chęć rozwijania się w dziedzinach, które go szczególnie interesują <input type="checkbox"/>	samodzielnie wyszukuje sposoby rozwijania się w wybranej dziedzinie i podejmuje działania w tym kierunku; opowiada o swoich zainteresowaniach, nazywa je <input type="checkbox"/>



#### d. Arkusz samooceny ucznia – samodzielność myślenia

Imię i nazwisko:	Jeszcze nie	Jestem na dobrej drodze	Już to umiem
Bez pomocy nauczyciela szukam informacji w wielu różnych źródłach.			
Potrafię ocenić, które informacje są wiarygodne, i uzasadnić moją ocenę.			
Kiedy zapoznam się z kilkoma źródłami na jakiś temat, potrafię nazwać najważniejsze zagadnienia związane z tym tematem.			
Potrafię samodzielnie sformułować listę pytań dotyczących poznawanego zagadnienia.			
Wiem, jak sprawdzić, czy moje wnioski lub hipotezy (przypuszczenia) są słuszne.			
Potrafię powiedzieć, jakie argumenty mogą mieć osoby o opinii przeciwnej do mojej.			
Potrafię nazwać możliwe powody, dla których różni ludzie mogą mieć różne perspektywy widzenia jakiegoś zagadnienia.			
Potrafię pogodzić argumenty dwóch stron w dyskusji.			
Potrafię samodzielnie wyznaczyć sobie zadania w projekcie dotyczącym interesującego mnie zagadnienia.			
Potrafię zaplanować różne działania, które pomogą mi się rozwijać w interesującej mnie dziedzinie/ w obszarze interesującego mnie zagadnienia.			

Moje najmocniejsze strony

Jak chcę je rozwijać?

Moje obszary rozwoju

Jak chcę je rozwijać?

## 8. Współpraca

### a. Linia rozwoju - współpraca

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	dobra komunikacja	<p><b>słuchanie</b></p> <p>słucha z częściowym zainteresowaniem wypowiedzi innych w grupie, czasami się rozprasza, poproszony potrafi odtworzyć częściowo treść wypowiedzi innego ucznia w grupie</p>	<p>słucha z zainteresowaniem, czasami reaguje niewerbalnie na wypowiedzi innych w grupie, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie</p>	<p>słucha z zaangażowaniem potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki</p>
		<p><b>formułowanie wypowiedzi</b></p> <p>wypowiada swoje zdanie w sposób częściowo zrozumiały dla innych</p>	<p>wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych</p>	<p>wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych, formułuje rozwiniętą, wielozdaniową wypowiedź (więcej niż 2-3 zdania)</p>
		<p><b>tworzenie przestrzeni dla wypowiedzi innych</b></p> <p>zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć</p>	<p>nie przerywa innym ich wypowiedzi</p>	<p>dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu; dba, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem</p>



## Umiejętności

## dobra komunikacja

u Współnianie rozumienia	zglasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie	zadaje pytania, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie	zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych osób w grupie
zasada wzajemnego szacunku	nie zawsze zachowuje zasady wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową); może przeszkadzać innym w wypowiedzi, ignorować ich pomysły, ranić swoimi komentarzami, oceniać itp.	zachowuje zasady wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową)	zachowuje zasady wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową) oraz wspiera innych w ich przestrzeganiu; angażuje się w rozwiązywanie konfliktów w grupie
praca z informacją zwrotną	udziela uczniom w grupie prostych informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy; rzadko wskazuje trudności, jakie napotkał (obawia się przekazywać informacje krytyczne lub nie potrafi ich sformułować)	udziela uczniom w grupie informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, jakie napotkał	udziela uczniom w grupie informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, jakie napotkał; formułuje wskazówkę/radę na przyszłość
	rzadko reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów i raczej nie wykorzystuje ich do własnego rozwoju	reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów – wyraża swoje zdanie na temat otrzymanych informacji, czasami wykorzystuje je do własnego rozwoju	reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów – wskazuje, co jest dla niego ważne w usłyszanym informacji oraz jak to wykorzysta do własnego rozwoju



działania nastawione na osiągnięcie synergii	wykorzystywanie wiedzy o mocnych stronach w planowaniu pracy zespołu	wybiera zadania wymagające małego nakładu pracy lub zaangażowania, nie kieruje się przy wyborze swoimi mocnymi stronami	wybiera zadania adekwatnie do swoich mocnych stron i trudności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas wybierania zadań w grupie zwraca uwagę innych na mocne strony uczniów w grupie, dzięki czemu grupa może osiągnąć lepsze efekty</li> <li>• potrafi wykorzystać swoje mocne strony (określone w samoocenie), na rzecz realizacji zadań w grupie</li> </ul>
	wspieranie wysiłków innych	podczas wykonywania zadania prosi czasem o pomoc, jeśli jest mu potrzebna	podczas wykonywania zadania pomaga, jeśli jest o to poproszony	dba o każdego w grupie; wspiera innych w realizacji zadań, kiedy zauważa taką potrzebę
	wzajemne uczenie się	podczas wykonywania zadania korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli potrzebuje wsparcia	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli zadanie tego wymaga; poproszony pomaga innym w grupie, dzieląc się swoją wiedzą i umiejętnościami	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli zadanie tego wymaga; dzieli się swoją wiedzą w grupie, oferując pomoc
	wspólna analiza osiągnięć i refleksja nad jakością współpracy i efektów	przyłącza się do oceny efektów pracy grupy, czasem wypowiadając się na temat trudności w sposób dla niego niezagrażający	włącza się w ocenę pracy grupy lub efektów tej pracy, formułując własne opinie na temat korzyści i trudności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzi w grupie wspólną refleksję nad sposobem pracy i jej efektami</li> <li>• odważnie podejmuje trudne kwestie związane ze sposobem pracy grupy lub efektami tej pracy</li> </ul>



Postawy	indywidualna odpowiedzialność	świadomość wspólnego celu działania zespołu	nie zawsze rzetelnie wykonuje swoje zadania w grupie, potrzebuje zachęty innych	zwykle rzetelnie i na czas wykonuje swoje zadania w grupie bez zachęty innych	wykonuje swoje zadania w grupie rzetelnie i na czas; wspiera innych w wykonywaniu zadań
		podjęmowanie roli w zespole	angażuje się we wspólną pracę, zwykle nakłaniany do tego przez nauczyciela	włącza się do wspólnej pracy	włącza się chętnie do wspólnej pracy, a dodatkowo dba o ostateczny efekt pracy grupy
		dostrzeganie perspektywy innych członków zespołu	podczas dyskusji w grupie raczej słucha pojawiających się propozycji, nie przedstawiając swojego stanowiska	podczas dyskusji w grupie słucha propozycji innych oraz przedstawia swoje stanowisko	przedstawia swoje stanowisko w czasie dyskusji w grupie oraz odnosi się do stanowiska innych uczniów
		gotowość do kompromisu	rzadko zgadza się na ustalenia podjęte przez grupę (obstaje przy swoim stanowisku)	potrafi dojść do kompromisu podczas dyskusji w grupie	potrafi wycofać się na rzecz wykorzystania propozycji innych w grupie
		określenie mocnych stron i obszarów rozwoju, samoocena	dokonuje częściowej samooceny swojej pracy w grupie, czasem zawyżając lub zaniżając ocenę faktycznych efektów własnej pracy i zaangażowania	dokonuje samooceny swojej pracy w grupie nie do końca adekwatnie do faktycznych efektów własnej pracy i zaangażowania	dokonuje samooceny swojej pracy w grupie adekwatnie do faktycznych efektów własnej pracy i zaangażowania

## b. Obserwacja rozwoju więzki kompetencji współpraca

Obserwacja uczniów w Twojej klasie pomoże Ci:

- określić, jakie umiejętności umożliwiające współpracę wykorzystuje każdy z nich;
- ustalić, na jakie aspekty współpracy warto zwrócić uwagę w pracy z klasą;
- pomóc w wyborze metod i technik pracy.

### Które z metod i technik wprowadzanych na lekcji sprzyjają obserwowaniu współpracy?

Współpracę warto obserwować, gdy uczniowie większość czasu na lekcji wykorzystują na pracę w parach i grupach. Metodami sprzyjającymi obserwacji współpracy są projekty badawcze czy proponowane w ramach *Szkoły dla innowatora* projekty społeczne i warsztaty kompetencji behawioralnych.

Obserwację współpracy umożliwiają także zadania interdyscyplinarne stworzone w projekcie, możliwe do wykorzystania na każdej lekcji, a szczególnie w pracowniach tematycznych i w ramach Biura Pracy Indywidualnej (na przykład zadania numer 7, 13, 32, 33, 40, 41, 43, 46, 47).

Do obserwacji warto wybrać lekcję, w czasie której szczególnie ważnym momentem podsumowania pracy grupy jest ocena współpracy i jej efektów w postaci oceny koleżeńskiej lub samooceny każdego z uczestników. Przykładowe formatki samooceny można znaleźć w podrozdziale jej poświęconym.

### Jak w obserwacji mogą nam pomóc linie rozwoju?

Dobra współpraca wymaga wielu różnych umiejętności związanych z komunikowaniem się (słuchaniem, wyrażaniem swojego zdania, rozumieniem stanowiska innych), ale także z podejmowaniem się różnych zadań w zespole, braniem odpowiedzialności i innych.

Linie rozwoju pokazują szczegółowo, w jaki sposób każda z ważnych we współpracy umiejętności rozwija się u naszych uczniów. Widzimy to dzień po dniu, obserwując ich na lekcjach i podczas innych zajęć szkolnych. Linie rozwoju pomagają nam w porządkowaniu tych obserwacji. Możemy określić, na jakim kroku rozwoju danej umiejętności jest nasz uczeń.

Dzięki liniom rozwoju widzimy także, jakie wyzwania stoją przed uczniami w naszej klasie, jaki kolejny krok jest przed nimi.

Poniżej zamieszczono pierwszą część linii rozwoju współpracy. Wyróżniona na **fioletowo** część dotyczy rozwijania umiejętności słuchania. Jeśli uczeń słucha innych w zespole jedynie z częściowym zainteresowaniem, jest na początku drogi. Aby rozwijać tę umiejętność w pracy z nim i innymi osobami, które również są na pierwszym kroku, warto omówić z nimi kwestię słuchania – co znaczy dobre słuchanie? Na czym polegają niewerbalne reakcje na czyjąś wypowiedź? W czym pomagają mówiącemu? Które z reakcji wspierają mówiącego, a które zniechęcają go do dalszego mówienia? Możemy wykorzystać fragmenty filmów, w których bohaterowie rozmawiają, i wspólnie analizować, co w tych rozmowach gwarantuje porozumienie, a co je uniemożliwia.

Jak widać, w liniach rozwoju oprócz opisu umiejętności pojawiają się także sugestie, na co warto zwrócić uwagę, aby nasi uczniowie dążyli do mety – kroku trzeciego.

			Krok 1. – początek drogi	Krok 2. – półmetek	Krok 3. – meta
Umiejętności	dobra komunikacja	słuchanie	słucha z częściowym zainteresowaniem wypowiedzi innych w grupie, czasami się rozprasza, poproszony potrafi odtworzyć częściowo treść wypowiedzi innego ucznia w grupie	słucha z zainteresowaniem, czasami reaguje niewerbalnie na wypowiedzi innych w grupie, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie	słucha z zaangażowaniem, potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu umiejętności współpracy u każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 3. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 2., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 1. Jeśli zachowanie ucznia nie jest zgodne z opisem z kroku 1., oznacza to, że nie osiągnął jeszcze tego kroku. Będziemy więc z nim pracować, aby pod koniec roku spełniał przynajmniej niektóre z opisywanych kryteriów.

Jeśli obserwujemy działania/zachowania częściowo pokrywające się z dwoma krokami, można zaznaczyć je oba, podkreślając konkretne zapisy.

