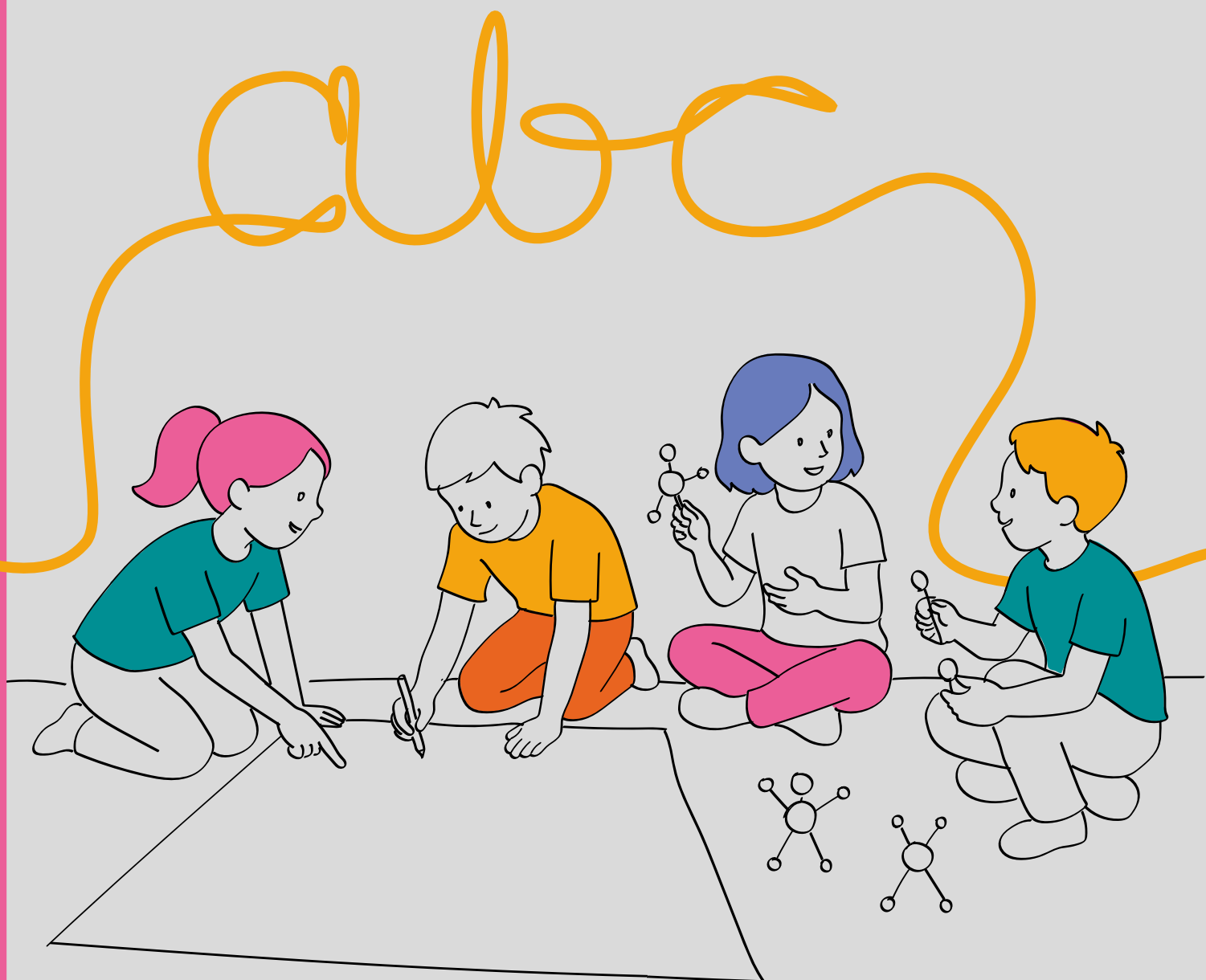


Edukacja wczesnoszkolna

Komentarz dydaktyczny do podstawy programowej



Autorzy: Joanna Dobkowska, Grażyna Kilbach, Renata Michalak, Anna Stalmach-Tkacz, Małgorzata Zambrowska, Karolina Żelazowska-Byczkowska, Małgorzata Żytko

Redakcja merytoryczna: Katarzyna Olejnik, Beata Ordakowska-Szumiska

Redakcja językowa: Monika Niewielska

Projekt okładki: Michalina Walusiak

Skład: Anna Koprowska-Szewczyk

Ilustracja na okładce: Zuzanna Gułaj

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa
tel. (22) 241 71 00;
www.ibe.edu.pl



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Copyright© Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

Wzór cytowania:

Dobkowska, J., Kilbach, G., Michalak, R., Stalmach-Tkacz, A., Zambrowska, M., Żelazowska-Byczkowska, K., Żytko, M. (2026). *Edukacja wczesnoszkolna. Komentarz dydaktyczny do podstawy programowej*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.

Materiał przygotowany przez Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy w ramach zadania: „Tworzenie, aktualizacja i monitoring podstaw programowych oraz innych kluczowych regulacji systemu oświaty”, finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji Narodowej na podstawie umowy nr MEN/2025/DIR/89 z dnia 30 stycznia 2025 roku.

Warszawa 2026

Egzemplarz bezpłatny

Spis treści

Wstęp	6
1. Założenia i znaczenie edukacji wczesnoszkolnej	7
2. Główne cele edukacji wczesnoszkolnej	12
3. Struktura wymagań szczegółowych.....	14
4. Kompetencje fundamentalne i przekrojowe	18
4.1. Kompetencje fundamentalne	18
4.1.1. Kompetencje fundamentalne – językowe	18
4.1.2. Kompetencje fundamentalne – matematyczne	19
4.1.3. Kompetencje fundamentalne – cyfrowe	19
4.1.4. Kompetencje fundamentalne – ruchowe	20
4.2. Kompetencje przekrojowe	20
4.2.1. Kompetencje poznawcze: myślenie w działaniu	21
4.2.2. Kompetencje społeczne: budowanie relacji i współpraca	22
4.2.3. Kompetencje osobiste: autonomia i dobrostan	22
4.3. Rozwijanie kompetencji w różnych obszarach przedmiotowych	23
5. Sprawczość	26
6. Doświadczenia edukacyjne	27
7. Najważniejsze wyzwania dydaktyczne w pracy nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej – rekomendowane strategie, metody i techniki nauczania	29
7.1. Edukacja językowa – polonistyczna	29
7.1.1. Strategie i metody w edukacji polonistycznej	34
7.1.1.1. Komunikacja	34
7.1.1.2. Odkrywanie i używanie języka	35
7.1.1.3. Świadomość językowa, w tym wiedza o języku	39
7.2. Edukacja językowa – język obcy nowożytny	40
7.2.1. Strategie i metody w edukacji językowej w zakresie języka obcego nowożytnego	44
7.2.1.1. Kształtowanie poprawnej wymowy	44
7.2.1.2. Rozwijanie zasobu słownictwa	45
7.2.1.3. Kształtowanie umiejętności mówienia	45

7.2.1.4. Poszerzanie wiedzy o kulturze	46
7.2.1.5. Komunikacja	46
7.2.1.6. Wielojęzyczność i międzykulturowość	50
7.3. Edukacja matematyczna	52
7.3.1. Strategie i metody w edukacji matematycznej	58
7.3.1.1. Umiejętności liczenia i prowadzenia rozumowań	58
7.3.1.2. Rozmowy o liczeniu	59
7.3.1.3. Kształtowanie intuicji geometrycznych	62
7.3.2. Matematyka w edukacji ekonomiczno-finansowej	64
7.4. Edukacja przyrodnicza	66
7.4.1. Środki dydaktyczne	67
7.4.2. Strategie i metody w edukacji przyrodniczej	68
7.4.2.1. Strategia aktywności badawczej	68
7.4.2.2. Strategia aktywności outdoorowej	71
7.4.2.3. Procesy życiowe i różnorodność biologiczna	73
7.4.2.4. Procesy fizyczne w codzienności ucznia	75
7.4.2.5. Materiały i ich właściwości	78
7.4.2.6. Edukacja klimatyczno-środowiskowa	81
7.5. Edukacja społeczna	83
7.5.1. Strategie i metody w edukacji społecznej	86
7.5.1.1. Rozwój samoświadomości i samooceny	87
7.5.1.2. Rozwój emocjonalny i społeczny	89
7.5.1.3. Budowanie szacunku, relacji i współpracy	90
7.5.1.4. Empatia, pomoc i rozwiązywanie konfliktów	92
7.5.1.5. Bezpieczeństwo, odpowiedzialność i role społeczne	94
7.5.2. Edukacja obywatelska	94
7.6. Edukacja artystyczna	97
7.6.1. Edukacja artystyczna – zajęcia plastyczne	99
7.6.1.1. Strategie w edukacji plastycznej	100
7.6.1.2. Wybrane techniki w edukacji plastycznej	101
7.6.2. Edukacja artystyczna – zajęcia muzyczne	103
7.6.2.1. Strategie w edukacji muzycznej	104
7.6.2.2. Wybrane techniki w edukacji muzycznej	105
7.6.3. Edukacja artystyczna – zajęcia z technik teatralnych i dramy	106
7.6.3.1. Strategie w edukacji teatralnej	107

7.6.3.2. Wybrane techniki w edukacji teatralnej	107
7.6.4. Działania integrujące różne dziedziny sztuki i nauki	108
7.6.4.1. STEAM.....	109
7.7. Edukacja techniczna i informatyczna	112
7.7.1. Strategie i metody w edukacji technicznej i informatycznej	115
7.7.1.1. Bezpieczne korzystanie z narzędzi i urządzeń technicznych i cyfrowych.....	116
7.7.1.2. Samodzielne sprawdzanie i krytyczne weryfikowanie informacji z różnych źródeł, w tym generowanych przez AI.....	118
7.7.1.3. Tworzenie i montowanie przedmiotów z wykorzystaniem materiałów i technologii	119
7.7.1.4. Tworzenie, edytowanie i odpowiedzialne korzystanie z materiałów cyfrowych.....	122
7.7.1.5. Eksperymentowanie z alternatywnymi zastosowaniami materiałów i narzędzi	123
7.8. Wychowanie fizyczne	124
7.8.1. Nauka podstawowych umiejętności ruchowych.....	126
7.8.2. Alfabet ruchowy w praktyce	127
7.9. Etyka	129
7.9.1. Strategie i metody w nauczaniu etyki	130
7.9.2. Pierwsze spotkanie z etyką w klasach I–III	133
8. Sposoby organizowania środowiska uczenia się	134
8.1. Organizacja sali lekcyjnej sprzyjająca uczeniu się	134
8.1.1. Podstawowe elementy wyposażenia sali	134
8.1.2. Zagospodarowanie ścian	135
8.1.3. Organizacja kątek	136
8.2. Przestrzeń pozaklasowa	138
9. Ocenianie w edukacji wczesnoszkolnej	140
10. Moduły tematyczne w przedmiocie	142
Rekomendowana literatura i źródła do wykorzystania w nauczaniu	144
Bibliografia	155

Wstęp

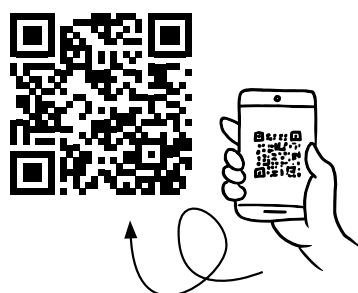
Oddajemy w Państwa ręce komentarz dydaktyczny do podstawy programowej określonej w Rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym (Dz.U. 2026 poz. 378).

O ile sama podstawa programowa określa, czego uczniowie uczą się w szkole, z jaką wiedzą i z jakimi umiejętnościami kończą dany etap edukacji, o tyle sposób osiągnięcia opisanych wymagań pozostaje w gestii nauczyciela. Komentarz przygotowany przez autorów podstawy programowej ma pomóc nauczycielom i nauczycielkom w przełożeniu jej na praktykę. Może być także przydatny dla osób przygotowujących programy nauczania czy podręczniki. Komentarz wyjaśnia założenia podstawy programowej, precyzuje niektóre jej zapisy i podpowiada, w jaki sposób można je realizować z uczniami.

Realizacja nowych podstaw programowych w każdym z przedmiotów powinna opierać się na ustaleniach współczesnej psychologii poznawczej, pedagogiki, psychologii rozwojowej i kognitywistyki oraz wykorzystywać strategie faktycznie wspierające proces uczenia się. Szczególny nacisk kładziemy na konieczność stosowania metod dydaktycznych o potwierdzonej skuteczności, w tym takich, które rozwijają u uczniów strategie metapoznawcze i samoregulację – jedne z najlepiej udokumentowanych i najsukuteczniejszych interwencji edukacyjnych.

Zachęcamy nauczycieli i nauczycielki do korzystania z metod, które charakteryzują się wysoką efektywnością, takich jak umiejętnie udzielana informacja zwrotna, przywoływanie z pamięci (*retrieval practice*), przeplatanie (*interleaving*) czy uczenie się w odpowiednich odstępach czasu (*spaced practice*). Ich systematyczne stosowanie znacząco zwiększa trwałość i jakość przyswajanej wiedzy.

Ważnym uzupełnieniem komentarzy jest *Przewodnik po strategiach edukacyjnych*, który porządkuje i w przystępny sposób przedstawia najsukuteczniejsze, oparte na dowodach rozwiązania dydaktyczne. Zachęcamy do korzystania z *Przewodnika*:



Zespół IBE PIB

1. Założenia i znaczenie edukacji wczesnoszkolnej

Edukacja wczesnoszkolna odgrywa kluczową rolę w rozwoju dziecka, tworząc podstawę jego dalszej drogi edukacyjnej i życiowej. Ten etap edukacji to kontynuacja doświadczeń i rozwoju kompetencji osiągniętych wcześniej na etapie przedszkolnym, a także stworzenie podstaw kompetencji rozwijanych na etapie klas IV–VI. W tym okresie następuje bowiem wzbogacanie doświadczeń poznawczych, społeczno-emocjonalnych i fizycznych zdobywanych wcześniej, rozwijanie kompetencji pozwalających zaspokajać i wzmacniać ciekawość świata oraz wspierać poznawanie, działanie i budowanie poczucia sprawstwa oraz własnej wartości. Wczesnoszkolne doświadczenia edukacyjne mają wpływ na późniejsze osiągnięcia szkolne i motywację do uczenia się. Dziecko, które w pierwszych latach nauki nabędzie poczucie pewności swych kompetencji i bezpieczeństwa we własnych działaniach, zyskuje motywację do dalszego rozwoju oraz pozytywne nastawienie do uczenia się. Zatem edukacja wczesnoszkolna stanowi niezwykle ważny etap w całej edukacji w szkole podstawowej.

Zgodnie ze współczesną wiedzą psychologiczną i pedagogiczną, w szczególności z nurtem konstruktywizmu w psychologii rozwojowej, dzieci poznają świat aktywnie, wykorzystując wcześniej zdobyte kompetencje oraz wiedzę osobistą, aby budować nową wiedzę w interakcji z otoczeniem. Konstruktywizm pozwala na myślenie o edukacji jako twórczej, poznawczej aktywności ucznia, która sprzyja budowaniu kompetencji przez działania angażujące samodzielność i wykorzystujące indywidualny potencjał uczniów. Działania te są pobudzane ciekawością świata, związane są z rozwiązywaniem problemów, które ich otaczają, i pytaniami, które sobie zadają. Mogą być również inspirowane sytuacjami edukacyjnymi tworzonymi przez nauczycieli czy wynikać z interakcji z rówieśnikami oraz dorosłymi w środowisku rodzinnym i lokalnym (Filipiak, 2012; Klus-Stańska, 2024; Kochanowska, 2018; Michalak, 2020; Żytka, 2021b).

Doświadczenia edukacyjne w okresie wczesnoszkolnym powinny mieć charakter zintegrowany i uwzględniać zróżnicowane potrzeby rozwojowe uczniów. W tym czasie dzieci zdobywają wiedzę i umiejętności oraz rozwijają postawy za pośrednictwem różnorodnych działań, przede wszystkim eksplorowania, eksperymentowania i badania świata w interakcjach społecznych. Stykając się z większością problemów i zadań związanych z codziennością, uczniowie mogą w zintegrowanych doświadczeniach edukacyjnych wykorzystywać oraz tworzyć własną strukturę wiedzy i umiejętności z wielu dziedzin. W szkole potrzebują więc okazji pozwalających na korzystanie ze zdobywanych kompetencji bez ograniczeń przedmiotowych (Karbowniczek, 2024, Klus-Stańska, 2015; Nowak-Łojewska, 2007a, 2007b).

Ważne jest rozumienie **integracji** jako określonego podejścia pedagogicznego, które koncentruje się na stwarzaniu dzieciom w procesie edukacyjnym doświadczeń służących rozwijaniu szerokiej, choć ogólnej wiedzy i rozległych, choć niekoniecznie pogłębionych umiejętności, które można wykorzystać w różnorodnych sytuacjach. Integracja nie powinna być kojarzona z korelacją, a więc skupianiem skojarzeń z różnych obszarów przedmiotowych wokół jednego, szczegółowego tematu. Przykładem takiego niepoprawnego ujęcia jest wykorzystanie pory roku jako pretekstu do wprowadzania treści z różnych obszarów przedmiotowych (np. lektura opowiadania o zimie, zadania matematyczne, których treść ma związek z zimą, takie jak liczenie bałwanów, ośnieżonych drzew, płatków śniegu, czy nauka piosenki o zimie). Innym przykładem podejścia asocjacyjnego jest temat „Woda”, do którego na zasadzie swobodnych skojarzeń dopasowane są aktywności w poszczególnych obszarach edukacji: rozmowa na temat organizmów żyjących w wodzie (przyroda), porównywanie pojemności naczyń (matematyka), oglądanie obrazów przedstawiających zbiorniki wodne (plastyka). Takie podejście infantylizuje edukację i jest przykładem destrukcyjnego działania, ponieważ wspólny temat nie buduje zintegrowanego świata. **Czynnikiem, który umożliwia w pełni holistyczne postrzeganie otaczającej dziecko rzeczywistości musi być problem łączący elementy poznawane przez uczniów**, tworzący spoiwo integrującego doświadczenia edukacyjnego. Integracja powinna być okazją do badania określonego zagadnienia, poszukiwaniem odpowiedzi na pytania, które mogą zadać dzieci lub które zaproponuje nauczyciel, aby uruchomić proces poszukiwania rozwiązania problemu. W takim przypadku wykorzystuje się wiedzę z wielu dziedzin, aby uzyskać odpowiedź, rozwiązać problem, a nie szukać skojarzeń z jakimś elementem problemu/pytania. Tematyka zimy może stać się okazją do sformułowania pytań: *Jakie sposoby oczyszczania chodników ze śniegu są najkorzystniejsze dla środowiska? Dlaczego nie powinno się używać soli do posypywania zaśnieżonych ulic? Jak zmieniają się właściwości śniegu w zależności od temperatury? Dlaczego coraz częściej są bezśnieżne zimy? Jakie warunki pogodowe są najkorzystniejsze do wykonywania rzeźb ze śniegu?* Temat wody można sproblematyzować w postaci pytań: *Jakie znaczenie ma woda dla człowieka? Dlaczego zaczyna jej brakować? Jak często wykorzystuje się wodę w codziennych czynnościach domowych? Jak zachęcać ludzi do jej oszczędzania?* Korelacja to omawianie tego samego tematu z perspektywy różnych przedmiotów / dziedzin wiedzy / umiejętności, a integracja to badanie/studiowanie zagadnienia bez ograniczeń i podziałów przedmiotowych. Zatem dobór doświadczeń edukacyjnych dla uczniów musi być przemyślany, wynikający z zainteresowań, obserwacji, pytań stawianych przez dzieci. Powinien stanowić problem do rozwiązania, pytanie, na które nie znamy jeszcze odpowiedzi i jej poszukujemy, stwarzać możliwość poszukiwania odpowiedzi, eksploracji, eksperymentowania w rzeczywistości empirycznej i zgodnie z podstawami poznania naukowego. Zastosowanie podejścia integracyjnego w edukacji oznacza świadome wspieranie dzieci w rozumieniu świata

przez taką organizację procesu uczenia się, aby dawała możliwość dostrzegania związków między obiektami i prawidłowości, w tym przyczynowo-skutkowych, między zjawiskami. Integracja wymaga więc aktywności badawczej dzieci, pracy w grupach, traktowania treści z różnych dziedzin jako równie ważnych, bez wprowadzania hierarchii i barier między nimi.

Ważna jest także rola nauczyciela jako organizatora doświadczeń, przewodnika, konsultanta, obserwatora uczniowskich działań, a nie wyłącznie instruktora. Tak rozumiana integracja zachęca też nauczycieli do współpracy, a więc oznacza integrację środowiska szkolnego w procesie wspierania uczenia się dzieci.

Koncepcja podstawy programowej zakłada związek wymagań szczegółowych i doświadczeń edukacyjnych z życiem codziennym, akcentowanie funkcjonalności zdobywanych kompetencji. Strukturę podstawy programowej tworzą obszary edukacyjne, połączone kompetencjami przekrojowymi, skupiające specyficzne wymagania szczegółowe. Doświadczenia edukacyjne to propozycje działań lub sytuacji, które służą zdobywaniu przez uczniów różnych kompetencji. Szczególną rolę pełni kategoria sprawczości, która stanowi kluczowy element procesu integracji. Dzieci na etapie edukacji wczesnoszkolnej powinny mieć możliwość podejmowania działań, które wspierają ich samodzielność, oraz poczucie, że ich głos jest ważny i liczy się w otoczeniu. Nauczyciel odwołuje się do ich opinii, konsultuje z nimi decyzje lub podejmuje je wspólnie, co pozwala dzieciom budować poczucie wpływu na otoczenie oraz przekonanie o znaczeniu ich głosu w społeczności szkolnej.

Kluczowe działania edukacyjne, które kształtują doświadczenie edukacyjne edukacji wczesnoszkolnej, to:

- wspieranie samodzielności dzieci i stwarzanie sytuacji, które pozwalają ujawnić ich różnicowany potencjał rozwojowy oraz dotychczas zdobyte kompetencje i doświadczenia;
- stymulowanie aktywności dzieci, tworzenie warunków do podejmowania zadań i rozwiązywania problemów, także w grupach, dzięki czemu doświadczają one społecznych relacji, rozwijają się poznawczo, uczą się od siebie, często efektywniej niż w tradycyjnej relacji z nauczycielem;
- stwarzanie dzieciom sytuacji edukacyjnych, w których pozostawia się przestrzeń do formułowania i wdrażania własnych pomysłów, eksperymentowania i badania, samodzielnego poszukiwania strategii rozwiązania problemów, w tym popełniania błędów, analizowania i dyskusowania wyników i rozwiązań, oraz wspieranie uczniów w tych działaniach;

- wykorzystywanie w komunikacji nauczyciel–uczeń dialogu, rozmowy i informacji zwrotnej, pozwalającej dziecku stopniowo przejmować odpowiedzialność za własne uczenie się;
- wspieranie rozwoju zainteresowań uczniów i indywidualnych uzdolnień, predyspozycji oraz dzielenia się nimi z innymi.

Poniższa tabela pokazuje zestawienie głównych zmian w nowej podstawie programowej w stosunku do podstawy obowiązującej do września 2026 r.

Tabela 1.

Zmiany w podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej dla szkoły podstawowej od 1 września 2026

Jak było?	Jak jest?
Podejście przedmiotowe: skupienie na szczegółowych osiągnięciach ucznia w poszczególnych edukacjach (polonistycznej, matematycznej itd.); łączenie treści przedmiotowych przez korelację – skupienie wokół jednego tematu.	Podejście kompetencyjne: skupienie na kompetencjach fundamentalnych i przekrojowych; zintegrowany charakter nauczania – wzajemne przenikanie się ośmiu obszarów edukacji, które koncentrują się wokół problemów i pytań formułowanych przez nauczyciela i uczniów.
Przeważa odtworzenie i ograniczenie aktywnego poznawania.	Praca oparta na doświadczaniu i eksperymentowaniu – samodzielne i zespołowe badanie świata, nauka przez działanie, zdobywanie wiedzy w odniesieniu do sytuacji z życia codziennego, co pozwala uczniom lepiej rozumieć sens nauki, wykorzystywać umiejętności w realnym świecie oraz rozwijać sprawczość .
Rekomendowana lista lektur: wykaz konkretnych tytułów, do których w praktyce często ograniczają się wybory nauczycieli.	Kształtowanie wewnętrznej motywacji do czytania jako źródła informacji o świecie i przyjemności czytelnictwa; autonomia w doborze lektur przez nauczyciela, przy czym uczniowie uczestniczą w wyborze co najmniej jednej pozycji rocznie.
Pisanie nastawione na formę: nacisk na poprawność kaligraficzną i ortograficzną od początku nauki, typowo szkolne formy wypowiedzi.	Podejście rozwojowe do pisania: nacisk na intencję i funkcję komunikacyjną, teksty kierowane do rzeczywistych adresatów, poprawność kształtowana stopniowo bez blokowania ekspresji.
Strukturalistyczne i opisowe nauczanie gramatyki w poszczególnych obszarach edukacji językowej.	Wiedza o języku w ujęciu funkcjonalnym ; zachęcanie do szukania podobieństw między językami (polskim, obcym, regionalnym) w celu budowania świadomości językowej .

