

Grzegorz Mazurkiewicz, Agnieszka Arkusińska,
Justyna Franczak, Janina Stojak, Magdalena Swat-Pawlicka

EDUKACJA EKSPEDYCYJNA

RADOŚĆ I SPRAWCZOŚĆ W UCZENIU SIĘ PRZEZ DZIAŁANIE



EDUKACJA EKSPEDYCYJNA
RADOŚĆ I SPRAWCZOŚĆ
W UCZENIU SIĘ PRZEZ DZIAŁANIE

Grzegorz Mazurkiewicz, Agnieszka Arkusińska,
Justyna Franczak, Janina Stojak, Magdalena Swat-Pawlicka

EDUKACJA EKSPEDYCYJNA

RADOŚĆ I SPRAWCZOŚĆ

W UCZENIU SIĘ PRZEZ DZIAŁANIE

współpraca:

Bogusława Bębniak, Arleta Feldman,
Dorota Kulesza-Tałan, Laura Piotrowska,
Piotr Tałan, Iryna Stakhur, Maciej Śliwa



WYDAWNICTWO
KSIĘGARNIA
AKADEMICKA

Kraków 2026

Grzegorz Mazurkiewicz
Uniwersytet Jagielloński, Kraków
 <https://orcid.org/0000-0002-8910-5604>
 grzegorz.mazurkiewicz@uj.edu.pl

Agnieszka Arkusińska
Stowarzyszenie Ekspedycja w Głęb Kultury
 agnieszka_arkusinska@o2.pl

Justyna Franczak
Stowarzyszenie Ekspedycja w Głęb Kultury, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 23 w Katowicach
 justyna.franczak.sp36@gmail.com

Janina Stojak
Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa
 jaska.stojak@ceo.org.pl

Magdalena Swat-Pawlicka
Szkoła Edukacji Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności i Uniwersytetu Warszawskiego
 <https://orcid.org/0000-0001-6803-0861>
 m.swat@szkolaedukacji@pl

© Copyright by Stowarzyszenie Ekspedycja w Głęb Kultury, 2026
<https://expedition.org.pl/>

Recenzent
dr Kinga Białek

Opracowanie redakcyjne
Weronika Lachowicz

Projekt okładki
Paweł Sepielak

ISBN 978-83-8368-449-9 (druk)
ISBN 978-83-8368-450-5 (PDF)
<https://doi.org/10.12797/9788383684505>

Na okładce wykorzystano elementy materiałów promocyjnych
Stowarzyszenia Ekspedycja w Głęb Kultury
Autor: Michał Minor

WYDAWNICTWO KSIĘGARNIA AKADEMICKA
ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków
tel.: 12 421-13-87; 12 431-27-43
e-mail: publishing@akademicka.pl
<https://akademicka.pl>

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	9
1. Efektywne i trwałe uczenie się	13
1.1. Jakie wyzwania dla szkoły niesie współczesny świat?	13
1.2. Kompetencje przyszłości	20
1.3. Dziesięć odkryć wynikających z badań nad uczeniem się	27
1.3.1. Uczenie się jest działaniem podejmowanym przez ucznia	28
1.3.2. Optymalne uczenie się uwzględnia posiadaną już wiedzę	28
1.3.3. Uczenie się wymaga integracji struktur wiedzy	29
1.3.4. Optymalne uczenie się łączy przyswajanie koncepcji, procedur i nabywanie kompetencji metakognitywnych	30
1.3.5. Uczenie się buduje skomplikowane struktury wiedzy poprzez hierarchiczne organizowanie jej bardziej podstawowych elementów	30
1.3.6. Optymalne uczenie się wykorzystuje struktury świata zewnętrznego po to, by organizować struktury wiedzy w umyśle . . .	31
1.3.7. Uczenie się nie jest w stanie przekroczyć ograniczeń ludzkich zdolności do przetwarzania informacji	32
1.3.8. Uczenie się jest wynikiem dynamicznej wzajemnej zależności między emocjami, motywacją i poznaniem	33
1.3.9. Uczenie się powinno tworzyć podatne na transfer struktury wiedzy	34
1.3.10. Uczenie się wymaga czasu i wysiłku	36
1.4. Co sprzyja efektywnemu uczeniu się w szkole? Środowisko i strategie uczenia się	37

1.4.1. Strategia 1. Określanie i wyjaśnianie uczniom celów uczenia się i kryteriów sukcesu	38
1.4.2. Strategia 2. Organizowanie w klasie dyskusji, zadawanie pytań i zadań dających informacje, czy i jak uczniowie się uczą	39
1.4.3. Strategia 3. Udzielanie uczniom informacji zwrotnej, która przyczyni się do ich widocznych postępów	40
1.4.4. Strategia 4. Umożliwianie uczniom, by korzystali wzajemnie ze swojej wiedzy i umiejętności	41
1.4.5. Strategia 5. Wspomaganie uczniów, by stali się autorami procesu swojego uczenia się	42
1.5. Dlaczego uczenie się jest ważne?	43
2. Uczenie się to ekscytująca podróż	49
2.1. Uczenie się przez doświadczenie	50
2.2. Uczenie się ekspedycyjne	53
2.3. Etapy ekspedycji	55
2.3.1. Etap pierwszy: przygotowanie warunków do autentycznego uczenia się i współpracy podczas ekspedycji	55
2.3.2. Etap drugi: lokalne badania (ang. <i>field research</i>)	60
2.3.3. Etap trzeci: refleksja nad zebranymi informacjami	62
2.4. Fundamentalne zasady	65
3. Uczenie się ekspedycyjne – fundamenty i niezbędne warunki	69
3.1. Motywacja – ciekawość świata rządzi światem i uczeniem się	70
3.2. Sprawiedliwość nadaje sens działaniu	75
3.3. Wolność czyni nas ludźmi	80
3.4. Proces uczenia się powinien prowadzić do poznania siebie i budowania poczucia własnej wartości	83
3.5. Współpraca narzędziem budowy naszego świata	85
3.6. Odkrywanie i poszukiwanie	88
3.7. Krytyczne myślenie i refleksja	97
4. Ekspedycja – poradnik dla dyrektorów i nauczycieli	109
4.1. Ekspedycja jako projekt	110
4.2. Ekspedycja jako innowacja	116
4.3. Ekspedycja jako wyjazd edukacyjny	119
4.4. Ekspedycja a kompetencje kluczowe	123
4.5. Na co warto zwrócić uwagę z perspektywy dyrektora	127
4.6. Wiele twarzy dyrektora	129

4.6.1. Rola refleksyjnego sternika	129
4.6.2. Rola kreatywnego projektanta	130
4.6.3. Rola koordynatora (doskonalenia zawodowego nauczycieli) . . .	131
4.6.4. Rola aktywisty	132
4.6.5. Rola analitycznego obserwatora	133
4.6.6. Rola uczącego się przez całe życie	134
4.7. Ekspedycja z perspektywy nauczyciela	135
4.8. Szukanie sojuszników nauczania ekspedycyjnego	142
5. Studium przypadku: pierwsza ekspedycyjna szkoła w Polsce	145
5.1. Wprowadzenie	145
5.2. Kontekst powstania szkoły	145
5.3. Założenia edukacji ekspedycyjnej	146
5.4. Powstanie szkoły Compass	148
5.5. Osiągnięcia w realizacji modelu ekspedycyjnego w Compassie	150
5.6. Wyzwania w realizacji edukacji ekspedycyjnej	153
5.7. Refleksje i perspektywy rozwoju – wnioski z pierwszego roku działalności	155
Zakończenie	157
Aneks	159
O autorach	173
Bibliografia	177
Wykaz materiału ilustracyjnego	183
Summary	185
Streszczenie	187
Indeks osobowy	189

WPROWADZENIE¹

Na przełomie XX i XXI wieku spotkała się w Zabrze grupa osób związanych z edukacją. Nauczycielki i nauczyciele, psycholożki i psycholodzy, trenerki i trenerzy. Łączyły nas podobne doświadczenia, gotowość do refleksji i działania oraz wspólne marzenia. Marzenia o szkole otwartej na zmieniający się świat, o edukacji przygotowującej do życia w nowej, wielokulturowej rzeczywistości, o edukacji, która wspiera rozwój uczniów i uczennic odpowiedzialnych za siebie i innych.

Z przyjaciółmi z Rumunii i Stanów Zjednoczonych, a z czasem także z Litwy, Niemiec, Ukrainy i Słowacji zaczęliśmy organizować wakacyjne obozy edukacyjne, w trakcie których wprowadzaliśmy w życie i rozwijaliśmy koncepcję nauczania ekspedycyjnego.

W 2003 roku utworzyliśmy Stowarzyszenie „Ekspedycja w Głąb Kultury”. Do naszego grona dołączały kolejne osoby, tworząc sieć osób członkowskich i osób współpracujących na terenie całego kraju. Odpowiedniki stowarzyszenia powstały na terenie Rumunii i w Stanach Zjednoczonych, na Uniwersytecie Stanowym w Bowling Green w Ohio.

Minione 25 lat to realizacja wielu programów międzynarodowych, najczęściej ekspedycji edukacyjnych, z uczestnictwem młodych ludzi z wielu państw. Nasze projekty organizowaliśmy i prowadziliśmy na pograniczach Polski, w miejscach, gdzie krzyżują się różne wpływy kulturowe. Gdzie historia pokazała, jak wzbogacająca, a zarazem jak trudne może być takie współistnienie.

¹ Ilekcioć w tekście piszemy: uczniowie, nauczyciele, dyrektorzy, rodzice – mamy na myśli odpowiednio: uczniów i uczennice, nauczycieli i nauczycielki, dyrektorów i dyrektorki oraz rodziców i opiekunów/opiekunki, a także osoby, które ze względu na ograniczenia stosowanych rodzajników nie utożsamiają się z żadną z proponowanych form.

Zorganizowaliśmy dziesiątki różnych przedsięwzięć: konferencji, seminariów, szkoleń, warsztatów, „żywych bibliotek”, wydarzeń kulturalnych. Oprócz nauczania przez doświadczenie poświęciliśmy je zagadnieniom przywództwa edukacyjnego, budowy szkoły inkluzywnej czy osadzenia w systemie edukacji działań antydyskryminacyjnych.

Staraliśmy się też informować o naszych działaniach i pokazywać nasz sposób myślenia. Można się z nim zapoznać dzięki lekturze starszych materiałów – przewodników *Orange dla Ziemi. Instrukcja obsługi, Guide for Leaders – Steps of the Workshop, Designing Authentic Education for Democracy*, dostępnych na stronie internetowej stowarzyszenia (expedition.org.pl).

Dzisiaj w dalszym ciągu chcemy rozmawiać o edukacji i dzielić się doświadczeniem związanym z edukacją ekspedycyjną.

Od lat poszukiwaliśmy pomysłu na taką organizację procesu uczenia się, która pozwoliłaby się uczyć w sposób zaangażowany i skuteczny. Szukaliśmy podejścia, które uwolni pasję, zainteresowania i potencjał wszystkich uczniów i uczennic – da im satysfakcję z działania. Widzieliśmy, że tradycyjny sposób kształcenia przestaje zaspokajać potrzeby zarówno uczących się, jak i otoczenia społecznego. Obserwowaliśmy, jak zmieniają się nasi uczniowie i jak coraz trudniej jest nam znaleźć wspólny język czy trafić w ich oczekiwania. Działo się to w latach dziewięćdziesiątych XX wieku, w dekadzie zmian, trochę szalonej kreatywności i chaosu. Jedną nogą tkwiąc wciąż w przeszłości i poprzednim systemie, drugą szukaliśmy gruntu w przyszłości, otwarci na eksperymenty myślowe i dydaktyczne. Wszystko było możliwe, patrzyliśmy w przyszłość z nadzieją. Smutne, że na poziomie systemowym tak niewiele się zmieniło. W niektórych obszarach, w związku ze standaryzacją i zwiększoną kontrolą, jest pewnie nawet trudniej.

Wtedy, czyli w latach dziewięćdziesiątych, Grzegorz pracował w liceum ogólnokształcącym jako nauczyciel wiedzy o społeczeństwie i wychowania fizycznego. Jako absolwent socjologii na Uniwersytecie Śląskim i wychowania fizycznego na katowickiej AWF prowadził zajęcia o dość odmiennym charakterze oraz organizował różnorodne zajęcia pozalekcyjne: wyprawy w góry, spływy kajakowe, obozy żeglarskie, obozy narciarskie. Pozwoliło mu to obserwować swych uczniów i uczennice w różnorodnych kontekstach i zauważyć, jak odmiennie zachowują się oni w zależności od tych kontekstów, jak innymi są wówczas osobami. Pozostali nauczyciele nie wiedzieli, w jaki sposób milczek z ostatniej ławki zmieniał się w lidera na szlaku, pomocnego i aktywnego towarzysza podróży, chętnie dzielącego się swoją wiedzą i kompetencjami, albo jak wycofana na sali gimnastycznej dziewczyna stawała się aktywistką i zapaloną dyskusantką podczas zajęć z wiedzy o społeczeństwie. Dla Grzegorza stało się oczywiste, że nie wszyscy reagują tak samo na to samo pytanie lub zadanie, że poziom zaangażowania i możliwość uczenia się zależą od kontekstu,

sytuacji, środowiska uczenia się, doświadczenia edukacyjnego czy obszaru tematycznego, a także od zainteresowania tematem, uprzednich doświadczeń, od emocji, nastroju czy samopoczucia konkretnego dnia. Poszukiwanie sposobów wykorzystania tej obserwacji zaowocowało serią eksperymentów z innowacyjnymi projektami i metodami stosowanymi podczas lekcji i zajęć pozalekcyjnych.

To, co w największym stopniu odbiło się na praktyce dydaktycznej Grzegorza, to przypadkowe spotkanie z koncepcją ekspedycyjnego nauczania i uczenia się w 1996 roku na stronie internetowej Outward Bound, organizacji rozwijającej teorię ekspedycyjnego uczenia się i wprowadzającej ją w życie. Była to formuła dość egzotyczna dla nauczyciela z Polski, trudna do wprowadzenia w praktyce dla większości instytucji funkcjonujących w formalnym systemie oświatowym. Dopiero po zainteresowaniu tym podejściem Mirka Mazurkiewicza i Macieja Śliwy udało się nadać kształt organizacyjny pomysłowi wykorzystania tej koncepcji w naszej praktyce nauczycielskiej. Dużym wsparciem był też John Fischer z Uniwersytetu Stanowego w Bowling Green, który zauważył wartość tego podejścia w przygotowywaniu przyszłych nauczycieli – jego studentów. Zaczęliśmy organizować kolejne inicjatywy edukacji ekspedycyjnej, głównie w lecie w formie międzynarodowych projektów skoncentrowanych na badaniu aspektów wielokulturowości w polskim społeczeństwie i polskiej historii. Wraz z młodymi Amerykanami, Litwinami, Niemcami, Rumunami, Turkami i Ukraińcami co roku podróżowaliśmy do innego miejsca w Polsce, eksplorując pamięć i świadomość mieszkańców, miejsca historycznie ważne, środowisko naturalne. Wszystko po to, by pomagać sobie nawzajem w stawianiu się świadomymi obywatelami i dobrze się bawić, ucząc się i badając rzeczywistość.

Książka, którą oddajemy w Twoje ręce, zaprasza do działań ekspedycyjnych w wielu wymiarach. Stanowi podsumowanie lat działań i pracy ekspedycyjnej, poszukiwań najlepszej formuły, która sprzyja dobremu uczeniu się w działaniu i we współpracy. Zawiera najlepsze praktyki sprawdzone w polskiej i zagranicznej edukacji. Zaprasza także do poszukiwania odpowiedzi na fundamentalne pytania, które zadajemy jako pedagodzy, rodzice i liderzy edukacyjni: Jak przygotować młode pokolenie na świat, którego jeszcze nie znamy? Jak nauczyć dzieci i młodzież nie tylko tego, co wiemy dziś, ale przede wszystkim – jak uczyć się przez całe życie?

Edukacja ekspedycyjna narodziła się z radykalnej zmiany w myśleniu o uczeniu się, któremu sprzyja odkrywanie, poszukiwanie, dostrzeganie problemów, prowadzenie badań. Wzmacnianie naturalnej ciekawości świata ma miejsce, gdy opuszczając mury szkoły, czynimy świat przestrzenią pogłębiania rozumienia. W niniejszej publikacji pokazujemy, jak to zrobić, a praktyczne aspekty ugruntowane zostają wprowadzeniem do właściwego dla edukacji ekspedycyjnej sposobu rozumienia procesów poznawczych.

W pierwszym rozdziale przyglądamy się wyzwaniom, przed jakimi stoi współczesna szkoła, i podsumowujemy, co nauka mówi o efektywnym uczeniu się. Drugi rozdział daje wgląd w istotę uczenia się ekspedycyjnego – poznamy etapy tej edukacyjnej przygody i fundamentalne zasady, które nią kierują. To praktyczny przewodnik, który w połączeniu z poradnikowym rozdziałem czwartym pomoże Tobie i Twoim uczniom zaplanować i przeprowadzić pierwsze ekspedycje. Trzeci rozdział to głębsze spojrzenie na warunki niezbędne do tego, by uczenie się stało się prawdziwą wyprawą tego rodzaju: motywację, sprawiedliwość, wolność, samopoznanie, współpracę, odkrywanie i krytyczne myślenie. W czwartym rozdziale znajdziesz praktyczny poradnik – konkretne wskazówki dla dyrektorów i nauczycieli, którzy chcą wprowadzić tę filozofię w życie swojej szkoły. Całość refleksji i praktyki ekspedycyjnej zamyka rozdział piąty – opis krakowskiej szkoły, w której ekspedycja stała się fundamentem funkcjonowania.

Nasza książka ma zapraszać do myślenia i działania. Zachęca do eksperymentowania, do stawiania pytań zamiast udzielania gotowych odpowiedzi. Przede wszystkim jednak namawia do wspólnej podróży ku edukacji odpowiadającej na potrzeby młodych ludzi i na potrzeby nas, dorosłych, którzy chcą im mądrze w tej podróży towarzyszyć.

EFEKTYWNE I TRWAŁE UCZENIE SIĘ

Walutą XXI wieku będą pomysły

— PETER DRUCKER

Szkoła nie może sensownie funkcjonować, ignorując świat zewnętrzny, współczesny kontekst i potrzeby społeczne. Będąc instytucją kluczową dla naszego rozwoju i kształtującą umiejętność reagowania na pojawiające się coraz trudniejsze wyzwania, powinna być zdolna do systematycznej transformacji wynikającej z refleksji nad praktyką, umiejętnej analizy danych oraz projektowania samej siebie w przyszłości. Z tego powodu musimy nieustannie przyglądać się światu i procesowi uczenia się, starając się zmieniać to, jak nauczamy i uczymy się, dostosowując nasze działania do warunków życia, zgodnie z wiedzą o tym, jak się uczą ludzie. W tym rozdziale opowiemy krótko, jak dzięki różnym badaniom i własnej refleksji rozumiemy ten obszar ludzkiej aktywności.

1.1. JAKIE WYZWANIA DLA SZKOŁY NIESIE WSPÓŁCZESNY ŚWIAT?

Od kilkunastu już lat towarzyszą nam dynamiczne przemiany społeczne, ekonomiczne, naukowo-techniczne i w zakresie warunków życia.

Zmiany klimatyczne i ich negatywny wpływ na nasze życie nie są już odległą przyszłością, ale odczuwamy je tu i teraz. Globalne ocieplenie, czyli wzrost średniej

temperatury powierzchni Ziemi spowodowany emisją gazów cieplarnianych, niesie ze sobą szereg negatywnych następstw: ekstremalne zjawiska pogodowe, zagrażające życiu ludzi; wzrost kosztów produkcji rolnej; ograniczenia w dostępie do wody pitnej w niektórych miejscach świata. Dotykają nas też inne negatywne zjawiska: zanieczyszczenie środowiska, deforestacja, wymieranie niektórych gatunków zwierząt czy zakwaszenie wody i gleby. Generują je nasz styl życia oraz metody produkcji przemysłowej i rolniczej. Można się spodziewać też, że w związku z tym nasilało się będzie zjawisko uchodźstwa klimatycznego. Nagląca stała się konieczność poszukiwania możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii czy odwrót od masowej produkcji rolniczej.

Innymi zjawiskami kryzysowymi są coraz bardziej widoczne **nierówności i dysproporcje społeczne**, czyli dziedziczenie nierówności, zagrożenie wykluczeniem społecznym osób z wybranych grup (m.in. starszych, chorych, niewykształconych, bezrobotnych, kobiet i innych), bieda oraz nowe formy wykluczenia (np. wykluczenie cyfrowe).

Społeczeństwo coraz bardziej się **atomizuje**. Na relacje międzyludzkie przełożony wpływ mają Internet, *mass media* i *social media*, a ostatnio również gwałtownie rozwijająca się sztuczna inteligencja. Pomimo łatwości komunikacji dzięki tym nowym technologiom paradoksalnie widać osłabienie więzi międzyludzkich, coraz większą anonimowość i nasilające się konflikty społeczne.

Zachodzą także **zmiany demograficzne**: wzrasta liczba ludności w świecie, szczególnie w krajach słabo rozwiniętych ekonomicznie, a społeczeństwa bogatej Północy starzeją się. Intensyfikują się zjawiska migracyjne (nie tylko te związane ze zmianami klimatycznymi). **Migracje** ujawniają też wyzwania związane z integracją migrantów. Tworzą się zamknięte społeczności narodowe wewnątrz państw przyjmujących, następuje wzrost tendencji nacjonalistycznych. Widoczny jest też negatywny wpływ doświadczenia migracji na życie jednostek i rodzin (np. tzw. eurosieroctwo w Polsce, rozpad rodzin, brak relacji międzypokoleniowych).

Wystąpienie na całym świecie pandemii COVID-19 jest dowodem na **zmiany zasięgu geograficznego i sezonowości chorób zakaźnych**. Pandemia koronawirusa pokazała, że wymuszona przez czynniki zewnętrzne społeczna izolacja oraz związany z nią przewlekły stres może skutkować znaczącym wzrostem podatności na zaburzenia psychiczne na świecie. Pojawianie się chorób cywilizacyjnych zagraża bezpośrednio życiu lub wpływa na obniżenie jego jakości.

Terroryzm i konflikty zbrojne destabilizują poczucie bezpieczeństwa i zagrażają istnieniu całych społeczeństw. Wojna w Ukrainie stawia nowe wyzwania w zakresie bezpieczeństwa regionalnego i globalnego. Konflikt ten wstrząsnął międzynarodowym porządkiem, przyniósł ogromne cierpienia milionom ludzi i wywołał wielki kryzys uchodźczy. Pokazał, że pokój w Europie nie jest dany raz na

zawsze. W jego tle widać także rywalizację geopolityczną, dezinformację i próby destabilizacji demokracji poprzez działania propagandowe. Skutki tej wojny odczuwalne są także w polskich szkołach – obecność dzieci uchodźczych z Ukrainy wymaga szczególnego wsparcia psychologicznego, społecznego i językowego. Nauczyciele stoją przed zadaniem budowania klimatu, który będzie sprzyjał integracji i przeciwdziałal wykluczeniu, oraz reagowania na traumy wywołane wojną.

Innym ważnym elementem, który kształtuje współczesny obraz świata, są istotne **zmiany zachodzące na scenie politycznej**, pokazujące, jak głębokie są podziały ideologiczne we współczesnych demokracjach. Wybory w wielu krajach są nie tylko wydarzeniem politycznym, ale także symbolem polaryzacji społecznej, wzrostu nastrojów antysystemowych oraz osłabienia zaufania do instytucji publicznych i mediów. Na przykład retoryka prezydenta Trumpa rezonuje także w Europie – wzmacnia podobne tendencje, wpływa na klimat społeczno-polityczny.

Z punktu widzenia szkoły są to nowe wyzwania w zakresie edukacji obywatelskiej, medialnej oraz etycznej, szczególnie w sferze przeciwdziałania dezinformacji, populizmowi czy radykalizacji postaw. Obydwa zjawiska – zmiany polityczne na Zachodzie i wojna w Ukrainie – wpływają na nastroje społeczne, sposób postrzegania świata przez młodych ludzi, a także na zadania, które stoją przed szkołą.

Trzeba też pamiętać o narastającym **kryzysie w obszarze zdrowia psychicznego**, który dotyka coraz młodsze grupy wiekowe. Uczniowie zmagają się z lękiem, depresją, przeciążeniem obowiązkami, kryzysem tożsamości czy trudnościami w budowaniu relacji. Szkoła coraz częściej nie tylko pełni funkcję edukacyjną, ale z konieczności daje też wsparcie emocjonalne i psychiczne. Nauczyciele zaś mierzą się z wypaleniem zawodowym i poczuciem bezradności wobec ogromu wyzwań wychowawczych.

Jeszcze jednym z obszarów, w którym zachodzą błyskawiczne zmiany mające wpływ na nasze życie, jest **technologia**, w tym postęp związany ze **sztuczną inteligencją (AI)**. Jest to szansa dla ludzkości, ale równocześnie źródło nowych zagrożeń, takich jak: bezrobocie strukturalne, ryzyko naruszenia prywatności jednostek, zagrożenie dla bezpieczeństwa przez nieetyczne używanie AI, brak przejrzystości w działaniu algorytmów. Skutkiem wspomnianej już wcześniej masowej komunikacji z wykorzystaniem nowych technologii jest erozja informacji – nasila się zjawisko podważania faktów naukowych, a przestrzeń informacyjna jest coraz częściej zdominowana przez dezinformację i fake newsy.

Wymienione tu **zjawiska zachodzące w świecie są wyzwaniami naszych czasów i mają określone konsekwencje**. Wszystkie następstwa, zarówno pozytywne, jak i negatywne, **powinny być przedmiotem ustawicznej edukacji** (nie tylko szkolnej). Szkoła nie może być zamknięta na te wyzwania – jej zadaniem jest pomoc uczniom i uczennicom nie tylko w ich rozumieniu, ale także w podejmowaniu

istotnych decyzji osobistych i społecznych powiązanych z opisywanymi wyżej zjawiskami. Konieczna jest zmiana w myśleniu o celach nauczania i uczenia się oraz idąca w ślad za tym gruntowna zmiana nie tylko treści szkolnych programów nauczania, ale też sposobu ich realizacji:

- Systemy edukacyjne muszą mieć **zdolność elastycznego reagowania** na różne sytuacje poprzez modyfikowanie form uczenia się (edukacja zdalna, hybrydowa).
- **Zmiany** muszą być **dobrze zorganizowane**, aby uniknąć negatywnych efektów w obszarze uczenia się i nauczania, pojawiających się wówczas, kiedy działania są nieprzygotowane, a decyzje podejmowane chaotycznie i w pośpiechu.
- Wymaga to **większego włączenia szerszych grup**, zwłaszcza nauczycieli i uczniów, **w decydowanie o procesach uczenia się**. We współczesnej szkole dialog i deliberacja są już nie tylko pożądane, ale też niezbędne.
- Równie istotne jest **dbanie o emocje i relacje w szkolnej społeczności** oraz prowadzenie **edukacji włączającej** jako odpowiedzi na nierówności zauważalne w szkole. I nie chodzi tu jedynie o wyrównywanie poprzez „dodawanie punktów” słabszym, ale o usuwanie wszelkich przeszkód uniemożliwiających równy udział w edukacji.
- Jednocześnie ważne jest **kształcenie umiejętności cyfrowych**, w tym rozumienie zagrożeń obecnych w środowisku cyfrowym (manipulacje, fake newsy, nadmiar informacji itp.).
- To znowu pociąga za sobą **konieczność kształcenia krytycznego myślenia**, zdolności do **refleksji, uczenia się przez działanie, doświadczanie i rozwiązywanie problemów**.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Obszar zarządzania (edukacja włączająca¹)

- niwelowanie wszelkich barier, w tym architektonicznych, ograniczających, utrudniających lub uniemożliwiających udział w zajęciach edukacyjnych osobom z niepełnosprawnościami;
- umożliwienie wszystkim uczniom/uczennicom udziału w edukacji zdalnej przez zapewnienie dostępu do sprzętu;
- podczas edukacji zdalnej dobre rozeznanie sytuacji każdego ucznia/uczennicy, aby zapobiec ich „wypadaniu” z systemu.

Przykłady działań nauczycielskich (dbanie o relacje i emocje)

- tworzenie sytuacji, w których uczennice i uczniowie często pracują w losowych parach/grupach, często zmienianych, co umożliwia współdziałanie i tworzenie relacji każdego z każdym;
- stosowanie narzędzi na platformach komunikacyjnych pozwalających na pracę w grupach („pokoje” w zajęciach on-line).

Przykład działań nauczycielskich (edukacja włączająca, migracje)

- włączenie uczennic i uczniów do projektów, których celem są rozmowy na temat uchodźców oraz ważnych wartości (np. projekty w ramach

² Edukację włączającą rozumiemy jako „podejście w procesie kształcenia i wychowania, którego celem jest zwiększanie szans edukacyjnych wszystkich osób uczących się poprzez zapewnianie im warunków do rozwijania indywidualnego potencjału, tak by w przyszłości umożliwić im pełnię rozwoju osobistego na miarę swoich możliwości oraz pełne włączenie w życie społeczne”, zob. Ministerstwo Edukacji Narodowej, Edukacja włączająca, <https://www.gov.pl/web/edukacja/edukacja-wlaczajaca> – 14 IX 2024.

programu „Globalna szkoła” prowadzone przez Centrum Edukacji Obywatelskiej);

- organizowanie przez uczennice i uczniów wystaw/występów pokazujących kultury wielu krajów.

Przykłady działań nauczycielskich (zmiany w nauczaniu)

- przeglądanie przez nauczycieli dotychczasowego programu nauczania: szukanie zagadnień, które wiążą się z wyzwaniami współczesności; przeformułowanie tematów lekcji ze zdań twierdzących na sformułowania o charakterze pytań lub problemów do rozwiązania; zaznaczanie tych tematów/lekcji, co do których w łatwy sposób można tak zmienić sposoby pracy uczniów, żeby ci, ucząc się przez doświadczenie, eksperymentując, mogli dojść do teorii/części teorii, którą zwykle przedstawiał nauczyciel; projektowanie i zapisanie jednego ćwiczenia dla uczniów, które uruchomi taki proces;
- podczas podawania tematu lekcji uczniom i uczennicom dwuminutowe wprowadzenie do tego, o czym będzie lekcja (np. określenie kryteriów sukcesu do lekcji), i polecenie, aby uczniowie w parach przeformulowali temat na problem możliwy do rozwiązania podczas lekcji lub pytanie kluczowe;
- dobieranie zadań edukacyjnych z wyższych poziomów poznawczych; zamiast zadawania na końcu lekcji pytania sprawdzającego wiedzę ucznia („Wymień, o jakich państwach graniczących z Polską mówiliśmy na dzisiejszej lekcji”), można poprosić o zastosowanie wiedzy w praktyce („Ułóż trzy pytania dotyczące omawianego dziś zagadnienia, na które nie da się odpowiedzieć Tak/Nie”);
- zadawanie uczennicom i uczniom pytań wzmacniających krytyczne myślenie: *Skąd wiem to, co wiem? Jakie mam dowody na to, co sędzę, że wiem?*;

- stosowanie podstawowych pytań wzmacniających myślenie krytyczne: *Jaka jest teza? Jakie przesłanki przemawiają za tezą? Co przemawia przeciwko tezie? Czy są jakieś błędy w rozumowaniu? Jak sprawdzić, czy to, co myślę, jest prawdą?*;
- zadbanie, aby osoby uczące się podejmowały refleksję o swoim uczeniu się poprzez pytania uruchamiające metapoznanie: *Co cię dzisiaj zaskoczyło i dlaczego? Co było dla ciebie najważniejsze dzisiaj i dlaczego tak myślisz? Czego chciałbyś się jeszcze dowiedzieć i dlaczego? Co cię dzisiaj zainteresowało? Jak możesz wykorzystać, to czego się nauczyłeś?*;
- zadbanie, aby osoby uczące się podejmowały refleksję o swoim uczeniu się poprzez pracę ze zdaniami niedokończonymi: *Dzisiaj zaskoczyło mnie... Najważniejsze dla mnie było..., ponieważ... Chciałbym dowiedzieć się więcej..., ponieważ... Dzisiaj zainteresowało mnie... Wiedzę i umiejętności z dzisiejszej lekcji mogę wykorzystać....*

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując, zjawiska, które mają dziś znaczący wpływ na edukację, to:

- globalne ocieplenie, zmiany klimatyczne i degradacja środowiska naturalnego,
- nierówności i dysproporcje społeczne,
- narodowe egoizmy,
- szybki postęp technologiczny,
- powszechna erozja informacji, wszechwładza fake newsów,
- zmiany demograficzne,
- migracje i problemy związane z integracją,
- atomizacja społeczeństw,
- terroryzm i konflikty zbrojne,
- choroby cywilizacyjne.

Potrzebujemy – w związku z zachodzącymi przemianami – dyskusji dotyczącej zdefiniowania roli szkoły na nowo i odpowiedzi na pytania:

- Czy szkoła potrafi wytłumaczyć zmiany klimatyczne i przygotować nas do nich?
- Czy szkoła może nauczyć empatii?

- Czy szkoła potrafi przygotować młodych ludzi do wykorzystania technologii w dobrym celu?
- Czy szkoła radzi sobie z różnorodnością uczniów? Czy buduje postawę otwartości na inność?
- Czy szkoła potrafi rozwijać kompetencje czy jest tylko pasem transmisji wiedzy?
- Czy szkoła potrafi wzmacniać odpowiedzialne zaangażowanie obywatelskie?
- Czy w starzejącym się społeczeństwie szkoła przygotowuje młodych ludzi do solidarności międzypokoleniowej?
- Czy szkoła potrafi przygotować na to, co nieprzewidywalne, i czy zmienia się tak szybko, jak otaczający nas świat?
- Czy szkoła pomaga uczniom i uczennicom budować odporność psychiczną, by lepiej radzili sobie z niepewnością i zmianą?
- I wreszcie, czy i jak może szkoła uczyć uczenia się – kompetencji, która w tak szybko zmieniającym się świecie jest niezbędna do odpowiedzialnego reagowania na nowe wyzwania?

1.2. KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI

Wobec wyzwań, które współczesny świat stawia przed nami, rozwijanie kompetencji staje się niezbędne na każdym etapie życia. W różnych źródłach funkcjonują odmienne modele i zestawy kompetencji, jednak wiele z nich obejmuje podobne umiejętności i postawy, np. umiejętność myślenia krytycznego, skutecznej komunikacji, pracy zespołowej czy elastycznego reagowania na zmiany.

O konieczności **uczenia się przez całe życie** pisano już pod koniec ubiegłego stulecia w raporcie UNESCO z 1998 roku. Ten klasyczny już tekst, ciągle aktualny, zawiera tezy dotyczące filarów współczesnej edukacji. W rozdziale *Kierunki i zalecenia* czytamy: „Cztery filary są podstawą edukacji przez całe życie: uczyć się, aby wiedzieć; uczyć się, aby działać; uczyć się, aby żyć wspólnie; uczyć się, aby być”³.

Uczyć się, aby wiedzieć, to łączyć dostatecznie rozległą kulturę ogólną z możliwością zgłębiania niewielkiej liczby przedmiotów.

Uczyć się, aby działać, to uczyć się tak, by nie tylko zdobyć kwalifikacje zawodowe i kompetencje, które pozwolą stawić czoło różnym sytuacjom w zespole, lecz również by lepiej działać w ramach różnych społecznych lub zawodowych

³ *Edukacja – jest w niej ukryty skarb. Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa*, tłum. W. Rabczuk, Warszawa 1998. Pełny tekst raportu dostępny jest w językach angielskim i francuskim na stronie internetowej UNESCO w Paryżu, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390993> – 15 II 2026.

doświadczeń, które przytrafiają się młodym ludziom samorzutnie w określonym kontekście lokalnym lub krajowym.

Uczyć się, aby żyć wspólnie, to dążyć do pełniejszego zrozumienia Innego i dostrzegania współzależności. Wspiera takie uczenie się realizacja wspólnych projektów, ćwiczenie się w regulowaniu konfliktów z poszanowaniem wartości pluralizmu, wzajemnego zrozumienia i pokoju.

Uczyć się, aby być, to uczyć się, by łatwiej osiągnąć pełny rozwój swojej osobowości i móc nieustannie zwiększać zdolność do autonomii, osądu i osobistej odpowiedzialności. Nie wolno zaniedbać w edukacji żadnego obszaru funkcjonowania jednostki: pamięci, rozumowania, poczucia estetyki, zdolności fizycznych, umiejętności porozumiewania się itp.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Uczyć się, aby wiedzieć

Umożliwiają to wszelkie działania związane z poszerzaniem treści przedmiotowych, wychodzeniem na pogranicza i podążaniem za uczniem. To przede wszystkim nauczanie bazujące na rozbudzaniu ciekawości poznawczej poprzez pokazywanie związków wiedzy z życiem codziennym i jej przydatności w codziennym działaniu zamiast nauczania wykorzystującego programy oparte na przekrojowym poznawaniu danej dziedziny.

Uczyć się, aby działać

Nauczyciel myśli o 2-3 lekcjach do danego działu nauczania (np. klasa 7 szkoły podstawowej, biologia, dział „Oddychanie”). Przygotowuje proces uczenia się uczniów w następujący sposób:

Lekcja 1

1. Nauczyciel przygotowuje temat, cel, kryteria sukcesu, zadania oraz szczegółowe instrukcje do pracy w zespołach. Instrukcje zawierają sposób wykonania zadania i podział ról w grupie.

2. Uczniowie pracują w zespołach ściśle według instrukcji. Każdy zespół realizuje inne kryterium sukcesu do lekcji.
3. Po zakończeniu pracy w zespole uczniowie dzielą się wypracowanymi efektami na forum.
4. Podsumowanie: uczniowie, w dotychczasowych zespołach, podejmują refleksję na temat korzyści i trudności podczas pracy zespołowej.

Lekcja 2

1. Nauczyciel przygotowuje temat, cel, kryteria sukcesu oraz zadania.
2. Uczniowie pracują w zespołach z poprzedniej lekcji, sami przydzielają role, decydują o sposobie pracy (pamiętając o tym, że muszą osiągnąć „swoje” kryterium sukcesu).
3. Po zakończeniu pracy w zespole uczniowie dzielą się wypracowanymi efektami na forum klasy.
4. W podsumowaniu uczniowie – w dotychczasowych zespołach – podejmują refleksję dotyczącą ich pracy w zespole (np. *Jakie musieli podjąć decyzje? Co było dla nich łatwe? Co było wyzwaniem? Co by zmieniło kolejnym razem?*).

Lekcja 3

1. Nauczyciel podaje cel i kryteria sukcesu.
2. Uczniowie pracują w zespołach z poprzedniej lekcji, otrzymują kryterium sukcesu i samodzielnie planują sposób osiągnięcia tego kryterium przez uczniów z pozostałych zespołów.
3. Zespoły wymieniają się aktywnościami tak, że jeden zespół wykonuje aktywność zaplanowaną przez inny zespół. W podsumowaniu uczniowie poddają refleksji swoje postępy w pracy jako zespołu (np. *Czego się nauczyli jako zespół przez trzy kolejne lekcje? Na ile działanie jako grupa ułatwiało/utrudniało im wykonanie zadań przedmiotowych? Dlaczego?*).

Uczyć się, aby żyć wspólnie

Wartościową metodą, która w naturalny sposób uczy otwartości na drugiego człowieka i pozwala doświadczyć wartości prawdziwej rozmowy, może być tzw. „żywa biblioteka”.

W „żywej bibliotece” rolę książek przejmują ludzie (osoby w kryzysie bezdomności, osoby z niepełnosprawnościami, osoby LGBT+, feministki, osoby z doświadczeniem migracji lub uchodźstwa, przedstawiciele mniejszości narodowych i etnicznych, wyznawcy religii mniejszościowych). Reprezentują oni grupy często dyskryminowane. W dniu wydarzenia czytelnicy wypożyczają w żywej bibliotece „książkę”, czyli osobę reprezentującą daną grupę, na rozmowę, podczas której mogą zadawać pytania pozwalające im lepiej poznać tę osobę oraz skonfrontować swoje przekonania z faktami.

Takie rozmowy powinny trwać min. 20 minut i odbywać się jeden na jeden, aby stworzyć bezpieczną przestrzeń, w której nie tylko można otwarcie zapytać o wszystko, ale także w której nasz rozmówca może szczerze opowiadać swoją historię.

„Żywe biblioteki” organizowane są od 5 lat w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 11 w Zabrze. Jako „żywe książki” zapraszani byli do tej pory m.in. były więźni – trzeźwy alkoholik i narkoman, amazonki, ksiądz, osoba z Ukrainy, osoba transpłciowa czy aktywna seniorka. W trakcie trwania „żywej biblioteki” można liczyć na wsparcie bibliotekarek, wolontariuszek i wolontariuszy, pomagających w wyborze „żywej książki” oraz informujących o obowiązujących zasadach.

Uczyć się, aby być

Przed wszystkim trzeba zadbać o to, by w ciągu miesiąca zadania edukacyjne dla uczniów uruchamiały wszystkie poziomy poznawcze:

- **pamiętanie:** wymień, zapamiętaj,
- **rozumienie:** wytłumacz, wyjaśnij, dopasuj,
- **zastosowanie:** pokaż, zastosuj, zademonstruj,
- **analizowanie:** na podstawie schematu odkryj..., wykaż zależność..., zdefiniuj wzorzec...,
- **ewaluacja:** zaprezentuj swoje stanowisko i uzasadnij, oceń, podaj argumenty,
- **tworzenie:** skonstruuj, zaplanuj, wymyśl.

Ważne jest proponowanie uczniom zadań edukacyjnych do wyboru, zróżnicowanych pod względem treści i formy (uruchamiających różne umiejętności). Przydatne jest też stosowanie zadań interdyscyplinarnych³.

Źródło: opracowanie własne

Z kolei w raporcie „Future Work Skills 2030”⁵ umiejętności, które są niezbędne we współczesnym świecie, to:

- uczenie siebie oraz innych,
- aktywna nauka i słuchanie,
- współdziałanie,
- sztuka dedukcji,
- kompleksowe rozwiązywanie problemów,
- koordynacja,
- myślenie logiczne i krytyczne,
- ocena i podejmowanie decyzji,
- zarządzanie zasobami finansowymi,
- zarządzanie zasobami ludzkimi,
- monitorowanie i ocena wyników,
- negocjowanie i perswazja,
- jasne komunikowanie się,
- programowanie,
- szybkie reagowanie,
- percepcja społeczna,
- ocena systemów i procesów,
- projektowanie technologii,
- zarządzanie czasem,
- wizualizowanie,
- instruowanie.

Wszystkie te umiejętności rozwijamy przez całe życie, począwszy od wczesnego dzieciństwa, za pomocą uczenia się formalnego, pozaformalnego i nieformalnego, we

⁴ Więcej o zadaniach interdyscyplinarnych: M. Skura, M. Lisicki, *Zadania interdyscyplinarne. Konstruowanie i stosowanie*, https://szkoladlainnowatora.ceo.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/przewodnik_zadania_interdyscyplinarne.pdf – 14 IX 2024.

⁵ H. Bakhshi, J.M. Downing, M.A. Osborne, P. Schneider, *Future of Skills. Employment in 2030*, London 2017, <https://www.nesta.org.uk/report/the-future-of-skills-employment-in-2030/> – 15 II 2026.

wszystkich kontekstach społecznych (w rodzinie, w szkole, miejscu pracy, w sąsiedztwie itp.). Każda z tych umiejętności w istotny sposób może przyczynić się do udanego życia. Niezbędne jest przy tym doskonalenie umiejętności bezpośrednio związanych z wykonywanymi zawodami, a w czasie edukacji szkolnej – przedmiotowych.

Kompetencje kluczowe w procesie uczenia się przez całe życie określa także Unia Europejska. W Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 roku czytamy, że kształcenie wymienionych tam kompetencji kluczowych w placówkach edukacyjnych wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej ma na celu „zapewnienie podstaw pozwalających osiągnąć bardziej demokratyczne społeczeństwa, w których panuje większa równość. Stanowią one odpowiedź na potrzebę trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu, spójności społecznej i dalszego rozwijania kultury demokratycznej”⁶.

Warto zwrócić uwagę, że krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, współpraca czy komunikacja stanowią fundament różnych kompetencji – są one kluczowe nie tylko w miejscu pracy, ale także w życiu codziennym, w funkcjonowaniu w różnorodnym społeczeństwie.

Kompetencje definiowane są jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Mogą być stosowane w wielu różnych kontekstach i rozmaitych kombinacjach. Ich zakresy się pokrywają i są ze sobą powiązane: aspekty niezbędne w jednej dziedzinie wspierają kompetencje w innej.

Katalog kompetencji zalecanych przez Radę Unii Europejskiej wygląda następująco:

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- kompetencje w zakresie wielojęzyczności,
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- kompetencje cyfrowe,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,
- kompetencje obywatelskie,
- kompetencje w zakresie przedsiębiorczości,
- kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Jak widać, kompetencje, które powinna kształcić współczesna szkoła, różnie są nazywane i prezentowane. W kształceniu ekspedycyjnym, do którego zachęcamy w tej publikacji, stawiamy na:

⁶ Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, Dz.Urz. UE C 189/1, 4 czerwca 2018, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.C_.2018.189.01.0001.01.POL – 20 VIII 2024.

- dialog i deliberację,
- emancypację,
- dbałość o emocje i relacje,
- gotowość do partycypacji i działania,
- odwagę i decyzyjność,
- rozwijanie ciekawości i krytycznego myślenia,
- uczenie się przez działanie i doświadczanie,
- stawianie pytań i rozwiązywanie problemów,
- kompetencje potrzebne do zbieranie odpowiednich danych,
- kompetencje niezbędne do prowadzenia badań i analiz,
- równe prawa i partnerstwo,
- demokratyzację – chcemy, aby głos uczniów był słyszalny.

Rozwijanie kompetencji jest istotne, ponieważ dzięki nim uczniowie i uczennice mogą przygotować się do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Kompetencje takie jak krytyczne myślenie czy rozwiązywanie problemów pozwalają młodym ludziom skutecznie radzić sobie z nowymi wyzwaniami i korzystać efektywnie z nowych technologii.

Szczególnie istotna jest inwestycja w **kompetencję uczenia się**, dzięki której młodzi ludzie zyskują innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów w przyszłości. Alvin Toffler, amerykański pisarz i futurolog, już dawno powiedział: „Analfabeci XXI wieku nie będą tymi, którzy nie potrafią czytać i pisać, ale tymi, którzy nie potrafią się uczyć, oduczać i uczyć się na nowo”⁷, co oznacza, że zdolność ciągłego uczenia się, adaptowania do nowych warunków i informacji oraz odrzucania starych nawyków czy wiedzy jest kluczowa w XXI wieku.

Uczenie się powinno zajmować centralne miejsce w pracy szkoły jako element procesu edukacyjnego, w którym równie ważną rolę odgrywa nauczanie (wspieranie uczenia się ucznia przez nauczyciela i warunki, jakie szkoła tworzy), jak i samodzielne uczenie się ucznia (nadawanie znaczeń zdobywanej wiedzy i wykorzystanie jej w praktyce oraz wzięcie odpowiedzialności za swój rozwój). I choć uczenie się zachodzi wyłącznie w głowie uczącego się, wciąż istotną rolę w tym procesie odgrywają wcześniejsze doświadczenia uczących się, a także interakcje z nauczycielem oraz z innymi osobami. O skuteczności nauczania i uczenia się decydują też zadania stawiane przed uczniami i uczennicami oraz informacje o postępach w uczeniu się, które nauczyciel im przekazuje⁸.

⁷ A. Toffler, *Szok przyszłości*, tłum. W. Osiatyński, E. Ryszka, E. Woydyłło-Osiatyńska, Poznań 1998.

⁸ Należy tu wspomnieć o działaniach polskiego rządu i rozłożonej na lata reformie oświaty, której wprowadzanie rozpoczęto w roku szkolnym 2025/2026. Autorzy reformy twierdzą, że dzięki

1.3. DZIESIĘĆ ODKRYĆ WYNIKAJĄCYCH Z BADAŃ NAD UCZENIEM SIĘ⁹

W procesie uczenia się i nauczania fundamentalne znaczenie mają wiedza i przekonania nauczycieli – zarówno na temat zjawisk współczesnego świata, jak i samego uczenia się. To nauczyciele mają największy wpływ na przekazywane treści, kształcone w klasie kompetencje oraz dobór metod. Nauczyciele są nie tylko scenarzystami i reżyserami „spektaklu” uczenia się i nauczania w klasie, ale odgrywają też główne role, pozostawiając uczniom te drugoplanowe lub wręcz obsadzając ich w rolach statystów. Tymczasem w „klasowym spektaklu” aktorami pierwszoplanowymi powinni pozostawać uczniowie. Nauczyciele powinni nie tylko oddać scenę uczniom, ale nawet rozważyć współpracę z uczniami przy tworzeniu scenariuszy i reżyserowaniu lekcji. Zgodnie z teorią konstruktywizmu taka aktywna rola uczniów i uczennic pozwala im nadać sens nabywanym informacjom oraz samodzielnie konstruować wiedzę.

Projektowanie środowiska edukacyjnego w świetle wiedzy o uczeniu się staje się fascynującym przedsięwzięciem. Wiemy dziś, że motywacja wpływa na uczenie się, ale to, co motywuje jedną osobę, może nie motywować innej w ten sam sposób. Emocje, lęk i stres, choć działają podobnie, nie powodują tego samego stanu afektywnego u wszystkich ludzi. To, co dana osoba uważa za trudne lub zagrażające, jest wysoce zindywidualizowane. Innym ważnym czynnikiem wpływającym na efektywność uczenia się są interakcje społeczne. Uczymy się od siebie i ze sobą nawzajem. Różne osoby pragną różnych ilości interakcji społecznych wokół uczenia się. Uczenie się jest procesem cyklicznym, który obejmuje świadome i nieświadome procesy oraz angażuje ciało i mózg. Samo sprzężenie zwrotne może być źródłem uczenia się. Rodzaj, częstotliwość i wykorzystanie sprzężenia zwrotnego mogą wpływać na wyniki uczenia się. Łatwiej jest przywoływać wspomnienia, gdy fakty i umiejętności są osadzone w indywidualnie znaczących kontekstach, ponieważ nasze mózgi wykrywają nowości i nieustannie poszukują wzorców.

zmianom w edukacji absolwenci polskich szkół będą lepiej przygotowani do życia w zmieniającym się świecie. Budowanie poczucia odpowiedzialności za własny rozwój i podejmowane decyzje oraz kształtowanie sprawczości pomoże im osiągać sukcesy w dorosłym życiu. Jednym z elementów reformy było przygotowanie „Profilu Absolwenta” zawierającego kluczowe kompetencje, absolwentów poszczególnych etapów edukacji. Modele kompetencji kluczowych, z którymi uczniowie powinni kończyć edukację na danym poziomie kształcenia przygotowano na podstawie badań naukowych, analiz, raportów oraz doświadczeń międzynarodowych

⁹ *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, red. H. Dumont, D. Istance, F. Benavides, tłum. Z. Janowska, Warszawa 2013.

1.3.1. UCZENIE SIĘ JEST DZIAŁANIEM PODEJMOWANYM PRZEZ UCZNIA

Uczniowie i uczennice są najważniejszymi osobami w klasie. Ich rola nie może sprowadzać się do biernego odbioru. Uczenie się zachodzi tylko wtedy, gdy aktywnie konstruują oni nowe struktury wiedzy poprzez bezpośredni dostęp do wiedzy, własne doświadczenia, refleksję, interakcje z nauczycielem oraz z innymi uczniami i uczennicami. To podejście kładzie nacisk na rozwój kluczowych dla dobrego funkcjonowania we współczesnym świecie umiejętności krytycznego myślenia czy samodzielnego rozwiązywania problemów.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Proponowanie uczniom aktywności polegających na eksperymentowaniu, dociekaniu, doświadczaniu, rozwiązywaniu problemów.

