

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	5
1. Edukacja jako spotkanie z przyszłością	5
a. Uczniowie i uczennice jako innowatorzy i innowatorki	6
2. Linie rozwoju i profil innowatora jako narzędzia kształcenia kompetencji proinnowacyjnych	8
a. Proces operacjonalizacji kompetencji proinnowacyjnych w kontekście szkolnym	9
b. Od kompetencji proinnowacyjnych do linii rozwoju	11
Samodzielność myślenia	11
Współpraca	12
Rozwiązywanie problemów	13
Liderstwo	14
Zarządzanie sobą	15
c. Profil innowatora	16
II Opisy wiązek: perspektywa psychologiczno-pedagogiczna	19
1. Samodzielność myślenia	19
2. Współpraca	22
3. Rozwiązywanie problemów	24
4. Liderstwo	25
5. Zarządzanie sobą	26
III Linie rozwoju: przedodnik użytkownika i narzędzia diagnostyczne	28
1. Czym są linie rozwoju?	28
2. Jak korzystać z linii rozwoju?	29
3. Zespołowe diagnozowanie poziomu kompetencji uczniów poprzez obserwację	30
4. Zasady pracy z samooceną uczniowską	33
5. Przykładowe scenariusze spotkań w gronie nauczycieli	36
a. Spotkanie przygotowujące do diagnozy wstępnej	36
b. Spotkanie podsumowujące diagnozę wstępną	38
6. Model współpracy w przypadku ograniczeń wynikających z pandemii	41
a. Spotkanie przygotowujące do diagnozy wstępnej	43
b. Spotkanie podsumowujące diagnozę wstępną	45
c. Spotkanie przygotowujące do obserwacji końcowej	48
d. Spotkanie podsumowujące obserwację końcową	49
7. Samodzielność myślenia	51
a. Linia rozwoju – samodzielność myślenia	51
b. Obserwacja rozwoju wiązki samodzielności myślenia	54
c. Arkusz obserwacji/analizy efektów pracy ucznia – samodzielność myślenia	61
d. Arkusz samooceny ucznia – samodzielność myślenia	64

8. Współpraca	66
a. Linia rozwoju – współpraca	66
b. Obserwacja rozwoju więzki współpracy	70
c. Arkusz obserwacji ucznia – współpraca	75
d. Arkusze samooceny ucznia – współpraca	79
9. Rozwiązywanie problemów	83
a. Linia rozwoju – rozwiązywanie problemów	83
b. Obserwacja rozwoju więzki rozwiązywania problemów	85
c. Arkusz obserwacji ucznia – rozwiązywanie problemów	89
d. Arkusz samooceny ucznia – rozwiązywanie problemów	91
10. Liderstwo	93
a. Linia rozwoju – liderstwo	93
b. Obserwacja rozwoju więzki liderstwa	96
c. Arkusz obserwacji ucznia – liderstwo	101
d. Arkusz samooceny ucznia – liderstwo	104
11. Zarządzanie sobą	107
a. Linia rozwoju – zarządzanie sobą	107
b. Obserwacja rozwoju więzki zarządzania sobą	109
c. Arkusz obserwacji ucznia – zarządzanie sobą	113
d. Arkusze samooceny ucznia – zarządzanie sobą	115
Bibliografia	118

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 nauczycielka¹, 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 2022². 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 2022³:

*

¹ 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.

² Por. *The Future of Jobs Report 2018*, World Economic Forum [online], Geneva 2018, <http://www3.weforum.org/docs/>

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

Przedstawione w tabeli umiejętności są ułożone kolejno od najbardziej pożądanых. 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 szkolnego⁴. 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*⁵. 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 przedsiębiorczości⁶.

* ⁴ 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].

⁵ 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].

⁶ 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 pożądanых 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. Opisane w raporcie Jana Fazlagicia i jego zespołu 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.

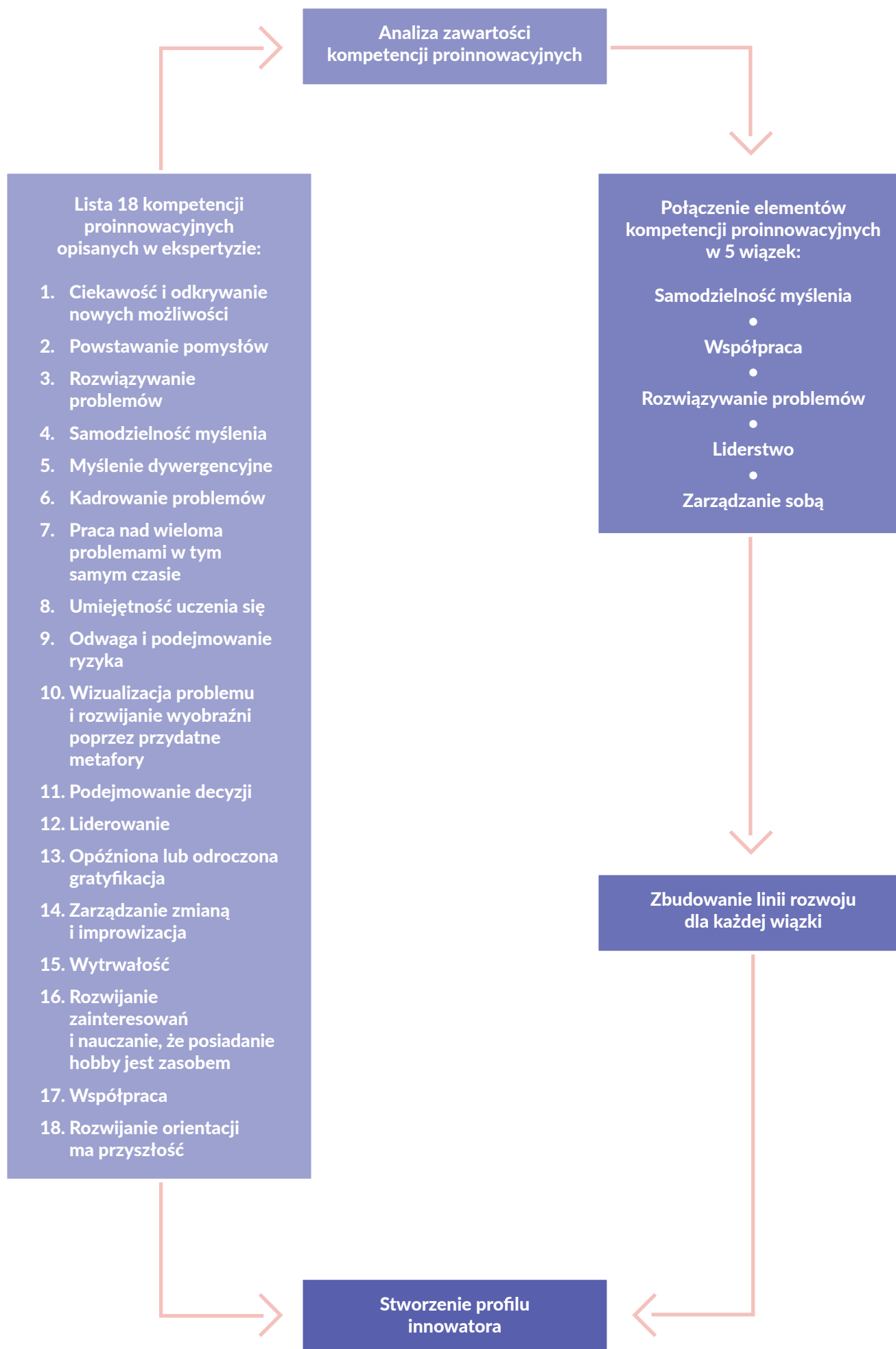
Poniżej zamieszczamy szczegółowy opis wybranych wiązek wraz z mapą pokazującą powiązania między umiejętnościami opisanymi w raporcie a liniami rozwoju.

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.

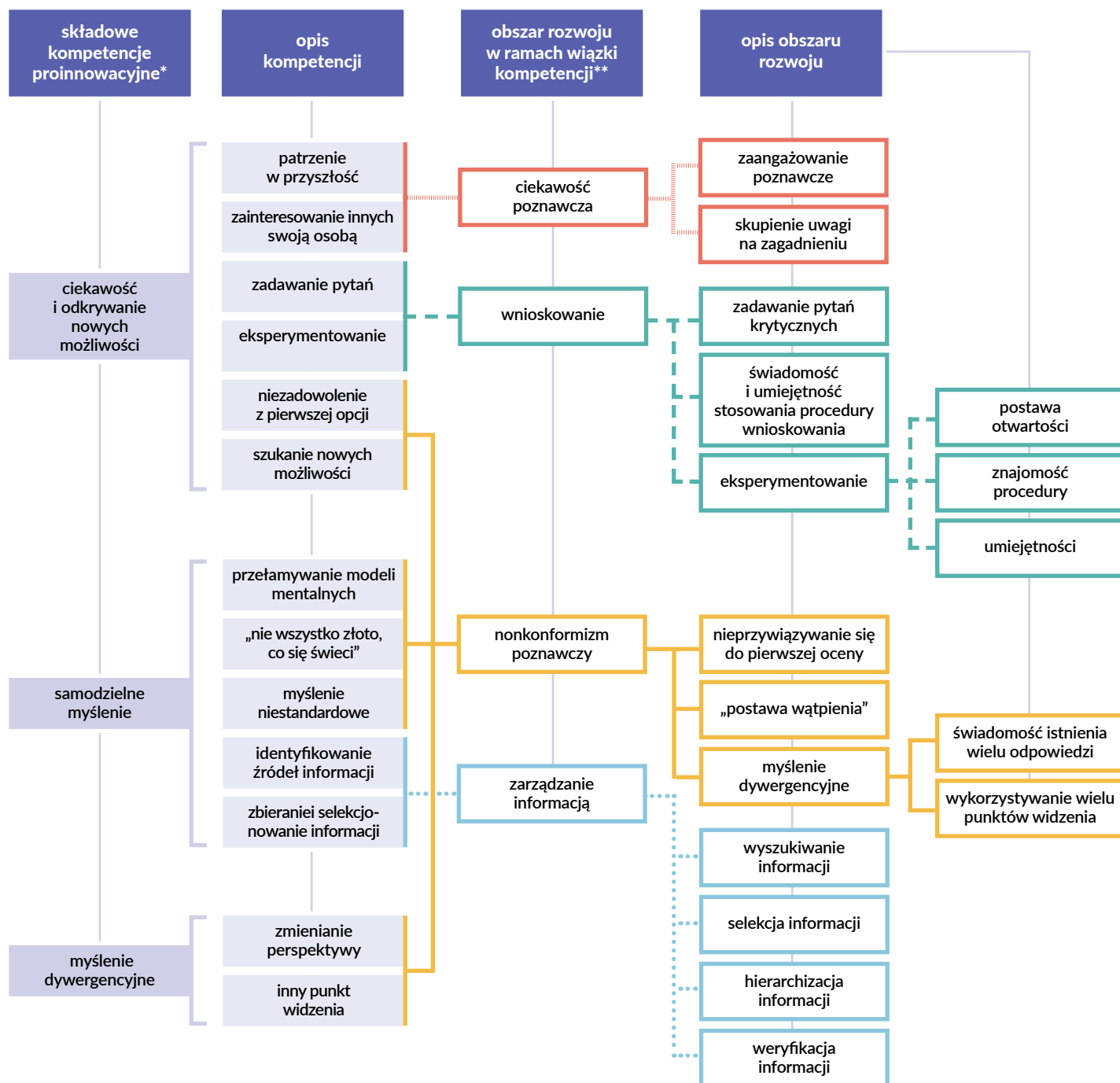
- Skuteczne realizowanie działań lekcyjnych zakłada **stałe monitorowanie** efektów pracy uczniów. Monitorowanie 18 czynników w tym samym czasie nie byłoby możliwe z perspektywy nauczycieli, nawet jeśli współpracują w zespole. Dlatego 18 kompetencji proinnowacyjnych połączono w 5 wiązek, które łącznie **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 ostatni 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