Jak było?	Jak jest?
Edukacja matematyczna zdominowana przez arytmetykę, algorytmiczna: skupienie na opanowaniu określonych wzorów działań; brak treści z zakresu geometrii przestrzennej, ograniczony zakres treści wspierających rozwiązywanie zadań problemowych.	Rozwijanie myślenia matematycznego , nacisk na związek operacji matematycznych z życiem codziennym, dostrzeganie relacji i odkrywanie prawidłowości, rozwiązywanie problemów matematycznych przez tworzenie ich modeli, stosowanie własnych strategii.
Przyroda jako wiedza: opisowe poznawanie zjawisk i klasyfikacja elementów świata przyrody.	Uczeń jako badacz: nacisk na dociekanie naukowe, stawianie hipotez, eksperymenty i stały, bezpośredni kontakt z naturą – zajęcia terenowe.
Edukacja społeczna rozumiana przede wszystkim jako adaptacja do norm i reguł obowiązujących w poszczególnych grupach społecznych, służąca ocenie postępowania swojego i innych w odniesieniu do określonych wartości, a także orientacji w czasie historycznym; tożsamość narodowa w ujęciu symbolicznym (skupienie na znajomości barw, godła, hymnu i świąt państwowych); normy społeczne jako fakty (opisywanie ról w rodzinie, szkole i społeczeństwie).	Edukacja społeczna jako przestrzeń rozwoju kompetencji osobistych, społecznych i obywatelskich uczniów (zarządzanie emocjami i empatia w działaniu, konstruktywna komunikacja, sprawczość i partycypacja); tożsamość relacyjna i obywatelska (budowanie więzi z „małą ojczyzną” przez konkretne projekty lokalne, łączenie dumy z tradycji z otwartością na różnorodność kulturową i etniczną); role społeczne jako odpowiedzialność (świadome wchodzenie w role i rozumienie wpływu własnych działań na otoczenie).
Edukacja plastyczna, techniczna, informatyczna i muzyczna w ujęciu przedmiotowym skoncentrowanym na opanowaniu odizolowanej wiedzy teoretycznej i umiejętności; aktywność praktyczna często podporządkowana zilustrowaniu teorii (proste prace ręczne lub działania z wykorzystaniem technologii).	Pełna integracja międzydziedzinowa oparta na działaniach projektowych (działania artystyczne: rozwijanie wyobraźni i wrażliwości uczniów oraz wyrażania ich emocji i refleksji językiem pozawerbalnym, technika i informatyka jako narzędzia umożliwiające funkcjonowanie w świecie); regularny kontakt z żywą kulturą ; samodzielne decyzje twórcze ucznia i jego refleksja nad procesem , który jest ważniejszy niż efekt końcowy.
Uczeń jako odbiorca procesu: nauczyciel planuje i realizuje program.	Podmiotowość i sprawczość uczniów, którzy współdecydują o procesie uczenia się, planują zadania, biorą odpowiedzialność za działania indywidualne i grupowe.

Źródło: opracowanie własne.

2. Główne cele edukacji wczesnoszkolnej

Koncepcja edukacji wczesnoszkolnej koncentruje się wokół 8 podstawowych celów:

1. Zdobywanie wiedzy i umiejętności umożliwiających aktywne poznawanie i budowanie podstaw rozumienia świata.
2. Rozwijanie krytycznego myślenia i refleksji nad własnym działaniem.
3. Rozwijanie samodzielności, kreatywności i wytrwałości w myśleniu, ekspresji i działaniu.
4. Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i kompetencji społecznych na bazie szacunku i zaufania do innych.
5. Rozwijanie poczucia własnej wartości i motywacji do osiągania sukcesów edukacyjnych zgodnie z indywidualnymi predyspozycjami i uzdolnieniami.
6. Rozwijanie poczucia przynależności do rodziny, grupy rówieśniczej, wspólnoty lokalnej i narodowej oraz dumy z ich tradycji, kultury i historii.
7. Rozwijanie empatii i szacunku dla istot żywych oraz odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze.
8. Rozwijanie kompetencji dbania o siebie, w tym o aktywność fizyczną, zdrowie fizyczne i psychiczne oraz bezpieczeństwo własne i innych.

Cele przedmiotu koncentrują się wokół wspierania wszechstronnego rozwoju dzieci, z uwzględnieniem ich zróżnicowanych potrzeb i możliwości uwarunkowanych indywidualnie i środowiskowo. Szczególnie ważne jest poznawanie potrzeb rozwojowych dzieci przez ich obserwację w środowisku szkolnym, podczas podejmowania przez nich różnych aktywności samodzielnie i w grupie. Celem edukacji wczesnoszkolnej jest zaspokojenie potrzeb poznawczych dzieci, w szczególności potrzeby zdobywania przez nie wiedzy i umiejętności z obszarów wymienionych w podstawie oraz wykorzystywanie ich w kontekście praktycznym.

Dzieci w wieku wczesnoszkolnym poza tym, że chcą zdobywać wiedzę i zaspokajać ciekawość świata, potrzebują mieć także poczucie sprawstwa i cieszyć się swoimi osiągnięciami oraz dzielić się nimi z innymi. Dlatego jednym z ważnych celów edukacji wczesnoszkolnej jest wzmacnianie współpracy uczniów podczas różnych aktywności podejmowanych w szkole, ale także w środowisku lokalnym. Poznawanie tradycji, kultury, historii sprzyja rozwojowi postaw obywatelskich i buduje poczucie wspólnoty. Celem współpracy między dziećmi jest nie tylko rozwój kompetencji

społecznych, ale także poznawczych. Praca w grupach to okazja do wzajemnego uczenia się, wymiany doświadczeń, dyskusji, wspólnego rozwiązywania problemów.

Ważnym celem jest rozwijanie kompetencji komunikacyjnych pozwalających nawiązywać relacje, przekazywać informacje, dzielić się opiniami, ale także emocjami, oddziaływać na innych oraz rozumieć ich potrzeby i oczekiwania. Dlatego tak ważne jest zachęcanie dzieci do wyrażania własnego zdania, ale także słuchania i respektowania zdania innych w atmosferze zaufania i szacunku.

Wśród celów edukacji wczesnoszkolnej ważne miejsce zajmuje rozwijanie aktywności twórczej, która nie powinna być utożsamiana wyłącznie z działaniami artystycznymi. Twórczość może wiązać się na przykład z rozwojem kompetencji językowych, ponieważ zabawa słowem to jeden z ważnych sposobów wzbogacania języka, ale także poznawania go i rozumienia. Pobudzanie wyobraźni i kreatywności może się odbywać również w obszarze matematyki, gdy poszukuje się ciekawych strategii rozwiązywania zadań czy ich tworzenia, w tym w formie opowiadań (narracji). Projektowanie zagospodarowania przestrzeni w klasie szkolnej według pomysłów uczniów czy miejsc wokół szkoły z uwzględnieniem potrzeb i wiedzy dzieci również staje się okazją do takich działań.

Zadaniem edukacji wczesnoszkolnej jest stworzenie warunków, w których uczniowie mogą w bezpieczny sposób sprawdzać się w różnych rolach, podejmować decyzje i stopniowo uczyć się odpowiedzialności za ich skutki. Zatem ważnym celem jest wspieranie samodzielności, budowanie przez nauczycieli i innych dorosłych zaufania do własnych możliwości, ale też odwagi korzystania ze wsparcia i dbania o innych w codziennych sytuacjach szkolnych.

Wzmacnianie zainteresowania uczniów środowiskiem przyrodniczym, zachęcanie do eksploracji i badania, zbierania danych, analizowania ich, stawiania hipotez i formułowania wniosków wymaga stwarzania okazji do uczenia się poza szkołą, w środowisku naturalnym, w najbliższym otoczeniu. Pozaszkolne doświadczenia edukacyjne sprzyjają też rozwijaniu krytycznego myślenia w kontekście różnych sytuacji życiowych. Podręcznik to tylko jeden z wielu środków dydaktycznych, z których korzystają uczniowie. Nie może być traktowany jako jedyne źródło wiedzy, nie jest też obowiązkowy. Rozwijanie samodzielności dzieci wiąże się także z podnoszeniem ich świadomości na temat celów i sposobów uczenia się.

3. Struktura wymagań szczegółowych

W strukturze podstawy programowej zostało wyodrębnionych 8 zintegrowanych obszarów:

1. edukacja językowa obejmująca edukację polonistyczną, edukację w zakresie języka obcego nowożytnego, języka mniejszości narodowej lub etnicznej oraz języka regionalnego – języka kaszubskiego;
2. edukacja matematyczna;
3. edukacja przyrodnicza;
4. edukacja społeczna;
5. edukacja artystyczna obejmująca plastykę, muzykę i inne działania artystyczne;
6. edukacja techniczna i informatyczna;
7. wychowanie fizyczne;
8. etyka.

Doprecyzowanie charakteru kompetencji wymagało wprowadzenia do każdego z obszarów wewnętrznego podziału na subkategorie opisujące specyfikę wymagań szczegółowych i odzwierciedlające rozwijane kompetencje.

Edukacja językowa w zakresie wszystkich nauczanych języków podzielona jest na trzy podobszary kompetencji: *Komunikacja, Odkrywanie i używanie języka, Świadomość językowa*. W nauczaniu języków niebędących językiem polskim obszar ten uzupełniony jest komponentem *Wielojęzyczność i międzykulturowość* (język obcy nowożytny) oraz *Kultura i tożsamość* (język mniejszości narodowej lub etnicznej, język kaszubski). Komunikacja obejmuje: komunikację ustną w różnych kontekstach oraz komunikację pisemną – tradycyjną i cyfrową. Świadomość językowa to elementy wiedzy o języku mówionym i pisanym niezbędne do porozumiewania się, a także używania języka w innych celach. Odkrywanie i używanie języka to inaczej odbiór i tworzenie wypowiedzi ustnych i pisemnych poza kontekstem bezpośredniej komunikacji. W każdym ze wskazanych podobszarów cele edukacyjne są realizowane w tych samych formach praktykowania języka: mówienie i słuchanie, odbiór czytanych wypowiedzi, tworzenie wypowiedzi pisemnych. Dla tego obszaru wymagań szczegółowych kluczowe są umiejętności komunikacyjne, które uczeń wykorzystuje także w pozostałych obszarach edukacyjnych, w procesie uczenia się oraz w interakcjach społecznych.

Edukacja matematyczna wspiera rozwój myślenia pozwalającego na doświadczanie, rozumienie, opisywanie świata w aspekcie ilościowym i przestrzennym. W tym obszarze wyodrębniono pięć podobszarów: *Liczby, Miary, Figury, Dane* oraz *Myślenie matematyczne*.

Wymagania szczegółowe wskazane w pierwszych czterech podobszarach, tworzące podstawy matematycznych kompetencji, zostały wkomponowane w codzienne doświadczenia pozwalające uczniom budować rozumienie pojęć przez eksperymenty i doświadczenia matematyczne w interakcjach społecznych. W tych działaniach uczniowie odkrywają własności matematyczne, dostrzegają regularności, rozwiązują problemy, wykorzystując różne strategie, a także komunikują rozwiązania, przedstawiając i uzasadniając swój sposób rozumowania. Kategorią integrującą te aktywności jest *Myślenie matematyczne*, w którym skupiono wymagania szczegółowe związane z wykorzystywaniem zdobytych kompetencji w różnych sytuacjach życia codziennego z udziałem krytycznego myślenia, poszukiwania własnych strategii, weryfikowania uzyskanych rozwiązań. Ważnym kontekstem rozwijania i wykorzystania zdobytych kompetencji matematycznych jest edukacja ekonomiczno-finansowa, która znajduje szczególne miejsce w tym obszarze. Ważne w rozwijaniu kompetencji matematycznych jest ich wykorzystywanie w rozwiązywaniu problemów, które integrują różne obszary kształcenia, w tym finansowe, przyrodnicze, językowe, artystyczne czy fizyczne.

Edukacja przyrodnicza stwarza dziecku warunki do odkrywania i badania środowiska naturalnego oraz do rozumienia zachodzących w nim relacji i zależności. Wymagania szczegółowe zostały podzielone na pięć podobszarów: *Procesy życiowe i różnorodność biologiczna, Procesy fizyczne w codzienności ucznia, Materiały i ich właściwości, Edukacja klimatyczno-środowiskowa, Warsztat przyrodnika*. W ten sposób uwzględniono wybrane aspekty relacji człowieka z przyrodą. W edukacji klimatyczno-środowiskowej skupiono wymagania, które mają charakter zintegrowany i pozwalają organizować doświadczenia edukacyjne wokół problemów dotyczących rozumienia pozytywnych i negatywnych skutków oddziaływania człowieka na środowisko. W doborze wymagań szczegółowych w ramach edukacji przyrodniczej szczególną rolę odgrywa wprowadzanie uczniów w podstawy myślenia naukowego opartego na empirycznych dowodach i podejściu badawczym. Ważne jest także pozostawienie dzieciom swobody w poznawaniu środowiska przyrodniczego własnymi sposobami, takimi jak odkrywczą zabawę w kałuży czy obserwacja mrowiska. Wymagania szczegółowe akcentują uczenie się przez działanie, samodzielnie projektowane, doświadczanie i eksperymentowanie. Dzięki temu przygotowuje się dzieci do świadomego, odpowiedzialnego i aktywnego funkcjonowania w relacji z przyrodą.

Edukacja społeczna umożliwia poznanie siebie i innych, rozwijanie umiejętności tworzenia i podtrzymywania relacji z innymi, wzmacnianie samoświadomości i budowanie poczucia własnej wartości, wyrażanie i odbieranie emocji, a przez to – radzenia sobie z wyzwaniami codzienności. Wymagania szczegółowe zostały skoncentrowane wokół trzech podobszarów: *Kompetencje osobiste, Kompetencje społeczne, Edukacja obywatelska*. Dwa pierwsze obejmują wymagania związane z poznawaniem siebie i innych oraz z umiejętnościami samorozwoju i budowania relacji z innymi.

Wymaga to rozwijania kompetencji współpracy i odpowiedzialności w tych relacjach. Pozwala także kształtować empatię, uczyć dostrzegania potrzeb innych i reagowania na nie, zarówno w środowisku rodzinnym, jak również szkolnym i lokalnym. Trzeci podobszar dotyczy zdobywania doświadczeń i rozwijania kompetencji związanych z uczestnictwem w różnego typu grupach oraz funkcjonowaniem w różnych rolach społecznych w oparciu o postawę otwartości na innych oraz szacunek dla zróżnicowanych kultur, języków i wartości. Edukacja obywatelska stymuluje również aktywność społeczną i kształtuje postawę obywatelską. Przez zdobywanie wiedzy o środowisku lokalnym: elementach historii i geografii, tradycjach regionu i aktualnych potrzebach lokalnej społeczności zachęca uczniów do podejmowania inicjatyw i działania na rzecz dobra wspólnego.

Edukacja artystyczna obejmuje podobszary *Percepcja i interpretacja dzieł plastycznych, Twórcze działania plastyczne, Kształcenie wrażliwości estetycznej, Percepcja i interpretacja muzyki, Aktywności muzyczne: śpiew, ruch i gra na instrumentach, Twórcze działania muzyczne oraz Inne działania artystyczne*. Układ wymagań szczegółowych obejmuje doświadczenia dziecka w kontakcie ze sztuką nie tylko w roli odbiorcy, ale przede wszystkim twórcy. Akcentuje się korzystanie z różnorodnych form ekspresji pozwalających wyrażać własne doświadczenia. Sztuka staje się dla dziecka dodatkowym językiem pozwalającym na komunikowanie złożonych doświadczeń i myśli, których często nie da się wyrazić słowami. Twórczość artystyczna stwarza bezpieczne ramy do eksplorowania i oswajania wewnętrznego świata emocji, a także rozwija wrażliwość na odbiór dzieł kultury. Angażując się w działania artystyczne, dzieci ćwiczą nie tylko wyobraźnię, ale także kompetencje poznawcze, takie jak kreatywne podejście do wyzwań i umiejętność rozwiązywania problemów. Kontakt ze sztuką to również źródło radości i sprawczości. Wspólne projekty artystyczne wzmacniają umiejętności pracy w grupie i komunikacji. Ważnym rodzajem doświadczeń są aktywności podejmowane w zakresie doświadczeń wokalnych, tanecznych, filmowych oraz teatralnych. Integrują one bowiem słowo i obraz z innymi środkami wyrazu, dając uczniom przestrzeń do twórczych działań.

Edukacja techniczna i informatyczna zostały połączone we wspólny obszar wymagań szczegółowych, na który składają się dwa podobszary: *Bezpieczeństwo i higiena, Projektowanie i tworzenie*. Celem tego rozwiązania jest wyodrębnienie aktywności umożliwiających korzystanie w bezpieczny sposób z urządzeń, narzędzi, materiałów technicznych od planowania i realizowania prostych projektów, np. minigródka szkolnego czy tabliczek z piktogramami informacyjnymi. Połączenie to stwarza okazje do odpowiedzialnego, twórczego i sprawczego korzystania z technologii, przygotowując ucznia do funkcjonowania w społeczeństwie cyfrowym oraz dalszego kształcenia w obszarze nauk ścisłych i technicznych. Dodatkowo, wymagania w zakresie edukacji informatycznej obejmują umiejętności przetwarzania informacji, świadomego korzystania z komputera i internetu oraz rozwijania myślenia logicznego i algorytmicznego.

Wychowanie fizyczne sprzyja rozwijaniu kompetencji ruchowych oraz świadomych postaw prozdrowotnych, szczególnie w zakresie aktywności ruchowej i systematycznego dbania o zdrowie. Strukturę tego obszaru tworzą dwie podobszary: *Aktywność fizyczna i bezpieczeństwo* oraz *Sprawność fizyczna*. Wymagania szczegółowe w tym obszarze są skoncentrowane wokół różnorodnych form aktywności – ćwiczeń fizycznych, zabaw i gier z wykorzystaniem dostępnych przyborów i sprzętu sportowego, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Etyka integruje wszystkie wymienione wcześniej obszary edukacji. Ostatnia część wymagań szczegółowych dotyczy nieobowiązkowych zajęć z przedmiotu etyka i obejmuje cztery podobszary wymagań: *Ja i etyka*, *Ja i moje życie*, *Ja wśród ludzi* oraz *Ja i przyroda*. Wymagania osiąmane w zakresie etyki umożliwiają ocenę ludzkich (w tym własnych) postaw i działań oraz ich celów i skutków, wymiany opinii, wyrażania własnego zdania i refleksji na ten temat, zwłaszcza na podstawie własnych doświadczeń i poznanych tekstów kultury. Należy jednak podkreślić, że wymagania szczegółowe z zakresu etyki zostały dodatkowo wpisane w poszczególne obszary edukacji. Oznacza to wprowadzanie tej problematyki w kontekście wszystkich obszarów kształcenia niezależnie od tego, czy dziecko uczęszcza na zajęcia nieobowiązkowe z etyki.

Wymagania szczegółowe w poszczególnych zintegrowanych obszarach kształcenia są często formułowane dość ogólnie, aby pozostawić nauczycielowi możliwość konkretyzacji i dostosowania do specyfiki środowiska lokalnego. Przykładowo wymaganie z zakresu edukacji przyrodniczej: *obserwuje w terenie i rozpoznaje podstawowe gatunki zwierząt i roślin żyjących w najbliższym środowisku oraz wyjaśnia ich znaczenie dla różnorodności biologicznej i konieczność ich ochrony* (6.1.e) nauczyciel dostosowuje do potrzeb i możliwości swoich uczniów, ich zainteresowań, szczególnych cech środowiska przyrodniczego czy społeczno-kulturowego danego regionu. Dla dzieci z Podlasia rozpoznawane gatunki roślin i zwierząt mogą być inne niż w przypadku uczniów z Sudetów, ponieważ inne rośliny i zwierzęta występują w ich otoczeniu. Brak uszczegółowienia wymagań szczegółowych wynika z zamiaru pozostawienia swobody w ich realizacji nauczycielowi, który najlepiej zna potrzeby uczniów, ich zainteresowania i możliwości lokalnego środowiska.

4. Kompetencje fundamentalne i przekrojowe

Dzieci rozpoczynające naukę szkolną znacznie się różnią w zakresie zdolności koncentracji, poziomu samodzielności czy stopnia opanowania podstawowych kompetencji poznawczych i społecznych. Ponieważ edukacja wczesnoszkolna stanowi fundament dalszego kształcenia, działania dydaktyczne powinny być projektowane tak, aby wspierały rozwój potencjału wszystkich uczniów. Gotowość szkoły, rozumiana jako zdolność danej placówki do elastycznego reagowania na zróżnicowane potrzeby uczniów oraz uwzględniania w działaniach dydaktycznych ich indywidualnych możliwości i ograniczeń (por. Brzezińska i in., 2016; Marek i Nadrowska, 2010) wpisuje się w inkluzyjne i holistyczne podejście do edukacji służące spójnemu, zintegrowanemu wspieraniu rozwoju ucznia od najmłodszych lat. Gotowość szkoły kształtowana przez współdziałanie nauczycieli, uczniów i rodziców zapewnia ciągłość oddziaływań edukacyjnych, a także stwarza warunki do integracji kompetencji w taki sposób, aby zapewnić każdemu dziecku przygotowanie do edukacji na dalszych etapach. Wskazane w części ogólnej podstawy programowej sprecyzowane i uporządkowane listy kompetencji niezbędnych do skutecznego funkcjonowania w życiu osobistym, społecznym i zawodowym, stanowiły punkt odniesienia dla zespołu autorów nowej podstawy programowej.

4.1. Kompetencje fundamentalne

Kompetencje fundamentalne stanowią niezbędne minimum, które powinni osiągnąć wszyscy uczniowie w zakresie komunikowania się, myślenia matematycznego, posługiwania się technologiami oraz aktywności fizycznej. Kluczowe jest ich integrowanie w codziennych sytuacjach szkolnych i domowych, aby wzmacniać możliwość uczenia się przez działanie, eksperymentowanie i stosowanie wiedzy w praktyce. W tym podejściu nauczyciel pełni funkcję organizatora środowiska edukacyjnego i przewodnika po nim, dbając o dostosowanie zadań do indywidualnych możliwości uczniów, udzielanie informacji zwrotnej oraz angażowanie rodziców i społeczności szkolnej w proces wspierania rozwoju dziecka.

4.1.1. Kompetencje fundamentalne – językowe

Kompetencje językowe są podstawą ogólnej sprawności komunikacyjnej. Ich rozwijanie powinno obejmować działania kształtujące umiejętność swobodnego posługiwania się językiem w mowie i piśmie, rozumienia i tworzenia tekstu oraz wiedzę o języku i zasób słownictwa. Praktyczne znaczenie takiego podejścia polega na integrowaniu umiejętności nabywanych w różnych obszarach edukacji. Oznacza to rozwijanie umiejętności związanych z mówieniem, pisanem, czytaniem i słuchaniem oraz uczestnictwem w rozmowie podczas zajęć. Niezwykle cenne

jest organizowanie takich doświadczeń edukacyjnych, które pozwalają rozwijać kompetencje językowe w naturalnych sytuacjach komunikacyjnych – na przykład przez uczenie się w grupach, kooperacyjne rozwiązywanie zadań czy tworzenie tekstów skierowanych do realnych odbiorców.

4.1.2. Kompetencje fundamentalne – matematyczne

W edukacji wczesnoszkolnej rozwijanie kompetencji matematycznych opiera się na tworzeniu warunków sprzyjających doświadczaniu, rozumieniu i opisywaniu świata w wymiarze ilościowym i przestrzennym. Korzystne będzie więc organizowanie takich sytuacji edukacyjnych, które umożliwiają dzieciom podejmowanie różnorodnych aktywności matematycznych w praktycznym kontekście, sprzyjających odkrywaniu własności matematycznych, dostrzeganiu regularności oraz rozwiązywaniu problemów. Rozwijanie kompetencji matematycznych związane jest zarazem z posługiwaniem się różnymi strategiami rozwiązywania zadań oraz umiejętnością komunikowania rozwiązań wraz z wyjaśnieniem sposobu myślenia. Podstawą działań edukacyjnych jest stopniowe i systematyczne przechodzenie od prostych operacji do bardziej złożonych umiejętności. W praktyce oznacza to np. wykorzystanie gier edukacyjnych i ćwiczeń interaktywnych wspierających liczenie, porównywanie i rozwiązywanie prostych problemów. Ważnym elementem tego procesu jest także możliwość regularnego posługiwania się liczmanami, klockami, patyczkami, palcami czy innymi konkretnymi przedmiotami, które sprzyjają tworzeniu modeli sytuacji matematycznych, ułatwiają wykonywanie obliczeń, wspierają rozumienie pojęć, rozwijają umiejętność rozumowania oraz wzmacniają kształtowanie intuicji geometrycznych. Matematyzacja doświadczeń dzieci i rozwijanie języka matematycznego powinny dotyczyć codziennych sytuacji, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień z edukacji ekonomiczno-finansowej, architektonicznej i społecznej.

4.1.3. Kompetencje fundamentalne – cyfrowe

Konieczność rozwijania kompetencji cyfrowych u dzieci wynika z charakteru współczesnego świata oraz faktu, że korzystanie z urządzeń cyfrowych, także tych z dostępem do internetu, rozpoczyna się coraz wcześniej. Rozwijanie kompetencji cyfrowych nie powinno ograniczać się do umiejętności posługiwania się urządzeniami. Kluczowe staje się takie planowanie działań edukacyjnych, w których punktem wyjścia jest określenie zasadności i celowości wykorzystania technologii, a fundamentem – rozumienie zasad bezpiecznego, odpowiedzialnego i twórczego funkcjonowania w środowisku cyfrowym. Zgodnie z założeniami nowej podstawy programowej kształtowanie kompetencji cyfrowych obejmuje przede wszystkim uczenie zasad odpowiedzialnego, bezpiecznego i etycznego korzystania z technologii oraz higieny pracy w środowisku cyfrowym. Istotne jest przy tym, że w każdej szkole i w każdej klasie poziom zaawansowania treści związanych

z kompetencjami cyfrowymi może być elastycznie dostosowany zarówno do dostępności i rodzaju sprzętu, jak i do przyjętych szkolnych regulaminów używania urządzeń cyfrowych.