Po obserwacji całej klasy wyłonią się określone umiejętności warte rozwijania w pracy z większością uczniów. Nie będzie to więc w tym przypadku praca indywidualna, a raczej praca z całą klasą lub większymi grupami.



## Przykład wykorzystania informacji z arkusza obserwacji

Oto fragment arkusza stworzonego dla umiejętności współpracy, wypełnionego dla uczennicy klasy siódmej – Marty.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	dobra komunikacja	słucha z częściowym zainteresowaniem wypowiedzi innych w grupie, <b>czasami się rozprasza</b> , poproszony potrafi odtworzyć częściowo treść wypowiedzi innego ucznia w grupie <input checked="" type="checkbox"/>	słucha z zainteresowaniem, <b>czasami reaguje niewerbalnie na wypowiedzi innych w grupie</b> , poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie <input checked="" type="checkbox"/>	słucha z zaangażowaniem potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki <input type="checkbox"/>
	tworzenie przestrzeni dla wypowiedzi innych	zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć <input type="checkbox"/>	nie przerywa innym ich wypowiedzi <input checked="" type="checkbox"/>	dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu; dba, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem <input type="checkbox"/>
	uwspólnianie rozumienia	zgłasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie <input type="checkbox"/>	zadaje pytania, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie <input checked="" type="checkbox"/>	zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych osób w grupie <input type="checkbox"/>



Umiejętności	dobra komunikacja	praca z informacją zwrotną	<p>udziela uczniom w grupie prostych informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy; rzadko wskazuje trudności, jakie napotkał (obawia się przekazywać informacje krytyczne lub nie potrafi ich sformułować)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>udziela uczniom w grupie informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, jakie napotkał</p>	<input type="checkbox"/>	<p>udziela uczniom w grupie informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, jakie napotkał; formułuje wskazówkę/radę na przyszłość</p>	<input type="checkbox"/>
			<p>rzadko reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów i raczej nie wykorzystuje ich do własnego rozwoju</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów – wyraża swoje zdanie na temat otrzymanych informacji, czasami wykorzystuje je do własnego rozwoju</p>	<input type="checkbox"/>	<p>reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów – wskazuje, co jest dla niego ważne w usłyszaną informacji oraz jak to wykorzysta do własnego rozwoju</p>	<input type="checkbox"/>

Co dla nas oznacza taki wynik obserwacji?

- Marta ma trudność ze skupieniem uwagi podczas słuchania wypowiedzi innych uczniów w zespole. Może z tego wynikać problem z ich rozumieniem i w konsekwencji z parafrazowaniem. W momentach, gdy słucha, wysyła niewerbalne sygnały mówiącemu (w arkuszu podkreślono zapisy z kroku 1. i 2.).
- Jasno komunikuje, kiedy czegoś nie rozumie. Zadaje jedynie proste pytania. Obserwator podkreślił, że treść pytań wynikała prawdopodobnie z braku skupienia uwagi podczas wypowiedzi uczniów.
- Marta w pracy z informacją zwrotną skupia się na formułowaniu komunikatów pozytywnych, unika sytuacji, w której musiałaby konfrontować się z kimś w grupie, mówiąc o trudnościach we współpracy z nim. Komentuje informacje od innych podziękowaniem, nie chce o nich dalej rozmawiać.

Z pewnością warto pracować z Martą nad umiejętnością reagowania na wypowiedzi innych – nad ich parafrazowaniem (być może do tej pory uczennica nie robiła tego często i nie ma w tym biegłości). Można zaproponować, aby podczas słuchania zapisywała pojedyncze słowa, co pomoże jej bardziej skupić uwagę na wypowiedzi. Jeśli w klasie taka trudność pojawia się także wśród innych uczniów, warto zastosować kilkakrotnie parafrazowanie wypowiedzi w parach lub podobną zabawę w małych zespołach.

W pracy z informacją zwrotną można wprowadzić określone proste struktury, na przykład dwie *gwiazdy*, jedno *życzenie*. Być może pomogą one w komunikowaniu potrzeb i trudności, jakie napotykają uczniowie we współpracy. Można także wykorzystać przykłady informacji koleżeńskich na temat współpracy, aby wspólnie porozmawiać, co zyskujemy dzięki pełnej informacji zwrotnej – w czym nam ona pomaga? Jak może wpłynąć na relacje między nami?

W dalszych krokach możemy pracować z Martą i innymi uczniami w tej klasie nad umiejętnością zadawania pogłębionych pytań do czyichś wypowiedzi – najpierw pisemnych, a potem ustnych – wprowadzając różne typy pytań i zachęcając uczniów do ich tworzenia.

### c. Arkusz obserwacji ucznia - współpraca

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	dobra komunikacja	<p>stłucha z częściowym zainteresowaniem wypowiedzi innych w grupie, czasami się rozprasza, poproszony potrafi odtworzyć częściowo treść wypowiedzi innego ucznia w grupie</p> <input type="checkbox"/>	<p>stłucha z zainteresowaniem, czasami reaguje niewerbalnie na wypowiedzi innych w grupie, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie</p> <input type="checkbox"/>	<p>stłucha z zaangażowaniem, potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki</p> <input type="checkbox"/>
		<p>wypowiada swoje zdanie w sposób częściowo zrozumiały dla innych (wypowiedzi nie są zrozumiałe dla nauczyciela, obserwatora lub innych uczniów w grupie, którzy dopytują o ich sens)</p> <input type="checkbox"/>	<p>wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych</p> <input type="checkbox"/>	<p>wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych, formułuje rozwiniętą, wielozdaniową wypowiedź (więcej niż 2-3 zdania)</p> <input type="checkbox"/>
		<p>zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć</p> <input type="checkbox"/>	<p>nie przerywa innym ich wypowiedzi zadaje pytania, kiedy nie rozumie</p> <input type="checkbox"/>	<p>dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu; dba, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem</p> <input type="checkbox"/>
		<p>zgłasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie</p> <input type="checkbox"/>	<p>zadaje pytania, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie</p> <input type="checkbox"/>	<p>zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych osób w grupie</p> <input type="checkbox"/>

Krok 1- początek drogi		Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
zasada wzajemnego szacunku	nie zawsze zachowuje zasady wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową); może przeszkadzać innym w wypowiedzi, ignorować ich pomysły, ranić swoimi komentarzami, oceniać itp.	zachowuje zasady wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową) [zaznaczamy, gdy uczeń uczestniczy w komunikacji wewnątrz grupy]	zachowuje zasady wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową) oraz wspiera innych w ich przestrzeganiu; angażuje się w rozwiązywanie konfliktów w grupie
	udziela uczniom w grupie prostych informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy; rzadko wskazuje trudności, jakie napotkał (nie przekazuje informacji krytycznych)	udziela uczniom w grupie informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, jakie napotkał	udziela uczniom w grupie informacji zwrotnych, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, jakie napotkał; formułuje wskazówkę/radę na przyszłość
	rzadko reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów i raczej nie wykorzystuje ich do własnego rozwoju	reaguje na informacje zwrotne otrzymywane od innych uczniów – wyraża swoje zdanie na temat otrzymanych informacji, czasami wykorzystuje je do własnego rozwoju	reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów; wskazuje, co jest dla niego ważne w usłyszanej informacji oraz jak to wykorzysta do własnego rozwoju

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
działania nastawione na osiągnięcie synergii	wykorzystywanie wiedzy o mocnych stronach w planowaniu pracy zespołu	wybiera zadania wymagające małego nakładu pracy lub zaangażowania, nie kieruje się przy wyborze swoimi mocnymi stronami (określonymi w jego samoocenie) <input type="checkbox"/>	wybiera zadania adekwatnie do swoich mocnych stron i trudności (określonych w jego samoocenie) <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podczas wybierania zadań w grupie zwraca uwagę innych na mocne strony uczniów w grupie, dzięki czemu grupa może osiągnąć lepsze efekty</li> <li>potrafi wykorzystać swoje mocne strony (określone w samoocenie) na rzecz realizacji zadań w grupie</li> </ul> <input type="checkbox"/>
	wspieranie wysiłków innych	podczas wykonywania zadania prosi o pomoc, jeśli jest mu potrzebna <input type="checkbox"/>	podczas wykonywania zadania pomaga, jeśli jest o to poproszony <input type="checkbox"/>	dba o każdego w grupie; wspiera innych w realizacji zadań, kiedy zauważa taką potrzebę <input type="checkbox"/>
	wzajemne uczenie się	podczas wykonywania zadania korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli potrzebuje wsparcia <input type="checkbox"/>	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli potrzebuje wsparcia; poproszony pomaga innym w grupie, dzieląc się swoją wiedzą i umiejętnościami <input type="checkbox"/>	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli potrzebuje wsparcia; dzieli się swoją wiedzą w grupie, oferując pomoc <input type="checkbox"/>
	wspólna analiza osiągnięć i refleksja nad jakością współpracy i efektów	przyłącza się do oceny efektów pracy grupy, czasem wypowiadając się na temat trudności w sposób dla niego niezagrażający (unika dyskusji na temat trudności) <input type="checkbox"/>	włącza się w ocenę pracy grupy lub efektów tej pracy, formułując własne opinie na temat korzyści i trudności <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prowadzi w grupie wspólną refleksję nad sposobem pracy i jej efektami</li> <li>odważnie podejmuje trudne kwestie związane ze sposobem pracy grupy lub efektami tej pracy</li> </ul> <input type="checkbox"/>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Postawy	indywidualna odpowiedzialność	<p>świadomość wspólnego celu działania zespołu</p> <p>rzetelnie wykonuje część swoich zadań w grupie, potrzebuje zachęty innych <input type="checkbox"/></p>	<p>rzetelnie i na czas wykonuje swoje zadania w grupie bez zachęty innych <input type="checkbox"/></p>	<p>wykonuje swoje zadania w grupie rzetelnie i na czas; wspiera innych w wykonywaniu zadań <input type="checkbox"/></p>
	podjęcie roli w zespole	<p>angażuje się we wspólną pracę zwykle nakłaniany do tego przez nauczyciela <input type="checkbox"/></p>	<p>włącza się do wspólnej pracy <input type="checkbox"/></p>	<p>włącza się chętnie do wspólnej pracy, a dodatkowo dba o ostateczny efekt pracy grupy <input type="checkbox"/></p>
	dostrzeganie perspektywy innych członków zespołu	<p>podczas dyskusji w grupie raczej słucha pojawiających się propozycji, nie przedstawiając swojego stanowiska <input type="checkbox"/></p>	<p>podczas dyskusji w grupie słucha propozycji innych oraz przedstawia swoje stanowisko <input type="checkbox"/></p>	<p>przedstawia swoje stanowisko w czasie dyskusji w grupie oraz odnosi się do stanowiska innych uczniów <input type="checkbox"/></p>



Postawy

indywidualna odpowiedzialność	gotowość do kompromisu	<p>rzadko zgadza się na ustalenia podjęte przez grupę (obstaje przy swoim stanowisku)</p> <input type="checkbox"/>	<p>potrafi dojść do kompromisu podczas dyskusji w grupie</p> <input type="checkbox"/>	<p>potrafi wycofać się na rzecz wykorzystania propozycji innych w grupie (przedstawia swoje stanowisko, dyskutuje stanowiska innych, rezygnuje z forsowania swojego stanowiska)</p> <input type="checkbox"/>
	określenie mocnych stron i obszarów rozwoju, samoocena	<p>dokonuje częściowej samooceny swojej pracy w grupie, czasem zawyżając lub zaniżając ocenę faktycznych efektów własnej pracy i zaangażowania (nie wypełnia wszystkich kryteriów w samoocenie)</p> <input type="checkbox"/>	<p>dokonuje samooceny swojej pracy w grupie nie do końca adekwatnie do faktycznych efektów własnej pracy i zaangażowania</p> <input type="checkbox"/>	<p>dokonuje samooceny swojej pracy w grupie adekwatnie do faktycznych efektów własnej pracy i zaangażowania</p> <input type="checkbox"/>



#### d. Arkusze samooceny ucznia - współpraca

Karta samooceny – obszar słuchanie, tworzenie przestrzeni do wypowiedzi innych, uwspólnianie rozumienia, zasada wzajemnego szacunku

	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
Imię i nazwisko:				
Czy udało mi się dziś podczas pracy w grupach/parach na lekcji:				
• słuchać wypowiedzi innych osób w grupie z zainteresowaniem?				
• powtórzyć lub zapisać, co powiedziała inna osoba w grupie?				
• pozwolić mówić drugiej osobie bez przerywania jej?				
• powstrzymać innych, kiedy próbowali przerywać mówiącej osobie?				
• pytać innych w grupie, gdy czegoś nie rozumiałam/ nie rozumiałem?				
• nie przeszkadzać innym, gdy mówili, i nie zachowywać się wobec nich złośliwie lub oceniająco?				