Źródło: opracowanie własne

1.3.2. OPTYMALNE UCZENIE SIĘ UWZGLĘDNI POSIADANĄ JUŻ WIEDZĘ

Podstawową cechą ludzkiego myślenia jest, że to, co uczący się już wiedzą, wpływa na dalsze uczenie się. Nasi uczniowie pochodzą z różnych rodzin, korzystają z rozmaitych mediów i mają odmienne zainteresowania, stąd wiedza uczniów tej samej klasy może być bardzo zróżnicowana. Z badań wynika, że wcześniej nabyte kompetencje mają wpływ na wyniki nauczania i uczenia się (różnice mogą wahać się od 30% do 60%).

Jakie działania można podejmować w szkole?

Uczniowie po podaniu tematu i wyjaśnieniu celu lekcji i kryteriów sukcesu przez dwie minuty samodzielnie notują w zeszycie, co już wiedzą na dany temat. Po zakończeniu lekcji jako autopodsumowanie weryfikują swoją wiedzę:

- dopisują, czego nowego się dowiedzieli/nauczyli,

- wykreślają błędne założenia lub nanoszą poprawki do niepełnych informacji, jakie mieli przed lekcją,
- formułują jedną rzecz, o której w związku z tematem chcieliby dowiedzieć się więcej i przygotowują informacje/odповідź na kolejną lekcję; mogą np. podzielić się tym elementem z nauczycielem i innymi uczniami, a jeśli się okaże, że kilka osób chce się dowiedzieć tego samego, to mogą one wspólnie szukać odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne

1.3.3. UCZENIE SIĘ WYMAGA INTEGRACJI STRUKTUR WIEDZY

Bardzo ważnym celem nauczania i uczenia się jest łączenie coraz to większej liczby informacji i elementów w głowach uczniów. Nauczyciele powinni pamiętać, że dana dziedzina może z ich punktu widzenia wyglądać na mocno skorelowaną i dobrze zorganizowaną, jednak uczniowie postrzegają ją jako fragmentaryczną i chaotyczną. Warunkiem wstępnym łączenia wiedzy z różnych dziedzin jest współpraca pomiędzy nauczycielami różnych przedmiotów w zakresie omawianych na lekcjach treści.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Nauczyciel biologii ustala z nauczycielem chemii czas realizacji tematów związanych z podstawową budową związków organicznych (białek, cukrów i tłuszczów). Wskazane jest, by najpierw uczeń miał informacje o budowie tych związków, które wykorzysta na biologii podczas lekcji o przebiegu i znaczeniu procesu trawienia w przewodzie pokarmowym człowieka. Można się nawet umówić, że modele budowy białek, cukrów i tłuszczów budowane na chemii uczniowie przyniosą na biologię, gdzie będą mogli przedstawić z ich wykorzystaniem proces trawienia.
- Nauczyciele konstruują zadania interdyscyplinarne¹⁰.

Źródło: opracowanie własne

¹⁰ M. Skura, M. Lisicki, *op. cit.*

1.3.4. OPTYMALNE UCZENIE SIĘ ŁĄCZY PRZYSWAJANIE KONCEPCJI, PROCEDUR I NABYWANIE KOMPETENCJI METAKOGNITYWNYCH

Koncepcje to abstrakcyjne i ogólne twierdzenia dotyczące obowiązujących w danej dziedzinie zasad. Procedury są zasadami określającymi, jak rozwiązywać zadania. Są niczym przepisy kulinarne, ponieważ podają poszczególne etapy, które trzeba wykonać, by osiągnąć dany cel. Ważnym aspektem integrowania struktur wiedzy uczniów jest pomaganie im w połączeniu koncepcji z procedurami. Z kolei kompetencje metakognitywne to poznanie własnego uczenia się, czyli metapoznanie. Pomaga ono uczniom aktywnie monitorować, oceniać i optymalizować przyswajanie i wykorzystywanie wiedzy. Pozwala im także brać odpowiedzialność za swoje uczenie się.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Uczniowie mają podane kryteria sukcesu do lekcji. W trakcie lekcji samodzielnie zaznaczają te, które już zrealizowali.
- Każda lekcja jest podsumowana przez uczniów. Mogą np. odpowiadać na pytania, które uruchamiają ich refleksję o własnym uczeniu się, np. *Czego się nauczyłem/am? Co pomagało mi się uczyć? Co sprawiało mi trudność?* itp.

Źródło: opracowanie własne

1.3.5. UCZENIE SIĘ BUDUJE SKOMPLIKOWANE STRUKTURY WIEDZY POPRZECZ HIERARCHICZNE ORGANIZOWANIE JEJ BARDZIEJ PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW

Przyswajanie koncepcji wymaga przetworzenia informacji o faktach i przejścia przez poziom zrozumienia, wnioskowania, analizy, syntezy, zastosowania wiedzy w praktyce czy ewaluacji. Opanowanie skomplikowanych procedur jest możliwe przez rozbicie ich na mniejsze podzadania.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Uczniowie otrzymują opis jakiegoś procesu, zjawiska, koncepcji, twierdzenia, konstrukcji. Nauczyciel może przygotować własny opis, wykorzystać materiał źródłowy lub tekst z podręcznika.

Zadaniem ucznia jest opracowanie notatki graficznej (mapy mentalnej, drzewka decyzyjnego, schematu, tabeli, diagramu itp.) na podstawie otrzymanego tekstu. Ważne, żeby do zadania były podane wskazówki/kryteria wykonania uwzględniające np. konieczność pokazania różnic, grupowanie podobieństw, ułożenie elementów procesu w kolejności/hierarchii oraz by zadaniu towarzyszył element pozwalający na wykorzystanie notatki w praktycznym działaniu.

Przykładem może być opracowanie notatki do opisu zjawiska fotosyntezy oraz wykorzystanie jej do wykonania doświadczenia pokazującego, jak fotosyntezę zastosować w fotografii i do wywołania zdjęć¹¹, lub doświadczenia badającego zależność szybkości fotosyntezy od różnych czynników.

Źródło: opracowanie własne

1.3.6. OPTYMALNE UCZENIE SIĘ WYKORZYSTUJE STRUKTURY ŚWIATA ZEWNĘTRZNEGO PO TO, BY ORGANIZOWAĆ STRUKTURY WIEDZY W UMYŚLE

Struktury świata zewnętrznego to przede wszystkim dobrze zaprojektowane przez nauczycieli środowisko uczenia się. Jednym z najpotężniejszych narzędzi wykorzystywanych w przygotowanym środowisku uczenia się jest język, który służy budowaniu związków między koncepcjami a procedurami oraz kształtuje dyskurs klasowy. Drugim ważnym czynnikiem jest to, że zarówno nauczyciel, jak i uczeń są świadomi celów nauki.

¹¹ Fotosynteza w fotografii / Photosynthesis in photography – Szymon Drobniak, ADAMED SmartUP, YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=IjF5uIkNHyI> – 12 II 2026.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Uczniowie, wykonując dowolne zadanie edukacyjne:

- przed realizacją zastanawiają się nad jego celem,
- w podsumowaniu analizują, czego nauczyli się dzięki pracy nad zadaniem oraz do czego zdobytą wiedzę czy umiejętności będą mogli wykorzystać w najbliższej przyszłości (np. umiejętność segregowania mogą wykorzystać do przeorganizowania rzeczy w biurku, tak by łatwiej im było z nich korzystać).

Źródło: opracowanie własne

1.3.7. UCZENIE SIĘ NIE JEST W STANIE PRZEKROCZYĆ OGRANICZEŃ LUDZKICH ZDOLNOŚCI DO PRZETWARZANIA INFORMACJI

Cechy ludzkiego poznania to m.in. pamięć robocza (aktywne przetwarzanie informacji) oraz pamięć długotrwała (przechowywanie informacji). Z powodu ograniczonej pojemności pamięć robocza stanowi wąskie gardło w procesie przenoszenia wiedzy do pamięci długotrwałej. Pamięć robocza jest w stanie przechować zaledwie około siedmiu informacji naraz.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Nauczyciel, pamiętając o tym, że uczeń ma jedną po drugiej kilka często niezwiązanych ze sobą lekcji, myśli o „koniecznych” efektach, jakie chciałby uzyskać po danej lekcji. Planując uczenie się uczniów, wybiera jedną lub dwie nowe i niezbędne dla zrozumienia istoty tematu informacje, które uczeń musi zapamiętać po lekcji.

- Dobierając kolejne aktywności lekcyjne oraz monitorując uczenie się w trakcie i na zakończenie, skupia się głównie na tych dwóch informacjach i ich powiązaniu z celem lekcji.

Źródło: opracowanie własne

1.3.8. UCZENIE SIĘ JEST WYNIKIEM DYNAMICZNEJ WZAJEMNEJ ZALEŻNOŚCI MIĘDZY EMOCJAMI, MOTYWACJĄ I POZNANIEM

W złożonej wzajemnej relacji między poznaniem a motywacją ważne są: cele uczniów, zarówno dotyczące nauki, jak i życia, przekonania na temat własnej kompetencji, myślenie, jakie różnorodne przyczyny wpływają na szkolne sukcesy i porażki uczniów, oraz zainteresowania i hobby.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Analizowanie uczniowskich sukcesów poprzez uruchamianie refleksji: *Dlaczego mi się udało?* Lekcje zawodowe, praktyczne, motywowanie poprzez zaciekawianie...

Przykładowe pytania do refleksji nad motywacją i emocjami:

- Jakie emocje towarzyszyły Ci podczas wykonywania tego zadania?
- Co daje Ci największą satysfakcję w procesie uczenia się?
- Jak radzisz sobie z frustracją, gdy coś Ci nie wychodzi?
- Co motywowało Cię do kontynuowania pracy mimo trudności?

Przykładowe pytania do refleksji nad rozwojem świadomości metapoznawczej:

- Jak oceniasz swój sposób myślenia w trakcie tego zadania? Czy był wystarczająco efektywny?
- Czy potrafisz opisać, jak zmienia się Twoje rozumienie tego tematu?
- Jakie błędy popełniłeś i czego Cię one nauczyły?
- Jakie pytanie chciałbyś zadać sobie na początku kolejnej lekcji, aby lepiej się przygotować?

Przykładowe pytania do refleksji nad zadaniem i procesem uczenia się:

- Co pomogło Ci zrozumieć ten temat?
- Która część zadania była dla Ciebie najtrudniejsza i jak sobie z nią poradziłeś?
- Jakie strategie zastosowałeś, aby rozwiązać ten problem?
- Co zrobiłbyś inaczej, gdybyś miał ponownie wykonać to zadanie?

Przykładowe pytania do refleksji nad świadomością własnych strategii uczenia się:

- Jakie sposoby uczenia się sprawdziły się u Ciebie najlepiej?
- Czy podczas pracy zauważyłeś, że coś Ci przeszkadzało? Jak to wpływało na Twoją koncentrację?
- Jakie pytania zadawałeś sobie, aby upewnić się, że dobrze rozumiesz materiał?
- Który moment w nauce sprawił, że poczułeś największy postęp?

Przykładowe pytania uruchamiające planowanie i wyciąganie wniosków:

- Co zaplanujesz inaczej, przygotowując się do kolejnej lekcji lub sprawdzianu?
- Jakie kroki podjąłeś, aby poradzić sobie z trudnościami? Czy zadziałały?
- Jak możesz wykorzystać to, czego nauczyłeś się dzisiaj, w przyszłości?
- Czy znalazłeś nowe sposoby na efektywniejsze uczenie się? Jakie?

Źródło: opracowanie własne

1.3.9. UCZENIE SIĘ POWINNO TWORZYĆ PODATNE NA TRANSFER STRUKTURY WIEDZY

Uczniowie wykorzystują wiedzę zdobytą w jednej sytuacji do rozwiązania zadania w innej tylko wówczas, kiedy koncentrują się na wspólnej strukturze głębokiej, stanowiącej podłoże dwóch problematycznych sytuacji lub zadań, a nie na powierzchownych różnicach.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Organizowanie lekcji, zajęć, na których budowane są uniwersalne szablony i procedury rozwiązywania problemów, np. szablon rozwiązywania zadań z treścią, zasady prowadzenia obserwacji naukowej, eksperymentu...

Przykładowy szablon rozwiązywania zadań tekstowych:

Krok 1: Przeczytaj uważnie treść zadania

- Co jest dane? (wypisz wszystkie informacje)
- Czego szukasz? (jakie jest pytanie/polecenie zadania?)

Krok 2: Stwórz model sytuacji

- Rysunek, schemat, tabela – cokolwiek, co pomoże Ci lepiej zrozumieć zadanie.

Krok 3: Wybierz działanie

- Jakie działania matematyczne musisz wykonać?
- Czy masz już wszystkie dane, aby je wykonać?

Krok 4: Wykonaj obliczenia

- Zapisz je krok po kroku.
- Sprawdź, czy nie popełniłeś błędu rachunkowego.

Krok 5: Odpowiedz na pytanie

- Czy Twoja odpowiedź odpowiada treści pytania?
- Sformułuj ją pełnym zdaniem.

Krok 6: Sprawdź rozwiązanie

- Czy wynik jest logiczny?
- Czy można rozwiązać zadanie w inny sposób, aby sprawdzić poprawność?

Źródło: opracowanie własne

1.3.10. UCZENIE SIĘ WYMAGA CZASU I WYSIŁKU

Budowanie złożonych struktur wiedzy wymaga zarówno od nauczyciela, jak i od uczniów wysiłku. Jednocześnie uczenie się może i powinno być przyjemne. Badania pokazują, że uczenie się jest bliższe przyjemności, jaką sprawia wspinanie się na górę niż siedzenie na szczycie i cieszenie się widokiem.

Jakie działania można podejmować w szkole?

Podejmowanie działań wspierających wytrwałość ucznia, przeciwdziałanie rezygnowaniu, porzucaniu rozwiązań, unikaniu trudności i kultura błędów...

Cel: wspieranie wytrwałości uczniów i budowanie kultury błędów

Przykład działania: nauczyciel matematyki zauważył, że uczniowie często rezygnują z rozwiązywania trudniejszych zadań po pierwszej nieudanej próbie. Wprowadził więc zasadę „Trzy kroki do sukcesu”:

Krok 1: Samodzielna próba rozwiązania zadania, bez obawy o błędy

Krok 2: Współpraca z kolegą/koleżanką, porównanie pomysłów

Krok 3: Dopiero po tych dwóch etapach uczniowie mogą poprosić nauczyciela o odpowiedź

Dodatkowo nauczyciel stworzył „Tablicę Zwycięskich Błędów”, gdzie uczniowie (anonimowo lub z imieniem, jak wolą) mogą zapisywać ciekawe pomyłki, które pomogły im lepiej zrozumieć dany temat.

Efekt: uczniowie zaczęli traktować błędy jako część nauki, a nie porażkę, co zwiększyło ich wytrwałość i zaangażowanie w rozwiązywanie problemów.

Źródło: opracowanie własne

1.4. CO SPRZYJA EFEKTYWNEMU UCZENIU SIĘ W SZKOLE? ŚRODOWISKO I STRATEGIE UCZENIA SIĘ

Obok dziesięciu odkryć kognitywnych istotnych dla efektywności uczenia się ważne jest też środowisko sprzyjające uczeniu się. Chodzi tu o stwarzanie sytuacji i warunków, w których dzieci i młodzież rzeczywiście się uczą. Powszechnie funkcjonujący w Polsce system klasowo-lekcyjny jest przez środowiska naukowe badające proces uczenia się mocno krytykowany, więc rolą nauczyciela jest osvajanie go i przystosowywanie do jak najbardziej nowoczesnego i skutecznego nauczania. Natomiast samo pojęcie „nauczanie” warto interpretować raczej jako kierowanie procesem uczenia się uczniów.

W przywołanej już wcześniej publikacji *Istota uczenia się...* autorzy wskazują na siedem cech środowiska sprzyjającego uczeniu się¹², w którym:

- traktuje się uczniów jako głównych uczestników, zachęca ich do aktywnego zaangażowania się i rozwija w nich zrozumienie własnej roli w procesie uczenia się;
- bazuje się na społecznej naturze uczenia się i aktywnie zachęca do zorganizowanego i wspólnego uczenia się;
- nauczyciele dopasowują się do motywacji uczniów i są świadomi roli emocji w osiąganiu wyników (uczenie się jest wynikiem dynamicznej wzajemnej zależności między motywacją, poznaniem a emocjami i ma charakter indywidualny);
- jest wyjątkowa wrażliwość na różnice pomiędzy poszczególnymi uczniami, włączając w to ich wcześniejszą wiedzę (uczenie jest kumulacyjne – posiadana wcześniej wiedza decyduje w 30-60% o różnicach w wynikach nauczania);
- opracowywane są programy, które wymagają ciężkiej pracy, są wyzwaniem dla wszystkich, ale nie są przesadnie przeładowane;
- stawia się jasne wymagania i stosuje strategie oceniania, które są spójne z tymi oczekiwaniami; duży nacisk kładzie się na wspierającą proces uczenia się kształtującą informację zwrotną;
- kładzie się akcent na horyzontalne powiązania między dziedzinami wiedzy i przedmiotami, a także społecznością lokalną i szerszym światem.

Wszystkie te cechy charakteryzujące środowisko sprzyjające uczeniu się są widoczne w metodzie nauczania ekspedycyjnego.

¹² *Istota uczenia się...*

Wskazówek do tego, co jeszcze jest ważne w organizowaniu w szkole procesów edukacyjnych, dostarcza model motywacyjny Johna Kellera (ARCS). Model ten proponuje utworzenie takiego środowiska, które stymuluje i utrzymuje motywację, czyli takiego, które spełnia cztery kategorie wymagań motywacyjnych:

- uzyskanie i utrzymanie uwagi ucznia, pobudzenie chęci poznania, czyli dobór takich treści i metod, które ucznia zaintrygują i spowodują jego zaangażowanie;
- znaczenie istotne dla osobistego doświadczenia, potrzeb i celów uczących się, czyli to, czego uczeń się uczy, jest dla niego użyteczne, ma znaczenie;
- zwiększenie zaufania uczących się do własnych umiejętności, kontrolowania swojego sukcesu, czyli wiara ucznia w to, że może się nauczyć;
- zwiększenie satysfakcji uczących się dzięki wewnętrznemu i zewnętrznemu wzmocnieniu osiągnięć, czyli zadowoleniu wynikającemu z dostrzegania własnych postępów (wewnętrzne) i otrzymywaniu informacji zwrotnej, motywującej do dalszych wysiłków i podkreślającej dotychczasowe sukcesy (zewnętrzne)¹³.

W skutecznym, pożytecznym i przyjemnym uczeniu się pomocne są strategie nauczania i uczenia się, zwane w praktyce polskiej szkoły strategiami oceniania kształtującego¹⁴.

1.4.1. STRATEGIA 1. OKREŚLANIE I WYJAŚNIANIE UCZNIOM CELÓW UCZENIA SIĘ I KRYTERIÓW SUKCESU

Uczniowie mają prawo wiedzieć, do czego dąży nauczyciel, jakie cele stawia uczniom i sobie. Wiedza ta jest im niezbędna do prawidłowego przebiegu procesu uczenia się i zwiększa ich szanse na osiągnięcie sukcesu w nauce. Znajomość celu zwiększa motywację uczniów do nauki i odpowiedzialność za nią. Zyskuje też nauczyciel, który

¹³ J.E. Brophy, *Motywowanie uczniów do nauki*, tłum. K. Kruszewski, Warszawa 2010.

¹⁴ Polecamy serwis oceniania kształtującego prowadzony przez jego wieloletniego popularyzatora – Centrum Edukacji Obywatelskiej, które towarzyszy nauczycielom, dyrektorom i szkołom we wdrażaniu takiego podejścia do organizacji uczenia się w szkole. Można tam znaleźć opisy strategii wspierających uczenie się i nauczanie (Centrum Edukacji Obywatelskiej, Pomagaj się uczyć, *Pięć strategii wspierających uczenia się*, <https://pomagajsieuczyc.ceo.org.pl/tematy/ocenianie-ksztaltujace/strategie/> – 20 VIII 2024). Opisy pięciu strategii oceniania kształtującego znajdujące się w publikacji pochodzą z innych zasobów: D. Sterna, *Strategie dobrego nauczania*, <https://www.npseo.pl/data/documents/3/289/289.pdf> – 20 VIII 2024; K. Jones, *William & Leahy's Five Formative Assessment Strategies in Action*, Melton, Woodbridge 2021; S. Żmijewska-Kwirąg, *Jak pięć strategii oceniania kształtującego pomaga tworzyć warunki sprzyjające uczeniu się uczniów i uczennic?*, <https://pomagajsieuczyc.ceo.org.pl/wp-content/uploads/sites/4/2023/04/5-strategii-OK-Kate-Jones.pdf> – 15 II 2026.

planując lekcję, zastanawia się – po co uczy danego tematu i jak to może się przydać uczniom, dzięki czemu lekcja jest efektywniejsza. Cele powinny być podane tak, by uczeń je zrozumiał, a pod koniec tematu należy sprawdzić z uczniami, na ile założone cele udało się osiągnąć. Częścią tej strategii jest również ustalanie i podawanie uczniom informacji, co będzie podlegało ocenie. Informacja ta powinna być bardzo konkretna, tak aby uczeń sam mógł ocenić, czy opanował dany materiał w wystarczającym stopniu.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Podawanie uczniom kryteriów sukcesu przed każdą lekcją, sprawdzianem, pracą domową, do zadania edukacyjnego.
- Sprawdzanie stopnia zrozumienia celów i kryteriów sukcesu przez zadawanie uczniom pytań:
 - Jaki jest cel uczenia się danego tematu?
 - Po co się tego uczyć?
 - Czego wymaga ode mnie nauczyciel?
 - Co powinienem umieć, abym był dobrze oceniony?

Źródło: opracowanie własne

1.4.2. STRATEGIA 2. ORGANIZOWANIE W KLASIE DYSKUSJI, ZADAWANIE PYTAŃ I ZADAŃ DAJĄCYCH INFORMACJE, CZY I JAK UCZNIOWIE SIĘ UCZĄ

Nauczyciel, który stosuje drugą strategię uczenia się, wie, na jakim etapie nauki są jego uczniowie, i do tej wiedzy dostosowuje swoje nauczanie. Prowadzi z uczniami dialog na temat tego, co już zrozumieli, a czemu należy poświęcić więcej czasu. Procesowi nauczania towarzyszy ciągły monitoring postępów uczniów. Nauczyciel rozpatruje „strefę najbliższego rozwoju” ucznia i pomaga mu ustalić, jaki powinien być jego następny krok w procesie uczenia się. Ważne jest umiejętne zadawanie pytań, które stymulują myślenie, angażują uczniów w naukę, zachęcają do poszukiwania odpowiedzi. Proces nauczania powinien opierać się na pytaniach, do odpowiedzi na które uczniowie dochodzą samodzielnie. Lekcja, na której stosowana jest druga strategia, różni się od tradycyjnej lekcji tym, że nie jest monologiem czy wykładem nauczyciela. Jest dialogiem pomiędzy nauczycielem a uczniami.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Zadawanie zadań mających na celu odświeżenie wiedzy i odwołanie do informacji, które uczniowie już mają. Są to pytania o porównywanie, znajdowanie różnic i podobieństw, a także tworzenie map myślowych, aby powiązać różne koncepcje.
- Systematyczne kontrolowanie przez nauczyciela stanu wiedzy i umiejętności swoich uczniów (nauczyciel nie wprowadza kolejnej partii materiału, jeśli jego uczniowie jeszcze nie są na to gotowi).

Źródło: opracowanie własne

1.4.3. STRATEGIA 3. UDZIELANIE UCZNIOM INFORMACJI ZWROTNEJ, KTÓRA PRZYCZYNI SIĘ DO ICH WIDOCZNYCH POSTĘPÓW

Uczniowie potrzebują informacji o swojej pracy i osiągnięciach. Stopień, który nauczyciel wystawia uczniowi (podsumowujący jego pracę), nie jest informacją szczególnie użyteczną. Ocena pracy ucznia, aby mogła być przez niego wykorzystana w procesie uczenia się, powinna mieć formę wyczerpującego komentarza – informacji zwrotnej. Informacja taka zawiera odpowiedzi na cztery pytania:

1. Co uczeń zrobił dobrze?
2. Co powinien poprawić?
3. Jak powinien to poprawić?
4. Jak uczeń ma się dalej rozwijać?

Informacja zwrotna powinna odnosić się do wcześniej ustalonych kryteriów sukcesu, o których mówi pierwsza strategia. Bardzo ważne jest, aby uczniowie wiedzieli, co będzie podlegało ocenie, oraz by nauczyciel przestrzegał tych ustaleń.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Ustalanie przez nauczyciela strategii rozdzielania oceny kształtującej i sumującej.
- Zapowiadanie uczniom, które z ich prac będą oceniane oceną sumującą – stopniem, a które w postaci informacji zwrotnej.

Źródło: opracowanie własne

Nauczyciel stosujący trzecią strategię kieruje się zasadą, że w czasie uczenia się uczeń jest oceniany poprzez informację zwrotną, a dopiero na końcu tego procesu – stopniem. Zapowiedziana forma oceniania jest przez nauczyciela konsekwentnie przestrzegana, co daje uczniom poczucie bezpieczeństwa i przekonanie o współpracy z nauczycielem w ich procesie uczenia się.

1.4.4. STRATEGIA 4. UMOŻLIWIANIE UCZNIOM, BY KORZYSTALI WZAJEMNIE ZE SWOJEJ WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

Strategia ta wyrasta z przekonania, że proces nauczania jest procesem społecznym. Człowiek najlepiej uczy się w grupie. Świadomy tego faktu nauczyciel tak organizuje proces uczenia, aby uczniowie pracowali w parach lub w zespołach. Dzięki pracy grupowej uczniowie uczą się od siebie nawzajem, a przede wszystkim uczą się współpracy, tak potrzebnej w dorosłym życiu.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Zapewnienie uczniom czasu na dyskusję i ustalanie odpowiedzi z koleżanką lub kolegą po zadaniu pytania.
- Stosowanie na lekcji oceny koleżeńskiej. Uczniowie na podstawie poznanych wcześniej kryteriów przekazują sobie informację zwrotną o wykonanej pracy.

Źródło: opracowanie własne

1.4.5. STRATEGIA 5. WSPOMAGANIE UCZNIÓW, BY STALI SIĘ AUTORAMI PROCESU SWOJEGO UCZENIA SIĘ

Z psychologii poznawczej i z teorii konstruktywizmu wynika jasno, że to uczeń się uczy, a nie nauczyciel „wlewa mu wiedzę na głowy”. Jeśli uczeń nie będzie zmotywowany do nauki, to mimo dużych wysiłków nauczyciela nie opanuje nowej wiedzy i umiejętności. Motywacja do nauki jest jednym z największych problemów dzisiejszej szkoły. Nie uda się jej poprawić, jeśli uczniowie nie będą brać odpowiedzialności za swoją naukę. Aby uczeń stał się autorem i podmiotem procesu swojego uczenia się, trzeba go do tego przygotowywać.

Ważne jest wzmacnianie w uczniach poczucia własnej wartości oraz budowanie emocjonalnego zainteresowania nauczaniem przedmiotem. To nauczyciel rozwija w uczniach poczucie ich wartości, wierząc w ich możliwości uczenia się. To również nauczyciel może zachęcać uczniów do podejmowania wyzwań i stwarzać im takie warunki nauki, aby mogli bezpiecznie ryzykować. Dzięki jednej ze strategii oceniania kształtującego (udzielanie informacji zwrotnej) uczeń, który jest świadom swoich możliwości, łatwiej podejmie wyzwanie i będzie się uczył bardziej świadomie.

Jakie działania można podejmować w szkole?

- Stosowanie pytań kluczowych, które zachęcą uczniów do poszukiwania odpowiedzi i zaangażują ich w naukę.
- Powiązanie tematu z rzeczywistością, w której żyją uczniowie, czyli odejście od wiedzy abstrakcyjnej ku jej zastosowaniom praktycznym.
- Dawanie uczniom możliwości wyboru form pracy, które daje im poczucie sprawczości i autonomii.
- Zapraszanie rodziców do współpracy poprzez zachęcanie ich, aby nie pytali dzieci, jaki stopień otrzymały, ale czego się nauczyły. Rozmawiając o tym z dzieckiem, rodzice pomagają mu wziąć odpowiedzialność za jego proces uczenia się.
- Stosowanie różnych form samooceny.

Źródło: opracowanie własne

W kształceniu ekspedycyjnym, podobnie jak w ocenianiu kształtującym, odchodzi się od oceniania stopniami (czyli nagradzania lub karania) na rzecz oceniania dla rozwoju. Polega ono na docenianiu, wykorzystywaniu popełnionych błędów do uczenia się, dostarczaniu konkretnych wskazówek do dalszego działania.

1.5. DLACZEGO UCZENIE SIĘ JEST WAŻNE?

Istnieje co najmniej pięć powodów, dla których inwestycja w edukację jest niezbędna:

1. Społeczeństwa i gospodarki przechodzą ogromną zmianę: od społeczeństwa przemysłowego do społeczeństwa wiedzy. Kluczem do takiej transformacji jest edukacja.
2. Edukacja formalna w wielu krajach poddawana jest ciągłym reformom. Zrobiono już wiele w zakresie zmian instytucjonalnych, ale nie wpłynęło to znacząco na jakość edukacji.
3. W ostatnich latach badacze zajmujący się edukacją koncentrują się na mierzeniu wyników uczenia się (np. PISA, PIRLS) oraz efektywności podejmowanych interwencji edukacyjnych (metaanalizy Johna Hattiego). Prowadzone są też liczne badania z zakresu neurobiologii. Popularyzacja wyników oraz odbywająca się wokół nich dyskusja sprzyjają większemu zainteresowaniu samym procesem uczenia się.
4. Szybki rozwój i wszechobecność nowych technologii oraz ich duże znaczenie dla młodych ludzi zwiększają rolę nieformalnego uczenia się, gdyż edukacja formalna i szkoły nie sprostały temu wyzwaniu. Powszechne jest poczucie rozczarowania, że znaczne nakłady finansowe na komputery i łącza cyfrowe nie zrewolucjonizowały środowisk uczenia się formalnego.
5. Dynamicznie rozwija się zaplecze badawcze dotyczące uczenia się, ale jednocześnie pojawia się „wielki rozdźwięk” pomiędzy tym, co dzisiaj wiemy o uczeniu się, a edukacyjną praktyką szkolną¹⁵.

¹⁵ *Istota uczenia się...*, s. 26.

Jakie wnioski z tego płyną?

- Celowe i efektywne uczenie się jest najważniejszą umiejętnością w zmieniającym się szybko świecie.
- Nowe obszary i formy aktywności zawodowych oraz wyzwania życia społecznego wymagają innego niż dotychczas zestawu kompetencji.
- Aby wykształcić u uczniów kompetencje umożliwiające przewidywanie i reagowanie na nowe wyzwania, szkoła nie może koncentrować się jedynie na nauczanych treściach, lecz musi kłaść nacisk również na formy i metody pracy, które sprzyjają różnorodnym aktywnościom poznawczym i społecznym.
- Konieczność uczenia się przez całe życie (ang. *long life learning*) dotyczy także nauczycieli i wymaga ich refleksji na temat tego, jak pracować z pokoleniem uczniów, których mózgi kształtują się w dobie rewolucji informacyjnej.
- W obliczu nieuchronności i gwałtowności wielu zmian ważne jest, aby osoby uczące się i nauczające uświadomiły sobie znaczenie odwagi w uczeniu: w doborze treści i form, w wyznaczaniu kierunków wspólnej edukacyjnej podróży.

Uczenie się sprawia, że stajemy się ludźmi, jednocześnie będąc coraz bardziej świadomymi tego, że nimi jesteśmy. Dzięki uczeniu się rozwijamy rozumienie ról społecznych i zadań, jakie stawia przed nami życie, kształtujemy umiejętności i jednocześnie świadomość własnych możliwości, widzimy siebie w kontekście lokalnym i globalnym, umacniamy się w przekonaniu, że umiemy poradzić sobie z wyzwaniami. W ten sposób rośnie motywacja i poczucie sensu¹⁶.

Szkoła w pewnym stopniu zmonopolizowała proces uczenia się, zarówno w rozumieniu przestrzennym (to w niej uczenie się ma zachodzić), jak i w rozumieniu czasowym (tak jakby uczenie powinno ograniczać się do czasów dzieciństwa i młodości). To błąd – zinstytucjonalizowana edukacja wprawdzie wypełnia różne ważne cele, ale jednocześnie gubi autonomiczną świadomość i jest, jak na dzisiejsze potrzeby, mało efektywna. Potrzebne jest przededefiniowanie roli szkoły.

Gdy myśli się i dyskutuje o celach działania szkoły, widać różnorodne stanowiska, które można podsumować w czterech głównych trendach:

1. Często za cel szkoły uznaje się kształcenie człowieka zgodnie z przyjętymi w danej społeczności normami i zasadami oraz według dostępnej

¹⁶ G. Mazurkiewicz, *Lokalny ośrodek wiedzy i edukacji – szkoła w czasach trudnych wyzwań rozwojowych i uczenia się przez całe życie*, [w:] *Wsparcie lokalnego rozwoju społecznego poprzez edukację osób dorosłych. Doświadczenia lokalnych ośrodków wiedzy i edukacji (LOWE)*, red. G. Praweńska-Skrzypek, Kraków 2019, s. 17-34.

wiedzy. Zadaniem szkoły jest więc wpojenie uczniom akceptowanych wartości i wyposażenie ich w wiedzę uznawaną za ważną. Szkoła kieruje się głównie ideą przekazu dziedzictwa kulturowego, w myśl której edukacja młodej osoby wymaga wpojenia jej wybranych elementów tego dziedzictwa. W takim podejściu przekazywane treści traktowane są jako stały zasób, który przyjmuje się jako pewnik, bez konieczności dowodzenia ich prawdziwości czy użyteczności, a rola nauczyciela sprowadza się do przekazania owych treści i kontrolowania, czy zostały opanowane w wystarczającym stopniu. Rolą ucznia natomiast jest bierna absorpcja tych treści.

2. W drugiej koncepcji **edukacja stanowi narzędzie socjalizacji, czyli przystosowania ucznia do życia w społeczeństwie poprzez przyswojenie norm i wartości społecznych oraz rozwinięcie poczucia własnej tożsamości.** Naczelną wartością, której służy edukacja, jest społeczeństwo, wiedza zaś jest wartością tylko o tyle, o ile służy przystosowaniu się jednostki do społeczeństwa. Dobro edukacyjne ucznia jest tutaj utożsamiane ze zdolnością przystosowania się do wymagań społeczeństwa. Podtrzymanie jego istnienia poprzez przygotowywanie nowych pokoleń jego członków to najważniejszy powód funkcjonowania szkoły.
3. W trzeciej koncepcji **edukacja jest instytucją społeczną, której celem jest wspieranie rozwoju indywidualnego ucznia.** Podejście konstruktywistyczne do rozwoju akcentuje rolę aktywności własnej rozwijającego się podmiotu w otaczającym świecie. Aktywność ta prowadzi do interakcji między rozwijającym się człowiekiem i aktywnym wobec niego otoczeniem. Szkoła oferować więc powinna okazje edukacyjne, które danemu uczniowi w tym właśnie momencie są najbardziej potrzebne dla dalszego rozwoju.
4. Według czwartej koncepcji **edukacja służy społecznej rekonstrukcji oraz przeciwdziałania marginalizacji i ekskluzji jednostek i grup społecznych poprzez dostarczanie im wiedzy i umiejętności potrzebnych w poprawianiu swojego statusu.** Działania edukacyjne wprowadzają innowacje społeczne poprzez konstruowanie nowej wiedzy i bezpośrednio praktyczne jej stosowanie, a także poprzez angażowanie uczniów w działania na rzecz zmiany społecznej. Edukacja nie musi być narzędziem konserwowania społecznego *status quo*, jak to ma miejsce w przypadku edukacji rozumianej jako kształtowanie człowieka i – do pewnego stopnia – edukacji rozumianej jako socjalizacja. Edukacja może być czynnikiem przeciwdziałającym nierównościom, przekształcającym odpowiednio życie społeczne

i wspierającym rozwój indywidualnej wrażliwości na społeczne położenie innych¹⁷.

Wydaje się, że aby móc sprostać wymaganiom współczesności i poradzić sobie z wyzwaniami, które przed nami stoją, musimy zdefiniować szkołę (a może i edukację) na nowo. Potrzebujemy nowego porozumienia społecznego, które będzie wymagać od nas wyobraźni, kompetencji, współpracy i uwzględnienia różnorodności ludzkich zasobów. Powinniśmy wykorzystać wiedzę na temat procesu uczenia się, a także wszystko, co wiemy o współczesnych społeczeństwach i o współczesnym człowieku, o naszych potrzebach, lękach i nadziejach. Nie ma sensu ani czasu na koncentrowanie się na rozwiązaniach mało albo nawet kontrskutecznych. Poświęćmy energię na dążenie do rzeczy wielkich i zmieniających świat na lepsze. Analizując procesy społeczne, można stwierdzić, że jednym z głównych motorów napędzających ludzkie działanie jest pragnienie szczęścia, zarówno indywidualnego, jak i zbiorowego. Zdefiniowanie tego szczęścia jest kluczem do realizacji zadania.

Nie możemy biernie czekać na szczęście, radość, zaangażowanie czy motywację. One nie pojawią się same z siebie. Musimy działać, współpracować, tworzyć, uczyć się – wtedy pojawia się szansa na oczekiwane emocje i psychiczne stany. Dopiero gdy zaczynamy coś robić, staje się to motywujące, czujemy zadowolenie, zaangażowanie, radość, a nawet szczęście. Tracimy poczucie czasu, ale rozwijamy zrozumienie i doceniamy to, co robimy. Radość z nauki sprzyja odporności psychicznej i dobremu samopoczuciu. Kluczowym pytaniem dla nauczycieli jest zatem, jak stworzyć środowisko, które zachęca uczniów do takiego działania.

Po przeczytaniu rozdziału pierwszego warto pomyśleć nad odpowiedziami na następujące pytania:

1. Które z wymienionych współczesnych wyzwań (zmiany klimatyczne, nierówności społeczne, postęp technologiczny) uważasz za najbardziej pilne dla edukacji? Dlaczego?
2. Czy zgadzasz się z tezą, że szkoła „zmonopolizowała” proces uczenia się? Jeśli tak, to jakie tego widzisz konsekwencje w praktyce?

¹⁷ J. Łuczyński, *Zarządzanie edukacyjne a wychowanie uczniów w szkole*, Kraków 2011.

- 3.** Które z wymienionych kompetencji kształcenia ekspedycyjnego (dialog, emancypacja, ciekawość) są najbardziej zaniedbane w tradycyjnej szkole? Jak myślisz – jakie są tego przyczyny?
- 4.** Które z dziesięciu odkryć dotyczących uczenia się jest dla ciebie najbardziej zaskakujące? A które najbardziej istotne?
- 5.** Jak można pogodzić potrzebę „ciężkiej pracy i wyzwń” z tworzeniem przyjaznego środowiska uczenia się?

UCZENIE SIĘ TO EKSCYTUJĄCA PODRÓŻ

*Take your protein pills and put your helmet on
(Zażyj swoje tabletki proteinowe i załóż kask)*

— DAVID BOWIE

Uczenie się to wyzwalające doświadczenie, dzięki któremu jesteśmy w stanie zrobić więcej, niż się spodziewamy. Ludzie w każdym wieku chcą się uczyć, a nauczyciele mogą to naturalne pragnienie wspierać, inspirując, stawiając pytania, proponując wsparcie, projektując odpowiednie środowiska uczenia się, towarzysząc uczącym się, przy zapewnieniu partnerstwa, szacunku, bezpieczeństwa i miłości.

Dzięki osobistym doświadczeniom my, członkowie stowarzyszenia, często eksperymentując, zbudowaliśmy w sobie przeświadczenie, że edukacja ekspedycyjna umożliwia wyjście naprzeciw potrzebom współczesnych uczących się i społeczeństw, w których żyją. Widzieliśmy, że coraz trudniej zapraszać uczniów do uczenia się, bazując wyłącznie na posłuszeństwie uczniów i uczennic wobec nauczycieli czy ich ślepym zaufaniu do szkoły. Z satysfakcją obserwowaliśmy, jak uczestnicy naszych ekspedycyjnych projektów z chęcią stawiają pytania, projektują badania, uczą się, jak je prowadzić, i z radością angażują się w zbieranie, analizę i prezentację danych, współpracują i bawią się. Uczenie się nie było dla nich nudne.

W tym rozdziale wyjaśnimy, w jaki sposób uczenie się ekspedycyjne łączy się z innymi nurtami i teoriami, pokażemy, jak zorganizować edukacyjną ekspedycję, a także zaprezentujemy podstawowe zasady i procesy tego podejścia.

Uczenie się pomaga ludziom w rozwoju, w pokonywaniu przeszkód i przełamywaniu własnych ograniczeń. Nie odkryliśmy jeszcze lepszego narzędzia do skutecznego rozwiązywania problemów i radzenia sobie z wyzwaniami, których w danej chwili jeszcze nie znamy. To doskonały sposób na poszukiwanie nowych dróg rozwoju czy otwieranie się na nieznane dotąd perspektywy w patrzeniu na świat. To proces, który daje nadzieję na lepszą przyszłość jednostkom i społeczeństwom. W długiej tradycji myślenia o tym, jak w najlepszy sposób wspierać proces uczenia się, odnaleźć można marzenie o tym, aby nauczający i uczący się działali z poczuciem sensu, z pasją i skutecznie, czyli osiągalni zamierzone cele – uczyli się tego, co zaplanowano. W tym rozdziale chcemy zaprosić do rozmowy o tym, czym jest uczenie się i nauczanie ekspedycyjne. Na czym polega, z jakich nurtów teoretycznych się wywodzi, z jakimi praktykami się łączy oraz jakimi zasadami się kieruje. Jesteśmy niezmiennie przekonani, że edukacja ekspedycyjna odwołuje się do wartościowych założeń oraz proponuje atrakcyjne cele i metody.

Uczenie się może oznaczać zarówno poszerzanie zasobów wiedzy, jak i rozwój emocjonalny czy moralny oraz zdobywanie kompetencji komunikacyjnych i poznawczych. Może prowadzić do zmian społecznych. Moment historyczny, osiągnięcia poprzedników czy geograficzny kontekst wpływają na konkretne cele uczenia się. Warto założyć, że proces uczenia się staje się ważnym i przydatnym zwłaszcza wtedy, gdy uczymy się rzeczy adekwatnych do sytuacji, w której się znajdujemy, dlatego planując ekspedycję umożliwiającą uczenie się, myślimy o tym, po co się uczymy i jak to wykorzystamy w praktyce. Równocześnie zastanawiamy się nad własnym teoretycznym podejściem do uczenia się i nauczania, nad organizacją procesu kształcenia i metodami wspierającymi proces uczenia się, aby z rozwagą projektować środowisko uczenia się.

W całej tej publikacji stawiamy tezę, że dzisiaj, w różnorodnym świecie, w którym przychodzi nam się zmagać z nieznanymi dotąd wyzwaniami, jednym z najbardziej przydatnych podejść do procesu uczenia się może być **uczenie się ekspedycyjne**. Stawia ono na odpowiedzialność i autonomię uczących się, rozwiązywanie ważnych problemów, wykorzystywanie metod naukowych i zachęca do poszukiwania wyzwań, a nie szuka gotowych odpowiedzi.

2.1. UCZENIE SIĘ PRZEZ DOŚWIADCZENIE

Uczenie się przez doświadczenie¹⁸ zachodzi dzięki refleksji na temat tego, czego doświadczaliśmy osobiście w jakimkolwiek działaniu, podczas sprawdzania posta-

¹⁸ Termin „uczenie się przez doświadczenie” odwołuje się do teorii Deweya, Levina, Piageta i Kolba.

wionej hipotezy, realizacji jakiegoś zadania lub próby osiągnięcia założonego celu. Każde doświadczenie i refleksja nad nim prowadzą do kolejnych sytuacji, w których napotykamy nowe problemy, pytania, zadania. W ten sposób proces ten staje się cykliczny: konkretne doświadczenie, dzięki krytycznej refleksji i wnioskom, staje się punktem wyjścia do kolejnego działania, eksperymentowania, doświadczenia.

Podstawą jest rzeczywiste lub konkretne doświadczenie, które według Davida Kolba¹⁹ powinno zostać omówione w fazie krytycznej refleksji; po niej następuje etap formułowania uogólnień i przygotowywania się do eksperymentowania w celu uzyskania kolejnego doświadczenia²⁰. Doświadczenie, którego nie poddaje się refleksji, jest po prostu straconą szansą na naukę.

W tym podejściu do uczenia się zadaniem nauczyciela jest zaprojektowanie takiego ćwiczenia, zadania czy sytuacji edukacyjnej, które umożliwią uczniom **przeżycie uczącego doświadczenia**. Nauczyciel pomaga następnie uczniom opisać to doświadczenie, dokonać refleksji i podsumować jedną z form informacji zwrotnej (udzielanej przez nauczyciela uczniowi lub mającej formę oceny koleżeńskej czy samooceny w odniesieniu do ustalonych wcześniej kryteriów), służącą wspieraniu uczenia się i rozwoju. Ważnym momentem jest wyciągnięcie ogólnych wniosków, czyli przemyślenie tego, co się wydarzyło, porównanie z wcześniejszymi zdarzeniami lub posiadanymi informacjami, zastanowienie się nad tym, jak to doświadczenie można wykorzystać w przyszłości. Proces uczenia się prowadzi do zastosowania nowej wiedzy, wykształcenia umiejętności, do pojawienia się konkretnych efektów albo do zaplanowania ich zastosowania. Kluczowe pytania dla pedagogiki dotyczą przede wszystkim tego, na jakim doświadczeniu się skupić i jakie metody można zastosować, aby bardziej sprzyjały refleksji. Wśród nich wymienić można dzienniki edukacyjne, portfolio, pamiętniki wideo, warsztaty, mentoring i coaching czy inne pomysły na wsparcie uczenia się przez działanie.

W uczeniu się przez doświadczenie podkreśla się **znaczenie doświadczenia w procesie zdobywania wiedzy**. To wyraźnie odróżnia je od tych podejść, które kładą nacisk na zdobywanie wiedzy czy zapamiętywanie abstrakcyjnych pojęć oraz od teorii negujących rolę świadomości lub subiektywnych uwarunkowań w procesie uczenia się. Należy podkreślić, że uczenie się przez działanie dotyczy wiedzy i umiejętności zdobywanych nie tylko w tradycyjnych sytuacjach szkolnych, ale również poprzez pracę, zabawę czy życiowe doświadczenia.

W uczeniu się przez doświadczenie, zwanym też **uczeniem się przez działanie**, istotne są odpowiednie metody nauczania i różne formy pracy w grupie (jak na

¹⁹ D.A. Kolb, *Experiential Learning. Experience as a Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, NJ 1984.

²⁰ D. Jaques, G. Gibbs, C. Rust, *Designing and Evaluating Courses*, Oxford 1993.

przykład metoda projektu czy nauczania ekspedycyjnego) oraz technologie komunikacyjne. Przez ich wykorzystywanie stwarzamy szansę uczniom na:

- samodzielne poszukiwanie problemu badawczego,
- dobór metody badania,
- samodzielne zdobywanie wiedzy,
- jej stosowanie i refleksję o tym procesie,
- akceptowanie własnych porażek,
- uczenie się od siebie nawzajem dzięki pracy w grupie.

Wspieramy w ten sposób proces konstruowania wiedzy przez świadomą refleksję nad tym, co się właśnie wydarzyło. Ważny jest proces uczenia się, a nie tylko jego efekty, wiedza zaś jest dynamicznym pojęciem konstruowanym społecznie, a nie pakietem przekazywanym jednostkom przez inne jednostki.

Metoda projektu jest jedną z ważniejszych w podejściu uczenia się przez doświadczenie. Rozumiana jest jako przedsięwzięcie edukacyjne, które polega przede wszystkim na praktycznym działaniu, czyli aktywności osoby uczącej się, nastawionej na wykonywanie określonych produktów. Podczas pracy metodą projektu uczniowie – przez samodzielne podejmowanie zadań i osobiste zaangażowanie – zdobywają nową wiedzę i umiejętności. Uczenie się przez doświadczenie wzmacnia fakt, że uczniowie dostrzegają widoczny i jasny związek projektu z codziennym życiem, a efekty realizowanego projektu wykorzystują w dalszej edukacji.

Metoda projektu, aby była skuteczna, musi być precyzyjnie zaplanowana przez nauczyciela. Jako organizatorzy procesu kształcenia nauczyciele są odpowiedzialni za stworzenie środowiska uczenia się i odpowiedniej sytuacji uczącej, w której można wykorzystać rzeczywiste doświadczenie uczniów – szkolne, rodzinne, dotyczące lokalnej wspólnoty czy grupy rówieśniczej. Uczniowie, postawieni w zrozumiałej dla nich sytuacji uczącej, nie tylko są w stanie stawiać pytania i szukać na nie odpowiedzi, definiować problemy i je rozwiązywać, ale także analizować i wyciągać wnioski. Podczas realizacji projektu proces kształcenia widoczny jest kolejno na wszystkich jego etapach.

- **Pierwszy etap** – przygotowanie do realizacji projektu, czyli stworzenie sytuacji uczącej, w której uczniowie pytają, poszukują odpowiedzi i odpowiadają.
- **Drugi etap** – czas, w którym uczniowie doświadczają autentycznego działania, dotyczącego bądź to sprawdzenia założonej hipotezy, bądź realizacji jakiegoś konkretnego zadania.
- **Trzeci etap** – czas na refleksję nad tym, co się wydarzyło, oraz myślenie o tym, jak można przeżyte doświadczenie, zdobyte umiejętności oraz

zgromadzoną wiedzę wykorzystać w przyszłości. Bez pogłębionej refleksji i ewaluacji własnych działań proces uczenia się nie ma szans na kontynuację i cykliczność – zamyka się wyłącznie na produkcie końcowym, bez zaplanowania jego efektywnego wykorzystania.

Zadaniem nauczycieli jest nie tylko zaprojektowanie zadania, ale także pomoc przy opisywaniu tego doświadczenia, refleksja i dawanie informacji zwrotnej. Uczniowie, dzięki wsparciu nauczyciela, wyciągają ogólne wnioski, zastanawiają się nad tym, co się wydarzyło. Można mówić o sukcesie metody projektu wtedy, gdy uczestnicy doświadczenia precyzują, jak to doświadczenie zostanie przez nich wykorzystane w przyszłości. Koniec danego cyklu uczenia się to moment zastosowania zdobytego doświadczenia oraz nabytych umiejętności w praktyce. Istotny jest zatem cały proces – od doświadczenia, przez refleksje aż po wykorzystanie zdobytych umiejętności i wiedzy.

Uczenie się przez doświadczenie polega na przejmowaniu odpowiedzialności, zadawaniu pytań, szukaniu odpowiedzi i analizowaniu informacji, co prowadzi do kolejnych pytań. Odpowiedź nigdy nie jest pełna, ponieważ zawsze istnieją dalsze możliwości badania i lepsze sposoby rozwiązań. Uczenie się poprzez zadawanie pytań nie ma końca. Metoda ta ćwiczy umysł w ciągłym poszukiwaniu, nawet jeśli zostanie znaleziona rozsądna odpowiedź. Uczenie się opiera się na ciekawości uczestników tego procesu i wspólnych projektach, w których wykorzystujemy posiadaną wiedzę i zdobywamy czy budujemy nową.