Budowanie spójnego środowiska rozwoju kompetencji cyfrowych ma miejsce nie tylko podczas zajęć z techniki i informatyki, kiedy dzieci planują i realizują proste projekty, korzystają z narzędzi i materiałów oraz uczą się zasad działania urządzeń w otoczeniu. Na przykład w obszarze językowym kompetencje cyfrowe sprzyjają komunikacji, a także rozwijaniu świadomości językowej, np. przez samodzielne wyszukiwanie informacji, selekcjonowanie danych i sprawdzanie znaczeń słów w źródłach cyfrowych. Nauczyciel, w zależności od potrzeb i możliwości szkoły, może wykorzystywać technologie w realizacji różnych zadań, co sprzyja integracji kompetencji cyfrowych z innymi obszarami wiedzy.

4.1.4. Kompetencje fundamentalne – ruchowe

Rozwijanie kompetencji ruchowych w edukacji wczesnoszkolnej to jeden z fundamentów całościowego rozwoju dziecka. Działania edukacyjne w tym zakresie powinny wykorzystywać naturalną potrzebę podejmowania przez dziecko aktywności fizycznej. Codzienne, nawet nieskomplikowane aktywności ruchowe sprzyjają kształtowaniu sprawności motorycznej i prawidłowej postawy ciała, wspierają zdrowy rozwój oraz budowanie nawyków prozdrowotnych. Ważną rolę pełnią zabawy ruchowe i gry zespołowe, tańce i zabawy taneczne, które rozwijają koordynację, siłę oraz kompetencje społeczne, takie jak współpraca czy przestrzeganie reguł. Zajęcia realizowane w różnych przestrzeniach, w tym poza budynkiem szkolnym, powinny sprzyjać różnorodnym doświadczeniom ruchowym.

Kompetencje ruchowe są równie istotne jak językowe czy matematyczne. W praktyce szkolnej oznacza to włączanie aktywności ruchowych do zajęć dydaktycznych – np. przez ćwiczenia ruchowo-matematyczne, odgrywanie scenek, ruch przy muzyce, gry terenowe czy krótkie sekwencje ruchowe związane z tematyką lekcji. Takie podejście integruje ruch z kształceniem innych kompetencji, sprzyja lepszemu zapamiętywaniu oraz wzmacnia zaangażowanie uczniów. Ważnym aspektem rozwijania kompetencji ruchowych jest poszerzanie świadomości własnego ciała, także w kontekście samoregulacji i relaksacji.

4.2. Kompetencje przekrojowe

Kompetencje przekrojowe stanowią fundament uczenia się przez całe życie, wykraczając poza sztywne ramy poszczególnych dziedzin edukacyjnych. Ich kształtowanie w klasach I–III jest zadaniem priorytetowym, ponieważ to właśnie w tym okresie dzieci uczą się integrowania

rozproszonych obserwacji, faktów i pojęć w spójny system poznawczy oraz emocjonalny. Rozwijanie tych kompetencji przygotowuje uczniów do podejmowania coraz bardziej złożonych wyzwań życiowych, a ich ewaluacja i wzmacnianie powinny odbywać się w naturalnych kontekstach, takich jak współpraca rówieśnicza, realizacja projektów czy refleksja nad własnym działaniem.

4.2.1. Kompetencje poznawcze: myślenie w działaniu

W obszarze poznawczym kluczowe jest rozwijanie zdolności do efektywnego działania w sytuacjach problemowych. Rozwiązywanie problemów uczeń traktuje jako proces wieloetapowy, rozpoczynający się od rzetelnej analizy trudności. Dzieci uczą się rozpoznawać istotę problemu, brać pod uwagę perspektywy innych osób oraz identyfikować dostępne zasoby i potencjalne konsekwencje swoich decyzji. Istotnym wsparciem w tym procesie jest wykorzystywanie narzędzi wizualnych, takich jak rysunki i proste schematy, które ułatwiają analizę werbalną. Uczniowie przechodzą następnie do testowania różnych strategii działania, ucząc się monitorowania postępów i elastycznego wprowadzania korekt w odpowiedzi na zmieniające się okoliczności.

Fundamentem rozwoju poznawczego jest właściwe podejście do błędu. Niepowodzenie powinno być postrzegane jako naturalny etap poznawania prawdy o świecie. Nauczyciel-przewodnik zamienia perspektywę „nie wiem” na „jeszcze nie wiem”, co pozwala budować odporność psychiczną dziecka i motywuje je do dalszego wysiłku. Dzięki temu uczeń staje się podmiotem własnego rozwoju, a jego ciekawość jest rozbudzana przez zadania logiczne, matematyczne oraz analizę tekstów i treści medialnych, które uczą krytycznego podejścia do rzeczywistości i chronią przed dezinformacją.

Przykładowe sposoby rozwijania kompetencji poznawczych:

- realizacja trzystopniowego cyklu rozwiązywania problemów (analiza, wybór strategii, monitoring/korekta);
- wykorzystywanie szkiców, modeli i rysunków technicznych jako wsparcia procesów myślowych;
- wzmacnianie postawy „jeszcze nie wiem” przez docenianie wytrwałości zamiast wyłącznie efektu końcowego;
- eksperymentowanie i testowanie mechanizmów w praktyce (np. w edukacji technicznej i przyrodniczej);
- analiza wiarygodności źródeł informacji w ramach edukacji medialnej.

4.2.2. Kompetencje społeczne: budowanie relacji i współpraca

Rozwój społeczny w edukacji wczesnoszkolnej opiera się na przejściu od prostych interakcji do świadomego współdziałania wokół wspólnych celów. Proces ten zaczyna się od tworzenia i realizowania zasad funkcjonowania grupy, co uczy dzieci odpowiedzialności za społeczność klasową. W trakcie codziennych aktywności uczniowie uczą się dostrzegać i uwzględniać potrzeby innych – zarówno w rodzinie, jak i w szkole. Kluczowym elementem jest tu efektywna komunikacja, obejmująca jasne wyrażanie myśli, uważne słuchanie oraz umiejętność negocjowania rozwiązań z szacunkiem dla odmiennych opinii.

Szczególną rolę w budowaniu kompetencji społecznych odgrywają doświadczenia edukacyjne o charakterze projektowym. Pracując w grupach nad wyzwaniami z zakresu ochrony środowiska, przedsiębiorczości czy modelowania, dzieci uczą się podziału zadań i brania odpowiedzialności za wspólny rezultat. Sytuacje wymagające komunikacji w języku obcym, np. spotkania z native speakerami, dodatkowo rozwijają empatię i otwartość na różnorodność kulturową. Dzięki takiemu podejściu szkoła staje się miejscem treningu obywatelskiego, gdzie proste gesty życzliwości ewoluują w stronę dojrzałego dbania o wspólne dobro.

Przykładowe sposoby rozwijania kompetencji społecznych:

- stosowanie technik kooperacyjnych, w których sukces grupy zależy od zaangażowania każdego ucznia;
- udział w grach planszowych i strategicznych wymagających negocjacji i przestrzegania reguł;
- realizacja interdyscyplinarnych projektów zespołowych (np. uprawa roślin, projekty ekologiczne);
- wspólne przygotowywanie wydarzeń kulturalnych i artystycznych (np. występy, kroniki);
- wymiana korespondencji i kontakt z odmiennymi kulturami w ramach edukacji językowej.

4.2.3. Kompetencje osobiste: autonomia i dobrostan

Kompetencje osobiste koncentrują się na zdolności do kierowania sobą i dbania o własny dobrostan przy jednoczesnym poszanowaniu granic innych osób. Dziecko uczy się planowania własnej pracy, ustalania priorytetów oraz podejmowania długoterminowych zobowiązań. Umiejętność ta rozwija się we wszystkich obszarach edukacji – od redagowania i autokorekty własnych tekstów po planowanie projektów technicznych przy użyciu szkiców i notatek. Ważnym elementem jest budowanie świadomości własnego procesu uczenia się, co następuje przez regularną autorefleksję i analizę postępów w oparciu o otrzymaną informację zwrotną.

Dbanie o siebie przejawia się także w sferze emocjonalnej i fizycznej. Uczniowie nabywają umiejętności rozpoznawania, nazywania i wyrażania emocji oraz stosowania prostych strategii radzenia sobie ze stresem. Kształtowanie asertywności i wyznaczanie bezpiecznych granic w relacjach z rówieśnikami jest niezbędne dla budowania poczucia własnej wartości i sprawczości. Edukacja w tym zakresie łączy się z dbałością o zdrowie, higienę cyfrową oraz higienę snu, ucząc dzieci, jak świadomie zarządzać własną energią i czasem w dynamicznie zmieniającym się świecie.

Przykładowe sposoby rozwijania kompetencji osobistych:

- prowadzenie dzienniczków refleksji i monitorowanie własnego rozwoju („Czego się dziś nauczyłem/nauczyłam?”);
- samodzielne planowanie etapów pracy nad projektami (tworzenie planów działania);
- stosowanie strategii regulacji emocji i technik uważności w sytuacjach stresowych;
- trening asertywności i komunikowania własnych potrzeb w bezpiecznym środowisku;
- wykorzystywanie informacji zwrotnej do doskonalenia własnych prac (językowych, plastycznych, technicznych).

Skuteczna realizacja powyższych celów wymaga od nauczyciela przyjęcia roli przewodnika, który zamiast podawać gotowe fakty, stwarza warunki do ich odkrywania. Najważniejszymi metodami pracy stają się: metoda projektu, dialog rówieśniczy oraz integracja nowoczesnych technologii jako narzędzi twórczych. Tak zorganizowana edukacja wczesnoszkolna pozwala uczniom nabyć narzędzia niezbędne do rzetelnego poznawania świata i aktywnego w nim uczestnictwa.

4.3. Rozwijanie kompetencji w różnych obszarach przedmiotowych

W kontekście edukacji wczesnoszkolnej rozwijanie kompetencji fundamentalnych i przekrojowych nie ogranicza się do nauki izolowanych umiejętności – wymaga tworzenia spójnego środowiska, w którym dzieci mogą integrować wiedzę, działania praktyczne i doświadczenia społeczne. Prezentowanie wyników własnej pracy, dzielenie się pomysłami i refleksja nad efektami działań stwarzają okazję do jednoczesnego rozwijania kompetencji językowych, cyfrowych, matematycznych, przyrodniczych i społecznych. Przykłady takich wymagań można znaleźć w każdym z obszarów przedmiotowych.

- **Edukacja językowa (polonistyczna, w zakresie języka obcego nowożytnego, języka mniejszości narodowej lub etnicznej oraz języka regionalnego – języka kaszubskiego) – komunikacja ustna i pisemna**

Uczniowie uczą się formułować i prezentować swoje myśli w sposób zrozumiały dla innych, zarówno w mowie, jak i piśmie. Odbiór i tworzenie wypowiedzi w różnych kontekstach pozwala rozwijać umiejętności prezentacji, argumentacji i wyrażania własnego stanowiska (por. np. [wymagania 1.1.c, 2.1.b, 3.1.c, 4.2.a](#)).

- **Edukacja matematyczna – komunikowanie rozwiązań i wykorzystanie różnych strategii**

Uczniowie rozwiązują problemy matematyczne, stosując różne strategie i prezentując je innym. Wspólna wymiana doświadczeń i pomysłów wspiera rozwój umiejętności logicznego myślenia, argumentacji oraz jasnego przedstawiania swoich rozwiązań (por. np. [wymagania 5.4.c, 5.5.c](#)).

- **Edukacja przyrodnicza – prezentowanie wyników badań**

Uczeń obserwuje, bada i analizuje zjawiska przyrodnicze (np. właściwości światła, źródła ciepła, wpływ człowieka na środowisko) i prezentuje wyniki swoich badań. Takie działania wspierają rozwój umiejętności obserwacji, dokumentowania oraz komunikowania wyników w formie ustnej, pisemnej lub wizualnej (por. np. [wymagania 6.2.b, 6.2.c, 6.4.c](#)).

- **Edukacja społeczna – współpraca i prezentacja efektów pracy grupowej**

Uczniowie pracują w grupach nad wspólnymi zadaniami, rozwijając kompetencje współpracy, komunikacji i odpowiedzialności za realizację zadań. Prezentacja efektów pracy grupowej umożliwia refleksję nad procesem współpracy i doskonalenie umiejętności prezentacyjnych (por. np. [wymagania 7.3.e, 7.3.f](#)).

- **Edukacja artystyczna – prezentowanie i omawianie prac oraz działań artystycznych**

Uczniowie tworzą i prezentują własne prace artystyczne, rozwijając kreatywność, wrażliwość estetyczną oraz umiejętności komunikacyjne. Dyskusja nad pracami i nad odbiorem tekstów kultury sprzyja krytycznemu myśleniu, wyrażaniu opinii oraz konstruktywnej ocenie dzieł swoich i rówieśników (por. np. [wymagania 8.2.g, 8.7.f](#)).

- **Edukacja techniczna i informatyczna – prezentacja i dyskusja nad rozwiązaniami**

Uczeń planuje, wykonuje i testuje projekty techniczne oraz cyfrowe, a następnie prezentuje efekty swojej pracy. Dyskusja nad proponowanymi rozwiązaniami wspiera kreatywne myślenie, argumentowanie i wyciąganie wniosków (por. np. **wymagania 9.2.h, 9.2.j**).

Takie podejście wzmacnia rolę ucznia jako aktywnego uczestnika procesu edukacyjnego – podmiotu swoich działań i odkryć – który uczy się samodzielności i współpracy w grupie. Integracja różnych obszarów wiedzy w praktycznych zadaniach sprzyja budowaniu poczucia sprawczości, motywuje do eksploracji i eksperymentowania oraz przygotowuje dzieci do podejmowania coraz bardziej złożonych wyzwań edukacyjnych na kolejnych etapach nauki.

5. Sprawczość

Sprawczość, rozumiana jako zdolność jednostki do podejmowania w odpowiedzialny sposób etycznie wartościowych działań wobec siebie i innych, stanowi kluczowy element w procesie edukacyjnym (por. część ogólna podstawy programowej). W edukacji wczesnoszkolnej sprawczość ucznia rozwija się w relacji między dzieckiem a środowiskiem szkolnym. Już na tym etapie edukacji dzieci uczą się, że ich działania mają znaczenie – mogą wpływać na własne doświadczenia, umiejętności czy wiedzę, a także dokonywać zmian w rzeczywistości, w tym oddziaływać na zachowania innych, np. kształtować zasady współpracy w grupie.

Wspieranie inicjatyw dzieci oraz wzmacnianie ich sprawczości przez nauczycieli i rówieśników, umożliwiając rozwijanie poczucia przynależności do wspólnoty, dając dzieciom doświadczenie bycia akceptowanymi, potrzebnymi i docenianymi. W tym kontekście wzmacnia się również nastawienie na rozwój – wiedza o tym, że własne zdolności można doskonalić przez wysiłek i wytrwałość, a wyzwania traktować jako okazję do nauki i samodoskonalenia (Dweck, 2017). Istotnym wymiarem sprawczości jest także przekonanie o własnej skuteczności, które pozwala dzieciom przewidywać efekty swoich działań, podejmować decyzje i wytrwale dążyć do realizacji celów, nawet w obliczu przeszkód. Jednocześnie rozwijana jest samoregulacja, czyli zdolność świadomego planowania działań, monitorowania postępów, dostosowywania strategii do zmieniających się okoliczności oraz adekwatnego oceniania wyników swych działań. Dzięki integracji obszarów edukacyjnych dzieci mają możliwość doświadczania własnej sprawczości w praktyce, uczą się działać odpowiedzialnie, tj. w sposób świadomy, przemyślany, oparty na autorefleksji, a także komunikować potrzeby i emocje oraz współpracować z innymi.

6. Doświadczenia edukacyjne

Doświadczenia edukacyjne to zaplanowane przez nauczyciela złożone działania dydaktyczne i wychowawcze (sytuacje edukacyjne) realizowane przez uczniów w otaczającej ich rzeczywistości szkolnej lub pozaszkolnej, integrujące proces rozwijania kompetencji przedmiotowych, fundamentalnych i przekrojowych. Mają one miejsce zwykle podczas realizacji długoterminowych, zintegrowanych projektów edukacyjnych, takich jak plan podróży po swoim regionie, podczas której uczniowie: w pierwszej klasie skupiają się na odkrywaniu bioróżnorodności, w drugiej – na poznawaniu tradycji i zwyczajów, a w trzeciej – tworzą materiał informacyjny w dowolnej formie. Planując doświadczenia edukacyjne, nauczyciel wraz z uczniami wybiera tematykę poszczególnych działań, dostosowuje je do specyfiki środowiska, w którym funkcjonuje szkoła. Następnie nauczyciel i uczniowie wspólnie planują aktywności, np. w formie wycieczek, prowadzenia obserwacji w terenie, zbierania lub fotografowania dostępnych okazów czy spotkań z ekspertami. Uczniowie dokumentują w zaproponowany przez siebie sposób te doświadczenia i tworzą zasoby do wykorzystania w przyszłości w postaci użytecznych rezultatów, np. przewodnika po okolicy, wystawy, prezentacji, mapy, tablicy informacyjnej itp. Podczas takich działań następuje integracja:

- kompetencji poznawczych: rozwiązywania problemów (np. organizacja wycieczki do miejsca z roślinnością typową dla regionu), krytycznego myślenia (np. podejmowanie decyzji, z jakich źródeł skorzystać, które informacje są najbardziej wartościowe),
- kompetencji społecznych: współpracy (np. zaplanowanie w grupie, jak nawiązać kontakt i zorganizować wywiad z ekspertem), dbania o innych (np. sprawiedliwy podział zadań w grupie, rozwiązywanie konfliktów),
- kompetencji osobistych – dbania o siebie (np. rozwijanie umiejętności wystąpienia publicznego).

Takie doświadczenie pozwala zintegrować kompetencje z kilku obszarów:

- językowego (np. przygotowanie pytań do wywiadu, przeprowadzenie i opracowanie uzyskanych odpowiedzi),
- matematycznego (np. zaplanowanie kosztów przejazdu, biletów wstępu, notowanie danych liczbowych),
- przyrodniczego (np. klasyfikacja zebranych okazów, opis ich budowy),
- artystycznego, technicznego i cyfrowego (wystawa efektów projektu, zaproszenia, plakaty, reklama wydarzenia w internecie).

Doświadczenia edukacyjne wskazane w podstawie, nawiązując do zróżnicowanych obszarów eksploracji i działań, pozwalają uczniom rozwijać ciekawość poznawczą, umiejętność obserwacji, planowania, eksperymentowania i współpracy. W podstawie wskazano minimalną częstotliwość poszczególnych doświadczeń (cztery razy w roku szkolnym, raz w roku szkolnym, raz w trakcie etapu edukacyjnego), ale nauczyciel wraz z uczniami może realizować je częściej, na przykład wprowadzając gry planszowe jako stały punkt planu tygodnia.

7. Najważniejsze wyzwania dydaktyczne w pracy nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej – rekomendowane strategie, metody i techniki nauczania

7.1. Edukacja językowa – polonistyczna

Rozwój języka dziecka jest ściśle związany z jego aktywnością badawczą i zrozumieniem świata, w którym żyje. Dzięki słuchaniu, zadawaniu pytań i interpretowaniu odpowiedzi dziecko uczy się i poznaje świat, rozwiązuje problemy, myśli krytycznie i wyraża swoją osobowość.

Używanie języka wspomaga rozwój myślenia przez stwarzanie okazji do odkrywania, nadawania sensu nowym doświadczeniom, łączenia tego, co nowe, z tym, co już poznane (Browne, 2011). Przez analizę tekstów literackich i nieliterackich dzieci uczą się interpretować świat, dostrzegać różne punkty widzenia i formułować własne wnioski. Tworzenie wypowiedzi – zarówno mówionych, jak i pisanych – rozwija wyobraźnię i trenuje logiczne myślenie. Kompetencje językowe integrują edukację polonistyczną z innymi dziedzinami, takimi jak matematyka, nauki przyrodnicze czy społeczne. Język otwiera drzwi do zrozumienia każdej dziedziny wiedzy i umożliwia wspólne działanie, dzielenie się pomysłami oraz skuteczne prezentowanie rezultatów własnej pracy. W ten sposób edukacja polonistyczna staje się podstawą całej edukacji, a jednocześnie treści z innych obszarów edukacyjnych dostarczają materiału do działań polonistycznych.

Język służy także budowaniu relacji. Kształtowanie kompetencji komunikacyjnej to rozwijanie obszarów, których dotyczy edukacja społeczna: wrażliwości na intencje rozmówcy, umiejętności aktywnego słuchania, ekspresji emocji i wyrażania własnych opinii z szacunkiem dla przekonań innych. Umiejętności te są fundamentalne dla każdego człowieka, budują bowiem odpowiedzialność i otwartość na dialog oraz ułatwiają odnalezienie się w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości społecznej.

Umiejętności językowe pozwalają na odkrywanie przyjemności z obcowania z tekstami literackimi i – szerzej – z tekstami kultury, takimi jak filmy, spektakle teatralne, utwory muzyczne, słuchowiska i podcasty, dzieła sztuki plastycznej (obrazy, rzeźby, fotografie), gry planszowe i komputerowe. Jednocześnie język jest tworzywem dla dziecięcej wyobraźni i zabawy – także zabawy językiem. Dziecko rozbudowuje słownik, tworząc nowe słowa, bez żadnych związków z istniejącymi, na podstawie analogii fleksyjnej czy przenosząc znaczenia z jednych kontekstów

na inne (Cieślowski, 1985). Językowy akt twórczy dziecka może pojawiać się spontanicznie lub jako wynik namysłu, wyboru i określonej koncepcji. Tworzenie może mieć charakter krótkich improwizacji, zarówno semantycznych, jak i czysto dźwiękowych, w których dziecko cieszy się brzmieniem powstałych form (Cieślowski, 1985). Wynikiem twórczych działań dzieci są także dłuższe teksty: opowieści, komiksy czy wiersze, w których nie brakuje takich środków stylistycznych jak porównania, metafory czy epitety (mimo że dziecko nie jest ich świadome i nie poddaje ich krytycznej analizie). Powstawanie takich konstrukcji jest efektem niezwyklej zdolności dziecka do obserwacji i łączenia różnych elementów. Jego działania językowe są nieograniczone, ponieważ nie krępują ich utrwalone schematy myślenia czy utarte skojarzenia.

W zakresie edukacji polonistycznej podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej podkreśla wskazane wyżej funkcje języka przez wymagania szczegółowe zawarte w dwóch obszarach wynikających bezpośrednio z celów edukacyjnych. Są to: komunikowanie się z innymi, w tym wykorzystanie języka w efektywnym współdziałaniu i budowaniu empatycznych relacji, oraz indywidualne odkrywanie i używanie języka. Wyodrębniony w podstawie trzeci obszar celów edukacji językowej dotyczy rozwijania świadomości językowej, która warunkuje efektywną komunikację oraz odkrywanie i używanie języka.

Świadomość językowa to zdolność do podejmowania refleksji nad językiem, przemyślanego dobierania słów, znajomość zasad językowych, umiejętność ewaluacji własnych wypowiedzi mówionych i pisanych, a także stosowania celowych zmian sposobu użycia języka dla osiągnięcia zamierzonego celu. W edukacji wczesnoszkolnej świadomość językowa oznacza zdolność dziecka do rozumienia, że język jest narzędziem komunikacji, poznawanie jego struktury i zasad użycia, a także umiejętność intencjonalnego i elastycznego posługiwania się nim. Kluczowe aspekty świadomości językowej w edukacji wczesnoszkolnej obejmują:

- rozumienie, czym jest język jako narzędzie wyrażania myśli i potrzeb;
- rozumienie zasad, według których wypowiedzi językowe są zbudowane, w tym elementarnych zasad tworzenia słów i ich odmiany, doboru słownictwa i podstawowych reguł gramatyki;
- rozumienie funkcji języka jako środka używanego w różnych celach, np. do zadawania pytań, opisywania, opowiadania, oraz w różnych intencjach, np. informowania, wyrażania, przekonywania;
- rozumienie wypowiedzi językowej jako aktu mowy pomiędzy nadawcą i odbiorcą w określonej sytuacji komunikacyjnej, co pozwala na dostosowanie do roli i sytuacji.

Wiedza o języku to jeden z elementów świadomości językowej obejmujący formalne i uporządkowane informacje o języku.

W świetle opisanych wyżej celów edukacji polonistycznej w klasach I–III rozwijanie świadomości językowej, w tym wiedzy o języku, należy traktować jako środek do osiągnięcia tych celów, a nie cel sam w sobie. Wpisane w podstawę programową funkcjonalne podejście do nauczania języka polskiego podkreśla jego praktyczne wykorzystanie. Celem nauki języka w szkole jest przygotowanie uczniów do świadomego i skutecznego używania języka w codziennych sytuacjach, a nie do poznania teorii akademickich. Zadaniem nauczyciela jest pokazywanie, jak wykorzystać wiedzę o języku w praktycznych działaniach komunikacyjnych, oraz zachęcanie do samodzielnego odkrywania języka, a więc rozwijania świadomości językowej przez doświadczenie.