**Karta samooceny – obszar praca z informacją zwrotną, wspólna analiza osiągnięć i refleksja nad jakością współpracy i efektów**

(Karta do wykorzystania na zajęciach, na których uczniowie po pracy w grupach udzielają sobie informacji zwrotnej na jej temat).

	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
Imię i nazwisko:				
Czy udało mi się dziś podczas pracy w grupach/parach na lekcji:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>wziąć udział w rozmowie na temat sukcesów i trudności w pracy naszej grupy?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>przekazać innym informację zwrotną ode mnie?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>wysłuchać informacji zwrotnej udzielanej przez inne osoby z grupy?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisać najważniejsze dla mnie informacje na swój temat?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>powiedzieć innym, co było dla mnie ważne w informacji zwrotnej od nich?</li> </ul>				

Karta samooceny – **obszar wspieranie wysiłków innych, świadomość wspólnego celu działania zespołu, podejmowanie roli w zespole**

(Karta szczególnie przydatna po pracy w grupach polegającej na rozwiązywaniu zadań merytorycznych będących dużym wyzwaniem dla części grupy).

Imię i nazwisko:	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
Czy dziś podczas pracy w grupach/parach na lekcji:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>prosiłem/prosiłam o pomoc, jeśli była mi potrzebna?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomagałem/pomagałam innym, kiedy mnie o to prosili?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>dbałem/dbałam o każdą osobę w grupie i pytałem/pytałam, czy nie trzeba pomóc innym osobom?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>włączałem/włączałam się do wspólnej pracy bez zachęty ze strony innych (w tym nauczyciela)?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>dobrze wykonałem/wykonałam swoje zadanie w grupie?</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>dbałem/dbałam o to, aby wszyscy w grupie skończyli zadanie na czas?</li> </ul>				

Karta samooceny – **obszar dostrzeżenie perspektywy innych członków zespołu, gotowość do kompromisu**

(Karta szczególnie przydatna po pracy w grupach związanej z dyskusją, np. na języku polskim, historii, wiedzy o społeczeństwie, religii/etyce lub podczas pracy projektowej).

	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
Imię i nazwisko:				
Czy udało mi się dziś podczas dyskusji w naszej grupie:				
• wysłuchać propozycji innych?				
• przedstawić swoje stanowisko?				
• wypowiedzieć się na temat stanowiska innych osób?				
• zgodzić się na propozycję innych, choć nie do końca mi się ona podobała?				
• zrezygnować z własnego pomysłu, o którym mówiłem/mówiłam, na rzecz pomysłów innych?				

## 9. Rozwiązywanie problemów

### a. Linia rozwoju - Rozwiązywanie problemów

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	rozumienie zagadnienia	wyjaśnia, jak rozumie wskazany problem	przedstawia problem z kilku perspektyw	stosuje różne narzędzia wyjaśniania problemu z wielu perspektyw (np. analogie, metafory, wizualizacje)
	operacjonalizacja problemu		wskazuje kontekst i inne elementy opisu problemu, podejmuje próbę prostej operacjonalizacji	podejmuje próbę operacjonalizacji przez wskazanie różnych elementów rozwiązania: adresatów, kontekstu, możliwych rezultatów
	kadrowanie problemu			dokonuje wyboru najbardziej interesującego aspektu problemu (kadrowanie)



Umiejętności	projektowanie i realizacja rozwiązań	generowanie pomysłów i praca z nimi	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując jedno rozwiązanie	generuje wiele różnorodnych pomysłów i rozwija je	aktywnie uczestniczy w procesie generowania różnorodnych pomysłów, proponując rozwiązania i komentując rozwiązania innych	
		praca z wieloma pomysłami naraz	podejmuje działania zmierzające do rozwiązania problemu według określonego przez kogoś innego planu	samodzielnie planuje działania zmierzające do rozwiązania prostych problemów i realizuje ten plan, podejmując próbę odniesienia się do pojawiających się trudności	samodzielnie planuje działania zmierzające do rozwiązania złożonych problemów i realizuje ten plan, odnosząc się do pojawiających się trudności	
Postawy	tolerancja dla wieloznaczności i nieprzewidywalności		powstrzymywanie się od pochopnych decyzji	podejmuje próby sformułowania niekategorycznego stanowiska	formułuje ambiwalentne lub warunkowe stanowisko wobec problemu	wyjaśnia, jakie perspektywy problemu są kluczowe i dlaczego; włącza tę wiedzę do sformułowania stanowiska warunkowego lub ambiwalentnego
			szacunek dla pomysłów innych	uzasadnia swoje stanowisko przy wyborze rozwiązania problemu	wskazuje możliwe różnice w ocenie rozwiązania ze względu na osobę, okoliczności, kontekst itd.	uwzględnia w proponowanych rozwiązaniach różne możliwe perspektywy widzenia problemu; podejmuje próbę kompromisowego rozwiązania problemu
			postawa proaktywna	podejmuje próbę przezwyciężenia trudności w trakcie rozwiązywania problemu	wielokrotnie podejmuje próby przezwyciężenia trudności w trakcie rozwiązywania problemu	wykazuje się wytrwałością w przezwyciężaniu różnych trudności; reaguje elastycznie na nieprzewidziane trudności

## **b. Obserwacja rozwoju wiązki kompetencji rozwiązywanie problemów**

Obserwacja uczniów w Twojej klasie pomoże Ci:

- określić, na ile rozumieją problemy, nad którymi pracują;
- stwierdzić, na ile potrafią analizować problemy;
- zauważyć, czy potrafią zarządzać rozwiązaniem problemów;
- sprawdzić, na ile potrafią analizować zagadnienia z różnych perspektyw;
- określić, w jaki sposób reagują na pojawiające się trudności i wyzwania.

### **Które z metod i technik wprowadzanych na lekcji sprzyjają obserwowaniu rozwiązywania problemów?**

Rozwiązywanie problemów możemy obserwować na wszystkich zajęciach, na których uczniowie w zespołach analizują problem i dobierają strategie jego rozwiązania, a praca nad nim trwa dłuższy czas. Linie rozwoju pokazują różne umiejętności, a ich obserwacja może się odbywać na różnych przedmiotach. Warto zadbać o to, by uczniowie mieli jak najwięcej swobody i samodzielności na każdym etapie pracy z problemem, wtedy bowiem najlepiej ujawniają się zarówno ich mocne strony, jak i obszary rozwoju.

Doskonałą okazją do obserwowania rozwiązywania problemów są wszystkie zadania interdyscyplinarne, w których uczniowie angażują wiedzę i umiejętności z różnych dziedzin. Warto zauważyć, że zdecydowana większość zadań interdyscyplinarnych zaproponowanych w projekcie *Szkoła dla innowatora* (do zastosowania na lekcji, w pracowni tematycznej lub w ramach Biura Pracy Indywidualnej) zakłada rozwijanie tej wiązki (zadania: 7, 10, 12, 17, 19, 20, 25, 28, 29, 31, 28, 40, 41, 43, 46–48, 51, 54).

Wsparciem dla nauczycieli obserwujących umiejętność rozwiązywania problemów będą niewątpliwie arkusze samooceny uczniowskiej, które mogą dostarczyć dodatkowych informacji na temat rozwoju tej kompetencji.

### **Jak w obserwacji mogą nam pomóc linie rozwoju?**

Rozwiązywanie problemów to kompetencja złożona, obejmująca zarówno umiejętności związane z rozumieniem zagadnienia problemowego i zarządzaniem podejmowanymi próbami rozwiązania problemu, jak i postawy – np. gotowość do podejmowania wyzwań (postawa proaktywna) lub powstrzymanie się od pochopnych decyzji.

W liniach rozwoju pokazano wszystkie aspekty progresu tej kompetencji, tak jak możemy je obserwować podczas lekcji w szkole. Dzięki temu nauczyciele wspierający uczniów w rozwoju mogą uporządkować swoje obserwacje i wnioski, zebrać je i zastanowić się, na jakim kroku są poszczególni uczniowie i cała grupa, a także zauważyć, jakie wyzwania stoją przed nimi i jakie działania podjąć, aby ich wesprzeć.

Poniżej zaprezentowano fragment linii rozwoju rozwiązywania problemów w aspekcie generowania pomysłów i pracy z nimi (wyróżniona na **fiolowo** część). Jeżeli uczeń w trakcie dyskusji aktywnie uczestniczy w burzy mózgów, potrafi wymyślić kilka pomysłów i dzieli się nimi w grupie, oznacza to,

że jest na kroku drugim tej umiejętności – rozumie, że w procesie generowania pomysłów nie wystarczy zatrzymać się na jednej propozycji, a należy poszukiwać różnych rozwiązań, tak aby później móc rozwijać wybrane. Aby wspierać uczniów w osiągnięciu kolejnego kroku, warto skupić się na ćwiczeniu umiejętności ewaluacji pomysłów. Można do tego wykorzystywać różne narzędzia, takie jak dobrze znane drzewka decyzyjne lub piramidy priorytetów. Na lekcji uczniowie mogą wspólnie analizować jeden pomysł i zastanawiać się nad jego mocnymi i słabymi stronami, konsekwencjami jego wprowadzenia oraz możliwymi zyskami i stratami dla rozwiązania problemu.

			Krok 1. – początek drogi	Krok 2. – półmetek	Krok 3. – meta
Umiejętności	projektowanie i realizacja rozwiązań	generowanie pomysłów i praca z nimi	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując jedno rozwiązanie	generuje wiele różnorodnych pomysłów i rozwija je	aktywnie uczestniczy w procesie generowania różnorodnych pomysłów, proponując rozwiązania i komentując rozwiązania innych

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu rozwoju kompetencji rozwiązywania problemów u każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 3. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 2., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 1. Jeśli zachowanie ucznia nie jest zgodne z opisem z kroku 1., oznacza to, że nie osiągnął jeszcze tego kroku. Będziemy więc z nim pracować, aby pod koniec roku spełniał przynajmniej niektóre z opisywanych kryteriów.

Jeśli obserwujemy działania/zachowania częściowo pokrywające się z dwoma krokami, można zaznaczyć je oba, podkreślając konkretne zapisy.

Po obserwacji całej klasy wyłonią się określone umiejętności warte rozwijania w pracy z większością uczniów. Nie będzie to więc w tym przypadku praca indywidualna, a raczej praca z całą klasą lub większymi grupami.



## Przykład wykorzystania informacji z arkusza obserwacji

Oto fragment arkusza stworzonego dla umiejętności rozwiązywania problemów, wypełnionego dla ucznia klasy siódmej – Olka.

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	rozumienie zagadnienia	wyjaśnia, jak rozumie wskazany problem <input type="checkbox"/>	przedstawia problem z kilku perspektyw <input checked="" type="checkbox"/>	stosuje różne narzędzia wyjaśniania problemu z wielu perspektyw (np. analogie, metafory, wizualizacje) <input type="checkbox"/>
	operacjonalizacja problemu	<input type="checkbox"/>	wskazuje kontekst i inne elementy opisu problemu, podejmuje próbę prostej operacjonalizacji <input checked="" type="checkbox"/>	podejmuje próbę operacjonalizacji przez wskazanie różnych elementów rozwiązania: adresatów, kontekstu, możliwych rezultatów <input type="checkbox"/>
	kadrowanie problemu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dokonuje wyboru najbardziej interesującego aspektu problemu (kadrowanie) <input type="checkbox"/>

Co dla nas oznacza taki wynik obserwacji?