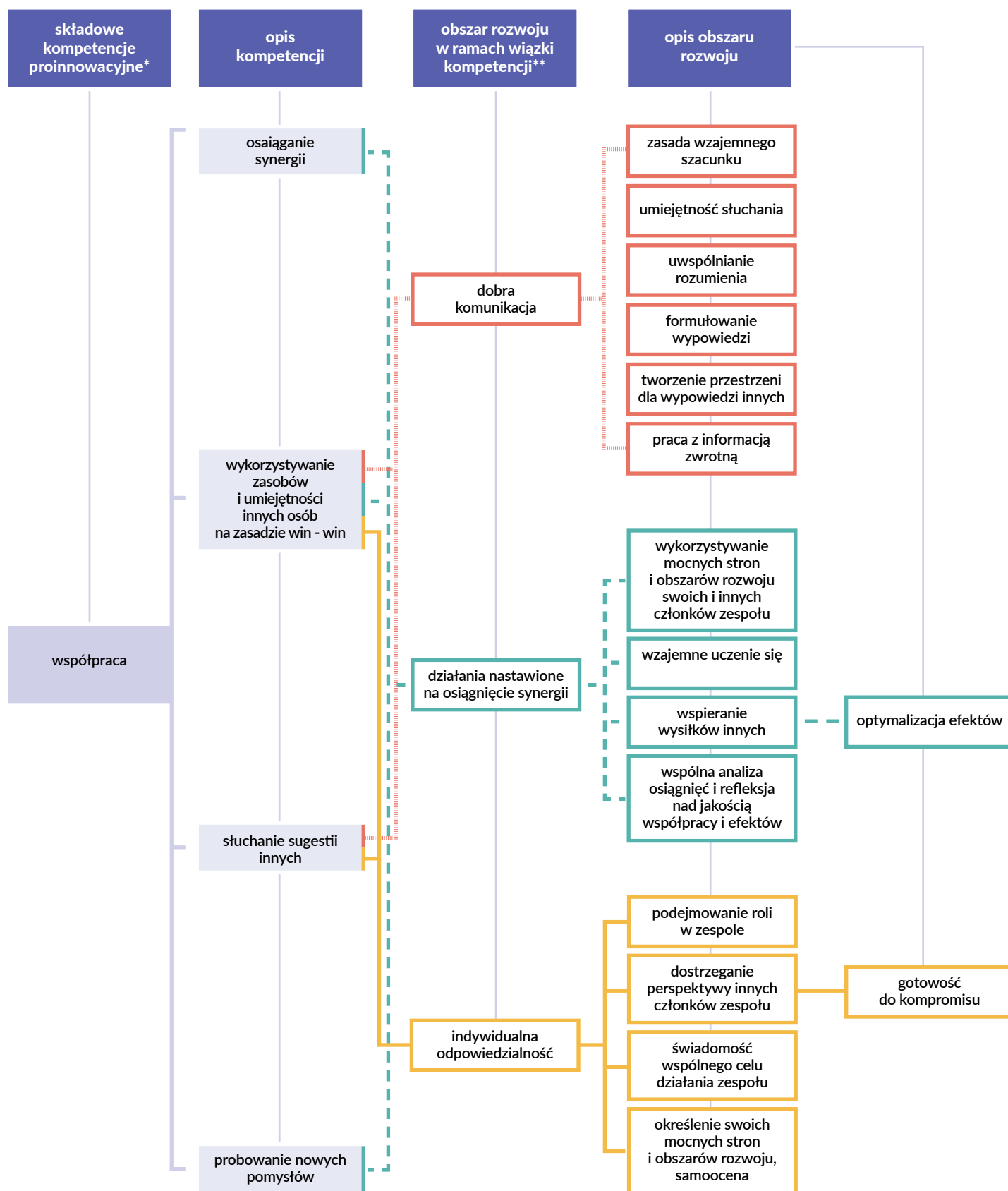
Samodzielność myślenia



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

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

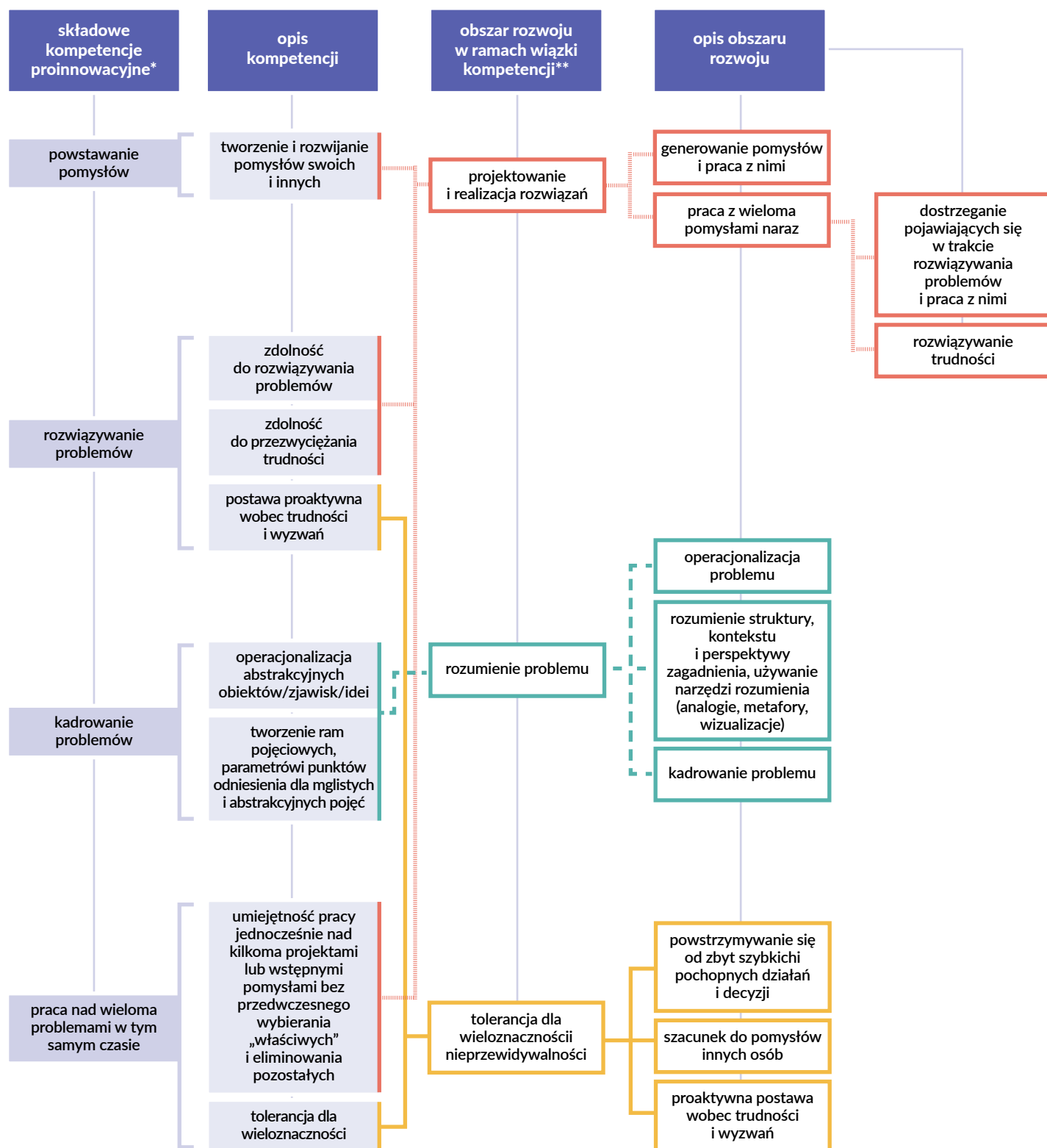
Współpraca



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

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

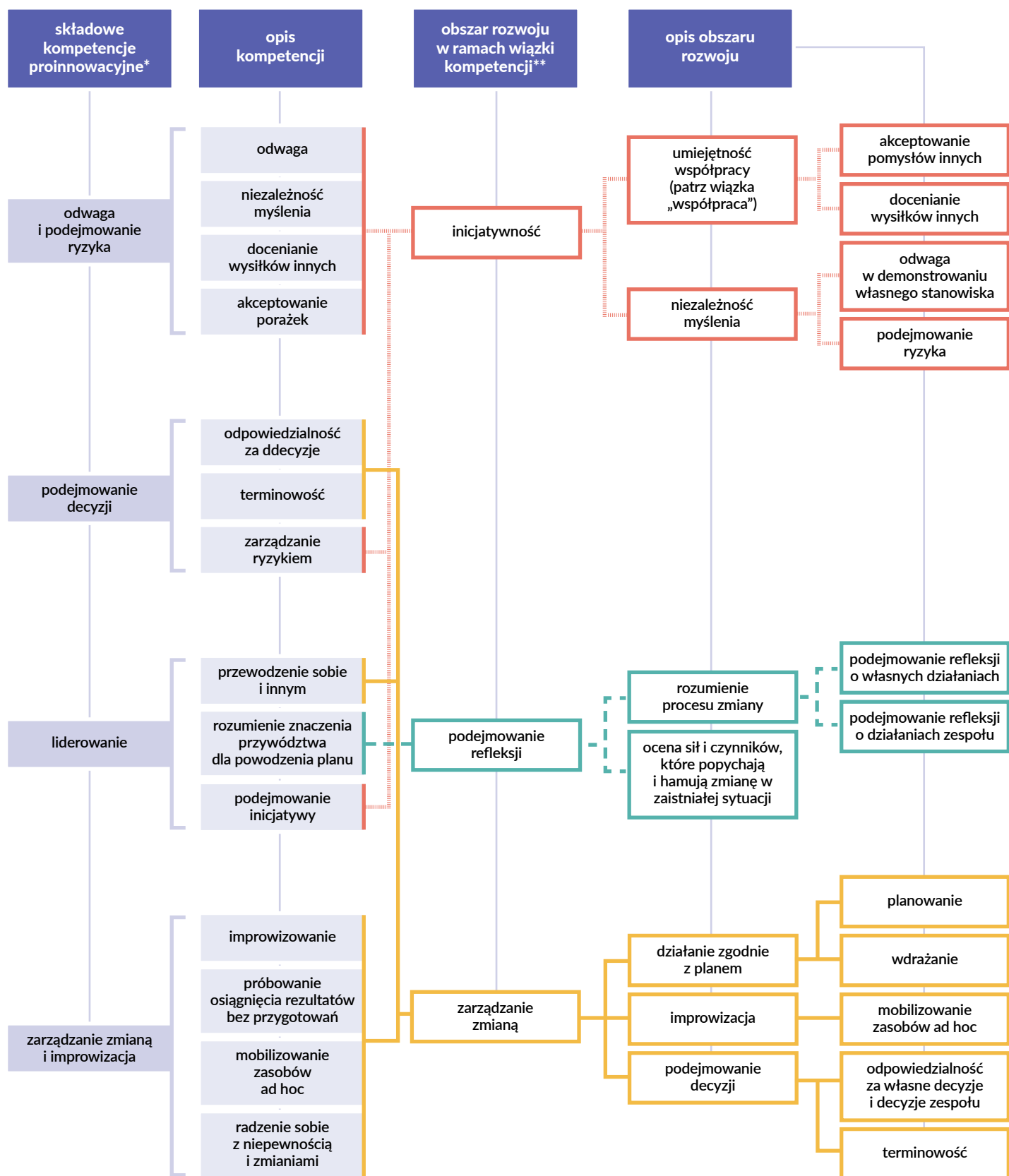
Rozwiązywanie problemów



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

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

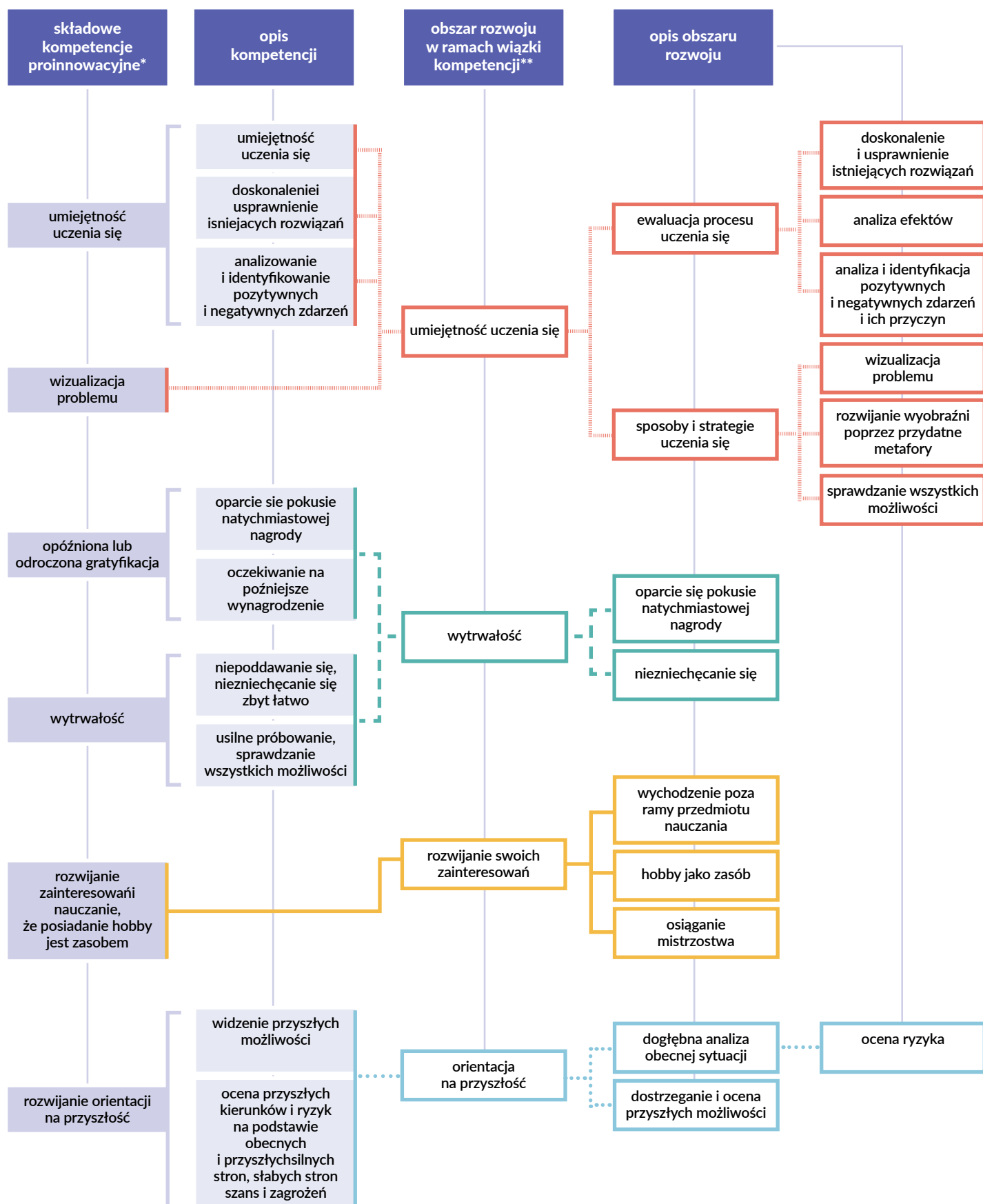
Liderstwo



* 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 przewyższania 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 przewyższania trudności

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 ich 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 [...] ⁷.

W publikacji *Myślenie krytyczne jako cel kształcenia na przykładzie systemów edukacyjnych USA i Kanady* Ewa Wasilewska-Kamińska⁸ 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 rozwijać, 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 problemów⁹. 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”¹⁰. 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

* ⁷ E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2006, s. 428.

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

⁹ 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.

¹⁰ 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**¹¹.

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 widzenia¹². 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).

*

¹¹ Por. J. Bonar, A. Buła, *Edukacyjna wartość dziecięcych pytań*, Łódź 2019.

¹² 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 społecznych¹³. 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 (zróżnicowanych pod kątem zdolności), w tym zarządzanie konfliktami i ich rozwiązywanie, jest jednym z elementów definicji kreatywności jako kompetencji przekrojowej w ujęciu OECD¹⁴.

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**¹⁵. 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.

*

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

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

¹⁵ 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 wzmacnianie 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 pełniemy¹⁶. 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**¹⁷.

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 powstrzymywanie 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 społecznych¹⁸. 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.

*

¹⁶ Por. J.S. Bruner: *W poszukiwaniu teorii nauczania*, Warszawa 1966.

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

¹⁸ 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 czern-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”¹⁹.

Uczniowie radzący sobie z rozwiązywaniem problemów potrafią przede wszystkim dogłębnie **zrozumieć problem**²⁰, 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.

*

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

²⁰ 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 lidarskie, 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. Wiaże 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 Blanchard²¹, 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.

* ²¹ 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 działania²². 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 Posnera²³ 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**.

*

²² 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.

²³ 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 edukacyjny²⁴. 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”²⁵. 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*)²⁶ 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 podsycanie 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 wyzwań stojących przed nowoczesnym społeczeństwem.

* ²⁴ 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.

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

²⁶ Pojęcie to zostało skonceptualizowane przez Jari-Erika Nurmi, 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 pro-innowacyjnych 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	Cel: prezentacja celów spotkania oraz ustalenie zasad współpracy w zespole Osoba prowadząca spotkanie (OP) przedstawia cele spotkania i podaje czas jego trwania (powinien być on podany wszystkim uczestnikom przed spotkaniem). OP zaprasza uczestników do zgłaszania ważnych dla nich zasad pracy w zespole. Może na początku zaproponować przykładowe zapisy, takie jak: • Realizujemy zadania w terminie ustalonym przez zespół. • Gdy jest to niemożliwe, znajdujemy zastępcę. • Punktualnie rozpoczynamy i kończymy spotkania. • Równo dzielimy się zadaniami związanymi z diagnozą i monitorowaniem. We współpracy ludzi dorosłych ustalenie zasad, na które wszyscy się zgadzają, może znacząco ułatwić kooperację. OP może zebrać wszystkie zasady, może także zaproponować, że osoba zgłaszająca zasadę zapisuje ją sama. Cel: zapoznanie się z zasadami diagnozy i monitorowania	kartka flipchartowa do spisania zasad, flamastry