W przyszłości w coraz większym stopniu będziemy potrzebować samodzielnego i **uczenia się opartego na odpowiedzialności**. Nasze społeczeństwa stają się zbyt złożone, aby klasyczne przywództwo i kontrola władzy były skuteczne. Indywidualni, samotni przywódcy nie są w stanie zrozumieć, a co dopiero wdrożyć, szerokiej gamy dostępnych rozwiązań. To ludzie w zespołach najlepiej potrafią szukać sposobów na zwiększenie skuteczności, trafności czy wydajności, pod warunkiem jednak, że system jest zorganizowany tak, aby umożliwiał ludziom wzięcie odpowiedzialności²¹. Dotyczy to także uczniów i uczennic.

2.2. UCZENIE SIĘ EKSPEDYCYJNE

Uczenie się ekspedycyjne nie jest metodą czy techniką nauczania, ale całościowym podejściem do procesu uczenia się, które daje możliwość zaprojektowania angażujących, rozwijających aktywności, a przy okazji zmienia szkolną kulturę edukacyjną.

²¹ K. Blanchard, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, tłum. B. Sałbut, Warszawa 2021.

Jest to trudne, jak większość przełomowych i wartościowych wypraw. Kiedy myślimy o wyprawie jako procesie edukacyjnym, myślimy o podróży pełnej wyzwań, polegających między innymi na uczeniu się nowych rzeczy, rozwiązywaniu pasjonujących problemów, nauce uczenia się. Ekspedycyjne kształcenie przekształca szkołę w miejsce, w którym dzięki wykorzystywaniu ekspedycji naukowych i edukacyjnych wspiera się uczenie się uczniów i uczennic.

Uczenie się ekspedycyjne wywodzi się z tradycji uczenia się przez doświadczenie, uczenia się opartego na projektach, aktywnego uczenia się i interdyscyplinarnego podejścia do programu nauczania. Ożywia proces nauczania i uatrakcyjnia obowiązujący program nauczania oraz łączy uczniów z prawdziwym światem – jego potrzebami, problemami i wyzwaniami.

Metoda ekspedycyjna polega na zaproponowaniu uczniom i uczennicom udziału w specyficznym przedsięwzięciu, które zakłada w dużym stopniu samodzielne, odpowiedzialne, oparte na współpracy i koordynowane przez nauczyciela działania grupy uczniów, zmierzające do osiągnięcia zaplanowanych efektów. Jej zastosowanie przeradza proces nauczania w demokratyczny dialog uczniów z nauczycielem. Ponieważ często trudno przewidzieć, dokąd stosowanie tej metody doprowadzi, uczniom i nauczycielom pracującym tą metodą towarzyszyć powinna wzajemna otwartość, uczciwość oraz poczucie partnerstwa. Taki projekt nie jest niczym innym jak przygotowaniem i przeprowadzeniem naukowej ekspedycji, o różnej skali wielkości czy skomplikowania i w różnej perspektywie czasowej, w celu zbadania wybranego aspektu rzeczywistości, rozwiązania jakiegoś problemu czy znalezienia odpowiedzi na nurtujące pytanie. Wymaga też wyruszenia poza mury szkoły i eksploracji bliższego i/lub dalszego otoczenia.

Uczenie się ekspedycyjne oznacza branie udziału w ekspedycji o charakterze edukacyjnym. Często kojarzone jest z **edukacją przygodową** (ang. *adventure education, outdoor education, environmental education*) – chociaż nie należy tych dwóch pojęć utożsamiać – odbywającą się w środowisku naturalnym i – jak już to kilkakrotnie podkreślono – z uczeniem się przez doświadczenie (ang. *experiential education*), wynikającym z podróżowania i eksploracji, ponieważ wykorzystuje różne wyzwania, przygodę, zadania przywódcze i badania naukowe. Uczenie się ekspedycyjne może odbywać się w różnego rodzaju sytuacjach i miejscach – na odludziu i w miastach, na zewnątrz szkoły i w klasach lub nawet w przestrzeni wirtualnej.

Na świecie istnieją **szkoły ekspedycyjnego uczenia się** (ang. *Expeditionary Learning Schools*)²², wykorzystujące ekspedycje naukowe do angażowania swych uczniów

²² Outward Bound: <https://www.outwardbound.org/> – 15 II 2026; o Expeditionary Learning Schools zob. https://en.wikipedia.org/wiki/Expeditionary_learning_schools – 15 II 2026, Dwujęzyczna Ekspedycyjna Szkoła Podstawowa Compass (pierwsza polska szkoła realizująca model edukacji ekspedycyjnej): <https://compass.edu.pl/en/expeditionary-learning/> – 15 II 2026.

w interdyscyplinarne, dogłębne badania nad interesującymi ich zagadnieniami. Uczniowie pracują w grupach, przygotowując publiczne prezentacje i portfolio w celu przedstawienia efektów własnej pracy. W tych szkołach pracuje się dla utrwalenia podstawowych wartości: samopoznania, pomysłowości, odpowiedzialności za uczenie się, empatii i troski, sukcesu i porażki, współpracy i współzawodnictwa, różnorodności i inkluzji, samotności i refleksji, służby i współczucia, uwagi dla natury.

2.3. ETAPY EKSPEDYCJI

Uczenie się ekspedycyjne może odbywać się podczas kilkudniowej wyprawy albo nawet podczas jednej lekcji. Może stanowić ramę organizacyjną dla inicjatywy trwającej kilka tygodni albo nawet cały semestr lub rok. Niezależnie od długości wydarzenia każda ekspedycja przechodzi przez podobne etapy, a kolejne jej kroki projektowane są zgodnie z cyklem uczenia się przez doświadczenie. W chwili osiągnięcia biegłości w stosowaniu tego modelu i dojrzałości w rozumieniu tej filozofii edukacyjnej ściśle przestrzeganie chronologii czynności staje się mniej ważne. Istotniejsze niż literalne stosowanie zasad jest to, że elementy ekspedycyjnego uczenia się wmontowane są w naszą praktykę edukacyjną.

W przygotowaniu uczestników uczenia się ekspedycyjnego ważne jest, aby każdy mógł przejść świadomie przez pewne etapy procesu planowania, prowadzenia działań i podsumowywania ekspedycji, aby nauczyć się odpowiednich dla tych etapów zachowań i narzędzi.

2.3.1. ETAP PIERWSZY: PRZYGOTOWANIE WARUNKÓW DO AUTENTYCZNEGO UCZENIA SIĘ I WSPÓŁPRACY PODCZAS EKSPEDYCJI

Ten etap można podzielić na kilka zadań, które mają na celu:

- poznawanie się i integrację uczestników, uzgodnienie lub przypomnienie zasad współpracy,
- wzbudzenie zainteresowania tematem,
- sprawdzenie tego zainteresowania, ale i wiedzy uczestników na dany temat,
- postawienie ciekawych, intrygujących i ważnych problemów badawczych i pytań,
- wprowadzenie do danego zagadnienia dzięki poznaniu podstawowych informacji (znalezionych samodzielnie lub przy pomocy nauczyciela).

Poznanie, odkrycie lub zaproponowanie zagadnienia, problemu badawczego i miejsca przeprowadzenia ekspedycji (badań terenowych) to pierwsze i prawdopo-

dobnie najważniejsze zadanie tego etapu. W tym czasie warto poszukać i dokonać selekcji materiałów zawierających informacje przydatne dla poznania tematu.

W zależności od sytuacji edukacyjnej można sobie wyobrazić większą lub mniejszą autonomię uczących się w podejmowaniu decyzji, co będzie przedmiotem badania. Jeśli ekspedycja organizowana jest w ramach formalnego systemu edukacji i konkretnego przedmiotu, ta wolność może być ograniczona programem nauczania. Ważne jest jednak, aby nauczyciele nie ingerowali zbyt w proces planowania i wyznaczania celów – nie narzucali ich, ale starali się wspierać uczniów w świadomym wyborze, pokazując im różne, nawet ograniczone przez program, możliwości. Decydującym czynnikiem, który należy wziąć pod uwagę, jest wiek uczniów. Warto pamiętać, zwłaszcza pracując z młodszymi dziećmi, o zajęciach wprowadzających, podczas których budowane są podstawy wiedzy umożliwiające dalsze badania prowadzone przez dzieci. Zadaniem nauczyciela jest zainteresowanie dzieci, przyciągnięcie ich uwagi i motywowanie do udziału. Często niezbędne staje się też doskonalenie pewnych przydatnych kompetencji.

Należy stosować różnorodne podejścia i metody. Różnorodność w nauczaniu jest wartością samą w sobie. Decydując się na metodę ekspedycyjną, nie musimy zupełnie zrezygnować z metod podających, takich jak np. krótkie wykłady czy demonstracje. Można nimi wzbogacać podejście oparte na dociekaniu, które promuje głębsze zrozumienie i samodzielność uczniów, pytania otwarte i samodzielne badania. Uczestników projektów badawczych wspierają ich osobiste kompetencje oraz osadzenie problemów badawczych w znanym im kontekście i powiązanie z tym, nad czym pracowali ostatnio.

Bliższe poznanie się uczestników, ustalenie lub wypracowanie reguł współpracy to drugie zadanie niezbędne do zbudowania warunków do autentycznego uczenia się. Nie chodzi tylko o to, żeby dowiedzieć się, kim są inni ludzie (co w zespole klasowym może wydawać się niepotrzebne), ale o zrozumienie zasad istotnych dla ekspedycyjnego uczenia się, np. tego, że każdy zabiera głos, że każdy ma tyle samo czasu co wszyscy, że liczy się każdy głos. Ponieważ w Stowarzyszeniu „Ekspedycja w Głęb Kultury” często pracujemy w grupach międzynarodowych, staramy się wykorzystać ten etap, aby dać każdemu szansę zobaczenia innych z perspektywy historii rodziny, upodobań i pasji. W ten sposób zaczynamy pracę w małych grupach, a następnie kontynuujemy w całej uczącej się wspólnocie, licząc na pojawienie się efektu synergii. Autentyczne uczenie się i współpraca wymagają motywacji, bezpieczeństwa i zaufania. **To właśnie w okresie przygotowawczym możliwe jest bliższe poznanie się.** Można wtedy przeprowadzić ćwiczenia, gry i symulacje, które ułatwiają integrację, komunikację i prowadzenie badań.

DOBRA PRAKTYKA – SPACER NIEWIDOMYCH

Streszczenie:

Uczestnicy zostaną połączeni w grupy. Uprzedzamy ich, że zadanie może wymagać przesuwania granic swojej strefy komfortu. Prosimy, aby, na ile jest to możliwe, byli na to gotowi. Podczas wykonywania zadania prosimy o współpracę w grupie (poleganie na innych członkach grupy) i przestrzeganie wcześniej ustalonych zasad.

Jedna osoba z grupy wejdzie w rolę przewodnika i poprowadzi trzymającą się za ręce grupę, której uczestnicy będą mieli zasłonięte oczy. Przewodnik/lider dba cały czas o bezpieczeństwo wszystkich osób z grupy, prowadząc ich od wyznaczonego przez prowadzącego ćwiczenie punktu A do punktu B. Po około 5 minutach następuje zmiana osoby pełniącej rolę przewodnika. Powtarza się to tak długo, aż każda osoba z grupy będzie miała okazję pełnić rolę lidera. Po zakończeniu „spaceru” uczestnicy podejmą refleksję o poziomie komfortu osób z grupy podczas ćwiczenia, o cechach dobrego lidera i napotkanych trudnościach. Odniosą refleksje z doświadczenia do realnego świata.

Cele:

- budowanie zespołu i zaufania w zespole,
- rozwijanie umiejętności skutecznej komunikacji,
- przesuwanie granic strefy komfortu uczestników.

Uczestnicy: 10-40 (grupy 5-, 6-osobowe)

Czas: 60 minut

Materiały: opaski na oczy; zalesiony szlak lub teren (może być też inny)

Procedura:

1. Uczestnicy są połączeni w 5-, 6-osobowe grupy.
2. Wszystkie grupy pokonują tę samą ścieżkę.
3. Kolejna grupa rozpoczyna swój „spacer” po 5 minutach od pierwszej. Tak samo każda kolejna grupa.

4. Wszystkie osoby we wszystkich grupach mają zasłonięte oczy. Wyjątkiem są przewodnicy w każdej z grup.
5. Grupa podąża za wskazówkami przewodnika.

Przewodnik jest odpowiedzialny za bezpieczne przejście każdego uczestnika. Powinien być przygotowany do wskazywania wszelkich zagrożeń i przeszkód na szlaku takich jak: kłody, niskie gałęzie, dziury, kałuże itp. Po 5 minutach nowy przewodnik przejmuje kontrolę, podczas gdy poprzedni zakłada opaskę na oczy. Procedura się powtarza dopóty, dopóki każda z osób w grupie doświadczy roli przewodnika. Na szlaku kolejni przewodnicy mogą wprowadzić dodatkowe przeszkody, jak powalone gałęzie, objazdy na ścieżkach itp.

Omówienie – pytania pomocnicze:

- Która część zajęć była najmniej komfortowa?
- Co było trudniejsze – bycie „niewidomym” czy bycie przewodnikiem?
- Czy ktoś może wskazać osobę, którą uważa za świetnego przewodnika?
- Co uczyniło tę osobę przewodnikiem lepszym od innych?
- Gdzie/kiedy w realnym świecie bywamy w podobnych sytuacjach/rolach?
- Czy podczas zajęć coś cię zaskoczyło? Co było zaskakujące?
- Czy kontakt fizyczny (ilość, rodzaj) był dla ciebie problemem?

Źródło: opracowanie własne

Przygotowanie jest także ważne dla odkrycia przez uczniów własnej tożsamości. Kiedy bada się opinię publiczną na dowolny temat, interesującym zjawiskiem jest to, że opinia ta pojawia się czasami dopiero po zadaniu pytania. Ludzie wcześniej mają osobiste zdanie na różne tematy, jednak często nie poddają go głębszej refleksji. Podobnie jest w pracy z uczącymi się – rozpoczęcie pracy nad danym tematem może być dla ucznia lub uczennicy pierwszą refleksją nad problematyką społeczną, której dotyczy wyprawa, oraz pierwszą refleksją nad swoim miejscem w otaczającej rzeczywistości.

Uczący się nie biorą się znikąd – pojawiają się w naszych klasach z wartościami zaczerpniętymi z domu rodzinnego, środowiska rówieśniczego, środków masowego przekazu, innych instytucji edukacyjnych. Konstruują swój obraz rzeczywistości na podstawie wcześniejszych doświadczeń. Warto pomóc im to zrozumieć i wykorzystać w procesie uczenia się.

Rysunek 1. Etap pierwszy: przygotowanie warunków



Opracowanie: Klara Mazurkiewicz

Kiedy uczestnicy wyruszają na ekspedycję, często po raz pierwszy mierzą się z niektórymi pytaniami: *Dlaczego biorę udział w tej wyprawie? Czego chcę się uczyć? Jakie umiejętności chcę zdobyć? Kim są dla mnie ludzie, z którymi pracuję? Jaka jest moja rola w grupie? Czy inni są zagrożeniem czy szansą? W jakim kierunku zmierza otaczający mnie świat? Jaka jest moja odpowiedzialność za przyszłość świata?* Tworząc przestrzeń na poszukiwanie odpowiedzi na takie pytania, pomagamy uczącym się w formułowaniu poglądów na świat, budowaniu umiejętności wyrażania swojej opinii, kształtowaniu postawy otwartej na różnorodność poglądów oraz budowaniu umiejętności dyskusji.

Poznanie i dobór konkretnych metod i technik, które wykorzystane zostaną w kolejnym kroku, to trzecie zadanie etapu przygotowawczego. Wtedy też odbywa się planowanie działań, stawianie pytań, na które chcemy poznać odpowiedzi, formułowanie hipotez, organizowanie i planowanie działań, myślenie o tym, co zrobić, aby z sukcesem przeprowadzić badania, tworzenie narzędzi badawczych. Istotne jest, aby uczący się mieli tu jak najwięcej do powiedzenia. Z każdą kolejną wyprawą etap ten będzie zajmował coraz mniej czasu.

2.3.2. ETAP DRUGI: LOKALNE BADANIA (ANG. *FIELD RESEARCH*)

Badania terenowe odbywają się zazwyczaj na zewnątrz szkoły lub instytucji, w której realizowany jest projekt w ramach ekspedycyjnego uczenia się. Grupy badaczy wyruszają w teren, najlepiej w mniejszych zespołach, by znaleźć informacje, które są niezbędne do wykonania zadania. Warto przygotować badaczy do tego, by potrafili widzieć zarówno lokalny koloryt i aspekty związane z danym miejscem, jak i szerszą perspektywę każdego badanego zjawiska.

Uczestnicy muszą być przygotowani do przeprowadzenia lokalnych badań. W czasie trwania ekspedycji, pracując w grupach i prowadząc badania w środowisku lokalnym, uczestnicy mają za zadanie samodzielnie znaleźć odpowiedzi na przygotowane wcześniej pytania. To interdyscyplinarne zadanie, które wymaga zastosowania różnych podejść metodologicznych.

Dla sprawnego przebiegu drugiego kroku procesu ekspedycyjnego uczenia się uczniowie i uczennice powinni **stałe doskonalić podstawowe umiejętności badawcze**:

- badanie dokumentów, prowadzenie obserwacji i wywiadów,
- gromadzenie i analizowanie danych pozyskanych podczas badań w terenie,
- wykorzystywanie urządzeń pomocnych w zbieraniu oraz dokumentowaniu procesu badawczego i danych,
- notowanie, także z wykorzystaniem fotografii, rysunku czy grafiki.

Przed rozpoczęciem i podczas badań w terenie uczestnicy mają szansę doskonalić kompetencje społeczne i podnosić świadomość znaczenia bycia otwartym i empatycznym w kontaktach z innymi. Charakter proponowanych ćwiczeń w okresie przygotowawczym oraz zadań realizowanych w trakcie badań zachęca uczestników do kontaktów z lokalną społecznością, do zadawania pytań, obserwacji najbliższego środowiska w poszukiwaniu znaków, symboli, miejscowych historii.

Uczenie się przez pracę w grupie badawczej powinno być postrzegane jako kontynuacja uczenia się we współpracy. Proces ten przygotowuje uczących się do bycia bardziej wymagającymi, dynamicznymi i spójnymi w przyszłych działaniach. Wszystkie zadania należy planować wspólnie i realizować w większych i mniejszych grupach lub indywidualnie.

Różnorodność sytuacji, w jakich się znajdują uczestnicy, i wyzwań, którym muszą sprostać, wzmacnia rozwój ich możliwości intelektualnych. Nie tylko więcej się uczą, ale doświadczają też tego, że są szanowani, że innym zależy na ich wysłuchaniu oraz że ich odczucia są ważne. Warto planować badania wymagające interakcji z innymi osobami, krytycznego myślenia czy kreatywności.

Praca w grupie badawczej wymaga od uczestników korzystania z różnorodnych źródeł informacji: zasobów bibliotek, archiwów, internetu. Uczestnicy powinni

być zachęceni do szukania informacji także poza tymi tradycyjnymi miejscami, na przykład poprzez rozmowy z innymi ludźmi, wycieczki do różnych miejscowości czy instytucji. Wymaga to często dużej elastyczności, zarówno od uczestników, jak i od nauczycieli, i ciągłego szlifowania takich umiejętności jak komunikacja, podejmowanie decyzji, dyskusja, samokształcenie.

Badania w grupie przyspieszają proces integracji grupy i wspomagają proces uczenia się od innych. Uczestnicy chcą i potrafią współpracować z innymi, są bardziej uwrażliwieni na sytuację innych osób.

Badania w terenie zazwyczaj mocno angażują grupę badaczy. Ważne jest przeniesienie tego zaangażowania i energii uczestników ekspedycji do kroku trzeciego, w którym wymagana jest wytrwałość, dyscyplina, systematyczna praca analityczna dotycząca olbrzymiej ilości danych oraz wnikliwość i kreatywność w interpretowaniu zebranych danych.

Rysunek 2. Etap drugi: lokalne badania



Opracowanie: Klara Mazurkiewicz

Jakie działania można podejmować w szkole?

DOBRA PRAKTYKA – SCAVENGER HUNT²³

Cel: zdobycie podczas ekspedycji potrzebnych informacji o regionie, jego geografii, gospodarce, kulturze, historii, lokalnych zwyczajach, przekonaniach ludzi w nim żyjących.

Przebieg:

1. Uczestnicy są połączeni w kiluosobowe grupy (3-6).
2. Otrzymują listę pytań związanych w większym lub mniejszym stopniu z badanym problemem, na które muszą znaleźć odpowiedzi na wszelkie możliwe sposoby.
3. Kiedy zadanie jest zakończone, osoba prowadząca zaprasza do dyskusji na temat: *Czego się dowiedzieliśmy? W jaki sposób grupa zbierała informacje? Co było łatwe, a co sprawiało problemy? Co było pomocne podczas realizowania ćwiczenia? Co interesującego zauważyli podczas zbierania danych?*
4. Na koniec omawiają tę aktywność: *Co w tym ćwiczeniu było najbardziej ekscytujące, interesujące? Co poszło nie tak i dlaczego? Czego się dziś nauczyliście/nauczyłyście?*

Źródło: opracowanie własne

2.3.3. ETAP TRZECI: REFLEKSJA NAD ZEBRANYMI INFORMACJAMI

Krok trzeci jest ukoronowaniem całego procesu. Refleksja odbywa się w wyniku analizy danych i formułowania wniosków z badań. Logiczną konsekwencją badania jest dawanie odpowiednich rekomendacji. **Ważna jest też refleksja nad całym procesem, czyli przebiegiem prac i uczeniem się podczas ekspedycji.**

Refleksję warto inicjować na każdym kroku ekspedycji. Zdecydowanie nie wolno pominąć jej po powrocie badaczy z terenu. Przede wszystkim trzeba zorganizować i przedstawić zgromadzone dane. Poza tym należy uzyskać informacje zwrotne

²³ Angielska nazwa tego ćwiczenia nie posiada dobrego polskiego odpowiednika. Samo ćwiczenie przypomina trochę element harcerskich „podchodów”, w trakcie których ich uczestnicy rozwiązują rozmaite zadania.

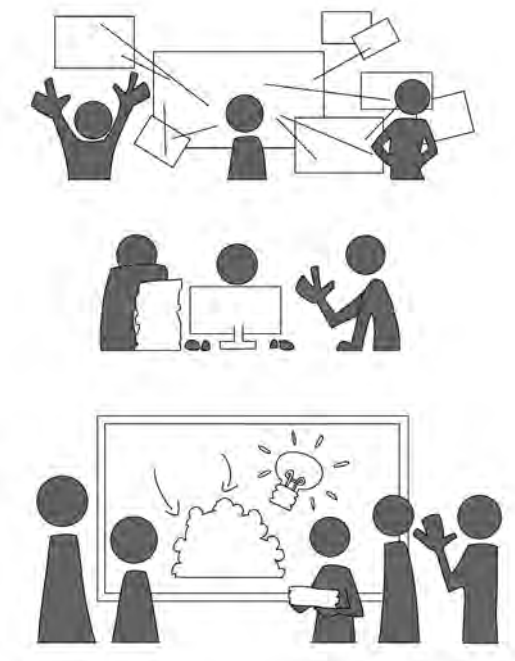
o samym procesie zbierania tych wiadomości. Wreszcie, trzeba poprosić o wnioski i ich logiczne zaprezentowanie. Koniecznie musi też paść pytanie: *I co dalej? Co z tym zrobimy?* W ten sposób zachęcamy uczestników wyprawy do zastanowienia się, w jaki sposób zastosują wiedzę czy nowo nabyte umiejętności. Na zakończenie należy przeprowadzić ewaluację tego, co się wydarzyło. To głównie informacja dla prowadzących, ale zarazem przygotowanie uczestników do życia w demokratycznym społeczeństwie, które powinno polegać na jak najczęstszym włączaniu ich do „dorosłych” czynności.

Jednak zanim do tego dojdzie, trzeba zająć się danymi zebranymi w czasie działań w terenie. Po pierwsze, trzeba je skategoryzować. Młodzi badacze z pewnością zbiorą zarówno dane wizualne (zdjęcia i rysunki, plany, mapy i inne), jak i dane jakościowe (uzyskane dzięki badaniom danych zastanych – dokumentów i podczas wywiadów indywidualnych czy grupowych) oraz dane ilościowe (zebrane dzięki ankietom, lekturze raportów czy spisów ewidencyjnych). Dane z różnych źródeł i różnego rodzaju trzeba uporządkować, a następnie – stosując różnorodne techniki i narzędzia – zamienić w użyteczne informacje. Warto się dowiedzieć, jakie odpowiedzi lub informacje pojawiają się najczęściej, a co znajduje się w mniejszości lub zupełnie nie występuje. W wyniku tej analizy powinny pojawić się zbiory danych, czyli uporządkowane dane, które będzie można interpretować, przedstawiać wizualnie czy analizować statystycznie.

Ten krok powinien pomóc uczniom zaprezentować to, czego się dowiedzieli i nauczyli. Mogą oni stworzyć prezentację, raport, stronę internetową, sprawozdanie, film czy nawet odegrać scenkę. Konieczne jest przemyślenie swojej opinii na dany temat, ale też refleksja nad samym procesem. Nie chodzi tylko o to, aby się zastanowić nad tym, czego się nauczyli, ale też nad tym, jak się uczyli. Ciekawość zamienia się w umiejętność rozwiązywania problemów. Pytania badawcze i hipotezy przekształcają się w możliwe rozwiązania. Na tym etapie uczący się odpowiadają na początkowe pytania lub wybierają rozwiązanie problemu.

Prezentacja efektów może albo nawet powinna przekształcić się w dyskusję. Staje się też często okazją do szlifowania kompetencji komunikacyjnych i interpersonalnych. Uczestnicy ekspedycji uczą się przyjmowania i przekazywania informacji zwrotnych oraz wymiany wiedzy. Wprowadzając naukę przez doświadczenie, nauczanie ekspedycyjne i metody projektów, tworzymy szansę na sukces edukacyjny tym uczniom, którzy nie zdają dobrze testów. Wzięcie przez nich odpowiedzialności za swoje uczenie się w czasie ekspedycji może wpłynąć na ich dalsze uczenie się w przyszłości, a także na ich odpowiedzialne zaangażowanie w innych społecznościach, które przyjdzie im tworzyć.

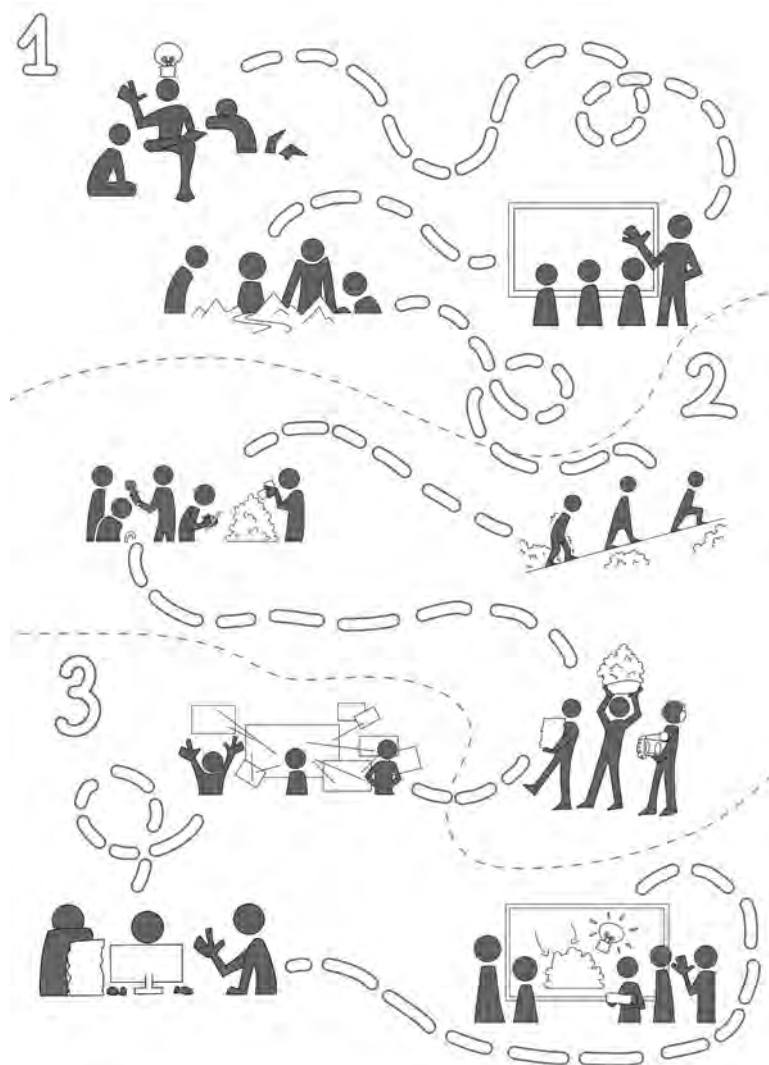
Rysunek 3. Etap trzeci: analiza i refleksja



Opracowanie: Klara Mazurkiewicz

Choć metody ekspedycyjne nie są niczym nowym, wciąż trafiają na opór. Wynika to z tego, że takie nauczanie jest trudne, a jego efekty często nieprzewidywalne. Może się też okazać, że uczniowie w tak zaplanowanym i przeprowadzonym procesie zdobywają wiedzę fragmentaryczną. Ponadto wymaga ono od nauczycieli zmiany dotychczasowych metod pracy i wygospodarowania dodatkowego czasu na konsultacje i koordynację zajęć z uczniami, które odbywają się także po lekcjach. To trudne, zarówno dla uczniów, jak i nauczycieli. Ich zastosowanie jednak przekształca proces nauczania w autentyczny, demokratyczny dialog pomiędzy uczniami i nauczycielem, w którym nauka może łączyć się z zabawą i pobudzać ciekawość czy chęć zadawania pytań. Uczniowie zwiększają w ten sposób, proponując własne rekomendacje, poczucie odpowiedzialności za świat, w którym żyją.

Rysunek 4. Etapy ekspedycji edukacyjnej



Opracowanie: Klara Mazurkiewicz

2.4. FUNDAMENTALNE ZASADY

Uczenie się ekspedycyjne nie jest abstrakcyjnym, oderwanym od szkolnej rzeczywistości pomysłem, ale ma głębokie korzenie w tradycji uczenia się przez doświadczenie oraz aktywnego i interdyscyplinarnego podejścia do procesu uczenia się.

Ekspedycja jest tu metaforą rozwoju symbolizowanego przez podróż otwierającą nas na świat, na siebie i na innego człowieka. Ekspedycja inspiruje, wyzwala i pomaga przekraczać kolejne granice – możemy zrobić więcej, niż się spodziewaliśmy. Dzięki temu podejściu wspieramy naturalną chęć do nauki, zapewniając partnerstwo, szacunek i bezpieczeństwo. To nie metoda nauczania, ale filozofia, która zmienia kulturę edukacyjną i szkolną. Aby to osiągnąć, konieczna jest wrażliwość i uważność wobec kilku zasad, nazywanych przez nas **fundamentami kształcenia ekspedycyjnego**²⁴.

Po pierwsze, wierzymy, że motywacja i ciekawość świata rządzi zarówno tym światem, jak i uczeniem się. Uczenie się powinno wiązać się z zainteresowaniami i potrzebami uczniów oraz być jak najbliższe ich codziennego życia. Cele działania i uczenia się powinny wynikać z intelektualnej pasji i kontekstu. Ciekawość świata i zaangażowanie są warunkami edukacyjnego sukcesu, istnieje więc swoiste sprzężenie zwrotne między celami nauczania i poziomem zaangażowania – im ciekawsze, bardziej adekwatne cele, tym większe zaangażowanie, im większe zaangażowanie, tym ambitniejsze cele. Pamiętajmy, aby stawiane problemy badawcze i zadania budziły zainteresowanie!

Po drugie, uważamy, że to sprawiedliwość nadaje sens działaniu. Do najważniejszych wartości uczenia się ekspedycyjnego (jak i uczenia się w ogóle) należy sprawiedliwość. Świat jest różnorodny, ale różnorodność nie może prowadzić do wykluczenia. Wszyscy uczestnicy procesu muszą mieć równy dostęp do zasobów i możliwości uczenia się oraz muszą być traktowani tak, aby mogli uzewnętrznic swój potencjał w najwyższym możliwym stopniu. Sprawiedliwość zwiększa efektywność procesu uczenia się, uwalnia kreatywność, ułatwia rozwiązywanie problemów i wzajemną akceptację. Poczucie emocjonalnego bezpieczeństwa i inkluzja to pierwsze warunki uczenia się. Zawsze powinniśmy rozpoznawać specyficzne uwarunkowania swoich uczniów i brać je pod uwagę, planując działania!

Po trzecie, zdajemy sobie sprawę, że wolność czyni nas ludźmi. Uczenie się powinno prowadzić do emancypacji, a jednocześnie odbywać się w atmosferze wolności. Wolność ta wiąże się z braniem odpowiedzialności za działania, w których się uczestniczy. Uczniowie i uczennice muszą cieszyć się wolnością i mieć świadomość, że uczenie się to ich wybór i że w związku z tym są odpowiedzialni za efekty podejmowanych decyzji. Uczenie się jest procesem społecznym, a podczas ekspedycji jej uczestnicy mają warunki do brania odpowiedzialności za społeczny i indywidualny wymiar procesu. Dzielmy się władzą, zapraszamy do podejmowania decyzji i współodpowiedzialności!

²⁴ Zainspirowane nieustannymi dyskusjami i refleksją nad własnymi doświadczeniami edukacyjnymi członków Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury” oraz lekturą: *Fieldwork. An Expeditionary Learning Outward Bound Reader*, red. E. Cousins, M. Rodgers, Dubuque, IA 1995.

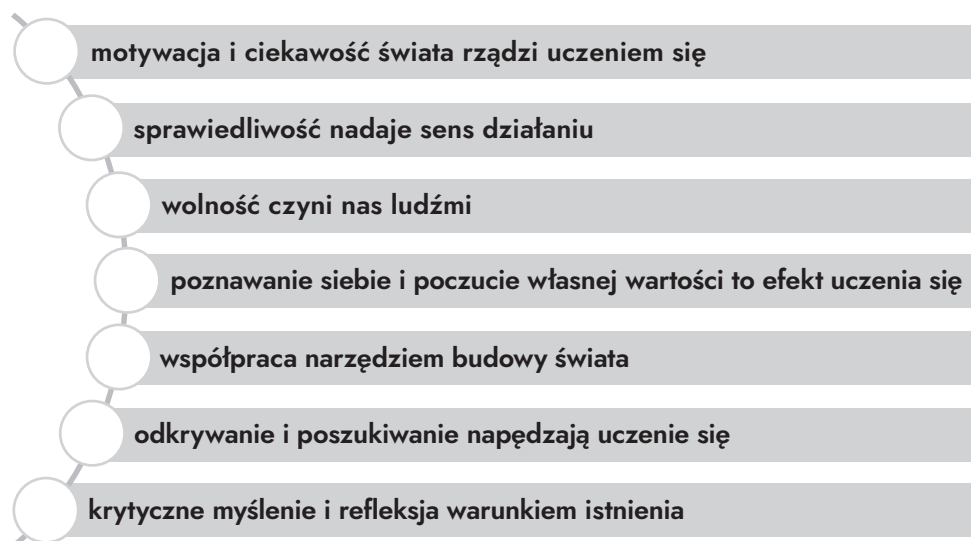
Po czwarte, proces uczenia się powinien prowadzić do **poznania siebie i budowania poczucia własnej wartości**. Uczenie się pomaga ludziom w pokonywaniu przeszkód i własnych ograniczeń. Dlatego nieodłącznym celem uczenia się jest poznawanie i kształtowanie siebie. Dzięki rozumieniu własnej tożsamości i jej akceptacji możemy zrozumieć współzależności, w jakich funkcjonujemy, i wchodzić w interakcje z innymi i ze światem. Ciągły osobisty rozwój, refleksja nad nim i prawidłowe relacje z innymi wzmacniają też poczucie własnej wartości. Wreszcie pewność siebie oparta na zrozumieniu własnej tożsamości pozwala na zmianę, jeśli zachodzi taka potrzeba. W czasie ekspedycji ludzie odkrywają, kim są, jakie mają pasje, jakie możliwości, oraz budują sieci współpracy. Dlatego zadania muszą wymagać wytrwałości, wyobraźni, kondycji i samodyscypliny. Powinniśmy pomagać odpowiedzieć na pytania: *Kim jestem? Co mnie motywuje? Co chcę osiągnąć? Kim są inni i jakie mają cele?*

Po piąte, w naszej skomplikowanej i różnorodnej rzeczywistości **współpraca jest narzędziem budowy świata**. Jedną z najważniejszych współczesnych kompetencji jest współpraca w grupie, często bardzo zróżnicowanej. Współpraca służy osiąganiu trudnych celów, ale i budowaniu zaufania kluczowego dla istnienia społeczeństw. Ważnym elementem współpracy jest uzgodnienie wspólnych wartości i celów tej współpracy oraz projektowanie zadań dla grup. Uczenie się ekspedycyjne ułatwia uczenie się współpracy i działanie w grupie oraz wymaga sprawnej komunikacji. Należy zadbać, aby uczniowie przezwyciężali własne słabości czy rewidowali przyjęte standardy, a nie rywalizowali ze sobą.

Po szóste, mechanizmem napędowym procesu uczenia się są **odkrywanie i poszukiwanie**. Żyjemy w czasach wyjątkowych wyzwań i rewolucyjnych odkryć. Proces uczenia się nie powinien polegać na zapamiętywaniu tego, co już wiadomo, tylko na wykorzystywaniu tych wiadomości dla lepszego jutra. Intelktualny i społeczny rozwój powinien wynikać z głębokiego doświadczenia aktywnego udziału w różnych innowacyjnych działaniach. Nie ma sensu odkrywanie odkrytego i podążanie utartymi ścieżkami. Ekspedycja to sposób na odkrywanie nieznanego, poszukiwanie problemów, pytań, rozwiązań i odpowiedzi. To zachęcanie do zadawania pytań, których nikt nie zadał, i do udzielania odpowiedzi, o których nikt nie pomyślał!

Po siódme, nie da się dzisiaj sensownie żyć i funkcjonować bez **krytycznego myślenia i refleksji nad własną praktyką**. To oraz gotowość do zmiany to niezbędne warunki rozwoju. Aby z korzyścią dla siebie wziąć udział w ekspedycji, należy pracować nad tymi kompetencjami. Uczenie się nie przebiega w intelektualnej próżni, wymaga wiedzy, umiejętności i odpowiednich postaw. Nie uczymy się przecież dla testów, ale po to, aby radzić sobie z nowymi, coraz trudniejszymi wyzwaniami, a do tego potrzebne są coraz wyższe kompetencje w coraz większej populacji. Konieczne jest też zapewnienie czasu, w którym ludzie mogą samodzielnie i w grupie myśleć o tym, co się dzieje, oraz wymieniać swoje opinie.

Rysunek 5. Fundamenty edukacji ekspedycyjnej



Opracowanie: Klara Mazurkiewicz

Po przeczytaniu rozdziału drugiego warto pomyśleć nad odpowiedziami na następujące pytania:

1. Autorzy twierdzą, że ekspedycyjne uczenie się „zmienia szkolną kulturę edukacyjną”. Jakie konkretne zmiany w kulturze szkoły byłyby konieczne?
2. Czy metafora „ekspedycji” nie niesie ze sobą ryzyka elitarności? W jakim sensie każdy uczeń może być „odkrywcą”?
3. Tekst wymienia różne narzędzia wspierające refleksję (dzienniki edukacyjne, portfolio, mentoring). Które z nich uważasz za najbardziej skuteczne i dlaczego?
4. Jakie konkretne strategie i narzędzia pozwoliłyby ocenić skuteczność uczenia ekspedycyjnego w porównaniu z tradycyjnymi metodami?
5. Którą z siedmiu fundamentalnych zasad najtrudniej realizować w rzeczywistości szkolnej? Jakie mogą być tego przyczyny?

UCZENIE SIĘ EKSPEDYCYJNE – FUNDAMENTY I NIEZBĘDNE WARUNKI

*We are crew, not passengers
(Jesteśmy załogą, nie pasażerami)*

— KURT HAHN

Edukacja ekspedycyjna daje możliwość zaprojektowania procesu uczenia się, który zmienia szkolną kulturę edukacyjną, wiążąc uczenie się z zainteresowaniami uczniów i uczennic, z potrzebami i życiem codziennym uczących się, ze światem na zewnątrz szkoły. Nie dzieje się to jednak automatycznie, dzięki wprowadzeniu metody nauczania ekspedycyjnego, ale wiąże się z trudniejszym procesem zmian modeli mentalnych dotyczących uczenia się i relacji międzyludzkich, które obowiązują w danej szkole.

Modele mentalne czy, inaczej, schematy myślowe to ważne przekonania na własny temat, na temat środowiska, w którym funkcjonujemy, czy też procesów, w których bierzemy udział. Tworzymy je na dość wczesnym etapie życia i czasami nie zdajemy sobie sprawy z ich istnienia, a różnego rodzaju wydarzenia interpretujemy w sposób, który wzmacnia nasze przekonania. Jedynym właściwym podejściem wydaje się ciągła refleksja nad tym, co przeżywamy i jak te wydarzenia interpretujemy, oraz pozostawanie otwartym na możliwość innego niż nasze rozumienia tego, co się wydarza. W tym rozdziale przedstawiamy fundamenty edukacji ekspedycyjnej

albo, inaczej mówiąc, nasze założenia, modele mentalne, na temat mechanizmów ułatwiających uczenie się zgodnie z tym podejściem.

3.1. MOTYWACJA – CIEKAWOŚĆ ŚWIATA RZĄDZI ŚWIATEM I UCZENIEM SIĘ

Jakie działania wzmagają chęć uczenia się i rozwoju? Oliver Hill powiedział, że punktem wyjścia wszystkich osiągnięć jest pragnienie²⁵. Co i jak zrobić, żeby pobudzić to pragnienie? Już od początków XX wieku badacze w różny sposób starają się rzucić światło na czynniki związane z motywacją ludzi do podejmowania różnych rodzajów działań, w tym do uczenia się. Według niektórych autorytetów (Dewey, Montessori, Freinet)²⁶ wykonywanie konkretnych praktycznych kroków przez uczącego się jest jedynym efektywnym sposobem rozwoju i przyrostu szeroko zdefiniowanej wiedzy.

Teorie behawioralne²⁷ dążyły do wyjaśnienia wpływu różnych wzmocnień zewnętrznych (bodźców) na ludzi. Ujęcie korespondowało z koncepcją człowieka jako biernej z natury istoty, która podejmuje działania pod wpływem zewnętrznych bodźców na dwa sposoby – dążąc do nagrody lub unikając kary. Do dziś wiele sposobów organizacji nauki w szkole opiera się na tych założeniach (np. dzwonki wzywające na lekcję i wyznaczające przerwy, oceny sumujące, będące karą lub nagrodą za wyniki nauczania, nauczyciel w centrum procesu uczenia się jako odpowiedzialny za kontrolę owych bodźców).

Trochę bardziej złożony obraz człowieka wyłania się z **teorii potrzeb**, które mówią o tym, że ludzie podejmują określone zachowania w związku z odczuwanymi przez nich potrzebami. W tym ujęciu dostrzeżono, że na ludzkie zachowania, obok bodźców zewnętrznych, mogą mieć też wpływ przyczyny wewnętrzne (potrzeby wrodzone, uniwersalne: popęd samozachowawczy, głód, pragnienie). Zewnętrzne potrzeby to te, które są wyuczone na przykład poprzez wzrastanie w określonej kulturze (potrzeba osiągnięć, władzy). Jedną z najbardziej popularnych teorii w tym nurcie jest hierarchia potrzeb ludzkich Masłowa, która wyznacza ważność poszczególnych potrzeb i zakłada, że potrzeby wyższego rzędu nie mogą zostać zaspokojone, dopóki będzie istniała deprywacja potrzeb je poprzedzających.

²⁵ O.N. Hill, *Mysł i bogać się*, tłum. W. Usarzewicz, Gliwice 2023.

²⁶ J. Dewey, *Demokracja i wychowanie. Wstęp do filozofii wychowania*, tłum. B. Suchodolski, Warszawa 1963; S. Guz, *Edukacja w systemie Marii Montessori. Wybrane obszary kształcenia*, Lublin 2016; M. Kędra, *Pedagogika Celestyna Freineta*, [w:] *Nurty edukacji alternatywnej w świetle wiedzy o procesach uczenia się*, red. M. Żylińska, Stary Toruń 2019.

²⁷ *Istota uczenia się...*

Jako podstawowe zostały wymienione: potrzeby fizjologiczne (odpoczynek, odżywianie), potrzeba bezpieczeństwa (komfortu fizycznego i psychicznego, braku zagrożenia), potrzeba miłości (akceptacji), potrzeba szacunku (dla siebie, swoich osiągnięć), potrzeba samorealizacji (twórczości, zaspokajania ciekawości)²⁸. Teorie potrzeb okazywały się nie do końca trafne – wszyscy znamy zjawisko, kiedy dzieci zapominają o głodzie i zmęczeniu, gdy robią coś, co je fascynuje i bardzo często jest związane z działaniami wynikającymi z ciekawości świata (a więc teoretycznie z potrzebą wyższego rzędu).

Wśród teorii wyjaśniających popęd do działania głównie czynnikami zewnętrznymi jest też grupa **teorii celów**²⁹, niejako uzupełniających założenia teorii potrzeb. Uwzględnia ona intencjonalność działań przy założeniu, że ludzie oprócz działania pod presją mają momenty, w których sami decydują, co będą robić, oraz są świadomi powodów swojego działania, czyli są w stanie formułować cele i podążać za nimi. W praktyce pedagogicznej funkcjonują cele skoncentrowane na wyniku i cele dydaktyczne skoncentrowane na działaniach służących opanowaniu danego materiału (na procesie). Te pierwsze bardzo często angażują „ego”, co oznacza, że osoby uczące się częściej skupiają się na sobie i na konsekwencjach działania dla siebie i swojego wizerunku. Drugie, zwane też celami biegłości lub zaangażowania, zwiększają szanse na autentyczne uczenie się w celu opanowania określonych umiejętności czy przyswojenia partii materiału.

Ostatnią i kluczową grupą teorii motywacyjnych są teorie lokujące źródła chęci do działania w sferze psychiki człowieka, który bez presji zewnętrznej i deprywacji potrzeb jest w stanie podjąć decyzję, co chce robić, zaplanować swoje działania i wykonać je. U ich źródeł leży **wewnętrznie odczuwana ciekawość oraz chęć poznania i zrozumienia otaczającego świata**. Takiej motywacji nie można pobudzić zewnętrznymi – wszyscy się z nią rodzimy. Przychodząc na świat, mamy aktywne naturalne oprzyrządowanie badawcze – nikt nie musi mówić małemu dziecku, jak uczyć się poruszać, kontaktować z otoczeniem, wpływać na nie tak, by dowiedzieć się, jak ono działa. Wyzwaniem dla osób projektujących rozwiązania edukacyjne powinno być planowanie takich środowisk, by podtrzymywać i rozwijać ten naturalny pęd do nauki. Dają one uczącym się przestrzeń do realizacji autonomicznych działań, pozwalają budować poczucie własnej kompetencji i umożliwiają dbanie o relacje z innymi. W obecnych systemach edukacyjnych regułą są raczej rozwiązania o wręcz odwrotnych skutkach. Dzieci/młodzież są zmuszane do opanowywania narzuconych partii materiału w określonym bez ich udziału czasie i na narzuconych warunkach. Właściwe planowanie środowiska uczenia się, dzięki któremu może

²⁸ A.H. Maslow, *Motywacja i osobowość*, tłum. P. Sawicka, Warszawa 1990.

²⁹ J.E. Brophy, *op. cit.*

aktywować się (lub nie zaniknąć) motywacja wewnętrzna, pojawia się na wszystkich etapach realizacji ekspedycji. Poniżej postaramy się podać kilka przykładów.

Istotna jest dbałość o włączenie uczących się i ich zaangażowanie w proces budowania uczącej się społeczności. Nikt nie jest w stanie efektywnie się uczyć, jeśli nie czuje się bezpiecznie. Chodzi tu o komfort psychiczny wynikający z **poziomu bezpieczeństwa**, który pozwala na otwartość (nie boimy się, że czegoś nie wiemy, nie potrafimy) i na ryzykowanie (m.in. odkrywanie czegoś, czego jeszcze nie znamy). Ten podstawowy warunek powinien być spełniony na różne sposoby podczas całego procesu nauczania ekspedycyjnego. Podczas fazy przygotowawczej należy zadbać o możliwość poznania się wszystkich osób, rozpocząć proces od ustalenia zasad współpracy podczas ekspedycji, dostarczyć informacje o przebiegu procesu oraz zaprosić uczestników do zastanowienia się nad celami ekspedycji, w której będą uczestniczyć.

Poznanie innych osób w grupie jest pierwszym krokiem umożliwiającym wprowadzenie **różnorodnych form pracy grupowej**. Każdy uczestnik/uczestniczka może mieć na przykład „niewidzialnego przyjaciela”, czyli losowo przydzieloną osobę, która podczas całej ekspedycji ma za zadanie dyskretnie wspierać swojego kolegę / swoją koleżankę i dbać o jego/jej dobre samopoczucie. W tym samym czasie po wybraniu przez wszystkich w dużej grupie najbardziej interesującego ich obszaru badań uczestnicy pracują w mniejszych zespołach roboczych. Większość aktywności, w których biorą udział uczestnicy, ma formę warsztatową (np. gry trenerskie, symulacje o zabawowym charakterze), co też wspiera osobiste zaangażowanie w proces uczenia się. W drugim etapie uczestnicy wchodzą w relacje z przedstawicielami otoczenia, które badają, często mieszkańcami lokalnej społeczności – część prac terenowych polega na zebraniu od nich informacji na interesujący daną grupę temat. W końcowym etapie zbudowane między uczestnikami relacje służą podsumowaniu ich udziału w całym procesie i zastanowieniu się nad znaczeniem, wartościami, które dla nich wynikają z przeżytego procesu.

Autonomia i autonomiczne działania zaczynają się od osobistych decyzji i możliwości wyboru. W procesie nauczania ekspedycyjnego uczestnicy mogą współtworzyć proces od samego początku, wybierając problem, który jest bliski ich zainteresowaniom, którym chcą się zajmować. Wskazują czasem nawet miejsce, gdzie realizowana będzie ekspedycja, i decydują, w jakich grupach chcą pracować oraz jaką formę przybierze przygotowana przez grupę końcowa prezentacja podsumowująca ich doświadczenia uczenia się podczas ekspedycji.

Tworzenie zadań zwiększających **poczucie własnej kompetencji** to duże wyzwanie. W projektowaniu ich należy uwzględnić tego rodzaju aktywności, które będą dostosowane do obecnego poziomu wiedzy i umiejętności uczestników. W zapewnieniu tego warunku pomaga opisywany wyżej nacisk kładziony na

wzajemne poznawanie się oraz możliwość wyboru tematów, aktywności przez samych uczestników.

Inne zabiegi pomagające budować poczucie własnej kompetencji, a co za tym idzie, wspierające pojawianie się wewnętrznej motywacji to: zapewnienie w trakcie całego procesu możliwości autentycznego działania w realnym świecie, wywieranie wpływu przez uczestników na kształt ekspedycji, możliwość realizowania działań wymagających pomysłowości i oryginalności.

Co pomaga w kształtowaniu adekwatnego poczucia własnej kompetencji u uczniów?