- Olek podczas pracy nad rozwiązywaniem problemu potrafi nie tylko wyjaśnić, jak rozumie problem, lecz także przedstawić go z kilku perspektyw. Na lekcji uczniowie pracowali nad zagadnieniem związanym z segregacją śmieci. Olek przedstawił problem nie tylko z perspektywy ekologii – wskazał też jego aspekt ekonomiczny i administracyjny.
- Na etapie pracy z operacjonalizacją problemu, pomimo jego dogłębnego rozumienia, Olek miał trudność ze wskazaniem konkretnych elementów, które mogą się składać na propozycję rozwiązania. Udało mu się to tylko w stosunku do mieszkańców osiedla jako adresatów rozwiązania. Nie wiedział, w jaki sposób zdefiniować perspektywę urzędników miejskich lub pracowników zakładów oczyszczania miasta.
- Olek miał największą trudność z kadrowaniem problemu, czyli z wyborem najbardziej interesującego i najważniejszego aspektu. Podczas dyskusji w grupie na tym etapie nie włączał się do rozmowy i nie dokładał niczego od siebie.

Żeby Olek mógł rozwijać się w tych obszarach, warto pracować z nim nad wspomnianymi aspektami pracy nad rozwiązaniem problemu. Chłopiec doskonale sobie radzi z nazywaniem różnych perspektyw zjawiska, dlatego warto pogłębić jego rozumienie. Świetnym ćwiczeniem byłoby wcielanie się w role różnych uczestników omawianego problemu. Na przykład: podczas pracy z zagadnieniem segregowania śmieci uczniowie wspólnie wybierają kilka osób, na które ma ono wpływ – mieszkańców, pracowników zakładów oczyszczania miasta, urzędników, przedstawicieli służb. Następnie grupa generuje listę ważnych pytań, które należałoby im zadać.

Podobne trudności mogą mieć i inni uczniowie tej klasy, dlatego warto częściej proponować im samodzielny wybór tematów, materiałów i treści, którymi chcieliby się bliżej zajmować. W pracy z całą klasą dobrze jest wykorzystywać model współpracy w zespołach, tak aby uczniowie mieli szansę dzielenia się własnymi zainteresowaniami i punktami widzenia przy opracowywaniu różnych zagadnień.

### c. Arkusz obserwacji ucznia - rozwiązywanie problemów

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	rozumienie zagadnienia	wyjaśnia, jak rozumie wskazany problem <input type="checkbox"/>	przedstawia problem z kilku perspektyw <input type="checkbox"/>	stosuje różne narzędzia wyjaśniania problemu z wielu perspektyw (np. analogie, metafory, wizualizacje) <input type="checkbox"/>
	operacjonalizacja problemu	<input type="checkbox"/>	wskazuje kontekst i inne elementy opisu problemu, podejmuje próbę prostej operacjonalizacji <input type="checkbox"/>	podejmuje próbę operacjonalizacji przez wskazanie różnych elementów rozwiązania: adresatów, kontekstu, możliwych rezultatów <input type="checkbox"/>
	kadrowanie problemu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dokonuje wyboru najbardziej interesującego aspektu problemu (kadrowanie) <input type="checkbox"/>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	projektowanie i realizacja rozwiązań	<p>generowanie pomysłów i praca z nimi</p> <p>włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując jedno rozwiązanie <input type="checkbox"/></p>	<p>generuje wiele różnorodnych pomysłów i rozwija je <input type="checkbox"/></p>	<p>aktywnie uczestniczy w procesie generowania różnorodnych pomysłów, proponując rozwiązania i komentując rozwiązania innych <input type="checkbox"/></p>
	praca z wieloma pomysłami naraz	<p>podejmuje działania zmierzające do rozwiązania problemu według określonego przez kogoś innego planu <input type="checkbox"/></p>	<p>samodzielnie planuje działania zmierzające do rozwiązania prostych problemów i realizuje ten plan, podejmując próbę odniesienia się do pojawiających się trudności <input type="checkbox"/></p>	<p>samodzielnie planuje działania zmierzające do rozwiązania złożonych problemów i realizuje ten plan, odnosząc się do pojawiających się trudności <input type="checkbox"/></p>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Postawy	tolerancja dla wieloznaczności i nieprzewidywalności	<p>powstrzymywanie się od pochopnych decyzji</p> <p>podejmuje próby sformułowania niekategorycznego stanowiska <input type="checkbox"/></p>	<p>formułuje ambiwalentne lub warunkowe stanowisko wobec problemu <input type="checkbox"/></p>	<p>wyjaśnia, jakie perspektywy problemu są kluczowe i dlaczego; włącza tę wiedzę do sformułowania stanowiska warunkowego lub ambiwalentnego <input type="checkbox"/></p>
	szacunek dla pomysłóW innych	<p>uzasadnia swoje stanowisko przy wyborze rozwiązania problemu <input type="checkbox"/></p>	<p>wskazuje możliwe różnice w ocenie rozwiązania ze względu na osobę, okoliczności, kontekst itd. <input type="checkbox"/></p>	<p>w proponowanych rozwiązaniach uwzględnia różne możliwe perspektywy widzenia problemu; podejmuje próbę kompromisowego rozwiązania problemu <input type="checkbox"/></p>
	postawa proaktywna	<p>podejmuje próbę przezwyciężenia trudności w trakcie rozwiązywania problemu <input type="checkbox"/></p>	<p>wielokrotnie podejmuje próby przezwyciężenia trudności w trakcie rozwiązywania problemu <input type="checkbox"/></p>	<p>wykazuje się wytrwałością w przezwyciężaniu różnych trudności, reaguje elastycznie na nieprzewidziane trudności <input type="checkbox"/></p>

## d. Arkusz samooceny ucznia - rozwiązywanie problemów

	Jeszcze nie	Jestem na dobrej drodze	Już to umiem
Imię i nazwisko:			

### Rozumienie problemu

Potrafię wyjaśnić, jak rozumiem problem, nad którym pracujemy.			
Potrafię nazwać perspektywy różnych osób zaangażowanych w ten problem.			
Wybieram najbardziej interesujący aspekt problemu. Potrafię uzasadnić mój wybór.			

### Projektowanie i realizacja rozwiązań

Podczas pracy w grupie podaję innym wiele różnych rozwiązań.			
Potrafię uzasadnić swoje zdanie na temat rozwiązań zaproponowanych przez innych członków grupy.			
Podczas pracy w grupie wykonuję ustalone przez nas działania.			
Sam/sama proponuję mojemu zespołowi różne rozwiązania.			
Potrafię sam/sama rozwiązywać różne trudności pojawiające się podczas pracy.			

### Tolerancja dla wieloznaczności i nieprzewidywalności

Kiedy formułuję stanowisko, staram się uwzględnić inne możliwe stanowiska.			
Potrafię wskazać, kto może mieć inne zdanie od mojego, i uzasadniam powody.			
Potrafię doprowadzić do tego, że osiągamy w zespole kompromis.			
Kiedy coś mi się nie udaje, podejmuję kolejne próby.			
Potrafię zaproponować rozwiązania dla pojawiających się podczas pracy trudności.			

Moje najmocniejsze strony	Jak chcę je rozwijać?
Moje obszary rozwoju	Jak chcę je rozwijać?

# 10. Liderstwo

## a. Linia rozwoju - liderstwo

		Krok 1 - początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	zarządzanie zmianą	planowanie	stosuje się do planu określonego przez kogoś, np. nauczyciela, inne osoby z zespołu	uczestniczy w planowaniu kolejnych kroków działania	inicjuje tworzenie planów, współpracując z innymi
		wdrażanie	realizuje niektóre działania zgodnie z planem jedynie dzięki kontroli nauczyciela lub innego ucznia z zespołu	wraz z zespołem realizuje działania, w większości zgodnie z planem; potrzebuje wsparcia w kontroli efektów osiągniętych przez zespół	realizuje działania zgodnie z planem; zależy mu na tym, aby zespół skończył pracę zgodnie z planem
		mobilizowanie zasobów ad hoc	gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, reaguje niechęcią	gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, mówi o swoich obawach, ale podejmuje działania zachęcany przez innych	gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, akceptuje to i podejmuje działania
			niechętnie sprawdza inne rozwiązania, poprzestaje na tym, co już zostało ustalone/ wypracowane	sprawdza inne rozwiązania zachęcany przez innych	sprawdza inne rozwiązania nawet wtedy, gdy oznacza to zmianę planów
		w razie potrzeby trudno go zmobilizować do działania	w razie potrzeby mobilizuje do działania osoby, z którymi najlepiej współpracuje	w razie potrzeby potrafi zmobilizować wszystkich do działania	
	odpowiedzialność za własne decyzje i decyzje zespołu	częściowo bierze na siebie odpowiedzialność za swoje zadania	bierze na siebie odpowiedzialność jedynie za swoje działania	bierze na siebie odpowiedzialność za decyzje podjęte przez siebie i zespół	



	terminowość	ma trudność z terminową realizacją zadań i potrzebuje w niej wsparcia	realizuje terminowo swoje zadania	realizuje terminowo swoje zadania oraz wspiera innych w terminowej realizacji zadań
podejmowanie refleksji	podejmowanie refleksji o własnych działaniach	zapytany o to, w jaki sposób ludzie reagują na zmianę, podaje 1-2 przykłady takich reakcji	zapytany dzieli się ogólną wiedzą na temat zachowań i reakcji na zmianę	potrafi określić zachowania i reakcje pojawiające się w zespole w momencie wprowadzenia zmiany i wykorzystuje tę wiedzę
		dokonuje samooceny swojej pracy w zespole zachęcany przez innych, w tym przez nauczyciela; określa ze wsparciem innego ucznia/nauczyciela, jaką rolę odgrywa w zespole	dokonuje samooceny pracy w zespole, potrafi określić, jaką rolę odgrywa w zespole (w tym rolę lidera)	dokonuje samooceny swoich działań jako lidera, potrafi określić kolejne działania/kroki w rozwoju liderkim
	podejmowanie refleksji o działaniach zespołu	raczej biernie uczestniczy we wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu	aktywnie włącza się w refleksję zespołu nad osiągnięciami i sposobami działania	inicjuje w zespole refleksję nad osiągnięciami i sposobami działania; bierze odpowiedzialność za jej przeprowadzenie
	ocena sił i czynników, które popychają i hamują zmianę w zaistniałej sytuacji	dokonując oceny pracy zespołu, nietrafnie wskazuje momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili i wyjaśnia, jaki miały wpływ na efekty pracy zespołu



Postawy	inicjatywność	akceptowanie pomysłów innych	wykazuje ograniczoną inicjatywę, czeka na zaproszenie innych do działania	wykazuje inicjatywę, zgłasza się do współpracy	wychodzi z inicjatywą wspólnego działania, przedstawiając pomysły/projekty/prace, i zaprasza do tego innych
			uważa swoje pomysły za najlepsze, z trudem akceptuje inne rozwiązania	cení swoje pomysły, ale po dyskusji potrafi zaakceptować pomysł innego ucznia	jest uważny na pomysły innych, akceptuje je i rozważa
		docenianie wysiłków innych	zachęcony docenia pracę innych ogólnikowymi komentarzami	docenia pracę innych, komentując ją ogólnie, bez konkretów	docenia pracę innych, odnosząc się do konkretnych faktów
			odwaga w demonstrowaniu własnego stanowiska	unika wyrażania swoich poglądów na forum grupy, jeśli jego pogląd jest krytyczny wobec kogoś lub czegoś	decyduje się na wyrażanie swoich poglądów, jeśli jego pogląd jest krytyczny wobec kogoś lub czegoś, ale mówi o tym ogólnikowo
		podejmowanie ryzyka		poddaje się w razie niepowodzenia, uważa, że popełniony błąd jest porażką	angażuje się w wyzwania, jeśli w podobnej sytuacji odniósł wcześniej sukces
			unika wyzwań	w razie błędu nie rezygnuje z dalszej pracy, ale potrzebuje pomocy zespołu, aby sobie poradzić z koniecznością poprawy czy zmiany	nie zniechęca się w przypadku niepowodzenia, powtórnie podejmuje wysiłek realizacji planu, zachęcając do tego innych w zespole

## b. Obserwacja rozwoju wiązki liderstwa

Obserwacja uczniów w Twojej klasie pomoże Ci:

- określić, jakie role uczniowie podejmują w grupie, w której pracują;
- stwierdzić, jaki jest ich poziom zaangażowania we współpracę, na ile chętnie wspierają innych i biorą odpowiedzialność za wyniki pracy grupy;
- zobaczyć, w jaki sposób podejmują inicjatywę w sytuacjach, które wymagają przedstawienia pomysłu na rozwiązanie jakiejś trudności;
- określić, jak zachowują się w sytuacji wymagającej od nich rezygnacji z wcześniejszych planów i poszukiwania zupełnie nowych sposobów działania.