20 min	• 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. Następnie zaprasza do omówienia kwestii dyskusyjnych. Uczestnicy wspólnie decydują, jak będą rozumieć zapisy z linii rozwoju. OP zapisuje ustalenia na flipcharcie.	linie rozwoju wybranej wiązki/ wybranych wiązek kartka flipchartowa, flamaster

	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 porozmawiali 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.	ewentualnie: prezentacja zawierająca fragmenty przewodnika
20 min	Cel: analiza arkusza obserwacji i kart samooceny OP w zależności od wybranego modelu dzieli uczestników na mniejsze grupy: - model 1. – w każdej z grup powinien się znaleźć nauczyciel jednego z przedmiotów o największej liczbie godzin w tygodniu – język polski, matematyka itp.; - model 2. – OP prosi, aby nauczyciele dobrali się w mniejsze grupy z osobami, z którymi będą się wymieniać na obserwacjach koleżeńskich; - model 3. – OP może zaproponować losowanie. 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.	arkusz obserwacji
25 min	Cel: podział zadań i ustalenie harmonogramu obserwacji Model 1. i 2. - OP wyświetla/pokazuje listę uczniów obserwowanej klasy. Prosi, aby w grupach ustalono, którzy uczniowie będą obserwowani przez nauczycieli z danej grupy. - 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> - OP prosi o ustalenie w zespołach harmonogramu działań diagnostycznych z uwzględnieniem dat obserwacji. Model 3. - OP prosi o ustalenie w zespołach harmonogramu działań diagnostycznych z uwzględnieniem terminów nagrań lekcji. Na podstawie przygotowanych harmonogramów OP ustala datę spotkania podsumowującego diagnozę.	lista uczniów obserwowanej klasy harmonogram działań

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

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	Cel: przedstawienie celów spotkania oraz podsumowanie działań wynikających z harmonogramu 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.	opracowany poprzednio harmonogram działań tablica lub kartka flipchartowa, flamaster
20 min	Cel: omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji Model 1. i 2. 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. Model 3. 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.	linie rozwoju dla każdej z grup

20 min	Cel: wybór obszarów dotyczących wybranej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w najbliższym czasie OP zaprasza do podsumowania – zapisuje wyniki z każdej z grup na wspólnym arkuszu wyświetlonym na ekranie. Następnie prosi, aby w każdej z grup: 1. wybrać te obszary, które okazały się najtrudniejsze dla uczniów (najwięcej uczniów jest na pierwszym kroku); 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). • 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). • 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 mazakiem) poprzedzone przedstawieniem argumentów.	
25 min	Cel: wybór metod i technik pracy • 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). • 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. Na przykład jeśli zespół nauczycieli decyduje się na pracę nad rozwijaniem umiejętności słuchania, na tablicy pojawią się pewnie takie pomysły jak: • omówienie z uczniami zasad dobrego słuchania; • wprowadzenie pojęcia komunikacji werbalnej i niewerbalnej, języka ciała; być może poprowadzenie symulacji lub wykorzystanie nagrań w celu ilustracji, czym są niewerbalne dowody słuchania;	karteczki samoprzylepne

	- 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.; - 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. 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. 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.	
10 min	Cel: wybór kart samooceny do pracy z uczniami - OP rozdaje uczestnikom karty samooceny uczniowskiej (wydrukowane z materiału w przewodniku). Prosi, aby w parach: - zapoznali się z proponowanymi kartami; - ustalili, które karty wykorzystają w pracy z uczniami. - 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. - OP zapisuje ustalenia w harmonogramie prac. Ustala także datę kolejnego spotkania – podsumowującego.	karty samooceny wydrukowane z przewodnika (komplet dla każdego uczestnika) tablica lub kartka flipchartowa, flamaster harmonogram działań
5 min	Cel: podsumowanie spotkania OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po dzisiejszym spotkaniu?</i>	

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.