- dokładne monitorowanie postępów uczniów, uaktualnianie swoich oczekiwań względem postępów uczniów,
- zwracanie uwagi na indywidualne postępy uczniów – z reguły przeciwny skutek odnosi porównywanie osiągnięć różnych osób,
- świadomość nauczycieli, że ich oczekiwania kształtują oczekiwania uczniów względem siebie i swoich osiągnięć,
- komunikowanie przez nauczycieli realistycznych oczekiwań wprost, w sposób pozytywny,
- udzielanie konstruktywnej informacji zwrotnej, zawierającej informację na temat tego, co zostało zrobione dobrze, co trzeba poprawić i na co zwrócić uwagę przy ewentualnej poprawie.

Co pomaga kształtować widoczny dla uczniów związek między ich działaniami a osiągnięciami?

- jasne komunikowanie oczekiwań wobec nich,
- dostarczanie uczniom wiedzy na temat sposobów uczenia się, dzięki którym mogą osiągnąć spodziewane efekty,
- stwarzanie przestrzeni do oceny i interpretacji przez uczniów uzyskanych przez nich wyników – po rozwiązaniu zadania uczniowie powinni zastanowić się nad tym, co zadziałało, a co nie przyniosło spodziewanych efektów,
- podejmowanie interwencji w przypadku nieadekwatnej (zawyżonej lub заниzonej) oceny osobistego poziomu umiejętności, w tym proponowanie innych strategii oceny.

Uczniom łatwiej angażować się w proces uczenia, jeśli instrukcje, które otrzymują, nie są nastawione na współzawodnictwo, a raczej na cele dydaktyczne³⁰. Zadbanie o to, aby zadania łączyły treści z podstawy programowej z zainteresowaniami

³⁰ *Ibidem.*

i indywidualnymi planami rozwojowymi uczniów, także sprzyja zaangażowaniu. Dzięki tak pomyślanym działaniom uczniom łatwiej jest stawiać cele indywidualne, związane z opanowaniem materiału, co wspiera proces samokontroli.

Dla budowania poczucia kompetencji ważny jest też powszechny proces uzyskiwania informacji zwrotnych na temat podjętych działań i ich efektów. Może on mieć formę codziennych podsumowań, w trakcie których osoby uczące się są zapraszane do refleksji nad tym, co się udało, co już potrafią i w jakich obszarach mogą się jeszcze rozwinąć. Praca uczestników podczas ekspedycji jest pracą badaczy. Oprócz wzrostu samowiedzy i rozwoju samoświadomości uczestnicy kończą projekt z narzędziami do badania świata możliwymi do wykorzystania w przyszłości na polu edukacyjnym czy zawodowym.

Pozytywne emocje związane z uczeniem się pojawiają się, gdy uczniowie postrzegają sukces jako wynik własnych działań i przypisują go swoim możliwościom, wysiłkowi, strategiom, których użyli. Koniecznym warunkiem jest także pozostawienie im adekwatnego do ich wieku zakresu autonomii oraz przygotowanie dla nich zadania będącego wyzwaniem.

Co zapobiega tworzeniu się negatywnych przekonań motywacyjnych?

- proponowanie uczniom zadań, których poziom trudności nieco przekracza obecny poziom kompetencji uczniów, czyli stanowiących wyzwanie możliwe do podjęcia,
- przekazywanie uczniom bezpiecznych dla nich informacji zwrotnych, skoncentrowanych na używanych strategiach uczenia się, a nie na wewnętrznych możliwościach uczniów (np. „Otrzymałeś taki wynik – masz jakiś pomysł, jakie są przyczyny? Co Twoim zdaniem można zrobić inaczej następnym razem?”),
- zachęcanie uczniów do samodzielnej oceny swoich osiągnięć,
- zachęcanie do zadowolenia z osiągnięć, które były związane z wysiłkiem (nawet jeśli nie są wysokie),
- unikanie porównań względem grupy,
- podkreślanie roli błędów w procesie uczenia się, wykorzystywanie ich do uczenia się,
- tworzenie sytuacji sprzyjających dostrzeganiu i nazywaniu swoich mocnych stron,
- monitorowanie, czy nie wyręczamy uczniów, pomagając im w zbyt wielkim stopniu (np. poprzez częste propozycje pomocy czy wskazywanie sposobów radzenia sobie w sytuacjach problemowych),
- stawianie uczniów w sytuacji, kiedy oni sami mogą komuś pomóc, by czuli, że mają coś do zaoferowania.

Wyrażanie i nazywanie doświadczanych emocji pozwala skutecznie wykorzystać swoje zasoby. Drogę do tego stanowi trening kontroli emocji i uzyskanie przez uczniów świadomości, że uczucia, których doświadczają w klasie, mają istotny wpływ na ich uczenie się. W ramach treningu uczniowie rozwijają strategie regulacji emocji (np. rozmowa z samym sobą, umyślne odwrócenie uwagi, dokonanie ponownej oceny sytuacji/zadania, uniknięcie rozwiązania zadania). Podczas wspólnej pracy warto stwarzać sytuacje prewencyjne, kiedy uczniowie mogą zastanowić się, co mogą czuć i zrobić w sytuacji trudnej związanej z zadaniem. Wpływ na zachowania uczniów ma także obserwowanie skutecznych strategii regulacji emocji u swoich nauczycieli, zakończone rozmową na temat zaobserwowanych sposobów.

Co pomaga uczniom zarządzać własnymi zasobami i radzić sobie z trudnościami?

- określenie jasnego i konkretnego celu związanego z uczeniem się,
- znajomość poszczególnych strategii motywacyjnych,
- wsparcie nauczyciela dla uczniów odnoszących mniej sukcesów w treningu dobrych nawyków pracy, w tym w adekwatnym określaniu celów,
- dzielenie się swoimi skutecznymi strategiami z rówieśnikami,
- prezentowanie materiałów zawierających przykłady osób, które odniosły sukcesy pomimo trudności,
- możliwość obserwowania efektywnych strategii stosowanych przez nauczycieli.

Tworzeniu otoczenia wspierającego uczenie się sprzyja określanie, kto jest w stanie przejąć odpowiedzialność za konkretne aspekty procesu uczenia się i oddawanie tej odpowiedzialności w ręce uczących się, poprzedzone badaniem reakcji uczniów na różne sytuacje edukacyjne. Istotną praktyką jest ustalanie zbioru różnych działań (np. zadania, strategii, czasu wykonania zadania, grupy, miejsca, rodzaju pracy, tematu) związanych z uczeniem się, z którego uczniowie mogliby wybrać te najbardziej im odpowiadające. W perspektywie rozwijania umiejętności kluczowych dla rozwoju warto zachęcać uczniów do samokontroli uczenia się. Sprzyjają temu informacje zwrotne, w tym podkreślanie mocnych stron uczniów, zachęcanie uczniów do uczenia się od siebie oraz sytuacje, w których możliwe jest dzielenie się efektami pracy oraz różnymi strategiami wykorzystywanymi przez uczniów w procesie uczenia się.

3.2. SPRAWIEDLIWOŚĆ NADAJE SENS DZIAŁANIU

W centrum zainteresowania osób odpowiedzialnych za edukację (od poziomu klasy i szkoły aż po rozwiązania systemowe) powinny znaleźć się wszelkie działania, które

realizują ideę sprawiedliwości społecznej i mogą przeciwdziałać szeroko rozumianym nierównościom edukacyjnym. Kształcenie ekspedycyjne jest takim rodzajem działania edukacyjnego, którego sens wyraża się w przeciwdziałaniu nierównościom edukacyjnym oraz wspieraniu inkluzji szkolnej poprzez współdziałanie, wspólne budowanie rozumienia świata oraz daleko idącą indywidualizację działań.

Podejście ekspedycyjne odnosi się do trzech aspektów istotnych dla sprawiedliwości w procesie uczenia się: wzmacnia rozwój i doskonalenie zawodowe nauczycieli, jest metodą wprowadzającą istotne zagadnienia wychowawcze (np. różnorodność, różnica, współdziałanie, empatia) oraz sprawdza się jako metoda sprzyjająca budowaniu dobrej komunikacji, w tym sposobów rozwiązywania konfliktów.

Rozumienie pojęcia nierówności edukacyjnych wiąże się ściśle z wartościami przyjętymi w procesie definiowania tego pojęcia (status społeczny czy ekonomiczny, płeć, miejsce zamieszkania, specjalne potrzeby edukacyjne, wyznanie). Najczęściej nierówności w obszarze edukacji oznaczają dysproporcję w dostępie do edukacji, a tym samym trudności czy wręcz brak możliwości zdobycia wykształcenia³¹. Zjawisko to może być także rozumiane jako brak równości w warunkach kształcenia, co oznacza nierównomierny dostęp do kształcenia wysokiej jakości, wynikający „z ustroju i struktury szkolnictwa, rozmieszczenia szkół, programów nauczania, przygotowania nauczycieli, finansowania oświaty, ewaluacji efektów kształcenia i funkcjonowania szkoły (dominujące modele nauczania, kultura organizacyjna szkoły, ocenianie, naznaczanie, selekcja, sortowanie, reprodukcja), a także przez różnorodne interakcje, jakie przydarzają się dzieciom i młodzieży w toku ich rozwoju”³². Wymienione czynniki mogą mieć wpływ na jakość kształcenia, a w konsekwencji prowadzić do zagrożenia wykluczeniem społecznym, rozumianym między innymi jako brak opanowania podstawowych umiejętności, koniecznych, aby móc uczestniczyć w pełni w życiu społecznym i obywatelskim.

Szansą, którą w kontekście nierówności stwarza nauczanie ekspedycyjne, jest reagowanie na wszelkie przejawy dyskryminacji ze względu na wymienione powyżej czynniki. U podstaw podejścia ekspedycyjnego leży indywidualizacja procesu uczenia się, możliwa dzięki projektowemu charakterowi działań. Daje ono możliwość kreowania zadań edukacyjnych dopasowanych do aktualnego poziomu uczniów i uczennic, reagowania na ich indywidualne potrzeby, w tym szczególne potrzeby edukacyjne, wreszcie – pozwala na rozwijanie u uczniów świadomości tego, czym są nierówności i jak im przeciwdziałać.

³¹ J. Bartak, *Instytucjonalne uwarunkowania nierówności szans edukacyjnych w Polsce*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2019, nr 1(57), s. 387-401.

³² K. Kwieciński, *Wolność czy równość? Spory o sprawiedliwość w oświacie*, [w:] *Idee – diagnozy – nadzieje. Szkoła polska a idee równości (Szkice teoretyczne i studia empiryczne)*, red. A. Męczyńska-Christiansen, P. Mikiewicz, Wrocław 2009, s. 19.

Można bowiem nauczanie ekspedycyjne postrzegać jako możliwość wielorakich interwencji wychowawczych w postaci projektów, które dotyczą kwestii społecznych i wymagają np. diagnozy potrzeb środowiska lokalnego uczniów i uczennic oraz reagowania na nie, badania środowiska szkoły i określania, czyje potrzeby nie są w nim dostrzegane (można wyobrazić sobie na przykład badanie przestrzeni szkoły pod tym kątem, dyskusje na temat systemu oceniania, poznawanie w działaniu różnych poziomów partycypacji itp.).

Szkołę ekspedycyjną można uznać za skuteczną odpowiedź na potrzebę zmiany istniejącego modelu doskonalenia nauczycieli. Decyzja o wprowadzeniu zasad nauczania ekspedycyjnego może być traktowana jako innowacja pedagogiczna. Tym samym tworzą się warunki dobre do eksperymentowania, badania efektów wprowadzanych zmian oraz do ciągłego uczenia się metod i technik pracy³³. Takie podejście stanowi odwrotność dominującego modelu doskonalenia, opartego na często przypadkowych warsztatach prowadzonych przez zewnętrznych edukatorów, rzadko popartych diagnozą potrzeb i nieutralizujących efektywną implementacją po szkoleniu. Brak wdrażania treści poznawanych na szkoleniach wynikać może z błędów zarządczych, ale także z nieadekwatności proponowanych treści szkoleniowych.

W przypadku wdrażania nauczania ekspedycyjnego nauczyciele podejmują często decyzję o **współnauczaniu**. Uczenie się od siebie, rozmowy na etapie planowania, prowadzenia i ewaluacji efektów projektów ekspedycyjnych wpływają na rozwój nauczycielskiego warsztatu pracy. Wspólne poszukiwanie metod badawczych i pomysłów na zadania interdyscyplinarne pozytywnie wpływa na jakość nauczania w szkole. Rozwój nauczycieli angażujących się w nauczanie ekspedycyjne widoczny jest także w obszarze kompetencji miękkich. Nauczanie ekspedycyjne prowadzi do tworzenia niezależnego od zewnętrznych czynników przyjaznego środowiska uczenia się, które wspiera wyrównywanie szans edukacyjnych.

Rozumienie tego, co leży u źródeł nierówności, stawianie pytań o ich charakter, odnoszenie się do różnie rozumianych aspektów sprawiedliwości społecznej³⁴ może stanowić istotny fundament nauczania ekspedycyjnego. Pojawia się on już na początku, przy wprowadzaniu zasad współpracy i definiowaniu praw i obowiązków każdego uczącego się w grupie. Ten etap pracy daje szansę na pogłębianie rozmów na temat indywidualnych potrzeb każdego z uczniów, a w konsekwencji prowadzi do zgodnego wypracowania zasad współżycia społecznego. Interesujące materia-

³³ E. Smak, *Eksperyment inspiracją doskonalenia pracy zawodowej nauczyciela*, [w:] *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej*, red. A. Karpińska, M. Zińczuk, K. Kowalczyk, Białystok 2001, s. 167-180.

³⁴ Więcej o różnych ujęciach kwestii sprawiedliwości społecznej można przeczytać w: R. Szarfenberg, *Sprawiedliwość społeczna*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 5, red. T. Pilch, Warszawa 2006, http://rszarf.ips.uw.edu.pl/pdf/sprawiedliwosc_EP.pdf – 28 VIII 2024.

ły pokazujące możliwe kierunki myślenia o wymienionych zagadnieniach znaleźć można na stronach internetowych, takich jak przygotowana w języku polskim przez Centrum Edukacji Obywatelskiej w programie edukacji globalnej³⁵.

Szkoła powinna być miejscem redefiniowania pojęć i nadawania im nowych znaczeń. Pytania, które zadajemy coraz odważniej dzięki nauce krytycznego myślenia, prowadzą do odkrywania założeń na temat istniejącego porządku społecznego. Szkoły rzadko zachęcają do dyskusji nad kwestiami istotnymi dla sprawiedliwości społecznej. W mikroskali pojawiają się one czasem na konkretnych przedmiotach (np. na języku polskim czy historii w kontekście omawianych lektur lub zjawisk). Przykładem tego typu działań mogą być inne sposoby omawiania *W pustyni i w puszczy* Henryka Sienkiewicza lub dyskusja o konsekwencjach dopłynięcia Kolumba do Ameryki Południowej, uwzględniające właśnie aspekt nierówności społecznych. W kształceniu ekspedycyjnym zachęca się do stawiania pytań i poszukiwania sprawiedliwych rozwiązań. Taki odmienny kontakt z tekstem, zachęcający do poszukiwania odpowiedzi na pytania o sprawiedliwość społeczną, proponuje projekt „Krytyczne czytanie ze Szkołą Edukacji”³⁶.

Warto pamiętać, że w myśleniu krytycznym istotne są nie tylko analiza i krytyczny osąd, konceptualizacja, umiejętność zadawania pytań, formułowania argumentów i dowodów, ale też empatia i wrażliwość społeczna. To właśnie one stanowią sedno edukacyjnych działań nastawionych na przygotowanie przyszłych dorosłych do życia osobistego i obywatelskiego. Stąd zadaniem nauczania ekspedycyjnego nie może stać się głównie odkrywanie i uczenie się, ale czynienie tego w imię istotnych, nazywanych i dyskutowanych wartości.

Do rozwiązań, które wspierają współdziałanie i są istotne w nauczaniu ekspedycyjnym, należą takie sposoby rozstrzygania konfliktów, które umożliwiają udział wszystkich stron zaangażowanych w sytuację, istotnie zainteresowanych jej rozstrzygnięciem. Należą do nich np. mediacje szkolne (w tym uczniowskie). W konflikcie, w którym jedna ze stron doznała wyraźnej krzywdy, pomocne może być wykorzystanie narzędzi sprawiedliwości naprawczej (omówionej w dalszej części).

Mediacje szkolne to sposób na odnowienie relacji pomiędzy stronami konfliktu przy wykorzystaniu konkretnych narzędzi komunikacyjnych. Mediuje przygotowana do tego osoba ze wspólnoty szkolnej, w przypadku mediacji rówieśniczych osoba uczniowska, która powinna w wypowiedziach i zachowaniach udowodnić swoją bezstronność. Nie narzuca ona żadnych rozwiązań, a jedynie zaprasza obie strony do wypracowania konsensusu, który pozwoli na nowo zbudować utraconą

³⁵ Centrum Edukacji Obywatelskiej, Odpowiadaj na globalne wyzwania, <https://globalna.ceo.org.pl/> – 28 VIII 2024.

³⁶ Więcej o inicjatywie znajduje się na stronie: Szkoła Edukacji, Krytyczne czytanie ze Szkołą Edukacji, <https://szkolaedukacji.pl/krytyczne-czytanie/> – 28 VIII 2024.

bądź nienawiązaną wcześniej relację. Gwarancję bezpieczeństwa stanowi zasada poufności całości procesu. Warunkiem uczestnictwa w mediacjach jest zasada dobrowolności – nie da się ich prowadzić bez zgody na udział w nich każdej ze stron konfliktu. Stroną uczestniczącą w procesie mediacyjnym może być każdy podmiot życia szkolnego – uczniowie i uczennice, osoby z grona pedagogicznego, z dyrekcji szkoły bądź pracowników niepedagogicznych instytucji edukacyjnej.

Udział w mediacjach, ale też już samo przygotowanie do nich, rozwija u uczniów i uczennic umiejętności komunikacyjne oraz uświadamia im różnorodność potrzeb innych. Przygotowuje do życia społecznego w grupie osób mających inne poglądy i często odmienne kompetencje w zakresie wyrażania myśli i emocji. „Uczestnictwo dzieci (uczniów) w postępowaniu mediacyjnym niesie ze sobą szereg pozytywnych skutków w różnych sferach ich życia. Daje możliwość opowiedzenia o swoich doświadczeniach, uczuciach czy przeżywanych emocjach. Pozwala na ujawnienie żalu wobec drugiej osoby za wyrządzoną krzywdę (zdradzenie wspólnej tajemnicy, zastosowanie stalkingu). Ułatwia rozładowanie emocji i ich uzewnętrznienie, co z kolei pozwala na udzielenie jednostce wsparcia i podjęcie działań profilaktycznych”³⁷.

Inaczej rzecz się ma w sytuacji konfliktu, w którym krzywdy doświadcza jedna ze stron. W tradycyjnym podejściu, nazywanym sprawiedliwością retrybutywną (odwetową, chyba wciąż dominującą w szkołach), celem działań jest zazwyczaj ukaranie sprawcy, a w perspektywie długofalowej zniechęcenie innych do zachowań mogących prowadzić do konfliktu. Uwaga zainteresowanych stron skupia się na karze jako narzędziu stosowanym dla zaprowadzenia porządku. Decyzja o sposobie działania pozostaje w rękach dorosłych, reprezentujących władzę (nauczycieli, dyrekcji szkoły, rodziców). Trudno w tym wypadku mówić o podmiotowym traktowaniu osoby skrzywdzonej.

Wprowadzając zasady nauczania ekspedycyjnego, warto wykorzystać podejście określane jako sprawiedliwość naprawcza, której celem bezpośrednim jest wprowadzenie ładu, a w perspektywie długofalowej – jego odbudowa. W drodze przywracania ładu uczestniczą wszyscy członkowie wspólnoty, w której zaszła dana sytuacja, aby zrozumieć lepiej istotę konfliktu oraz wypracowanej zgody na zadośćuczynienie i naprawić to, co zostało zniszczone. Konflikt przyczynia się do zerwania relacji w całej wspólnotcie. Sprawiedliwość naprawcza sprawia, że podmiotowo traktowana jest nie tylko osoba pokrzywdzona, ale także świadkowie, obserwatorzy zaistniałej sytuacji. A także osoba sprawcy³⁸.

³⁷ J. Rajewska de Mezer, *Mediacje rówieśnicze jako forma reakcji na konflikt w środowisku szkolnym*, „Studia Edukacyjne” 2001, nr 62, s. 117.

³⁸ Więcej o sprawiedliwości retrybutywnej i naprawczej w: M. Tabernacka, *Mediacje. Scenariusz 2. „Sprawiedliwość naprawcza a sprawiedliwość retrybutywna. Konsekwencje dla państwa*

Systematyczna troska o sprawiedliwy wymiar edukacji może bezpośrednio przyczyniać się do poprawy jakości kształcenia, indywidualizacji nauczania rozumianej jako umiejętne budowanie atmosfery sprzyjającej uczeniu się każdego z uczniów, świadomego wyboru metod nauczania i realizowanych treści. Nauczanie ekspedycyjne z jego potencjałem wspólnotowego uczenia się, narzędziami wynikającymi z myślenia krytycznego, określaniem zasad działania i reguł reagowania w sytuacjach konfliktowych umożliwia edukację, w której każdy uczestniczący jest ważnym podmiotem życia społecznego grupy, klasy, szkoły, a w przyszłości społeczeństwa.

3.3. WOLNOŚĆ CZYNI NAS LUDŹMI

Od końca XVIII wieku, wraz z Wielką Rewolucją Francuską, wolność jest w centrum wartości wyznawanych przez krąg cywilizacji zachodniej. Prace liberalnych myślicieli oraz naciski prowolnościowych ruchów politycznych doprowadziły do sformułowania w 1948 roku Deklaracji Praw Człowieka Organizacji Narodów Zjednoczonych. Dzięki temu w XX i XXI wieku jesteśmy świadkami przebudowy społeczeństw, której efektem jest model demokracji konstytucyjnej, oznaczający zarówno realizowanie woli większości, jak i ochronę praw szerokiej grupy mniejszości.

Wiemy zarazem, że jest w jednostkach ludzkich swoisty lęk przed braniem odpowiedzialności za swoje działania. W momentach zagrożenia, szukając bezpieczeństwa i chcąc uniknąć poczucia samotności, liczne grupy obywateli gotowe są składać swój los w ręce autorytarnych przywódców. Stoi za tym przekonanie, że ludzie są w swych zdolnościach nierówni. I dlatego warto wprowadzać hierarchię, która zabierając nam część wolności, pozwala zarazem skutecznie funkcjonować społecznym instytucjom. Chodzi więc z jednej strony o demokratyczność, z drugiej o podporządkowanie władzy, co opisał w latach czterdziestych XX wieku Erich Fromm w *Ucieczce od wolności*³⁹.

Ta dwoistość podejścia do wolności widoczna jest także w funkcjonujących systemach edukacyjnych. Wolność w kształtowaniu młodych ludzi pojawia się jako zalecany wzorzec w głośnej książce Rousseau *Emil, czyli o wychowaniu*, wydanej w 1762 roku. Przez kolejne dwa i pół wieku będzie w coraz większym stopniu wpływała

i społeczeństwa”, [w:] *Dialog w Unii Europejskiej. Scenariusze zajęć dydaktycznych z zakresu komunikacji, mediacji, stereotypów i przeciwdziałania dezinformacji*, red. M. Miodek, Wrocław 2022, s. 31-35.

³⁹ E. Fromm, *Ucieczka od wolności*, tłum. A. Ziemilski, O. Ziemilska, Kraków 2021, *Meandry Kultury*.

tak na teorię, jak i praktykę pedagogiczną. Znaczącym momentem wprowadzenia jej w życie było powstanie w 1921 roku pierwszej szkoły demokratycznej – Summerhill.

Koncepcja szkoły, która wyłoniła się z głównego nurtu systemu powszechnej edukacji, a w polskim kontekście najczęściej wiązana jest z działaniami władz pruskich w XVIII wieku, określana jest dziś jako autorytarna, przede wszystkim ze względu na zakres praw i obowiązków nauczyciela. Pytanie o zakres wolności ucznia w tamtych czasach (a może i gdzieś tam także dzisiaj) spotkałoby się z całkowitym niezrozumieniem.

W pewnym uproszczeniu możemy napisać, że każda współczesna szkoła znajduje się na jakimś miejscu osi pomiędzy punktami, z których jeden oznacza przywołany powyżej model pruski, a drugi szkoły oparte na filozofii demokratycznego uczenia się. O miejscu zajmowanym przez każdą szkołę na osi decyduje w dużej mierze odpowiedź na kluczowe pytanie: *Jaki jest cel istnienia szkoły?*

Najbardziej tradycyjne podejście do edukacji szkolnej to takie, w którym zakładamy, że efektem edukacji ma być w przyszłości zdyscyplinowany dorosły, realizujący zadania państwa. Demokratyczna wizja edukacji, z którą zbieżna jest filozofia nauczania ekspedycyjnego, zakłada, że celem szkoły jest szczęśliwy człowiek, radzący sobie w zmiennym świecie, podejmujący odpowiedzialność za siebie i otaczającą rzeczywistość, gotowy aktywnie ją zmieniać w duchu otwartości na różnorodność.

Uczeń ma więc być gotowy do życia w demokratycznym świecie. Ale nie osiągniemy tego, mówiąc, że taka będzie jego przyszłość i że ma się przygotowywać do demokratycznego działania dopiero w przyszłości. Sama szkoła, w swym podstawowym założeniu, musi być już miejscem demokratycznym, dającym mu maksymalną wolność i ochronę jego praw. Szkoła nie jest przygotowaniem do życia, jest po prostu życiem. Co w praktyce oznacza takie założenie? Mieści ono w sobie przekonanie, że uczeń powinien mieć maksymalną autonomię w trzech przestrzeniach: treściach nauczania, metodach nauczania oraz czasie, w którym pracuje.

Wyobrażając sobie proces nauczania ekspedycyjnego, w którym maksymalizujemy wolność podejmowania decyzji przez uczniów, otrzymamy następujący przebieg procesu uczenia się:

- Uczniowie samodzielnie określają obszar, którym będą się zajmować, planują, jakie, gdzie i kiedy będą przeprowadzać badania. Wybierają metody badań, określają potrzebne zasoby, tworzą harmonogram, podejmują decyzje o rozdzieleniu zadań pomiędzy członków zespołu.
- W trakcie ekspedycji biorą odpowiedzialność za realizację wcześniejszych założeń, podejmują refleksję nad ewentualną koniecznością dostosowania planów do rzeczywistości, sami monitorują postępy swoich działań.
- W rękach uczniów jest decyzja o formie końcowej prezentacji efektów uczenia się, jej zakresie merytorycznym, wnioskach wyciągniętych z przeżytych

doświadczeń i podjęcie decyzji, do jakich kolejnych działań wyruszą po zakończeniu bieżącej ekspedycji.

Jaka jest więc rola nauczyciela w tak realizowanym procesie uczenia się? Przede wszystkim stawia on uczniom pytania:

1. Jak Wasza praca wiąże się z treściami, które powinniście opanować, zgodnie z założeniami szkoły, do której uczęszczacie?
2. Jakie mogą wystąpić niebezpieczeństwa przy realizacji projektu?
3. Jak będziecie monitorować swoją pracę?

Zaproponowany zakres wolności uczniów jest możliwy zapewne tylko w sytuacji, gdy mamy do czynienia z zespołem uczniowskim o bardzo wysokich kompetencjach. W sytuacjach, gdy grupa – z racji wieku, braku wiedzy i umiejętności lub innych czynników – nie jest sobie w stanie poradzić z tak szerokim zakresem wolności, nauczyciel będzie musiał przejąć część procesu decyzyjnego. Wolność uczniów zostanie ograniczona, ale tylko w zakresie, jaki wyznaczają ich możliwości. Rolą nauczyciela jest także pomoc uczestnikom procesu nauczania w procesie budowania zespołu czy dbanie o ich dobrostan.

Uczniom rozpoczynającym swoją przygodę z nauczaniem ekspedycyjnym można, zamiast swobodnego wyboru przez nich obszaru badań, przygotować zamknięty zbiór problemów i metod działania. A następnie inicjować rozmowę, którymi zagadnieniami chcą się zająć, jakie będą konsekwencje ich wyborów. Grupom o wyższych kompetencjach możemy poszerzyć wolność w uczeniu się, przechodząc od poziomu konkretnych propozycji do wskazania obszaru działań, pozwalając, by samodzielnie definiowali zjawiska, którymi chcą się w jego obrębie zająć.

Zapewne większa będzie rola nauczyciela w projektowaniu działań i decyzji, gdy pracuje z mniej doświadczonymi grupami. Musi on jednak wtedy bardzo uważać, by nie poszerzać zbytnio zakresu swojej władzy, by nieustannie weryfikować, kiedy uczestnicy procesu nauczania powinni korzystać z przynależnej im wolności, a kiedy ich brak kompetencji musi zostać wsparty wskazówkami, a nawet decyzjami opiekuna.

Warto pamiętać, że rozmaite wartości demokratyczne wchodzą ze sobą w relacje. Zwiększenie wagi jednej z nich powoduje konflikt z inną. Przykładem takiego konfliktu jest np. konflikt pomiędzy wolnością a równością. Im więcej jednej, tym mniej drugiej.

3.4. PROCES UCZENIA SIĘ POWINIEN PROWADZIĆ DO POZNANIA SIEBIE I BUDOWANIA POCZUCIA WŁASNEJ WARTOŚCI

Ucząc się, poznajemy odpowiedzi na wiele pytań. Ważne, aby w procesie uczenia znalazły się pytania, które uruchamiają refleksję nie tylko na temat tego, czego się nauczyliśmy, ale również na temat organizacji procesu nabywania wiedzy i umiejętności, a także pytania, które osoba ucząca się może odnieść do samej siebie, identyfikując osobiste wartości, potrzeby i cele. W ten sposób uczniowie mogą dotrzeć do źródeł własnych motywacji, czyli tego, co czyni ich aktywnymi w procesie uczenia się.

Jest wiele przyczyn, mniej lub bardziej uświadomionych, dla których ludzie chcą się uczyć i podejmują wysiłek ciągłego rozwoju. Według Abrahama Masłowa⁴⁰ istnieją uniwersalne, porównywalne do instynktu, potrzeby, które człowiek stara się zaspokoić. Potrzeby te znajdują się w swoistej hierarchii, uniemożliwiającej przejście do potrzeb „wyższego rzędu”, jeżeli potrzeby znajdujące się na niższych poziomach nie zostaną zaspokojone, np. potrzeby fizjologiczne czy bezpieczeństwa.

Uświadomienie sobie, jakie konkretne niezaspokojone potrzeby stoją za postawami postrzeganymi przez otoczenie jako destrukcyjne lub kompensacyjne, może pomóc uczniowi w ich przezwyciężeniu i określać kierunek przyszłych działań. Na przykład nieustanne popisywanie się, zwracanie na siebie uwagi lub skrajna nieśmiałość i zamykanie się w sobie może być wynikiem poczucia braku szacunku, uznania, potrzeby dobrego imienia czy prestiżu. Natomiast zaspokojona potrzeba szacunku czy samodzielności przejawiać się będzie poczuciem pewności siebie, zadowoleniem, wiarą we własne siły, gotowością do podejmowania ryzyka czy chęcią współpracy.

Dla osoby uczącej się, ale także i dla tej, która jest odpowiedzialna za organizację procesu nauczania, ważne jest zrozumienie, że dla takich potrzeb jak przynależność, szacunek i samorealizacja nie ma substytutów. I choć szkoła nie jest głównym środowiskiem, w którym te potrzeby są zaspokajane, jej rolą jako instytucji edukacyjnej jest pomoc i wsparcie oraz dbanie, aby wszyscy uczniowie czuli się docenieni i akceptowani (przynajmniej przez swojego nauczyciela), mieli poczucie przynależności do grupy/klas, dostawali różnorodne wzmocnienia, uczyli się szacunku do samego siebie i cieszyli się szacunkiem nauczycieli i innych uczniów. Szkoła powinna stwarzać przestrzeń do podejmowania decyzji, twórczej pracy, dawać okazję do

⁴⁰ A.H. Masłow, *op. cit.*

wyrażania samodzielnych myśli, prezentowania własnej indywidualności, rozwijania zainteresowań, a w szczególności umożliwić doświadczenie sukcesu⁴¹.

Wiara osoby uczącej się w to, że może odnieść sukces (postawa przejawiana przy zaspokojonej potrzebie samorealizacji), jest jednym z dwóch głównych czynników motywacji. Drugim czynnikiem jest cel, jasny i wyraźny obraz tego, ku czemu zmierzamy, dający poczucie sensu. Posiadanie celu bez wiary w możliwość jego osiągnięcia lub, odwrotnie, wiara w swoje możliwości bez wyrazistego celu zawsze skutkuje brakiem motywacji.

Odniesiony przez ucznia sukces jest motorem procesu uczenia się. Wzmocniony pochwałą ze strony nauczyciela lub rówieśników, budzi zadowolenie z samego siebie i poprawia samoocenę. Uczeń zaczyna wierzyć, że da sobie radę, w konsekwencji lepiej się uczy, wysiłek, jaki wkłada w pracę, staje się bardziej intensywny, wzrasta koncentracja i wytrwałość, prowadzące najczęściej do kolejnego sukcesu.

Ten mechanizm działa niestety także w drugą stronę. Większość uczniów, którzy stale doświadczają porażek, pracuje coraz gorzej. Brak wzmocnień i krytyka prowadzi do niezadowolenia z siebie, buduje w uczniach przekonanie, że nie dadzą rady. Pojawiająca się wówczas niepewność wzmacnia niechęć do podejmowania wysiłku. Smak sukcesu powinni znać wszyscy uczący się, w przeciwnym razie niektórzy uwierzą, że nigdy niczego się nie nauczą.

Jakie wnioski z tego powinien wyciągnąć dla siebie nauczyciel? Każdy sukces w nauce powinniśmy wzmacniać wyrazami uznania, chwalić nawet za rutynowe osiągnięcia, np. ukończenie pracy. Wzmocnienie powinno pojawić się jak najszybciej po zakończeniu pracy i tak często, jak to tylko jest możliwe.

Wzmocnienia pozytywne przekazywane przez nauczyciela mają charakter zewnętrzny i mogą przybierać formę werbalną lub niewerbalną, np. może to być złapanie kontaktu wzrokowego i uśmiech, okazanie zainteresowania pracą ucznia, spędzanie z nim czasu, wykorzystanie pracy ucznia jako przykładu, przekazanie pisemnego komentarza do pracy itd.

O wiele trwalszy charakter mają wzmocnienia wewnętrzne, takie jak uczucie satysfakcji z dobrze wykonanej pracy, jakiego może doświadczyć osoba ucząca się („Sama to zrobiłam”, „Potrafię”, „Wszystko działa jak należy”), lub zapał, z jakim z uczniowie zajmują się czymś, co ich zaniekało i sprawia im przyjemność.

Niewątpliwie na ten rodzaj pozytywnego wzmocnienia mają wpływ cele. Uczeń powinien wierzyć, że cel, jaki przed nim postawiono, jest zarówno ważny, jak i osiągalny. Jeśli cel wyda się uczniowi banalny, nie wzrośnie jego wiara w siebie. Niczego się też nie nauczy. To, czego się uczy uczeń, powinno być interesujące, budzić

⁴¹ G. Petty, *Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki dla nauczycieli, wykładowców i szkoleniowców*, tłum. J. Bartosik, Sopot 2010, s. 50-68.

ciekawość i być przydatne. Znajomość celu, uznanie go przez ucznia za własny pozwala mu określić kroki niezbędne do jego osiągnięcia bez podejmowania niepotrzebnych przedsięwzięć, ułatwia rozdysponowanie czasu, podejmowanie decyzji, planowanie skutecznych działań, dostrzeżenie i wykorzystanie szans, ale także ocenę ryzyka i sprzeciw⁴².

Edukacja ekspedycyjna zwraca szczególną uwagę na wsparcie czynników budujących motywację. Poprzez cele będące wyzwaniem, rozwijające indywidualne zainteresowania, uświadamia, co jest ważne. Kolejne kroki (etapy ekspedycyjnego projektu) stwarzają liczne okazje do doświadczenia sukcesów przez wszystkich uczniów. Zaspokajając potrzebę samorealizacji, sprawiają, że osoba ucząca się chce wzrastać i się rozwijać, jest ciekawa i otwarta na nowe doświadczenia, ma świadomość, że wygrana lub porażka zależą od niej samej, przejmuje odpowiedzialność i kontrolę, zwiększając w ten sposób swoje szanse na sukces.

3.5. WSPÓŁPRACA NARZĘDZIEM BUDOWY NASZEGO ŚWIATA

Współpraca w nauczaniu ekspedycyjnym oznacza podejmowanie działań w dwóch wymiarach: organizacyjnym i merytorycznym. Pierwszy oznacza wspólne planowanie i wsparcie w przygotowaniach. Drugi wprowadza możliwość uczenia się od siebie, pomagania sobie w realizacji zadań, które dla uczniów są wyzwaniem. Wzajemna pomoc i uczenie się tworzą szansę na przezwyciężenie trudności w sposób najbardziej przyjazny. To rówieśnik, który mówi zrozumiałym dla innych językiem, wyjaśnia zjawiska, wykorzystując drogę, którą sam wcześniej przeszedł, aby coś zrozumieć. Wspólna nauka ekspedycyjna zamienia przestrzeń oficjalną w nieoficjalną. Bez rozwijania umiejętności współpracy nauczanie ekspedycyjne nie będzie efektywne.

Skoro my, nauczyciele, uczymy się, jak uczyć innych, powinniśmy zadbać o rozwijanie tej umiejętności u uczniów. Warto na początku proponować konkretne i proste zadania związane z wzajemnym uczeniem się oraz wprowadzać poziom metakognitywny. Zrozumienie własne potrzeby i potrzeb innych ułatwiają uczniom pytania takie jak:

1. Co pomaga mi się uczyć?
2. Jakie techniki/metody pracy lubię?
3. W czym pomaga notowanie i jak korzystać z notatek?
4. Który sposób tłumaczenia pomaga mi zrozumieć jakieś zjawisko?

⁴² L. Williams, *Doskonale myślenie pozytywne. Wszystko, czego potrzebujesz, aby udało ci się za pierwszym razem*, tłum. M. Baranowski, Poznań 2000, s. 11-25.

5. Jakie są moje mocne strony, a jakie mocne strony widzę u innych?
6. Co jest dla mnie najtrudniejsze/najłatwiejsze, a jak wygląda to w przypadku moich kolegów/koleżanek w grupie?

Zwrócenie uwagi na to, jak się uczymy, jakie emocje temu towarzyszą, kiedy uczenie się jest skuteczne, pomoże uczniom podejść do wzajemnego nauczania w sposób świadomy. Zadawanie pytań o to, jak się uczą inni, jakie emocje im towarzyszą, rozwija też w nas empatię.

Młodzi ludzie często nie zdają sobie sprawy, jakie umiejętności rozwijają w czasie współpracy. Jest ona dla nas naturalna, a jej początki możemy obserwować już u niemowląt, które wykazują się empatią i chęcią pomocy innemu (dorosłemu). Podczas badań prowadzonych przez psychologów maluchy pomagały dorosłym w sytuacjach, które oceniały jako trudne dla obserwowanej przez nie osoby⁴³. Działanie empatyczne połączone jest z oczekiwaniem na odpowiedź drugiej strony. Być może z tych naturalnych i częstych doświadczeń w naszym życiu wynika popularne przekonanie, że współpracy nie trzeba się uczyć. Czy tak jest rzeczywiście? Warto zaznaczyć, że doświadczenia związane z dorastaniem osłabiają w nas naturalne tendencje do współpracy. Dorastając, doświadczamy tego, że osoba, którą wspieramy, czasem nie odpowiada na nasze działanie i nie chce zrewanżować się pomocą. Z góry przyjmowane założenie, uzasadnione psychologicznie, zostaje zweryfikowane boleśnie w życiu.

Współpraca w nauczaniu ekspedycyjnym może przywrócić wiarę w innych. Oczywiście uświadamia też, jak wielu umiejętności potrzeba, aby była ona owocna i satysfakcjonująca dla każdego w grupie.

Jakie umiejętności są niezbędne dla efektywnej współpracy?

- **umiejętności komunikacyjne:** klarowne przedstawianie swoich pomysłów, nieocenianie słuchanie (ang. *non-judgmental listening*)⁴⁴, parafrazowanie, dokonywanie analizy i syntezy usłyszanych komunikatów, reagowanie na czyjeś propozycje w sposób konstruktywny (praca z informacją zwrotną), prowadzenie dialogu i tworzenie przestrzeni do wypowiedzi innych;
- **umiejętność określania celów pracy i jej efektów:** weryfikowanie osiągnięć, modyfikowanie pierwszego planu, ewaluacja nie tylko efektów merytorycznych, ale także jakości pracy w zespole.

⁴³ M. Tomasello, *Why We Cooperate? Based on the 2008 Tanner Lectures on Human Values at Stanford*, Cambridge, MA – London 2009.

⁴⁴ J.D. Ramage, J.C. Bean, J. Johnson, *Writing Arguments. A Rhetoric with Readings*, Harlow 2019.

Skupmy się jeszcze przez moment na umiejętnościach komunikacyjnych na poziomie zaawansowanym, które wiążą się z rozwijaniem myślenia krytycznego. W rozważaniach na temat roli współpracy warto także odnieść się do jego trzech filarów – rozumowania, wydawania sądów i opinii oraz argumentowania swojego stanowiska. Wszystkie te aspekty myślenia krytycznego pojawiają się w dobrze sformułowanych zadaniach dla osób współpracujących w ramach projektów ekspedycyjnych. Zarazem wszystkie wymagają wykorzystywania umiejętności złożonych, pojawiających się w każdym typie taksonomii poznawczych na najwyższych poziomach⁴⁵. Współpraca w zadaniach tego typu polega zarówno na wspólnej pracy z pytaniami badawczymi i krytycznymi, jak i na rozwijanej zdolności argumentowania, wyciągania wniosków, stawiania tez i hipotez, a wszystko to dzieje się w grupie osób współpracujących. Dzięki współpracy w tym wymiarze nasi uczniowie zaczynają rozumieć, jak wygląda świat badaczy i nauki i w jakim stopniu współpraca jest w nim niezbędna.

We współpracy nie można zapominać o poziomie metapoznawczym, nie tylko dotyczącym osobistego uczenia się, ale całej współpracy. Do tego obszaru należy refleksja na temat ról grupowych, tego, co dzieje się w grupie na początku, w trakcie i pod koniec dłuższego projektu badawczego. Wspomniana wcześniej ocena pracy w zespole jest możliwa dzięki wypracowanym wcześniej kryteriom. Pomóc w ich opracowaniu mogą przygotowane linie rozwoju (ang. *learning progressions*) lub krótsze rubryki (ang. *rubrix*), które pokazują rozwój danej umiejętności w krokach. Warto zaznaczyć, że jest to cenna pomoc w monitorowaniu rozwoju danej umiejętności, zarazem jednak trzeba zakładać skokowy jej rozwój, kiedy uczniowie zaczynają rozumieć, na czym polega jakiś element współpracy i jakie zachowania są pożądane.

Stąd ważny krok dotyczący organizacji pracy zespołowej – od początku ważne jest ustalenie nie tylko harmonogramu, ale także wspólnych reguł. Dobrze jest sprawdzić, czy wszyscy rozumiemy je tak samo, prosząc uczniów o ilustrowanie zasad konkretnymi przykładami zachowań czy scenkami sytuacyjnymi. To, że rozumiem, nie znaczy niestety, że potrafię zastosować. Praca z zasadami oznacza odwoływanie się do nich wielokrotnie w trakcie pracy, prowadzenie dyskusji na temat ich ważności i wyjaśnianie sobie wzajemnie, w jaki sposób możemy zadbać

⁴⁵ Widać to chociażby w taksonomii Blooma (analiza, synteza, ewaluacja) czy w taksonomii SOLO (*levels: relational, extended abstract*). Taksonomia SOLO została zaproponowana przez australijskiego psychologa edukacyjnego J.B. Biggsa i K.F. Collisa w ich książce *Evaluating the Quality of Learning. The SOLO Taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome)*, New York 1982. O taksonomii Blooma można przeczytać w Wikipedii: https://pl.wikipedia.org/wiki/Taksonomia_Blooma – 15 II 2026. Po raz pierwszy wyjaśniona została w: *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals*, red. B.S. Bloom, London 1956.

o realizację naszych zasad w większym stopniu. Czasem także konsekwentne reagowanie, jeśli zasady nie są respektowane.

Współpraca w szkole w nauczaniu ekspedycyjnym dotyczy uczniów i nauczycieli. Ta druga ma wartość modelującą. Współpracujący nauczyciele pokazują, w jaki sposób w świecie rzeczywistym, a zarazem w szkolnej wspólnotcie, wykorzystujemy umiejętności, których uczymy uczniów. Tym samym wartość współpracy przestaje być deklaratywna, a staje się wartością wdrażaną w praktyce. Współpracujący nauczyciele mogą modelować współpracę głębiej – na przykład pokazując swoim uczniom, w jaki sposób wraz z innym nauczycielem tworzą pomysły na ekspedycje, jak pracują nad sformułowaniem wspólnych planów nauczania. Mogą ujawniać także to, jak uczą się od siebie i jak rozwiązują konflikty, które w naturalny sposób pojawiają się podczas każdej współpracy.

Współpraca nauczycieli ujawnia także znaczenie przywództwa. W edukacji ekspedycyjnej dzięki formie pracy silnie wybrzmiewa kwestia wzajemnej pomocy, a także odpowiedzialności za innych w projekcie. Rozwijamy kompetencje liderские, takie jak umiejętności motywowania innych do podjęcia wysiłku, branie odpowiedzialności za pracę własną, a zarazem rezultat całej grupy, rozwiązywanie sytuacji kryzysowych, rozumienie procesu, w którym uczestniczymy, oraz etapów i wyzwań z nich wynikających, wspieranie grupy w planowaniu oraz ewaluacji całego procesu.

Wymienione umiejętności może rozwijać każdy. Zaczniemy od dobrej dyskusji na temat bycia liderem czy liderką. Zwróćmy uwagę uczniów, że każdy z nas doświadczył kiedyś bycia liderem bądź współpracy z liderem, a wśród licznych umiejętności liderских może znaleźć przynajmniej jedną wartą pracy i uwagi.

3.6. ODKRYWANIE I POSZUKIWANIE

Współczesna rewolucja naukowa, często nazywana trzecią rewolucją przemysłową, to proces wielkich przemian w nauce, a co za tym idzie – również w technice i produkcji, który cechuje się stałym przyspieszeniem i obejmowaniem wciąż nowych aspektów rzeczywistości. Jej bezpośrednim efektem są rosnące zasoby informacji o świecie i człowieku, a efektem – zmiany w funkcjonowaniu jednostki, procesów społecznych i norm. Odchodzi w przeszłość świat zgodny z doświadczeniem poprzednich pokoleń i wynikający z zasad regulujących funkcjonowanie państw i narodów.

Od kilkudziesięciu lat doświadczamy również rewolucji w obrębie zasobów informacji (jej gromadzenia, przetwarzania i wykorzystania). Stoimy u progu przekazania myślenia, jak wydawało się – immanentnie związanego z człowiekiem i jego rozumem, procesom mechanicznym przebiegającym poza wolą i ingerencją człowieka.

Żyjemy w czasach rewolucyjnych zmian i powinno to mieć wpływ na edukację. Proces uczenia się nie może polegać na zapamiętywaniu tego, co już wiadomo, lecz na wykorzystywaniu tych wiadomości dla lepszego jutra. Intelakualny i społeczny rozwój człowieka powinien wynikać z indywidualnego głębokiego doświadczenia, aktywnego udziału w różnych innowacyjnych działaniach, przeżywania procesu budowania wiedzy i empirycznego światopoglądu.

Wikipedia – światowe kompendium wiedzy publicznej – definiuje uczenie się jako proces poznawczy, który powoduje modyfikowanie zachowań osobnika pod wpływem doświadczenia rzeczywistości i prowadzi do lepszego przystosowania się do tej rzeczywistości⁴⁶. Uczenie się opiera się na dwóch podstawowych procesach: poznawaniu i doświadczeniu, które prowadzą do powstawania struktur wiedzy definiowanej jako „ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystywania”⁴⁷.

Poznanie wymaga doświadczenia, a uczenie się wynika z poznania. Ludzie uczą się w interakcji z otoczeniem, aktywnie konstruują własną wiedzę, wykorzystując wiedzę już posiadaną. Nie rejestrują informacji, ale budują struktury wiedzy z dostępnych informacji⁴⁸. Teza ta streszcza konstruktywistyczną perspektywę ujmowania nauczania i uczenia się, która lepiej niż nauczanie transmisyjne odpowiada obecnej zmienności świata, przygotowując do akceptacji zmian aktualnych i otwierając się na przyszłość.

Konstruktywizm odnosi się do dynamicznej relacji między tym, jak nauczyciele nauczają, a tym, jak uczą się uczniowie⁴⁹. Stawiając na aktywnego ucznia oraz na nauczyciela organizującego mu środowisko uczenia się, formułuje metaforę uczącego się jako naukowca, badającego problemy z jeszcze nieopisanych obszarów naszej wiedzy, oraz proponuje, by stawiać uczniów na granicach ich kompetencji i pozwalać na eksplorowanie świata na miarę swoich możliwości. Budowanie postulowanych w paradygmacie konstruktywistycznym środowisk uczenia się powinno wynikać z możliwości poznawczych osoby uczącej się.

Aby zmierzyć się z różnorodnością świata, ludzka percepcja, pamięć i procesy poznawcze są regulowane przez strategie, które chronią ograniczoną pojemność naszej pamięci, tak abyśmy nie zostali pokonani przez tysiące bodźców dostarczanych przez środowisko⁵⁰. Strategie te wymagają aktywności uczącego się i polegają na budowaniu zależności, klasyfikowaniu, uśrednianiu, obrazowaniu, tworzeniu symboli.

⁴⁶ *Uczenie się*, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Uczenie_się – 28 VIII 2024.

⁴⁷ *Wiedza*, [hasło w:] *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, Warszawa 2004.

⁴⁸ *Toward the Thinking Curriculum. Current Cognitive Research*, red. L.B. Resnick, L.E. Klopfer, Alexandria, VA 1989.

⁴⁹ F.C. Lunenburg, *Constructivism and Technology. Instructional Designs for Successful Education Reform*, „*Journal of Instructional Psychology*” Vol. 25, 1998, No. 2, s. 75-81.

⁵⁰ J. Bruner, *On Knowing. Essays for the Left Hand*, Cambridge, MA 1962.

Poznanie jako budowanie struktur wiedzy wynika więc z doświadczania, docierania do informacji i jej przetwarzania, o ile ta informacja ma wpływ na postrzeganie rzeczywistości przez osobę doświadczającą. Uczenie się z takiej perspektywy jest samoregulującym procesem zmagania się z konfliktem między istniejącymi, osobistymi modelami świata a docierającymi informacjami z zewnątrz.

Dwa zasadnicze twierdzenia epistemologiczne konstrukttywizmu brzmią:

- wiedza jest aktywnie konstruowana przez podmiot poznający,
- dochodzenie do wiedzy jest procesem adaptacyjnym, w którym następuje organizacja doświadczonego świata⁵¹.

Podkreślają one dwoistą naturę wiedzy (treści i relacje) i wprowadzają – jako trzeci element – osobę budującą tę strukturę. **Osoby uczące się konstruują swoją wiedzę, a nie przyswajają jej jako treści przekazanych przez nauczyciela**⁵².

Wiedza nie składa się wyłącznie z faktów, zasad i teorii wyprowadzonych z obserwacji zjawisk i zdarzeń. Wiedza to także zdolność wykorzystywania informacji w racjonalny sposób i nieustanna interpretacja znaczeń zdarzeń i zjawisk. Konstruowanie wiedzy wymaga interpretacji, reorganizacji, transformacji oraz uogólniania nadchodzących informacji⁵³.