### Które z metod i technik wprowadzanych na lekcji sprzyjają obserwowaniu liderstwa uczniów?

Liderstwo można obserwować w sytuacjach, w których uczniowie podejmują współpracę, szczególnie podczas takich form działania, kiedy współpracują przez dłuższy czas, na przykład realizując projekty badawcze lub społeczne. Dlatego rozwój umiejętności liderkich łączy się ściśle z umiejętnościami związanymi ze współpracą. Można zauważyć ciągłość między liniami rozwoju opisującymi te dwa obszary. Przykładem takiego continuum jest opis obszaru **indywidualna odpowiedzialność** z wiązki współpracy oraz obszaru **inicjatywność** z wiązki liderstwa. Bez dostrzegania perspektywy innych trudno akceptować ich pomysły lub wykazywać się postawą gotowości do kompromisu.

Rozwój umiejętności liderkich wiąże się z budowaniem u uczniów świadomości tego, kim jest lider w grupie. Warto przedstawić uczniom różne warianty realizacji tej roli, nie tylko w postaci lidera zadaniowego, ale także w dłuższej perspektywie współpracy w grupie czy klasie.

Podczas obserwacji liderstwa warto wykorzystywać takie techniki pracy grupowej, w których uczniowie dokonują podziału na poszczególne zadania i określają role, jakie będą pełnić w grupie. Obserwację liderstwa umożliwiają także zadania interdyscyplinarne stworzone w projekcie, nadające się do wykorzystania na każdej lekcji, a szczególnie w pracowniach tematycznych i w ramach Biura Pracy Indywidualnej (na przykład zadania numer 7, 13, 32, 33, 40, 41, 43, 46, 47). Wymienione zadania wymagają od uczniów współpracy, pomogą więc także w odnajdywaniu oznak liderkiego zaangażowania.

Do obserwacji warto wybrać lekcję, w czasie której szczególnie ważnym momentem podsumowania pracy grupy jest ocena koleżeńska lub samoocena każdego z uczestników. W czasie pracy z informacją zwrotną w tej postaci można wykorzystać formatki do samooceny umiejętności liderkich. Przykładowe formatki można znaleźć w podrozdziale jej poświęconym.

### Jak w obserwacji mogą nam pomóc linie rozwoju?

Zanim zaczniemy wykorzystywać linie rozwoju liderstwa, warto prześledzić szczegółowo te dotyczące współpracy. Jeśli w naszej szkole nie wybraliśmy współpracy jako obszaru, którym chcemy się szczególnie zajmować w pracy z uczniami, niektóre z opisanych tam umiejętności czy postaw będą nam potrzebne w pracy nad liderstwem. Przykłady takie można znaleźć we wcześniejszych akapitach tego rozdziału.

Linie rozwoju ułatwiają nam obserwację progresu umiejętności leaderskich naszych uczniów nie tylko podczas konkretnych lekcji, lecz także w innych sytuacjach życia szkolnego. Przykładem może tu być kształtowanie się samorządności uczniowskiej w klasie i szkole. Uczniowie, którzy decydują się na dodatkową pracę dla klasy czy społeczności szkolnej, napotykają częściej sytuacje, które wspierają rozwój leaderskich umiejętności. Stąd na decyzję, na którym kroku jest uczeń w rozwoju danej umiejętności, wpływają nie tylko obserwacje i uczniowska samoocena, lecz także nasza wiedza o uczniu, jego działaniach dla szkolnej wspólnoty i ich efektach.

Poniżej zamieszczono jedną z linii rozwoju liderstwa. Wyróżniona na **fioletowo** część dotyczy oceny sił i czynników, które popychają i hamują zmianę w zaistniałej sytuacji. Takiej oceny dokonuje się najczęściej w momencie podsumowania wyników pracy. Czasem zdarza się także, że w trakcie pracy uczniowie napotykają trudności związane z brakiem zaangażowania czy rzetelności jednej z osób w grupie lub z brakiem zgody co do podziału obowiązków, co przedłuża czas wykonania zadania. Ważne, aby młodzi ludzie potrafili nazwać przeszkody, które uniemożliwiają im realizację celów. Taka sytuacja będzie możliwa, jeśli będziemy rozmawiać z uczniami o przyczynach sukcesu grupy i o powodach pojawiających się trudności.

Jak widać na załączonej poniżej linii, uczeń w kroku 3. nie tylko wskazuje sytuacje, które mogły mieć wpływ na pracę grupy i uzasadnia swoje stanowisko. Potrafi też odpowiedzieć na istotne dla grupy pytania o trudności: *Jak to się stało, że nie skończyliśmy zadania na czas? Czego zabrakło, aby wszyscy wykonali zadania, które wybrali do realizacji? W którym momencie dyskusji najtrudniej było nam słuchać siebie nawzajem? i o sukcesy: Co sprawiło, że dziś pracowaliśmy tak sprawnie? Dzięki czemu dzisiejsza dyskusja pozwoliła nam znaleźć tak dobre rozwiązania? Jakie mocne strony każdego z nas wykorzystaliśmy w pracy grupy?.* Dzięki tej umiejętności może reagować w momentach, które mogłyby zagrozić grupie konfliktem bądź frustracją związaną z niesatysfakcjonującym wynikiem wspólnej pracy.

Pytania te będą brzmieć nieco inaczej w sytuacji, w której zespół podejmuje się realizacji większego zadania związanego z wprowadzaniem długofalowej zmiany. Takimi zadaniami będą projekty o charakterze społecznym lub działania samorządowe (na przykład uczniowski teatr szkolny, założenie szkolnego radiowęzła, organizacja całorocznej ligi sportowej czy zadaniowej). Opisywana umiejętność będzie mieć tutaj szczególne znaczenie i będzie wykorzystywana nie tylko w podsumowaniu końcowych efektów pracy, lecz także w trakcie, na każdym etapie działań.

Uczeń, który jest na kroku 1., nie dostrzega jeszcze zależności między tym, co dzieje się w grupie na poziomie podejmowanych decyzji i sposobu realizacji planów, a końcowym efektem. Być może wynika to z braku umiejętności obserwacji sytuacji w grupie, możliwe też, że uczeń ma trudność z nazwaniem istotnych momentów. We współpracy skupia się głównie na realizacji przydzielonego mu zadania. Uczestniczenie we wspólnej rozmowie na temat czynników, które popychają i hamują nasze działania, (na początku inicjowanej przez nauczyciela) pozwala uczniom znaleźć język opisu takich sytuacji i powiązać je przyczynowo-skutkowo. Dzięki temu możliwe jest osiągnięcie kroku drugiego.

		Krok 1. – początek drogi	Krok 2. – półmetek	Krok 3. – meta
Umiejętności	podejmowanie refleksji			
	generocena sił i czynników, które popychają i hamują zmianę w zaistniałej sytuacji	dokonując oceny pracy zespołu, <b>nie</b> trafnie wskazuje momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili i wyjaśnia, jaki miały wpływ na efekty pracy zespołu

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu kompetencji liderstwa u każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 3. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 2., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 1. Jeśli zachowanie ucznia nie jest zgodne z opisem z kroku 1., oznacza to, że nie osiągnął jeszcze tego kroku. Będziemy więc z nim pracować, aby pod koniec roku spełniał przynajmniej niektóre z opisywanych kryteriów.

Jeśli obserwujemy działania/zachowania częściowo pokrywające się z dwoma krokami, można zaznaczyć je oba, podkreślając konkretne zapisy.

Po obserwacji całej klasy wyłonią się określone umiejętności warte rozwijania w pracy z większością uczniów. Nie będzie to więc w tym przypadku praca indywidualna, a raczej praca z całą klasą lub większymi grupami.

## Przykład wykorzystania informacji z arkusza obserwacji

Oto fragment arkusza stworzonego dla umiejętności współpracy, wypełnionego dla uczennicy klasy siódmej – Olgi.

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta				
Postawa	inicjatywność	akceptowanie pomysłów innych	wykazuje ograniczoną inicjatywę, czeka na zaproszenie innych do działania (w sytuacji, w której zespół samodzielnie planuje pracę i podział zadań)	<input type="checkbox"/>	wykazuje inicjatywę, zgłasza się do współpracy (w sytuacji, w której zespół samodzielnie planuje pracę i podział zadań)	<input checked="" type="checkbox"/>	wychodzi z inicjatywą wspólnego działania, przedstawiając pomysły/projekty/prace i zaprasza do tego innych (w sytuacji, w której zespół samodzielnie planuje pracę i podział zadań)	<input type="checkbox"/>
		docenianie wysiłków innych	uważa swoje pomysły za najlepsze, z trudem akceptuje inne rozwiązania	<input checked="" type="checkbox"/>	ceni swoje pomysły, ale po dyskusji potrafi zaakceptować pomysł innego ucznia	<input type="checkbox"/>	jest uważny na pomysły innych, akceptuje je i rozważa (np. zadaje pytania autorowi pomysłu, podaje argumenty za wykorzystaniem pomysłu lub pomysły na modyfikacje)	<input type="checkbox"/>
		odwaga w demonstrowaniu własnego stanowiska	zachęcony docenia pracę innych ogólnikowymi komentarzami	<input checked="" type="checkbox"/>	docenia pracę innych, komentując ją ogólnie, bez konkretów	<input type="checkbox"/>	docenia pracę innych, odnosząc się do konkretnych faktów	<input type="checkbox"/>
			unikania wyrażania swoich poglądów na forum grupy, jeśli jego pogląd jest krytyczny wobec kogoś lub czegoś	<input type="checkbox"/>	decyduje się na wyrażanie swoich poglądów, jeśli jego pogląd jest krytyczny wobec kogoś lub czegoś, ale mówi o tym ogólnikowo	<input checked="" type="checkbox"/>	odważnie demonstruje swoje poglądy, nawet krytyczne	<input type="checkbox"/>

Postawa	inicjatywność	podjmowanie ryzyka	unikania wyzwań, poddaje się w razie niepowodzenia, uważa, że popełniony błąd jest porażką <input checked="" type="checkbox"/>	w razie błędu nie rezygnuje z dalszej pracy, ale potrzebuje pomocy zespołu, aby sobie poradzić z koniecznością poprawy czy zmiany; angażuje się w wyzwania, jeśli w podobnej sytuacji odniósł wcześniej sukces <input type="checkbox"/>	nie zniechęca się w przypadku niepowodzenia, powtórnie podejmuje wysiłek realizacji planu; w sytuacji zmiany podejmuje ryzyko, mobilizując do działania innych w zespole <input type="checkbox"/>

Co dla nas oznacza taki wynik obserwacji?