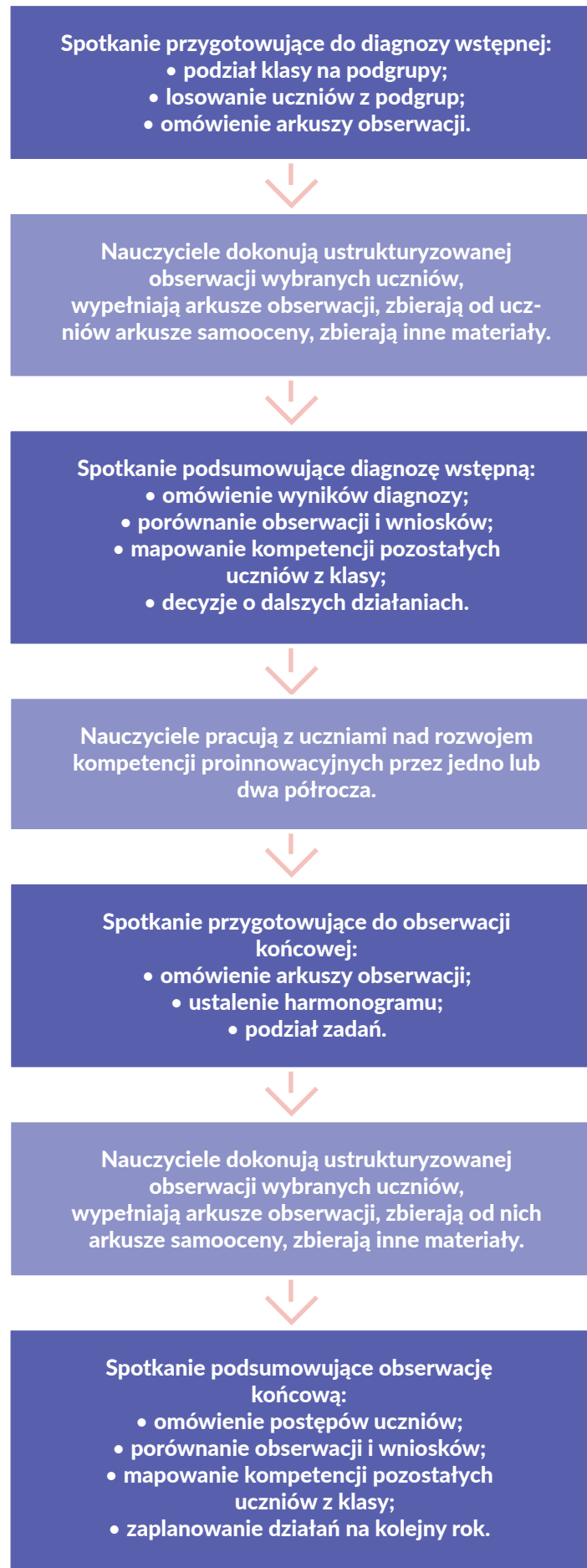
Następnie nauczyciele pracujący nad tą samą wiązką kompetencji na podstawie własnego doświadczenia pracy z klasą oraz obserwacji nieustrukturyzowanej określają miejsce pozostałych uczniów na liniach rozwoju danej kompetencji. Efektem tego kroku jest mapowanie klasy, czyli umiejscowienie wszystkich uczniów 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	Cel: prezentacja celów spotkania oraz ustalenie zasad współpracy w zespole Osoba prowadząca spotkanie (OP) przedstawia cele spotkania i podaje czas jego trwania (powinien być on podany wszystkim uczestnikom przed spotkaniem). OP zaprasza uczestników do zgłaszania ważnych dla nich zasad pracy w zespole. Może na początku zaproponować przykładowe zapisy, takie jak: • Realizujemy zadania w terminie ustalonym przez zespół. Gdy jest to niemożliwe, znajdujemy zastępcę. • Punktualnie rozpoczynamy i kończymy spotkania. • Równo dzielimy się zadaniami związanymi z diagnozą i monitorowaniem. We współpracy ludzi dorosłych ustalenie zasad, na które wszyscy się zgadzają, może znacząco ułatwić kooperację. OP może zebrać wszystkie zasady, może także zaproponować, że osoba zgłaszająca zasadę zapisuje ją sama.	kartka flipchartowa do spisania zasad, flamastry
20 min	Cel: zapoznanie się z zasadami diagnozy i monitorowania 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. • 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.	linie rozwoju wybranej wiązki/ wybranych wiązek kartka flipchartowa, flamaster

	Następnie zaprasza do omówienia kwestii dyskusyjnych. Uczestnicy wspólnie decydują, jak będą rozumieć zapisy z linii rozwoju. OP zapisuje ustalenia na flipcharcie. • OP przypomina zasady prowadzenia obserwacji w projekcie (lub wyświetla je na prezentacji).	
20 min	Cel: analiza arkusza obserwacji i kart samooceny 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 pojawiają, otwiera dyskusję na forum. Efektem pracy powinno być ustalenie wspólnego rozumienia kontrowersyjnych lub niejasnych dla grupy zapisów. Podczas rozmowy na temat każdego z arkuszy warto zwrócić uwagę szczególnie na wskaźniki.	arkusz obserwacji dla danej wiązki karty samooceny uczniowskiej dla danej wiązki
20 min	Cel: wyłonienie sześciorga uczniów do obserwacji diagnozującej (pierwszej obserwacji umiejętności) Uczestnicy dzielą uczniów na trzy grupy, zgodnie z wynikami w nauce: I – grupa uczniów o niskich wynikach; II – grupa uczniów o średnich wynikach; III – grupa uczniów o wysokich wynikach. (Można wykorzystać w tym celu wyniki końcoworoczne lub semestralne albo wybrać kategorię – na przykład jakość współpracy danego ucznia z innymi lub dane wynikające z socjogramu klasy, jeśli taki został opracowany). 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.	lista uczniów obserwowanej klasy
10 min	Cel: odział zadań i ustalenie harmonogramu obserwacji • 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.	harmonogram działań

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

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	Cel: przedstawienie celów spotkania oraz podsumowanie działań wynikających z harmonogramu 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.	opracowany poprzednio harmonogram działań tablica lub kartka flipchartowa, flamaster
20 min	Cel: omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji OP zaprasza do dalszej pracy w grupach, które prowadziły obserwacje w ramach jednej wiązki. Grupa wypełnia wspólnie linie rozwoju, zaznaczając przy każdym okienku kroku 1., 2., 3. i 4., na którym kroku znajdują się obserwowani przez nich uczniowie.	arkusze obserwacji/ analizy efektów pracy uczniów dla wybranych wiązek



30 min	Cel: mapowanie kompetencji pozostałych uczniów w klasie 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).	arkusze mapowania kompetencji proinnowacyjnych uczniów
20 min	Cel: wybór obszarów dotyczących danej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w najbliższym czasie - OP zaprasza do podsumowania – prosi, aby w każdej z grup: - wskazać te obszary wybranej wiązki, które okazały się najtrudniejsze dla uczniów (najwięcej uczniów jest na pierwszym czy drugim kroku); - 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). - 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.	
25 min	Cel: wybór metod i technik pracy - 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). - 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. Na przykład jeśli zespół nauczycieli decyduje się na pracę nad rozwijaniem umiejętności słuchania, na tablicy pojawią się pewnie takie pomysły jak:	karteczki samoprzylepne

	• omówienie z uczniami zasad dobrego słuchania; • wprowadzenie pojęcia komunikacji werbalnej i niewerbalnej, języka ciała; być może poprowadzenie symulacji lub wykorzystanie nagrań w celu ilustracji, czym są niewerbalne dowody słuchania; • 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.; • 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. • 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. • 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.	
10 min	Cel: wybór kart samooceny do pracy z uczniami • OP rozdaje uczestnikom karty samooceny uczniowskiej (wydrukowane z materiału w przewodniku). Prosi, aby w parach: 1. zapoznali się z proponowanymi kartami; 2. ustalili, które karty wykorzystają w pracy z uczniami. • 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. • OP zapisuje ustalenia w harmonogramie prac. Ustala także datę kolejnego spotkania – podsumowującego.	karty samooceny wydrukowane z przewodnika (komplet dla każdego uczestnika) tablica lub kartka flipchartowa, flamaster harmonogram działań
5 min	Cel: podsumowanie spotkania • OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po dzisiejszym spotkaniu?</i>	

c. Spotkanie przygotowujące do obserwacji końcowej

Cele:

- przypomnienie wykorzystywanego arkusza obserwacji
- ustalenie harmonogramu działań

Czas	Cel i działania	Potrzebne materiały
20 min	Cel: analiza arkusza obserwacji 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. Jeśli takie kwestie się pojawiają, OP otwiera dyskusję na forum. Efektem pracy powinno być ustalenie wspólnego rozumienia kontrowersyjnych lub niejasnych dla grupy zapisów.	arkusz obserwacji dla danej wiązki
10 min	Cel: podział zadań i ustalenie harmonogramu obserwacji • 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. • 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. Na podstawie przygotowanych harmonogramów OP ustala datę spotkania podsumowującego diagnozę. Cel: podsumowanie spotkania	harmonogram działań
5 min	• OP prosi o końcową rundę wypowiedzi na temat nadchodzącej obserwacji: <i>Jakie nadzieje wiąże z obserwacją końcową?</i>	

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	Cel: omówienie wniosków z prowadzonych obserwacji. OP zaprasza do dalszej pracy w grupach, które prowadziły wspólnie obserwacje w ramach jednej wiązki. Grupa wypełnia wspólnie linie rozwoju, zaznaczając przy każdym okienku kroku 1., 2., 3. i 4., na którym kroku znajdują się obserwowani przez nich uczniowie.	arkusze obserwacji /analizy efektów pracy uczniów dla wybranych wiązek
30 min	Cel: mapowanie kompetencji pozostałych uczniów w klasie oraz omówienie wniosków 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). 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. OP zaprasza do podsumowania i prezentacji wniosków.	arkusze mapowania kompetencji proinnowacyjnych uczniów
15–20 min	Cel: wybór obszarów dotyczących danej wiązki kompetencji proinnowacyjnych, które wymagają działań w przyszłym roku 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.). OP zaprasza zespoły do rozmowy na temat istotnych obszarów pracy na przyszły rok. Zapisuje wybór każdej z grup.	