Neurobiologiczne potwierdzenia tych tez formułuje Roger Anderson, który twierdzi, że wiedza budowana jest przez dynamiczny proces łączenia albo integrowania nowych informacji z istniejącymi już sieciami połączeń neuronalnych. W tym procesie połączenia w sieci są modyfikowane i reorganizowane, aby możliwe było włączenie ich do nowych reprezentacji. Anderson zauważa też, że mózg nie jest po prostu pasywnym odbiorcą, ale interaktywnym adaptacyjnym układem. Istniejące w tym układzie struktury informacyjne są w procesie poznawania nieustannie reorganizowane, tak by były bardziej dostosowane do nowych danych⁵⁴.

Sprawą kluczową w rozwijaniu liczby połączeń neuronalnych jest ciągła stymulacja mózgu. Nie chodzi tylko o obfitość, ale także o typ zadań, interakcje i ich rodzaj. Dobór połączeń neuronalnych odbywa się na zasadzie wyboru z pewnej dostępnej puli – reszta po prostu zanika. Dla mózgu obowiązuje zasada: użyj albo wyrzuć⁵⁵.

Edukacja musi pomagać uczniom poszukiwać i odkrywać to, co dla nich jeszcze nieodkryte. Metodyka uczenia się powinna odtwarzać naturalny proces budowania

⁵¹ M. Olssen, *Radical Constructivism and its Failings. Anti-realism and Individualism*, „British Journal of Educational Studies” Vol. 44, 1996, No. 3, s. 275-295.

⁵² F.C. Lunenburg, *op. cit.*

⁵³ S. Dylak, *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*, Poznań 1995.

⁵⁴ O.R. Anderson, *A Neurocognitive Perspective on Current Learning Theory and Science Instructional Strategies*, „Science Education” Vol. 81, 1997, No. 1, s. 67-89.

⁵⁵ S. Greenfield, *Mózg*, tłum. R. Zawadzki, Warszawa 1999.

struktur wiedzy przez badanie, odkrywanie, określanie, porządkowanie, uogólnianie. W ostatecznym rozrachunku to umysł buduje wiedzę, zawsze angażując posiadane pokłady emocji i wiedzy. Problem w tym, aby był to umysł krytyczny, poszukujący. W kształtowaniu umysłu krytycznego ważne jest posługiwanie się rozumowaniem dopuszczającym wątplenie, przyjmowanie za dopuszczalne wielu różnych opisów świata. Proces uczenia się zaczyna się od wiedzy ucznia, od szansy osobistego wątplenia i poszukiwania, od rekonstrukcji własnych obrazów świata, od ich ujawniania i krytycznej analizy. Narzucanie uczniom obrazu świata już opisanego i udokumentowanego twierdzeniami nieuchronnie prowadzi do dogmatyzmu, nauczania podającego i indoktrynacji zamiast do edukacji⁵⁶.

Odkrywanie, które stanowi fundament nauczania ekspedycyjnego, pozwala poznawać, wątpić, dążyć do własnych celów, a w konsekwencji osiągnąć niezależność poznawczą uczącego się. W tym rozumieniu ekspedycja edukacyjna rozwija krytyczne myślenie jako metodę poznawania świata.

Jacqueline i Martin Brooks sformułowali priorytety działań pedagogicznych w nurcie konstruktywizmu:

- **Stawianie problemów odpowiednich dla uczniów.** Odpowiedniość ta dotyczy nie tylko etapu rozwojowego ucznia, ale również zdolności problemu do inspirowania, budzenia ciekawości poznawczej ucznia.
- **Uwzględnienie wiedzy posiadanej przez ucznia i docenianie uczniowskiego punktu widzenia.** Pozwala na budowanie pomostu między obecnym rozumieniem danych zagadnień przez uczniów a rozumieniem bardziej złożonym.
- **Organizowanie nauczania wokół jakichś podstawowych pojęć.** Mogą to być problemy, pytania czy sytuacje. Uczniów angażują zagadnienia prezentowane **całościowo**. Dla wielu osób uczących się budowanie całości z bardzo szczegółowych zagadnień omawianych odrębnie jest wielką trudnością⁵⁷.

Ekspedycja jako metoda uczenia się łączy te zasady. Jej adekwatność wynika z zaspokajania ciekawości i uwzględnia tę ciekawość już podczas określania zagadnienia, wokół którego toczą się działania edukacyjne. Uczenie i uczenie się przebiegają dynamicznie, odpowiednio do decyzji podejmowanych przez uczestników na

⁵⁶ S. Dylak, *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*, [w:] *Współczesność a kształcenie nauczycieli*, red. H. Kwiatkowska, T. Lewowicki, S. Dylak, Warszawa 2000, s. 63-82.

⁵⁷ F.C. Lunenburg, *op. cit.*

podstawie stanu posiadanej przez nich wiedzy i rozpoznawanych potrzeb. Elastyczność procesu wynika z dostosowania się do ciekawości i zasobów osób uczących się. A samo hasło ekspedycja kojarzy się z podróżą, odkrywaniem i może zachęcać do działania.

Istnieje wiele działań i projektów, które wykorzystują pojęcie ekspedycji jako motor do podejmowanych działań edukacyjnych. Ich autorzy i pomysłodawcy, opisując swoją metodę, odwołują się do idei zbiorowej podróży w celach badawczych. Prezentujemy poniżej kilka przykładów takich działań wraz z fragmentami uzasadnień, jakie autorzy tych działań zamieszczają w częściach informacyjnych.

Tabela 1. Przykłady działań edukacyjnych

Program Edukacyjny S.O.S. Planeta – Ekspedycja Badawcza / Stowarzyszenie Partnerstwo dla Doliny Baryczy

„Oferta wykorzystuje lokalny potencjał kulturalny i przyrodniczy. Program dotyczy problematyki przeciwdziałania skutkom zmian klimatu (...). Jest **zespołową grą** wyobraźni, w której uczestnicy wcielają się w role fikcyjnych bohaterów opowieści. Program składa się z wprowadzenia, rozwinięcia **w zadaniach i celu, który ostatecznie ma być osiągnięty** przez uczestników gry. Kolejne zadania są sekwencją przyczynowo-skutkową, tworzącą **logiczną całość** (...). W programie szczególny nacisk jest położony na rozwijanie wiedzy przyrodniczej i ekologicznej oraz inteligencji matematyczno-logicznej, przyrodniczej i interpersonalnej”⁵⁸.

Ekspedycja w głąb nauki / Arete pracownia / Kraków „Jednym z podstawowych założeń cyklu jest odpowiedzenie dzieciom na nurtujące je **pytania** i podtrzymanie ich naturalnej **ciekawości** świata. Pokazanie, jak nauka wyjaśnia zjawiska, definiuje współzależności, bada, testuje i zapisuje w liczbach wyniki doświadczeń i jak przenosi się to na inne dziedziny życia. Chcemy wykorzystać naturalną ciekawość i wrodzone inteligencje, aby dzieci pokochały chemię, fizykę, matematykę.

⁵⁸ Stowarzyszenie Partnerstwo dla Doliny Baryczy, Program Edukacyjny S.O.S. Planeta – Ekspedycja Badawcza, <http://dbpoleca.barycz.pl/products/view/401#scroll-to> – 28 VIII 2024.

Chciały się uczyć dla radości zdobywania wiedzy i nie zniechęcały się, kiedy w szkole przyjdzie pora na «wkuwanie» wzorów i reakcji»⁵⁹.

Aplikacja Ekspedycje Google LCC

„Dzięki Ekspedycjom Google nauczyciel może pełnić rolę «przewodnika» dla całej klasy lub dla poszczególnych **grup uczniów**, zabierając ze sobą takich «**odkrywców**» na **wycieczki** po wirtualnej rzeczywistości lub pokazując im obiekty w rzeczywistości rozszerzonej. Przewodnicy mogą korzystać z zestawu narzędzi do wskazywania ciekawych rzeczy na pokonywanej trasie»⁶⁰.

Źródło: opracowanie własne

Analiza tych i innych przykładów pozwala na rozkodowanie znaczenia „ekspedycyjności” i jego zdolności do uruchamiania pozytywnych emocji odbiorców:

- **Przygoda** rozumiana jako podróż w nieznane, budzenie i zaspokajanie ciekawości, atrakcyjność podążania za zainteresowaniami i potrzebami uczestników.
- **Motywacja** wynikająca z otwartości na niespodziewane i satysfakcja z pokonywania trudności.
- **Całościowość / integralność / interdyscyplinarność** to ujęcie zagadnień w szerokim kontekście, łączenie różnych obszarów naukowych (edukacyjnych), dzięki czemu temat staje się pretekstem do poruszania różnorodnych zagadnień.
- **Zespołowość**, czyli współdziałanie członków zespołu w osiągnięciu celu, a równocześnie okazja do bycia ze sobą jako grupa osób otwartych na wzajemne relacje.

Dobrze skonstruowana **ekspedycja edukacyjna** spełnia również cztery kryteria sformułowane przez Johna Kellera w modelu motywacyjnym ARCS⁶¹, który opiera

⁵⁹ Pracownia Arete, Ekspedycja w głąb nauki, <https://www.aret-pracownia.pl/aktualnosci/ekspedycja-w-glab-nauki.html> – 28 VIII 2024.

⁶⁰ Aplikacja Ekspedycje Google LCC, <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.vr.expeditions&hl=pl&gl=US> – 28 VIII 2024.

⁶¹ ARCS Model, <https://www.arcsmodel.com> – 28 VIII 2024.

się na czterech obszarach: **uwaga** (ang. *attention*), **znaczenie** (ang. *relevance*), **pewność** (ang. *confidence*) i **zadowolenie** (ang. *satisfaction*):

- **Attention (uwaga)**: ekspedycja jest atrakcyjna, ponieważ zapowiada przygodę, formułuje swój cel jako wyzwanie odpowiednie dla uczących się. Jest metodą pozwalającą na wyjście ze szkoły, w nowe środowisko i otwarcie się na różnorodne formy aktywności poznawczej.
- **Relevance (znaczenie)**: cel i temat ekspedycji są istotne dla uczestników, mają dla nich osobiste znaczenie, dotyczą zagadnień ważnych dla jednostki i społeczności, a ich efekty mają potencjał dokonania jakiejś zmiany. Osiągane to jest poprzez współudział w formułowaniu celu i planowaniu przebiegu ekspedycji. Uczestnicy ekspedycji oprócz celu głównego mogą osiągać własne cele, jedynie związane z ekspedycją.
- **Confidence (pewność)**: uczestnicy ekspedycji dostrzegają osobistą korzyść, rozwój, zmianę swej pozycji. Wyprawa podnosi ich samoocenę. Pokonywanie trudności (ważna jest tu zasada odpowiedniości) pozwala na docenianie swojego potencjału, dostrzeganie swych mocnych stron, osobistych atutów. Emocje takie dają też odwagę do mierzenia się ze swoimi słabszymi stronami.
- **Satisfaction (zadowolenie)**: osiągnięcie celu ekspedycji jest związane z wytworzeniem produktu, ekspedycja daje wymierny efekt. Jest okazją do satysfakcji, świętowania, radości. Emocje towarzyszące zakończeniu działania powinny być pozytywne, nawet gdy osiągnięty cel odbiega od oczekiwanego. „Odkrycie” jest elementem nowym, „stworzonym” przez uczestników wyprawy.

Metoda ekspedycyjna, przy zachowaniu powyższych zasad, silnie inspiruje do budowania własnego obrazu świata i brania odpowiedzialności uczestników za uzyskiwane wyniki. Użycie jej gwarantuje spełnienie przytoczonych wcześniej kryteriów edukacji konstruktywistycznej.

Doświadczamy konsekwencji rewolucji informatycznej, które zagrażają społeczeństwu demokratycznemu. Codziennością świata informacji stały się pseudonauki, kłamstwa i półprawdy ignorantów. Świat mediów zalewa plotka i pomówienie. Opinia wystarczająco dużego lub donośnego ogółu przeważa nad potwierdzonymi faktami. **Właśnie dlatego naukowa rzetelność, szacunek dla faktów i odróżnianie ich od opinii powinny być integralnym elementem edukacji ekspedycyjnej, a stosowanie metody naukowej podstawowym jej kryterium.**

Ekspedycja to sposób na odkrywanie nieznanego, poszukiwanie problemów, pytań, rozwiązań i odpowiedzi. Zachęca do zadawania pytań, których nikt nie zadał, i udzielania odpowiedzi, o których nikt nie pomyślał. Wymaga stosowania metod i narzędzi, które zagwarantują poznanie oparte na prawach logiki i prawdopodobieństwa, stosowania dedukcji i indukcji w procesie formowania, uzasadniania, testowania i korygowania teorii i hipotez. Skonstruowaną podczas ekspedycji wiedzę powinna cechować falsyfikowalność, czyli kryterium pozwalające stwierdzić, w jakich warunkach hipoteza okaże się teorią naukową (faktem), a kiedy pozostanie hipotezą błędną⁶². Aby tak się stało, badacz stosuje adekwatne metody badawcze, do których należą:

- krytyka źródeł, analiza krytyczna, przegląd systematyczny, metaanaliza;
- rozwój teorii (modelowanie teoretyczne lub matematyczne, opis struktury zjawiska i właściwych mu związków przyczynowych);
- metoda intuicyjna;
- obserwacja (operacjonalizacja problemu badawczego, pomiar);
- metoda eksperymentalna;
- metody statystyczne (estymacja, wnioskowanie statystyczne);
- metoda monograficzna, metoda indywidualnych przypadków;
- metoda sondażu diagnostycznego (korzystająca np. z ankiet)⁶³.

Tabela 2. Prowadzenie ekspedycji odzwierciedla metodę badawczą i jej trzy etapy⁶⁴

Etap I: koncepcja i projektowanie badania:

- sformułowanie problemu badawczego,
- sformułowanie tez (problemy, pytania szczegółowe),
- sformułowanie hipotez (o ile zostały określone),
- przegląd literatury,
- wybór metod i technik badawczych.

⁶² *Metoda naukowa*, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_naukowa – 28 VIII 2024.

⁶³ Ibidem.

⁶⁴ A. Pułikowski, *Metodologia badań w nauce o informacji – brakujący element, wystąpienie na konferencji „Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian II”*, Warszawa, 15-16 kwietnia 2013, <https://share.google/vmcildsWYBXG4QpyS> naukowa – 28 VIII 2024.

Etap II: realizacja badania:

- przeprowadzenie badania,
- porządkowanie zebranego materiału,
- analiza i interpretacja wyników badań,
- weryfikacja hipotez,
- wnioski końcowe.

Etap III: opis badań i ich ogłoszenie:

- najczęściej w formie publikacji lub prezentacji.

Źródło: opracowanie własne

Podejmując się projektowania ekspedycji, należy dokonać świadomego wyboru metody i zadbać o falsyfikowalność badań, aby pomóc osobom uczącym się budować struktury oparte na prawdziwych lub jak najbardziej prawdopodobnych przesłankach. Należy też wyraźnie odróżniać stwierdzone fakty od przyjmowanych hipotez i wspierać uczniów w decydowaniu o włączaniu takich hipotez do struktur wiedzy.

Zdobywanie wiedzy zachodzi w głowie ucznia, a nauczyciel stwarza mu możliwość działań poznawczych. W nauczaniu ekspedycyjnym nauczyciel, pracując w duchu konstruktywizmu, będzie inspirował i akceptował autonomię uczniów oraz ich inicjatywę w uczeniu się. Chodzi o zachęcanie uczących się do stawiania pytań i projektowania działań, które odpowiadałyby na te pytania. Nauczyciel próbuje poznać rozumienie pojęć przez uczniów, zanim przedstawi im własne rozumienie danych pojęć. Pozwala na budowanie własnego rozumienia danych zagadnień, formułowanie uogólnień, by później móc konfrontować je z innymi opiniami.

Zgoda nauczyciela na to, aby uczący się mieli wpływ na sam proces nauczania, strategię nauczania i dobór materiału nauczania skutkuje większą odpowiedzialnością za własne uczenie się. Inspiruje to do dialogu, zarówno z nauczycielem, jak i z rówieśnikami, zwłaszcza wtedy, kiedy nauczyciel angażuje uczących się w doświadczenia mogące powodować konflikty z przyjętymi uprzednio przez nich założeniami. Nauczyciel taki pielęgnuje naturalną ciekawość uczniów jako najcenniejszy motyw samodzielnego uczenia się⁶⁵. Założenia te modyfikują rolę nauczyciela.

⁶⁵ Ibidem.

Stosowanie uczenia się poprzez badanie analizowali badacze ze Szkoły Edukacji Uniwersytetu w Stanfordzie. Zauważyli między innymi, że efektywność tej formy nauczania w znacznym stopniu uzależniona jest od wiedzy i umiejętności nauczyciela. W sytuacjach, gdy nauczyciel niezbyt dobrze rozumie założenia metody i nie zapewnia wystarczającego wsparcia i czytelnej ewaluacji oraz nie koryguje kierunków działań, skuteczność tej metody znacząco się zmniejsza. Kompetencje nauczyciela wykorzystującego nauczanie ekspedycyjne związane są z głęboką znajomością zarówno metody, jak i obszaru badań, umiejętności budowania klimatu współpracy i dialogu, utrzymywania ciekawości poznawczej na wysokim poziomie oraz diagnozowania w procesie⁶⁶.

3.7. KRYTYCZNE MYŚLENIE I REFLEKSJA

Wszyscy ludzie myślą. Jednakże duża część naszych rozumowań i formułowanych opinii jest automatyczna i bezrefleksyjna, a przez to podatna na błędy, skrzywienia poznawcze, stereotypy i uprzedzenia. Argumentujemy i podejmujemy decyzje na podstawie niepełnych informacji, często pod presją. Nasze myślenie bywa często niskiej jakości. A gdy wybieramy niską jakość, płacimy dwukrotnie: zarówno pieniędzmi, jak i jakością naszego życia. Zaczynamy myśleć krytycznie, gdy swoje codzienne rozumowania, interpretacje, oceny i decyzje poddajemy refleksji⁶⁷.

Czym jest krytyczne myślenie? Nie ma jednej oficjalnej definicji myślenia krytycznego:

- Edward Glaser definiuje myślenie krytyczne jako postawę wyrażającą się w gotowości do rozpatrywania w przemyślany sposób problemów i przedmiotów, które wchodzi w zakres doświadczenia, znajomość logicznych metod rozumowania i dociekania, pewną wprawę w stosowaniu tych metod. Według niego postawa krytycznego myślenia wymaga nieustającego wysiłku rewidowania każdego przekonania czy innej przypuszczalnej formy wiedzy w świetle dowodów ją wspierających i dalszych konkluzji, do których ona prowadzi.

⁶⁶ B. Barron, L. Darling-Hammond, *Uczenie się poprzez badanie – perspektywy i wyzwania*, [w:] *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, red. H. Dumont, D. Istance, F. Bernavides, tłum. Z. Janowska, Warszawa 2013, s. 308-348.

⁶⁷ M. Będkowski, *Myślenie krytyczne*, www.criticalthinking.pl – 17 VII 2020; na podstawie L. Elder, R. Paul, *A Glossary of Critical Thinking Terms and Concepts. The Critical Analytic Vocabulary of the English Language*, Dillon Beach, CA 2009.

- Stella Cottrell w *Maniście krytycznego myślenia* pisze, iż krytyczne myślenie jest złożonym procesem rozważania pewnego problemu, w który zaangażowany jest szeroki wachlarz umiejętności i postaw, m.in.:
 - rozpoznawanie stanowisk, argumentów i wniosków prezentowanych przez innych ludzi,
 - ewaluacja dowodów na rzecz alternatywnych punktów widzenia,
 - uczciwa ocena przeciwstawnych argumentów i dowodów,
 - umiejętność czytania pomiędzy wierszami i identyfikacji fałszywych lub krzywdzących założeń,
 - rozpoznawanie technik mających sprawić, że dane stanowisko będzie w odbiorze bardziej przekonujące niż inne (np. pewnych narzędzi perswazji),
 - rozważanie spraw w ustrukturyzowany sposób, wnikliwie i z wykorzystaniem logiki,
 - wyciąganie wniosków na temat stopnia uzasadnienia argumentu na podstawie silnych dowodów i sensownych założeń,
 - prezentacja własnego punktu widzenia w sposób ustrukturyzowany, jasny, przemyślany – taki, który łatwiej przekona innych.

- Definicja National Council for Excellence in Critical Thinking⁶⁸ mówi o tym, że myślenie krytyczne jest zdyscyplinowanym procesem intelektualnym, który polega na:
 - aktywnej i umiejętnej konceptualizacji,
 - wykorzystywaniu, analizowaniu i syntetyzowaniu oraz ocenie informacji uzyskanych od kogoś lub sformułowanych samodzielnie,
 - obserwacji, zdobywaniu doświadczeń,
 - refleksji, rozumowaniu i komunikacji.

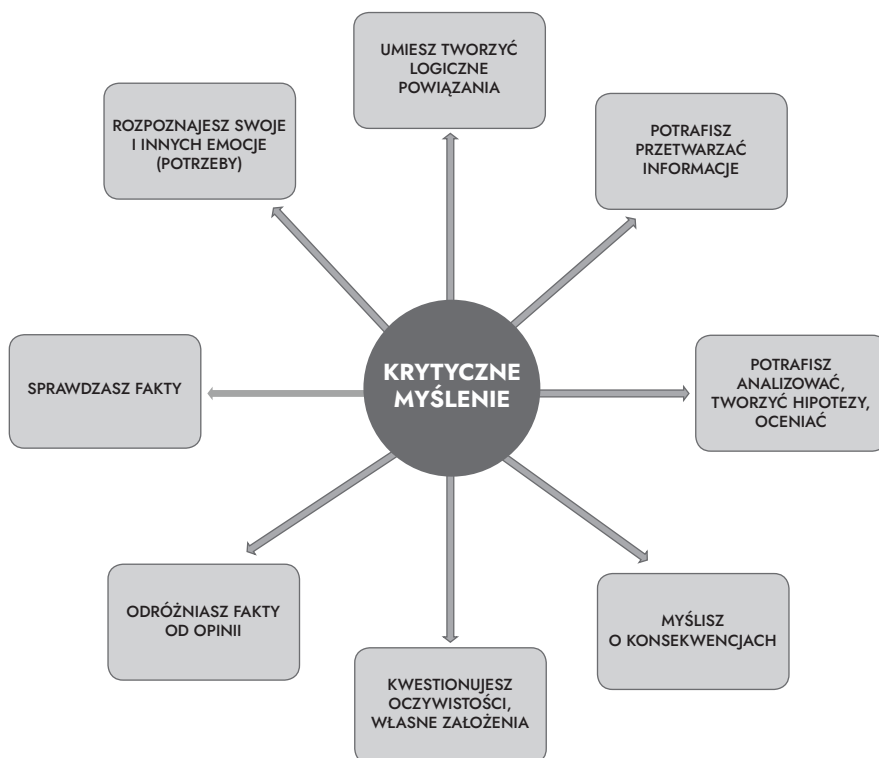
- Maciej Winiarek upraszcza i ujednolica pojęcia myślenia krytycznego według najczęściej pojawiających się postaw, które je tworzą. Jako charakterystyczne dla myślenia krytycznego wylicza to, że⁶⁹:
 - umiesz tworzyć logiczne powiązania,
 - potrafisz przetwarzać informacje,
 - potrafisz analizować, tworzyć hipotezy, oceniać,

⁶⁸ Definicja przytaczana przez National Council for Excellence in Critical Thinking pojawiła się w oświadczeniu Michaela Scrivena i Richarda Paula, przedstawionym podczas 8th Annual International Conference on Critical Thinking and Education Reform w 1987 roku.

⁶⁹ Instytut Krytycznego Myślenia, Myślenie krytyczne, <https://mysleniekrytyczne.edu.pl/myslenie-krytyczne/> – 24 III 2021.

- myślisz o konsekwencjach,
- kwestionujesz oczywistości, własne założenia,
- odróżniasz fakty od opinii,
- sprawdzasz fakty,
- rozpoznajesz swoje i innych emocje (potrzeby).

Rysunek 6. Myślenie krytyczne



Opracowanie własne

Myślenie różni się ze względu na motywację, która stoi u jego podstawy. Gdy jest motywowane egoistycznymi pobudkami, często przejawia się w sprawnej manipulacji ideami w służbie szeroko pojętego interesu własnego lub interesu własnej grupy. Jako takie jest zazwyczaj wadliwe intelektualnie, jednakże może być skuteczne pragmatycznie. Gdy jest motywowane pragnieniem zachowania jedności intelektu i rzetelności umysłowej, staje się zazwyczaj czynnością intelektualną wyższego rzędu, choć podatną na zarzut idealizmu ze strony tych, którzy przyzwyczaili się do egoistycznego wykorzystywania swoich umiejętności.

Nikt nie może myśleć krytycznie przez cały czas, każdy ma chwile, w których ulega niezdyscyplinowanemu lub irracjonalnemu myśleniu. Jakość myślenia jest więc stopniowalna i zależy, między innymi, od wartości i głębi doświadczenia w danej dziedzinie myślenia lub w zakresie danej grupy problemów. Nikt nie jest w stanie myśleć krytycznie całkowicie i na wskroś, lecz jedynie do pewnego stopnia, na określonym poziomie przenikliwości i nieporadności, i w jakimś stopniu ma tendencję do samooszukiwania się. Z tego względu rozwój umiejętności krytycznego myślenia i dyspozycji do niego jest przedsięwzięciem na całe życie⁷⁰.

Osoba myśląca krytycznie:

- rozważa życiowe pytania i problemy, formułując je jasno i precyzyjnie,
- gromadzi i ocenia istotne informacje, wykorzystując abstrakcyjne idee, aby je skutecznie interpretować; dochodzi do dobrze uzasadnionych wniosków i rozwiązań, testując je według odpowiednich kryteriów i standardów,
- myśli w sposób otwarty w ramach alternatywnych systemów myślenia, rozpoznając i oceniając, co jest niezbędne, ich założenia, implikacje i praktyczne skutki,
- komunikuje się skutecznie z innymi podczas rozwiązywania złożonych problemów⁷¹.

„Krytyczne myślenie, czyli racjonalny sposób podejścia do rzeczywistości, to kompetencja. Z wielu badań wynika, że nie jest ono wrodzone, lecz należy się go nauczyć. Naturalnie jesteśmy predysponowani do reakcji emocjonalnych, a nie racjonalnych. Jednak krytycznie myślący człowiek dopuszcza do siebie myśl, że może być inaczej, niż podpowiadają mu emocje. Przygodę z krytycznym myśleniem powinniśmy zaczynać jak najwcześniej. W domu i szkole pokazywać dzieciom, że pierwsze intuicyjne rozwiązanie nie zawsze musi być prawidłowe i że niemal każdy fakt można sprawdzić”⁷².

Myślenie krytyczne musi trafić na podatny grunt. Robert DiYanni⁷³ podkreśla, że tej kompetencji sprzyjają: otwartość umysłu, uczciwość, elastyczność, wytrwałość, rozsądek, pracowitość i skupienie. Ważne, aby ponownie analizować swoje pomysły i nie

⁷⁰ Cyt. za: M. Będkowski, op. cit., dostęp – 17 VII 2020.

⁷¹ Cyt. za: ibidem, dostęp – 28 V 2025.

⁷² T. Grzyb, *Myślenie krytyczne – jak się go nauczyć?* Strefa Wiedzy Uniwersytetu SWPS, <https://www.swps.pl/strefa-psyche/blog/relacje/18957-myslenie-krytyczne-jak-sie-go-nauczyc-i-wlasciwie-po-co> – 24 VIII 2024.

⁷³ Robert DiYanni, profesor nadzwyczajny nauk humanistycznych i konsultant dydaktyczny w Center for the Advancement of Teaching na New York University. Prowadzi kursy na temat krytycznego myślenia. Zob. jego prace poświęcone temu zagadnieniu: idem, *The Pearson Guide to Critical and Creative Thinking*, Boston 2015; idem, *Critical and Creative Thinking. A Brief Guide for Teachers*, Chichester 2016.

bać się zmieniać zdania. Co istotne i zarazem bardzo trudne – należy otworzyć się na alternatywne poglądy, akceptować niuanse i wieloznaczności oraz ciągle się uczyć⁷⁴.

„Myślenie krytyczne w głównej mierze opiera się na zadawaniu właściwych pytań. (...) Polega na ciągłym zadawaniu pytania: «Ale czy na pewno?» W codziennym życiu spotykamy się z wieloma różnymi twierdzeniami, na przykład słyszymy, że «rosół jest najlepszym lekarstwem na grypę». «Przecież tak mówią wszyscy, babcia i mama też to powtarzają, widocznie tak musi być» – to myślenie automatyczne, oparte na heurystyce⁷⁵. W człowieku myślącym krytycznie pojawiają się jednak wątpliwości: «Może tak być, ale czy na pewno?» Zaczyna sprawdzać zasadność twierdzenia, szuka wiarygodnych źródeł i na ich podstawie wyrabia sobie stanowisko⁷⁶. Do stawiania pytań na końcu zdania zachęca również DiYanni. Zdaniem badacza człowiek myślący krytycznie ciągle zadaje sobie pytania: *Skąd wiem to, co wiem? Jakie mam dowody na to, co sędzę, że wiem?*⁷⁷

Człowiek krytyczny powinien też pracować nad wzmocnieniem dobrych nawyków umysłu, jednocześnie starać się wyeliminować te złe. Oznacza to:

- **stosowanie wcześniej zdobytej wiedzy w nowych sytuacjach**,
- **otwartość na naukę**, czyli gotowość, by zawsze i wszędzie zdobyć nową wiedzę, oraz uwzględnianie innych perspektyw i pomysłów; taka postawa pomaga rozwinąć umiejętności negocjacyjne i lepiej odnajdywać się w sytuacjach konfliktowych;
- **zadawanie pytań i identyfikowanie problemów**, co wymaga poszukiwania odpowiedzi, które często obnażają granice naszego poznania; pytańki skłaniają do dociekań, wzbudzają intelektualny ferment, czasem demaskują ignorancję;
- **podejmowanie intelektualnego ryzyka**, które oznacza gotowość do poniesienia porażki i wyciągnięcia z niej wniosków; to również chęć, by stawić czoło kryzysowi, po którym może, ale nie musi, nastąpić przełom; bez tej postawy nie dochodzi do inwencji i odkryć;
- **pielęgnowanie w sobie ciekawości świata i ludzi**, która już dla Leonarda da Vinci była najważniejszym nawykiem umysłu; pielęgnowanie jej to najważniejszy obowiązek człowieka myślącego krytycznie;

⁷⁴ T. Grzyb, *op. cit.*

⁷⁵ Kiedy mówimy, że myślenie jest oparte na heurystyce, oznacza to, że ludzie podejmują decyzje lub rozwiązują problemy w sposób uproszczony, szybki i intuicyjny, a nie poprzez logiczne i dogłębne rozważanie wszystkich opcji. W praktyce oznacza to, że zamiast analizować wszystkie dane, obliczać prawdopodobieństwa i przeprowadzać szczegółową analizę człowiek kieruje się doświadczeniem, wybiera to, co wydaje się znajome lub typowe, podejmuje decyzję na podstawie pierwszego wrażenia lub emocji.

⁷⁶ T. Grzyb, *op. cit.*

⁷⁷ *Ibidem.*

- **myślenie w sposób niezależny i współzależny**, ponieważ w rozmowie, wymianie pomysłów i idei rodzi się nowa jakość myślenia, która prowadzi do innowacji i odkryć; na bazie myślenia wspólnego wykształca się też umiejętność współpracy w grupie⁷⁸.

„Chcesz być żołnierzem czy zwiadowcą?” – pyta Julia Galef z Institute of Applied Rationality podczas wystąpienia TED Talks. Można przyjąć stan umysłu żołnierza (ang. *soldier mindset*): zaciekle bronić siebie i swoich racji, nie pytać, lecz wykonywać rozkazy, schować się za zasiekami własnego myślenia. Żołnierz albo broni, albo atakuje. Nic pomiędzy. Zwiadowca (ang. *scout mindset*) ani nie atakuje, ani nie broni. Przede wszystkim stara się zrozumieć. Wychodzi poza zasieki, mapuje teren, identyfikuje przeszkody. Czasem się myli. Często wątpi. *Scout mindset* to umysł, który za wszelką cenę – także za cenę porażki – dąży do odkrycia prawdy. Myśli krytycznie, więc jest⁷⁹.

Umiejętność krytycznego myślenia daje się sprowadzić w ogromnej mierze do gotowości i umiejętności stawiania krytycznych pytań. Postawa krytyczna polega na akceptowaniu tylko tego, co zostało uzasadnione. Wymaga odwagi pokazania, że się czegoś nie wie, nie rozumie. Wiąże się także z narażeniem innych – proste, fundamentalne pytania bardzo często bywają niewygodne dla pytanego, odbierane są jako atak, próba wprowadzenia w zakłopotanie⁸⁰.

Marcin Będkowski proponuje taki zestaw pytań wzmacniający myślenie krytyczne⁸¹:

1. Jaka jest teza?

Czym jest teza?

Teza to przekaz autora, stwierdzenie, które chciałby, żeby czytelnik zaakceptował jako prawdziwe. Zazwyczaj oczekuje się, że teza będzie wsparta innymi informacjami, argumentacją lub świadectwami. W związku z tym teza to wniosek płynący z przesłanek.

⁷⁸ *Ibidem*.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ Cyt. za: M. Będkowski, op. cit., dostęp – 17 VII 2020.

⁸¹ *Ibidem*, za angielską książką autorstwa M.N. Browne, S.M. Keeley, *Asking the Right Questions. A Guide to Critical Thinking*, Upper Saddle River, NJ 2006.

Jak szukać tezy?

Żeby odnaleźć tezę, warto zadać pytanie: Co dana osoba – czy to pisząc, czy mówiąc – stara się udowodnić? Jaka jest główna myśl mówiącego? W co ta osoba chce, żebym uwierzył? Do czego próbuje mnie przekonać?

Zwykle komunikat mający przekonać nas do czyjegoś zdania ma odpowiednią strukturę. Jest to struktura: powinieneś uznać TO a TO (tezę), ponieważ TO, TO i TO (przesłanki wspierające tezę). Struktura ta obrazuje proces argumentacji i wynikania. Teza jest wyprowadzana z przesłanek, potrzebuje wsparcia z ich strony, powinna z owych przesłanek wynikać.

2. Jakie są przesłanki przemawiające za tezą?

Czym są przesłanki?

Przesłanki dostarczają informacji, które mają wyjaśnić, dlaczego dana osoba podjęła jakąś decyzję lub dlaczego podtrzymuje jakąś opinię. Wspierają one wniosek, którym jest opinia danej osoby.

Co może być przesłanką?

Przesłanki to zdania, które przedstawiają coś, co może posłużyć jako dowód w danej sprawie. Za dowody mogą służyć: fakty, wyniki badań, przykłady z życia, dane statystyczne, opinie, ekspertów bądź autorytetów, osobiste świadectwa, metafory, analogie.

3. Czy jakieś słowa są wieloznaczne?

Język jest bardzo skomplikowany, a prawie każde słowo, którego używamy, jest wieloznaczne. Takie słowa, jak: „wolność”, „nieprzyzwoitość”, „szczęście”, „dobro”, „sprawiedliwość” lub „miłość” mają wiele znaczeń.

Często nie jesteśmy w stanie zrozumieć tego, co czytamy bądź słyszymy, właściwie (czyli np. zgodnie z intencjami autora), ponieważ z góry zakładamy znaczenie tych słów, które są niejasne i wieloznaczne.

Jak unikać trudności wynikających z niejednoznaczności słów?

Gdy ktoś stwierdza, że dane zachowanie jest niesprawiedliwe (i powinno zostać ukarane), a ktoś inny, że pewien film jest nieprzyzwoity (i powinno się zakazać emitowania go), to trudno ocenić argument, dopóki nie zrozumiemy, co dana osoba rozumie przez „przyzwoity” bądź „niesprawiedliwy”.

4. Jakie są założenia dotyczące wartości?

Czym są założenia?

W każdej argumentacji pojawiają się pewne założenia, czyli sądy lub idee, które zostały przyjęte bez uzasadnienia. Argument na pierwszy rzut oka, oglądany powierzchownie, zawsze jest atrakcyjny i wiarygodny, bo przedstawiająca go osoba chce go pokazać w jak najlepszym świetle. Bez krytycznego namysłu i uświadomienia sobie założeń tkwiących w głębi argumentacji możemy uwierzyć w coś, w co nie chcielibyśmy uwierzyć, gdybyśmy potrafili w pełni to ocenić.

Założenia a konflikty wartości

Różnimy się tym, jakie wartości uznajemy za nadrzędne. W jaki sposób możemy uznać, że zwolennicy wykluczających się stanowisk (np. konserwatyści i liberałowie) są (równie) rozsądni i racjonalni? Otóż możemy to wytłumaczyć, przyjmując, że w obliczu konfliktu wartości uznają oni inne spośród z nich za ważniejsze.

5. Jakie są założenia opisowe?

Czym są założenia opisowe?

Założenia dotyczące wartości odnoszą się do tego, jaki świat powinien być. Założenia opisowe odnoszą się do tego, jaki świat jest, jakimi rządzi się prawami, jacy są ludzie.

Kiedy rozpoznasz założenia dotyczące wartości, wiesz już, jaki – zdaniem autora – świat powinien być. Tym, czego jeszcze nie wiesz, jest to, co zakłada on o naturze świata i ludzi, którzy w nim mieszkają. Na przykład: czy zdaniem autora ludzie są na ogół raczej leniwi czy pracowici? Skłonni do współpracy czy rywalizacji? Racjonalni czy może niezbyt bystrzy?

Założenia zawsze są ukryte, a autor może sam sobie nie zdawać z nich sprawy. Wydobycie założeń może uświadomić danej osobie, jakie są jej przekonania. Być może będzie ona wówczas gotowa z nich zrezygnować.

6. Czy założenie zawiera jakiś błąd?

Cel krytycznego myślenia

Celem krytycznego czytania i słuchania jest osądzenie, czy tezy danej osoby są akceptowalne. Inaczej mówiąc: celem jest ocena, czy powinienem uznać za prawdziwe to, co ktoś do mnie mówi, lub to, co zostało napisane w danym tekście.

Pytaj: Czy mam powody, by uznać, że przedstawione informacje (prześłanki) mają jedynie charakter perswazyjny, a nie merytoryczny?

7. Jak uzasadniamy przekonania o świecie?

- **intuicja**

Gdy korzystamy z intuicji, by uzasadnić nasze przekonania, odwołujemy się do zdrowego rozsądku lub przeczuci. Często mówimy w takich sytuacjach: „Po prostu to wiem”.

- **badania naukowe**

Kiedy posługujemy się badaniami naukowymi, powinniśmy pamiętać, by ocenić wiarygodność badań naukowych: renomę źródła, powtarzalność badań, czy eksperyment nie był zbyt odezwany od rzeczywistości, jak wiele badań uwzględniono itp.

- **obserwacja**

Jednym z cennych rodzajów uzasadnienia jest osobista obserwacja, która stanowi podstawę większości badań naukowych. Na przykład czujemy się pewni co do tego, co w danej chwili postrzegamy. Z tego względu mamy skłonność do ufania naocznym świadkom i ich zeznaniom. Jednakże chociaż osobiste obserwacje często mogą stanowić cenne źródło uzasadnienia, musimy dostrzegać, że nie są obiektywnymi odbiciami rzeczywistości.

- **odwołanie się do autorytetu**

Gdy rozmówcy odwołują się do autorytetów lub ekspertów, powołują się na ludzi, o których sądzą, że ze względu na swoją pozycję mają oni dostęp do pewnych informacji o faktach lub mają szczególne kwalifikacje do wyciągania z nich wniosków.

Jednak niektóre argumenty odwołujące się do autorytetu powinny być traktowane bardziej serio niż inne. Dlaczego? Niektóre autorytety są bardziej ostrożne w wydawaniu opinii niż inne.

- **własne doświadczenia**

Ponieważ minione doświadczenia są bardzo łatwo dostępne w pamięci, często wykorzystujemy je jako uzasadnienie naszych przekonań. Jednak osobiste doświadczenie nie zawsze

dostarcza wystarczająco reprezentatywnych informacji i często prowadzi nas do pochoptnych uogólnień.

Pochopne uogólnienie to błąd polegający na wyciąganiu wniosków o całej grupie ludzi lub zdarzeń na podstawie znajomości małej liczby jej przedstawicieli.

- **świadczenia i rekomendacje**

Świadczenia innych osób powinny być traktowane ostrożnie ze względu na to, że obarczone są ryzykiem selektywności, interesowności, niepełności informacji i czynnikami ludzkimi (intencje).

- **studium przypadku**

Jest to wykorzystanie szczegółowego opisu jednego lub kilku zjawisk wspierających tezę. Podobnie jak osobiste doświadczenia studia przypadków wskazują na pewne możliwości, zjawiska i konfrontują nas ze statystykami. Ułatwiają ludziom odniesienie się do problemu i potrafią nim zainteresować.

Choć studia przypadków mogą być zgodne z tezą, nie pozwól, aby ta zgodność cię zwiodła. Zawsze należy zadawać pytanie: *Czy podany przykład jest typowy i powszechny? Czy istnieją mocne kontrprzykłady? Czy przypadek został omówiony obiektywnie?*

- **analogia**

Rozumowanie przez analogię jest popularnym sposobem przedstawiania dowodów na poparcie wniosku. Analogie mogą jednak zarówno stymulować, jak i zwodzić. Aby ocenić jakość analogii, należy skupić się na dwóch czynnikach: na liczbie podobieństw i liczbie różnic zachodzących między zestawionymi rzeczami lub zjawiskami oraz na wadze i istotności owych podobieństw i różnic.

Podsumowując: krytyczne myślenie to kluczowa umiejętność XXI wieku, pozwalająca świadomie analizować informacje, oceniać ich wiarygodność i podejmować

trafne decyzje. W świecie pełnym dezinformacji, manipulacji i natłoku danych zdolność do logicznego myślenia, rozpoznawania błędów poznawczych i formułowania własnych opinii staje się fundamentem odpowiedzialnego obywatelstwa, skutecznej komunikacji i rozwoju osobistego. Krytyczne myślenie, refleksja nad własną praktyką i wreszcie gotowość do zmiany to niezbędne warunki rozwoju.

Myślenie krytyczne to przebudzenie umysłu, aby był gotów badać sam siebie⁸².

To, co nazywamy fundamentami edukacji ekspedycyjnej, to pewne obszary teorii i praktyki nauczania i uczenia się. To kierunki refleksji nauczycieli i uczących się nad procesem uczenia się, jego jakością oraz czynnikami, które na tę jakość wpływają. Tylko ciągła refleksja nad tym, jak się uczymy i jak myślimy o uczeniu się, daje nam gwarancję ciągłego rozwoju.

Po przeczytaniu rozdziału trzeciego warto zadać sobie następujące pytania:

1. Które z siedmiu fundamentów mogą być ze sobą w naturalnym konflikcie i jak go rozwiązywać?
2. W jaki sposób można projektować środowisko uczenia się, aby uczniowie nie stracili naturalnej ciekawości poznawczej?
3. Które z wymienionych aspektów składających się na umiejętność współpracy są najczęściej pomijane w tradycyjnym nauczaniu?
4. Jak nauczyciel może ocenić, kiedy uczniowie są gotowi na większą swobodę, a kiedy potrzebują więcej procedur i zasad?
5. Jak odróżnić krytyczne myślenie od nadmiernego sceptycyzmu lub relatywizmu?

⁸² The Foundation for Critical Thinking, Defining Critical Thinking, <https://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766> – 24 VIII 2024.

EKSPEDYCJA – PORADNIK DLA DYREKTORÓW I NAUCZYCIELI

W niniejszym rozdziale zachęcamy liderów placówek edukacyjnych i nauczycieli do odważnego podjęcia wyzwania, jakim jest zorganizowanie nauczania ekspedycyjnego w szkole. W dobie globalnych wyzwań organizacja procesu edukacyjnego powinna wyglądać inaczej niż praktykowane w szkołach nauczanie odtwórcze, skupione na przetwarzaniu wiedzy i umiejętności z podstawy programowej. Uczący powinni przede wszystkim szukać każdej sposobności, by uczennice i uczniowie mogli doświadczać, a nie uczyć się o tym, że można doświadczać. O wartości uczenia się przez doświadczenie oraz korzyściach wynikających ze stosowania metody ekspedycji pisaaliśmy w poprzednich rozdziałach. W tym rozdziale dzielimy się dobrymi praktykami dla dyrektorów i nauczycieli, którzy chcą organizować ekspedycje dla swoich uczniów.

Proponujemy, aby pomyśleć o nauczaniu ekspedycyjnym w kategoriach działań już znanych z osobistego doświadczenia (realizacja projektów edukacyjnych, wyjazdy edukacyjne) albo z opowieści innych (jak np. wdrażanie innowacji w szkole). Spróbujmy wyobrazić sobie, że zaprojektowana przez szkolną społeczność **ekspedycja** jest trwającym przez rok, miesiąc, tydzień lub jeden dzień (w zależności od zaplanowania tych działań) **projektem edukacyjnym** lub **działaniem innowacyjnym**, które chcielibyśmy zaproponować naszej szkolnej społeczności. Zapewne planując wyjście czy też **wyjazd edukacyjny**, możemy zorganizować je w sposób odpowiadający metodyce nauczania edukacyjnego.

Jako dyrektorzy i nauczyciele możemy też wyobrazić sobie, że **nauczanie ekspedycyjne** staje się **priorytetem edukacyjnym i wychowawczym roku szkolnego**.

To, w jaki sposób realizujemy treści wynikające z podstawy programowej, ogranicza tylko nasza wyobraźnia i możliwości (tak osobiste, jak i wynikające ze szkolnej rzeczywistości).

Wdrożenie metody kształcenia ekspedycyjnego może wymagać od nauczycieli modyfikacji dotychczasowych metod pracy oraz wygospodarowania dodatkowego czasu na konsultacje i koordynację działań uczniów. Warto jednak podjąć to wyzwanie i dążyć do organizowania procesu nauczania tak, by uczniowie byli jego autorami, a nie tylko odbiorcami.

Nauczanie ekspedycyjne można organizować w różnoraki sposób. W dalszej części publikacji omówimy i podamy przykłady organizacji ekspedycji w formie projektu edukacyjnego, innowacji pedagogicznej oraz wyjazdu ekspedycyjnego. Podamy też dobre praktyki dla dyrektorów i nauczycieli pracujących metodą ekspedycyjną związane z motywowaniem, wspieraniem, inspirowaniem – czy to nauczycieli przez dyrektorów, czy to uczniów przez nauczycieli.

4.1. EKSPEDYCJA JAKO PROJEKT

Metoda projektu rozumiana jako przedsięwzięcie edukacyjne oznacza przede wszystkim praktyczne działanie – aktywność nastawioną na wykonywanie określonych produktów. Podczas pracy metodą projektu uczniowie, poprzez samodzielne podejmowanie zadań i swoje zaangażowanie, zdobywają nową wiedzę i umiejętności. Uczenie się przez doświadczenie wzmacnia fakt, że uczniowie dostrzegają widoczny i jasny związek projektu z codziennym życiem, a efekty realizowanego projektu wykorzystują w dalszej edukacji.

Ciekawa jest historia metody projektu, sięgająca czasów renesansu w rzymskiej akademii sztuk pięknych (Accademia di San Luca). *Progetti* były praktycznymi ćwiczeniami edukacyjnymi wykonywanymi przez studentów architektury. Już wtedy określono podstawowe cechy tej metody. Były to:

- **orientowanie się na osobę uczącą się** – uczenie się samodzielne poprzez realizację większego przedsięwzięcia,
- **orientowanie się na rzeczywistość** – rozwiązywanie problemów praktycznych w warunkach pozaszkolnych,
- **orientowanie się na produkt** – wykorzystywanie wiadomości z różnych dyscyplin naukowych, aby stworzyć dzieło (projekt) w postaci szkicu, planów lub modelu.

Kiedy w XIX wieku w Stanach Zjednoczonych Ameryki eksperymentowano z metodyką nauczania, metoda projektu wykorzystywana była przede wszystkim

w kształceniu zawodowym. Była to niejako kontynuacja tzw. uczestnictwa w pracy (drogi rozwoju dla młodzieży rzemieślniczej). Egzaminacyjne wymagania rzemiosła (samodzielne wykonanie „sztuki czeladniczej” czy „sztuki mistrzowskiej”) można traktować jako poprzedniczkę metody projektu⁸³.

Nowy wymiar pojęciu „projekt” nadała filozofia i pedagogika Johna Deweya, który zgłosił postulat przebudowy szkoły na zasadzie „metody projektów”. Ten przedstawiciel nurtu progresywizmu uważał, że wdrażanie metody projektu do praktyki szkolnej powinno przede wszystkim wspierać rozwój dziecka. Jednym z najważniejszych stwierdzeń Deweya jest to, iż kluczem do prawdziwej nauki jest ukierunkowana aktywność w grupie społecznej. Dla Deweya ważna była też **koncepcja uczenia się przez rozwiązywanie problemów**⁸⁴. Nawiązuje ona do współcześnie stosowanej strategii PBL (ang. *Problem Based Learning*). Uczenie metodą projektu ze strategią PBL otwiera pytanie poznawcze skierowane do uczniów, wymagające od nich zgłębienia kluczowych dla danej dziedziny pojęć i zagadnień, a na koniec zaobserwowania ich w otaczającym świecie. Sprawia to, że uczniowie uczą się, jak się uczyć, oraz współpracują w zespołach, poszukując rozwiązania problemów, z którymi stykają się w świecie pozaszkolnym. Problemy te mają zaniepokoić uczniów i zaangażować ich w działalność poznawczą.

Wielość podejść do metody projektu, jej zastosowań oraz konkretnych rozwiązań wynikających z wypracowanego warsztatu pracy nauczyciela nie pozwala współcześnie na podanie jednej powszechnie obowiązującej definicji. Można jednak z całą pewnością podkreślić najważniejsze cechy tej metody:

- **progresywistyczna rola nauczyciela**, polegająca na zmianie roli nauczyciela poprzez pozostawienie dużej samodzielności uczniom, dostosowanie samodzielności do możliwości uczniów, wsparcie zwłaszcza w początkowej fazie realizacji oraz zachęcanie uczniów do samodzielności i powstrzymywanie się od podawania gotowych rozwiązań;
- **podmiotowość uczącego się**, czyli potraktowanie pracy nad projektem jako możliwości rozwoju osobowości ucznia; uwzględnianie indywidualnych zainteresowań i zdolności ucznia; wsparcie, gdy grupie jest potrzebna refleksja nad pracą, lub pomoc w rozwiązywaniu pojawiających się konfliktów czy problemów;

⁸³ M.S. Szymański, *O metodzie projektów*, Warszawa 2000.

⁸⁴ A. Mikina, B. Zając, *Jak wdrażać metodę projektów? Poradnik dla nauczycieli i uczniów gimnazjum, liceum i szkoły zawodowej*, Warszawa 2006.

- **całościowość**, czyli umiejscowienie projektu w kontekście pozaszkolnym, lokalnym lub globalnym; wykorzystanie możliwości szerszego niż podczas tradycyjnej lekcji spojrzenia na postawiony problem; dostrzeganie związków pomiędzy tym, czego uczniowie uczą się w szkole, a otaczającą ich rzeczywistością; łączenie teorii z praktyką (np. przygotowanie i przeprowadzenie doświadczenia, wykonanie makiety urządzenia, zorganizowanie przedsięwzięcia w lokalnym przedszkolu – zajęć dla dzieci z zakresu ochrony środowiska itp.);
- **odejście od tradycyjnego oceniania na rzecz oceniania dla rozwoju**, czyli na przykład udzielania wspierającej informacji zwrotnej na poszczególnych etapach pracy projektowej oraz po prezentacji efektów pracy przez nauczyciela, stosowanie samooceny oraz koleżeńskej informacji zwrotnej zamiast wystawiania stopni cyfrą lub w postaci punktów czy procentów.