- Olga współpracuje z innymi w grupie nad tworzeniem planów i przydzielaniem zadań. Od razu po rozpoczęciu pracy zgłasza swoje pomysły. Nie dyskutuje nad przydzielonymi jej zadaniami.
- W momencie wspólnego podejmowania decyzji, który pomysł będzie wykorzystany, Olga odrzuca pomysły innych. Nie pyta o szczegóły, nie proponuje modyfikacji. Upiera się przy swojej propozycji. Na argumenty przeciwko pomysłowi reaguje niechęcią i wycofuje się z dyskusji w grupie.
- W sytuacji współpracy sama nie docenia pracy innych, jednak reaguje pozytywnie na sygnały od Katarzyny, że warto zauważyć czyjeś działania.
- Kiedy podczas pracy popełnia błąd, nie wie, jak go poprawić, nie prosi o pomoc. Przestaje pracować.

W pracy z Olgą i innymi uczniami, którzy mają podobne trudności w pracy zespołowej, ważne wydaje się skupienie na rozwijaniu umiejętności komunikacyjnych – słuchania i zadawania pytań, pracy z informacją zwrotną. Olga boi się popełniać błędy, traktując taką sytuację jako zagrożenie. Warto powiązać podkreślenie znaczenia informacji zwrotnej (która nie łączy się z oceną, a jest jedynie wsparciem w realizacji zadania) z zasadą jeszcze nie, opisaną przez Carol Dweck. Wprowadzenie tej zasady uczy nas, że nie każde nasze działanie kończy się sukcesem i że błąd jest sytuacją dobrą, ponieważ kolejne próby więcej nas uczą. Można także wprowadzić rundę pomocy koleżeńskiej: w pewnym momencie pracy poprosić uczniów o połączenie się w pary, w których pomagają sobie, jeśli jest taka potrzeba, a jeśli nie – udzielają sobie szybkiej informacji zwrotnej w postaci *dwie gwiazdy, jedno życzenie*.

Można rozważyć wprowadzenie w klasie określonych zasad pracy nad wybieraniem pomysłu, który grupa będzie realizować. Jedną z zasad może być konieczność zadania przynajmniej jednego pytania do każdego pomysłu, sformułowania jednej pozytywnej opinii na temat pomysłów innych i zaproponowania modyfikacji, jeśli pomysł się nie podoba.

W pracy z Olgą warto wykorzystać energię, z jaką przystępuje do działania, i przydzielić jej konkretną rolę, która umożliwi podtrzymanie tej energii – na przykład poprosić ją o wzięcie odpowiedzialności za efekt końcowy pracy grupy.

### c. Arkusz obserwacji ucznia - liderstwo

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	zarządzanie zmianą	planowanie	stosuje się do planu określonego przez kogoś, np. nauczyciela, inne osoby z zespołu (w sytuacji, w której grupa ma zaplanować swoje działania) <input type="checkbox"/>	uczestniczy w planowaniu kolejnych kroków działania (w sytuacji, w której grupa ma zaplanować swoje działania) <input type="checkbox"/>	inicjuje tworzenie planów, współpracując z innymi (w sytuacji, w której grupa ma zaplanować swoje działania) <input type="checkbox"/>
		wdrażanie	realizuje niektóre działania zgodnie z planem jedynie dzięki kontroli nauczyciela lub innego ucznia z zespołu <input type="checkbox"/>	wraz z zespołem realizuje działania w większości zgodnie z planem, potrzebuje wsparcia w kontroli efektów osiągniętych przez zespół <input type="checkbox"/>	realizuje działania zgodnie z planem; zależy mu na tym, aby zespół skończył pracę zgodnie z planem <input type="checkbox"/>
		mobilizowanie zasobów ad hoc	gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, reaguje niechęcią <input type="checkbox"/>	gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, mówi o swoich obawach, ale podejmuje działania zachęcany przez innych <input type="checkbox"/>	gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, akceptuje to i podejmuje działania <input type="checkbox"/>
			niechętnie sprawdza inne rozwiązania, poprzestaje na tym, co już zostało ustalone/wypracowane <input type="checkbox"/>	sprawdza inne rozwiązania zachęcany przez innych <input type="checkbox"/>	sprawdza inne rozwiązania nawet wtedy, gdy oznacza to zmianę planów <input type="checkbox"/>
			w razie potrzeby trudno go zmobilizować do działania (w sytuacji nieprzewidzianej, w której trzeba zrobić coś dodatkowo) <input type="checkbox"/>	w razie potrzeby mobilizuje do działania osoby, z którymi najlepiej współpracuje (w sytuacji nieprzewidzianej, w której trzeba zrobić coś dodatkowo) <input type="checkbox"/>	w razie potrzeby potrafi zmobilizować wszystkich do działania (w sytuacji nieprzewidzianej, w której trzeba zrobić coś dodatkowo) <input type="checkbox"/>



		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	zarządzanie zmianą	odpowiedzialność za własne decyzje i decyzje zespołu	częściowo bierze na siebie odpowiedzialność za swoje zadania <input type="checkbox"/>	bierze na siebie odpowiedzialność za swoje zadania <input type="checkbox"/>	bierze na siebie odpowiedzialność za decyzje podjęte przez siebie i zespół i zadania do wykonania (dba o to, aby zespół zrealizował je wszystkie) <input type="checkbox"/>
		terminowość	ma trudność z terminową realizacją zadań i potrzebuje w niej wsparcia <input type="checkbox"/>	realizuje terminowo swoje zadania <input type="checkbox"/>	realizuje terminowo swoje zadania oraz wspiera innych w terminowej realizacji zadań <input type="checkbox"/>
	podejmowanie refleksji	podjęcie refleksji o własnych działaniach	w samoocenie pracy w zespole wykorzystuje gotowe schematy, w tym pytania dotyczące zachowań i reakcji na zmianę, w której uczestniczył (tylko w przypadku projektów/działań trwających dłużej niż lekcja) <input type="checkbox"/>	w samoocenie pracy w zespole potrafi w dyskusji określić zachowania i reakcje pojawiające się w zespole w momencie wprowadzania zmiany (tylko w przypadku projektów/działań trwających dłużej niż lekcja) <input type="checkbox"/>	w samoocenie pracy w zespole potrafi w dyskusji określić zachowania i reakcje pojawiające się w zespole w momencie wprowadzania zmiany i ich konsekwencje dla dalszej pracy (tylko w przypadku projektów/działań trwających dłużej niż lekcja) <input type="checkbox"/>
		podjęcie refleksji o własnych działaniach	dokonyuje samooceny swojej pracy w zespole zachęcany przez innych, w tym przez nauczyciela; określa ze wsparciem innego ucznia/ nauczyciela, jaką rolę odgrywa w zespole <input type="checkbox"/>	dokonyuje samooceny pracy w zespole, potrafi określić, jaką rolę odgrywa w zespole (w tym rolę lidera) <input type="checkbox"/>	dokonyuje samooceny swoich działań jako lidera, potrafi określić kolejne działania/kroki w rozwoju liderkim <input type="checkbox"/>
		podjęcie refleksji o działaniach zespołu	raczej biernie uczestniczy we wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu <input type="checkbox"/>	aktywnie włącza się w refleksję zespołu nad osiągnięciami i sposobami działania <input type="checkbox"/>	inicjuje w zespole refleksję nad osiągnięciami i sposobami działania; bierze odpowiedzialność za jej przeprowadzenie <input type="checkbox"/>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	podjęmowanie refleksji	ocena sił i czynników, które popychają i hamują zmianę w zaistniałej sytuacji dokonując oceny pracy zespołu, nietrafnie wskazuje momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili <input type="checkbox"/>	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili <input type="checkbox"/>	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danej chwili i wyjaśnia, jaki miały wpływ na efekty pracy zespołu <input type="checkbox"/>	
	Postawy	inicjatywność	akceptowanie pomysłów innych wykazuje ograniczoną inicjatywę, czeka na zaproszenie innych do działania (w sytuacji, w której zespół samodzielnie planuje pracę i podział zadań) <input type="checkbox"/>	wykazuje inicjatywę, zgłasza się do współpracy (w sytuacji, w której zespół samodzielnie planuje pracę i podział zadań) <input type="checkbox"/>	wychodzi z inicjatywą wspólnego działania, przedstawiając pomysły/projekty/prace i zaprasza do tego innych (w sytuacji, w której zespół samodzielnie planuje pracę i podział zadań) <input type="checkbox"/>
			uwaga swoje pomysły za najlepsze, z trudem akceptuje inne rozwiązania <input type="checkbox"/>	ceni swoje pomysły, ale po dyskusji potrafi zaakceptować pomysł innego ucznia <input type="checkbox"/>	jest uważny na pomysły innych, akceptuje je i rozważa (np. zadaje pytania autorowi pomysłu, podaje argumenty za wykorzystaniem pomysłu lub pomysły na modyfikacje) <input type="checkbox"/>
	docenianie wysiłków innych	zachęcony docenia pracę innych ogólnikowymi komentarzami <input type="checkbox"/>	docenia pracę innych, komentując ją ogólnie, bez konkretów <input type="checkbox"/>	docenia pracę innych, odnosząc się do konkretnych faktów <input type="checkbox"/>	



Postawy

inicjatywność

odwaga w demonstrowaniu własnego stanowiska

unikania wyrażania swoich poglądów na forum grupy, jeśli jego pogląd jest krytyczny wobec kogoś lub czegoś

decyduje się na wyrażanie swoich poglądów, jeśli jego pogląd jest krytyczny wobec kogoś lub czegoś, ale mówi o tym ogólnikowo

odważnie demonstruje swoje poglądy, nawet krytyczne

podjmowanie ryzyka

unikania wyzwań; poddaje się w razie niepowodzenia, uważa, że popełniony błąd jest porażką

w razie błędu nie rezygnuje z dalszej pracy, ale potrzebuje pomocy zespołu, aby sobie poradzić z koniecznością poprawy czy zmiany; angażuje się w wyzwania, jeśli w podobnej sytuacji odniósł wcześniej sukces

nie zniechęca się w przypadku niepowodzenia, powtórnie podejmuje wysiłek realizacji planu; w sytuacji zmiany podejmuje ryzyko, mobilizując do działania innych w zespole

## d. Arkusz samooceny ucznia - liderstwo

### Karta samooceny

(Do wykorzystania po zadaniu, które wymaga wspólnego planowania i podziału zadań w grupie).

	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
Imię i nazwisko:				
Czy udało mi się dziś podczas pracy w grupach:				
zaangażować się w tworzenie planu działań naszej grupy?				
wykonać wszystkie zadania, które były mi przydzielone?				
zgodzić się na to, że trzeba zmienić plan i zacząć od nowa?				
zgłosić swój pomysł na realizację zadania?				
zachęcić innych do pracy, gdy nie robili tego, na co się umówiliśmy?				
zrobić coś dodatkowo dla grupy? Pomóc innym?				

### Karta samooceny

(Karta do wykorzystania w sytuacji, w której uczniowie pracują w grupach lub realizują projekty).

	Nie	Próbuję	Tak
Imię i nazwisko:			
Czy podczas pracy w grupie:			
zachęcam innych do działania?			
wspieram ich pozytywnymi informacjami na temat ich pracy?			
wykonuję na czas swoje zadania?			
dobrze organizuję swoją pracę?			
pomagam innym, gdy potrzebują pomocy?			
dzielę się z innymi moimi pomysłami?			
słucham pomysłów innych i w każdym znajduję coś do wykorzystania?			

### Karta samooceny

(Karta szczególnie przydatna po pracy w grupach polegającej na rozwiązywaniu zadań merytorycznych będących dużym wyzwaniem dla części grupy).

W czasie pracy w zespole moje zadanie polegało na:

Imię i nazwisko:

Zadanie zrealizowałem/zrealizowałam (zakreśl właściwą odpowiedź/ właściwe odpowiedzi):

Zgodnie z kryteriami	We właściwym czasie	Z pomocą innej osoby z grupy	Z pomocą nauczyciela
----------------------	---------------------	------------------------------	----------------------

Na czym polegała moja współpraca z innymi? Co zrobiłem/zrobiłam razem z kimś z zespołu?