15–20 min	Cel: podsumowanie spotkania i świętowanie • OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po całorocznej pracy?</i> 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. Można także po prostu dać możliwość swobodnej przechadzki po sali. Wspólne świętowanie jest bardzo ważnym elementem spotkania. Warto o nim pamiętać!	
5 min	Cel: podsumowanie spotkania • OP zaprasza do krótkiej rundy końcowej: <i>Z czego jestem zadowolony/zadowolona po dzisiejszym spotkaniu?</i>	

7. Samodzielność myślenia

a. Linia rozwoju – samodzielność myślenia

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	zarządzanie informacją	wyszukuje informacje we wskazanym przez nauczyciela źródle (graficznym, tekstowym, multimedialnym);	wyszukuje informacje w samodzielnie znalezionym źródle;	wyszukuje informacje w dwóch-trzech samodzielnie znalezionych źródłach, stosując proste strategie wyszukiwania (np. tematycznie);	samodzielnie wyszukuje informacje w wielu źródłach, stosując różnorodne strategie wyszukiwania;
		rozumie kryteria selekcji tekstu;	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;
				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;
					weryfikuje / ocenia krytycznie informacje (ich prawdziwość, wiarygodność);



Umiejętności	wnioskowanie	odpowiada na proste pytania podsumowujące stawiane przez nauczyciela;	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 krytyczne pytania w odniesieniu do samodzielnie sformułowanych kluczowych problemów i idei;
			dokonuje wnioskowania, przechodząc przez podawane przez nauczyciela kolejne kroki procedury;	odtworza samodzielnie procedurę wnioskowania zaprezentowaną wcześniej przez nauczyciela;	wybiera najbardziej użyteczną w danym przypadku procedurę wnioskowania i samodzielnie prowadzi wnioskowanie;
				przy wsparciu nauczyciela stawia konkurencyjne hipotezy dotyczące rozwiązania prostych problemów i weryfikuje je;	stawia wiele konkurencyjnych hipotez dotyczących rozwiązania problemu i weryfikuje je, jest gotowy do zmiany swoich wniosków;



Postawy	nonkonformizm poznawczy	określa swoje stanowisko wobec różnych odpowiedzi na ten sam problem;	porównuje dwie odpowiedzi na ten sam temat, dwa sposoby widzenia danej sprawy lub problemu, zauważa podobieństwa i różnice;	dokonuje wyboru między odpowiedziami, kierując się różnymi kryteriami, na przykład kryterium prawdziwości;	wskazuje argumenty i kontrargumenty za różnymi odpowiedziami, postawami, perspektywami lub przeciw nim, pokazuje odmienne perspektywy oraz motywacje oceny postaw i odpowiedzi;
				przy wsparciu nauczyciela podejmuje próbę rozpoznania modeli mentalnych związanych z danym zagadnieniem, na przykład powszechnych błędnych przekonań;	identyfikuje modele mentalne w rozwiązaniach i ograniczenia z nich wynikające, a także podejmuje próbę ich przełamania;
				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	stara się utrzymać uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela;	utrzymuje uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela;	samodzielnie zadaje sobie pytania i szuka na nie odpowiedzi w odniesieniu do problemów postawionych przez nauczyciela;	wyznacza sobie zadania i stawia sobie pytania związane z poznawaniem samodzielnie wybranego zagadnienia i poszukuje odpowiedzi na nie;
		stara się utrzymać zaangażowanie intelektualne na realizacji zadania problemowego zleconego przez nauczyciela;	utrzymuje zaangażowanie intelektualne na realizacji zadania problemowego zleconego przez nauczyciela;	zgłasza chęć rozwijania się w dziedzinach, które go szczególnie interesują;	samodzielnie wyszukuje sposoby i podejmuje działania wspierające w rozwijaniu się w wybranej dziedzinie; 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, wnioskuje 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 drugim 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	odpowiada na proste pytania podsumowujące stawiane przez nauczyciela;	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 krytyczne pytania w odniesieniu do samodzielnie sformułowanych kluczowych problemów i idei;
			dokonyuje 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;
				przy wsparciu nauczyciela stawia konkurencyjne hipotezy dotyczące rozwiązania prostych problemów i weryfikuje je;	stawia wiele konkurencyjnych hipotez dotyczących rozwiązania problemu i weryfikuje je, jest gotowy do zmiany swoich wniosków;

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 4. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 3., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 2 i 1.

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.

Postawy	ciekawość poznawcza	stara się utrzymać uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela; ☐	utrzymuje uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela; ☐	samodzielnie zadaje sobie pytania i szuka na nie odpowiedzi w odniesieniu do problemów postawionych przez nauczyciela; ☐	wyznacza sobie zadania i stawia sobie pytania związane z poznawaniem samodzielnie wybranego zagadnienia i poszukuje odpowiedzi na nie; ☐
		stara się utrzymać zaangażowanie intelektualne na realizacji zadania problemowego zleconego przez nauczyciela; ☐	utrzymuje zaangażowanie intelektualne na realizacji zadania problemowego zleconego przez nauczyciela; ☐	zgłasza chęć rozwijania się w dziedzinach, które go szczególnie interesują; ☐	samodzielnie wyszukuje sposoby i podejmuje działania wspierające w rozwijaniu się w wybranej dziedzinie; opowiada o swoich zainteresowaniach, nazywa je; ☐

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.

początek drogi		półmetek		meta					
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4					
Umiejętności	zarządzanie informacją	wyszukuje informacje we wskazanym przez nauczyciela źródle (graficznym, tekstowym, multimedialnym);	☐	wyszukuje informacje w samodzielnie znalezionym źródle;	☐	wyszukuje informacje w dwóch-trzech samodzielnie znalezionych źródłach, stosując proste strategie wyszukiwania (np. tematycznie);	☐	samodzielnie wyszukuje informacje w wielu źródłach, stosując różnorodne strategie wyszukiwania;	☐
		rozumie kryteria selekcji tekstu;	☐	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;	☐
			☐		☐	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;	☐
			☐		☐		☐	weryfikuje / ocenia krytycznie informacje (ich prawdziwość, wiarygodność);	☐

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.

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	zarządzanie informacją	wyszukuje informacje we wskazanym przez nauczyciela źródle (graficznym, tekstowym, multimedialnym); ☐	wyszukuje informacje w samodzielnie znalezionym źródle; ☐	wyszukuje informacje w dwóch-trzech samodzielnie znalezionych źródłach, stosując proste strategie wyszukiwania (np. tematycznie); ☐	samodzielnie wyszukuje informacje w wielu źródłach, stosując różnorodne strategie wyszukiwania; ☐
		rozumie kryteria selekcji tekstu; ☐	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; ☐
		☐	☐	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; ☐
		☐	☐	☐	weryfikuje / ocenia krytycznie informacje (ich prawdziwość, wiarygodność); ☐



Umiejętności	wnioskowanie	odpowiada na proste pytania podsumowujące stawiane przez nauczyciela; ☐	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 krytyczne pytania w odniesieniu do samodzielnie sformułowanych kluczowych problemów i idei; ☐
		☐	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; ☐
		☐	☐	przy wsparciu nauczyciela stawia konkurencyjne hipotezy dotyczące rozwiązania prostych problemów i weryfikuje je; ☐	stawia wiele konkurencyjnych hipotez dotyczących rozwiązania problemu i weryfikuje je, jest gotowy do zmiany swoich wniosków; ☐



Postawy	nonkonformizm poznawczy	określa swoje stanowisko wobec różnych odpowiedzi na ten sam problem; ☐	porównuje dwie odpowiedzi na ten sam temat, dwa sposoby widzenia danej sprawy lub problemu, zauważa podobieństwa i różnice; ☐	dokonuje wyboru między odpowiedziami, kierując się różnymi kryteriami, na przykład kryterium prawdziwości; ☐	wskazuje argumenty i kontrargumenty za różnymi odpowiedziami, postawami, perspektywami lub przeciw nim, pokazuje odmienne perspektywy oraz motywacje oceny postaw i odpowiedzi; ☐
		☐	☐	przy wsparciu nauczyciela podejmuje próbę rozpoznania modeli mentalnych związanych z danym zagadnieniem, na przykład powszechnych błędnych przekonań; ☐	identyfikuje modele mentalne w rozwiązaniach i ograniczenia z nich wynikające, a także podejmuje próbę ich przełamania; ☐
		☐	☐	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	stara się utrzymać uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela; ☐	utrzymuje uwagę na realizacji zadania zleconego przez nauczyciela; ☐	samodzielnie zadaje sobie pytania i szuka na nie odpowiedzi w odniesieniu do problemów postawionych przez nauczyciela; ☐	wyznacza sobie zadania i stawia sobie pytania związane z poznawaniem samodzielnie wybranego zagadnienia i poszukuje odpowiedzi na nie; ☐
		stara się utrzymać zaangażowanie intelektualne na realizacji zadania problemowego zleconego przez nauczyciela; ☐	utrzymuje zaangażowanie intelektualne na realizacji zadania problemowego zleconego przez nauczyciela; ☐	zgłasza chęć rozwijania się w dziedzinach, które go szczególnie interesują; ☐	samodzielnie wyszukuje sposoby i podejmuje działania wspierające w rozwijaniu się w wybranej dziedzinie; opowiada o swoich zainteresowaniach, nazywa je; ☐

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.			

8. Współpraca

a. Linia rozwoju – współpraca

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	dobra komunikacja	podczas wypowiedzi innych jest rozproszony, ma trudności z powtórzeniem wypowiedzi innych	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 o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie	słucha z zaangażowaniem, potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki
		wypowiada się w sposób częściowo zrozumiały dla innych	zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych, formułuje rozwiniętą, wielozdaniową wypowiedź (więcej niż 2 – 3 zdania)
		kiedy czegoś nie rozumie, rezygnuje z poszukiwania odpowiedzi i zgłoszenia tego	zgłasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie	nie przerywa innym ich wypowiedzi	dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu oraz dba o to, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem
		ma poważne trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w grupie (powinny być one ustalone przed pracą zespołową). Może przeszkadzać innym w wypowiedzi, ignorować ich pomysły, ranić swoimi komentarzami, oceniać itp.	zdarza się, że ma trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową).	zadaje pytania w sytuacji, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie	zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych w grupie
				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.

Dobra komunikacja – praca z informacją zwrotną	rezygnuje z udzielania informacji zwrotnych w grupie, w której pracuje lub robi to sporadycznie (wymienia jedynie ogólnikowe pozytywy, np. Było dobrze, wszystko było w porządku itp.)	udziela prostych informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz rzadko trudności, na jakie napotkał/a (obawia się przekazywać informacje krytyczne lub nie potrafi ich)	udziela informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, na jakie napotkał	udziela informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, na jakie napotkał/
	pomija informację zwrotną od innych	rzadko reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów i nie wykorzystuje ich raczej do własnego rozwoju	reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów – wyraża swoje zdanie na temat otrzymanej informacji, czasami wykorzystuje informacje zwrotne, otrzymane od innych 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.