Metoda projektu, aby była skutecznym nauczaniem przez doświadczenie, musi być precyzyjnie zaplanowana przez nauczyciela. Jako organizatorzy procesu kształcenia nauczyciele są odpowiedzialni za stworzenie takiej sytuacji uczącej, w której można wykorzystać rzeczywiste doświadczenie uczniów – szkolne, rodzinne, dotyczące lokalnej wspólnoty czy grupy rówieśniczej. Uczniowie postawieni w znanej im sytuacji uczącej nie tylko są w stanie stawiać pytania i szukać na nie odpowiedzi, definiować problemy i je rozwiązywać, ale także analizują i wyciągają wnioski.

Tabela 3. Przykład interdyscyplinarnej ekspedycji realizowanej w formie projektu przez współpracujących nauczycieli języka polskiego, matematyki i plastyki

EKSPEDYCJA EDUKACYJNA – PROJEKT INTERDYSCYPLINARNY „MATEMATYKA W SZTUCE I LITERATURZE KRAKOWA”	
cel wyjazdu	zintegrowanie wiedzy i umiejętności z matematyki, plastyki i języka polskiego poprzez praktyczne doświadczenia związane z analizą sztuki, literatury i otaczającego świata w kontekście historycznym i kulturowym Krakowa
przedmioty	matematyka, język polski, plastyka
uczestnicy i opiekunowie	• uczniowie klas 7-8 szkoły podstawowej • nauczyciele przedmiotów: matematyki, plastyki i języka polskiego • wychowawcy klas

przed wyjazdem – faza przy- gotowawcza ekspedycji	spotkanie organizacyjne i planowanie ekspedycji przez uczniów		
	działania nauczyciela	• prezentacja celu i założeń wyjazdu; • omówienie potencjalnych miejsc do odwiedzenia w Krakowie; • wybór grup tematycznych: matematyczna, plastyczna, literacka.	
	działania uczniów	• dobór do grup tematycznych zgodnie z preferencjami; • samodzielne planowanie szczegółowego harmonogramu działań w grupach tematycznych; • przygotowanie listy zadań, celów i kryteriów do osiągnięcia; • wybór miejsc koniecznych do odwiedzenia, żeby zrealizować założone cele.	
w czasie wyjazdu – faza głów- na ekspe- dycji	przykładowe zadania zaplanowane do wykonania przez uczniów z poszczególnych grup tematycznych		
grupy tema- tyczne	grupa matematyczna	grupa plastyczna	grupa językowa
lokalizacja wybrana przez uczniów	Kościół Mariacki, Rynek	Rynek lub Kościół Mariacki	Kawiarnia „Nowa Prowincja” ul. Bracka 3-5
autonomia uczniów	• Uczniowie samodzielnie wybierają budynki i elementy architektury, które będą analizować pod względem symetrii i proporcji oraz geometrii. • Każda grupa decyduje, jakie narzędzia TIK i materiały będą potrzebne. Uczniowie planują i decydują o doborze konkretnych zadań do realizacji celu.	• Uczniowie samodzielnie wybierają, które budynki i elementy architektury będą szkicować lub fotografować. • Każda grupa decyduje, jakie narzędzia TIK i materiały plastyczne będą potrzebne. Uczniowie planują i decydują o doborze konkretnych zadań do realizacji celu.	• Uczniowie wybierają formę literacką i tematykę tworzonych przez siebie wierszy. Samodzielnie wybierają elementy architektoniczne i nawiązania do matematyki lub sztuki, które będą dla nich inspiracją. Uczniowie planują i decydują o doborze konkretnych zadań do realizacji celu.

zadania dla grup tematycznych	analiza geometryczna budynków, pomiar proporcji i symetrii	szkicowanie budowli, tworzenie projektów inspirowanych matematyką	pisanie wierszy inspirowanych architekturą, analiza literacka tekstów matematycznych
przykłady działań uczniów	• obserwacja głównej fasady kościoła i analiza symetrii; wykonanie pomiaru kątów za pomocą kątomierzy i sprawdzenie symetrii elementów architektonicznych względem osi; sprawdzenie proporcji poprzez wykonanie pomiarów wybranych elementów (np. drzwi, kolumn); • obserwacja i fotografowanie witraży, następnie analiza figur geometrycznych zawartych w witrażach; • narzędzia i aplikacje pomocne do wykonywania pomiarów: tablety lub smartfony, Measure na iOS, Geogebra), taśmy miernicze, kątomierze, papier milimetrowy.	• projektowanie i tworzenie miniaturowego labiryntu z figur geometrycznych, które odwzorowują układ architektoniczny Rynku w Krakowie; • uczniowie używają materiałów takich jak papier, tektura i organizują zawody dla pozostałych grup w przechodzeniu przez labirynt; • tworzenie szkiców lub rysunków ukazujących symetrię Rynku, wykorzystywanie techniki odbicia lustrzanego w swoich pracach; • uczniowie zainspirowani witrażami w Kościele Mariackim projektują własne witraże, używając papieru kolorowego i folii.	• analiza literacka wiersza Wisławy Szymborskiej <i>Liczba Pi</i>; • wyszukanie wiadomości o krakowskiej noblistce (wykorzystanie zasobów sieci); • dyskusja nad sposobem przedstawienia matematyki w poezji; tworzenie własnych wierszy inspirowanych tematyką matematyczną.
zadania wspólne dla wszystkich uczestników ekspedycji – przykłady	zadania integrujące wszystkich uczestników ekspedycji mogą być realizowane na zakończenie części ekspedycyjnej		
	lokalizacja	Planty w Krakowie	
	zadanie	wspólne tworzenie dużej mozaiki inspirowanej geometrią budowli lub elementów architektonicznych krakowskich budowli	

	autonomia uczniów	decyzja o tematyce mozaiki i podziale zadań, wybór materiałów plastycznych i sposób organizacji pracy
	lokalizacja	Kawiarnia „Nowa Prowincja” ul. Bracka 3-5
	zadanie	tworzenie opowiadań matematycznych, gdzie matematyczne zagadnienia stają się elementami fabuły
	autonomia uczniów	organizacja podziału na mniejsze grupy opowiadaczy; wybór zagadnień matematycznych, które będą wykorzystane w opowiadaniach; decyzja o formule prezentacji swoich prac
po przyję- dzie – faza podsumo- wująca ekspedycję	przygotowanie prezentacji	
	lokalizacja	szkoła – lekcje matematyki, plastyki, języka polskiego, godziny zajęć wychowawczych
	zadanie	tworzenie prezentacji multimedialnych podsumowujących ekspedycję, przygotowanie do prezentacji efektów pracy grup tematycznych (np. projektów i wierszy) przed wszystkimi uczestnikami ekspedycji lub szerszą publicznością (np. rodzicami)
	autonomia uczniów	grupy samodzielnie organizują i przygotowują prezentacje; uczniowie wybierają narzędzia TIK, które najlepiej pasują do ich prezentacji (PowerPoint, Google Slides, aplikacje do edycji wideo)
	prezentacja prac / efektów działań grup tematycznych	
	lokalizacja	szkoła – miejsce wybrane przez uczniów (np. sala audiowizualna, aula, świetlica)
	zadanie	prezentacja efektów pracy poszczególnych grup przed wszystkimi uczestnikami ekspedycji oraz rodzicami; prezentacje są zgodne z wybranymi i realizowanymi przez grupy tematyczne zadaniami adekwatnymi do celów ekspedycji
	autonomia uczniów	uczniowie sami decydują o sposobie prezentacji swoich prac; grupy przygotowują materiały do prezentacji i organizują wydarzenie

	refleksja i dyskusja nad procesem uczenia się podczas planowania, realizacji oraz prezentacji efektów ekspedycji	
	lokalizacja	szkoła
	możliwe narzędzia i formy	dyskusja w grupie World Cafe ankieta online (Google Forms)
zakładane efekty ekspedycji	integracja wiedzy; praktyczne zastosowanie matematyki, języka, sztuki	Zrozumienie, jak dziedziny nauk wzajemnie odnoszą się do siebie: matematyka znajduje zastosowanie w sztuce i architekturze, język znajduje zastosowanie w matematyce i służy do jej wyrażania, sztuka jest inspiracją dla języka. Uczniowie uczą się łączyć wiedzę z różnych przedmiotów w praktycznych sytuacjach.
	rozwój kompetencji	Uczniowie rozwijają kluczowe kompetencje oraz umiejętności, m.in. takie jak: • umiejętności analityczne, • umiejętności językowe, • wyrażanie siebie, • kreatywność i twórcze myślenie, • doskonalenie technik plastycznych i narzędzi artystycznych, • współpraca w zespołach (w tym np. podział zadań, dzielenie się pomysłami, negocjacja, kompromis, wspólne rozwiązywanie problemów), • prezentowanie efektów swojej pracy, • analiza i refleksja nad swoimi działaniami, • wnioskowanie na temat procesu swojego uczenia się.

Źródło: opracowanie własne

4.2. EKSPEDYCJA JAKO INNOWACJA

Termin innowacja pochodzi od łacińskiego słowa *innovatio* i oznacza odnowienie. Innowacja kojarzona jest więc z zaplanowaną zmianą, przy czym każda innowacja spełnia definicję zmiany, natomiast nie każda zmiana jest innowacją. Pojęcie innowacji jest bardzo szerokie, obejmuje zdarzenia o różnym charakterze, na przykład technologiczne, organizacyjne, społeczne, marketingowe, psychologiczne.

W wielu szkołach nauczyciele planują i realizują **innowacje pedagogiczne**. Nauczanie ekspedycyjne jako innowacja pedagogiczna może obejmować różnorodne, inspirujące sposoby nauki poprzez praktyczne doświadczanie uczniów w różnych obszarach. Ekspedycja naukowa może być więc zaprojektowana jako innowacja programowa i metodologiczna.

W świetle obowiązujących przepisów innowacją pedagogiczną są nowatorskie rozwiązania programowe, organizacyjne lub metodyczne, mające poprawić jakość pracy szkoły. Innowacja może obejmować wszystkie lub wybrane zajęcia edukacyjne, całą szkołę lub grupę, ale nie może prowadzić do zmiany typu szkoły⁸⁵.

Rozpoczęcie innowacji jest możliwe po zapewnieniu przez szkołę odpowiednich warunków kadrowych i organizacyjnych, niezbędnych do realizacji zaplanowanych działań innowacyjnych. Innowacje wymagające dodatkowych środków budżetowych mogą być podjęte po wyrażeniu pisemnej zgody na finansowanie planowanych działań przez organ prowadzący szkołę.

Udział nauczycieli w innowacji jest dobrowolny. Innowacje nie mogą naruszać uprawnień ucznia do bezpłatnej nauki, wychowania i opieki w zakresie ustalonym w ustawie z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, a także w zakresie uzyskania wiadomości i umiejętności niezbędnych do ukończenia danego typu szkoły oraz warunków i sposobu przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów, określonych w odrębnych przepisach.

Ekspedycje realizowane jako innowacje mogą obejmować różne przedmioty szkolne. Nie tylko wzbogacą program nauczania, ale także zaangażują uczniów, rozwinią ich umiejętności praktyczne i krytyczne myślenie oraz pozwolą zmierzyć się z realnymi wyzwaniem. Poniżej zebrano kilka przykładów:

⁸⁵ Obecnie przepisy prawa nie wskazują wymagań formalnych wobec innowacji, a także nie określają warunków i zasad wprowadzania i realizacji innowacji pedagogicznej. Jednakże innowacja jest nadal ważna w działalności szkoły. Zgodnie z art. 1 pkt 18 ustawy z 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 1082) system oświaty zapewnia kształtowanie u uczniów postaw przedsiębiorczości i kreatywności sprzyjających aktywnemu uczestnictwu w życiu gospodarczym, w tym poprzez stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych. Dyrektor szkoły stwarza warunki do działania w szkole lub placówce: wolontariuszy, stowarzyszeń i innych organizacji, w szczególności organizacji harcerskich, których celem statutowym jest działalność wychowawcza lub rozszerzanie i wzbogacanie form działalności dydaktycznej, wychowawczej, opiekuńczej i innowacyjnej szkoły lub placówki (art. 68 ust. 1 pkt 9).

Tabela 4. Przykłady ekspedycji realizowanych jako innowacje pedagogiczne

rodzaj ekspedycji/ obszary	• opis/zakres działań uczniów	przedmioty szkolne
ekspedycje badawcze w miejskim środowisku	• Uczniowie mogą badać miejskie ekosystemy: parki, ogrody czy rzeki przepływające przez miasto. • Prowadzą badania nad zanieczyszczeniami, różnorodnością biologiczną i inicjatywami ekologicznymi.	biologia, geografia, chemia
ekspedycje interdyscyplinarne związane z ochroną środowiska	• Uczniowie pracują nad rozwiązaniem lokalnego problemu środowiskowego (wycinka lasów, zanieczyszczenie rzeki). • Mogą organizować badania naukowe, działania społeczne, kampanie informacyjne.	biologia, chemia, wiedza o społeczeństwie, język polski
ekspedycje geologiczne	• Uczniowie badają różnorodne formacje geologiczne, zbierają próbki skał i minerałów. • Uczą się identyfikować i klasyfikować oraz rozumieć procesy geologiczne, które je ukształtowały.	geografia, chemia, fizyka
ekspedycje klimatyczne i meteorologiczne	• Uczniowie mogą prowadzić badania nad lokalnym klimatem, monitorując warunki atmosferyczne, analizując dane meteorologiczne, prognozując zmiany klimatyczne. • Mogą badać wpływ klimatu na lokalne środowisko i społeczeństwo.	geografia, biologia, fizyka
ekspedycje społeczno-kulturowe	• Uczniowie angażują się w projekty dotyczące lokalnej społeczności, badając aspekty kulturowe, historyczne i społeczne. • Mogą tworzyć dokumentację, przeprowadzać wywiady i organizować wystawy.	historia, język polski, wiedza o społeczeństwie, sztuka
ekspedycje sportowe	• Uczniowie uczestniczą w wyprawach sportowych, takich jak wspinaczka, kajakarstwo czy trekking, rozwijając nie tylko sprawność fizyczną, ale także pracę zespołową, umiejętności podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów.	wychowanie fizyczne, biologia, geografia

projekty ekspedycyjne związane z przedsiębiorczością i ekonomią	• Uczniowie mogą zakładać lub symulować prowadzenie mini-przedsiębiorstw, prowadzić badania rynkowe, opracowywać strategie marketingowe i analizować wyniki finansowe. • Praktyczna działalność pomaga zrozumieć podstawy ekonomii i zarządzania.	ekonomia, matematyka, informatyka
wirtualne ekspedycje i symulacje	• Wykorzystanie technologii VR i AR do wirtualnych ekspedycji w odległe miejsca, których uczniowie nie mogą fizycznie odwiedzić. • Mogą to być symulacje podróży do innych państw, na inne kontynenty, a nawet podróży kosmicznych, podwodnych badań czy wypraw do wnętrza Ziemi.	geografia, biologia, fizyka, informatyka

Źródło: opracowanie własne

4.3. EKSPEDYCJA JAKO WYJAZD EDUKACYJNY

Wycieczki i wyjścia poza szkołę cieszą się zwykle dużym zainteresowaniem uczniów. Niektórym wycieczkom szkolnym można nadać charakter ekspedycji. Zdobywanie wiedzy i umiejętności w terenie, poza tradycyjną salą lekcyjną, pozwoli uczniom skuteczniej uczyć się poprzez bezpośrednie doświadczenia i obserwacje.

Wyjazd edukacyjny w formule ekspedycji wymaga wcześniejszego przygotowania, tak by uczniowie byli współautorami wyprawy badawczej i mieli wpływ zarówno na stawiane cele, jak i na zaprojektowanie działań zespołowych podczas jej trwania. Przeprowadzenie ekspedycji wyjazdowej nie powinno kończyć się z chwilą powrotu do szkoły. Warto wprowadzić praktykę dzielenia się doświadczeniami, spostrzeżeniami i wnioskami z ekspedycji. Poniżej przedstawiamy przykłady ekspedycji wraz z możliwymi działaniami zespołów.

**Tabela 5. Przykład ekspedycji realizowanej
w formie wyjazdu edukacyjnego**

temat uczniowskiej ekspedycji wyjazdowej
Odkrywanie przyrody i historii regionu... (tu wstawiamy dowolny region lub miejscowość, do których planujemy wyjazd ekspedycyjny)
cele wyjazdu
• poznanie lokalnych ekosystemów i zachodzących w nich procesów, • poznanie dziedzictwa historycznego odwiedzanego regionu, • rozwinięcie umiejętności badawczych i analitycznych uczniów, • wykorzystanie aplikacji i narzędzi TIK w procesie uczenia się.
przygotowanie przed wyjazdem
• lekcje wprowadzające: nauczyciel przeprowadza zajęcia, wprowadzając uczniów w temat lokalnych ekosystemów, różnorodności biologicznej, geologii, procesów ekologicznych oraz historii regionu, ważnych wydarzeń i postaci. Może przeprowadzić te zajęcia w formie odwróconej lekcji, żeby maksymalnie włączyć uczniów w rozeznanie terenu przyszłej ekspedycji. • planowanie działań: uczniowie zastanawiają się nad możliwymi działaniami i wspólnie z nauczycielem planują zadania dla zespołów ekspedycyjnych. • przydzielenie zadań: uczniowie dobierają się w zespoły, z których każdy otrzymuje inne zadanie badawcze.
przykładowe działania w czasie wyjazdu
• wyjazd do parku narodowego i miejsc historycznych: uczniowie wraz z nauczycielami i przewodnikami udają się do pobliskiego parku narodowego i miejsc o znaczeniu historycznym. • praktyczne zajęcia: uczniowie wykonują swoje zadania badawcze, zbierając próbki, prowadząc obserwacje, notatki i wywiady. Mogą spotkać się i porozmawiać z lokalnymi przewodnikami oraz przyrodnikami. • wstępna analiza zebranych danych: uczniowie w zespołach przyglądają się zebranym w trakcie dnia danym, wstępnie je analizują, formułują pytania do przewodników, spisują wątpliwości. • spacery edukacyjne: przewodnicy oprowadzają grupy po różnych ekosystemach oraz miejscach historycznych, omawiając ich specyfikę, różnorodność biologiczną i znaczenie historyczne. Uczniowie weryfikują swoje dane, spostrzeżenia, wyciągają wnioski.

przykładowe zadania dla zespołów uczniowskich w czasie ekspedycji
Zespół 1: Flora i identyfikowanie wybranych gatunków roślin • inwentaryzacja roślin: zidentyfikowanie i policzenie różnych gatunków roślin na wyznaczonym obszarze, • opis gatunków: zrobienie zdjęć oraz zapisanie cech charakterystycznych roślin (kształt liści, kolory kwiatów, wysokość itp.), • herbarium: zbieranie liści i innych części roślin do stworzenia regionalnego zielnika (próbki zebrane zgodnie z zasadami ochrony przyrody, tylko z gatunków niechronionych). Wykorzystanie programów i aplikacji: • PlantSnap / PlantNet / Naturalist: aplikacje do identyfikacji roślin na podstawie zdjęć • Google Earth: tworzenie map lokalizacji roślin • Google Docs / Sheets: dokumentowanie i analiza danych
Zespół 2: Fauna i obserwacja zwierząt • obserwacja ptaków: identyfikowanie różnych gatunków oraz zanotowanie ich zachowań i środowiska życia przy wykorzystaniu lornetek, • ślady zwierząt: zidentyfikowanie śladów zwierząt (odciski łap, odchody, ślady zerowania itp.), • fotografia przyrodnicza: zrobienie zdjęć zwierząt w ich naturalnym środowisku bez zakłócania ich spokoju. Wykorzystanie programów i aplikacji: • Merlin Bird ID / BirdNET: aplikacje do identyfikacji ptaków • Google Photos: przechowywanie i organizowanie zdjęć • Google Docs / Sheets: dokumentowanie i analiza danych
Zespół 3: Geologia i analiza gleby • profil glebowy: wykonanie przekroju glebowego w wyznaczonym miejscu, opisanie warstw gleby oraz pobranie próbek do analizy, • badanie składu mineralnego: zebranie próbek różnych typów skał i minerałów, zidentyfikowanie ich oraz opisanie, • pH gleby: przeprowadzenie pomiaru pH gleby w różnych miejscach parku, zanotowanie wyników i porównanie ich. Wykorzystanie programów i aplikacji: • SoilWeb: aplikacja do analizy gleb • Google Earth: mapowanie lokalizacji badań glebowych • Google Docs / Sheets: dokumentowanie i analiza danych

Zespół 4: Hydrologia i jakość wody

- **pomiar jakości wody:** pobranie próbek wody z różnych miejsc (np. strumień, staw) i przeprowadzenie testów na obecność zanieczyszczeń, pH, twardość wody,
- **obserwacja życia wodnego:** zidentyfikowanie organizmów żyjących w wodzie (owady, małe ryby, rośliny wodne itp.),
- **raport hydrologiczny:** sporządzenie raportu na temat jakości wody i jej wpływu na ekosystem parku.

Wykorzystanie programów i aplikacji:

- **Google Forms:** zbieranie danych z pomiarów
- **Water Quality Testing Kits:** urządzenia do analizy wody
- **Google Docs / Sheets:** dokumentowanie i analiza danych

Zespół 5: Ekologia i interakcje ekosystemowe

- **mapa ekosystemów:** stworzenie mapy różnych ekosystemów w parku, zaznaczenie na niej obszarów lasów, łąk, mokradł,
- **łańcuchy pokarmowe:** zidentyfikowanie różnych łańcuchów pokarmowych w parku, stworzenie diagramów przedstawiających relacje między organizmami,
- **wpływ człowieka:** analiza wpływu działalności człowieka na ekosystemy parku (np. ścieżki turystyczne, śmieci), przygotowanie propozycji działań na rzecz ochrony przyrody.

Wykorzystanie programów i aplikacji:

- **Google My Maps:** tworzenie interaktywnych map ekosystemów
- **Lucidchart:** tworzenie diagramów i map myśli
- **Google Docs / Sheets:** dokumentowanie i analiza danych

Zespół 6: Historia regionu

- **badanie miejsc historycznych:** odwiedzenie miejsc historycznych (stare kościoły, ruiny zamków, cmentarze itp.); zrobienie zdjęć i sporządzenie notatek na temat ich historii i znaczenia,
- **wywiady z lokalnymi mieszkańcami:** przeprowadzenie wywiadów z mieszkańcami pamiętającymi dawne czasy, zebranie opowieści i wspomnień na temat życia w regionie w przeszłości,
- **analiza starych dokumentów:** zebranie i analiza starych dokumentów, zdjęć, map związanych z historią regionu, przygotowanie raportu na temat zmian, jakie zaszły na przestrzeni lat.

Wykorzystanie programów i aplikacji:

- **Voice Recorder:** nagrywanie wywiadów
- **Google Photos:** przechowywanie i organizowanie zdjęć
- **Google Docs / Sheets:** dokumentowanie i analiza danych
- **Google Maps:** mapowanie lokalizacji historycznych

Zespół 7: Edukacja i informacja

- **materiały edukacyjne:** stworzenie broszur informacyjnych na temat parku, jego ekosystemów i ochrony przyrody, a także na temat miejsc historycznych i ich znaczenia,
- **prezentacja multimedialna:** przygotowanie prezentacji multimedialnej z zebranymi materiałami (zdjęcia, filmy, notatki) do pokazania w szkole,
- **blog ekspedycyjny:** prowadzenie bloga lub strony internetowej z aktualizacjami i sprawozdaniami z ekspedycji, dzielenie się wrażeniami i odkryciami z innymi uczniami i rodzicami.

Wykorzystanie programów i aplikacji:

- **Canva:** tworzenie broszur i materiałów graficznych
- **Google Slides / PowerPoint:** tworzenie prezentacji multimedialnych
- **Blogger / WordPress:** prowadzenie bloga

zajęcia po wyjeździe (lub w kolejnym dniu wyjazdu, jeśli wyjazd jest kilkudniowy)

- **analiza danych:** uczniowie analizują zebrane dane. Tworzą raporty, prezentacje i plakaty na temat swoich odkryć i obserwacji.
- **dyskusja:** nauczyciel organizuje zajęcia, na których uczniowie dzielą się swoimi wynikami i refleksjami z wyjazdu, omawiając zarówno aspekty ekologiczne, jak i historyczne oraz wyciągając wnioski na temat swojego sposobu uczenia się i pracy zespołowej.

Źródło: opracowanie własne

4.4. EKSPEDYCJA A KOMPETENCJE KLUCZOWE

Dzięki temu, że uczniowie mogą sami doświadczać różnych sytuacji, uczą się zdobywać wiedzę samodzielnie, rozwiązywać napotkane problemy i wyciągać wnioski z tego, co zaobserwowali i zrobili, nauczanie ekspedycyjne pozwala na rozwijanie u uczniów wielu kluczowych kompetencji. Nie polega ono tylko na gotowych informacjach z podręcznika – uczniowie mają dojść do odpowiedzi sami. W ten sposób doskonali umiejętność uczenia się, czyli jedną z najważniejszych kompetencji na całe życie. Nauka staje się bardziej świadoma, a zdobyta wiedza – trwalsza, bo oparta na własnym działaniu i zaangażowaniu.

Dzięki aktywnemu uczestnictwu w planowaniu i realizacji kolejnych etapów ekspedycji uczniowie rozwijają również kompetencje społeczne i obywatelskie – uczą się współpracy, komunikacji, negocjowania ról i odpowiedzialności za wspólne cele. Wspólne podejmowanie decyzji uczy szacunku dla różnych punktów widzenia oraz wzmacnia poczucie sprawczości i przynależności do grupy.

Autonomia w działaniu, którą oferuje nauczanie ekspedycyjne, sprzyja rozwojowi przedsiębiorczości – uczniowie mają okazję inicjować działania, podejmować ryzyko, zarządzać czasem i zasobami oraz radzić sobie z nieprzewidywanymi trudnościami. Ponadto, w zależności od tematyki ekspedycji, rozwijane są także kompetencje cyfrowe, matematyczne, przyrodnicze czy językowe – zwłaszcza gdy uczniowie dokumentują swoje działania, analizują dane lub komunikują się z osobami spoza grupy.

Wszystko to sprawia, że nauczanie ekspedycyjne staje się skutecznym narzędziem wszechstronnego rozwoju kompetencji kluczowych, które są fundamentem kształcenia przez całe życie. Krótko mówiąc – nauczanie ekspedycyjne pozwala na rozwijanie u uczniów wielu **kluczowych kompetencji** dzięki:

- bezpośredniemu doświadczeniu, a nie uczeniu się o doświadczeniu,
- możliwości uczestniczenia uczniów w podejmowaniu decyzji o kolejnych etapach ekspedycji,
- konieczności analizy i interpretacji danych,
- podmiotowej roli w prezentowaniu efektów pracy,
- refleksji o własnym uczeniu się oraz uczeniu się w grupie.

Tabela 6. Zestawienie kompetencji oraz nabywanych umiejętności w trakcie nauczania ekspedycyjnego

kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji (czytanie i pisanie)	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
rozumienie tekstów	analiza materiałów edukacyjnych, instrukcji, map, opisów przyrodniczych i historycznych tekstów źródłowych
tworzenie tekstów	sporządzanie raportów, notatek, artykułów na bloga, prezentacji i broszur informacyjnych
kompetencje w zakresie wielojęzyczności	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
umiejętność czytania, rozumienia i tworzenia tekstów w języku obcym	• wykorzystywanie materiałów obcojęzycznych i ich analiza (np. instrukcji, ulotek, folderów, tekstów i opisów miejsc) • korespondencja w języku obcym • wykorzystywanie aplikacji i narzędzi cyfrowych z obcojęzycznym interfejsem

umiejętność nawiązywania i prowadzenia rozmowy w języku obcym	• rozmowy w języku obcym na czacie, z wykorzystaniem komunikatorów, • pozyskiwanie informacji w rozmowie z obcokrajowcem lub podczas ekspedycji zagranicznej
kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
umiejętności matematyczne	• zbieranie i analiza danych liczbowych (np. pomiary pH, ilość gatunków, analiza gleby) • obliczenia statystyczne
umiejętności przyrodnicze	• obserwacje przyrodnicze • badania terenowe • analiza ekosystemów • identyfikacja gatunków roślin i zwierząt
umiejętności technologiczne	• wykorzystanie aplikacji i narzędzi TIK (np. Google Earth)
kompetencje cyfrowe	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
obsługa narzędzi cyfrowych	• użycie smartfonów, tabletów, aplikacji do dokumentacji i analizy danych • wykorzystywanie narzędzi cyfrowych do tworzenia i prezentowania informacji i końcowych efektów pracy
tworzenie treści cyfrowych	• prowadzenie blogów • tworzenie prezentacji multimedialnych, materiałów edukacyjnych
umiejętność bezpiecznego poruszania się w sieci	• wykorzystywanie zasobów z poszanowaniem praw autorskich oraz zasad ochrony danych • bezpieczne korzystanie z narzędzi cyfrowych • krytyczne selekcjonowanie informacji
kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
praca zespołowa	• współpraca w zespołach ekspedycyjnych • podział ról i zadań • komunikacja • rozwiązywanie konfliktów

samodzielność	• planowanie i organizacja pracy • podejmowanie decyzji • odpowiedzialność za realizację zadań
umiejętność uczenia się	• refleksja nad zdobywaną wiedzą oraz procesem zdobywania umiejętności • krytyczna analiza informacji • rozumienie różnych punktów widzenia • samoocena i dążenie do poprawy
kompetencje obywatelskie	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
zaangażowanie społeczne	• działania na rzecz społeczności lokalnej • promowanie wiedzy ekologicznej i działalność na rzecz zrównoważonego rozwoju • promowanie wiedzy historycznej o regionie • działania na rzecz publicznego interesu
konstruktywne uczestnictwo w życiu obywatelskim	• działania na rzecz samorządności • udział w procesach podejmowania decyzji dotyczących lokalnych problemów
kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
umiejętności inicjatywne	• proaktywne podejmowanie działań • poszukiwanie rozwiązań
umiejętności innowacyjne	• tworzenie nowych pomysłów i projektów • kreatywne podejście do zadań
umiejętność planowania i zarządzania	• organizacja projektów • zarządzanie zasobami (czas, materiały) • mobilizowanie zespołu ekspedycyjnego • realizacja celów • podejmowanie decyzji (w tym związanych z analizą kosztów, wartości, zasobów, strat)
kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	
umiejętności	możliwe działania w czasie ekspedycji
świadomość i zrozumienie znaczenia dziedzictwa kulturowego	• poznanie historii i tradycji regionu • analiza wpływu przeszłości na teraźniejszość

ekspresja twórcza	• tworzenie projektów o charakterze artystycznym inspirowanych naturą i historią (rysunki, fotografie, filmy) • realizacja happeningów
--------------------------	---

Źródło: opracowanie własne

4.5. NA CO WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ Z PERSPEKTYWY DYREKTORA

Uczenie się ekspedycyjne w szkole często związane jest z koniecznością zmiany nawyków uczniów oraz zmiany w podejściu do sposobu nauczania części nauczycieli. Rola dyrektora jako lidera i orędownika zmiany w podejściu do uczenia się może być dwojaka:

- Dyrektor może inicjować zmianę poprzez tworzenie przestrzeni do rozmowy o procesie uczenia się i nauczania w sposób ekspedycyjny. Poszukuje sojuszników takiego sposobu pracy, podpowiada nauczycielom i uruchamia działania, które mogą stać się uczniowskimi ekspedycjami.
- Dyrektor może po prostu nie przeszkadzać naturalnym liderom – obdarza zaufaniem nauczycieli chcących pracować inaczej i wspiera ich w przełamywaniu stereotypów.

Jeżeli jesteś dyrektorem, który sam inicjuje w swojej szkole uczenie się ekspedycyjne, zapoznaj nauczycieli z jego ideą, zapraszając ich do ekspedycyjnego doświadczenia. Możesz je zorganizować dla rady jako działanie integracyjne i po powrocie wykorzystać do przedstawienia możliwości działań ekspedycyjnych z uczniami.

Wprowadzenie jakiegokolwiek zmiany jest trudne. Wymaga przygotowania oraz stopniowego modyfikowania zachowań i sposobu myślenia części nauczycieli. Musisz być przygotowany na pojawienie się oporu wśród części nauczycieli i wypowiedzi typu: „Po co cokolwiek zmieniać, skoro uczę swoim sposobem od lat i wszystko działa, są efekty, nikt nie narzeka”. Nie marnuj energii na przekonywanie najbardziej opornych. Poszukaj sojuszników zmiany, czyli osób, którym idea uczenia się ekspedycyjnego spodobała się na tyle, że są w stanie podjąć choćby próbę zorganizowania jakiegoś mikrodziałania edukacyjnego w sposób ekspedycyjny.

Jeśli dopiero zaczynacie, zachęć nauczyciela, żeby pracował w zespole. Kilku pasjonatów to nakręcający się i wspierający wzajemnie zespół. Możesz być obecny na

pierwszym spotkaniu tego zespołu – nie narzucaj swojego zdania, ale okaż zaufanie i bądź realnym wsparciem (na przykład dostosuj plan zajęć tak, by sprzyjał realizacji działania, zapewnij pomoc merytoryczną, jeśli będzie trzeba, pomóż w kwestiach organizacyjnych).

Po zakończonym działaniu zadbaj o jego promocję i docenienie zaangażowania. Zauważ wkład pracy nauczycieli i podkreśl publicznie wagę podjętych działań. Możesz w czasie rady pedagogicznej poprosić nauczycieli prowadzących, by przedstawili korzyści, jakie widzą w takim sposobie uczenia się oraz korzyści zauważone przez uczniów. Pogratuluj uczniom i poproś, by swoimi działaniami i refleksjami na temat ekspedycji podzielili się na stronie szkoły lub w szkolnych mediach społecznościowych. A może, jeśli ekspedycja wyszła poza mury szkoły, zechcą zorganizować jakieś wydarzenie, by przedstawić wyniki swoich badań społeczności szkolnej? Można zorganizować to w różnej formie – na przykład slajdowiska połączonego z możliwością zadawania pytań na temat przebiegu i wyników ekspedycji, stolików naukowych, zajęć otwartych na godzinach wychowawczych, prezentacji podczas zebrania dla rodziców itp.

Dyrektorze, pamiętaj!

- **Zorganizuj spotkania dla chętnych nauczycieli z uczniami**, potencjalnymi uczestnikami ekspedycji.
- **Zaproponuj zorganizowanie ekspedycji jako jeden z punktów planu pracy szkoły**, np. śladami patrona dla chętniej klasy, i wygospodarowanie dofinansowania na ten cel (np. z funduszy rady rodziców, środków inicjatywy lokalnej, środków fundacji działającej przy szkole itp.).
- **Powołaj zespół zadaniowy nauczycieli** chętnych do współpracy w ramach międzyprzedmiotowej innowacji pedagogicznej w formule ekspedycji (planowanie – I półrocze, realizacja i podsumowanie ekspedycji – II półrocze).
- **Zaproponuj realizację szkolnych półkolonii zimowych i letnich w formule ekspedycji** z ekspedycyjnym hasłem przewodnim. Przygotowanie ekspedycji mogłoby być jednym

z kryteriów wyboru nauczycieli do odpłatnego prowadzenia półkolonii.

- **Zachęć asystenta międzykulturowego do prowadzenia lub współprowadzenia zajęć w formule ekspedycji.**
- **Promuj nauczanie ekspedycyjne w lokalnym środowisku oraz podczas wydarzeń edukacyjnych** (np. organizując spotkania/konferencje dla zaprzyjaźnionych szkół, dbając o wystąpienia nauczycieli realizujących ekspedycje na wydarzeniach edukacyjnych organizowanych przez organ prowadzący, rodzime kuratorium oświaty, pobliskie ośrodki doskonalenia nauczycieli lub lokalną sieć szkół, jeśli taka istnieje).

4.6. WIELE TWARZY DYREKTORA

Sprawny przywódca jest niezwykle istotnym warunkiem funkcjonowania szkoły czy prowadzenia w niej ważnych, przydatnych i interesujących inicjatyw. Warto poszukiwać odpowiedzi na pytanie, jakie zachowania przywódcze sprawiają, że szkoły stają się bardziej efektywne. Wprawdzie nie ma jednej odpowiedzi, ale wiadomo, że dyrektorzy mają do wypełnienia różnorodne role, które mogą znacząco zmienić sposób działania szkoły, budując odpowiednią kulturę organizacyjną i środowisko uczenia się, wpływając na uczniów i uczennice, nauczycieli i nauczycielki, rodziców i otoczenie szkoły. Dobór ról oraz konkretny sposób ich realizacji zależy od specyficznej sytuacji każdej szkoły, zespołu nauczycielskiego, uczniów w niej się uczących. Wśród ważnych działań dyrektorów wymienia się: działanie na rzecz wyboru odpowiednich celów, projektowanie środowiska uczenia się uczniów, koordynowanie rozwoju zawodowego nauczycieli, aktywizowanie wspólnoty na rzecz działania zgodnego z przyjętymi wartościami, dbanie o racjonalność procesu dzięki podejmowaniu decyzji na podstawie danych i skoncentrowanie na ciągłym samorozwoju.

4.6.1. ROLA REFLEKSYJNEGO STERNIKA

W codziennej pogoni często umyka nam to, co najważniejsze – cel naszej pracy. Przywódcy edukacyjni i nauczyciele, spędzając większą część swojego zawodowego

życia w szkole, rzadko mają czas, aby zadać to pytanie i wspólnie na nie odpowiedzieć: po co nam szkoła? Zadawanie tych pytań szkolnej społeczności jest obowiązkiem przywódców i powinno być codzienną ich praktyką. Przywódcy muszą nauczyć się, w jaki sposób zorganizować w szkołach przestrzeń, która będzie wspierać tworzenie nawyku prowadzenia wspólnej refleksji i dyskusji nad celami własnej pracy. Nie chodzi tu o pokazywanie czy narzucanie tych celów, ale raczej o przekonanie do tego, że niezbędne jest etyczne podejście do świata i do naszej w nim roli, co powinno mieć wyraz w wartościach i celach pracy. Trudno sobie wyobrazić pełną szacunku klasę, jeśli uczniowie są oderwani od rzeczywistego świata i nie rozwiązują autentycznych etycznych dylematów.

Budując demokratyczne, otwarte i sprawiedliwe społeczeństwo, szkoły powinny dbać o rozwój jednostek i grup we współpracy dotyczącej również uzgadniania celów pracy szkoły, by brać pod uwagę wielość perspektyw i potrzeb uczestników procesu. Otwierając się na różne perspektywy w patrzeniu na świat, ujawniamy różne sposoby rozumienia i różne pomysły na nasze bycie w świecie. Nie należy się tego bać. Warto natomiast zdawać sobie sprawę z tej wielości, odmienności i z tego, jak różnorodny jest świat idei, ale i praktycznych rozwiązań.

4.6.2. ROLA KREATYWNEGO PROJEKTANTA

Jak zorganizować nauczanie, aby umożliwić je wszystkim, za których jesteśmy odpowiedzialni? Najważniejszymi uczestnikami środowiska uczenia się są uczniowie, dlatego konieczne jest, aby zachęcać ich do aktywnego zaangażowania i rozwijania rozumienia własnej roli w procesie uczenia się. To uczniowie i uczennice konstruują wiedzę – uczenie się to świadome i wymagające wysiłku zaangażowanie uczniów w procesy przyswajania wiedzy i umiejętności w interakcji z otoczeniem⁸⁶. Potrzebne jest zaangażowanie wszystkich uczniów, nie tylko tych, którzy są najszybsi lub najbardziej zmotywowani. Sprawianie, by uczenie się stało się bardziej aktywne, to główne założenie uczenia się opartego na współpracy czy też uczenia się przez badanie albo uczenia się poprzez pracę na rzecz społeczności. Tego rodzaju podejścia do procesu uczenia się wydają się najbardziej efektywne.

Konstruowanie indywidualnej wiedzy zachodzi przez interakcje, negocjacje i współpracę. Pamiętając o społecznej naturze uczenia się, należy odpowiednio projektować środowisko uczenia się w szkole, tak aby możliwe stało się dobrze zorganizowane uczenie się oparte na współpracy (które nie umniejsza roli samodzielnej pracy,

⁸⁶ *The Nature of Learning. Using Research to Inspire Practice*, red. H. Dumont, D. Istance, F. Benavides, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris 2010, https://www.oecd.org/en/publications/the-nature-of-learning_9789264086487-en.html – 20 II 2026.

wyszukiwania informacji i samokształcenia)⁸⁷. Skuteczna nauka będzie korzystać nie z jednej metody przekazywania wiedzy, ale z różnych koncepcji pedagogicznych.

Budując środowisko uczenia się w szkole, trzeba pamiętać o wrażliwości na indywidualne różnice między uczniami. Ludzie podążają różnymi ścieżkami uczenia się, a starając się zrozumieć nowe informacje, łączą je z tym, co już wiedzą lub umieją robić. Posiadana wiedza w istotny sposób oddziałuje na proces uczenia się i stanowi jeden z najważniejszych zasobów, za pomocą którego można przyswajać nowe wiadomości, ale też niestety jedną z głównych różnic indywidualnych. Dlatego nauczyciele muszą wykonać wysiłek na rzecz dowiedzenia się, co ich uczniowie już wiedzą na dany temat i z jakim bagażem doświadczeń przychodzą na kolejne lekcje, a środowiska uczenia się powinny umożliwiać dostosowanie działania i tempa do tych indywidualnych różnic (w tym, co wiedzą)⁸⁸.

4.6.3. ROLA KOORDYNATORA (DOSKONALENIA ZAWODOWEGO NAUCZYCIELI)

Zespół nauczycieli pracujący w szkole rzadko stanowi zbiór osób znajdujących się na tym samym poziomie świadomości i rozwoju zawodowego. Największą sztuką jest więc takie zorganizowanie współpracy i możliwości rozwoju, aby te różnice nie przeszkadzały w pracy zespołu. Warto zadbać o trzy obszary działania: ustalać cele i kierunki rozwoju zawodowego wspólnie z nauczycielami i uwzględniając ich indywidualne potrzeby, zadbać o rozwój wymaganych kompetencji oraz nieustannie monitorować proces rozwoju i rozmawiać z nauczycielami o tym, co robią i dlaczego. Chodzi o to, aby rozumieć, dlaczego coś robimy. Ciągły, wspólny namysł i dialog to niezbędne elementy przywództwa, zwłaszcza w procesie doskonalenia kadry pedagogicznej.

Podstawą procesu rozwoju zawodowego powinno być wspólne rozumienie szkoły jako społeczności uczącej się. W tym celu warto zaprosić współpracowników do porzucenia lub zawieszenia ról eksperckich i przyjęcia podejścia opartego na współpracy, które uznaje wartości, wiedzę i doświadczenie wszystkich członków społeczności, angażując ich w cykl eksploracji, eksperymentów i refleksji⁸⁹. Można organizować spotkania, debaty czy seminaria, których celem byłoby omówienie doświadczeń nauczycieli.

Ważna jest zdolność afirmacji, czyli rozpoznawania i celebrowania sukcesów, a jednocześnie zauważanie porażek nauczycieli, uczniów i szkoły w uczciwy i zrównoważony sposób – to pomaga w autentycznym rozwoju.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ *Istota uczenia się...*

⁸⁹ *Educators as Learners. Creating a Professional Learning Community in Your School*, red. P.J. Wald, M.S. Castleberry, Alexandria, VA 2000.

Nowy kontekst radykalnie zmienia warunki funkcjonowania szkoły. Zmienia też to, w jaki sposób doskonalą się pracownicy szkoły. Coraz trudniej zrozumieć i zaakceptować sens doskonalenia, które prowadzone jest poza szkołą, bez uwzględnienia jej kontekstu, indywidualnie bez innych współpracowników. Coraz trudniej polegać na zewnętrznych ekspertach i źródłach wiedzy, nawet takich jak szkoły czy uniwersytety. Wiedza przez nie oferowana jest wiedzą „zewnętrzną”, czasami mało przydatną, a chodzi o to, aby była wiedzą „wewnętrzną”, istotną dla ich działalności, tworzoną przez samych pracowników, dzięki świadomemu procesowi refleksji i decyzjom wynikającym z ich doświadczeń. Głównym zadaniem zarządzania jest doprowadzenie do współpracy odpowiedzialnych pracowników i ukształtowanie lojalności i zaufania wobec siebie nawzajem.

Warto zmieniać szkołę, ale wśród różnych uwarunkowań tej zmiany konieczna jest przemiana wizji zawodu. Nauczyciele nie powinni być postrzegani jako profesjonalni „technicy” w procesie przekazywania wiedzy, ale jako profesjonalści w rozwiązywaniu problemów, w tworzeniu wiedzy i w badaniach. Należy zerwać z tradycją mechanicznie powtarzanych procedur, metod i czynności prowadzących do zapewnienia uczniom zaliczenia standaryzowanych testów na rzecz uczenia poprzez zachęcanie do kreatywnych poszukiwań w obszarach nauki istotnych i przydatnych uczniom.

4.6.4. ROLA AKTYWISTY

Pytanie o to, w jakim stopniu szkoła powinna koncentrować się na tym, co dzieje się wewnątrz, a w jakim stopniu na tym, co dzieje się na zewnątrz, w jej najbliższym i dalszym otoczeniu, ma różną wagę i różnie się na nie odpowiada w zależności od miejsca na mapie, momentu historycznego czy aktualnych ideologii. Zawsze jednak przywódcy edukacyjni są ważni dla lokalnych wspólnot – jako ci, którzy kierują procesem przygotowania przyszłych obywateli i pracowników, czy jako ci, którzy pomagają społecznościom zrozumieć świat i sensownie w nim funkcjonować, wreszcie jako ci, którzy chcą mieć wpływ na aktualne i przyszłe, bliższe i dalsze wydarzenia.

Nasza obecna sytuacja jest trudna. Społeczeństwa zrozumiały już, że wyzwania, przed jakimi stoimy, są ogromne, podczas gdy tradycyjne sposoby organizacji edukacji przynoszą więcej problemów niż rozwiązań. Gospodarka, produkcja i konsumpcja szkodzą naturze i społeczeństwu, edukacja odtwarza niesprawiedliwą rzeczywistość i nie wyposaża ludzi w umiejętności, których potrzebują. Przywódcy nie potrafią niestety wskazać wartościowych celów.

Potrzebujemy nowego zestawu „narzędzi” – refleksji, kwestionowania oczywistych prawd i krytycznego myślenia, współpracy ponad granicami i inkluzywnej

komunikacji, kreatywności i otwartości, solidarności i równości. Potrzebujemy nowych form edukacji i nowych koncepcji przywództwa. Jedną z takich koncepcji może być przywództwo aktywistyczne, ukierunkowane na rozwijanie i wzmacnianie otwartości, tworzenie i zapewnianie współpracy. Poszukujemy wspólnie bardziej elastycznych sposobów edukacji, mniej ujednoliconych strategii, programów nauczania skupionych na ważnych potrzebach, a przede wszystkim radykalnych procesów transformacji systemów edukacyjnych.

Przywództwo powinno zwiększać zdolność do współpracy i dialogu, a one zawsze opierają się na uzgodnionych wartościach, z celami skupionymi na wspólnym i zrównoważonym rozwoju, a nie na konkurencji czy lojalności wobec tylko jednej, naszej, grupy. Warto pracować nad rozwojem aktywistycznego typu przywództwa, czyli nad wsparciem tych, którzy krytycznie analizują rzeczywistość społeczną i polityczną, co pozwoli diagnozować zjawiska, które należy zmienić, aby poprawić warunki naszej wspólnej egzystencji. Aktywizm oznacza interakcję i uczenie się od siebie nawzajem w celu konstruowania świata, którego się domagamy. Warto w szkole pytać: co oznacza bycie aktywistą na rzecz naszej niepewnej przyszłości edukacyjnej? Jak edukacja może zmienić świat?

Przyszłość to konstrukcja, którą tworzymy, a nie coś, co nieuchronnie się wydarzy lub coś, co dopiero zostanie odkryte. Przyszłość świata jest w ciągłej budowie. Budowanie dzieje się właśnie teraz, w każdej minucie naszego życia. Przyszłość staje się rzeczywistością z każdym krokiem i każdą decyzją, którą podejmujemy. Tak jak od nas zależy przyszłość edukacji, tak i w naszych rękach leży kształt przywództwa. Nic nie jest przesądzone, co znaczy, że powinniśmy wybierać rozwiązania i podejmować takie wysiłki, aby wdrożyć to, co uważamy za ważne. Przywódcy aktywiści postulują zmianę społeczną.

4.6.5. ROLA ANALITYCZNEGO OBSERWATORA

Dane mogą stać się istotną dźwignią dla rozwoju i poprawy, ale nie staną się nią, dopóki nie zostaną poddane analizie, dyskusji i refleksji oraz nie posłużą do wsparcia współpracy osób, których dotyczą. Taka refleksyjna praktyka pojawia się najczęściej w uczących się organizacjach.

Dane jednak bywają niejasne i niewygodne. Często wydaje się, że raczej przeszkadzają, niż pomagają, a czasami wykorzystywane są w innym celu lub całkowicie bezsensownie. Mimo to wiadomo, w jaki sposób zwiększyć przydatność kolekcjonowanych danych. Przede wszystkim należy zadbać o jakość procesu i narzędzi zbierania danych oraz o ich inkluzywność. Dane, które posiadamy, powinny dotyczyć wszystkich uczniów i uczennic, a nie tylko części z nich. Po drugie, proces zbierania danych powinien mieć jasno określony cel. Może chodzić o poziom kompetencji

albo o zmianę w zachowaniu uczniów, ale nie powinniśmy przyglądać się wszystkiemu, tylko wybranym aspektom pracy szkoły. Po trzecie, interpretacja wyników musi być zrozumiała dla wszystkich. Podejmowane na ich podstawie decyzje powinny być komunikowane w powiązaniu z tymi danymi i w sposób dostępny dla każdego, niezależnie od zajmowanego stanowiska czy poziomu przygotowania do analizy danych.

Proces podejmowania decyzji na podstawie danych nie ma końca, to po prostu stały sposób działania, który wymaga odpowiednich kompetencji i infrastruktury badawczej. Działania akcyjne, wykonywane *ad hoc* w wyniku zewnętrznych nakazów lub wewnętrznych intuicji, nie przyniosą oczekiwanych rezultatów, dlatego dyrektorzy powinni aktywnie się w to zaangażować.

4.6.6. ROLA UCZĄCEGO SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE

Współczesne instytucje edukacyjne to bardzo złożone systemy składające się z wielu powiązanych ze sobą części, wpływających na siebie i dynamicznie się zmieniających. To systemy trudne do zarządzania i przewidywania, trudne do prowadzenia w zmianie. Nie sposób sobie wyobrazić, aby przywództwo edukacyjne nie wiązało się z systematycznym i nieustannym doskonaleniem.

Do podstawowych obowiązków przywódców edukacyjnych należy przygotowanie warunków i ludzi w taki sposób, aby pracowali jak najlepiej. Oznacza to, że przywódcy mają działać tak, żeby nauczyciele dobrze uczyli. Trzy elementy decydują zwykle o sukcesie różnych inicjatyw. Po pierwsze, umiejętność opisanie i zrozumienia aktualnego stanu, własnej obecnej sytuacji z jej wszelkimi niuansami, szansami i zagrożeniami. Po drugie, zdolność do zdefiniowania stanu pożądanego, zaprojektowania idealnej sytuacji, do której dążymy, oraz po trzecie, umiejętność wykreowania sposobu połączenia tych dwóch stanów, czyli przejścia od stanu aktualnego do zaprojektowanego. Tyle mówi teoria. Mimo że praktyka jest od niej daleka, przywódcy i tak muszą zrozumieć, w jakiej rzeczywistości funkcjonują, jaki jest kontekst działania szkoły, jakie są potrzeby uczniów i uczennic, nauczycieli i nauczycielek. Tu myślimy o ciągłym rozwoju przywódców jako krytycznych obserwatorów rzeczywistości, ale też bardzo sprawnych w komunikacji i zapraszaniu innych do refleksji nad światem. To działalność pedagogiczna i polityczna, budzenie świadomości współpracowników.