### Karta samooceny

(Karta szczególnie przydatna podczas pracy projektowej).

Imię i nazwisko:

Jakie zadania realizowałeś/realizowałaś w projekcie?

Kto zdecydował, że realizowałeś/realizowałaś właśnie takie zadania?

W jakim stopniu byłeś zaangażowany/ byłaś zaangażowana w realizację zadań w projekcie?

Nie byłem/ nie byłam	Raczej nie byłem/ nie byłam	Raczej byłem/byłam	Byłem/byłam całkowicie zaangażowany/ zaangażowana
----------------------	--------------------------------	--------------------	--

Co o tym świadczy? Podaj konkretne fakty potwierdzające Twoją samoocenę.

## Karta oceny pracy grupy

### Pole siłowe

(Do wykorzystania w czasie podsumowania pracy w grupach lub pracy projektowej).

Wpiszcie cele Waszego zadania/projektu. Wewnątrz strzałek narysujcie małe strzałki. Po prawej stronie napiszcie na każdej z nich jedną rzecz, która utrudniała Wam osiągnięcie celów. Po lewej stronie – rzeczy, które Wam to ułatwiały. Pamiętajcie – długość narysowanych przez Was strzałek ma znaczenie – im dłuższa strzałka, tym silniejsze działanie danej siły.

**Nasze cele**

**Co pomogło nam  
w osiągnięciu celów?**

**Co utrudniało nam  
osiągnięcie celów?**

## 10. Zarządzanie sobą

### a. Linia rozwoju - zarządzanie sobą

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	umiejętność uczenia się	ewaluacja procesu uczenia się	rozumie, czym jest informacja zwrotna, i wprowadza do pracy uwagi podane w informacji zwrotnej od nauczyciela	dokonyje ewaluacji własnej pracy, postępując się podanymi kryteriami i z pomocą nauczyciela nazywa kolejne kroki w procesie uczenia się po jego zakończeniu	dokonyje złożonej analizy efektów swojej pracy na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; po zakończeniu procesu uczenia się samodzielnie nazywa jego kolejne kroki
		sposoby i strategie uczenia się	wykorzystuje różne techniki rozwiązywania problemów zaproponowane przez nauczyciela (wizualizacje, metafory)	ocenia różne wypróbowane techniki pracy pod względem ich przydatności	wybiera i wypróbowuje różnorodne techniki pracy, kierując się ich adekwatnością do wybranego celu, efektywnością i własnymi preferencjami
	rozwijanie swoich zainteresowań	wychodzenie poza ramy przedmiotu	w trakcie pracy znajduje takie elementy, które są szczególnie interesujące	w trakcie pracy znajduje takie elementy, które są szczególnie interesujące, i zadaje dodatkowe pytania nauczycielowi	w swojej pracy wykorzystuje wiedzę i umiejętności zdobyte samodzielnie
		hobby jako zasób	potrafi opowiadać o swoich zainteresowaniach	zbiera dodatkowe materiały wskazane przez nauczyciela	rozwija swoje zainteresowania, samodzielnie poszukując dodatkowych źródeł wiedzy
		osiąganie mistrzostwa		określa swoje zasoby i mocne strony	stale rozwija swoje zasoby i mocne strony (dąży do mistrzostwa)

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Postawy	wytrwałość	oparcie się pokusie natychmiastowej nagrody	przy wsparciu nauczyciela utrzymuje motywację do wykonania zadania	utrzymuje wysoki poziom motywacji wewnętrznej do wykonania zadania, nawet jeśli ponosi porażki lub ma trudności z jego wykonaniem	
		niezniechęcanie się	podjmuje próbę rozwiązania zadania, nawet jeśli jest dla niego trudne	wypróbowuje kilka sposobów rozwiązania zadania podanych przez nauczyciela; po wskazówkach nauczyciela wprowadza do swojej pracy modyfikacje	podjmuje próbę samodzielnego opracowania sposobów rozwiązania zadania; na bieżąco modyfikuje swoją pracę
	orientacja na przyszłość	dogłębna analiza obecnej sytuacji	przy wsparciu nauczyciela dokonuje analizy sytuacji	dostrzega możliwe pozytywne i negatywne konsekwencje swoich działań	dokonuje analizy przyczyn i konsekwencji swoich działań i ich rezultatów (sukcesów i porażek)
		dostrzeganie i analiza przyszłych możliwości	wyjaśnia, jak rozumie cel działań	planuje działania związane z realizacją celu rozwojowego	stawia cele rozwojowe i planuje swoje działania



## **b. Obserwacja rozwoju wiązki kompetencji zarządzanie sobą**

Obserwacja uczniów w Twojej klasie pomoże Ci:

- dowiedzieć się więcej na temat tego, w jaki sposób dokonują ewaluacji własnego uczenia się;
- zrozumieć, w jaki sposób wykorzystują różne strategie uczenia się;
- dostrzec, w jaki sposób rozwijają swoje zainteresowania i talenty;
- zaobserwować u nich rozwój postawy wytrwałości;
- zobaczyć, w jaki sposób kształtuje się u nich postawa orientacji na przyszłość.

### **Które z metod i technik wprowadzanych na lekcji sprzyjają obserwowaniu zarządzania sobą?**

Zarządzanie sobą to wiązka najbardziej związana z umiejętnościami metapoznawczymi uczniów. Analizowanie, czego i w jaki sposób uczniowie się nauczyli, zwykle nie jest stałym elementem lekcji, jednak tylko w ten sposób można kształtować umiejętności metapoznawcze. Aby młodzi ludzie mogli skutecznie rozwijać zarządzanie sobą, lekcje powinny zawierać elementy podsumowania odnoszące się do tego, na ile efektywna była nauka (np. poziom realizacji celów), jak uczniowie oceniają skuteczność wybranych przez siebie lub nauczyciela strategii i na ile rozwinęli swoje zainteresowania. Ponadto podczas niemal każdej lekcji uczniowie mogą dokonywać samooceny tego, na ile byli wytrwali w realizacji swoich zamierzeń, co wpływało na ich motywację, a także w jaki sposób to, czego się nauczyli, wpłynie na ich przyszłość. Warto, aby każda lekcja zawierała elementy takiej ewaluacji, z początku moderowanej przez nauczyciela, a z czasem – samodzielnie opracowywanej przez uczniów.

W planowaniu sytuacji dydaktycznych sprzyjających obserwowaniu zarządzania sobą można się posłużyć zaproponowanymi w projekcie Szkoła dla innowatora zadaniami interdyscyplinarnymi (do zastosowania na lekcji, w pracowni tematycznej lub w ramach Biura Pracy Indywidualnej). Zawierają one elementy umożliwiające wypróbowywanie różnych strategii i technik uczenia się, a także rozwijanie umiejętności autorefleksji (zadania: 5–7, 12–14, 16, 19–23, 25, 26, 28–31, 35, 40, 41, 43, 44, 46–49, 51).

Wsparciem dla nauczycieli obserwujących samodzielność myślenia będą niewątpliwie arkusze samooceny uczniowskiej – narzędzie szczególnie istotne w tej wiązce. Mogą one posłużyć jako inspiracje do projektowania sesji ewaluacyjnych pod koniec lekcji. Wypełnione karty samooceny mogą dostarczyć dodatkowych informacji o tym, jak uczniowie rozwijają kompetencje metapoznawcze.

### **Jak w obserwacji i analizie efektów prac uczniów mogą nam pomóc linie rozwoju?**

Zarządzanie sobą to wiązka kompetencji, w której poszczególne umiejętności i postawy mogą być obserwowane podczas pracy uczniów, ale także na podstawie analizy wypełnionych przez nich arkuszy samooceny. Dzieje się tak, ponieważ wskazane w liniach rozwoju elementy odnoszą się nie tylko do podejmowanych przez uczniów czynności, lecz także do tego, co młodzi ludzie myślą o własnym rozwoju i uczeniu się.

W liniach rozwoju pokazano wszystkie aspekty progresu tej kompetencji, tak jak możemy je obserwować podczas lekcji w szkole. Dzięki temu nauczyciele wspierający uczniów w rozwoju mogą uporządkować swoje obserwacje i wnioski, zebrać je i zastanowić się, na jakim kroku są poszczególni uczniowie i cała grupa, a także zauważyć, jakie wyzwania stoją przed nimi i jakie działania podjąć, aby ich wesprzeć.

Poniżej zaprezentowano fragment linii rozwoju zarządzania sobą w aspekcie niezniechęcania się (wyróżniona na **fioletowo** część), który jest elementem postawy wytrwałości. Jeżeli uczeń ma motywację i gotowość do podejmowania próby rozwiązania zadania (nawet jeśli jest to nowy typ aktywności lub uczeń nie jest od początku pewny, jakie strategie zastosować), oznacza to, że jest na dobrej drodze, aby nauczyć się wypracowywania różnych podejść i sposobów radzenia sobie z trudnościami. By móc rozwijać tę umiejętność, młody człowiek potrzebuje wsparcia ze strony nauczyciela – podsuwania mu różnych możliwych modyfikacji, a także nauczania procedury pracy, w której pierwszy szkic nie jest ostateczny. Zwłaszcza ten ostatni element wymaga stopniowego wprowadzania na lekcjach. Można o to zadbać, wpisując lekcje modyfikacyjne do stałych elementów planu nauczania w klasie.

Postawy	wytrwałość	niezniechęcanie się	podejmuje próbę rozwiązania zadania, nawet jeśli jest dla niego trudne	wypróbowuje kilka sposobów rozwiązania zadania podanych przez nauczyciela; po wskazówkach nauczyciela wprowadza do swojej pracy modyfikacje	podejmuje próbę samodzielnego opracowania sposobów rozwiązania zadania; na bieżąco modyfikuje swoją pracę

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu rozwoju kompetencji zarządzania sobą u każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 3. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 2., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 1. Jeśli zachowanie ucznia nie jest zgodne z opisem z kroku 1., oznacza to, że nie osiągnął jeszcze tego kroku. Będziemy więc z nim pracować, aby pod koniec roku spełniał przynajmniej niektóre z opisywanych kryteriów.

Jeśli obserwujemy działania/zachowania częściowo pokrywające się z dwoma krokami, można zaznaczyć je oba, podkreślając konkretne zapisy.

Po obserwacji całej klasy wyłonią się określone umiejętności warte rozwijania w pracy z większością uczniów. Nie będzie to więc w tym przypadku praca indywidualna, a raczej praca z całą klasą lub większymi grupami.

## Przykład wykorzystania informacji z arkusza obserwacji

Oto fragment arkusza stworzonego dla umiejętności zarządzania sobą, wypełnionego dla uczennicy klasy siódmej – Emilki.

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Umiejętności	umiejętność uczenia się	rozumie, czym jest informacja zwrotna, i wprowadza do pracy uwagi podane w informacji zwrotnej od nauczyciela <input checked="" type="checkbox"/>	dokonuje ewaluacji własnej pracy, posługując się podanymi kryteriami i z pomocą nauczyciela nazywa kolejne kroki w procesie uczenia się po jego zakończeniu <input type="checkbox"/>	dokonuje złożonej analizy efektów swojej pracy na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; po zakończeniu procesu uczenia się samodzielnie nazywa jego kolejne kroki <input type="checkbox"/>
	umiejętność uczenia się	wykorzystuje różne techniki rozwiązywania problemów zaproponowane przez nauczyciela (wizualizacje, metafory) <input checked="" type="checkbox"/>	ocenia różne wypróbowane techniki pracy pod względem ich przydatności <input type="checkbox"/>	wybiera i wypróbowuje różnorodne techniki pracy, kierując się ich adekwatnością do wybranego celu, efektywnością i własnymi preferencjami <input type="checkbox"/>

Co dla nas oznacza taki wynik obserwacji?