Wśród modeli kształcenia językowego (Nocoń, 2014) dla edukacji wczesnoszkolnej najbardziej odpowiedni będzie model tekstocentryczny, w którym uczeń aktywnie uczestniczy w aktach komunikacji, a mechanizmy językowe poznaje przez refleksję nad konkretnymi przykładami ich zastosowania w tekstach. Nauczanie koncentruje tu się na odbiorze i tworzeniu różnego rodzaju tekstów. To właśnie teksty wyznaczają zakres kształconych kompetencji językowych. Kluczowa w tak rozumianej edukacji jest refleksja nad językiem konkretnego tekstu, w którym dane zjawisko językowe jest wyraźnie obecne i pełni istotną funkcję. Proces poznawczy przebiega od analizy tekstu do zrozumienia języka, a następnie do zastosowania tej wiedzy w tworzeniu własnych wypowiedzi. Gramatyka czy ortografia nie jest postrzegana jako abstrakcyjna wiedza, ale jako użyteczne narzędzie służące celom komunikacyjnym.

Dlatego na przykład, choć w podstawie programowej znalazło się **wymaganie 1.3.h:**

Uczeń czytelnie i poprawnie pisze odręcznie, w tym odróżnia wielkie i małe litery, a także rozmieszcza właściwie tekst ciągły w linii i na stronie, w warunkach realizacji zapisano, że

w nauczaniu pisania powinno dominować „podejście rozwojowe, w którym nauczyciel zachęca uczniów do kreślenia znaków i tworzenia wypowiedzi pisemnych bez obawy o poprawność i charakter pisma” (s. 75). Skupienie na swobodnym tworzeniu wypowiedzi nie wyklucza zarazem stopniowego wprowadzenia wiedzy o kształtach liter czy zasadach ortografii, a także ćwiczeń graficznych. Nie powinny one jednak dominować w procesie dydaktycznym, aby nie demotywować uczniów. Warto także zauważyć, że dzieci, które piszą swoje teksty do rzeczywistych adresatów (np. opowiadania do szkolnej gazety, zaproszenia na przedstawienie klasowe dla nauczycieli i kolegów z innych klas czy życzenia świąteczne dla seniorów w domu opieki) bez dodatkowych zachęt będą dbać o czytelność i poprawność zapisu.

Dostosowany do celów edukacji polonistycznej i właściwy dla wieku uczniów poziom wiedzy o języku, w tym np. o gatunkach tekstów, jest zapisany w poszczególnych wymaganiach szczegółowych. Na przykład **tworzenie wypowiedzi mówionych o różnych funkcjach:**

informacyjnej, ekspresyjnej, perswazyjnej (1.2.c) nie wymaga wprowadzania kategoryzacji funkcji

wypowiedzi, a jedynie stwarzania okazji do zaistnienia naturalnych aktów mowy, w których uczniowie ćwiczą sprawne, sensowne i kulturalne (zgodne z etykietą językową) przekazywanie informacji, wyrażanie emocji czy formułowanie prośb i rad – m.in. w dyskusjach, debatach, prezentacjach wyników eksperymentów czy obserwacji przyrodniczych lub rozmowach w kręgu w ramach edukacji społecznej. Wskazywanie – na poziomie dostosowanym do możliwości poznawczych dziecka – w czytanych tekstach **cech gatunków, takich jak baśń, legenda, opowiadanie, pamiętnik, wypowiedź argumentacyjna, notatka, instrukcja, zaproszenie, ogłoszenie, życzenia, podziękowanie (wymaganie 1.2.i)** może wiązać się z takimi aktywnościami, jak:

- rozróżnianie elementów fikcyjnych i rzeczywistych w legendzie;
- tworzenie mapy myślowej fantastycznych postaci i wydarzeń czy odtwarzanie wątku walki dobra ze złem w baśni;
- zaznaczanie kolorowymi kredkami struktury opowiadania w tekście: zarysowania tła akcji, zawiązania akcji, perypetii, punktu kulminacyjnego, rozwiązania akcji i puenty w baśni lub opowiadaniu;
- rozpoznawanie poetyckich środków wyrazu w wierszach (bez konieczności posługiwania się terminami);
- identyfikowanie nadawcy i odbiorcy w zaproszeniu i ogłoszeniu;
- porządkowanie punktów instrukcji etc.

Warto podkreślić, że język, jakim pisana jest podstawa, adresowany jest przede wszystkim do nauczycieli, a nie do uczniów. Dlatego w dokumencie pojawiają się pojęcia teoretyczne, których wprowadzanie na lekcjach nie tylko nie jest konieczne, ale nawet niepożądane. Zatem np. aktywności służące realizacji **wymagania 1.2.s: *Uczeń w wypowiedziach pisemnych korzysta z zasobu słownictwa odpowiedniego do wyrażania zamierzonych treści oraz stosuje zróżnicowane środki językowe, w tym metaforę, epitet, porównanie, synonimy*** w zakresie doskonalenia umiejętności użycia synonimów mogą polegać na dobieraniu wyrazów o podobnym znaczeniu do podanych. Nie jest jednak potrzebne w tym celu wprowadzanie definicji synonimu ani nawet posługiwanie się tym pojęciem przez nauczyciela w komunikacji z uczniami.

Wymaganie 1.2.n *Uczeń odczytuje znaczenia dosłowne i niedosłowne tekstu, w tym tekstu zawierającego środki stylistyczne, takie jak metafora, epitet, porównanie, rytm, rymy oraz określa nastrój utworu* oznacza, że zadaniem nauczyciela jest wybór takich tekstów, w których pojawiają się określone środki stylistyczne (nie brakuje ich w poezji dla dzieci), by uczeń mógł odczytać ich znaczenia, a nie po to, by znał nazwy środków, które te znaczenia zawierają.

Podobnie **zapisy: 1.3.c: *Uczeń w wypowiedziach mówionych używa odpowiednich form fleksyjnych rzeczowników, przymiotników, liczebników i czasowników*** czy **1.3.k: *Uczeń w wypowiedziach pisemnych używa odpowiednich form fleksyjnych rzeczowników, przymiotników, liczebników i czasowników*** wskazują, że uczeń klasy III powinien w swoich wypowiedziach stosować poprawne formy fleksyjne wyrazów z podstawowych kategorii części mowy, ale nie jest konieczne, aby odtwarzał definicje tych kategorii czy mechanicznie ćwiczył wzór odmiany. Tylko jeśli nauczyciel uzna, że uczniowie są gotowi na wprowadzenie nazw części mowy „rzeczownik”, „przymiotnik”, „liczebnik” i „czasownik” oraz że użycie tych kategorii ułatwi im działania językowe i podniesie poprawność wypowiedzi, powinien zadbać o poznanie ich przez uczniów.

Wymaganie 1.3.f: *Uczeń wykorzystuje podstawową wiedzę na temat słotwórczej budowy wyrazów, w tym przyrostków i przedrostków, w celu odkrywania znaczenia poznawanych słów w czytanych tekstach* oznacza, że uczniowie, badając język, zauważają, iż znaczenie niektórych wyrazów można zmienić, dodając na początku słów przedrostki, np. częstkę *prze-* lub *na-* w czasownikach (*czytał–przeczytał, szedł–przeszedł, kroił–przekroił, pisał–napisał, malował–namalował, lał–nalał*) albo dodając na końcu przyrostki, np. częstkę *-ek* lub *-ka* w rzeczownikach (*dom–domek, kot–kotek, aktor–aktorka, nauczyciel–nauczycielka*). Takie ćwiczenia mają charakter laboratorium językowego, w którym odkrywanie zasad językowych nie wymaga wprowadzania terminologii (np. pojęć przyrostek i przedrostek) i jest dla dzieci wspaniałą zabawą.

Wymaganie 1.3.j: *Uczeń zapisuje wyrazy o wysokiej frekwencji, w tym podstawowe skróty, poprawnie pod względem ortograficznym, wykorzystując wiedzę z zakresu fleksji i słotwórstwa* wiąże się wyjaśnianiem zapisu niektórych wyrazów przez wskazywanie takich prawidłowości, jak zapis „ó” w wyrazach: ‘nóżka’ – bo ‘noga’, ‘główka’ – bo ‘głowa’ (dzieci zauważają, że chodzi o zdrobnienia, choć nie muszą posługiwać się tym pojęciem) czy ‘lód’ – bo ‘lodu’, ‘strój’ – bo ‘stroju’ (w różnych formach tego samego wyrazu – bez konieczności wprowadzania pojęcia ‘przypadek gramatyczny’).

Należy zaznaczyć, że autorzy podstawy kierowali się zasadą opartą na taksonomii Blooma, mówiącą, że aby uczeń mógł zastosować określoną wiedzę w działaniu, musi ją najpierw przyswoić, nie jest więc zasadne wskazywanie w podstawie cząstkowych etapów osiągania wymagań przewidzianych na koniec klasy III. W przypadku umiejętności, które można podzielić na etapy, w podstawie zostały opisane wymagania oczekiwane pod koniec klasy III. Na przykład, jeśli w **wymaganiu 2.2.g.** oczekujemy, że uczeń kończący klasę III ***sprawdza pisownię używanych słów z wykorzystaniem tradycyjnych [...] materiałów źródłowych***, wymaga to od niego znajomości liter alfabetu i porządkowania wyrazów w kolejności alfabetycznej, co powinno zostać wprowadzone i utrwalone wcześniej – w klasie I i II.

7.1.1. Strategie i metody w edukacji polonistycznej

Niżej przedstawiono przykłady strategii, metod i technik umożliwiających osiągnięcie wybranych wymagań z kilku przykładowych obszarów edukacji polonistycznej. Zarówno dobór pojęć, jak i treści, tekstów czy problemów poruszanych na zajęciach, powinien być odpowiedni do wieku uczniów oraz do zgromadzonych doświadczeń edukacyjnych. W każdym przypadku to nauczyciel powinien więc decydować o tym, który tekst lub jaką aktywność można wykorzystać.

7.1.1.1. Komunikacja

Wymaganie 1.1.b: *Uczeń wypowiada się w komunikacji bezpośredniej w sposób sensowny i spójny, rozumiały dla odbiorcy, uwzględniając normy etyki i zasady etykiety językowej oraz okazując wrażliwość kulturową.*

Strategie:

- Modelowanie przez nauczyciela poprawnej i etycznej komunikacji.
- Wprowadzanie elementów dramy do procesu nauczania.
- Udzielanie konstruktywnej informacji zwrotnej dotyczącej spójności i poprawności wypowiedzi.

Metody i techniki:

- Opowiadanie historyjek z obrazków lub z pamięci, z zachowaniem chronologii i logicznego porządku wydarzeń.
- Odgrywanie scenek zainspirowanych wprowadzanymi na zajęciach tekstami kultury, w których dzieci formułują wypowiedź w różnych sytuacjach (np. prośbę, podziękowanie, przeprosiny).
- Redakcja przygotowanych w ramach pracy grupowej tekstów ze zwróceniem szczególnej uwagi na spójność i poprawność językową.
- Debaty i dyskusje dotyczące zagadnień z obszaru etyki języka, takich jak prawdomówność, kłamstwo, życzliwość i szacunek dla uczestników aktu komunikacji, agresja językowa, manipulacja.

7.1.1.2. Odkrywanie i używanie języka

Wymaganie 1.2.c: *Uczeń tworzy wypowiedzi mówione o różnych funkcjach: informacyjnej, ekspresyjnej, perswazyjnej.*

Strategie:

- Stwarzanie sytuacji komunikacyjnych, które wymagają użycia języka w różnych funkcjach.
- Udzielanie konstruktywnej informacji zwrotnej dotyczącej skuteczności wypowiedzi.
- Zachęcanie do improwizacji i kreatywnego myślenia.

Metody i techniki:

- Uczniowie przygotowują krótkie „wiadomości” w formie gazetki klasowej lub nagranego filmu na temat wydarzeń z życia klasy lub szkoły (funkcja informacyjna).
- Uczniowie dzielą się podczas spotkania w kręgu emocjami i wrażeniami związanymi z danym zdarzeniem, tekstem, ilustracją, filmem lub utworem muzycznym (funkcja ekspresyjna).
- Po analizie przykładów tekstów reklamowych z kampanii społecznych uczniowie tworzą własne reklamy, w których zachęcają do pozytywnych zachowań związanych np. z czytelnictwem, organizacją własnej pracy czy zdrowiem (funkcja perswazyjna).

Wymaganie 1.3.d: *Uczeń czyta na głos proste teksty drukowane i pisane, prawidłowo akcentując wyrazy i uwzględniając w intonacji sens wypowiedzi oraz znaki interpunkcyjne.*

Strategie:

- Wprowadzenie tekstów technicznych służących do nauki czytania w tym aspekcie – NIE ćwiczymy techniki na tekstach, które służą do zdobywania informacji o świecie czy przeżycia literackiego.
- Wizualizacja podziału tekstu na części.
- Modelowanie przez nauczyciela poprawnego akcentowania wyrazów.
- Udzielanie pozytywnej informacji zwrotnej i wskazywanie obszarów do poprawy.

Metody i techniki:

- Nauczyciel czyta fragment tekstu, a uczniowie powtarzają go, starając się naśladować intonację i akcentowanie.
- Uczniowie ćwiczą czytanie tekstu, zwracając szczególną uwagę na pauzy wyznaczone przez przecinki i kropki, oraz na intonację pytań i wykrzyknień.
- Uczniowie czytają fragmenty tekstu z podziałem na role, przy pomocy nauczyciela, przygotowując interpretację głosową danego fragmentu.

Wymaganie 1.2.n: *Uczeń odczytuje znaczenia dosłowne i niedosłowne tekstu, w tym tekstu zawierającego środki stylistyczne, takie jak metafora, epitet, porównanie, rytm, rymy, oraz określa nastrój utworu.*

Strategie:

- Częsta praca z tekstami literackimi bogatymi w środki stylistyczne.
- Dyskusje na temat znaczeń dosłownych i niedosłownych.
- Wizualne przedstawianie środków stylistycznych (np. plakaty z przykładami).
- Kształtowanie wrażliwości na język poetycki i artystyczny.

Metody i techniki:

- Metoda przekładu intersemiotycznego: „tłumaczenie” tekstu z jednego systemu znaków na inny, pozawerbalny system, np. ilustrację, nagranie dźwiękowe, pantomimę, taniec, na podstawie tekstu literackiego.
- Praca z kartami metaforycznymi z zestawów pomocy dydaktycznych czy gier planszowych – kreatywne przedstawianie uczuć, relacji czy problemów.
- Tworzenie metafor plastycznych, odnoszących się do uczuć i emocji lub nastroju przeczytanego utworu, np. „namaluj swój smutek jak ciemną chmurę”, „wybierz kolory, jakimi można by narysować nastrój wiersza/piosenki”.
- „Sześć myślowych kapeluszy”: uczniowie wcielają się w różne role, analizując przeczytany utwór z różnych perspektyw (np. emocje, fakty, kreatywność).

Wymaganie 1.2.q: *Uczeń czyta i charakteryzuje teksty, których lektura dostarcza mu przyjemności.*

Strategie:

- Stwarzanie pozytywnego środowiska do czytania, modelowanie postaw czytelniczych przez nauczyciela, rodziców, zapraszanych gości, którzy prezentują swoje ulubione książki.
- Przygotowanie wygodnego miejsca do indywidualnej lektury w klasie, na korytarzu szkolnym, w bibliotece.
- Udostępnianie zróżnicowanego zestawu książek i tekstów dostosowanych do zainteresowań dzieci.
- Zachęcanie do swobodnego wyboru lektur.
- Prowadzenie otwartych rozmów o czytaniu i ulubionych książkach.

Metody i techniki:

- Doświadczenie edukacyjne: prezentacja przez uczniów wybranych książek (Doświadczenie edukacyjne: *Uczeń przynajmniej raz w roku wybiera książkę do indywidualnej lektury i prezentuje ją*).
- Mapa czytelnicza: uczniowie tworzą mapę, na której zaznaczają miejsca, postacie i wydarzenia z ulubionych książek.
- Dzień z ulubioną książką: dzień, w którym dzieci mogą przyjść przebrane za postacie z ulubionych książek lub przynieść rekwizyty związane z nimi – np. w związku z rozpoczęciem pracy z lekturą.
- Uczniowie piszą krótkie recenzje swoich ulubionych książek i zachęcają innych do ich przeczytania.
- Tworzenie klasowej biblioteczki z książkami polecanymi przez dzieci, kiermasz klasowy, z którego dochód przeznaczony jest na zakup wybranych przez uczniów książek lub prenumeraty czasopism.
- Organizacja projektów czytelniczych takich, jak wymiana komiksów czy projekt „Zabierz książkę na wakacje” (dzieci z pomocą nauczyciela bibliotekarza wypożyczają z biblioteki szkolnej książkę, którą chciałyby przeczytać w czasie wolnym).

Wymaganie 1.2.r: *Uczeń tworzy sensowne i spójne wypowiedzi pisemne w formach gatunkowych, takich jak opowiadanie, w tym z użyciem opisu, wypowiedź argumentacyjna, opinia, pamiętnik, wiersz, notatka, instrukcja.*

Strategie:

- Dostarczanie przykładów tekstów literackich i nieliterackich w poszczególnych formach gatunkowych.
- Stosowanie etapowego podejścia do tworzenia tekstu (planowanie, pisanie, redagowanie).
- Zachęcanie do kreatywności i samodzielności w pisaniu.
- Aktywna praca z tekstem (podkreślanie, zaznaczanie).
- Dyskusje na temat funkcji i celu różnych tekstów.

Metody i techniki:

- Opowiadanie z obrazków: uczniowie przedstawiają ustnie lub pisemnie opowiadanie na podstawie sekwencji obrazków, dbając o chronologię i spójność.
- Tworzenie planów wydarzeń z uwzględnieniem głównych elementów struktury opowiadania: zarysowania tła akcji, zawiązania akcji, perypetii, punktu kulminacyjnego, rozwiązania akcji.
- Budowanie tła akcji (scenerii) opowiadania lub baśni przez działania plastyczne (ilustracje w dużych formatach, rzeźby kreowanych postaci z masy solnej lub papierowej, makiety fikcyjnego świata).
- Pisanie listu do ulubionego bohatera literackiego z najważniejszymi pytaniami do tej postaci.
- Rozwijanie umiejętności tworzenia prostych notatek wizualnych.
- Projekt „Mój rodzinny przepis” – tworzenie książki kucharskiej z przepisami na ulubione dania domowe uczniów zapisane w formie instrukcji.

7.1.1.3. Świadomość językowa, w tym wiedza o języku

Wymaganie 1.3.f: *Uczeń wykorzystuje podstawową wiedzę na temat słowotwórczej budowy wyrazów, w tym przyrostków i przedrostków, w celu odkrywania znaczenia poznawanych słów w czytanych tekstach.*

Strategie:

- Wizualizacja budowy słowa (np. za pomocą klocków, diagramów).
- Gry i zabawy językowe, które rozwijają świadomość słowotwórczą.
- Zachęcanie do samodzielnego dociekania znaczenia słów.

Metody i techniki:

- „Budujemy słowa”: uczniowie otrzymują kartoniki zawierające wyrazy podstawowe, np. *dom*, *chodzić* oraz zestawy przyrostków/przedrostków, z których tworzą nowe wyrazy, a następnie rodziny wyrazów, np. *domek*, *domowy*, *domator*, *zadomowić się* itd.; *przechodzić*, *wychodzić*, *wchodzić*, *podchodzić* itp. Uwaga: w początkowej fazie nauki w tematach słowotwórczych wyrazów pochodnych nie powinny zachodzić oboczności.
- „Detektywi słów”: dzieci analizują podane słowa, próbując wskazać temat słowotwórczy, przedrostek i/lub przyrostek (bez używania tych pojęć), a następnie odgadnąć znaczenie ogólne całej kategorii, np. *kotek*, *piesek*, *obrazek*, *pomidorek* itd. (zdrobnienia); *drukarka*, *suszarka*, *zmywarka*, *koparka* itd. (nazwy narzędzi). Na podstawie odkrytych prawidłowości uczniowie tworzą wymyślane słowa (np. po lekturze fragmentu bajki „O sławnym człowieku” Leszka Kołakowskiego), wymyślają nazwy wykonawców czynności przez dodawanie odpowiednich przyrostków.
- „Co jest wspólne?": nauczyciel podaje szereg słów o podobnym rdzeniu (np. *dom*, *domek*, *domowy*), a uczniowie wskazują wspólny element i tłumaczą, jak zmienia się znaczenie poszczególnych słów.
- „Tworzenie rodziny wyrazów”: dzieci tworzą rodzinę wyrazów od jednego słowa, np. od „biegać” – *biegacz*, *bieganie*, *przebiegać*.
- „Zgadnij, co to znaczy”: dzieci odgadują znaczenie nieznanego słowa, bazując na znanych im przedrostkach i przyrostkach.

7.2. Edukacja językowa – język obcy nowożytny

Współczesna edukacja wczesnoszkolna coraz mocniej akcentuje znaczenie wczesnego startu w nauce języków obcych. Nie jest to już jedynie dodatek do programu kształcenia, lecz jego integralny element, który w znaczący sposób wpływa na rozwój poznawczy, społeczny i emocjonalny młodego człowieka. Jak zauważa Małgorzata Pamuła, nauka języka obcego to nie odrębny przedmiot, ale element rozwoju ogólnego dziecka (Pamuła, 2009). Ta perspektywa podkreśla holistyczny charakter edukacji i sprzyja integracji treści językowych z innymi obszarami nauki. Dlatego nauczyciel języka obcego powinien stale współpracować z nauczycielem edukacji zintegrowanej. Metody, techniki i strategie pracy na lekcjach języka obcego powinny łączyć kompetencje językowe z pozostałymi kompetencjami, obejmować zintegrowane działania uczniów, a nie tylko ćwiczenia słownikowe czy gramatyczne, i opierać się na autentycznych materiałach, w tym zróżnicowanych tekstach kultury (książkach i krótszych tekstach literackich i nieliterackich, plakatach, tekstach reklamowych, filmach etc.).

Ideę integracji w edukacji wczesnoszkolnej, szczególnie tej rozwijającej umiejętności społeczne i poznawcze, można doskonale wspierać opartym na idei konstruktywizmu **podejściem zadaniowym** (ang. *task-based language teaching*), które w dydaktyce nauczania języków obcych jest obecnie zalecane ze względu na swoją skuteczność nie tylko przez badaczy (Bryfonski i McKay, 2017), ale również w ramach *Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego* (Janowska, 2011; Rada Europy, 2003). Podejście to opiera się na przekonaniu, że język rozwija się w działaniu. Dzieci uczą się, używając języka, aby coś osiągnąć, stworzyć lub rozwiązać. W kontekście edukacji wczesnoszkolnej zadanie staje się naturalnym narzędziem uczenia się: uczniowie wykonują konkretne działania, takie jak przygotowanie plakatu, wspólne zaplanowanie zabawy, rozwiązanie zagadki czy stworzenie prostego opowiadania. Ich celem nie jest poprawne użycie struktur językowych, lecz osiągnięcie rezultatu – a język pełni rolę środka komunikacji i współpracy (por. Pamuła-Behrens, 2025). Zadania projektuje się tak, by były zakorzenione w świecie dziecka, angażowały emocje, ciekawość i wyobraźnię. Uczniowie działają w parach lub grupach, słuchają się nawzajem, pytają, odpowiadają i planują. W ten sposób język jest przyswajany w sposób naturalny – przez interakcję, rozwiązywanie problemów i wspólne tworzenie znaczeń. Pracując w ten sposób, uczniowie nabywają kompetencje dotyczące współpracy, rozwiązywania problemów i efektywnej komunikacji, co naturalnie łączy różne obszary wiedzy i umiejętności w spójną całość. W podejściu zadaniowym nauczyciel pełni rolę przewodnika i organizatora sytuacji komunikacyjnych, które łączą naukę z zabawą i realnym doświadczeniem dziecka. Reaguje na bieżące potrzeby i ewentualne błędy popełniane przez uczniów, co pozwala na personalizację procesu nauczania. W takim podejściu materiał i tempo nauki są dostosowane do potrzeb grupy, a nie narzuconego z góry, sztywnego programu nauczania.

Łączeniu kompetencji z różnych obszarów edukacji oraz kompetencji przekrojowych z uczeniem się języka sprzyja także **zintegrowane kształcenie przedmiotowo-językowe** (ang. *Content and Language Integrated Learning*), które polega na nauczaniu treści przedmiotowych za pośrednictwem języka obcego. Język staje się tu narzędziem do poznawania świata, a nie celem samym w sobie, co pozwala uczniom na odkrywanie jego praktycznego zastosowania (Coyle, 2005). W ramach CLIL język obcy jest przyswajany w autentycznym kontekście, a nauka nie polega na mechanicznej nauce gramatyki czy słownictwa, lecz na użyciu ich do rozwiązywania problemów i wykonywania zadań związanych z treściami przedmiotowymi. Treści przedmiotowe stanowią naturalny kontekst do wprowadzania słownictwa charakterystycznego dla danego obszaru wiedzy i podnoszą motywację uczniów do nauki języka (Parr-Modrzejewska i Szubko-Sitarek, 2019). Język używany jako medium w procesach rozwiązywania problemów przez zadawanie pytań, wyrażanie pomysłów czy argumentowanie jest aktywowany w interakcji dotyczącej treści przedmiotowych (Parr-Modrzejewska i Szubko-Sitarek, 2019). Zajęcia CLIL często mają charakter praktyczny, warsztatowy, dzięki czemu uczniowie aktywnie wykorzystują wiedzę teoretyczną i umiejętności językowe. Wspólnie analizują interesujące dla siebie zagadnienia, ćwicząc jednocześnie uniwersalne umiejętności komunikacyjne. Charakterystyczne dla CLIL jest częste przełączanie kodów językowych, co korzystnie wpływa na rozwój uwagi, kontroli poznawczej i elastyczności myślenia. Uczniowie uczą się myśleć w języku obcym równolegle z ojczystym, co poszerza ich rozumienie pojęć przedmiotowych. Dodatkowo CLIL naturalnie wprowadza elementy kultury innych krajów, przybliżając uczniom realia życia codziennego w innych społecznościach.