Warto podkreślić konieczność budowania kultury dialogu i refleksji, a także odwoływanie się do pewnej wizji i systemu wartości. Tylko tam, gdzie sprecyzowano wartości sprzyjające kulturze dialogu, przywódca edukacyjny rzeczywiście będzie mógł wspierać w rozwoju zespoły nauczycieli w pewnym stałym cyklu działań: zasięganie informacji, refleksja, dialog, definiowanie znaczeń, podejmowanie decyzji

i działanie oraz stawianie pytań koncentrujących się na tym, co jest najistotniejsze dla uczenia się.

4.7. EKSPEDYCJA Z PERSPEKTYWY NAUCZYCIELA

Jeśli jesteś nauczycielem, któremu podoba się pomysł uczenia się i nauczania ekspedycyjnego, ale nie wiesz, od czego zacząć, przedstawiamy poniżej kilka wskazówek:

- **Zastanów się, jaką ekspedycję i w jakiej formule chcesz zaproponować uczniom.** Pomocne będzie, jeśli odpowiesz sobie na kilka pytań:
 - Czy ma to być lekcja czy cykl lekcji, podczas których uczniowie będą uczyć się przez odkrywanie?
 - Czy zaproponujesz uczniom realizację całego działu programowego w formie ekspedycji naukowej?
 - Czy chcesz zorganizować wycieczkę klasową w formie ekspedycji?
 - Czy chcesz zaplanować ekspedycję jako innowację pedagogiczną?
 - Czy będziesz działać sam/sama, czy chcesz zaprosić nauczyciela lub nauczycieli innych przedmiotów do współpracy?
- **Przemyśl dokładnie, jak wprowadzisz ekspedycję do swojego programu nauczania,** tworząc w nim miejsce dla metody ekspedycyjnej:
 - Nauczanie ekspedycyjne da się doskonale **zintegrować z podstawą programową** każdego przedmiotu.
 - Przejrzyj podstawę programową oraz swój dotychczasowy rozkład i wybierz taki obszar, w którym czujesz, że metoda ekspedycyjna wspierałaby nabywanie i doskonalenie umiejętności. Taki sposób uczenia się z pewnością wspiera rozwijanie umiejętności planowania, obserwacji, stawiania pytań badawczych, formułowania i weryfikowania hipotez, dokumentowania, wnioskowania, rozwiązywania problemów czy wreszcie kooperacji w zespole.

**Tabela 7. Przykłady działań/zagadnień programowych z biologii
(szkoła podstawowa) możliwych do realizacji w formule nauczania
ekspedycyjnego**

zagadnienie/ dział programowy	elementy podstawy programowej	opis przykładowych działań ekspedycyjnych
system klasyfikacji organizmów żywych wpływ środowiska na budowę i przystosowanie organizmów wpływ działalności człowieka na bioróżnorodność	Uczeń: • na podstawie obecności charakterystycznych cech identyfikuje nieznany organizm jako przedstawiciela: mchów, widłakowych lub skrzypowych; • rozpoznaje przedstawicieli rodzimych drzew nagosiennych, rodzimych drzew liściastych; • na podstawie obecności charakterystycznych cech morfologicznych identyfikuje nieznany organizm jako przedstawiciela jednej z grup: parzydełkowców, płazińców, pierścienic, nicieni, stawonogów, mięczaków; • identyfikuje nieznany organizm na podstawie cech morfologicznych jako przedstawiciela jednej z gromad kręgowców: ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków; • porównuje grupy kręgowców pod względem cech morfologicznych, rozmnażania i rozwoju oraz wykazuje związek tych cech z opanowaniem środowisk ich życia; • przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków.	• Uczniowie identyfikują nieznane organizmy w terenie, wykorzystując proste klucze do oznaczania oraz dostępne aplikacje. • Uczniowie tworzą proste klucze na podstawie cech morfologicznych obserwowanych organizmów (np. na podstawie igieł, pokroju, kory, szyszek itp.). • Uczniowie obserwują organizmy (rośliny i zwierzęta) w ich naturalnym środowisku, wykonują dokumentację zdjęciową i filmową oraz analizują cechy morfologiczne ułatwiające obserwowanym organizmom życie w ich siedliskach. • Zestawiają swoje wnioski z materiałami źródłowymi oraz prezentują je, wykorzystując materiały zebrane podczas obserwacji. • Uczniowie robią inwentaryzację zwierząt kręgowych w najbliższym otoczeniu szkoły. Przeprowadzają wywiady i gromadzą materiały o działalności człowieka na tym terenie. • Zestawiając dane, stawiają hipotezy i wyciągają wnioski na temat wpływu działalności człowieka na różnorodność kręgowców w otoczeniu szkoły.

zagadnienie/ dział programowy	elementy podstawy programowej	opis przykładowych działań ekspedycyjnych
układ ruchu człowieka	Uczeń: • rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn; • przedstawia funkcje kości; określa cechy budowy fizycznej i chemicznej kości oraz planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące rolę składników chemicznych kości; • przedstawia rolę i współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów; • uzasadnia konieczność aktywności fizycznej dla prawidłowej budowy i funkcjonowania układu ruchu; • podaje przykłady schorzeń układu ruchu (skrzywienia kręgosłupa, płaskostopie, krzywica, osteoporoza) oraz zasady ich profilaktyki.	• Uczniowie poznają cały dział poświęcony układowi ruchu w formie ekspedycji specjalistów, nawiązując współpracę z pobliskim centrum rehabilitacji. • Prowadzą tam obserwacje, przeprowadzają wywiady z personelem, analizują przypadki, na podstawie obserwacji, wywiadu z rehabilitantem oraz analizy materiałów tworzą zestaw ćwiczeń korzystnie wpływających na układ ruchu (uwaga! potrzebne porozumienie o współpracy szkoły i ośrodka). • W szkole poznają budowę kości, planując i przeprowadzając doświadczenie wykazujące rolę składników chemicznych kości.
monitorowanie stanu środowiska – monitoring jakości wód	Uczeń: • przedstawia istotę różnorodności biologicznej; • analizuje wpływ człowieka na różnorodność biologiczną.	• Uczniowie pod opieką nauczycieli mogą przeprowadzać regularne pomiary jakości wody w lokalnych zbiornikach wodnych: rzekach, jeziorach czy stawach. • Mogą analizować parametry takie jak pH, tlen rozpuszczony, stężenie azotanów i fosforanów, a także obecność mikroorganizmów. Wyniki mogą być porównywane w różnych miejscach i okresach.

zagadnienie/ dział programowy	elementy podstawy programowej	opis przykładowych działań ekspedycyjnych
		• Uzyskane wyniki uczniowie mogą analizować pod kątem wpływu działalności człowieka na stan środowiska, zestawiając je z wiedzą (wywiady, materiały źródłowe, analiza profilu produkcji pobliskich zakładów przemysłowych). Swoje wnioski mogą przedstawić na spotkaniu Młodzieżowej Rady Miasta lub spotkaniu lokalnych samorządowców.
badanie siedlisk zwierząt pod kątem adaptacji organizmów do środowiska oraz interakcji pomiędzy nimi	Uczeń: • wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu oraz wykazuje, że są one powiązane różnorodnymi zależnościami; • analizuje zakres tolerancji organizmu na wybrane czynniki środowiska (temperatura, wilgotność, stężenie dwutlenku siarki w powietrzu); • przedstawia porosty jako organizmy wskaźnikowe (skala porostowa), ocenia stopień zanieczyszczenia powietrza tlenkami siarki, wykorzystując skalę porostową; • analizuje oddziaływania antagonistyczne (...) oraz nieantagonistyczne.	• Uczniowie mogą obserwować i dokumentować siedliska lokalnych gatunków zwierząt lub wybranych roślin. • Mogą tworzyć mapy siedlisk oraz panujących w nich warunków, prowadzić dzienniki obserwacji oraz analizować, jakie warunki są kluczowe dla przetrwania tych gatunków. • Mogą obserwować i charakteryzować widoczne oddziaływania między organizmami. • Mogą oceniać wybrane parametry stanu środowiska dzięki obecności lub brakowi organizmów wskaźnikowych.

Źródło: opracowanie własne

- **Poszukaj sojuszników:**

- Mając pomysły na tematykę ekspedycji, możesz działać sam lub **poszukać sojuszników wśród innych nauczycieli**.
- Jeśli decydujesz się na współpracę, przedstaw pomysł koledze/koleżance, pokazując korzyści dla uczniów, ale też dla prowadzących.

Jedną z takich zachęt, poza ciekawym doświadczeniem zawodowym i czerpaniem radości z nauczania, może być wspólne opracowanie ekspedycji jako szkolnej innowacji dydaktycznej.

- Zastanówcie się wspólnie, jakie ostatecznie wybrać zagadnienie do działań ekspedycyjnych, aby uczniowie mogli swoją pracę rozłożyć pomiędzy zajęcia z różnych przedmiotów.

- **Obdarz wolnością uczestników ekspedycji:**

- W ekspedycji ważne jest, żeby w odkrywaniu i uczeniu się uczniowie mieli jak najwięcej wolności, żeby proces poznawczy w jak największym stopniu zależał od nich. Proces uczenia się ekspedycyjnego stawia też na samodzielność uczniów w uczeniu się.
- Przemysł w gronie współpracujących nauczycieli, jakie informacje programowe są niezbędne do przekazania uczniom, żeby ekspedycja pozwalała im na opanowanie umiejętności objętych podstawą programową.
- Idealnie byłoby, gdyby temat ekspedycji wybrać wspólnie z uczniami.
- W ramach określonego zagadnienia to uczniowie powinni zadawać pytania na interesujące ich tematy; formułować problemy do rozwiązania; planować badania i działania, które pomogą im znaleźć odpowiedzi; badać, dociekać i analizować; opracowywać wyniki i dzielić się odpowiedziami czy rozwiązaniami problemu.

- **Zastanów się, której grupie czy klasie chcecie zaproponować pierwszą ekspedycję:**

- Z pewnością łatwiej będzie, jeśli znasz już dany zespół, a uczniowie mają już za sobą doświadczenie formułowania pytań, zdobywania informacji, analizy czy prezentacji wyników.
- Jeśli nie jesteś pewien, jakie umiejętności posiadają uczestnicy ekspedycji, warto ich do czekającej ich pracy przygotować. Możesz np. w pierwszym półroczu zaplanować podczas lekcji aktywności i zadania, które wprowadzają te umiejętności, a samą ekspedycję zaproponować w drugim półroczu.

- **Przygotuj grupę do nauczania ekspedycyjnego:**

- Jeśli chcesz rozwinąć podstawowe umiejętności uczniów wykorzystywane podczas uczenia się ekspedycyjnego, zastanów się, co dla

uczniów może być podczas ekspedycji najtrudniejsze, i dobrać takie metody pracy, które wzmocnią konkretne umiejętności.

- Uczniowie lepiej radzą sobie z wyszukiwaniem informacji, a gorzej ze stawianiem pytań badawczych czy analizą i wnioskowaniem.
- W ramach doskonalenia formułowania pytań możesz np. poprosić uczniów, by do podanego zagadnienia, którym będziecie się zajmować za tydzień, wymyślili problemy do rozwiązania lub zadali pytania będące punktem wyjścia do dociekań na lekcji.
- Pomocne dla uczniów będą sformułowania do dokończenia typu: *Dlaczego...? Co powoduje...? Ciekawe, jak...? Jak to możliwe, że...? Co by się zdarzyło, gdyby...?* Uczniowie mogą wymyślać takie pytania w parach i publikować w klasowej przestrzeni wirtualnej, po czym za pomocą głosowania wybrać te, na które wspólnie poszukacie odpowiedzi na lekcji.
- Twoim zadaniem jest zaprojektowanie aktywności do tej lekcji tak, żeby uczniowie znaleźli odpowiedzi lub rozwiązali problem podczas zajęć.
- Żeby to doświadczenie było dla uczniów przydatne podczas planowanej ekspedycji, konieczne trzeba je poddać refleksji i podsumować tak, by uczniowie zauważyli, w czym taki sposób pracy im pomógł, czego się nauczyli i jak to mogą wykorzystać, kiedy samodzielnie będą planowali działania.
- Tak stworzona sytuacja edukacyjna pomoże przygotować uczniów do samodzielnego zadawania pytań badawczych podczas ekspedycji.

Tabela 8. Przykłady pytań / problemów badawczych możliwych do zgłębiania na lekcjach różnych przedmiotów

przedmioty szkolne	zagadnienia	pytania badawcze problemy do rozwiązania
biologia fizyka	hałas nisza ekologiczna	Dlaczego wróble nie lubią kosiarek?
chemia biologia	kwasowość składniki pokarmowe/ odżywianie	Co ma wspólnego kapusta z kwasem?
chemia fizyka biologia	napięcie powierzchniowe sposoby poruszania się zwierząt	Dlaczego mydło służy do prania i mycia? Jak nartnik utrzymuje się na wodzie?

przedmioty szkolne	zagadnienia	pytania badawcze problemy do rozwiązania
chemia fizyka biologia	budowa nasion (nasiona bielmowe) stan skupienia objętość wrzenie	Co powoduje, że kukurydza zamienia się w popcorn?
język polski historia	mniejszości narodowe i etniczne struktura społeczna	Co powiedzieliby o sobie ludzie, których spotkalibyśmy w przestrzeni wokół nas, gdyby czas cofnął się o wiek?
historia geografia	rozwój urbanistyczny rewolucja przemysłowa wynałazki	Czy żyłoby się nam komfortowo na przełomie XIX i XX wieku?

Źródło: opracowanie własne

Nauczycielu, pamiętaj!

- **Zachęć uczniów do ekspedycji, przedstawiając im ten sposób pracy jako ciekawą przygodę.**
 - Możesz porównać ekspedycję do podróży, która będzie miała co prawda określony cel i kierunek, ale to uczniowie będą twórcami przebiegu trasy, autorami i wykonawcami wszystkich punktów programu, odbiorcami atrakcji i przygód. Ich zadaniem będzie poradzenie sobie z nieprzewidywanymi problemami.
 - Zaznacz, że powodzenie tej podróży będzie zależało od zaangażowania wszystkich i dobrego wykorzystania potencjału, jaki ma cała grupa. Powiedz, że co prawda mamy kierunek, ale nikt z nas do końca nie wie, do czego nas doprowadzi podróż i jaki będzie finał, więc będzie to superciekawe!
 - Zaznacz, że wprowadzie będą mieli dużo wolności i możliwości wyboru realizacji celu podróży, ale ważne jest to, że każdy musi we współpracy z innymi określić swoją rolę i wkład.

- **Powstrzymaj się podczas ekspedycji od sterowania pracą uczniów:**
 - Nie przekazuj im zbyt wielu informacji i materiałów.
 - Daj uczniom kontekst, który pozwoli im osadzić temat, ale nie tłumacz zagadnienia.
 - Pozwól uczniom natrafić na trudności, które zmuszą ich do poradenia sobie z rozwiązywaniem bieżących, także organizacyjnych problemów.
- **Pomagaj uczniom, jeśli o to poproszą, ale nie wyręczaj ich.**
 - Dbaj o mobilizację czasową, monitorowanie postępów na kolejnych etapach pracy i czuwaj, aby uczniowie, zbaczając czasem z właściwej ścieżki, potrafili znaleźć drogowaskazy.
 - Wykorzystuj przydatne narzędzia organizacyjne, np. oś czasu, która będzie pomocna zwłaszcza podczas dłuższych ekspedycji, ponieważ z jednej strony pomaga w planowaniu, z drugiej – w utrzymaniu dyscypliny czasowej.
- **Zorganizuj podsumowanie ekspedycji:**
 - Pamiętaj, że zadaniem uczniów jest nie tylko podzielenie się wynikami prac, ale także spojrzenie z metapoziomu na swoje uczenie się.
 - Zaplanuj refleksję służącą budowaniu świadomości uczniów o procesie ich uczenia się. Możesz np. zorganizować Word Cafe lub dyskusję z różnymi pytaniami: *Z czego jesteście zadowoleni? Czego się nauczyliście? Jakie konkretne doświadczenie było dla was najbardziej uczące i dlaczego? Który moment pracy uważacie za najbardziej przełomowy i dlaczego? Co zrobilibyście inaczej z perspektywy czasu?*

4.8. SZUKANIE SOJUSZNIKÓW NAUCZANIA EKSPEDYCYJNEGO

Jeśli chcemy przekonać innych nauczycieli do wykorzystywania w szkole metodyki ekspedycji, warto odwołać się do następujących korzyści:

- ekspedycja uczy i kształtuje myślenie krytyczne,
- nauczanie ekspedycyjne autentycznie angażuje uczniów w uczenie się,
- ekspedycja rozpala ciekawość, zachęca do pogłębiania wiedzy, motywuje do zgłębiania danego zagadnienia przez dłuższy czas, co pozwala na utrwalanie się pojęć w pamięci długotrwałej,
- praca metodą ekspedycyjną daje możliwość rozwijania umiejętności kluźowych i wielu wskazanych w podstawie programowej umiejętności (samodzielnego myślenia, rozumowania, wyszukiwania informacji, zadawania pytań, analizy i wnioskowania, pracy zespołowej),
- nauczanie ekspedycyjne promuje użyteczność wiedzy i nauki, ponieważ umożliwia wykorzystanie nabytych umiejętności w praktyce, w codziennym życiu,
- regularne ekspedycyjne nauczanie stwarza szanse na budowanie społeczeństwa rozumnego, myślącego krytycznie, mającego swoje zdanie i potrafiącego je wyrażać,
- ekspedycja buduje partnerstwo w uczeniu się, uczy współpracy między uczniami i nauczycielem oraz współpracy pomiędzy uczniami.

Wykorzystanie otoczenia szkoły oraz dostępnych lokalnych zasobów w naturalny sposób zwiększa motywację i chęć udziału w ekspedycji. Uczniowie mają szansę lepiej poznać, zrozumieć i docenić miejsce, w którym mieszkają. To z kolei sprzyja budowaniu więzi ze swoją dzielnicą czy miejscowością, a w dalszej konsekwencji – większą o nią dbałość. Pogłębienie znajomości historii, kultury i tradycji regionu uczy dzieci i młodzież rozumienia zjawiska różnorodności, co sprzyja tolerancji i akceptacji. Praca nad ekspedycyjnymi, lokalnymi projektami społecznymi rozwija empatię i zrozumienie dla potrzeb innych osób.

Potencjalne zasoby lokalnego środowiska do wykorzystania to:

- zasoby fizyczne:
 - teren szkoły (np. boiska, ogrody szkolne, ścieżki, place zabaw, naturalne elementy typu drzewa, krzewy),
 - obiekty sąsiadujące (np. parki, place, pomniki, centra kultury czy inne instytucje edukacyjne typu muzea, galerie sztuki),
 - sprzęt i materiały (np. narzędzia do pomiarów, materiały do tworzenia prac plastycznych, sprzęt teleinformatyczny, sprzęt audiowizualny, sprzęt do nagrywania dźwięku, sprzęt fotograficzny itp.);
- zasoby ludzkie – wszyscy, którzy mogą podzielić się swoją wiedzą, pomóc w działaniach organizacyjnych, wsparciu finansowym ekspedycji:
 - nauczyciele,

- lokalni eksperci,
 - rodzice, społeczność lokalna;
- zasoby naturalne, które mogą być przedmiotem środowiskowych badań uczniów:
 - rośliny, zwierzęta,
 - gleba, woda;
 - zasoby społeczne:
 - organizacje pozarządowe,
 - inicjatywy lokalne (np. lokalne projekty, festiwale);
 - zasoby technologiczne:
 - dostęp do internetu,
 - urządzenia mobilne służące do dokumentacji oraz przygotowania prezentacji badań (laptopy, smartfony, tablety, rzutniki),
 - aplikacje edukacyjne i programy służące do pomiarów, identyfikowania oraz do tworzenia i wizualizacji.

Po przeczytaniu rozdziału czwartego warto zadać sobie następujące pytania:

1. W jaki sposób przygotować samego siebie / nauczycieli do zmiany ich roli z „przekaziciela wiedzy” na „organizatora środowiska uczenia się”?
2. Jak szkoły w różnych lokalizacjach (wielkie miasta vs. małe miejscowości) mogą równomiernie wykorzystywać zasoby otoczenia?
3. W jakim stopniu nauczanie ekspedycyjne może zastąpić inne formy kształcenia kompetencji?
4. W jaki sposób wyjazd szkolny można przekształcić w ekspedycję? Jakie są zalety takiego rozwiązania?
5. Jakie są możliwe wyzwania pojawiające się przy przekształcaniu uczenia się w szkole w edukację ekspedycyjną?

STUDIUM PRZYPADKU: PIERWSZA EKSPEDYCYJNA SZKOŁA W POLSCE⁹⁰

5.1. WPROWADZENIE

We wrześniu 2024 roku w Krakowie rozpoczęła działalność Niepubliczna Ekspedycyjna Szkoła Podstawowa „Compass” – pierwsza w Polsce szkoła podstawowa oparta na modelu edukacji ekspedycyjnej (ang. *expeditionary learning*). Model ten, rozwijany m.in. w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, łączy naukę poprzez doświadczenie, kulturę współpracy (ang. *crew culture*) oraz nacisk na sprawczość i rozwój osobisty uczniów. Niniejsze studium przypadku ukazuje proces tworzenia szkoły Compass oraz wyzwania, które pojawiły się w pierwszym roku jej funkcjonowania.

5.2. KONTEKST POWSTANIA SZKOŁY

Idea stworzenia szkoły ekspedycyjnej zrodziła się z potrzeby wprowadzenia do polskiej edukacji modelu, który łączyłby wysoką jakość kształcenia z głębokim zaangażowaniem emocjonalnym uczniów i nauczycieli. W centrum tej koncepcji znalazła się refleksja nad ograniczeniami tradycyjnego systemu edukacyjnego oraz poszukiwanie alternatywy, która lepiej odpowiadałaby wyzwaniom współczesności.

⁹⁰ Autorkami studium przypadku są Arleta Feldman i Iryna Stakhur.

W tradycyjnym modelu nauczania wiedza bywa podzielona na sztywne dyscypliny i przekazywana w oderwaniu od codziennego kontekstu. Taki sposób organizacji nauki sprzyja powierzchownemu zapamiętywaniu informacji, zamiast wspierać głębokie rozumienie i integrację wiedzy z doświadczeniem. System oceniania – oparty na karach i nagrodach – często prowadzi do zewnętrznej motywacji, której towarzyszy lęk przed porażką i skupienie na wynikach, a nie na procesie uczenia się.

W tradycyjnej edukacji brakuje przestrzeni na popełnianie błędów jako naturalnego elementu procesu poznawczego. W miejsce eksploracji i otwartości pojawia się myślenie schematyczne, skoncentrowane na poprawności i zgodności z kluczem. Kreatywność, samodzielność, współpraca i rozwój charakteru często ustępują miejsca indywidualnej pracy ukierunkowanej na opanowanie konkretnych treści. Tymczasem rzeczywistość XXI wieku wymaga od młodych ludzi znacznie szerszego zestawu kompetencji. Umiejętność współpracy, samoregulacja, komunikacja interpersonalna, wyznaczanie celów, dokonywanie wyborów oraz zdolność do refleksji nad własnym rozwojem – to kluczowe czynniki wpływające na sukces zawodowy i osobisty. W tradycyjnej szkole umiejętności te często nie znajdują należnego im miejsca.

Dla założycielek Compassu model szkoły ekspedycyjnej stanowił naturalną odpowiedź na te wyzwania. Opiera się on na wiedzy o tym, jak dzieci uczą się najskuteczniej, oraz o tym, jakie kompetencje są niezbędne w dynamicznie zmieniającym się świecie. W centrum procesu edukacyjnego znajduje się realne doświadczenie, współpraca, wspólna odpowiedzialność oraz integracja wiedzy z różnych dziedzin, wpleciona w pracę projektową. Uczniowie uczą się w sposób angażujący, stawiają sobie ambitne cele i – przy wsparciu grupy – dążą do ich realizacji, rozwijając zarówno wiedzę, jak i charakter.

5.3. ZAŁOŻENIA EDUKACJI EKSPEDYCYJNEJ

Model edukacji ekspedycyjnej, będący podstawą działalności szkoły Compass, opiera się na holistycznym podejściu do ucznia, które łączy rozwój poznawczy z emocjonalnym, społecznym i moralnym. Kładzie on nacisk na autentyczne, interdyscyplinarne i oparte na doświadczeniu uczenie się projektowe, integrując treści akademickie z rzeczywistymi doświadczeniami ze świata poza szkołą⁹¹. Szkoły ekspedycyjne dążą do tworzenia środowisk edukacyjnych, w których nauczyciele mogą

⁹¹ Zob. stronę internetową EL Education, <https://eleducation.org> – 20 II 2026.

realizować swoje aspiracje i być kreatywni, a uczniowie rozwijają nie tylko kompetencje akademickie, ale również społeczno-emocjonalne i obywatelskie⁹².

Model edukacji ekspedycyjnej (ang. *expeditionary learning*, dziś znany jako *EL education*) powstał z połączenia wiedzy naukowców z Harvard Graduate School of Education oraz doświadczeń organizacji Outward Bound USA, promującej edukację outdoorową i uczenie się przez działanie. Inspiracją dla tego podejścia była filozofia niemieckiego pedagoga Kurta Hahna, twórcy szkół Outward Bound, który podkreślał rolę empatii, odpowiedzialności i osobistego przywództwa w rozwoju młodych ludzi. Uważał on, że edukacja powinna angażować uczniów w realne działania i służbę na rzecz innych.

Edukacja ekspedycyjna łączy te wartości z najnowszą wiedzą o procesie uczenia się – stawia na interdyscyplinarność, krytyczne myślenie, doświadczenie, współpracę oraz silne połączenie nauki szkolnej z rzeczywistym światem. Celem tego modelu jest rozwijanie zaangażowanych, kompetentnych i odpowiedzialnych uczniów, przygotowanych do życia w dynamicznie zmieniającym się świecie. Najważniejszymi założeniami edukacji ekspedycyjnej są: kultura załogi, rozwój charakteru, wyprawy edukacyjne oraz wysoka jakość pracy uczniowskiej.

Kultura załogi (ang. *crew culture*) oznacza, że wszyscy członkowie społeczności szkolnej pracują razem jako zespół, angażują się we wspólne działania i wspierają nawzajem. Ta idea wyrażona jest w słowach Kurta Hahna: „We are crew, not passengers” („Jesteśmy załogą, nie pasażerami”) i podkreśla, że każdy w szkole, zarówno uczniowie, jak i nauczyciele czy dyrekcja, jest współtwórcą procesu edukacyjnego. Nie ma tu miejsca na bierne uczestnictwo – każda osoba ma wpływ, odpowiedzialność i możliwość kształtowania rzeczywistości, w której się uczy i pracuje.

Rozwój charakteru (ang. *character development*) to fundament odpowiedzialnego uczenia się i podejmowania decyzji z uwzględnieniem różnych perspektyw. W modelu edukacji ekspedycyjnej zakłada się, że w dorosłym życiu jesteśmy oceniani nie przez pryzmat wyników testów, lecz przez jakość naszej pracy i nasz charakter. Aby osiągać wysokie wyniki akademickie, uczniowie muszą rozwijać postawy takie jak: wytrwałość, pracowitość, kreatywność, umiejętność radzenia sobie z porażką, współpraca i refleksyjność. Szkoły ekspedycyjne kształtują i pielęgnują tzw. nawyki charakteru – uznawane za niezbędne do osiągania sukcesów w szkole i poza nią – a następnie promują, ćwiczą i omawiają je na co dzień, zarówno w trakcie pracy nad projektami, jak i podczas spotkań załogi.

⁹² Zob. Dwujęzyczna Ekspedycyjna Szkoła Podstawowa Compass, Edukacja ekspedycyjna, <http://compass.edu.pl/edukacja-ekspedycyjna> – 20 II 2026.

Wyprawy edukacyjne (ang. *learning expeditions*) to projekty edukacyjne o określonej strukturze, integrujące treści z różnych dziedzin i mające realne znaczenie dla uczniów. Proces uczenia się oparty jest na badaniu autentycznych problemów i wyzwań, co sprzyja głębokiemu zrozumieniu, krytycznemu myśleniu oraz praktycznemu zastosowaniu wiedzy. W wyprawach pojawiają się różnorodne wyzwania, praca zespołowa i elementy przywództwa. Mogą one odbywać się w różnych przestrzeniach – na łonie natury i w mieście, na zewnątrz i w klasach, a także w przestrzeni wirtualnej.

Wysoka jakość pracy uczniowskiej wynika z autentycznego charakteru podejmowanych działań. Projekty edukacyjne zazwyczaj kończą się publiczną prezentacją lub stworzeniem konkretnego produktu, co wzmacnia poczucie odpowiedzialności i motywację do osiągania wysokich standardów. Uczniowie tworzą prace, które mają znaczenie poza murami szkoły – są związane z rzeczywistymi kontekstami i angażują uczniów zarówno intelektualnie, jak i emocjonalnie. Proces ten obejmuje wielokrotne iteracje, zbieranie informacji zwrotnej, poprawianie wersji roboczych oraz refleksję nad własnym rozwojem. Dzięki temu uczniowie uczą się nie tylko dbałości o jakość i precyzję, ale także odpowiedzialności za własne uczenie się oraz dumy z osiągnięć.

5.4. POWSTANIE SZKOŁY COMPASS

Krok 1. Znalezienie przestrzeni na szkołę: przestrzeń a wizja. Jednym z największych wyzwań na początkowym etapie było znalezienie odpowiedniego budynku. Musiał on spełniać szereg wymogów formalnych – w tym przepisy straży pożarnej i sanepidu – a także zapewniać odpowiednią przestrzeń do aktywności sportowej i dostęp do ogrodu, niezbędnego zarówno w codziennym funkcjonowaniu szkoły, jak i podczas wypraw edukacyjnych.

Istotna była także dogodna lokalizacja: bliskość parku oraz dobre skomunikowanie z resztą miasta – kluczowe zarówno z perspektywy realizacji modelu ekspedycyjnego, jak i dostępności dla rodzin uczniów. Równocześnie, z uwagi na planowany rozwój szkoły do ośmiu klas (w pierwszym roku uruchomiono klasy 1 i 2), konieczne było zabezpieczenie przestrzeni, która początkowo miała nie być w pełni wykorzystywana – co wiązało się ze znacznym obciążeniem finansowym.

Ostatecznie zdecydowano się na rozwiązanie kompromisowe: uruchomienie przedszkola (zerówki) na jednym z pięter budynku do czasu, aż szkoła będzie mogła wypełnić całą przestrzeń. Dodatkową korzyścią była planowana przez właściciela rozbudowa obiektu, co otworzyło możliwość stopniowego zwiększania powierzchni

w kolejnych latach. Cały proces – od znalezienia budynku, przez jego adaptację, aż po przygotowanie dokumentacji i uzyskanie odbiorów z sanepidu i straży pożarnej oraz pozytywnej opinii kuratorium – zajął półtora roku. W tym samym czasie prowadzono inne kluczowe działania: rekrutację uczniów i nauczycieli, tak aby po otrzymaniu wszystkich zezwoleń szkoła mogła rozpocząć działalność z kompletnymi klasami i przygotowaną kadrą.

Krok 2. Rekrutacja uczniów: wyzwania i niepewności. Pierwsza rekrutacja uczniów okazała się szczególnie wymagająca z dwóch powodów. Po pierwsze – należało przekonać rodziców do modelu edukacyjnego, który dotąd nie istniał w Polsce. Po drugie – trzeba było zbudować klasę z dzieci, które odnajdą się w dwujęzycznym, alternatywnym środowisku edukacyjnym.

Ze względu na brak historii szkoły oraz jej innowacyjny charakter rodzice musieli zaufać, że Compass będzie w stanie realizować swoją wizję i misję, mimo że nie miał jeszcze doświadczenia w prowadzeniu edukacji ekspedycyjnej ani przykładów podobnych placówek w polskim systemie edukacyjnym. Inspirujące było jednak to, że wielu rodziców aktywnie poszukiwało szkoły odpowiadającej ich wartościom – miejsca, gdzie dzieci uczą się myśleć, współpracować, gdzie są traktowane podmiotowo i mają możliwość uczenia się poprzez doświadczenie. Jednocześnie wybór szkoły, która dopiero powstaje i nie ma jeszcze żadnych osiągnięć ani wyników uczniów, wymagał od rodziców dużego zaufania i otwartości na fakt, że placówka będzie się rozwijać stopniowo w pierwszych latach działalności.

Drugim wyzwaniem była trudność w ocenie gotowości dzieci do nauki w innowacyjnym modelu. Ze względu na brak funkcjonujących klas nie było możliwości zaproszenia dzieci na dni próbne i zaobserwowania ich adaptacji do metod pracy stosowanych w Compassie. Jako szkoła alternatywna, z immersją językową i oparta na pracy zespołowej, Compass tworzy środowisko, w którym kluczowe są: dojrzałość emocjonalna, otwartość na uczenie się w dwóch językach oraz umiejętność współpracy. W praktyce okazało się, że niektóre dzieci potrzebowały innego tempa lub stylu pracy – wyzwaniu temu trzeba było sprostać już w pierwszym roku działalności szkoły.

Krok 3. Zatrudnienie i przygotowanie kadry: nowy model, nowa tożsamość. Kolejnym dużym wyzwaniem było pozyskanie odpowiedniej kadry pedagogicznej. Ze względu na brak tego typu szkół w Polsce nie istniały gotowe profile nauczycieli przygotowanych do pracy w modelu edukacji ekspedycyjnej. Poszukiwano więc nie tyle osób z konkretnym doświadczeniem, ile z określonymi kompetencjami miękkimi: empatią, otwartością, elastycznością, gotowością do indywidualnego podejścia do ucznia i do redefinicji własnej roli jako edukatora.

Równie ważna była gotowość nauczycieli do wspólnego tworzenia tożsamości szkoły oraz podejmowania działań innowacyjnych – takich jak praca z uczniem nad samooceną, budowanie umiejętności udzielania i przyjmowania informacji zwrotnej czy organizacja procesów grupowych w duchu współodpowiedzialności. Duża część nauczycieli jest przyzwyczajona do pracy indywidualnej – samodzielnego planowania, egzekwowania i oceniania. Tymczasem metodyka pracy w Compassie, oparta na **kulturze załogi**, zakłada wspólne projektowanie działań: współpracę w interdyscyplinarnych zespołach nauczycielskich, partnerskie planowanie projektów z uczniami, a także wspólne wypracowywanie ich etapów i finalnych produktów.

Dlatego już na etapie rekrutacji zwracano uwagę na gotowość do funkcjonowania w takiej kulturze pracy i otwartość na nowe sposoby nauczania. Z perspektywy zespołu założycielskiego szkoły oznaczało to konieczność uważnego i wieloetapowego planowania wsparcia dla kadry:

- **Przygotowanie nauczycieli do rozpoczęcia roku szkolnego** odbyło się w drugiej połowie sierpnia w formie intensywnych warsztatów. Ich celem było zintegrowanie zespołu, zapoznanie z kluczowymi narzędziami edukacji ekspedycyjnej oraz wspólne zaplanowanie pierwszych projektów, tematów oraz sposobów pracy w klasach.
- **Budowanie zespołu i kultury załogi** – zaplanowane regularne spotkania nauczycieli w zespołach przedmiotowych i międzyklasowych. Niezbędne, aby wspólnie planować projekty, koordynować działania oraz prowadzić refleksję nad dotychczasowymi osiągnięciami.
- **Systematyczny rozwój kompetencji** – cykliczne szkolenia, superwizje oraz inne formy rozwoju zawodowego, wspierające nauczycieli we wdrażaniu nowego modelu edukacyjnego i budowaniu profesjonalnej tożsamości w ramach szkoły Compass.

5.5. OSIĄGNIĘCIA W REALIZACJI MODELU EKSPEDYCYJNEGO W COMPASSIE

W pierwszym roku działalności szkoły Compass udało się wprowadzić najważniejsze elementy edukacji ekspedycyjnej do codziennego życia szkolnego – rozwój charakteru, kulturę załogi oraz wyprawy edukacyjne.

Rozwój charakteru w Compassie opiera się na postawach, które zostały wspólnie wypracowane z nauczycielami przed rozpoczęciem działalności szkoły. Na bazie

modelu rozwoju charakteru EL Education⁹³ nauczyciele Compassu w ramach pracy warsztatowej stworzyli własny zestaw postaw, które – jako społeczność szkolna – chcą rozwijać u uczniów. W poszukiwaniu wspólnej odpowiedzi na pytanie: *Jakie są umiejętności i cechy absolwenta Compassu?* powstał model charakteru absolwenta szkoły Compass. Budowanie poszczególnych postaw odbywa się zarówno podczas dedykowanych temu spotkań załogi, jak i na lekcjach przedmiotowych, podczas czasu wolnego oraz w świetlicy.

Rysunek 7. Rozwój charakteru



Opracowanie własne we współpracy z zespołem nauczycieli na podstawie: Character Framework EL Education, <https://characterframework.eleducation.org/> – 20 II 2026.

Kultura załogi w klasie przejawia się w regularnych spotkaniach „załogi” uczniów (*crew meetings*), które służą budowaniu wspólnoty, rozwijaniu kompetencji społecznych oraz wzmacnianiu postaw ujętych w modelu charakteru. Spotkania te odbywają się codziennie rano i mogą przyjmować różne formy – od gier i zabaw integracyjnych po wspólne czytanie książek, rozmowy na ważne tematy czy praktykę uważności i samoregulacji. Format spotkań jest dostosowany do wieku dzieci, ale

⁹³ EL Education, Character framework, <https://characterframework.eleducation.org/> – 20 II 2026.

zawsze odbywają się one w tej samej grupie, z jednym dorosłym, z którym uczniowie budują relację i do którego mają zaufanie.

Kultura załogi wśród nauczycieli realizowana jest podczas różnych form współpracy zespołu pedagogicznego. Dwa razy w roku odbywają się spotkania całej kadry, podczas których nauczyciele angażują się w aktywności podobne do tych, które realizują uczniowie – uczestniczą w warsztatach integracyjnych oraz pracują nad rozwojem własnego charakteru: refleksyjnością, umiejętnością uczenia się na błędach, dawaniem wspierającej informacji zwrotnej i innymi postawami, które chcą rozwijać u swoich podopiecznych.

Przykładem codziennego wdrażania kultury załogi są również cotygodniowe spotkania zespołu pracującego z daną klasą. Omawiane są na nich sukcesy i wyzwania związane z realizacją modelu ekspedycyjnego, analizowane są przykłady pracy uczniów, planowane kolejne działania oraz udzielane wzajemne wsparcie w eksperymentowaniu z nowymi metodami pracy.

Kultura załogi obejmuje również sposób, w jaki traktowani są rodzice – nie jako klienci, lecz jako członkowie społeczności, którym zależy na wspólnych wartościach. W sytuacjach konfliktowych nauczyciele spotykają się z rodzicami, wspólnie szukają rozwiązań, mając na uwadze nadrzędny cel: edukację dzieci. Oprócz spotkań dotyczących bieżących spraw i indywidualnych wyzwań uczniów w pierwszym roku funkcjonowania Compassu wprowadzono dwa rodzaje spotkań dla rodziców: warsztaty edukacyjne poświęcone tematom związanym z rodzicielstwem i edukacją oraz nieformalne poranne spotkania – „Coffee Mornings”, których celem było budowanie poczucia przynależności i wspólnoty.

Wyprawy edukacyjne – tematyczne projekty integrujące różne dziedziny wiedzy – mogą trwać od tygodnia do kilku miesięcy. Wymagają od nauczycieli zaplanowania wprowadzenia do tematu, obszarów badawczych oraz finalnego produktu lub doświadczenia. W tym modelu nauczyciel staje się przewodnikiem, towarzyszem i współuczestnikiem procesu, a uczeń uczy się z ciekawości i potrzeby zrozumienia świata. Sukces edukacyjny definiowany jest jako osobisty rozwój, wysiłek włożony w pokonywanie trudności oraz systematyczne dążenie do celu. Często wyprawy edukacyjne obejmują zgłębianie tematu poza murami szkoły – w różnych częściach miasta i organizacjach powiązanych z tematem badań.

W pierwszym roku szkolnym, ze względu na potrzebę budowania poczucia bezpieczeństwa i przynależności, projekty edukacyjne koncentrowały się na tematach łączących podstawę programową z rozwojem wspólnoty. Były to krótsze projekty z wyjściami do muzeów, biblioteki, centrum edukacji przyrodniczej, zoo oraz innych miejsc w Krakowie o bogatej ofercie edukacyjnej. W okresie świątecznym uczniowie uczestniczyli w kilku akcjach charytatywnych, rozwijając postawy wolontariackie i obywatelskie.

Efektami pracy projektowej były m.in.: zielnik stworzony przez klasę pierwszą, występ uczniów zerówki dla rodziców o organach ciała i ich funkcjach, plakat przedstawiający piramidę żywieniową oraz wspólne przygotowanie zdrowego śniadania przez uczniów klas 1 i 2. Każde z tych doświadczeń było podsumowaniem wiedzy zdobytej w trakcie projektu i okazją do podzielenia się nią z szerszą społecznością – szkolną lub rodzicielską.

5.6. WYZWANIA W REALIZACJI EDUKACJI EKSPEDYCYJNEJ

Wprowadzenie nowego modelu edukacyjnego do placówki, która dopiero rozpoczynała swój pierwszy rok szkolny, było wielkim wyzwaniem. Chociaż w przygotowanie do rozpoczęcia działalności włożono wiele czasu i wysiłku, już w pierwszych miesiącach pojawiły się ograniczenia, które wymagały dostosowania, przemyślenia oraz wprowadzenia zmian – natychmiastowych lub planowanych w bliskiej przyszłości.

Największym wyzwaniem we wdrażaniu modelu edukacji ekspedycyjnej była praca z dziećmi mającymi dodatkowe potrzeby edukacyjne, które jednak nie zostały wcześniej zdiagnozowane ani objęte odpowiednim wsparciem przed rozpoczęciem edukacji szkolnej. Jako nowa kameralna szkoła niepubliczna Compass rozpoczął działalność bez rozbudowanego zaplecza specjalistycznego, o czym rodzice byli uczciwie informowani podczas procesu rekrutacji.

W trakcie roku szkolnego zidentyfikowano dzieci wymagające szczególnego wsparcia – między innymi dzieci z trudnościami w koncentracji uwagi, przebiegiem czy wyjątkową wrażliwością (w tym przejawiające cechy ADHD lub spektrum autyzmu). Intensywny rytm zajęć oraz dwujęzyczne środowisko edukacyjne okazały się dla części z nich zbyt wymagające. Niektóre dzieci nie potrafiły skupić się i pracować w małej grupie przez dłuższy czas, potrzebując wsparcia dodatkowego nauczyciela, by móc uczestniczyć w procesie edukacyjnym. Pomimo braku wcześniejszych informacji diagnostycznych szkoła nie zdecydowała się na wykluczenie tych uczniów – zamiast tego podjęto działania wspierające (rekomendacje diagnozy, konsultacje z psychologiem, współpraca z rodzicami, zatrudnienie dodatkowych pedagogów). Wymagało to dużej elastyczności ze strony nauczycieli, którzy musieli równocześnie realizować podstawę programową i dbać o atmosferę klasy.

Ze względu na bezpieczeństwo i dobrostan dzieci szkoła Compass tymczasowo ograniczyła liczbę wypraw edukacyjnych – jednego z kluczowych filarów edukacji ekspedycyjnej. Trudności adaptacyjne uczniów oraz sporadyczne zachowania postrzegane jako agresywne wymusiły dodatkowe środki ostrożności i wzmożoną opiekę wychowawczą. Jednocześnie dla wielu uczniów te ograniczenia stały się

źródłem frustracji i poczucia niespełnienia – w systemie, który miał dawać przestrzeń do wzrostu, pojawiła się bariera, której nie można było w pełni przewidzieć.

Jednak od drugiego semestru liczba wypraw edukacyjnych zaczęła systematycznie wzrastać. Choć nadal nie osiągnęły one pełnego potencjału, jaki można realizować w szkole ekspedycyjnej, stanowią coraz ważniejszy element codziennej praktyki szkolnej. Zespół Compassu intensywnie pracuje nad ich planowaniem i realizacją w duchu EL Education – jako interdyscyplinarnych, głęboko osadzonych w rzeczywistości projektów edukacyjnych, które angażują uczniów poznawczo, emocjonalnie i społecznie.

Największym wyzwaniem we wspieraniu kultury załogi wśród nauczycieli było znalezienie czasu i przestrzeni na spotkania, w których wszyscy pedagodzy mogli brać udział. Wymaga to od dyrektora starannego planowania harmonogramu pracy i rozkładu zajęć w taki sposób, aby nauczyciele pracujący z daną klasą mieli możliwość regularnych spotkań, a jednocześnie byli dyspozycyjni do współpracy z innymi członkami zespołu.

Drugim wyzwaniem, pojawiającym się w przypadku niektórych nauczycieli, była niechęć do zmiany dotychczasowego podejścia do nauczania oraz trudności we współpracy z kolegami. Mimo że podczas rekrutacji omawiano oczekiwania dotyczące otwartości na rozwój i chęci uczenia się, dla części nauczycieli praca w gronie współpracowników nastawionych na rozwój była trudna. Wymagała bowiem gotowości do przyjmowania pomysłów innych niż własne oraz współpracy przy tworzeniu wspólnych metod pracy.

Jednym z wyzwań we współpracy z rodzicami były wysokie oczekiwania wobec efektów wdrażania edukacji ekspedycyjnej już w pierwszym roku funkcjonowania szkoły. Podczas rekrutacji dzieci założycielki szkoły przedstawiały wizję pracy i edukacji, do której szkoła będzie dążyć i nad którą zespół będzie systematycznie pracował. Część rodziców przyjęła tę wizję jako obietnicę wdrożenia wszystkich planów i założeń już od pierwszego dnia funkcjonowania szkoły.

Ustalenie wspólnego punktu wyjścia w oczekiwaniach oraz jasne określenie, co jest możliwe do realizacji natychmiast, a jakie elementy wymagają czasu, okazały się niezbędne. Wymagało to od dyrekcji szkoły i wspólnoty rodzicielskiej regularnych spotkań, wzajemnego słuchania oraz wypracowania wspólnych działań, które sprzyjają szybszemu i bardziej zrównoważonemu rozwojowi placówki.

5.7. REFLEKSJE I PERSPEKTYWY ROZWOJU – WNIOSKI Z PIERWSZEGO ROKU DZIAŁALNOŚCI

Doświadczenia pierwszego roku pozwoliły zespołowi Compassu na głęboką refleksję i wdrożenie zmian. Nowa rekrutacja dzieci do klasy pierwszej na kolejny rok szkolny została zaprojektowana z uwzględnieniem nabytych doświadczeń – wprowadzono większy nacisk na poznanie potrzeb i możliwości dzieci oraz ich rodzin, a także dopasowanie do specyfiki szkoły ekspedycyjnej. Proces rekrutacji jest podzielony na kilka etapów, do których należy dzień próbny w szkole Compass połączony z obserwacją przeprowadzoną przez nauczyciela, psychologa oraz pedagoga szkolnego. Założeniem na kolejny rok jest stworzenie klas, które będą mogły w pełni korzystać z potencjału, jaki oferuje Compass – zarówno na poziomie dydaktycznym, jak i społeczno-emocjonalnym.

W kolejnym roku funkcjonowania szkoły planowane są także wyprawy edukacyjne zaprojektowane z większą precyzją i zgodnie z założeniami modelu ekspedycyjnego. Każdy projekt będzie trwał miesiąc, ściśle wiązał się z podstawą programową oraz uwzględniał wycieczkę lub doświadczenie praktyczne w mieście, które są bezpośrednio związane z tematem projektu. Zespół, mając już pierwsze doświadczenia za sobą, jest lepiej przygotowany do organizacji takich projektów i gotowy, by uczynić z nich realne narzędzie zmiany edukacyjnej.

Jeszcze jednym obszarem do rozwoju jest wprowadzenia konkretnego programu do budowania charakteru na spotkaniach załogi oraz w pracy projektowej. Stworzenie takiego programu wymaga połączenia modelu rozwoju charakteru stworzonego przez nauczycieli z konkretnymi praktykami i narzędziami rozwoju tych umiejętności u uczniów.

Compass powstał z osobistej potrzeby jego założycielek – dwóch matek, które nie znalazły w istniejącym systemie edukacji odpowiedzi na potrzeby swoich dzieci. Chciały szkoły, która uczy samoświadomości, rozwija motywację wewnętrzną i daje przestrzeń do budowania wysokiego poczucia własnej wartości – i to wszystko w dwujęzycznym środowisku. Compass ma ambicję stać się modelową szkołą ekspedycyjną w Polsce – przestrzenią edukacyjną, która pokaże, że można uczyć w sposób angażujący całego człowieka.

Doświadczenia związane z otwarciem szkoły i pierwszym rokiem jej funkcjonowania pokazują, że istnieje duże zapotrzebowanie wśród rodziców na placówki wprowadzające progresywne podejście edukacyjne i koncentrujące się nie tylko na rozwoju wiedzy akademickiej, lecz także na kompetencjach XXI wieku i kształtowaniu świadomej postawy obywatelskiej.

Zaskakującym i zarazem budującym wnioskiem jest również to, że wśród nauczycieli znajduje się liczna grupa specjalistów, którzy aktywnie poszukują pracy

w środowisku sprzyjającym rozwojowi, uczeniu się i wdrażaniu nowatorskich metod pracy.

Po pierwszym roku działalności można także stwierdzić, że alternatywne szkoły z angażującym, dwujęzycznym programem nauczania nie zawsze odpowiadają potrzebom każdego dziecka. Praca w grupie przez kilka godzin dziennie może okazać się zbyt wymagająca dla uczniów z trudnościami w koncentracji uwagi i utrudniać im głębokie przyswajanie materiału we własnym tempie. Uwzględnianie indywidualnych potrzeb każdego ucznia oraz świadoma analiza, jakie środowisko edukacyjne umożliwi dziecku pełny rozwój jego potencjału, pozostaje ważnym obszarem refleksji – zarówno dla dyrekcji szkoły, jak i dla rodziców.

Studium to pokazuje, że transformacja edukacyjna nie jest procesem liniowym – wymaga odwagi, gotowości do zmian i głębokiej wrażliwości na potrzeby dzieci. Doświadczenie Compassu może stać się inspiracją dla innych inicjatyw – zarówno publicznych, jak i niepublicznych – do wprowadzania elementów edukacji ekspedycyjnej w różnych kontekstach.

ZAKOŃCZENIE

Uczenie się pomaga ludziom rozwijać się, pokonywać przeszkody i własne ograniczenia. To najlepsze narzędzie, jakie stworzyliśmy do radzenia sobie z wyzwaniami, ale to także inspirujący proces i otwieranie się na nieznane dotąd perspektywy. Dzięki uczeniu się jesteśmy w stanie zrobić więcej, niż się spodziewamy. To wyzwalające doświadczenie. Uczenie się ekspedycyjne pozwala ludziom połączyć własne doświadczenie z rozwojem intelektualnym, aby tworzyć wiedzę i poznawać siebie samych. Ludzie chcą się uczyć, a nauczyciele mogą wspierać to naturalne pragnienie, projektując odpowiednie środowiska edukacyjne, a następnie towarzysząc uczniom, zapewniając partnerstwo, szacunek, bezpieczeństwo i miłość, dając szansę na odczuwanie satysfakcji i radości wszystkim uczącym się.