Działania nastawione na osiągnięcie synergii	rezygnuje z wyboru zadań, unika podjęcia pracy nad przydzielonym mu zadaniem	wybiera zadania wymagające małego nakładu pracy lub zaangażowania, nie kierując się przy wyborze swoimi mocnymi stronami	wybiera zadania, adekwatnie do swoich mocnych stron i trudności	podczas wybierania zadań w grupie zwraca uwagę innych na mocne strony uczniów w grupie, dzięki czemu grupa może osiągnąć lepsze efekty;
	podczas wykonywania zadania rezygnuje z komunikacji z grupą lub sporadycznie komunikuje się z innymi w sytuacji, w której nie dotyczy to zadania	podczas wykonywania zadania prosi czasem o pomoc, jeśli jest mu potrzebna	podczas wykonywania zadania pomaga poproszony o to	potrafi wykorzystać swoje mocne strony, wynikające z samooceny, na rzecz realizacji zadań w grupie
		podczas wykonywania zadania korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli potrzebuje wsparcia	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli zadanie tego wymaga, a także poproszony pomaga innym w grupie, dzieląc się swoją wiedzą i umiejętnościami	dba o każdego w grupie; wspiera innych w realizacji zadań, kiedy zauważa taką potrzebę
		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	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli zadanie tego wymaga, a także dzieli się swoją wiedzą w grupie, oferując pomoc
				prowadzi w grupie wspólną refleksję nad sposobem pracy i jej efektami
				odważnie podejmuje trudne kwestie, związane ze sposobem pracy grupy lub efektami tej pracy



Postawa	Indywidualna odpowiedzialność	wykonuje swoje zadania pilnowany przez innych w grupie lub przez nauczyciela	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 oraz wspiera innych w wykonywaniu zadań
		rezygnuje z brania udziału w dyskusji w grupie	angażuje się we wspólną pracę przez większość czasu	włącza się do wspólnej pracy	włącza się chętnie do wspólnej pracy, a dodatkowo dba o ostateczny efekt pracy grupy
		rezygnuje z zaangażowania w samoocenę lub dokonuje jej w sposób nieadekwatny (na przykład podaje ogólniki na temat mocnych stron)	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
			rzadko zgadza się na ustalenia podjęte przez grupę (obstaje przy swoim stanowisku)	potrafi dojść do kompromisu w dyskusji w grupie	potrafi wycofać się na rzecz wykorzystania propozycji innych w grupie
				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 czwartego.

Umiejętności	Dobra komunikacja	podczas wypowiedzi innych jest rozproszony, ma trudności z powtórzeniem wypowiedzi innych	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 o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie	słucha z zaangażowaniem, potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki
		wypowiada się w sposób częściowo zrozumiały dla innych	zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych, formułuje rozwiniętą, wielozdaniową wypowiedź (więcej niż 2 – 3 zdania)
		kiedy czegoś nie rozumie, rezygnuje z poszukiwania odpowiedzi i zgłoszenia tego	zgłasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie	nie przerywa innym ich wypowiedzi	dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu oraz dba o to, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem
		ma poważne trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w grupie (powinny być one ustalone przed pracą zespołową). Może przeszkadzać innym w wypowiedzi, ignorować ich pomysły, ranić swoimi komentarzami, oceniać itp.	zdarza się, że ma trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową).	zadaje pytania w sytuacji, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie	zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych w grupie
				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.

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu umiejętności współpracy każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 4. – jeśli uczeń/ uczennica zachowują się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 3., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 2 i 1.

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.

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	dobra komunikacja	podczas wypowiedzi innych jest rozproszony, ma trudności z powtórzeniem wypowiedzi innych	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 o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie	słucha z zaangażowaniem, potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki
		wypowiada się w sposób częściowo zrozumiały dla innych	zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych, formułuje rozwiniętą, wielozdaniową wypowiedź (więcej niż 2 – 3 zdania)
		kiedy czegoś nie rozumie, rezygnuje z poszukiwania odpowiedzi i zgłoszenia tego	zgłasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie	nie przerywa innym ich wypowiedzi	dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu oraz dba o to, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem
		ma poważne trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w grupie (powinny być one ustalone przed pracą zespołową). Może przeszkadzać innym w wypowiedzi, ignorować ich pomysły, ranić swoimi komentarzami, oceniać itp.	zdarza się, że ma trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową).	zadaje pytania w sytuacji, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie	zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych w grupie
				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.

Dobra komunikacja – praca z informacją zwrotną	rezygnuje z udzielania informacji zwrotnych w grupie, w której pracuje lub robi to sporadycznie (wymienia jedynie ogólnikowe pozytywy, np. Było dobrze, wszystko było w porządku itp.) ☐	udziela prostych informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz rzadko trudności, na jakie napotkał/a (obawia się przekazywać informacje krytyczne lub nie potrafi ich) ☐	udziela informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, na jakie napotkał ☐	udziela informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, na jakie napotkał/ ☐
	pomija informację zwrotną od innych ☐	rzadko reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów i nie wykorzystuje ich raczej do własnego rozwoju ☐	reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów – wyraża swoje zdanie na temat otrzymanej informacji, czasami wykorzystuje informacje zwrotne, otrzymane od innych 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. ☐

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 2. i 3.).
- 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.

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	dobra komunikacja	podczas wypowiedzi innych jest rozproszony, ma trudności z powtórzeniem wypowiedzi innych	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 o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie	słucha z zaangażowaniem, potwierdzanym niewerbalnymi środkami ekspresji, poproszony o to parafrazuje wypowiedzi innych uczniów w grupie, wskazuje w nich główne wątki
		wypowiada się w sposób częściowo zrozumiały dla innych	zdarza się, że przerywa wypowiedzi innych, aby coś powiedzieć	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych	wypowiada się w sposób zrozumiały dla innych, formułuje rozwiniętą, wielozdaniową wypowiedź (więcej niż 2 – 3 zdania)
		kiedy czegoś nie rozumie, rezygnuje z poszukiwania odpowiedzi i zgłoszenia tego	zgłasza, że nie rozumie czegoś, co powiedziała inna osoba w grupie	nie przerywa innym ich wypowiedzi	dba o dyskusję w grupie, umożliwiając każdemu zabranie głosu oraz dba o to, aby uczniowie nie przerywali sobie nawzajem
		ma poważne trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w grupie (powinny być one ustalone przed pracą zespołową). Może przeszkadzać innym w wypowiedzi, ignorować ich pomysły, ranić swoimi komentarzami, oceniać itp.	zdarza się, że ma trudności z zachowaniem zasad wzajemnego szacunku w komunikacji (powinny być one ustalone przed pracą zespołową).	zadaje pytania w sytuacji, kiedy nie rozumie wypowiedzi innego ucznia w grupie	zadaje pytania pogłębiające rozumienie wypowiedzi innych w grupie
				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.

Dobra komunikacja – praca z informacją zwrotną	rezygnuje z udzielania informacji zwrotnych w grupie, w której pracuje lub robi to sporadycznie (wymienia jedynie ogólnikowe pozytywy, np. Było dobrze, wszystko było w porządku itp.) ☐	udziela prostych informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz rzadko trudności, na jakie napotkał/a (obawia się przekazywać informacje krytyczne lub nie potrafi ich) ☐	udziela informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, na jakie napotkał ☐	udziela informacji zwrotnych uczniom w grupie, w których wskazuje pozytywne aspekty współpracy oraz trudności, na jakie napotkał/ ☐
	pomija informację zwrotną od innych ☐	rzadko reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów i nie wykorzystuje ich raczej do własnego rozwoju ☐	reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów – wyraża swoje zdanie na temat otrzymanej informacji, czasami wykorzystuje informacje zwrotne, otrzymane od innych do własnego rozwoju ☐	reaguje na informacje zwrotne, otrzymywane od innych uczniów. Wskazuje, co jest dla niego ważne w usłyszaną informację oraz jak to wykorzysta do własnego rozwoju. ☐



Działania nastawione na osiągnięcie synergii	rezygnuje z wyboru zadań, unika podjęcia pracy nad przydzielonym mu zadaniem ☐	wybiera zadania wymagające małego nakładu pracy lub zaangażowania, nie kierując się przy wyborze swoimi mocnymi stronami ☐	wybiera zadania, adekwatnie do swoich mocnych stron i trudności ☐	podczas wybierania zadań w grupie zwraca uwagę innych na mocne strony uczniów w grupie, dzięki czemu grupa może osiągnąć lepsze efekty; ☐
	podczas wykonywania zadania rezygnuje z komunikacji z grupą lub sporadycznie komunikuje się z innymi w sytuacji, w której nie dotyczy to zadania ☐	podczas wykonywania zadania prosi czasem o pomoc, jeśli jest mu potrzebna ☐	podczas wykonywania zadania pomaga poproszony o to ☐	potrafi wykorzystać swoje mocne strony, wynikające z samooceny, na rzecz realizacji zadań w grupie ☐
	☐	podczas wykonywania zadania korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli potrzebuje wsparcia ☐	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli zadanie tego wymaga, a także poproszony pomaga innym w grupie, dzieląc się swoją wiedzą i umiejętnościami ☐	dba o każdego w grupie; wspiera innych w realizacji zadań, kiedy zauważa taką potrzebę ☐
	☐	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 ☐	korzysta z wiedzy i umiejętności innych, jeśli zadanie tego wymaga, a także dzieli się swoją wiedzą w grupie, oferując pomoc ☐
	☐	☐	☐	prowadzi w grupie wspólną refleksję nad sposobem pracy i jej efektami ☐
	☐	☐	☐	odważnie podejmuje trudne kwestie, związane ze sposobem pracy grupy lub efektami tej pracy ☐



Postawa	Indywidualna odpowiedzialność	wykonuje swoje zadania pilnowany przez innych w grupie lub przez nauczyciela ☐	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 oraz wspiera innych w wykonywaniu zadań ☐
		rezygnuje z brania udziału w dyskusji w grupie ☐	angażuje się we wspólną pracę przez większość czasu ☐	włącza się do wspólnej pracy ☐	włącza się chętnie do wspólnej pracy, a dodatkowo dba o ostateczny efekt pracy grupy ☐
		rezygnuje z zaangażowania w samoocenę lub dokonuje jej w sposób nieadekwatny (na przykład podaje ogólniki na temat mocnych stron) ☐	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 ☐
		☐	rzadko zgadza się na ustalenia podjęte przez grupę (obstaje przy swoim stanowisku) ☐	potrafi dojść do kompromisu w dyskusji w grupie ☐	potrafi wycofać się na rzecz wykorzystania propozycji innych w grupie ☐
		☐	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 ☐

d. Arkusze samooceny ucznia – współpraca

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

Imię i nazwisko:	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
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?				
• powstrzymywać 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).

Imię i nazwisko:	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
Czy udało mi się dziś podczas pracy w grupach/parach na lekcji:				
• wziąć udział w rozmowie na temat sukcesów i trudności w pracy naszej grupy?				
• przekazać innym informację zwrotną ode mnie?				
• wysłuchać informacji zwrotnej udzielanej przez inne osoby z grupy?				
• zapisać najważniejsze dla mnie informacje na swój temat?				
• powiedzieć innym, co było dla mnie ważne w informacji zwrotnej od nich?				