Integracja oznacza także, że – zgodnie z założeniami **podejścia komunikacyjnego** (Komorowska, 2002) – możliwe jest łączenie pracy w języku polskim i obcym. Na przykład uczniowie, którzy wspólnie z nauczycielem pracowali nad ilustrowaną książką z bardzo prostym tekstem w języku angielskim, mogą rozmawiać o tej książce w języku polskim, sprawdzając zrozumienie tekstu. Uczniowie mogą także wzajemnie tłumaczyć sobie po polsku znaczenie słów z języka obcego. Tego rodzaju aktywności podkreślają, że uczenie się języka obcego to proces, który powinien być żywy i oparty na komunikacji, a nie jedynie na schematycznych ćwiczeniach z podręcznika lub kart pracy.

Na I etapie nauki języka obcego treści dydaktyczne powinny być głęboko zakorzenione w świecie ucznia – jego codziennych doświadczeniach, otoczeniu i pasjach. Jest to uzasadnione psychologicznie, gdyż komfort komunikacyjny wzrasta, gdy dyskutuje się o sprawach znanych i łatwych do wyrażenia w języku ojczystym. Dlatego uczniowie powinni mieć możliwość współdecydowania o tym, jakie tematy będą poruszane podczas zajęć. Treści dydaktyczne powinny być nie tylko angażujące dla uczniów, ale także funkcjonalne – przygotowujące ich do skutecznego radzenia sobie w różnorodnych, autentycznych sytuacjach komunikacyjnych. Nawet podstawowe umiejętności zdobyte na I etapie edukacji mogą służyć dziecku w praktycznych sytuacjach

życiowych, np. umiejętność podania danych osobowych rodzica może być kluczowa w sytuacji zgubienia się dziecka za granicą lub w innej sytuacji kryzysowej. Podstawowe obszary tematyczne są kontynuowane przez kolejne lata nauki, lecz z każdą klasą wzbogacane o nowy zakres słownictwa.

Uczniowie pierwszych klas szkoły podstawowej są naturalnie ciekawi świata, otwarci na nowe doświadczenia, chętni do naśladowania. Ich zdolność do spontanicznego naśladowania dźwięków i intonacji, brak blokad i obaw przed popełnieniem błędu, a także plastyczność aparatu mowy są potencjałem, który należy odpowiednio wykorzystać w procesie dydaktycznym. Przyswajanie języka obcego w edukacji wczesnoszkolnej odbywa się przede wszystkim przez działanie, zabawę i doświadczenia zmysłowe. Uczniowie powinni być zaangażowani i wykorzystywać wszystkie kanały sensoryczne do poznawania świata. Dlatego nauczanie języka wymaga od nauczyciela elastyczności i kreatywności w doborze metod. Uczniów klas I–III charakteryzuje krótki czas uwagi i potrzeba różnorodności. Skuteczne jest więc przeplatanie aktywności wymagających skupienia z tymi, które pozwalają na ruch i dynamiczną interakcję, angażując np. pamięć kinestetyczną czy sprawności manualne (Pamuła, 2009). Taka zmienność form pracy – od zadań przy stolikach po aktywności na dywanie – jest kluczowa dla utrzymania zaangażowania. Pomimo szybkiego przyswajania wiadomości, w tym nowych słów i konstrukcji językowych, najmłodsi uczniowie równie szybko je zapominają, co wymusza częste powtórzenia i aktywizowanie różnych zmysłów w zmiennych kontekstach. Z czasem, zwłaszcza w klasach II i III, można stopniowo wprowadzać zadania rozwijające pamięć logiczną, ponieważ dzieci zaczynają w tym okresie doskonalić uwagę dowolną i myślenie abstrakcyjne i stają się coraz bardziej samodzielne.

Ważnym aspektem jest również uwzględnienie zróżnicowanego poziomu znajomości języka, z jakim dzieci rozpoczynają naukę w szkole. Niektórzy uczniowie mieli już kontakt z językiem obcym w przedszkolu, co oznacza, że są osłuchani z jego brzmieniem i posiadają pewien zasób słownictwa. Ta dysproporcja wymaga od nauczyciela indywidualizacji podejścia, personalizacji procesu nauczania i oceny, a także stałego motywowania. Początkowy okres nauki języka obcego jest bowiem bardzo ważny dla budowania odwagi i pewności siebie niezbędnych do późniejszej aktywnej komunikacji. Programy nauczania powinny uwzględniać te różnice, umożliwiając dopasowanie treści do tempa, możliwości i zainteresowań uczniów. Rola nauczyciela w tym procesie jest wielowymiarowa – pełni on funkcję asystenta, koordynatora, źródła wiedzy, obserwatora, a także autorytetu (Phillips, 1993).

Kluczowe pytanie dotyczy celów edukacji językowej w języku obcym. Znajomość konstrukcji gramatycznych, bogactwo leksykalne, właściwy akcent nie są celami samymi w sobie. Są to narzędzia służące rozwijaniu uniwersalnych kompetencji komunikacyjnych i świadomości interkulturowej, budowaniu poczucia bezpieczeństwa w globalnym środowisku oraz zwiększaniu samoświadomości i poczucia własnej wartości. Wczesna nauka języka obcego

otwiera drzwi do nieograniczonego dostępu do informacji, zwiększa szanse zawodowe w przyszłości i, co najważniejsze, wzbudza wewnętrzną satysfakcję i motywację do dalszego rozwoju. Współczesny model edukacji językowej w klasach I–III jest zatem odpowiedzią na aktualne potrzeby dynamicznie zmieniającego się świata, przygotowując uczniów do sprawnego i świadomego funkcjonowania w sferze społecznej i zawodowej. Analizując wymagania, które zostały zapisane w części podstawy programowej dotyczącej edukacji językowej w języku nowożytnym, a także w szerszej perspektywie w całej edukacji językowej na etapie wczesnoszkolnym, należy zauważyć, że sukces w nauce języka obcego w klasach I–III nie powinien być mierzony jedynie zasobem słownictwa czy poprawnością gramatyczną, lecz przede wszystkim rozbudzeniem ciekawości, motywacji oraz kształtowaniem pozytywnej postawy wobec języków i kultur. Celem jest stworzenie solidnych fundamentów do dalszej, świadomej i efektywnej nauki języka w przyszłości.

W procesie uczenia się ważną rolę odgrywają elementy multisensoryczne i kinestetyczne, takie jak:

- **ruch i działanie:** uczniowie reagują na polecenia ruchowo, wykonują gesty do piosenek, odgrywają scenki;
- **manipulowanie przedmiotami:** wykorzystanie rekwizytów, zabawek, klocków do nauki słownictwa i tworzenia wypowiedzi;
- **zabawy manualne:** kolorowanie, rysowanie, wycinanie, układanie puzzli związanych z językiem.

Proces uczenia się wspierają także elementy takie jak:

- **używanie języka w naturalnych sytuacjach:** zwroty grzecznościowe na początku i końcu lekcji, proste polecenia podczas organizacji zajęć, praktyka językowa przy okazji codziennych czynności, takich jak sprzątanie sali lekcyjnej, przygotowanie do zadań sportowych czy wyjście na wycieczkę (Komorowska, 2002);
- **tematyka bliska dzieciom:** rodzina, przyjaciele, zwierzęta, zabawki, szkoła, codzienne czynności, bohaterowie ulubionych książek i filmów;
- **wykorzystanie realnych przedmiotów:** przynoszenie na lekcję np. owoców, warzyw, ubrań, aby nazwać je w języku obcym;
- **praca w parach lub w grupach;**

- **akceptacja błędów** jako części procesu nauki (część metodyków proponuje techniki służące oddzieleniu ćwiczeń płynnościowych od poprawnościowych, np. technikę rysowania na tablicy czerwonego koła, które oznacza: „teraz mówimy tylko poprawnie, ćwiczymy formę i dokładność” (por. Komorowska, 2002).

7.2.1. Strategie i metody w edukacji językowej w zakresie języka obcego nowożytnego

W celu optymalnego dostosowania procesu dydaktycznego do specyficznych potrzeb danej grupy i pojedynczych uczniów, rekomenduje się elastyczne podejścia metodyczne, integrujące różnorodne strategie, metody i techniki, w tym zwłaszcza opisane wyżej **podejście zadaniowe, zintegrowane kształcenie przedmiotowo-językowe oraz podejście komunikacyjne**. Warto również zwrócić uwagę na skuteczność metody **immersji**, czyli „zanurzenia” w języku, która polega na konsekwentnym używaniu języka docelowego przez nauczyciela w każdej sytuacji – na lekcji, podczas przerw, uroczystości szkolnych czy wycieczek. Nauczyciel posługuje się wyłącznie językiem obcym, niezależnie od poziomu zaawansowania uczniów, tworząc rzeczywisty kontekst komunikacyjny. Zanurzenie językowe sprzyja wczesnemu opanowaniu języka, ale także pozytywnie oddziałuje na ogólny rozwój intelektualny dziecka, wspiera kreatywne myślenie, zwiększa wrażliwość stylistyczną i komunikacyjną oraz otwartość na inne kultury. Immersja stanowi doskonałą bazę dla innych podejść, integrując zabawę, aktywność fizyczną, multimedia czy pracę grupową.

Wśród wartościowych metod warto wskazać metodę bezpośrednią, metodę naturalną, metody audiolingwalną i audiowizualną, metodę projektu, dramę, a także metodę Total Physical Response (TPR), która bazuje na założeniu, że aktywność fizyczna podczas zajęć sprzyja zapamiętywaniu (por. Komorowska, 2002).

7.2.1.1. Kształtowanie poprawnej wymowy

Poprawna wymowa ma kluczowe znaczenie dla efektywnej komunikacji. Techniki stosowane w tym obszarze koncentrują się na naśladowaniu, powtarzaniu oraz rozwijaniu świadomości fonetycznej:

- **świadomość dźwięków**: rozpoznawanie dźwięków w usłyszanych wyrazach, wskazywanie par minimalnych, rymujących się par wyrazów;
- **ćwiczenia z lusterkiem** służące prawidłowemu ułożeniu aparatu mowy (np. przy prawidłowym wypowiedaniu dźwięku zapisywanego jako „th” w języku angielskim);

- **naśladowanie i powtarzanie:** gry dźwiękonaśladowcze, rytmizacja tekstu, częste powtarzanie słów i fraz za nauczycielem, z zastosowaniem techniki „salami” (stopniowe wydłużanie powtarzanego fragmentu);
- **piosenki ruchowe** z wykorzystaniem ruchu, gestu, mimiki.

7.2.1.2. Rozwijanie zasobu słownictwa

Rozbudowa słownictwa jest fundamentem komunikacji. W codziennej pracy warto wykorzystywać takie techniki jak:

- **wizualizacja:** prezentowanie znaczenia słów za pomocą kart obrazkowych, plansz, zdjęć, rekwizytów, a także gestów i mimiki;
- **kontekstualizacja:** wprowadzanie nowego słownictwa w powiązaniu z obrazem, np. podczas czytania opowiadań z ilustracjami, oglądania filmów czy spacerów;
- **gry i zabawy:** gry pamięciowe, krzyżówki, zagadki, wskazywanie słów, które nie pasują do pozostałych, rebusy, tworzenie historyjek na podstawie ilustracji, odgadywanie zakończenia opowiadania;
- **personalizacja:** zachęcanie uczniów do prowadzenia własnych słowniczków, w których zapisują nowe słowa;
- **organizacja wiedzy:** tematyczne grupowanie wyrazów, tworzenie map myśli, podpisywanie ilustracji, dopasowywanie wyrazu do obrazka;
- **aktywne wykorzystanie:** ćwiczenia polegające na użyciu poznanych słów w nowych kontekstach i strukturach;
- **weryfikacja zdobytej wiedzy:** sprawdzanie znajomości słownictwa oraz zadawanie pytań pozwalających ocenić jego zrozumienie.

7.2.1.3. Kształtowanie umiejętności mówienia

Aktywne mówienie jest celem nauki języka. Techniki te mają na celu rozwijanie swobody i poprawności wypowiedzi:

- **interakcja:** zadawanie pytań innym uczniom (np. w czasie wypełniania kwestionariusza);
- **prezentacja:** przedstawianie siebie, opisywanie ilustracji na podstawie modelu;
- **narracja i odgrywanie ról:** opowiadanie historyjek według obrazków, odgrywanie ról;

- **spontaniczna komunikacja:** reagowanie na przypadkowe bodźce, wykorzystywanie okazji komunikacyjnych (przerwy, wycieczki).

7.2.1.4. Poszerzanie wiedzy o kulturze

Rozwijanie świadomości interkulturowej jest integralną częścią nauki języka. Do technik, które można stosować, aby ją doskonalić, należą:

- **spotkania z gośćmi:** udział w spotkaniach na żywo i online z rodzimymi użytkownikami języka;
- **sztuka i opowiadanie:** współtworzenie przedstawień nawiązujących do wydarzeń historycznych, tekstów literackich oraz innych tekstów kultury, filmów, świąt i tradycji krajów, w których językiem dominującym jest nauczany język obcy;
- **porównania kulturowe:** porównywanie polskich tradycji ze zwyczajami w krajach, w których językiem dominującym jest nauczany język obcy;
- **projekty geograficzne i codzienne życie:** wykonywanie prac projektowych dotyczących geografii danego kraju, porównywanie życia codziennego w Polsce i w tym kraju.

Niżej przedstawiono przykłady strategii, metod i technik umożliwiających osiągnięcie wybranych wymagań z dwóch przykładowych obszarów edukacji w języku obcym.

7.2.1.5. Komunikacja

Wymaganie 2.1.c: *Uczeń odpowiada na bardzo proste pytania, w tym pytania dotyczące danych osobowych, takich jak imię i nazwisko, adres, numer telefonu rodzica.*

Strategie:

- Strategia komunikacyjna: koncentracja na efektywnej wymianie informacji.
- Systematyczne ćwiczenie pytań i odpowiedzi.
- Wizualizacja odpowiedzi (np. imię na plakietce, formularz).
- Odnoszenie języka do osobistych doświadczeń uczniów.
- Strategie rozumienia i zapamiętywania (por. Pamuła, 2002):
 - Powtarzanie i rytmiczacja – wykorzystanie rymowanek, piosenek, rytmu i gestu do utrwalenia słownictwa.

- Mapa słów/obrazków – dzieci wizualizują znaczenia (np. rysują słowa, łączą obrazki z wyrazami).
- Technika „słowo w działaniu” – dziecko pokazuje gestem, ruchem lub przedmiotem, co dane słowo oznacza.
- Strategie komunikacyjne (por. Pamuła, 2002):
 - Parafraza i pokaz – jeśli dziecko nie zna słowa, może je opisać lub pokazać.
 - Pytanie o pomoc – uczenie zwrotów typu „Jak to się mówi po...?”, „Nie rozumiem, możesz powtórzyć?”.
 - Użycie wzorów językowych – wspólne tworzenie „minibanków wyrażeń”, które dzieci mają w klasie w formie plansz lub kart.

Metody i techniki:

- „Wywiad koleżeński”: dzieci w parach zadają sobie nawzajem bardzo proste pytania (np. „Jak masz na imię?”, „Ile masz lat?”).
- „Gorący ziemniak z pytaniami”: dzieci podają sobie „gorącego ziemniaka” (piłkę), słuchając dowolnej muzyki. Gdy muzyka ustaje, dziecko, które trzyma piłkę, odpowiada na proste pytanie zadane przez nauczyciela.
- Uzupełnianie brakujących informacji: wypełnianie kartotek, formularzy z danymi osobowymi.
- „Moja wizytówka”: dzieci tworzą własne wizytówki (lub prosty formularz), na których zapisują swoje imię, nazwisko, wiek. Nauczyciel pokazuje wzór wypełnienia danych rodzica.
- „Prawda czy fałsz”: nauczyciel wypowiada zdania (np. „Mam na imię [imię nauczyciela]”, „Mieszkam w [nazwa miasta]”). Dzieci reagują gestem lub podnosząc kartkę ze słowem „prawda” albo „fałsz”.
- Piosenki z pytaniami i odpowiedziami: np. „What’s your name?”.

Wymaganie 2.1.h: *Uczeń w trakcie zajęć języka obcego nowożytnego lub w grupie wielojęzycznej pomaga innym w zrozumieniu informacji, wyjaśnia bardzo proste pojęcia i zadania własnymi słowami lub gestami, wspiera porozumienie się w grupie.*

Strategie:

- Promowanie postaw pomocowych i współpracy, gromadzenie praktycznych rozwiązań dotyczących sposobów wzajemnej pomocy.
- Zachęcanie do używania różnorodnych sposobów komunikacji (gestów, mimiki, rysunków, uproszczonych słów).
- Strategie refleksji i samooceny (por. Pamuła, 2002):
 - „Co już potrafię?” – dzieci zaznaczają na prostych ikonach lub paskach postępu, czego się nauczyły (Europejskie Portfolio Językowe).
 - „Zadanie dnia” – po każdej aktywności wspólna rozmowa: co nam się udało, co było trudne, jak sobie poradziliśmy.
- Wzmacnianie empatii i otwartości na różnorodność językową.

Metody i techniki:

- Praca w parach/grupach: uczniowie wspólnie rozwiązują zadania, pomagając sobie nawzajem w tłumaczeniu prostych słów lub instrukcji za pomocą gestów, rysunków, prostych słów w języku ojczystym.
- „Koleżeńska pomoc”: gdy kolega/koleżanka nie rozumie polecenia, inne dziecko próbuje pokazać mu/jej, co należy zrobić, zamiast mówić.
- Gry komunikacyjne: wymagające wyjaśniania sobie nawzajem zasad lub pojęć (np. „Kalambury” z prostymi słowami).
- Zadania z lukami informacyjnymi: uczniowie muszą ze sobą współpracować, aby zdobyć wszystkie informacje.

Wymaganie 2.1.j: Uczeń wykorzystuje przeczytane teksty oraz inne teksty kultury do rozmowy i wspólnego działania.

Strategie:

- Wybór tekstów dostosowanych do wieku i zainteresowań dzieci, bogatych w ilustracje.
- Aktywne angażowanie dzieci w interpretację treści przez pytania, dyskusje, rysunki, odgrywanie ról.
- Stymulowanie kreatywności i wyobraźni przez wymyślanie alternatywnych zakończeń.
- Łączenie tekstu z innymi formami ekspresji (muzyka, plastyka, ruch).

Metody i techniki:

- „Opowiedz mi, co się stało?\": po przeczytaniu krótkiego tekstu (bajki, wiersza, opisu) dzieci opowiadają własnymi słowami, co zrozumiały, używając obrazków lub rekwizytów.
- „Co czuł bohater?\": dzieci rozmawiają o emocjach bohaterów przeczytanej historii i próbują odgrywać ich mimikę.
- „Tworzymy dalszy ciąg\": po przeczytaniu fragmentu opowiadania dzieci wspólnie wymyślają i opowiadają dalszy ciąg historii lub przedstawiają go w formie scenek bądź ilustracji/komiksów.
- „Narysuj, co cię zainteresowało\": po zapoznaniu się z tekstem (np. opisem zwierząt) dzieci rysują wybrane elementy z tekstu i opowiadają o nich.
- Piosenki i wierszyki: wspólne śpiewanie piosenek lub recytowanie wierszyków, które są powiązane z przeczytanym tekstem.
- Projekty grupowe oparte na tekście: np. stworzenie komiksu na podstawie książki, budowa makiety.

Wymaganie 2.1.l: Uczeń tworzy bardzo proste wypowiedzi pisemne w celu budowania relacji i współpracy z innymi.

Strategie:

- Dostarczanie jasnych wzorów i schematów do naśladowania.
- Wykorzystanie narzędzi analogowych (kartek, kredek) oraz prostych narzędzi cyfrowych.
- Tworzenie komunikacji pisemnej w realnych, angażujących kontekstach.

- Wzmacnianie poczucia przynależności i wspólnoty.
- Zapewnienie swobody wyboru tematu, aby dzieci mogły pisać o tym, co jest dla nich ważne w relacjach.
- Tworzenie tekstów o rzeczywistym celu komunikacyjnym.
- Wzajemna ocena: uczniowie czytają i komentują prace kolegów.

Metody i techniki:

- „Komiks z dymkami”: tworzenie krótkich komiksów, w których dzieci dopisują proste dialogi w dymkach do gotowych obrazków.
- „Cyfrowa pocztówka”: tworzenie prostej pocztówki w prostym programie graficznym z własnym zdjęciem/rysunkiem i krótkim, podpisanym tekstem (np. „Pozdrowienia z...”).
- „Kartka z życzeniami”: pisanie prostych kartek z życzeniami (z okazji urodzin czy świąt), z wykorzystaniem szablonów z lukami.
- Tworzenie krótkich wiadomości: pisanie krótkich listów do kolegów/koleżanek z klasy lub ze szkoły partnerskiej (analogowo lub w prostym edytorze tekstu) z wykorzystaniem poznanych schematów.
- „Zaproś mnie!”: pisanie prostych zaproszeń na klasowe wydarzenie, do wspólnej zabawy, do przeczytania książki itp. (analogowo lub w prostym programie).
- Tworzenie grupowych plakatów/gazetek: ilustracji i zdjęć z podpisami, krótkimi opisami.

7.2.1.6. Wielojęzyczność i międzykulturowość

Wymaganie 2.4.c: *Uczeń wyjaśnia znaczenie lub podaje odpowiednik w języku polskim bardzo prostych słów lub zwrotów z języka obcego nowożytnego i odwrotnie.*

Strategie:

- Strategia translacyjna: wykorzystanie języka ojczystego do wspierania rozumienia języka obcego.
- Strategia leksykalna: koncentracja na budowaniu zasobu słownictwa i jego ekwiwalentów.
- Strategia mediacyjna: analizowanie podobieństw i różnic między językami, streszczanie, wyjaśnianie, upraszczanie tekstu, tłumaczenie, prowadzenie dyskusji.

- Strategia transjęzykowa: wykorzystywanie wszystkich zasobów językowych ucznia, w tym języka ojczystego i innych znanych języków.

Metody i techniki:

- Karty obrazkowe z podpisami dwujęzycznymi: uczeń widzi obrazek i słowo w obu językach.
- Zabawa „Tłumacz”: nauczyciel mówi słowo po polsku, uczniowie podają odpowiednik w języku obcym i odwrotnie.
- Tworzenie minisłowniczków obrazkowych: uczniowie rysują obrazek i podpisują go w obu językach.

Wymaganie 2.4.d: *Uczeń przedstawia w języku polskim ogólny sens bardzo prostego tekstu wysłuchanego lub przeczytanego w języku obcym nowożytnym.*

Strategie:

- Strategia globalnego rozumienia: skupienie na ogólnym sensie, a nie na każdym pojedynczym słowie.
- Strategia inferencji: zachęcanie do domyślania się znaczenia z kontekstu.
- Strategia aktywnego przetwarzania informacji: uczenie, jak wydobyć kluczowe informacje z tekstu.

Metody i techniki:

- Słuchanie/czytanie z pytaniami ogólnymi: uczniowie słuchają lub czytają krótki tekst, a następnie odpowiadają na pytania w języku polskim, np. „O czym był tekst?”, „Kto był bohaterem?”.
- Układanie historyjek obrazkowych po wysłuchaniu tekstu: nauczyciel czyta tekst, uczniowie układają obrazki w odpowiedniej kolejności i opowiadają w języku polskim, co się wydarzyło.
- Oglądanie krótkich filmików (bez napisów) i opowiadanie treści w języku polskim.
- Gry „Zgadnij, o czym mowa”: nauczyciel czyta krótki tekst, a uczniowie określają jego temat w języku polskim.
- Minirecenzje: po przeczytaniu/wysłuchaniu prostego tekstu uczniowie mówią w języku polskim, czy im się podobał i dlaczego.

7.3. Edukacja matematyczna

Edukacja matematyczna w ujęciu relacyjnym i prorozwojowym zakłada przede wszystkim koncentrację na dziecku i jego potencjale oraz motywowanie do poszukiwania i odkrywania zasad matematycznych, dostrzegania prawidłowości, stosowania własnych strategii rozwiązania. Zadaniem nauczyciela jest rozbudzanie ciekawości poznawczej dzieci, zainteresowanie ich sposobem myślenia w sytuacjach problemowych, zgoda na popełnianie błędów, które są zwykle początkiem uczenia się (Binkowska-Wójcik i in., 2014; Dąbrowski, 2008, 2017; Kalinowska, 2010; Wiatrak, 2013). Edukacja matematyczna może i powinna być obszarem aktywności dzieci, w którym rozwijają swoje zainteresowania, mają okazję do eksperymentowania i poszukiwania rozwiązań z wykorzystaniem własnej pomysłowości i wyobraźni. Dzieci powinny stawiać przed wyzwaniem zachęcającymi do pokonywania trudności i zdobywania nowych kompetencji, które można wykorzystać w praktyce, w tym także w innych obszarach innej edukacji.

W pracy nad osiągnięciem przez uczniów zamierzonych wymagań szczegółowych matematyki nauczyciel występuje w roli przewodnika i badacza. Podczas obserwacji aktywności uczniów w trakcie zajęć wykorzystuje swoją wiedzę o tym, jak rozwija się dziecięce myślenie i formułuje wnioski ważne dla wspierania rozwoju umiejętności dzieci oraz własnych metod nauczania. Rozmowy między uczniami i nauczycielem o sposobach rozwiązania zadania, zadawanie pytań i wsłuchiwanie się w tok myślenia uczniów to podstawowe narzędzia monitorowania postępów uczniów i fundament dobrej lekcji. Praca uczniów w parach i małych grupach sprzyja rozwijaniu ich myślenia, umiejętności argumentowania i refleksji nad różnymi sposobami rozwiązań. Nauczyciel może też dokumentować (np. fotografować) ciekawe rozwiązania problemów matematycznych przez uczniów i wykorzystywać je do wspólnych dyskusji.