- Emilka dobrze sobie radzi z pracą z informacją zwrotną od nauczyciela, czyta uważnie propozycje modyfikacji i je wprowadza. Potrzebuje jednak, aby informacja zwrotna zawierała bardzo konkretne wskazania, bo sama ma trudność z przełożeniem kryteriów sukcesu zadania na poszczególne czynności. Podczas sesji autoewaluacji nie podejmuje sama pracy z kryteriami, czeka na interwencję nauczyciela. Po interwencji dość chętnie zabiera się do pracy. Jeśli nie rozumie wskazówek, prosi o wyjaśnienie.
- Kiedy nauczyciel wprowadza nowe strategie uczenia się – Emilka chętnie je wypróbowuje. Na lekcji historii klasa tworzyła mapę myśli związaną z konsekwencjami powstania listopadowego. Brała czynny udział w pracy grupy, wprowadziła swoje oznaczenia kolorystyczne na mapie. Jednak później nie potrafiła wskazać innych tematów, do których mogłaby wykorzystać technikę sporządzania mapy myśli.

Żeby Emilka mogła rozwijać umiejętność zarządzania sobą, powinna dostać od nauczyciela bardzo konkretne pytania wspierające ją w autoewaluacji. Mogą w tym pomóc arkusze samooceny oraz takie planowanie lekcji, by dokładnie omówić kryteria sukcesu zadania. Uczniowie mogą, przy wsparciu nauczyciela, wspólnie wypracowywać przykłady realizowania kryteriów w praktyce lub dokonywać oceny przykładowych prac. W dalszej perspektywie mogą razem z nauczycielem lub samodzielnie formułować kryteria oceny swoich zadań.

Podobne trudności mogą mieć i inni uczniowie tej klasy, dlatego warto częściej proponować im samodzielny wybór tematów, materiałów i treści, którymi chcieliby się bliżej zajmować. W pracy z całą klasą dobrze jest wykorzystywać model współpracy w zespołach, tak aby uczniowie mieli szansę

### c. Arkusz obserwacji ucznia - zarządzanie sobą

Zaznacz w odpowiedniej kolumnie zaobserwowane działanie/zachowanie ucznia/uczennicy.

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta	
Umiejętności	umiejętność uczenia się	ewaluacja procesu uczenia się	rozumie, czym jest informacja zwrotna, i wprowadza do pracy uwagi podane w informacji zwrotnej od nauczyciela <input type="checkbox"/>	dokonuje ewaluacji własnej pracy, postępując się podanymi kryteriami i z pomocą nauczyciela nazywa kolejne kroki w procesie uczenia się po jego zakończeniu <input type="checkbox"/>	dokonuje złożonej analizy efektów swojej pracy na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; po zakończeniu procesu uczenia się samodzielnie nazywa jego kolejne kroki <input type="checkbox"/>
		sposoby i strategie uczenia się	wykorzystuje różne techniki rozwiązywania problemów zaproponowane przez nauczyciela (wizualizacje, metafory) <input type="checkbox"/>	ocenia różne wypróbowane techniki pracy pod względem ich przydatności <input type="checkbox"/>	wybiera i wypróbowuje różnorodne techniki pracy, kierując się ich adekwatnością do wybranego celu, efektywnością i własnymi preferencjami <input type="checkbox"/>
	rozwijanie swoich zainteresowań	wychodzenie poza ramy przedmiotu	w trakcie pracy znajduje takie elementy, które są szczególnie interesujące <input type="checkbox"/>	w trakcie pracy znajduje takie elementy, które są szczególnie interesujące, i zadaje dodatkowe pytania nauczycielowi <input type="checkbox"/>	w swojej pracy wykorzystuje wiedzę i umiejętności zdobyte samodzielnie <input type="checkbox"/>
		hobby jako zasób	potrafi opowiadać o swoich zainteresowaniach <input type="checkbox"/>	zbiera dodatkowe materiały wskazane przez nauczyciela <input type="checkbox"/>	rozwija swoje zainteresowania, samodzielnie poszukując dodatkowych źródeł wiedzy <input type="checkbox"/>
		osiąganie mistrzostwa		określa swoje zasoby i mocne strony <input type="checkbox"/>	stale rozwija swoje zasoby i mocne strony (dąży do mistrzostwa) <input type="checkbox"/>

		Krok 1- początek drogi	Krok 2 - półmetek	Krok 3 - meta
Postawy	wytrwałość	oparcie się pokusie natychmiastowej nagrody <input type="checkbox"/>	przy wsparciu nauczyciela utrzymuje motywację do wykonania zadania <input type="checkbox"/>	utrzymuje wysoki poziom motywacji wewnętrznej do wykonania zadania, nawet jeśli ponosi porażki lub ma trudności z jego wykonaniem <input type="checkbox"/>
		niezniechęcanie się <input type="checkbox"/>	wypróbowuje kilka sposobów rozwiązania zadania podanych przez nauczyciela; po wskazówkach nauczyciela wprowadza do swojej pracy modyfikacje <input type="checkbox"/>	podejmuje próbę samodzielnego opracowania sposobów rozwiązania zadania; na bieżąco modyfikuje swoją pracę <input type="checkbox"/>
	orientacja na przyszłość	dogłębna analiza obecnej sytuacji <input type="checkbox"/>	dostrzega możliwe pozytywne i negatywne konsekwencje swoich działań <input type="checkbox"/>	dokonuje analizy przyczyn i konsekwencji swoich działań i ich rezultatów (sukcesów i porażek) <input type="checkbox"/>
		dostrzeganie i analiza przyszłych możliwości <input type="checkbox"/>	wyjaśnia, jak rozumie cel działań <input type="checkbox"/>	planuje działania związane z realizacją celu rozwojowego <input type="checkbox"/>

## d. Arkusze samooceny ucznia – zarządzanie sobą

Karta samooceny

Umiejętności uczenia się

---

Po zakończeniu lekcji postaraj się odpowiedzieć jak najdokładniej na te pytania:

1. Jakie były najważniejsze cele dzisiejszej lekcji?

---

2. Jak oceniasz swoją dzisiejszą pracę?

---

3. Jaki nowy sposób uczenia się wypróbowałeś/wypróbowałaś dzisiaj? Co o nim sądzisz?

---

4. Który z dzisiejszych sposobów uczenia się będzie dla Ciebie przydatny w dalszym uczeniu się? Dlaczego?

---

5. Jaki element dzisiejszej lekcji przyda Ci się w przyszłości? Dlaczego?

---

## Karta samooceny

### Rozwijanie swoich zainteresowań

---

Po zakończeniu lekcji postaraj się odpowiedzieć jak najdokładniej na te pytania:

---

1. Co dzisiaj szczególnie Cię zainteresowało? Dlaczego?

---

2. Jaką dodatkową, ciekawą wiedzę udało Ci się dzisiaj zdobyć?

---

3. Jaką swoją dodatkową wiedzę udało Ci się dzisiaj zastosować?

---

4. Jaką swoją mocną stroną dzisiaj rozwinąłeś/rozwinęłaś?

---



Przeczytaj poniższe zdania. Oceń, na ile się z nimi zgadzasz.

Zaznacz swoją odpowiedź.	Tak	Czasem	Nie
1. Potrzebuję wsparcia nauczyciela, żeby skupić się na zadaniu.			
2. Dążę do wykonania zadania, nawet jeśli jest ono dla mnie trudne.			
3. Podejmuję wiele prób rozwiązania zadania, pracuję aż do skutku.			
4. Poprawiam i doskonalam swoją pracę, często wiele razy.			
5. Potrzebuję pomocy nauczyciela, żeby wiedzieć, co mam poprawić w swojej pracy.			
6. Potrafię powiedzieć, jakie pozytywne, a jakie negatywne skutki będzie miało moje działanie.			
7. Potrafię wskazać, jakie są przyczyny moich porażek i sukcesów.			
8. Potrafię sformułować ważny dla siebie cel.			
9. Potrafię zaplanować działania, które pomogą mi zrealizować mój cel rozwojowy.			
10. Realizuję kilka celów i planuję do nich działania.			

## Bibliografia

1. 48 *Critical thinking questions for any content area* [online], <https://www.teachthought.com/critical-thinking/48-critical-thinking-questions-any-content-area/> [dostęp: 18.01.2020].
2. Blanchard K., *Przywództwo wyższego stopnia*, Warszawa 2014.
3. Bonar J., Buła A., *Edukacyjna wartość dziecięcych pytań*, Łódź 2019.
4. Bruner J.S., *W poszukiwaniu teorii nauczania*, Warszawa 1966.
5. Duckworth A.L., Peterson C., Matthews M.D., Kelly D.R., *Grit: Perseverance and passion for long-term goals*, „*Journal of Personality and Social Psychology*” 2007, 92(6), s. 1087–1101.
6. Europe 2020 Poland. *Fueling growth and competitiveness in Poland through employment, skills, and innovation. Overview*, World Bank Human Development and Private and Financial Sector Development Departments [online], marzec 2011, <http://documents.worldbank.org/curated/en/475221468333883043/pdf/728150WPOEurop00Box371919B00PUBLIC0.pdf> [dostęp: 18.01.2020].
7. Fazlagić J., *Ocena kreatywności uczniów – wyzwanie dla systemu edukacji* [w:] Fazlagić J. (red.), *Kreatywność w systemie edukacji*, Warszawa 2019.
8. Fazlagić J. (red.), *Szkoła dla innowatora. Kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych* [online], Kalisz 2018, <https://www.gov.pl/attachment/edd23c3b-ccab-405a-835b-5fad096cc4d3> [dostęp: 18.01.2020].
9. Filipiak E., *Uczenie się w klasie w perspektywie socjokulturowej*, [w:] Filipiak E. (red.), *Rozwijanie zdolności uczenia się. Wybrane konteksty i problemy*, Bydgoszcz 2008.
10. Dumont H., Istance D., Benavides F. (red.), *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Warszawa 2013.
11. Johnson D.W., Johnson R.T., *Assessing students in groups: Promoting group responsibility and individual accountability*, Thousand Oaks 2004.
12. Johnson D.W., Johnson R.T., *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*, Boston 1991.
13. Kouzes J., Posner B., *Leadership practices inventory*, San Francisco 2001.
14. Kulbat J., *Kiedy zdolny leń przegrywa?* [online], <http://www.psychologia-spoeczna.pl/kulbat/1835-kiedy-zdolny-len-przegrywa.html>, [dostęp 15.02.2020].
15. Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2006.
16. Nęcka E., *Psychologia twórczości*, Gdańsk 2005.
17. Nurmi J.E., *Age, sex, social class, and quality of family interaction as determinants of adolescents' future orientation: a developmental task interpretation*, „*Adolescence*” 1987, vol. XXII.
18. Ronginska T., *Zachowanie człowieka w sytuacji wieloznacznej – kontekst psychologiczny*, „*Problemy Profesjologii*” 2011, nr 1, s. 11–20.
19. Schratz M., *Tworzenie zmiany od wewnątrz. Przywództwo jako uczenie się z wyłaniającej się przyszłości*, [w:] Kwiatkowski S.M., Madalińska-Michalak J. (red.) *Przywództwo edukacyjne. Współczesne wyzwania*, Warszawa 2014.
20. Tanaś Ł., Winkowska-Nowak K., Pobiega K., *Changes in cognitive curiosity and technology acceptance in teaching mathematics after training in the GeoGebra Software*, „*Studia Psychologiczne*” 2017, t. 55, z. 2.
21. *The Future of Jobs Report 2018*, World Economic Forum [online], Geneva 2018, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf) [dostęp: 1.12.2019].
22. Tokarz A., *O wzbudzaniu ciekawości, cz. 1 i 2*, „*Przegląd Psychologiczny*” 1989, nr 3 i 4.
23. Wasilewska-Kamińska E., *Myślenie krytyczne jako cel kształcenia na przykładzie systemów edukacyjnych USA i Kanady*, Warszawa 2016.



CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