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:				
prosiłem/prosiłam o pomoc, jeśli była mi potrzebna?				
pomagałem/pomagałam innym, kiedy mnie o to prosili?				
dbałem/dbałam o każdą osobę w grupie i pytałem/pytałam, czy nie trzeba pomóc innym osobom?				
włączałem/włączałam się do wspólnej pracy bez zachęty ze strony innych (w tym nauczyciela)?				
dobrze wykonałem/wykonałam swoje zadanie w grupie?				
dbałem/dbałam o to, aby wszyscy w grupie skończyli zadanie na czas?				

Karta samooceny – **obszar dostrzeganie 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).

Imię i nazwisko:	Nie	Próbowałam/ próbowałem	Tak	Nie było takiej sytuacji
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

początek drogi			półmetek		meta
Krok 1			Krok 2	Krok 3	Krok 4
Umiejętności	rozumienie problemu	w odpowiedzi na pytanie nauczyciela wyjaśnia, jak rozumie dany problem	samodzielnie wyjaśnia, jak rozumie dany problem	przedstawia problem z kilku perspektyw	stosuje różne narzędzia wyjaśniania problemu z wielu perspektyw (np. analogie, metafory, wizualizacje)
				wskazuje kontekst i inne elementy opisu problemu, podejmuje próbę prostej operacjonalizacji	podejmuje próbę operacjonalizacji przez wskazanie różnych elementów rozwiązania: adresatów, kontekstu, możliwych rezultatów
					dokonuje wyboru najbardziej interesującego aspektu problemu (kadrowanie)
	projektowanie i realizacja rozwiązań	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując jedno rozwiązanie czyjeś polecenie podejmuje	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując dwa – trzy rozwiązania	generuje wiele różnorodnych pomysłów i rozwija je	aktywnie uczestniczy w procesie generowania różnorodnych pomysłów, proponując rozwiązania i komentując rozwiązania innych
		pojedyncze, incydentalne działania zmierzające do rozwiązania problemu	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	podejmuje próbę sformułowania stanowiska	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
		podejmuje próbę uzasadnienia swojego stanowiska	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
		nie zniechęca się do działań zmierzających do rozwiązania problemu po zauważeniu trudności	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, 38, 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 powstrzymywanie 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 projektowania i realizacji pomysłów (wyróżniona na [fioletowo](#) 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 osiąganiu 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.

Umiejętności	projektowanie i realizacja rozwiązań	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując jedno rozwiązanie	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując dwa – trzy rozwiązania	generuje wiele różnorodnych pomysłów i rozwija je	aktywnie uczestniczy w procesie generowania różnorodnych pomysłów, proponując rozwiązania i komentując rozwiązania innych
		na czyjeś polecenie podejmuje pojedyncze, incydentalne działania zmierzające do rozwiązania problemu	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

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 4. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 3., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 2 i 1.

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.

początek drogi			półmetek			meta	
Krok 1			Krok 2	Krok 3		Krok 4	
Umiejętności	rozumienie problemu	w odpowiedzi na pytanie nauczyciela wyjaśnia, jak rozumie dany problem ☐	samodzielnie wyjaśnia, jak rozumie dany problem ☐	przedstawia problem z kilku perspektyw ☐	stosuje różne narzędzia wyjaśniania problemu z wielu perspektyw (np. analogie, metafory, wizualizacje) ☐		
		☐	☐	wskazuje kontekst i inne elementy opisu problemu, podejmuje próbę prostej operacjonalizacji ☐	podejmuje próbę operacjonalizacji przez wskazanie różnych elementów rozwiązania: adresatów, kontekstu, możliwych rezultatów ☐		
		☐	☐	☐	dokonuje wyboru najbardziej interesującego aspektu problemu (kadrowanie) ☐		

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.

początek drogi			półmetek			meta			
Krok 1			Krok 2		Krok 3		Krok 4		
Umiejętności	rozumienie problemu	w odpowiedzi na pytanie nauczyciela wyjaśnia, jak rozumie dany problem	☐	samodzielnie wyjaśnia, jak rozumie dany problem	☐	przedstawia problem z kilku perspektyw	☐	stosuje różne narzędzia wyjaśniania problemu z wielu perspektyw (np. analogie, metafory, wizualizacje)	☐
			☐		☐	wskazuje kontekst i inne elementy opisu problemu, podejmuje próbę prostej operacjonalizacji	☐	podejmuje próbę operacjonalizacji przez wskazanie różnych elementów rozwiązania: adresatów, kontekstu, możliwych rezultatów	☐
			☐		☐		☐	dokonuje wyboru najbardziej interesującego aspektu problemu (kadrowanie)	☐
	projektowanie i realizacja rozwiązań	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując jedno rozwiązanie czyjeś polecenie podejmuje	☐	włącza się w proces rozwiązania problemu, proponując dwa – trzy rozwiązania	☐	generuje wiele różnorodnych pomysłów i rozwija je	☐	aktywnie uczestniczy w procesie generowania różnorodnych pomysłów, proponując rozwiązania i komentując rozwiązania innych	☐
		pojedyncze, incydentalne działania zmierzające do rozwiązania problemu	☐	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	podejmuje próbę sformułowania stanowiska ☐	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 ☐
		podejmuje próbę uzasadnienia swojego stanowiska ☐	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 ☐
		nie zniechęca się do działań zmierzających do rozwiązania problemu po zauważeniu trudności ☐	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 ☐

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.			

10. Liderstwo

a. Linia rozwoju – liderstwo

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	Zarządzanie zmianą	często rezygnuje z realizacji planu ustalonego przez innych	stosuje się do planu określonego przez kogoś, np. nauczyciela, innych w zespole	uczestniczy w planowaniu kolejnych kroków działania	inicjuje tworzenie planów, współpracując z innymi
		gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, reaguje niechęcią	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
		w razie potrzeby trudno go zmobilizować do działania	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	sprawdza inne rozwiązania nawet wtedy, gdy oznacza to zmianę planów
		ma trudność w terminowej realizacji zadań i potrzebuje w niej wsparcia	niechętnie sprawdza inne rozwiązania, poprzestaje na tym, co już zostało ustalone/wypracowane	sprawdza inne rozwiązania zachęcany przez innych	w razie potrzeby potrafi zmobilizować wszystkich do działania
			częściowo bierze na siebie odpowiedzialność za swoje zadania	w razie potrzeby mobilizuje do działania osoby, z którymi najlepiej współpracuje	bierze na siebie odpowiedzialność za decyzje podjęte przez siebie i zespół
				bierze na siebie odpowiedzialność jedynie za swoje działania	realizuje terminowo swoje zadania oraz wspiera innych w terminowej realizacji zadań
				realizuje terminowo swoje zadania	



Podejmowanie refleksji	rezygnuje z dokonywania samooceny czy wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu	dokonuje samooceny swojej pracy w zespole zachęcany przez innych, w tym przez nauczyciela, określa ze wsparciem innego ucznia/nauczyciela, jaką rolę odgrywa w zespole	zapytany o to, w jaki sposób ludzie reagują na zmianę, podaje jeden - dwa przykłady takich reakcji	zapytany dzieli się ogólną wiedzą na temat zachowań i reakcji na zmianę
		raczej biernie uczestniczy we wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu	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
		dokonując oceny pracy zespołu, nietrafnie wskazuje momenty/ zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie	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
			dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie i wyjaśnia, jaki miały wpływ na efekty pracy zespołu



Postawa	Inicjatywność	czeka na podjęcie działań przez innych	wyказuje ograniczoną inicjatywę, czeka na zaproszenie innych do działania	wyказuje inicjatywę, zgłasza się do współpracy	wychodzi z inicjatywą wspólnego działania, przedstawiając pomysły/ projekty/ prace i zaprasza do tego innych
		rezygnuje ze zgłaszania swoich pomysłów i jest raczej krytycznie nastawiony do pomysłów innych	uważa swoje pomysły za najlepsze, z trudem akceptuje inne rozwiązania	ceni swoje pomysły, ale po dyskusji potrafi zaakceptować pomysł innego ucznia	jest uważny na pomysły innych, akceptuje je i rozważa
		rezygnuje z komentarza do pracy innych	zachęcony do tego docenia pracę innych ogólnikowymi komentarzami	docenia pracę innych, komentując ją ogólnie, bez konkretów	docenia pracę innych, odnosząc się do konkretnych faktów
		poddaje się w razie niepowodzenia, uważa, że popełniony błąd jest porażką	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	odważnie demonstruje swoje poglądy, nawet krytyczne
		unika wyzwań	jest zniechęcony w momencie niepowodzenia, ale podejmuje próbę, proszony o to lub wspierany przez innych	nie rezygnuje w razie błędu z dalszej pracy, ale potrzebuje pomocy w zespole, aby sobie poradzić z koniecznością poprawy czy zmiany	w sytuacji zmiany podejmuje ryzyko, mobilizując do działania innych w zespole
					nie zniechęca się w przypadku niepowodzenia, powtórnie podejmuje wysiłek pracy 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 leaderskich 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 leaderskich 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 leaderskiego 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 leaderskich. 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 4. 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 2., nie dostrzega, 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 trzeciego.

Umiejętności	Podejmowanie refleksji	rezygnuje z dokonywania samooceny czy wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu	dokonuje samooceny swojej pracy w zespole zachęcany przez innych, w tym przez nauczyciela, określa ze wsparciem innego ucznia/nauczyciela, jaką rolę odgrywa w zespole	zapytany o to, w jaki sposób ludzie reagują na zmianę, podaje jeden - dwa przykłady takich reakcji	zapytany dzieli się ogólną wiedzą na temat zachowań i reakcji na zmianę
			raczej biernie uczestniczy we wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu	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
			dokonując oceny pracy zespołu, nietrafnie wskazuje momenty/ zachowania wspierające lub hamujące działania	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
				dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/ zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/ zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie i wyjaśnia, jaki miały wpływ na efekty pracy zespołu

Linie rozwoju są podstawą stworzonego arkusza obserwacji, który może nam pomóc w określeniu poziomu umiejętności każdego z uczniów. Podczas obserwacji zaczynamy od kroku 4. – jeśli uczeń/uczennica zachowują się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 3., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 2. i 1.