Poniżej zostały krótko omówione najważniejsze założenia dydaktyczne w edukacji matematycznej.

Przechodzenie od konkretności do myślenia abstrakcyjnego

Ważną rolę w uczeniu się matematyki odgrywa stwarzanie uczniom sytuacji edukacyjnych, w których myślenie jest wspierane aktywnością na konkretnych materiałach (klockach, żetonach, monetach itp., obiektach materialnych, przyrządach, np. waga, termometr) i angażuje różne sfery:

- wizualną – rysunki, komunikacja graficzna,
- werbalną – opowiadanie, wyjaśnianie strategii, argumentowanie, przekonywanie innych do własnego rozwiązania;

- społeczną – uczenie się w drodze współpracy, obserwacji innych, porównywania strategii rozwiązania, formułowania pytań, dyskusji problemów;
- symboliczną – opisywanie problemów matematycznych z wykorzystaniem abstrakcyjnych symboli, w języku matematyki (Boaler, 2016; Żytko, 2021a).

Analiza błędów uczniów jako diagnoza ich sposobu myślenia i narzędzie tworzenia własnych strategii rozwiązywania zadań

Podczas rozwiązywania zadań uczniowie popełniają różne błędy. Nauczycielska analiza błędów popełnianych przez uczniów może pomóc w dostosowaniu metod pracy do indywidualnych potrzeb dziecka. Wśród błędów popełnianych podczas rozwiązywania zadań tekstowych często możemy zauważyć:

- różnego typu błędy rachunkowe,
- użycie przez ucznia liczb zapisanych w zadaniu cyframi i wykonanie na nich przypadkowego, niewynikającego z treści zadania obliczenia,
- pomijanie (niezauważanie) przez ucznia danych liczbowych zapisanych słownie.

Pożyteczną strategią rozwiązywania zadań tekstowych jest przedstawienie informacji podanych w zadaniu za pomocą rysunku. Warto zachęcać uczniów do samodzielnego tworzenia rysunków, pokazywać rysunki wykonane przez innych uczniów i rozwiązania zbudowane za pomocą tych rysunków.

Analizie błędów popełnionych przez uczniów w celu wykorzystania ich do tworzenia strategii poprawnego rozwiązywania podobnych zadań może służyć:

- wspólne z uczniem analizowanie przypadków, gdy odpowiedź jest błędna, by uczeń odkrył przyczynę błędnego rozumowania,
- danie uczniowi czasu na zastanowienie się, skąd błąd wynika i na samodzielne jego poprawienie,
- zachęcanie uczniów do rozmowy o swoich rozwiązaniach w sytuacji, gdy otrzymali inne rozwiązania tego samego zadania (a tylko jedno jest poprawne).

Popełnianie błędów jest naturalne – błąd jest ważnym elementem procesu uczenia się, punktem wyjścia do dyskusji i analizy konkretnej sytuacji i szukania prawidłowego rozwiązania: „Opowiedz mi, jak to rozwiązałeś/rozwiązałaś” albo „Czy jest jakaś inna droga rozwiązania tego zadania?”

„Jak można spróbować inaczej?”. Takie podejście buduje poczucie bezpieczeństwa poznawczego i otwartości na testowanie pomysłów.

Nauczyciel, pracując z dziećmi, powinien patrzeć nie tylko na wynik, ale przede wszystkim na proces rozwiązywania zadania, starać się odczytać tok myślenia ucznia, nawet jeśli końcowa odpowiedź jest niepoprawna. Dzięki temu można:

- zdiagnozować trudności ucznia,
- dobrać metodę wsparcia dostosowaną do sposobu myślenia dziecka,
- zaproponować alternatywne strategie lub modele pracy z problemem,
- podjąć refleksję nad metodami pracy nauczyciela i kierunkami ich modyfikacji.

To podejście jest zgodne z konstruktywistycznym nurtem w edukacji matematycznej, uczeniem się przez odkrywanie, a nie powtarzaniem przekazanych wzorów.

Budowanie motywacji i pozytywnego stosunku do matematyki

Działania angażujące manipulowanie różnymi modelami i rekwizytami, prowadzone w atmosferze swobody eksperymentowania i dyskusji sprzyjają budowaniu motywacji i wiary we własne możliwości. Gdy uczniowie czują, że matematykę można odkrywać, a próby rozwiązania problemu nie muszą zawsze skończyć się poprawnym rozwiązaniem, obniża się ich lęk przed trudnościami i potencjalną porażką. Wspólne sukcesy i momenty dochodzenia do właściwego rozwiązania („aha!”) budują pozytywny stosunek do uczenia się matematyki. Nie da się przecenić roli cierpliwego nauczyciela, który w każdym swoim słowie i geście okazuje wsparcie uczniom, szczególnie w sytuacjach trudnych, problemowych, budzących frustrację. Ważny jest też czas, jaki pozostawia się dzieciom na poszukiwanie rozwiązania oraz rozmowę. Elementem budującym zaangażowanie uczniów jest także wspólna aktywność.

Dobrym początkiem współpracy w małych zespołach są rozgrywki w wybrane przez nauczyciela albo uczniów gry planszowe, karciane czy kościane. Przed rozpoczęciem gry warto wspólnie z uczniami porozmawiać o zasadach pracy i o emocjach towarzyszącym wygrywaniu albo przegrywaniu. Grę można wybierać pod kątem umiejętności ćwiczonych podczas rozgrywek. Wspólne granie warto zakończyć pytaniem, jakie umiejętności uczniowie rozwijali podczas tej aktywności. Interesująca może być także rozmowa o strategiach, które w danej grze umożliwiają wygraną.

Uczenie się we współpracy

Działając w małych zespołach, uczniowie mogą wykonywać wiele aktywności: grać w gry, rozwiązywać zadania wymagające szacowania wyniku i potem wzajemnie się sprawdzać, tłumaczyć sobie treść albo rozwiązanie zadania, układać pytania do podanego przez nauczyciela tekstu, projektować zadania i gry, formułować samodzielnie problemy do rozwiązania. Można także zorganizować „zadanie z wariantami”, czyli zadanie podstawowe i różne warianty jego rozwiązania dla par, które pracują w różnym stylu lub tempie. Wspólne rozwiązywanie zadań sprzyja:

- porównywaniu strategii, dostrzeganiu różnorodności dróg dochodzenia do wyniku,
- dyskusji nad sensownością podejścia (coś, co jednej osobie wydaje się oczywiste, może być dla innej zaskakujące),
- wzajemnemu uczeniu się,
- budowaniu kultury matematycznej, w której ważne jest uzasadnianie, słuchanie argumentów, testowanie pomysłów.

Warto przyzwyczaić uczniów, że podczas zajęć (nie tylko matematycznych) często zmieniają grupy, w których pracują, a dobór do grup jest losowy. Z czasem uczniowie uznają taką praktykę za jedną z klasowych rutyn. Istotnym elementem pracy w grupach na zajęciach edukacji matematycznej jest dobór problemu odpowiedniego do rozwiązywania w grupach, dostosowanego do kompetencji uczniów – zbyt prosty nie będzie wyzwaniem, zbyt trudny może zniechęcić. Podczas pracy w grupach warto wykorzystywać elementy metody „Myśląca klasa” (Liljedahl, 2020). Zgodnie z nią uczniowie w losowych, trzy- albo dwuosobowych zespołach rozwiązują problem podany przez nauczyciela, a swoje rozwiązania zapisują na pionowych, ściernalnych powierzchniach (mogą to być tablice, ale można też użyć folii bądź arkuszy pleksi, które łatwo umieścić na ścianach).

Innym pomysłem na pracę w grupach jest rozwiązywanie przez uczniów „zadań w kawałkach”. Uczniowie losowo podzieleni na trzyosobowe grupy mają za zadanie wspólnie rozwiązać problem. Wszystkie grupy rozpoczynają od tego samego zadania. Każdy z uczniów w grupie ma w ręku karteczkę z jedną informacją konieczną do rozwiązania zadania. Może tę informację przeczytać albo opowiedzieć swojej grupie. Gdy grupa rozwiąże zadanie, uczniowie muszą upewnić się, czy ich informacja została wykorzystana podczas rozwiązania. Nauczyciel powinien mieć przygotowanych kilka „zadań w kawałkach”, ponieważ w klasie będą grupy, które rozwiążą wszystkie zadania i takie, które zdążą rozwiązać tylko jedno. Ważne jest, aby każda grupa pracowała w swoim tempie i wspólnie poszukiwała rozwiązania.

Uwzględnianie zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych

W klasach I–III uczniowie rozwijają się w różnym tempie, mają odmienne doświadczenia i style poznawcze. Dlatego:

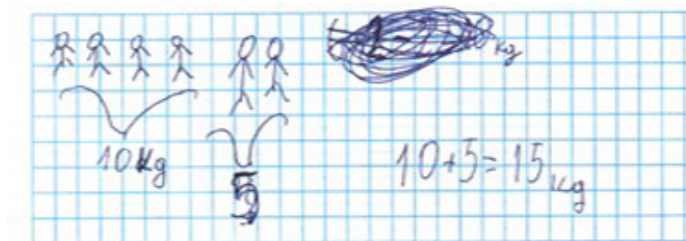
- uczniowie, którzy tego potrzebują, powinni mieć więcej czasu na manipulowanie i transformację modelu manipulacyjnego w reprezentację graficzną, a następnie w zapis symboliczny. Należy ich zachęcać do liczenia na palcach, liczmanach tak długo, jak jest im to niezbędne;
- dla tych, którzy szybko rozwiążą zaplanowane zadania, można przygotować zadania dodatkowe, rozszerzenia zadań lub dodatkowe wyzwania, np. zagadki logiczne;
- w pracy indywidualnej lub w małych grupach można stosować różne poziomy wsparcia: od bardzo konkretnego modelu po bardziej abstrakcyjne zadania;
- warto monitorować postępy każdej osoby i elastycznie adaptować do niej tempo oraz rodzaj zadań.

Schematy, rysunki, diagramy stanowią pomost, rodzaj rusztowania między manipulacją a symbolem, dlatego uczniowie powinni być zachęcani do przedstawiania danych i rozwiązań nie tylko w formie liczbowej, lecz także graficznej. Dzięki temu uczniowie:

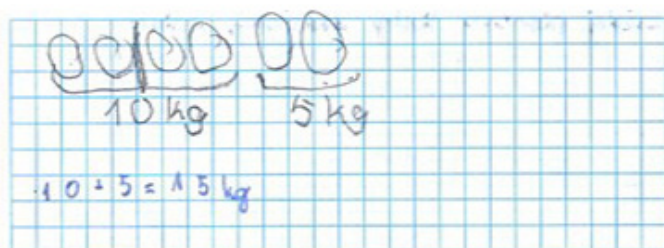
- wizualizują relacje między liczbami (np. w zadaniach typu „ile zostało”, „o ile więcej”, „ile razy mniej”);
- rozwijają umiejętności schematyzacji — uproszczone, uporządkowane rysunki, które pomagają zrozumieć problem zawarty w zadaniu;
- budują rozumienie i świadomie przechodzą do zapisu symbolicznego.

Przedstawianie informacji podanych w zadaniu w formie rysunku nie jest popularną wśród uczniów strategią postępowania. Warto więc zachęcać do niej na przykład przez eksponowanie w kącie matematycznym ciekawych prac uczniów z tego obszaru. Poniżej przykłady zadań rozwiązanych przez dzieci z pomocą rysunku:

Zadanie: Cztery takie same duże ogrodowe krasnale ważą łącznie 10 kg. Ile ważyłoby łącznie 6 takich krasnali?



Odpowiedź: 6 takich krasnali ważyły 15 kg.



Odpowiedź: 6 X takich krasnali łącznie ważyły 15 kg.

W pracy nauczyciela w obszarze edukacji matematycznej ważne jest zachowanie równowagi między ćwiczeniem z uczniami typowych, narzędziowych umiejętności a rozwiązywaniem problemów nietypowych, które wymagają poszukiwania własnej strategii rozwiązania, eksperymentowania i kreatywnego myślenia.

Organizując działania uczniów dotyczące rozwiązywania problemów nietypowych, nauczyciel powinien:

1. stwarzać sytuacje edukacyjne, w których uczniowie rozwiązują zadania z problemami otwartymi;
2. pozostawiać czas na samodzielne rozwiązanie zadania i ograniczyć własną interwencję w sposób rozwiązywania;
3. zachęcać uczniów do samodzielnego proponowania sposobów prezentacji informacji podanych w zadaniu (rysunek, schemat, mapa relacji itp.);
4. podążać za sposobem rozwiązania proponowanym przez ucznia i unikać pytań „pomocniczych”, które zwracają ucznia z jego drogi rozumowania, zwłaszcza gdy uczniowski pomysł może prowadzić do rozwiązania zadania;

5. zaczynać od zadań dostępnych dla większości uczniów, a tym, którzy je szybciej rozwiążą, proponować zadanie stanowiące rozwinięcie problemu, prosić o dodatkowe uzasadnienia lub o zastanowienie się, czy uczeń potrafi znaleźć inny sposób rozwiązania;
6. podkreślać, że nie ma jednej „prawidłowej metody” rozwiązania zadania;
7. dostrzegać w rozwiązaniach uczniów fragmenty poprawnych rozumowań i dzielić się z nimi tymi informacjami;
8. dokumentować ciekawe rozwiązania uczniów, w tym fotografować, tworzyć opisy czy prezentacje rozwiązań (przygotowane na arkuszach papieru przez uczniów i rozwieszone w klasie), kąciaki matematyczne itp.

7.3.1. Strategie i metody w edukacji matematycznej

Poniżej przedstawiono przykłady strategii, metod i technik umożliwiających osiągnięcie wybranych wymagań w wybranych obszarach edukacji matematycznej.

7.3.1.1. Umiejętności liczenia i prowadzenia rozumowań

Wymagania:

- **5.1.d: *Uczeń dolicza do podanej liczby naturalnej i odlicza od podanej liczby naturalnej, po jeden, po dwa, po trzy itp. także z przekroczeniem liczby 0 w stronę liczb ujemnych.***
- **5.1.j: *Uczeń tworzy i stosuje własne strategie obliczeń.***

Umiejętności liczenia i prowadzenia rozumowań należy rozwijać od pierwszych dni szkolnej edukacji, także wtedy, gdy uczniowie nie opanowali jeszcze umiejętności czytania czy pisania – nauczyciel może przedstawiać problem matematyczny ustnie, wykorzystując rozmaite przedmioty albo rysunki. To podejście sprzyja:

- naturalnej eksploracji liczb – dzieci mogą manipulować, odkrywać wzory, pytać, porównywać,
- rozwijaniu intuicji związanych z liczeniem,
- stymulowaniu refleksji nad procesem (dlaczego tak, a nie inaczej).

Już w pierwszej klasie możemy zaproponować uczniom zabawę „Autobus” (zabawa wzorowana na pomysle Hejnego, 1997). Jeden z uczniów jest kierowcą autobusu, ma w ręku np. pudełko, które imituje autobus. Kilko innych uczniów odpowiada za wysiadanie i wsiadanie pasażerów

na przystankach. Każdy z „przystankowych” otrzymuje kilka klocków, które będą udawać pasażerów. Nauczyciel zaczyna: *Pusty autobus wyjeżdża na trasę. Podjeżdża na pierwszy przystanek.* Następnie opowiadanie kontynuuje uczeń odpowiadający za pierwszy przystanek. Uczeń głośno mówi: *Do autobusu wsiada: pierwszy pasażer, drugi pasażer, trzeci pasażer.* Wsiadaniu pasażerów towarzyszy gest – uczeń wkłada po kolei klocki do pudełka. Autobus odjeżdża. Kierowca autobusu rusza do drugiego przystanku, a opowiadanie kontynuuja kolejne osoby. Pasażerowie wysiadają, potem wsiadają kolejni. Zabawa jest kontynuowana. Kiedy autobus dojeżdża do ostatniego przystanku, kierowca pyta: *Ilu pasażerów dojechało na końcowy przystanek?* Uczniowie w trakcie przejazdu autobusu mogą notować na kartkach czy tabliczkach suchościeralnych swoje obserwacje. Zadaniem uczniów jest wymyślenie swojego sposobu notowania. Kiedy uczniowie podadzą wyniki, nauczyciel zbiera odpowiedzi i – jeśli padły różne – zapisuje wszystkie na tablicy. Kierowca autobusu liczy głośno pasażerów, którzy dojechali na końcowy przystanek. Zabawę można rozwijać, zadając dodatkowe pytania, np.: *Ilu pasażerów jechało autobusem między drugim a trzecim przystankiem? Ilu pasażerów wysiadło na trzecim przystanku?* Czasami notatki sporządzone przez uczniów nie pozwolą na odpowiedź na takie pytania. Warto więc rozmawiać z uczniami o tym, jakie informacje notować, aby móc odpowiedzieć na jak największą liczbę pytań.

7.3.1.2. Rozmowy o liczeniu

Wymagania:

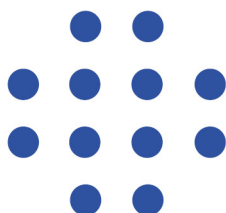
- **5.1.j: Uczeń tworzy i stosuje własne strategie obliczeń.**
- **5.1.k: Uczeń odkrywa prawidłowości w dodawaniu, odejmowaniu, mnożeniu i dzieleniu liczb.**

Rozmawianie o sposobach liczenia, argumentach i strategiach uczniów powinno być stałym elementem lekcji. Nie po to, żeby ocenić wyniki, ale przede wszystkim – poznać sposoby myślenia uczniów, które często są bardziej interesujące niż wynik końcowy.

Codzienną praktyką nauczyciela może być pytanie uczniów: „jak myślisz?”, „dlaczego?”, „czy można inaczej?” i zachęcanie do uzasadniania swoich wyborów.

Ćwiczeniem, które rekomendujemy w pracy z uczniami w tym obszarze, są „rozmowy o liczeniu” (*number talks*).

Nauczyciel przez krótką chwilę pokazuje uczniom planszę z narysowanym zestawem kropek, np. takim:



Każdy uczeń ma obliczyć w pamięci, ile jest kropek, ale nie licząc ich jedna po drugiej. Musi znaleźć szybszy sposób i zapamiętać, jak liczył. Nauczyciel zapisuje wszystkie wyniki na tablicy, a następnie pyta kolejnych uczniów: „jak liczyłeś/liczyłaś?”. Na końcu wraz z uczniami ustala odpowiedź. Przykładowe odpowiedzi uczniów na pytanie „jak liczyłeś/liczyłaś?” do zaprezentowanego zestawu kropek:

- Liczyłam rzędami od góry: $2 + 4 + 4 + 2 = 12$.
- W środku zobaczyłem prostokąt z ośmiu kropek. Dodałem jeszcze dwie kropki z górnego rzędu i dwie z dolnego: $8 + 2 + 2 = 12$.
- Dodawałam kropki w pionowych paskach od lewej strony: $2 + 4 + 4 + 2 = 12$.
- Dodawałem ukośne paski: $2 + 3 + 2 + 3 + 2 = 12$.
- Gdybym dorysowała 4 kropki w rogach kwadratu, miałabym 4 rzędy po 4 kropki, czyli 16 kropek. Ale dorysowałam 4 kropki, więc mam $16 - 4 = 12$.

Warto mieć przygotowanych kilka zestawów kropek. Podobne ćwiczenia można wykonywać, pytając uczniów np. o wyniki działań: $37 + 18$, $24 - 19$, 19×8 czy $88 : 4$. Można od razu poprosić o to, by każdy spróbował znaleźć kilka sposobów obliczania wyniku. Tu także zbieramy odpowiedzi uczniów. Wśród udzielonych przez uczniów odpowiedzi dla działania $37 + 18$, możemy wskazać różne strategie rozwiązania zadania:

- Dodałam 30 i 10, a potem dodałam 7 i 8. $40 + 15 = 55$.
- Do 37 dodałam 10 i otrzymałam 47. Potem dodałam 3, a na końcu 5. $47 + 3 + 5 = 55$.
- Do 37 dodałam 20. I wyszło mi 57. Dodałam więcej niż miałem o dwa. Więc wynik to $57 - 2 = 55$.

W ramach podsumowania zapytajmy uczniów o wnioski z tego ćwiczenia, np. o to, jaki sposób liczenia był dla nich najbardziej zaskakujący.

Wymaganie 5.1.a: *Uczeń odczytuje, zapisuje, porównuje i porządkuje liczby naturalne w zakresie co najmniej do 10 000.*

Zabawy typu „Żywe liczby”

- Nauczyciel umieszcza na plecach uczniów kartki z liczbami w określonym zakresie. Uczniowie łączą się w pary i odgadują wzajemnie swoje liczby, zadając jak najmniej pytań.
- Nauczyciel przydziela każdemu uczniowi liczbę, a dzieci łączą się w pary w taki sposób, aby dwie ich liczby po dodaniu utworzyły sumę mniejszą niż liczba uczestników zabawy. Potem liczbę większą niż liczba uczestników.
- Uczniowie poruszają się po planszy z układem 100 liczb (kwadrat 10 x 10, zawierający 100 pól) i przyjmują rolę wybranej liczby. Następnie rozmawiają w parach lub trójkach o sobie, wymieniają swoje właściwości (np. „Jestem liczbą parzystą/ nieparzystą”, „Jestem o 10 większa/mniejsza od...”).
- Uczniowie tworzą zasady poruszania się po liczbach na planszy 100 liczb; odgadują zasady pokazywane przez uczniów.

Wymaganie 5.1.b: *Uczeń rozumie, że wartość liczby zależy od liczby cyfr oraz ich położenia w jej zapisie.*

- Uczniowie dzielą się na grupy 10-osobowe i otrzymują kartki z cyframi od 0 do 9; zabawa polega na rywalizacji między grupami, która szybciej ustawi liczbę dwucyfrową, trzycyfrową, czterocyfrową; poprawność wykonania ocenia komisja uczniowska; członkami komisji mogą zostać osoby, które pozostały po podziale na grupy.

Wymaganie 5.1.c: *Uczeń rozumie pojęcia: liczba parzysta, liczba nieparzysta.*

- Nauczyciel przydziela każdemu uczniowi liczbę. Następnie uczniowie dobierają się w pary tak, aby suma ich liczb była liczbą parzystą, nieparzystą, iloczyn tworzył liczbę parzystą itp.
- Uczniowie poruszają się po planszy rozłożonej na podłodze (korytarzu) z układem 100 liczb, stając na tabliczkach z liczbami parzystymi/nieparzystymi.
- Uczniowie rozmawiają w parach o właściwościach liczb, na których stoją na planszy.

Wymagania:

- **5.5.a: Uczeń czyta i rozumie proste teksty zawierające treści zmatematyzowane (np. rozkłady jazdy, kalendarz, cenniki, przepisy, instrukcje itp.).**
- **5.5.c: Uczeń rozwiązuje zadania tekstowe, tworząc własne strategie, wyjaśnia innym zastosowany sposób rozwiązania.**
- **5.5.d: Uczeń weryfikuje rozwiązania uzyskane przez siebie i innych i rozmawia o nich.**

„Zadanie w kawałkach” (por. s. 54):

- Karteczka 1: Ania i Gosia mają razem 12 kolorowych klocków. Ile klocków ma Paweł?
- Karteczka 2: Paweł ma o 3 klocki mniej niż Gosia. Ile klocków ma Ania?
- Karteczka 3: Paweł i Gosia mają razem 11 klocków. Ile klocków ma Gosia?

Ostatnim etapem będzie wspólne w każdej grupie sprawdzenie poprawności rozwiązania zadania i rozmowa o podjętych działaniach.

Dodatkowe wariacje zadania: zamień „o 3 mniej” na „o 2 więcej” albo na „dwa razy więcej” albo liczby 12 na 21, a 11 na 13.

Inną formą wspólnych działań może być praca w parach. Uczniowie w parach dostają tekst zawierający konkretne informacje, np. oparty na rozkładzie jazdy pociągów czy cenniku. Ich wspólnym zadaniem jest ułożenie pytań, na które da się odpowiedzieć na podstawie podanych informacji. Tego typu zadania pozwolą uczniom zauważyć, że nie zawsze, rozwiązując zadania, musimy wykorzystać wszystkie informacje podane w jego treści.

7.3.1.3. Kształtowanie intuicji geometrycznych

Edukacja geometryczna w klasach I–III ma za zadanie uporządkować i pogłębić wcześniejsze doświadczenia dzieci (Dąbrowski, 2020; Swoboda i Sawicka, 2023). Aktywności geometryczne powinny być związane z działaniami na konkretnych obiektach. Zarówno swobodna, jak i ukierunkowana zabawa klockami rozwijają słownik pojęć dziecka i wprowadzają je w świat przekształceń geometrycznych (odbicia, obroty, przesunięcia). Warto odwoływać się do modelu KOS (Konkret–Obraz–Symbol): najpierw manipulacja (np. układanie z klocków, składanie papieru, budowanie figur na geoplanach czy z patyczków), następnie rysunek – najlepiej na siatce (papier w kratkę). Dopiero na ostatnim etapie wprowadzamy nazwy figury oraz ich własności. Dzięki takiemu podejściu rozumienie wyniknie z toku działania, a nie z podanej przez nauczyciela

definicji czy przedstawionego wzoru. Warto, aby nauczyciel przywiązywał szczególną uwagę do kilku wskazówek, które będą pomocne i zapewnią poprawność metodyczną:

1. Ważniejsze od „rozpoznaj” jest polecenie „uzasadnij”: dzieci opisują figury cechami (liczba boków/kątów, równoległość, prostokąt, osie symetrii) i wskazują te cechy na modelu, a potem na rysunku.
2. Geometrię należy łączyć z ruchem i pomiarem: żywa oś i „mapa klasy” (pravo/lewo, nad/pod), „pion–poziom–skos” w realnych obiektach i przestrzeniach, w których dzieci przebywają, obwód jako „ścieżka po krawędzi” (sznurek/nitka) budują trwałe kotwice pojęciowe i język kierunków.
3. Uczniowie powinni mieć dostęp do bogatego „środowiska manipulacyjnego”, które wspiera wizualizację i modelowanie, takie jak np. zestawy klocków o zróżnicowanych kształtach, patyczki, słomki, tangramy, geoplany, siatki brył, lustrzane płytki, sznurki/taśmy do „rysowania” na podłodze.
4. Rozmowa w sytuacjach zadaniowych podczas zajęć edukacji matematycznej jest kluczowym elementem uczenia się.