ANEKS⁹⁴

EKSPEDYCJA PRZYRODNICZA: LEKCJA ELIKSIRÓW	
grupa docelowa	uczenice i uczniowie klas 5-8
lokalizacja	najbliższe otoczenie szkoły, w którym znajduje się roślinność
cele ekspedycji	• refleksja nad własnymi zasobami wspierającymi uczenie się w trakcie pracy nad problemami badawczymi oraz doskonalenie kompetencji związanych z badaniem terenowym • ćwiczenie umiejętności związanych z poznawaniem otoczenia przyrodniczego oraz mierzeniem właściwości ciał i obiektów • refleksja nad użytecznością i ograniczeniami stosowania różnych aplikacji TIK wspierających procesy poznawcze
kryteria sukcesu	uczeń: • rozpoznaje wskazane rośliny za pomocą wybranej aplikacji (atlasu lub klucza) • wyjaśnia, jak działa klucz do oznaczania roślin • wskazuje dwie różnice między kluczem do oznaczania a atlasem • wykazuje postawę poszanowania przyrody w trakcie dokonywania obserwacji • ocenia krytycznie informacje uzyskane dzięki wykorzystanym aplikacjom pod względem rzetelności, wiarygodności i użyteczności w oznaczaniu roślin
wykorzystanie podstawy programowej	ekspedycja pozwala na realizację wybranych wymagań podstawy programowej z przyrody, fizyki, chemii, matematyki, biologii

⁹⁴ Przykład ekspedycji przyrodniczej „lekcja eliksirów”, wykorzystującej zasoby naturalne oraz technologiczne, zrealizowanej w Niepołomicach.

EKSPEDYCJA PRZYRODNICZA: LEKCJA ELIKSIRÓW	
kompetencje kluczowe	uczestnicy ekspedycji doskonala wybrane elementy wiedzy, umiejetności oraz postaw każdej z kompetencji kluczowej
KROKI EKSPEDYCJI wraz z opisem działań nauczyciela i uczniów	
Krok 1	Przygotowanie
autodiagnoza zasobów i podejmowanie decyzji	• nauczyciel rozdaje uczniom materiał do autodiagnozy (załącznik 1) i objaśnia instrukcje • uczniowie przeprowadzają autodiagnozę kompetencji • nauczyciel przedstawia i tłumaczy uczniom materiał – mapę kompetencji tego zadania (załącznik 2) • uczniowie podejmują decyzję, czy będą wzmacniać swoje atuty, czy rozwijać deficyty; decyzje zaznaczają na mapie „cenkami” • nauczyciel negocjuje zmiany decyzji w przypadku niewypełnienia „cenkami” całej mapy kompetencji Komentarz: ekspedycja jest aktywnym działaniem, często uczącą zabawą. Takie wprowadzenie ma zwiększyć świadomość uczenia się w tej zabawie. Można to jeszcze wzmocnić poprzez oznaczenie osób mocno wychodzących ze swojej strefy bezpieczeństwa (np. żółte kamizelki/koszulki – jako element gamifikacyjny) jako tych, którzy potrzebują najwięcej pomocy ze strony grupy w uczeniu się.
planowanie nastawione na cel	• nauczyciel przedstawia uczniom zadanie, rozdaje receptury oraz opis aplikacji przydatnych do wykonania zadania (Plant-Snap, Pl@ntNet, Atlas roślin) pt. „Czyj to liść” (Załączniki 3, 4) lub podaje adres – stronę padletu z recepturami (padlet.com/piotr_talan/lekcja_eliksirow), przedstawia ramy czasowe i wskazuje dostępne materiały i aplikacje • uczniowie planują podział pracy, grupy, zadania, ściągają aplikacje, które zamierzają wykorzystać w terenie • nauczyciel monitoruje zmiany decyzji na mapie kompetencji (załącznik 2) i interweniuje, gdy powstaje puste miejsce • przygotowanie do ekspedycji polega na instalacji aplikacji, poznaniu instrukcji, spakowaniu potrzebnych przyrządów i materiałów
stworzenie / przypomnienie zasad bezpiecznego prowadzenia obserwacji i działań terenowych	Nauczyciel zaprasza uczniów do burzy mózgów na temat: <i>Jak bezpiecznie prowadzić nasze obserwacje i działania w terenie?</i> Zapisuje zasady na tablicy/plakacie. Nauczyciel zwraca uwagę, aby pojawiły się m.in.: • odpowiedni ubiór zabezpieczający przed kleszczami • dbałość o to, by nie uszkodzić roślin, drzew, gałęzi itp. • odpowiednie zachowanie podczas burzy

EKSPEDYCJA PRZYRODNICZA: LEKCJA ELIKSIRÓW

Krok 2	Działanie właściwe / badanie
przeprowadzenie badania terenowego, tworzenie eliksiru i przygotowanie prezentacji	• zespoły uczniów wychodzą w teren i przeprowadzają ekspedycję przyrodniczą zgodnie ze swoim planem; zespołom towarzyszą nauczyciele w roli opiekunów • uczniowie rozpoznają i zbierają okazy roślin niezbędnych do sporządzenia wybranych eliksirów; następnie przygotowują te eliksiry wg otrzymanych receptur we wskazanych tam proporcjach • przed wyjściem nauczyciel-koordynator ekspedycji przypomina, że w czasie trwania ekspedycji (około 60 min) należy: ➤ zebrać odpowiednie okazy do przygotowania eliksiru ➤ przygotować ten eliksir zgodnie z recepturą ➤ przygotować kartę tego eliksiru zawierającego skład z oznaczeniem klasyfikacyjnym, zastosowaniem, użytą metodę/narzędzie do rozpoznawania
Krok 3	Praca z danymi, analiza, prezentacja, implementacja, refleksja
prezentacja przyrządzonych eliksirów i refleksja nad procesem swojego uczenia się podczas ekspedycji	• zespoły uczniowskie prezentują eliksir i kartę produktu • uczniowie pracują w grupach, prowadząc rozmowę i odpowiadając na pytania: ➤ Jakie moje indywidualne działania przyczyniły się do sukcesu grupy? ➤ Jakie decyzje i działania grupowe sprzyjały wykonaniu zadania? ➤ Jaką rolę pełniłem w zespole? ➤ Jakie trudności wystąpiły? ➤ Jak poradziliśmy sobie z tymi trudnościami? • każdy zespół krótko informuje na forum o postępach w realizacji zadania
pomysły na praktyczne wykorzystanie efektów ekspedycji	• uczniowie pracują w parach, dyskutując przez 3 minuty na temat tego, jak wykorzystać doświadczenia zdobyte podczas ekspedycji oraz jakie były jej efekty • zebranie pomysłów na forum Jeśli uczestnikom ekspedycji trudno będzie znaleźć pomysły na wykorzystanie doświadczeń pracy nad eliksirami, nauczyciel może zasugerować opracowanie suplementu do serii o Harrym Potterze.

EKSPEDYCJA PRZYRODNICZA: LEKCJA ELIKSIRÓW

ewaluacja zajęć

Nauczyciel w wybranej przez siebie formie zbiera od uczestników ekspedycji informację zwrotną na temat prowadzonych zajęć. Uczniowie mogą np. dokończyć zdania:

- Biorąc udział w dzisiejszej ekspedycji, dowiedziałam/em się o sobie, że...
- Dzisiejsze doświadczenie nauczyło mnie...
- To, czego dziś się nauczyłam/em, mogę wykorzystać do...
- Żeby lepiej uczyć się na dzisiejszych zajęciach, potrzebowałbym/łabym...

**ZAŁĄCZNIK 1. AUTODIAGNOZA WŁASNYCH KOMPETENCJI DO PRZYKŁADU
EKSPEDYCJI PRZYRODNICZEJ „LEKCJA ELIKSIRÓW”**

Ankieta dla uczniów

Oceń, na ile poniższe stwierdzenia odnoszą się do Ciebie:

Lp.	Pytanie	nie	raczej nie	raczej tak	tak
1.	Potrafię korzystać z doświadczeń swoich i innych				
2.	Potrafię dostrzec szansę i możliwości tkwiące w pojawiających się zmianach				
3.	Potrafię rozwiązywać zadanie za pomocą nieznanymi mi dotąd sposobów				
4.	Jestem gotowa/y na dodatkowy wysiłek, aby osiągnąć to, co zaplanowałam/em				
5.	W stresujących sytuacjach potrafię zachować spokój i opanowanie oraz działać skutecznie				
6.	Potrafię przyznać się do błędu i ponieść tego konsekwencje				
7.	Potrafię rozważyć argumenty drugiej strony, nawet jeśli są wobec mnie krytyczne				
8.	Jeśli zajdzie taka potrzeba, potrafię zrezygnować z własnego zdania/pomysłu na rzecz dobra całego zespołu				
9.	Zanim podejmę decyzję, analizuję wady i zalety różnych rozwiązań				

Lp.	Pytanie	nie	raczej nie	raczej tak	tak
10.	Potrafię sam siebie zmotywować do realizacji zadań, nawet gdy są dla mnie za trudne lub monotonne				
11.	Potrafię wziąć odpowiedzialność za wyniki powierzonej mi pracy				
12.	Potrafię zadbać o dobrą atmosferę i przyjazne relacje w grupie				
13.	Potrafię ustalić działania w odpowiedniej kolejności				
14.	Potrafię dobrać odpowiednie osoby do wykonywania odpowiednich działań				
15.	Nie boję się zwrócić uwagi innym członkom zespołu, jeśli uważam, że popełniają jakiś błąd				
16.	W trakcie planowania uwzględniam pojawienie się ewentualnych przeszkód				
17.	Potrafię pochwalić innych za dobrze wykonaną pracę				
18.	Potrafię ocenić, jakie umiejętności powinna mieć osoba realizująca dane zadanie				

Załącznik 2. Mapa kompetencji do przykładu ekspedycji przyrodniczej „Lekcja Elikśirów”

Kompetencje kluczowe	Ćwiczone elementy kompetencji
kompetencje w zakresie czytania i pisania	wiedza • łut, uncja, tuzin, kopa, zdrowaśka umiejętności • czytanie instrukcji • wyjaśnianie innym uczniom treści instrukcji • wyszukiwanie informacji w wyszukiwarce Google, internecie, używanych aplikacjach • odróżnianie informacji przydatnych/prawdziwych od spamu
kompetencje językowe	wiedza • nazwy łacińskie gatunków roślin umiejętności • wykorzystanie języka angielskiego do obsługi aplikacji do rozpoznawania roślin • rozpoznawanie w nazwach łacińskich nazwy rodziny od gatunku
kompetencje matematyczne, przyrodnicze, technologiczne oraz inżynieryjne	wiedza • znajomość jednostek: gram, mililitr, kwaterka, łut, uncja, tuzin, kopa, zdrowaśka • znajomość krwawnika, jasnoty, jesionu, platanu, klonu • podstawowa znajomość budowy roślin (cechy organów roślinnych typu liście, kora, kwiaty, owoce) umiejętności • używanie i przeliczanie jednostek masy, czasu, objętości • prowadzenie dokładnych pomiarów masy, czasu i objętości • rozpoznawanie roślin i klasyfikowanie ich • obserwacja i spostrzegawczość • umiejętność merytorycznej obserwacji przyrodniczej postawy • postawa etycznej obserwacji przyrodniczej

Kompetencje kluczowe	Ćwiczone elementy kompetencji
kompetencje cyfrowe	wiedza • znajomość aplikacji umiejętności • obsługa telefonu i aplikacji mobilnych • instalowanie aplikacji w telefonie postawy • krytyczna ocena informacji uzyskanych z aplikacji
kompetencje osobiste, społeczne i edukacyjne	• decydowanie i podejmowanie wyborów • zarządzanie innymi • organizacja i planowanie • kontrolowanie czasu • kontrolowanie jakości i dokładności • współpraca przy planowaniu zadania • współpraca przy planowaniu zadań (dzielenie zadań, kompromisy itp.) • wspólne podejmowanie decyzji • podejmowanie wyzwań w uczeniu się
kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	• dobór składników do eliksiru w zależności od dostępnych zasobów (np. znajomości, nazw, zmiennych w recepturze) • umiejętny wybór aplikacji z uwzględnieniem własnych zasobów i ograniczeń • dobór najszybszych rozwiązań, dróg na skróty
kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	• prezentacja działań i efektu pracy grupy • kreatywność w generowaniu pomysłów

ZAŁĄCZNIK 3. OPIS APLIKACJI PRZYDATNYCH DO WYKONANIA ZADANIA „CZYJ TO LIŚĆ?” DO PRZYKŁADU EKSPEDYCJI PRZYRODNICZEJ „LEKCJA ELIKSIRÓW”

Technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) mogą znacznie wzbogacić nauczanie ekspedycyjne, umożliwiając lepsze dokumentowanie, analizowanie i prezentowanie wyników ekspedycji.

Przykłady narzędzi TIK, które można wykorzystać w nauczaniu ekspedycyjnym na różnych etapach pracy, zależnie od celu i charakteru ekspedycji:

Cel wykorzystania aplikacji	Nazwa aplikacji	Opis aplikacji	Link
aplikacje do zbierania i analizy danych	Google Forms / Microsoft Forms	Narzędzia do tworzenia ankiet i formularzy, które uczniowie mogą wykorzystać do zbierania rozmaitych danych, wykonywania sondaży.	https://www.google.pl/intl/pl/forms/about/ https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes
	Kahoot! / Quizizz	Narzędzia do tworzenia interaktywnych quizów, które mogą być używane do weryfikacji i podsumowania wiedzy zdobytej podczas ekspedycji.	https://kahoot.com/ https://quizizz.com/?lng=pl
	Mentimeter	Narzędzie umożliwia szybkie badanie opinii na dany temat oraz prezentację zbiorczych danych badanych osób.	https://www.mentimeter.com/
aplikacje do mapowania i geolokalizacji	Google Earth	Aplikacja umożliwia uczniom eksplorowanie różnych miejsc na Ziemi oraz tworzenie własnych map z zaznaczeniem ważnych punktów badania.	https://www.google.pl/intl/pl/earth/
	ArcGIS Online	Profesjonalne narzędzie do tworzenia i analizowania map, idealne do geograficznych projektów badawczych.	https://www.arcgis.com/index.html

Cel wykorzystania aplikacji	Nazwa aplikacji	Opis aplikacji	Link
narzędzia do analizy danych i statystyk	Excel / Google Sheets	Narzędzia do analizy danych, tworzenia wykresów i tabel, co jest kluczowe przy interpretacji wyników badań. Google Sheets to darmowy arkusz kalkulacyjny działający w chmurze.	https://www.microsoft.com/pl-pl/microsoft-365/excel
	Tableau Public	Narzędzie do wizualizacji danych, umożliwiające tworzenie interaktywnych, atrakcyjnych prezentacji wyników badań.	https://public.tableau.com/app/discover
platforma do tworzenia kreatywnych grafik	Canva	Platforma umożliwiająca uczniom tworzenie różnego rodzaju materiałów wizualnych (np. plakatów, banerów, wizytówek, ulotek, prezentacji, infografik, filmów, projektów do newsletterów).	https://www.canva.com/pl_pl/
aplikacje do dokumentowania i prezentowania wyników	Padlet	Wirtualna tablica, na której uczniowie mogą umieszczać notatki, zdjęcia i filmy, tworząc interaktywną dokumentację ekspedycji.	https://padlet.com/
	Prezi	Narzędzie do tworzenia dynamicznych prezentacji, które mogą być używane do przedstawiania wyników badań w kreatywny sposób.	https://prezi.com/

Cel wykorzystania aplikacji	Nazwa aplikacji	Opis aplikacji	Link
aplikacje do notowania i tworzenia dokumentacji	Evernote	Aplikacja do tworzenia i przechowywania notatek, które mogą zawierać tekst, zdjęcia, filmy i pliki dźwiękowe, co jest przydatne podczas dokumentowania obserwacji terenowych.	https://evernote.com/
	Google Keep	Narzędzie do tworzenia szybkich notatek i list.	https://keep.google.com/u/0/
aplikacje oraz platformy do komunikacji, współpracy, gromadzenia baz danych	Slack	Narzędzie do komunikacji zespołowej, które pozwala na szybkie wymienianie informacji i plików między członkami grupy.	https://slack.com/
	Trello	Aplikacja do zarządzania projektami, która pozwala na organizację zadań i śledzenie postępów prac.	https://trello.com/pl
	Microsoft Teams / Google Classroom	Platformy zapewniające współpracę i komunikację pomiędzy wieloma osobami w czasie rzeczywistym. Na platformie można organizować spotkania, udostępniać pliki, prezentować pulpity osób współpracujących oraz współtworzyć zadania.	https://www.microsoft.com/pl-pl/microsoft-teams/log-in https://sites.google.com/view/classroom-workspace/
platformy edukacyjne	Khan Academy / Zintegrowana Platforma Edukacyjna	Źródła dodatkowych materiałów edukacyjnych, które mogą pomóc uczniom lepiej zrozumieć kontekst badanych zagadnień.	https://pl.khanacademy.org/ https://zpe.gov.pl/

Cel wykorzystania aplikacji	Nazwa aplikacji	Opis aplikacji	Link
aplikacje mobilne do identyfikacji gatunków	PlantSnap / PlantNet	Aplikacje do rozpoznawania roślin za pomocą zdjęć, co jest bardzo przydatne podczas badań botanicznych.	https://www.plantsnap.com/ https://plantnet.org/en/
	iNaturalist	Aplikacja umożliwiająca identyfikację roślin i zwierząt oraz współpracę z globalną społecznością naukowców.	https://www.inaturalist.org/
	BirdNET	Aplikacja umożliwiająca identyfikację ptaków na podstawie nagrań ich głosów.	https://birdnet.cornell.edu/
technologia rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości	Google Arts & Culture	Aplikacja, która umożliwia uczniom odbywanie wirtualnych wycieczek do miejsc trudno dostępnych, co jest świetnym uzupełnieniem rzeczywistych ekspedycji.	https://artsandculture.google.com/project/expeditions
	Merge Cube	Narzędzie AR, które pozwala uczniom na interakcję z trójwymiarowymi obiektami w rozszerzonej rzeczywistości.	https://mergeedu.com/?cr=4717

ZAŁĄCZNIK 4. KARTA ZADANIA DLA ZESPOŁÓW UCZNIOWSKICH DO PRZYKŁADU EKSPEDYCJI PRZYRODNICZEJ „LEKCJA ELIKSIRÓW”.

Polecenie dla zespołów uczniowskich: przyrządźcie jeden lub kilka eliksirów, starając się jak najdokładniej trzymać załączonych receptur. Do rozpoznawania roślin zastosujcie zaproponowane aplikacje (załącznik 3).

Receptura 1: Elixir wielosokowy

Weź 1 uncję trojańską rozdrobnionej kory, najlepiej Acer pseudoplatanus, i zalej 13 mililitrami dowolnej cieczy. Odczekaj 36 sekund i zamieszaj tyle razy, ile jest tuzinów w kopie. Usuń korę, a do reszty płynu dodaj ćwierć uncję Marii Teresy owoców drzewa z rodzaju Taxaceae zbieranych ukradkiem. Odczekaj dwie zdrowaśki, odcedź płyn od owoców i przelej przez złotą obrączkę, a będzie gotowy.

Receptura 2: Elixir ni to Mydło, ni to Powidło

Udaj się pod wysokie drzewo jesiona przypominające, ale klonem będące. Zdobądź garść jego skrzydlaków, które dokładnie rozkrusz. Odważ porcję mialu skrzydlakowatego i dwa razy tyle rozdrobnionych koszyczków baldachogrona Achillea millefolium. Zalej całość w szklanym naczyniu przejrzystym płynem o dużym nasyceniu CO₂. Mieszaj intensywnie drewnianym narzędziem przez ćwierć ćwierci kwadransa. Pod koniec fazy łączenia składników powoli dodawaj sok z czerwonołśniących jagód Berberis vulgaris – tak by całość uzyskała lekki koloryt i kwaskowaty posmak wyczuwalny jednak tylko wonią – w żadnym wypadku zaś nie kubkami smakowymi.

Receptura 3: Elixir Prawosłowny

Do naczynia dodaj w równych masach: liście dębu, brzozy, owoc lipy i kwiat lawendy. Dosyp łut staropolski piasku i lekko rozgnieć wszystko. Odstaw na moment i dolej pół kwaterki wody. Dodaj teraz tyle kwiatów Lamium album, ile znajdziesz. Zamieszaj czymś srebrnym i zlej tylko płyn do czystego naczynia. Elixir gotowy. Używaj sobie na pożytek, a innym na szkodę.

O AUTORACH

Agnieszka Arkusińska – nauczycielka historii w szkole społecznej oraz trenerka i konsultantka nauczycieli. Zajmuje się tematami uczenia się, nauczania, oceniania i zmian w edukacji. W pracy szczególnie docenia moment, w którym teoria zaczyna przekładać się na praktykę i prowadzi do realnych zmian w pracy z uczniami. Brała udział m.in. w programie wzmocnienia efektywności systemu nadzoru pedagogicznego i oceny jakości pracy szkoły oraz w projekcie „Przywództwo i zarządzanie w oświacie – opracowanie i wdrożenie systemu kształcenia i doskonalenia dyrektorów szkół/placówek” (obie inicjatywy realizowane przez Uniwersytet Jagielloński i Ośrodek Rozwoju Edukacji). Była ekspertką ds. narzędzi i materiałów edukacyjnych w programie „Szkoła dla innowatora”. Jest mentorką w programie „Kariera bez barier”. Poza pracą dużo czyta – właściwie wszystko, co wpadnie jej w ręce. Po latach przerwy wraca również do robótek ręcznych.

Członkini Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”.

Bogusława Bębniak – psycholożka, doradczyni zawodowa i trenerka. W swojej pracy wspiera dorosłe osoby z niepełnosprawnością oraz ich rodziny. Pracuje także z osobami wykluczonymi i zagrożonymi wykluczeniem społecznym, pomagając im w powrocie na rynek pracy.

Jako członkini Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury” prowadzi działania z zakresu edukacji antydyskryminacyjnej i przeciwdziałania przemocy. Organizuje Żywe Biblioteki – międzynarodowe wydarzenia edukacyjne promujące dialog i poszanowanie praw człowieka. Interesuje się zagadnieniami zdrowia psychicznego – profilaktyką, zdrowym stylem życia, terapią i pracą z ciałem.

Arleta Feldman – edukatorka i współtwórczyni pierwszej w Polsce szkoły podstawowej opartej na edukacji ekspedycyjnej – „Compass” w Krakowie. Jest założycielką progresywnych placówek edukacyjnych wspierających rozwój dzieci poprzez empatię, krytyczne myślenie i poczucie własnej wartości. Tworzy programy i narzędzia dla nauczycieli, łącząc nowoczesną pedagogikę z pracą nad świadomością i przekonaniem.

Justyna Franczak – nauczycielka biologii, dyrektorka Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 23 w Katowicach, trenerka i współautorka programów Centrum Edukacji Obywatelskiej, w tym „Szkoły Uczącej Się”. Jako dyrektorka konsultantka prowadziła grupy dyrektorów i wicedyrektorów na Studiach Podyplomowych Liderów Oświaty (CEO i Uniwersytet Civitas w Warszawie). Uczestniczyła w ogólnopolskich programach edukacyjnych: „Szkoła z klasą”, „Akademia Uczniowska”, „Orange dla Ziemi”, „Cyfrowa Szkoła”. W ramach projektów systemowych współpracowała przy: programie wzmocnienia efektywności systemu nadzoru pedagogicznego i oceny jakości pracy szkoły, projekcie „Przywództwo i zarządzanie w oświacie – opracowanie i wdrożenie systemu kształcenia i doskonalenia dyrektorów szkół/placówek”, „Wdrożeniu podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach” oraz „Popularyzacji zestawów narzędzi edukacyjnych i metod nauczania wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów”. W pracy zawodowej koncentruje się na rozwijaniu uczenia się opartego na doświadczeniu, odpowiednio dobranych zadaniach edukacyjnych i informacji zwrotnej.

Dorota Kulesza-Tałan – polonistka i pedagożka twórczości. Ma ponad 20-letnie doświadczenie w kierowaniu gimnazjum oraz doświadczenie eksperckie i trenerkie w projektach takich jak: „Przywództwo edukacyjne”, „Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym” i „Szkoła kompetencji”. Współpracuje z uczelniami i ośrodkami doskonalenia nauczycieli, prowadząc zajęcia na studiach podyplomowych z zakresu zarządzania oświatą, przywództwa edukacyjnego, terapii pedagogicznej oraz neurodydaktyki.

Prowadzi „Przestrzeń Wolności”, w której pracuje jako terapeutka Terapii Skoncentrowanej na Rozwiązaniach, interwentka kryzysowa, psychotraumatolożka i fototerapeutka. Wspiera nauczycieli i dyrektorów placówek edukacyjnych, również w procesie superwizji. Prowadzi spotkania rozwojowe, coachingowe i terapeutyczne oraz treningi uważności i kreatywności dla osób indywidualnych i grup. Jest autorką publikacji z zakresu wspierania zdolności i dobrostanu uczniów, w tym poradnika *Jak wspierać dobrostan uczennic i uczniów w szkole*.

Członkini Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”.

Grzegorz Mazurkiewicz – socjolog, nauczyciel, badacz i profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ukończył Uniwersytet Śląski, Akademię Wychowania Fizycznego w Katowicach oraz Ohio State University w USA. Zdobywał doświadczenie zawodowe w szkołach, w administracji edukacyjnej stanu Ohio, na uczelniach w USA oraz w Fundacji Centrum Edukacji Obywatelskiej. Kierował projektami dotyczącymi jakości kształcenia, ewaluacji, przywództwa edukacyjnego, polityki oświatowej i wspierania samorządów lokalnych. Brał udział w międzynarodowych projektach badawczych z zakresu kształcenia dorosłych, decentralizacji systemów zarządzania i aktywnych metod nauczania. Wychodzi z założenia, że niemożliwa jest zmiana w edukacji bez zmiany społecznej. Interesuje go interdyscyplinarne podejście do nauczania i uczenia się oraz różnorodne metody służące włączaniu refleksji i krytycznego myślenia w proces uczenia się, w tym rozwiązywanie problemów i prowadzenie badań, jako metody uczenia się, a także zwiększanie aktywności, partycypacji i odpowiedzialności uczniów.

Współzałożyciel Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”.

Laura Piotrowska – nauczycielka historii i wiedzy o społeczeństwie, coach i trenerka. Ukończyła Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz studia podyplomowe na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Jagiellońskim. Prowadzi warsztaty dla nauczycieli dotyczące oceniania kształtującego, metod wspierających rozwój kompetencji proinnowacyjnych, edukacji alternatywnej (w tym pedagogiki waldorfskiej), nauczania ekspedycyjnego oraz szkolenia dla dyrektorów placówek oświatowych z obszaru przywództwa edukacyjnego.

Członkini Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury” oraz Stowarzyszenia Edukacyjnego Wolna Szkoła Waldorfska.

Iryna Stakhur – absolwentka Harvard Graduate School of Education, edukatorka i trenerka nauczycieli. Jest współzałożycielką dwujęzycznej ekspedycyjnej szkoły i przedszkola „Compass” w Krakowie. Od lat związana z programem „Visible Thinking” (Harvard Project Zero) jako coach kursów dla nauczycieli. Stosuje metodę „Porozumienie bez przemocy”, inspirując się pedagogiką Reggio Emilia i uczeniem przez doświadczenie.

Janina Stojak – absolwentka nauk politycznych oraz studiów podyplomowych z historii na Uniwersytecie Śląskim, a także studiów podyplomowych z zarządzania na Uniwersytecie Jagiellońskim. Doświadczenie zawodowe zdobywała jako nauczycielka wiedzy o społeczeństwie i historii w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum.

Obecnie pracuje jako trenerka, edukatorka i ekspertka, współpracując przede wszystkim z Centrum Edukacji Obywatelskiej w Warszawie. Współtworzy programy

z zakresu ewaluacji zewnętrznej, przywództwa edukacyjnego, rozwijania kompetencji kluczowych i innowacyjnych, oceniania kształtującego, edukacji włączającej oraz pracy w kontekście migracji.

Członkini Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”, gdzie promuje kształcenie metodą ekspedycyjną.

Magdalena Swat-Pawlicka – nauczycielka języka polskiego, trenerka metodyki nauczania oraz dydaktyczka literatury i języka polskiego. Pełni funkcję dyrektorki programowej Szkoły Edukacji Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności i Uniwersytetu Warszawskiego.

Jest ekspertką merytoryczną w programach Centrum Edukacji Obywatelskiej, projektach ewaluacji szkół oraz projektach przywództwa edukacyjnego. Szczególnie interesuje się wzmacnianiem głosu uczniowskiego poprzez tworzenie narracji osobistych i dialogu.

Członkini Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”.

Maciej Śliwa – nauczyciel historii, wiedzy o społeczeństwie i przedmiotów pokrewnych z ponad trzydziestoletnim doświadczeniem. Przez wiele lat był związany z IV LO w Zabrze, a od 2019 r. z III LO z Oddziałami Dwujęzycznymi w Zabrze. Jest trenerem w ramach programu wzmocnienia efektywności systemu nadzoru pedagogicznego i oceny jakości pracy szkoły oraz projektu „Przywództwo i zarządzanie w oświacie – opracowanie i wdrożenie systemu kształcenia i doskonalenia dyrektorów szkół/placówek”. Jako aktywista współpracował z organizacjami pozarządowymi, m.in. z Centrum Edukacji Obywatelskiej i Domem Współpracy Polsko-Niemieckiej.

Członek Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”.

Piotr Tałan – nauczyciel fizyki, dyrektor szkoły, wykładowca, trener i ekspert edukacyjnym. Zajmuje się zagadnieniami podstawy programowej, nadzoru pedagogicznego, przywództwa edukacyjnego i wspomagania szkół. Jest członkiem Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Kadry Kierowniczej Oświaty oraz Polskiego Stowarzyszenia Kreatywności. Autor i realizator szkoleń dla dyrektorów szkół, nauczycieli i pracowników organów nadzoru.

Członek Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury”.

BIBLIOGRAFIA

OPRACOWANIA

- Anderson O.R., *A Neurocognitive Perspective on Current Learning Theory and Science Instructional Strategies*, „Science Education” Vol. 81, 1997, No. 1, s. 67-89, [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199701\)81:1%3C67::AID-SCE4%3E3.0.CO;2-%23](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(199701)81:1%3C67::AID-SCE4%3E3.0.CO;2-%23).
- Bartak J., *Instytucjonalne uwarunkowania nierówności szans edukacyjnych w Polsce*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2019, nr 1(57), s. 387-401, <https://doi.org/10.15584/nsawg.2019.1.28>.
- Biggs J.B., Collis K.F., *Evaluating the Quality of Learning. The SOLO Taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome)*, New York 1982.
- Blanchard K., *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, tłum. B. Sałbut, Warszawa 2021.
- Brophy J.E., *Motywowanie uczniów do nauki*, tłum. K. Kruszewski, Warszawa 2010.
- Browne M.N., Keeley S.M., *Asking the Right Questions. A Guide to Critical Thinking*, Upper Saddle River, NJ 2006.
- Bruner J.S., *On Knowing. Essays for the Left Hand*, Cambridge, MA 1962.
- Dewey J., *Demokracja i wychowanie. Wstęp do filozofii wychowania*, tłum. B. Sucho-dolski, Warszawa 1963.
- DiYanni R., *Critical and Creative Thinking. A Brief Guide for Teachers*, Chichester 2016.
- DiYanni R., *The Pearson Guide to Critical and Creative Thinking*, Boston 2015.

- Dylak S., *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*, [w:] *Współczesność a kształcenie nauczycieli*, red. H. Kwiatkowska, T. Lewowicki, S. Dylak, Warszawa 2000, s. 63-82.
- Dylak S., *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*, Poznań 1995.
- Educators as Learners. Creating a Professional Learning Community in Your School*, red. P.J. Wald, M.S. Castleberry, Alexandria, VA 2000.
- Elder L., Paul R., *A Glossary of Critical Thinking Terms and Concepts. The Critical Analytic Vocabulary of the English Language*, Dillon Beach, CA 2009.
- Fieldwork. An Expeditionary Learning Outward Bound Reader*, red. E. Cousins, M. Rodgers, Dubuque, IA 1995.
- Fromm E., *Ucieczka od wolności*, tłum. A. Ziemilski, O. Ziemilska, Kraków 2021, *Meandry Kultury*.
- Greenfield S., *Mózg*, tłum. R. Zawadzki, Warszawa 1999.
- Gregorczyk J., *Ekspedycja. Książka nauczyciela*, Kielce 2022.
- Grzyb T., *Myślenie krytyczne – jak się go nauczyć?*, Strefa Wiedzy Uniwersytetu SWPS, <https://www.swps.pl/strefa-psyche/blog/relacje/18957-myslenie-krytyczne-jak-sie-go-nauczyc-i-wlasciwie-po-co>.
- Guz S., *Edukacja w systemie Marii Montessori. Wybrane obszary kształcenia*, Lublin 2016.
- Hill O.N., *Myśl i bogać się*, tłum. W. Usarzewicz, Gliwice 2023.
- Hut, *Wzór na grywalność*, „Tipsomaniak”, dodatek do pisma „CD-Action” 2012, nr 9.
- Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, red. H. Dumont, D. Istance, F. Benavides, tłum. Z. Janowska, Warszawa 2013.
- Jaques D., Gibbs G., Rust C., *Designing and Evaluating Courses*, Oxford 1993.
- Jones K., *William & Leahy's Five Formative Assessment Strategies in Action*, Melton, Woodbridge 2021.
- Keiny S., *Constructivism and Teachers' Professional Development*, „Teaching and Teacher Education” 1994, No. 10(2), s. 157-167, [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)90010-8).
- Kędra M., *Pedagogika Celestyna Freineta*, [w:] *Nurty edukacji alternatywnej w świetle wiedzy o procesach uczenia się*, red. M. Żylińska, Stary Toruń 2019.
- Kolb D.A., *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, NJ 1984.
- Kwieciński Z., *Wolność czy równość? Spory o sprawiedliwość w oświacie*, [w:] *Idee – diagnozy – nadzieje. Szkoła polska a idee równości (Szkice teoretyczne i studia empiryczne)*, red. A. Męczkowska-Christiansen, P. Mikiewicz, Wrocław 2009, s. 19-24.
- Lubchenco J., *Przywrócić znaczenie nauce*, „Scientific American. Świat Nauki” 2021, nr 3(355), s. 34-35.

- Lunenburg F.C., *Constructivism and Technology. Instructional Designs for Successful Education Reform*, „Journal of Instructional Psychology” Vol. 25, 1998, No. 2, s. 75-81.
- Łuczynski J., *Zarządzanie edukacyjne a wychowanie uczniów w szkole*, Kraków 2011.
- Maslow A.H., *Motywacja i osobowość*, tłum. P. Sawicka, Warszawa 1990.
- Mazurkiewicz G., *Lokalny ośrodek wiedzy i edukacji – szkoła w czasach trudnych wyzwań rozwojowych i uczenia się przez całe życie*, [w:] *Wsparcie lokalnego rozwoju społecznego poprzez edukację osób dorosłych. Doświadczenia lokalnych ośrodków wiedzy i edukacji (LOWE)*, red. G. Praweńska-Skrzypek, Kraków 2019, s. 17-34.
- Mikina A., Zajac B., *Jak wdrażać metodę projektów? Poradnik dla nauczycieli i uczniów gimnazjum, liceum i szkoły zawodowej*, Warszawa 2006.
- Olssen M., *Radical Constructivism and its Failings. Anti-realism and Individualism*, „British Journal of Educational Studies” Vol. 44, 1996, No. 3, s. 275-295, <https://doi.org/10.1080/00071005.1996.9974075>.
- Petty G., *Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki dla nauczycieli, wykładowców i szkoleniowców*, tłum. J. Bartosik, Sopot 2010.
- Pink D.H., *Drive. Kompletnie nowe spojrzenie na motywację*, tłum. A. Wojtaszczyk, Warszawa 2012.
- Pulikowski A., *Metodologia badań w nauce o informacji – brakujący element, wystąpienie na konferencji „Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian II”*, Warszawa, 15-16 kwietnia 2013, <https://share.google/vmcildsWYBX-G4QpyS>.
- Rajewska de Mezer J., *Mediacje rówieśnicze jako forma reakcji na konflikt w środowisku szkolnym*, „Studia Edukacyjne” 2001, nr 62, s. 103-120, <https://doi.org/10.14746/se.2021.62.6>.
- Ramage J.D., Bean J.C., Johnson J., *Writing Arguments. A Rhetoric with Readings*, Harlow 2019.
- Shapiro B.L., *What Children Bring to Light. A Constructivist Perspective on Children's Learning in Science*, New York 1994.
- Smak E., *Eksperyment inspiracją doskonalenia pracy zawodowej nauczyciela*, [w:] *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej*, red. A. Karpińska, M. Zińczuk, K. Kowalczyk, Białystok 2021, s. 167-180, <https://doi.org/10.15290/nwwre.2021.10>.
- Sterna D., *Strategie dobrego nauczania*, <https://www.npseo.pl/data/documents/3/289/289.pdf>.
- Szarfenberg R., *Sprawiedliwość społeczna*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 5, red. T. Pilch, Warszawa 2006, http://rszarf.ips.uw.edu.pl/pdf/sprawiedliwosc_EP.pdf.
- Szymański M.S., *O metodzie projektów*, Warszawa 2000.

- Tabernacka M., *Mediacje. Scenariusz 2. „Sprawiedliwość naprawcza a sprawiedliwość retrybucyjna. Konsekwencje dla państwa i społeczeństwa”*, [w:] *Dialog w Unii Europejskiej. Scenariusze zajęć dydaktycznych z zakresu komunikacji, mediacji, stereotypów i przeciwdziałania dezinformacji*, red. M. Miodek, Wrocław 2022, s. 30-40.
- Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals*, red. B.S. Bloom, London 1956.
- The Nature of Learning. Using Research to Inspire Practice*, red. H. Dumont, D. Instance, F. Benavides, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris 2010, <https://doi.org/10.1787/9789264086487-en>.
- Toffler A., *Szok przyszłości*, tłum. W. Osiatyński, E. Ryska, E. Woydyło-Osiatyńska, Poznań 1998.
- Tokarz T., *Sprawiedliwość naprawcza*, [epedagogika.pl](https://epedagogika.pl/dzialania-opiekuncze-i-wychowawcze/sprawiedliwosc-naprawcza-2530.html), <https://epedagogika.pl/dzialania-opiekuncze-i-wychowawcze/sprawiedliwosc-naprawcza-2530.html>.
- Tomasello M., *Why We Cooperate? Based on the 2008 Tanner Lectures on Human Values at Stanford*, Cambridge, MA – London 2009.
- Toward the Thinking Curriculum. Current Cognitive Research*, red. L.B. Resnick, L.E. Klopfer, Alexandria, VA 1989.
- Wiedza, [hasło w:] *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, Warszawa 2004.
- Williams L., *Doskonałe myślenie pozytywne. Wszystko, czego potrzebujesz, aby udało ci się za pierwszym razem*, tłum. M. Baranowski, Poznań 2000.
- Żmijewska-Kwirąg S., *Jak pięć strategii oceniania kształtującego pomaga tworzyć warunki sprzyjające uczeniu się uczniów i uczennic?*, <https://pomagajsieuczyc.ceo.org.pl/wp-content/uploads/sites/4/2023/04/5-strategi-OK-Kate-Jones.pdf>.

DOKUMENTY I RAPORTY

- Bakhshi H., Downing J.M., Osborne M.A., Schneider P., *Future of Skills. Employment in 2030*, London 2017, <https://www.nesta.org.uk/report/the-future-of-skills-employment-in-2030/>.
- Edukacja – jest w niej ukryty skarb. Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa*, tłum. W. Rabczuk, Warszawa 1998 [raport w językach angielskim i francuskim dostępny on-line:] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390993>.
- Future Work Skills 2020*, Raport Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute, https://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf.
- OECD, *Future of Education and Skills 2030*, <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030>.

Skura M., Lisicki M., *Zadania interdyscyplinarne. Konstruowanie i stosowanie*, Szkoła dla Innowatora, https://szkoladlainnowatora.ceo.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/przewodnik_zadania_interdyscyplinarne.pdf.

Ustawa z 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, Dz.U. z 2021 r. poz. 1082.

Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, Dz.Urz. UE C 189/1, 4 czerwca 2018, https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/?toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.C_.2018.189.01.0001.01.POL.

SERWISY I PORTALE

Centrum Edukacji Obywatelskiej. Pomagaj się uczyć, *Pięć strategii wspierających uczenia się*, <https://pomagajsieuczyc.ceo.org.pl/tematy/ocenianie-ksztaltujace/strategie/>.

Centrum Edukacji Obywatelskiej. Odpowiadaj na globalne wyzwania, <https://globalna.ceo.org.pl/>.

Dwujęzyczna Ekspedycyjna Szkoła Podstawowa Compass, *Expeditionary learning*, <https://compass.edu.pl/en/expeditionary-learning/>.

EL Education, <https://eleducation.org>.

EL Education, Character framework, <https://characterframework.eleducation.org/>. *Expeditionary learning schools*, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Expeditionary_learning_schools.

Fotosynteza w fotografii / Photosynthesis in photography – Szymon Drobnia, ADAMED SmartUP, YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=IJF5uIkNHyI>.

Instytut Krytycznego Myślenia, *Myślenie krytyczne*, <https://mysleniekrityczne.edu.pl/myslenie-krytyczne/>.

Metoda naukowa, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_naukowa.

Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Edukacja włączająca*, <https://www.gov.pl/web/edukacja/edukacja-wlaczajaca>.

Outward Bound, <https://www.outwardbound.org/>.

Szkoła Edukacji, *Krytyczne czytanie ze Szkołą Edukacji*, <https://szkolaedukacji.pl/krytyczne-czytanie/>.

The Foundation for Critical Thinking, *Defining Critical Thinking*, <https://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>.

Taksonomia Blooma, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Taksonomia_Blooma.

Uczenie się, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Uczenie_się.

WYKAZ MATERIAŁU ILUSTRACYJNEGO

RYSUNKI

1. Etap pierwszy: przygotowanie warunków	59
2. Etap drugi: lokalne badania	61
3. Etap trzeci: analiza i refleksja	64
4. Etapy ekspedycji edukacyjnej	65
5. Fundamenty edukacji ekspedycyjnej	68
6. Myślenie krytyczne	99
7. Rozwój charakteru	151

TABELE

1. Przykłady działań edukacyjnych	92
2. Prowadzenie ekspedycji odzwierciedla metodę badawczą i jej trzy etapy	95
3. Przykład interdyscyplinarnej ekspedycji realizowanej w formie projektu przez współpracujących nauczycieli języka polskiego, matematyki i plastyki	112
4. Przykłady ekspedycji realizowanych jako innowacje pedagogiczne	118
5. Przykład ekspedycji realizowanej w formie wyjazdu edukacyjnego	120
6. Zestawienie kompetencji oraz nabywanych umiejętności w trakcie nauczania ekspedycyjnego	124

7. Przykłady działów/zagadnień programowych z biologii (szkoła podstawowa) możliwych do realizacji w formule nauczania ekspedycyjnego	136
8. Przykłady pytań / problemów badawczych możliwych do zgłębiania na lekcjach różnych przedmiotów	140

SUMMARY

EXPEDITIONARY EDUCATION: JOY AND AGENCY IN LEARNING THROUGH ACTION

This publication addresses the issue of expeditionary education as a response to contemporary challenges facing schools. The concept of experiential learning described within it is presented as a practice integrating reflection, collaboration, and critical thinking. The publication stems from the experience of the “Expedition Inside Culture” Association and dozens of international projects implemented in Poland and abroad. The authors, from the association, present over twenty years of experience in expeditionary education, also referencing current research on learning.

The foundations of expeditionary education—motivation, justice, freedom, self-discovery, and discovery—are a starting point for seeking answers to questions many educators are asking today: how to teach in the face of rapid civilizational changes? How to prepare young people for life in a world we don’t yet know? What pedagogical actions should be taken in the face of climate change, social and political crises, the expansion of artificial intelligence, and the growing mental health crisis among young people? The theoretical section, based on current research on learning, is interwoven with specific tips for principals and teachers planning their first expeditions. This work is complemented by a case study of a Krakow school where the expedition philosophy has become the foundation of daily operations.

This work is intended for teachers, school principals, educational trainers, and researchers seeking answers to the question of how to educate children and young people for a world we do not yet know.

Keywords: expeditionary education, experiential learning, educational change

STRESZCZENIE

Publikacja podejmuje zagadnienie edukacji ekspedycyjnej jako odpowiedzi na współczesne wyzwania stojące przed szkołą. Przedstawiona w niej koncepcja uczenia się przez doświadczenie ukazuje tę metodę jako praktykę integrującą refleksję, współpracę oraz krytyczne myślenie. Praca wyrosła z doświadczeń Stowarzyszenia „Ekspedycja w Głęb Kultury” i licznych międzynarodowych projektów realizowanych w Polsce i za granicą. Autorzy, wywodzący się ze stowarzyszenia, prezentują ponad dwudziestoletni dorobek pracy z edukacją ekspedycyjną, odnosząc się także do aktualnych badań nad procesem uczenia się.

Fundamenty edukacji ekspedycyjnej – motywacja, sprawiedliwość, wolność, samopoznanie oraz odkrywanie – są punktem wyjścia do poszukiwania odpowiedzi na pytania, które zadaje sobie dziś wielu pedagogów: jak uczyć w obliczu gwałtownych zmian cywilizacyjnych? Jak przygotować młodych ludzi do życia w świecie, którego jeszcze nie znamy? Jakie działania pedagogiczne podejmować w obliczu zmian klimatycznych, kryzysów społecznych i politycznych, ekspansji sztucznej inteligencji oraz narastającego kryzysu zdrowia psychicznego wśród młodych ludzi? Część teoretyczna, odwołująca się do najnowszych badań nad uczeniem się, połączona jest z konkretnymi wskazówkami dla dyrektorów i nauczycieli planujących pierwsze ekspedycje. Całość uzupełnia studium przypadku krakowskiej szkoły, w której filozofia ekspedycyjna stała się podstawą codziennego funkcjonowania.

Praca adresowana jest do nauczycieli, dyrektorów szkół, trenerów edukacyjnych oraz badaczy poszukujących odpowiedzi na pytanie, jak kształcić dzieci i młodzież na rzecz świata, którego jeszcze nie znamy.

Słowa kluczowe: edukacja ekspedycyjna, uczenie się przez doświadczenie, zmiana edukacyjna

INDEKS OSOBOWY

Anderson O. Roger 90
Arkusińska Agnieszka 173

Bakhshi Hasan 24
Baranowski Marian 85
Barron Brigid 97
Bartak Jakub 76
Bartosik Jolanta 84
Bean John C. 86
Benavides Francisco 27, 97, 130
Bębniak Bogusława 173
Będkowski Marcin, 97, 100, 102
Biggs John B. 87
Blanchard Ken 53
Bloom Benjamin S. 87
Bowie David 49
Brooks Jacqueline 91
Brooks Martin 91
Brophy Jere E. 38, 71
Browne M. Neil 102
Bruner Jerome 89

Castleberry Michael S. 131
Collis Kevin F. 87
Cottrell Stella 98
Cousins E. 66

Darling-Hammond Linda 97
Dewey John 50, 70, 111
DiYanni Robert 100-101
Downing Jonathan M. 24
Drobniak Szymon 31
Drucker Peter 13
Dumont Hanna 27, 97, 130
Dylak Stanisław 90-91

Elder Linda 97

Feldman Arleta 145, 174
Fischer John 11
Franczak Justyna 174
Freinet Célestin 70
Fromm Erich 80

Galef Julia 102
Gibbs G. 51
Glaser Edward 97
Greenfield Susan 90
Grzyb Tomasz 100-101
Guz Sabina 70

Hahn Kurt 69, 147
Hatti John 43
Hill Oliver 70

Istance David 27, 97, 130

Janowska Zofia 27, 97
Jaques D. 51
Johnson June 86
Jones Kate 38

Karpińska Anna 77
Keeley Stuart M. 102
Keller John 38, 93
Kędra Marzena 70
Klopfer Leopold E. 89
Kolb David A. 50-51
Kolumb Krzysztof 78
Kowalczuk Karol 77
Kruszewski Krzysztof 38
Kulesza-Tałan Dorota 174
Kwiatkowska Henryka 91
Kwieciński Zbigniew 76

Levin Ira 50
Lewowicki Tadeusz 91
Lisicki Michał 24, 29
Lunenburg Fred C. 89-91

Łuczyński Jan 46

Maslow Abraham H. 70-71, 83
Mazurkiewicz Grzegorz 10-11, 44, 175
Mazurkiewicz Klara 59, 61, 64-65, 68
Mazurkiewicz Mirosław 11
Męczkowska-Christiansen Astrid 76
Mikiewicz Piotr 76
Mikina Agnieszka 111
Miodek Marcin 80
Montessori Maria 70

Olssen Mark 90
Osborne Michael A. 24
Osiatyński Wiktor 26

Paul Richard 97-98
Petty Geoffrey 84
Piaget Jean 50
Pilch Tadeusz 77
Piotrowska Laura 175
Prawelska-Skrzypek Grażyna 44
Pulikowski Arkadiusz 95

Rabczuk Wiktor 20
Rajewska de Mezer Joanna 79
Ramage John D. 86
Resnick Lauren B. 89
Rodgers M. 66
Rousseau Jean-Jacques 80
Rust C. Ken 51
Ryska Elżbieta 26

Sałbut Bartosz 53
Sawicka Paula 71
Schneider Philippe 24
Scriven Michael 98
Sienkiewicz Henryk 78
Skura Małgorzata 24, 29
Smak Ewa 77
Stakhur Iryna 145, 175
Sterna Danuta 38
Stojak Janina 175-176
Suchodolski Bogdan 70
Swat-Pawlicka Magdalena 176
Szarfenberg Ryszard 77
Szymański Mirosław S. 111
Szymborska Wisława 114

Śliwa Maciej 11, 176

Tabernacka Magdalena 79
Tałan Piotr 176

Toffler Alvin 26
Tomasello Michael 86
Usarzewicz Wojciech 70

Vinci Leonardo da 101

Wald Penelope J. 131
Williams Lynn 85
Winiarek Maciej 98
Woydyłło-Osiatyńska Ewa 26

Zajac Bożena 111
Zawadzki Roman 90
Ziemilska Olga 80
Ziemilski Andrzej 80
Zińczuk Monika 77

Żmijewska-Kwirąg Sylwia 38
Żylińska Marzena 70

Jak sprawić, by uczenie się było doświadczeniem, które angażuje, inspiruje i daje poczucie sprawczości?

Edukacja ekspedycyjna zaprasza uczniów i nauczycieli do wspólnej podróży poznawczej – takiej, w której zamiast gotowych odpowiedzi pojawiają się pytania, badania i odkrycia. Uczenie się przestaje być biernym przyswajaniem wiedzy, a staje się doświadczeniem: pracą zespołową, spotkaniem z rzeczywistością i poszukiwaniem sensu w tym, czego się uczymy.

Ta książka jest zaproszeniem do zmiany sposobu myślenia o edukacji. Autorzy pokazują, jak projektować proces uczenia się, który rozwija ciekawość, odpowiedzialność i odwagę poznawczą. Łączą refleksję nad współczesną szkołą z doświadczeniem pracy w nauczaniu, proponując konkretne narzędzia dla nauczycieli i liderów, którzy chcą tworzyć środowisko edukacyjne sprzyjające samodzielności, krytycznemu myśleniu i odwadze poznawczej.

Bo szkoła może być czymś więcej niż miejscem przekazywania wiedzy – może być przestrzenią odkrywania świata i własnych możliwości.