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.

początek drogi		półmetek		meta	
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4	
Umiejętności	Zarządzanie zmianą	często rezygnuje z realizacji planu ustalonego przez innych ☐	stosuje się do planu określonego przez kogoś, np. nauczyciela, innych w zespole ☐	uczestniczy w planowaniu kolejnych kroków działania ☐	inicjuje tworzenie planów, współpracując z innymi ☐
		gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, reaguje niechęcią ☐	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 osiąganych przez zespół ☐	realizuje działania zgodnie z planem, zależy mu na tym, aby zespół skończył pracę zgodnie z planem ☐
		w razie potrzeby trudno go zmobilizować do działania ☐	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 ☐	sprawdza inne rozwiązania nawet wtedy, gdy oznacza to zmianę planów ☐
		ma trudność w terminowej realizacji zadań i potrzebuje w niej wsparcia ☐	niechętnie sprawdza inne rozwiązania, poprzestaje na tym, co już zostało ustalone/wypracowane ☐	sprawdza inne rozwiązania zachęcany przez innych ☐	w razie potrzeby potrafi zmobilizować wszystkich do działania ☐
		☐	częściowo bierze na siebie odpowiedzialność za swoje zadania ☐	w razie potrzeby mobilizuje do działania osoby, z którymi najlepiej współpracuje ☐	bierze na siebie odpowiedzialność za decyzje podjęte przez siebie i zespół ☐
		☐	☐	bierze na siebie odpowiedzialność jedynie za swoje działania ☐	realizuje terminowo swoje zadania oraz wspiera innych w terminowej realizacji zadań ☐
		☐	☐	realizuje terminowo swoje zadania ☐	☐



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 podkreślanie 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 proponowania 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.

początek drogi		półmetek		meta		
Krok 1		Krok 2	Krok 3	Krok 4		
Umiejętności	Zarządzanie zmianą	często rezygnuje z realizacji planu ustalonego przez innych ☐	stosuje się do planu określonego przez kogoś, np. nauczyciela, innych w zespole ☐	uczestniczy w planowaniu kolejnych kroków działania ☐	inicjuje tworzenie planów, współpracując z innymi ☐	
		gdy trzeba coś zmienić lub z czegoś zrezygnować, reaguje niechęcią ☐	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 osiąganych przez zespół ☐	realizuje działania zgodnie z planem, zależy mu na tym, aby zespół skończył pracę zgodnie z planem ☐	
		w razie potrzeby trudno go zmobilizować do działania ☐	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 ☐	sprawdza inne rozwiązania nawet wtedy, gdy oznacza to zmianę planów ☐	
		ma trudność w terminowej realizacji zadań i potrzebuje w niej wsparcia ☐	niechętnie sprawdza inne rozwiązania, poprzestaje na tym, co już zostało ustalone/wypracowane ☐	sprawdza inne rozwiązania zachęcany przez innych ☐	w razie potrzeby potrafi zmobilizować wszystkich do działania ☐	
		☐	częściowo bierze na siebie odpowiedzialność za swoje zadania ☐	w razie potrzeby mobilizuje do działania osoby, z którymi najlepiej współpracuje ☐	bierze na siebie odpowiedzialność za decyzje podjęte przez siebie i zespół ☐	
		☐	☐	bierze na siebie odpowiedzialność jedynie za swoje działania ☐	realizuje terminowo swoje zadania oraz wspiera innych w terminowej realizacji zadań ☐	
		☐	☐	realizuje terminowo swoje zadania ☐	☐	



Podejmowanie refleksji	rezygnuje z dokonywania samooceny czy wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu ☐	dokonuje samooceny swojej pracy w zespole zachęcany przez innych, w tym przez nauczyciela, określa ze wsparciem innego ucznia/nauczyciela, jaką rolę odgrywa w zespole ☐	zapytany o to, w jaki sposób ludzie reagują na zmianę, podaje jeden - dwa przykłady takich reakcji ☐	zapytany dzieli się ogólną wiedzą na temat zachowań i reakcji na zmianę ☐
	☐	raczej biernie uczestniczy we wspólnej refleksji nad osiągnięciami i sposobami działania zespołu ☐	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 ☐
	☐	dokonując oceny pracy zespołu, nie trafnie wskazuje momenty/ zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie ☐	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 ☐
	☐	☐	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie ☐	dokonując oceny pracy zespołu, wskazuje na momenty/zachowania wspierające lub hamujące działania w danym momencie i wyjaśnia, jaki miały wpływ na efekty pracy zespołu ☐



Postawa	Inicjatywność	czeka na podjęcie działań przez 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 ☐
		rezygnuje ze zgłaszania swoich pomysłów i jest raczej krytycznie nastawiony do pomysłów innych ☐	uważa swoje pomysły za najlepsze, z trudem akceptuje inne rozwiązania ☐	ceni swoje pomysły, ale po dyskusji potrafi zaakceptować pomysł innego ucznia ☐	jest uważny na pomysły innych, akceptuje je i rozważa ☐
		rezygnuje z komentarza do pracy innych ☐	zachęcony do tego docenia pracę innych ogólnikowymi komentarzami ☐	docenia pracę innych, komentując ją ogólnie, bez konkretów ☐	docenia pracę innych, odnosząc się do konkretnych faktów ☐
		poddaje się w razie niepowodzenia, uważa, że popełniony błąd jest porażką ☐	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 ☐	odważnie demonstruje swoje poglądy, nawet krytyczne ☐
		unika wyzwań ☐	jest zniechęcony w momencie niepowodzenia, ale podejmuje próbę, proszony o to lub wspierany przez innych ☐	nie rezygnuje w razie błędu z dalszej pracy, ale potrzebuje pomocy w zespole, aby sobie poradzić z koniecznością poprawy czy zmiany ☐	w sytuacji zmiany podejmuje ryzyko, mobilizując do działania innych w zespole ☐
		☐	☐	☐	nie zniechęca się w przypadku niepowodzenia, powtórnie podejmuje wysiłek pracy realizacji planu, zachęcając do tego 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 pomagało nam
w osiągnięciu celów?

Co utrudniało nam
osiągnięcie celów?

11. Zarządzanie sobą

a. Linia rozwoju – zarządzanie sobą

początek drogi			półmetek		meta
Krok 1			Krok 2	Krok 3	Krok 4
Umiejętności	umiejętność uczenia się	rozumie, czym jest informacja zwrotna i podejmuje próbę wprowadzenia do pracy uwag nauczyciela	wprowadza do pracy uwagi podane w informacji zwrotnej od nauczyciela	dokonuje ewaluacji własnej pracy, posługując się podanymi kryteriami i z pomocą nauczyciela nazywa kolejne kroki w procesie uczenia się po jego zakończeniu	dokonuje złożonej analizy efektów swojej pracy na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; po zakończeniu procesu uczenia się samodzielnie nazywa jego kolejne kroki
			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	odnosi swoje zainteresowania do treści realizowanych na lekcji	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
		potrafi opowiadać o swoich zainteresowaniach	podejmuje próbę określenia swoich zasobów i mocnych stron	zbiera dodatkowe materiały wskazane przez nauczyciela	rozwija swoje zainteresowania, samodzielnie poszukując dodatkowych źródeł wiedzy
				określa swoje zasoby i mocne strony	stałe rozwija swoje zasoby i mocne strony (dąży do mistrzostwa)



Postawy	wytrwałość	podejmuje próbę rozwiązania zadania, nawet jeśli jest dla niego trudne	przy wsparciu nauczyciela utrzymuje motywację do wykonania zadania	samodzielnie utrzymuje motywację do wykonania zadania przez większość czasu pracy	utrzymuje wysoki poziom motywacji wewnętrznej do wykonania zadania, nawet jeśli ponosi porażki lub ma trudności z jego wykonaniem
				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
	orientacja na przyszłość	przy wsparciu nauczyciela dokonuje analizy sytuacji	dokonuje analizy sytuacji (w odniesieniu do swojego uczenia się)	dostrzega możliwe pozytywne i negatywne konsekwencje swoich działań	dokonuje analizy przyczyn i konsekwencji swoich działań i ich rezultatów (sukcesów i porażek)
		przy wsparciu nauczyciela wyjaśnia, jak rozumie cel działań	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 nieznchęcania się 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	podejmuje próbę rozwiązania zadania, nawet jeśli jest dla niego trudne	przy wsparciu nauczyciela utrzymuje motywację do wykonania zadaniaw danym momencie	samodzielnie utrzymuje motywację do wykonania zadania przez większość czasu pracy	utrzymuje wysoki poziom motywacji wewnętrznej do wykonania zadania, nawet jeśli ponosi porażki lub ma trudności z jego wykonaniem
				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 4. – jeśli uczeń zachowuje się zgodnie z przedstawionym opisem, odznaczamy go. Jeśli nie, sprawdzamy krok 3., a potem, jeśli to jest potrzebne, krok 2 i 1.

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.

początek drogi			półmetek		meta
Krok 1			Krok 2	Krok 3	Krok 4
Umiejętności	umiejętność uczenia się	rozumie, czym jest informacja zwrotna i podejmuje próbę wprowadzenia do pracy uwag nauczyciela ☐	wprowadza do pracy uwagi podane w informacji zwrotnej od nauczyciela ☐	dokonuje ewaluacji własnej pracy, posługując się podanymi kryteriami i z pomocą nauczyciela nazywa kolejne kroki w procesie uczenia się po jego zakończeniu ☐	dokonuje złożonej analizy efektów swojej pracy na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; po zakończeniu procesu uczenia się samodzielnie nazywa jego kolejne kroki ☐
		☐	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 ☐

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/uczenicy.

początek drogi			półmetek		meta
Krok 1			Krok 2	Krok 3	Krok 4
Umiejętności	umiejętność uczenia się	rozumie, czym jest informacja zwrotna i podejmuje próbę wprowadzenia do pracy uwag nauczyciela ☐	wprowadza do pracy uwagi podane w informacji zwrotnej od nauczyciela ☐	dokonuje ewaluacji własnej pracy, posługując się podanymi kryteriami i z pomocą nauczyciela nazywa kolejne kroki w procesie uczenia się po jego zakończeniu ☐	dokonuje złożonej analizy efektów swojej pracy na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów; po zakończeniu procesu uczenia się samodzielnie nazywa jego kolejne kroki ☐
		☐	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	odnosi swoje zainteresowania do treści realizowanych na lekcji ☐	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 ☐
		potrafi opowiadać o swoich zainteresowaniach ☐	podejmuje próbę określenia swoich zasobów i mocnych stron ☐	zbiera dodatkowe materiały wskazane przez nauczyciela ☐	rozwija swoje zainteresowania, samodzielnie poszukując dodatkowych źródeł wiedzy ☐
		☐	☐	określa swoje zasoby i mocne strony ☐	stałe rozwija swoje zasoby i mocne strony (dąży do mistrzostwa) ☐



Postawy	wytrwałość	podejmuje próbę rozwiązania zadania, nawet jeśli jest dla niego trudne ☐	przy wsparciu nauczyciela utrzymuje motywację do wykonania zadania ☐	samodzielnie utrzymuje motywację do wykonania zadania przez większość czasu pracy ☐	utrzymuje wysoki poziom motywacji wewnętrznej do wykonania zadania, nawet jeśli ponosi porażki lub ma trudności z jego wykonaniem ☐
		☐	☐	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 ☐
	orientacja na przyszłość	przy wsparciu nauczyciela dokonuje analizy sytuacji ☐	dokonuje analizy sytuacji (w odniesieniu do swojego uczenia się) ☐	dostrzega możliwe pozytywne i negatywne konsekwencje swoich działań ☐	dokonuje analizy przyczyn i konsekwencji swoich działań i ich rezultatów (sukcesów i porażek) ☐
		przy wsparciu nauczyciela wyjaśnia, jak rozumie cel działań ☐	wyjaśnia, jak rozumie cel działań ☐	planuje działania związane z realizacją celu rozwojowego ☐	stawia cele rozwojowe i planuje swoje działania ☐

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 pięciu 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., Istace 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 [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.

Notatki

Notatki



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