Wymagania:

- **5.3.a: Uczeń rozpoznaje w swoim otoczeniu i opisuje przedmioty w kształcie prostokąta, sześcią, kuli, walca.**
- **5.3.d: Uczeń bada różne formy i kształty (np. ornamenty i wzory z kultury regionalnej i sztuki) w poszukiwaniu osi symetrii.**
- **5.5.b: Uczeń tworzy dogodny dla siebie sposób rozwiązania zadania, także nietypowego, wykorzystując: rysunek, piktogramy, liczby, symbole itp.**
- **5.5.g: Uczeń klasyfikuje obiekty i wyjaśnia kryterium klasyfikacji.**

Przykładowe zadania, które wspierają budowanie intuicji geometrycznych:

- „Biuro projektowe” – budowanie w grupach makiety osiedla mieszkaniowego ze zgromadzonych opakowań w kształcie np. prostokąta, sześcią, walca (można wykorzystać też modele brył ze starszych klas), a także patyczków i plasteliny; porównywanie projektów stworzonych w grupach; dyskusja na temat: jak ten projekt wysłać do klienta, który go zamówił (oprócz zdjęć można zrobić rysunek); rozmowa o cechach wykorzystanych figur,

np. sześcianu, prostopadłościanu, opisywanie ich; wykonanie z plasteliny i patyczków jednej z figur; porównywanie, wprowadzanie matematycznych nazw elementów w opisie projektów figur wykonanych przez uczniów.

- Porządkowanie zgromadzonych materiałów geometrycznych – ustalanie kryteriów ułożenia przedmiotów w różnych kształtach i kolorach na półkach, uzasadnianie wyboru.
- Spacer w okolicy szkoły: dokumentowanie przez uczniów budowli w różnych kształtach, poszukiwanie budynków prostopadłościennych i sześciennych (rysunki, notatki, zdjęcia), uzasadnianie wyboru.
- Układanie mozaiki: tworzenie dowolnych wzorów z klocków w różnych kształtach, kolorach, różnej wielkości.
- Budowle z klocków: uczniowie mają do dyspozycji zestaw siedmiu jednakowej wielkości klocków sześciennych: dwa żółte, dwa czerwone, dwa niebieskie i jeden zielony. Pracując indywidualnie, ale siedząc przy wspólnych, kilkuosobowych stołach, realizują następujące polecenia:
 - a) ze wszystkich klocków zbuduj taką budowlę, żeby wszystkie klocki dotykały stolika,
 - b) ze wszystkich klocków zbuduj taką budowlę, żeby tylko jeden klocek dotykał stolika,
 - c) ze wszystkich klocków zbuduj taką budowlę, żeby jedynym klockiem dotykającym stolika był klocek żółty,
 - d) ze wszystkich klocków zbuduj taką budowlę, żeby dokładnie trzy klocki dotykały stolika,
 - e) ze wszystkich klocków zbuduj taką budowlę, w której niebieski klocek ma wspólną ścianę z żółtym klockiem, a dwa czerwone klocki nie dotykają się,
 - f) ze wszystkich klocków zbuduj taką budowlę, w której żółty klocek dotyka czerwonych klocków tylko wzdłuż krawędzi, a zielony klocek nie dotyka żadnego niebieskiego klocka.

Warto, aby uczniowie siedzący przy jednym stole po wykonaniu każdego polecenia analizowali i porównywali wzajemnie swoje budowle: *Czy wszyscy mają takie same budowle? Co je łączy, a co różni?*

7.3.2. Matematyka w edukacji ekonomiczno-finansowej

Rozwój kompetencji matematycznych powinien przebiegać w kontekście praktycznym i integrować wokół rozwiązywania zadań/problemów dotyczących codziennych doświadczeń

uczniów. Bardzo atrakcyjnym i wzbudzającym zainteresowanie dzieci jest obszar edukacji ekonomiczno-finansowej. Obliczenia pieniężne pozwalają uczniom korzystać ze środka dydaktycznego, który jest naturalny i obecny w codziennej praktyce.

Wymagania:

- **5.2.f: *Uczeń zamienia w kontekstach praktycznych jednostki masy: kilogramy na dekagramy oraz kilogramy na gramy, a w prostych rachunkowo przypadkach także odwrotnie.***
- **5.2.h: *Uczeń wykonuje w kontekstach praktycznych obliczenia pieniężne, m.in. związane z budżetem domowym, zakupami, oszczędzaniem, a także odczytuje zapis dziesiętny cen towarów.***
- **5.4.a: *Uczeń odczytuje i interpretuje dane przedstawione za pomocą prostych tabel i diagramów słupkowych.***
- **5.5.a: *Uczeń czyta i rozumie proste teksty zawierające treści zmatematyzowane (np. rozkłady jazdy, kalendarz, cenniki, przepisy, instrukcje).***
- **5.5.c: *Uczeń rozwiązuje zadania tekstowe, tworząc własne strategie, wyjaśnia innym zastosowany sposób rozwiązania.***

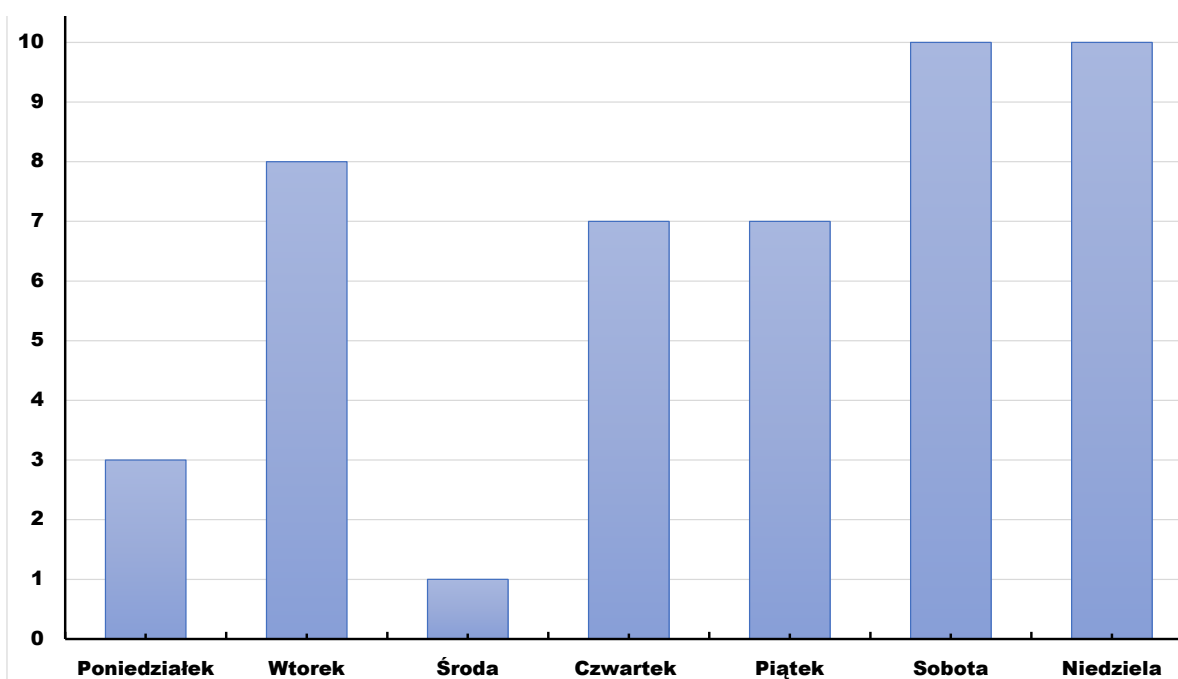
Przykładowe zadania, które wspierają edukację ekonomiczno-finansową:

- „Co warto kupić?” – porównywanie cen towarów w sklepie (wycieczka do sklepu lub korzystanie z gazetek sklepowych), ustalanie w grupach, co można kupić za określoną sumę pieniędzy, którą dysponujemy.
- „Ceny w różnych sklepach” – porównywanie cen tych samych produktów w różnych sklepach, obliczanie różnic, ustalanie, co jest korzystniejsze – zakup towaru w jednym dużym opakowaniu czy w kilku mniejszych.
- „Zabawa w sklep” – w klasie powstaje kącik z produktami (opakowania), uczniowie ustalają ich ceny, przygotowują listy zakupów i dokonują zakupów, mając do wykorzystania określoną kwotę, a następnie w parach lub grupach porównują wybór produktów i ich cen.
- Wążenie produktów w opakowaniach i bez – porównywanie wyników z zapisami na opakowaniu, szacowanie różnic między wagą produktu z opakowaniem i bez niego.

- Tworzenie zadań związanych z zakupami – uczniowie sami konstruują zadania związane z tematyką zakupów, zapisują ich treść i ilustrują rysunkami, w parach wzajemnie je sobie przekazują i rozwiązują, sprawdzają poprawność rozwiązania zaprojektowanych zadań. Jako podsumowanie wspólnych działań można stworzyć w klasie bank ciekawych zadań „zakupowych” przygotowanych przez dzieci lub przekazać je do rozwiązania uczniom z równoległej klasy.
- Odczytywanie danych z wykresu – np. wskazującego, jak zmieniała się sprzedaż ciastek w wybranej cukierni w ciągu tygodnia. Czego można się z niego dowiedzieć?

Rysunek 1

Wykres ilustrujący tygodniową sprzedaż ciastek.



Źródło: opracowanie własne.

7.4. Edukacja przyrodnicza

W skutecznym wprowadzaniu najmłodszych uczniów w świat przyrody wykorzystuje się ich naturalną ciekawość i zachęca do uczenia się w sposób, który jest dla nich znaczący, holistycznie angażujący, oparty na dotychczasowej wiedzy i doświadczeniach (często potocznych) oraz zróżnicowanych potrzebach i zasobach. Kompetentny nauczyciel najmłodszych uczniów motywuje i stymuluje ich do dywagowania, zastanawiania się, przypuszczania, zadawania pytań i testowania możliwych odpowiedzi oraz formułowania własnych wniosków. Organizuje zatem różnorodne sytuacje edukacyjne, w których uczniowie działają jak naukowcy, badacze, a więc samodzielnie zdobywają informacje i konfrontują osobiste rozumienie świata z wiedzą naukową,

korzystają z różnych źródeł. Należy podkreślić, że uczniowie na etapie wczesnoszkolnym nie prowadzą badań zgodnie z rygorami metodologii nauk, lecz przez spontaniczne obserwacje, zabawy badawcze i krótkie, otwarte doświadczenia budują rozumienie świata przyrody.

Wyniki badań (Fragkiadaki i in., 2019) pokazują, że:

- 1) najmłodsi uczniowie posiadają wysokie zdolności poznawcze prowadzące do myślenia naukowego;
- 2) ich uczenie się i rozwój zależą głównie od możliwości swobodnego korzystania z przedmiotów i materiałów oraz pracy zespołowej;
- 3) trwałe rezultaty wczesnej edukacji przyrodniczej zależą od ogólnych międzydyscyplinarnych celów edukacyjnych i określonych strategii nauczania, takich jak uczenie się oparte na dociekaniu (badaniu), uczenie zintegrowane, uczenie się przez zabawę badawczą i w bezpośrednim kontakcie z przyrodą (*outdoor education*).

W związku z tym warto uwzględnić wskazane niżej założenia metodyczne, które będą sprzyjać osiągnięciu przez uczniów wymagań szczegółowych w zakresie edukacji przyrodniczej.

7.4.1. Środki dydaktyczne

Aby proces dydaktyczny był efektywny, należy przede wszystkim zadbać o dostępność zróżnicowanych narzędzi i materiałów. Warto tworzyć w szkołach biblioteki sprzętu wraz z zasadami ich wypożyczania, tak by każdy nauczyciel miał do nich dostęp.

- Narzędzia do prowadzenia czynności badawczych: lupy, lusterka, lornetki, źródła światła (np. lampki, latarki, lampki odblaskowe), termometry, wiatromierze, próbki materiałów, przymiary, wagi, mikroskopy, zestawy do pomiarów właściwości materiałów (np. odczynniki, testy), zestawy ochrony osobistej (okulary ochronne, fartuchy, rękawice).
- Materiały naturalne: rośliny, zwierzęta (żywe i martwe próbki zgodne z zasadami etyki i bezpieczeństwa), gleba, woda, kamienie, minerały, liście, gałęzie, nasiona, elementy znajdujące się w środowisku wokół szkoły.
- Środki edukacyjne: plany zajęć, schematy organizmów i narządów, modele anatomiczne (np. rozkład narządów u zwierząt/roślin), klucze do oznaczania roślin i zwierząt, mapy terenowe, atlasy, zdjęcia, filmy, prezentacje multimedialne.

- Narzędzia do dokumentacji: notesy, aparaty, kamery, dyktafony, dzienniki obserwacji, arkusze do testowania właściwości materiałów, arkusze obserwacyjne, tabele wyników, prezentacje wyników (plakaty, prezentacje multimedialne).

7.4.2. Strategie i metody w edukacji przyrodniczej

- **Strategia aktywności badawczej:** doświadczenia, obserwacje wielozmysłowe, eksperymenty i badania terenowe dostosowane do możliwości uczniów (proste hipotezy, notatki, wnioski), projekty dotyczące realnych problemów w szkole lub w otoczeniu, dyskusje, burze mózgów i metody problemowe (zadania: jak to działa?), storyline.
- **Strategia outdoorowa** obejmująca obserwacje i zabawy badawcze prowadzone na terenie wokół szkoły, w ogrodzie, na zielonym skwerze, w parku. Wykorzystanie okolicznych przestrzeni publicznych i przyrodniczych jako „laboratoryjnych” miejsc do obserwacji i prostych eksperymentów.
- **Metody wizualne i praktyczne:** prezentacje, modele, schematy, filmy edukacyjne, ilustracje, materiały dydaktyczne do samodzielnej manipulacji.
- **Metody refleksji i samodzielnego myślenia:** pytania otwarte i problemowe skłaniające do myślenia „dlaczego tak się dzieje?”, analiza przypadków dostosowanych do możliwości uczniów (proste sytuacje dotyczące natury i społeczeństwa), formułowanie prostych wniosków i uzasadnień: „dlaczego?” z wykorzystaniem dowodów z obserwacji.
- **Praca grupowa i projektowa:** zadania zespołowe wymagające współpracy, podziału ról i planowania, wspólne rozwiązywanie realnych problemów, zakorzenionych w codzienności ucznia (np. segregacja odpadów, obserwacja owadów, pielęgnacja roślin).

Z uwagi na niewielką popularność strategii kształcenia opartych na dociekaniu oraz bezpośrednim kontakcie ze środowiskiem naturalnym, bliższej analizie zostaną poddane dwie strategie edukacji przyrodniczej, które gwarantują efektywne osiągnięcie przez uczniów wymagań szczegółowych: strategia aktywności badawczej oraz strategia outdoorowa.

7.4.2.1. Strategia aktywności badawczej

Uczenie się przez dociekanie, a więc aktywność badawcza, którą uczniowie mogą prowadzić zarówno w klasie, jak i poza nią, w naturalnym środowisku, jest niezwykle efektywne, gdyż aktywuje aż 12 procesów poznawczych, podstawowych i zintegrowanych, rozumianych

jako działania, które każdy uczący się stosuje w procesie uczenia się (Martini in. 2005). Do podstawowych procesów poznawczych zalicza się: (1) obserwowanie; (2) klasyfikowanie; (3) komunikowanie; (4) mierzenie; (5) przewidywanie; (6) wnioskowanie. Procesy zintegrowane obejmują: (7) identyfikowanie i kontrolowanie zmiennych; (8) formułowanie i weryfikowanie hipotez; (9) interpretowanie danych; (10) definiowanie operacyjne; (11) eksperymentowanie; (12) konstruowanie modeli/reprezentacji. Niżej przedstawiono wybrane z tych procesów.

- 1) **Obserwowanie** jest najważniejszym procesem poznawczym. Badania zawsze opierają się na obserwowaniu, które obejmuje nie tylko widzenie, ale też słuchanie, wąchanie, smakowanie i czucie, a więc wszystkie zmysły. Uczniowie mogą obserwować przeloty ptaków, zmiany długości cienia w czasie dnia czy zachowanie zwierząt w różnych porach roku; procesy fizyczne, jak rozpuszczanie substancji czy spalanie świecy, odbicie światła czy powstawanie tęczy, a także obiekty przyrodnicze, np. minerały, nasiona pod kątem ich barwy, rozmiarów oraz kształtów, porównywać różne faktury tkanin, papieru, kory drzew czy powierzchni liści. Obserwacja może polegać także na słuchaniu dźwięków, jakie wydaje uderzona szklanka z różną ilością wody, przedmioty upuszczane na stół, porównywaniu ciężaru bloczków z drewna czy sztabek z metalu, wąchaniu i smakowaniu różnych owoców, warzyw czy napojów.
- 2) **Klasyfikowanie**: ważne jest, aby uczniowie mieli możliwość wymyślania własnych systemów klasyfikacji, w tym tworzenia różnych kryteriów. Mogą np. sortować przedmioty, jak: materiały opatrunkowe, zabawki, guziki, cukierki, liście, przybory szkolne, drzewa, owoce i wiele innych. Mogą dzielić zabawki na mechaniczne i napędzane ręcznie, monety na magnetyczne i niemagnetyczne, materiały na sprężyste i niesprężyste, twarde i miękkie, przezroczyste i nieprzezroczyste itd. Mogą klasyfikować przedmioty, które znajdują się w klasie i poza budynkiem szkoły, poszukując ich wspólnych cech i różnic oraz nadając nazwy poszczególnym grupom.
- 3) **Przewidywanie** zachodzi, gdy uczniowie próbują odpowiedzieć na pytanie: „Co by się stało, gdyby...?” lub „Co się stanie, gdy...?” oraz podejmują zadania typu otwartego i półotwartego. Edukacja przyrodnicza obfituje w wiele takich sytuacji, na przykład, gdy uczniowie badają: co się stanie, gdy zaczniemy podlewać roślinę roztworem wody i octu; wrzucimy kostkę lodu do wody lub kamyk do szklanki pełnej wody; gdy palącą się świecę przykryjemy słoikiem; gdy sztuczne włókno zanurzymy w gotującej się wodzie; dmuchniemy na spadające piórko czy skrawek papieru; gdy rozpędzony samochodzik raptownie zahamuje itd.
- 4) **Wnioskowanie** polega na uogólnianiu wyników badania. Zadania, które wspierają umiejętność wnioskowania, mogą obejmować wskazanie pory dnia na podstawie obserwacji pogody, pór roku na podstawie zachowania zwierząt czy ludzi, dopasowanie określonego

ekosystemu do roślin czy zwierząt i odwrotnie, ustalenie kierunku wiatru lub kierunków geograficznych, identyfikowanie ukrytego obiektu na podstawie jego cech, wskazanie tkaniny, z której najlepiej uszyć ścierkę kuchenną, kombinezon strażaka czy abażur do nocnej lampy. W procesie wnioskowania ważne jest, by uczniowie nie tylko komunikowali swoje wnioski, ale także je uzasadniali.

5) **Identyfikowanie i kontrolowanie zmiennych oraz formułowanie i testowanie hipotez**

zawsze towarzyszą prowadzeniu eksperymentów. Uczeń może na przykład identyfikować zmienne, które mogą mieć wpływ na rozpuszczenie się galaretki lub słodkiego lodu, na parowanie wody lub jej zamarzanie, unoszenie się przedmiotów na wodzie lub ich tonięcie, wysokość odbicia piłeczki, długość hamowania samochodu-zabawki czy higroskopijność tkaniny. Przykłady formułowania i weryfikacji hipotez, które można realizować z uczniami to: im niższa temperatura powietrza, tym woda szybciej zamarza; wraz ze wzrostem tempa mieszania cukier szybciej się rozpuszcza; odległość od źródła światła wpływa na długość cienia; im silniejszy wiatr, tym szybciej wysycha pranie; kierunek płomienia palącej się świecy zależy od kierunku podmuchu wiatru, na wytrzymałość tkaniny wpływa jej splot itd.

6) **Interpretowanie danych** to proces analizowania wyników uzyskanych podczas dociekań naukowych w celu sformułowania wniosków. Na przykład podczas testowania wpływu podłoża na wysokość odbicia piłeczki uczniowie kontrolują rodzaj podłoża oraz wysokość odbicia piłeczki, jej wielkość czy materiał, z którego została wykonana. Notują dane, by na ich podstawie dostrzec zależności i sformułować odpowiednie wnioski. Szczególnie użyteczne dla procesu interpretowania danych jest ich graficzne przedstawienie w formie wykresów. Można do tego wykorzystać darmowe programy komputerowe.

7) **Eksperymentowanie** jest najtrudniejszym rodzajem działalności badawczej i polega na ustaleniu wpływu oddziaływania jednej zmiennej na drugą. Eksperymenty odpowiednie dla najmłodszych uczniów mogą dotyczyć zbadania, jak najszybciej wysuszyć pranie, jak skrócić długość hamowania pojazdu, jak zmienić kierunek obrotu papierowego wiatraczka przy użyciu spinaczy biurowych, jak wyhodować największy kryształ z soli czy jak wydmuchać największą bańkę mydlaną. Warto tu także zwrócić uwagę na proces **definiowania operacyjnego zmiennych** polegający na opisanie zmiennej, którą trudno jest obiektywnie zmierzyć i wyrazić w kategoriach zrozumiałych dla wszystkich. Na przykład zdrowie rośliny może być określane liczbą liści lub pąków, ale także kolorem liści, obfitością kwitnienia czy wielkością kwiatów, a twardość drewna głębokością zarysowania czy liczbą uderzeń młotka podczas wbijania gwoźdźcia. Kiedy uczniowie definiują coś operacyjnie,

odpowiadają na pytanie: „Co masz na myśli przez...?”. Wykonywanie wielu czynności badawczych przez dzieci wymaga formułowania definicji operacyjnych zmiennych (Martini i in., Schmidt 2005), co rozwija ich proces rozumowania.

- 8) **Konstruowanie modeli** polega na budowaniu lub rysowaniu reprezentacji obiektów, zjawisk lub pojęć, których nie można zobaczyć ani bezpośrednio zmierzyć. Modele powszechnie używane to zwykle reprezentacje Układu Słonecznego, faz Księżyca, egzotycznych kwiatów lub zwierząt, cząsteczki wody, narządów ciała itp. Modele możliwe do tworzenia przez najmłodszych uczniów to na przykład: model tęczy uzyskany przy użyciu pryzmatu lub rozpylacza wody w słoneczny dzień, deszcz powstały w wyniku umieszczenia zimnej pokrywki nad parującą wodą, erupcja wulkanu z zastosowaniem sody i octu, rozchodzenie się dźwięku w konstrukcji telefonów z kubków i sznurka, model żołądka ulepiony z masy solnej.

7.4.2.2. Strategia aktywności outdoorowej

Tworzeniu warunków do zrealizowania wymagań szczegółowych określonych dla edukacji przyrodniczej najmłodszych uczniów szczególnie sprzyja **strategia edukacji outdoorowej**. Zachęca się zwłaszcza do wykorzystywania przestrzeni wokół budynku szkoły i w najbliższym sąsiedztwie, by zajęcia w terenie stanowiły codzienność edukacyjną uczniów i nie wymagały nakładów czasowych ani finansowych. Teren wokół szkoły, niezależnie od zasobności przyrodniczej, stanowi rozszerzoną przestrzeń edukacyjną i naturalny kontekst uczenia się obfitujący w sytuacje i środki dydaktyczne. Elementy otoczenia, takie jak powalone gałęzie, owady w nietypowych sytuacjach, ptaki, roślinność, zmiany pogodowe, dźwięki uliczne, sygnalizacja świetlna, cienie, rozbite szkło czy pajęczyny wzbudzają naturalne zainteresowanie uczniów, które może być wykorzystane przez nauczyciela jako początek procesu poznania zjawisk, obiektów i procesów przyrodniczych. W naturze uczniowie mogą podejmować zróżnicowane formy aktywności badawczej, jak eksploracja, obserwacja wielozmysłowa, klasyfikowanie, eksperymentowanie, hipotetyzowanie, mierzenie, wnioskowanie, dyskutowanie itp.

W organizowaniu edukacji outdoorowej warto przestrzegać kluczowych zasad:

- zasada cyklu Kolba: od konkretnego zmysłowego doświadczenia przez refleksyjną obserwację i uogólnianie do działania, eksperymentowania i podsumowania;
- zasada „obserwuj – zapisz – podziel się”: od obserwacji terenowej przez rejestrowanie doświadczeń za pomocą notatek, rysunków, fotografii, nagrań oraz dyskusję do prezentacji;

- zasada bezpieczeństwa: odpowiednie ubranie, unikanie niebezpiecznych miejsc, wyznaczenie terenu aktywności i zasad zachowania, plan awaryjny;
- zasada integrowania różnych obszarów kształcenia (przyroda, język, matematyka, sztuka, wychowanie fizyczne);
- zasada oceniania postępów uczniów w różnych formach: portfolio, notatki z obserwacji, raporty, fotografie, rysunki, modele.

Metody nauczania w edukacji outdoorowej są zróżnicowane i dostosowane do specyfiki dostępnego uczniom środowiska naturalnego (głównie wokół szkoły) oraz celów edukacyjnych. Kluczowe jest tu łączenie uczenia się przez działanie, doświadczanie i refleksję.

Edukacji outdoorowej sprzyja kilka podstawowych strategii szczegółowych:

1. Uczenie się przez doświadczanie (*Experiential Learning*), a więc gry symulacyjne, projekty terenowe oraz zadania wymagające rozwiązywania problemów w środowisku naturalnym i uczenie się przez praktyczne działanie (*Active Learning*), które rozwija umiejętności manualne, współpracę i pewność siebie. Kluczowe sposoby nauczania w tych podejściach to:
 - a) metody aktywizujące i uczestniczące:
 - prace grupowe i zespołowe – współpraca przy realizacji zadań, np. budowa schronień, nawigacja;
 - gry terenowe – zadania oparte na orientacji, rozwiązywaniu zagadek i wyzwaniach;
 - projektowanie własnych działań – uczestnicy planują i realizują własne projekty w terenie;
 - b) metody problemowe (*Problem-Based Learning, PBL*), w których uczniowie rozwiązują realne problemy wymagające od nich kreatywności, krytycznego myślenia i współpracy, np. związane z ratownictwem, planowaniem wycieczek lub zarządzaniem zasobami naturalnymi czy zdrowiem;
 - c) metody narracyjne, a więc opowiadanie historii i dzielenie się doświadczeniami, które sprzyjają budowaniu więzi, kształtowaniu postaw i rozwijaniu umiejętności komunikacyjnych (*storyline*).
2. Uczenie się przez przeżywanie (emocjonalizowanie uczenia się), przy wykorzystywaniu technik dramowych, jak np.: pantomima, improwizacja, scenki, monodrama czy teatr kukiełkowy.

3. Uczenie się z refleksji i przez refleksje, polegające na angażowaniu uczniów w analizę swoich doświadczeń przez dzienniki, dyskusje grupowe, sesje podsumowujące czy metody wizualne (np. mapy myśli). Refleksja pozwala na głębsze zrozumienie własnych reakcji i rozwijanie postaw krytycznego myślenia.
4. Uczenie się przez wizualizację treści w formie mapy, diagramów, modeli, storytellingu, pomaga uczniom w utrzymaniu zainteresowania oraz ułatwia przyswajanie wiedzy.
5. Uczenie się z wykorzystywaniem technik cyfrowych. Choć edukacja outdoorowa opiera się na bezpośrednim kontakcie z naturą, nowoczesne techniki, takie jak aplikacje nawigacyjne, kamery, urządzenia GPS i programy mogą być użyteczne w angażowaniu uczestników i urozmaiceniu zajęć i metod nauczania oraz – przede wszystkim – w rejestrowaniu i prezentowaniu wyników badań.

Niżej przedstawiono przykłady strategii, metod i technik umożliwiających osiągnięcie wybranych wymagań w edukacji przyrodniczej. Dla niektórych przykładów podano również środki dydaktyczne, aby pokazać, że wiele aktywności nie wymaga użycia skomplikowanej aparatury i drogich materiałów, ale przedmiotów codziennego użytku.

7.4.2.3. Procesy życiowe i różnorodność biologiczna

Wymaganie 6.1.b: *Uczeń rozróżnia, na schemacie lub modelu, główne narządy wewnętrzne i zewnętrzne organizmu człowieka, w tym mózg, serce, płuca, żołądek, jelita, skórę, oczy, uszy, nos, i projektuje na podstawie obserwacji i doświadczeń sposoby wspierania ich działania przez ruch, zdrową dietę, higienę oraz regularny kontakt z przyrodą.*

Strategie:

- Praca w małych grupach.
- Projektowanie i prezentacje schematu ciała wraz z narządami wewnętrznymi.
- Sesje ruchowe i praktyczne: minitreningi zdrowia.
- Dyskusja i refleksja.
- Integracja: matematyka (mierzenie pulsu, bicia serca), język (wyjaśnianie metafor, powiedzeń związanych z ludzkim ciałem), wychowanie fizyczne (ćwiczenia usprawniające narządy) i plastyka (tworzenie modeli organów np. z masy solnej).

Metody i techniki:

- „Detektywi ludzkiego ciała”:
 - Uczniowie w parach badają swoje zmysły (np. zasłaniają oczy i próbują rozpoznać zapachy, dotykiem rozpoznać przedmioty, sprawdzają szybkość reakcji – np. łapanie linijki spadającej z dłoni kolegi).
 - Uczniowie, pracując w małych grupach, wrysowują w obrys ciała kolegi/koleżanki narządy wewnętrzne i podpisują je. Wersja łatwiejsza: uczniowie otrzymują zbiór kart/symboli ludzkich narządów, a następnie umieszczają je w odpowiednich miejscach kartonowych szablonów ludzkiego ciała. Prezentują swoje prace, a następnie konfrontują je z modelami anatomicznymi, atlasami lub filmem, np. „Było sobie życie” i modyfikują własne wyobrażenia.
 - Uczniowie dyskutują na temat „Co pomaga narządom działać lepiej?”. Korzystając z różnych źródeł informacji opracowują: krótką sesję ruchu (np. 10-minutowy „minitrening zdrowia”), prosty plan zdrowej diety, przepis na jeden posiłek/przekąskę, zasady higieny. Można w tym celu wybrać się z uczniami do przychodni, zaprosić na zajęcia lekarza lub innych specjalistów z grona rodziców.

Wymaganie 6.1.f: *Uczeń na podstawie własnych obserwacji terenowych podaje przykłady sposobów, w jakie rośliny i zwierzęta przystosowują się do różnych warunków środowiskowych (np. długość i głębokość korzeni, kształt, struktura i barwa liści, ubarwienie zwierząt, narządy służące do życia na lądzie, w wodzie, powietrzu, pod ziemią).*

Strategie:

- Uczenie się przez zabawę i poszukiwania w terenie.
- Korzystanie z lup, kompasów, dyktafonów, lornetek, aparatów fotograficznych.
- Wykorzystanie różnorodnych źródeł informacji, np. atlasów, filmów przyrodniczych, spotkań z ekspertami.

Metody i techniki:

- „Podchody bioróżnorodności”: gra terenowa z zagadkami (np. „Znajdź roślinę z kolcami – dlaczego je ma?”, „Posłuchaj śpiewu ptaka – do czego służy mu śpiew?”).
- „Supermoce roślin i zwierząt”: tworzenie komiksu podsumowującego sposoby przystosowania zwierząt i roślin do różnych warunków życia i środowisk.

- „Przystosowania w pudełku”: dzieci losują obrazek rośliny lub zwierzęcia i wykorzystują pudełko z różnymi materiałami (np. futrem, piórkami, gałązkami, zielonym papierem, piaskiem). Ich zadaniem jest stworzyć scenkę, która pokaże, jak ten organizm jest przystosowany do środowiska.
- „Gra w kamuflaż”: nauczyciel rozsypuje na trawie lub piasku małe, kolorowe przedmioty (np. guziki, pompony) w różnych kolorach. Uczniowie mają za zadanie znaleźć ich jak najwięcej, a następnie dyskutują, które kolory były najłatwiejsze, a które najtrudniejsze do znalezienia i dlaczego (wprowadzenie idei kamuflażu).

7.4.2.4. Procesy fizyczne w codzienności ucznia

Wymaganie 6.2.a: *Uczeń obserwuje w terenie i bada działanie różnych sił, w tym grawitacji, tarcia, sprężystości i nacisku, oraz ich wpływ na ruch i zachowanie przedmiotów.*

Strategie:

- Proste eksperymenty ruchowe i pomiarowe.
- Wizualizacja danych w formie tabel.
- Rozwijanie myślenia przyczynowo-skutkowego.

Metody i techniki:

- Doświadczenia z pojazdem:
 - pchanie/ciągnięcie pojazdu–zabawki z taką samą siłą na różnych nawierzchniach (trawie, piasku, żwirze, dywaniku, desce);
 - mierzenie czasu przejazdu wyznaczonej drogi;
 - prezentacja wyników i dyskusja „Co wpływa na ruch?” (tarcie, ciężar, grawitacja);
 - tworzenie tabeli „gdzie najszybciej/najwolniej” i formułowanie wniosków o tarcu.
- „Wyścigi z wiatrem”: uczniowie puszczają papierowe samoloty lub wkładają do wody łódki z papieru i obserwują, jak wiatr wpływa na ich ruch. Mogą zmieniać kształt skrzydeł/żagli i porównywać wyniki.
- „Siła odrzutu”: uczniowie nadmuchują balony i puszczają je swobodnie, obserwując kierunek i siłę ich ruchu. Dyskusja, co napędza balon.

Wymaganie 6.2.c: *Uczeń obserwuje źródła ciepła (np. Słońce, ogień, grzejnik, kuchenka, czajnik), analizuje różne sposoby wykorzystania ciepła w codziennym życiu i prezentuje wyniki swoich badań.*

Strategie:

- Proste konstrukcje i eksperymenty z wykorzystaniem energii słonecznej.
- Obserwacja i pomiar zmian temperatury.
- Łączenie wiedzy teoretycznej z zastosowaniami praktycznymi.

Metody i techniki:

- „Piekarnik słoneczny”:
 - budowa prostego „solarnego piekarnika” (np. z pudełka po pizzy);
 - obserwacja topnienia słodkich przekąsek (lód, galaretka, czekolada);
 - testowanie różnych materiałów pod kątem ich nagrzewania się pod wpływem słońca (czarna vs biała tkanina, metal vs plastik, szkło vs drewno);
 - umieszczanie próbek na różnych wysokościach/powierzchniach, rejestracja temperatury termometrem;
 - prezentacja materiałów najskuteczniej gromadzących ciepło i dyskusja o ich wykorzystaniu (gotowanie, ogrzewanie, oszczędzanie energii).
- „Dotykowe badanie ciepła”: uczniowie dotykają różnych powierzchni w klasie i na zewnątrz (np. metalowego parapetu, drewnianego stołu, szyby, kamienia) i opisują, które są ciepłe, a które zimne. Dyskusja, dlaczego tak jest.
- „Ciepło w dłoniach”: uczniowie pocierają dłonie i odczuwają, jak wytwarza się ciepło. Eksperyment z różnymi materiałami do pocierania (np. kawałek drewna o kawałek drewna).

Wymaganie 6.2.e: *Uczeń rozróżnia dźwięki w otoczeniu, eksperymentuje z wytwarzaniem dźwięku i bada jego przemieszczanie się w różnych mediach (np. powietrze, woda, ciała stałe); podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu dźwięków na ludzi i zwierzęta.*

Strategie:

- Zabawy badawcze z dźwiękiem.
- Aktywne słuchanie i obserwacja otoczenia.
- Rozwijanie świadomości wpływu dźwięków na zdrowie.
- Wykorzystanie dostępnych przedmiotów: struny gitary, domowe instrumenty, naczynia z wodą, drewniane/metalowe powierzchnie.

Metody i techniki:

- Tworzenie dźwięku:
 - tworzenie prostych źródeł dźwięku (struna, gwizdek, metalowy kubek);
 - badanie przemieszczania dźwięku przez powietrze, wodę i ciało stałe (struny, łyżka w wodzie, gwóźdź w desce);
 - nagrywanie lub rysowanie „map dźwięków” w terenie;
 - identyfikacja różnych źródeł dźwięku, próby wytwarzania dźwięku (uderzenie, szarpanie, dmuchanie);
 - analiza dźwięków niebezpiecznych dla słuchu i wyjaśnienie przyczyny zagrożeń.
- „Gra w ciszę”: uczniowie na kilka minut zamykają oczy i wsłuchują się w otoczenie, a następnie opowiadają, jakie dźwięki słyszeli. Następnie gra jest powtarzana w hałasie, a dzieci porównują, co czuły.
- „Instrumenty z recyklingu”: tworzenie prostych instrumentów muzycznych z materiałów odpadowych (np. butelki z ryżem jako marakasy, puszki jako bębny) i eksperymentowanie z wytwarzaniem różnych dźwięków.

7.4.2.5. Materiały i ich właściwości

Wymaganie 6.3.a: *Uczeń bada materiały, takie jak papier, metal, drewno, plastik, skórę, wełnę, wodę, tkaniny, kamienie, testując ich właściwości, w tym wytrzymałość, higroskopijność, fakturę, twardość, plastyczność, klasyfikuje materiały na naturalne i sztuczne, surowce i przetworzone oraz podaje sposoby ich wykorzystania w codziennym życiu.*

Strategie:

- Uczenie się przez działanie.
- Uczenie się przez dociekanie: formułowanie hipotez (np. „które przedmioty są magnetyczne?”, „które materiały są przewodnikami?”) i samodzielne dochodzenie do wniosków.
- Uczenie się eksperymentalne: bezpośrednie doświadczanie właściwości materiałów i obserwacja efektów.
- Uczenie się projektowe: projekty konstrukcyjne (spadochrony, pudełka) prowadzą do zintegrowania wiedzy z praktyką.
- Uczenie się kooperacyjne: praca w parach/grupach przy wspólnych eksperymentach, dzielenie się wynikami i dyskusja nad przyczynami.
- Myślenie naukowe i metodyczne: planowanie obserwacji, kontrola zmiennych, zbieranie danych, formułowanie wniosków, komunikacja wyników.
- Łączenie wyników eksperymentów z realnymi zastosowaniami (jak projektować spadochrony w dronach, jak wybierać materiały opakowaniowe).

Metody i techniki:

- „Magnetyczne polowanie”:
 - Sprawdzanie, jakie przedmioty (spinacz, guzik, liść, moneta, plastik, drewno, folia aluminiowa) przyciąga magnes, a jakich nie i dlaczego.
 - Klasyfikacja materiałów na magnetyczne i niemagnetyczne.
 - Tworzenie mapy magnetycznych obiektów w klasie/szkole/otoczeniu (np. tablica, klamki).

- „Łowcy przewodników”: sprawdzanie przy użyciu prostego obwodu (bateria, żarówka/LED, przewody), czy przedmiot (np. metalowy klucz, ołówek, gumka, drewno, plastik) zamyka obwód (żarówka się zapala); podział materiałów na przewodniki i izolatory.
- „Spadochronowe wyzwanie”:
 - projektowanie i konstrukcja minispadochronów z folii/tkaniny i nitki/sznurka dla pluszaków / małych przedmiotów;
 - zabawy badawcze: upuszczanie spadochronów wykonanych z różnych materiałów, o różnych kształtach i masie z różnej wysokości (np. z krzesła) oraz mierzenie czasu opadania na podłogę; sprawdzanie, który opada wolniej i dlaczego;
 - dyskusja: jak projektuje się prawdziwe spadochrony do zastosowań ratunkowych i dlaczego te same zasady dotyczą np. spadochronów w dronach.
- „Opakowanie słodkiego prezentu”:
 - projektowanie papierowego pudełka dla ciastka z kremem;
 - testowanie właściwości (wytrzymałość, higroskopijność, barwa, tekstura) różnych rodzajów papieru;
 - konstruowanie opakowania.

Wymaganie 6.3.c: *Uczeń bada wpływ wybranych czynników (np. temperatury, siły, zanieczyszczenia) na zmiany zachodzące w materiałach.*

Strategie:

- Długoterminowe obserwacje wpływu czynników środowiskowych na zmiany zachodzące w materiałach.
- Proste eksperymenty z siłą i temperaturą.
- Rozwijanie umiejętności przewidywania i wnioskowania.

Metody i techniki:

- „Pogoda a materiały”:
 - wystawianie różnych materiałów (papier, metalowy guzik, kawałek drewna, plastik) na zewnątrz;

- stawianie hipotez i obserwacja zmian po kilku dniach (papier namókł, metal zardzewiał itp.)
 - formułowanie wniosków.
- Zabawy badawcze na zewnątrz w niskich temperaturach – uczniowie projektują doświadczenia, aby zbadać czynniki wpływające na tempo topnienia lodu (obserwują przebieg procesu i formułują proste wnioski):
 - kontakt lodu z różnymi substancjami: solą, piaskiem, czystą wodą oraz sam lód (jako próba kontrolna);
 - rodzaj materiału (przewodnictwo ciepła), z którym styka się lód: metalową łyżką, plastikową łyżką, drewnianą łyżeczką;
 - temperatura otoczenia lodu: w cieniu, w słońcu, w sali lekcyjnej, na zewnątrz;
 - ruch powietrza (wiatr): w miejscu osłoniętym, w miejscu przewiewnym;
 - wielkość i kształt: małe i duże kostki lodu;
 - położenie lodu w środowisku: na śniegu, na trawie, na ławce, na rękawiczce;
 - zanieczyszczenia i barwniki: lód czysty, z barwnikiem spożywczym, z drobnymi zanieczyszczeniami (np. piaskiem).
- „Twarde i miękkie”: uczniowie testują wytrzymałość różnych materiałów (np. papieru, tektury, liścia, patyka), próbując je zgnieść, zgąć, rozerwać. Porównywanie siły potrzebnej do zmiany kształtu.
- „Wpływ wody”: eksperyment z różnymi materiałami (np. kawałkiem tkaniny, papierem, gąbką, plastikiem) i obserwacja, jak absorbują wodę lub ją „odpychają”. Dyskusja, do czego takie właściwości są przydatne.

7.4.2.6. Edukacja klimatyczno-środowiskowa

Wymaganie 6.4.a: *Uczeń na podstawie własnych badań terenowych identyfikuje zależności między elementami przyrody ożywionej i nieożywionej, w tym wpływ światła i wody na wzrost oraz budowę rośliny, zależności pokarmowe, wpływ pogody i warunków atmosferycznych na rośliny oraz zwierzęta, rolę gleby i skał w rozwoju roślin, cykle natury: cykl wody lub cykl życia roślin i zwierząt.*

Strategie:

- Bezpośrednia obserwacja przyrody w najbliższym otoczeniu.
- Gry i aktywności ruchowe.
- Rozwijanie świadomości zależności w przyrodzie.
- Wykorzystanie technik dramowych do zrozumienia zależności w przyrodzie.

Metody i techniki:

- „Sieć życia”:
 - łączenie obrazków lub zdjęć (zrobionych podczas spaceru) roślin, zwierząt i elementów nieożywionej przyrody (słońce, woda, gleba) sznurkiem w sieć zależności;
 - zabawa „co się stanie, jeśli zabraknie...” – przewidywanie zmian w ekosystemie;
 - rysowanie „mapy zależności” (np. stokrotka → pszczoła → wróbel) na dużym kartonie po spacerze, na którym dzieci obserwowały rośliny i zwierzęta.
- „Łańcuch pokarmowy – zabawa ruchowa”: uczniowie wcielają się w role różnych organizmów z łańcucha pokarmowego (np. trawy, zająca, lisa). Nauczyciel wywołuje nazwy, a dzieci tworzą łańcuchy, łapiąc się za ręce.
- „Różnorodność małych siedlisk”:
 - przydzielenie grup uczniów do mikrosiedlisk (pod kamieniami, w trawie, przy pniu drzewa, w strefie wilgotnej);
 - obserwacja i notowanie (rysunki, fotografie, tworzenie listy) żyjących tam roślin i zwierząt (korzystanie z kluczy do oznaczania);
 - tworzenie mapy siedliska z podpisami, co jest potrzebne każdemu gatunkowi do życia (wilgotność, cień, temperatura, pyłki).

- „Obserwacje roślin i zapylaczy”:
 - obserwacja kwiatów i owadów (pszczoł, trzmieli, motyli) na rabatkach/alejkach lub donicach;
 - notowanie, które kwiaty są odwiedzane przez zapylacze, ile ich widać, jak często;
 - rysowanie kwiatu i jego zapylacza – co je łączy?
 - rozmowa/prezentacja o konsekwencjach braku zapylaczy w środowisku.
- „Ekosystem w słoiku”: tworzenie miniekosystemu w dużym, przezroczystym słoiku (np. trochę ziemi, nasiona trawy, małe kamyczki, odrobina wody) i obserwacja zachodzących w nim zależności.

Wymaganie 6.4.d: *Uczeń wyjaśnia konieczność oszczędzania zasobów Ziemi w codziennym życiu i proponuje własne pomysły takich działań poparte eksperymentami lub obserwacjami.*

Strategie:

- Praktyczne eksperymenty z pomiarami (ilości wody, temperatury).
- Projektowanie i budowanie modeli demonstrujących oszczędność zasobów.
- Rozwijanie świadomości wpływu codziennych działań na środowisko.
- Wykorzystanie wizualizacji (wykresów, map) do prezentacji danych.
- Promowanie konkretnych rozwiązań na rzecz oszczędzania zasobów.
- Integracja różnych obszarów: matematyka (obliczenia, wykresy), plastyka (mapy, plakaty).

Metody i techniki:

- „Liczymy krople”:
 - mierzenie zużycia wody przy zakręconym/odkręconym kranie podczas mycia zębów;
 - tworzenie wykresu klasowego „Ile możemy oszczędzić?”;
 - eksperyment: uczniowie mierzą, ile wody leci z odkręconego kranu przez 10 sekund i przeliczają, ile wody wyleje się w minutę/godzinę.
- „Turniej ekodomów”:
 - projektowanie makiet domu oszczędzającego zasoby (panele słoneczne, segregacja odpadów, zbieranie deszczówki);

- budowanie „ekodomów” z naturalnych i recyklingowych materiałów z minimum trzema rozwiązaniami oszczędnościowymi.
- Tworzenie własnej mapy termicznej szkoły/okolicy:
 - mierzenie temperatury termometrem w różnych miejscach (klasie, korytarzu, przy kaloryferze, przy drzwiach, na zewnątrz). Uczniowie zbierają dane w ustalonych punktach pomiarowych i określonym czasie (np. o 9:00, 11:00, 13:00). Dla młodszych uczniów – 2 pory dnia; dla starszych – 3 pory i dodatkowy warunek (np. po deszczu / w słoneczny dzień). Każda grupa wykonuje po kilka pomiarów w różnych miejscach i notuje miejsce, godzinę, temperaturę (w °C), uwagi (nasłonecznienie, przeciąg, bliskość kaloryfera);
 - rysowanie mapy termicznej z kolorami (niska temperatura: niebieski, umiarkowana: zielony, wysoka: czerwony);
 - dyskusja: „czy różnice temperatur wynikają z pory dnia, pogody, czy cech budynku?”;
 - propozycje praktycznych zmian w otoczeniu: np. wprowadzenie zasłon, uszczelnienie okien.
- „Świetlny patrol”: dzieci, chodząc po terenie szkoły, sprawdzają, czy światła są wyłączone w pustych salach i korytarzach. Tworzą plakat z hasłami zachęcającymi do oszczędzania energii.
- „Drugie życie przedmiotów”: tworzenie nowych przedmiotów z odpadów (np. pudełka na skarby z kartonów, figurki z rolek po papierze toaletowym).

7.5. Edukacja społeczna

Współczesna edukacja wykracza poza tradycyjne nauczanie akademickie, koncentrując się na holistycznym rozwoju dziecka. Kluczowym elementem tego podejścia jest systematyczne kształtowanie kompetencji osobistych i społecznych, jako fundamentu dobrego funkcjonowania w dynamicznym świecie. Ich uzupełnieniem jest edukacja obywatelska pozwalająca młodemu człowiekowi zrozumieć zasady funkcjonowania grup społecznych, których jest członkiem, odnaleźć w nich swoje miejsce i wносить do nich swój wkład.

Rozwój kompetencji osobistych, społecznych i obywatelskich to proces, w którym dzieci nabywają umiejętności niezbędne do rozumienia i samoregulacji emocji, wyznaczania i osiągania celów, odczuwania empatii i okazywania jej innym, nawiązywania i utrzymywania

zdrowych relacji oraz podejmowania odpowiedzialnych decyzji. Edukacja społeczna ma pozytywny wpływ na takie obszary funkcjonowania szkoły, jak:

- **nauka i rozwój osobisty:** poprawa osiągnięć i wyników szkolnych uczniów;
- **zachowanie i frekwencja:** redukcja problemów z zachowaniem i zwiększenie regularności obecności na zajęciach;
- **bezpieczeństwo szkolne i społeczne:** zmniejszenie liczby przypadków znęcania się, przemocy i przestępczości nieletnich zarówno w szkołach, jak i w społeczności lokalnej, obniżenie wskaźników ryzykownych zachowań;
- **zdrowie psychiczne:** poprawa zdrowia psychicznego przez zmniejszenie poziomu stresu, lęku i depresji wśród uczniów oraz pracowników szkoły.

W podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej wymagania określone dla edukacji społecznej umożliwiają stworzenie ram funkcjonowania dziecka w grupie i całej społeczności szkolnej oraz indywidualne wsparcie uczniów.

Oczywiście rozwijanie kompetencji osobistych, społecznych i obywatelskich wyłącznie w trakcie zajęć lekcyjnych nie jest wystarczające, dlatego warto stwarzać dzieciom możliwości regularnego ich wykorzystywania w rzeczywistych sytuacjach życiowych.

Kluczowe cechy środowiska edukacyjnego sprzyjającego rozwojowi kompetencji osobistych i społecznych to:

1. **Bezpieczeństwo i zaufanie.** Budowanie relacji z dorosłymi i rówieśnikami opartych na zaufaniu jest priorytetem edukacji społecznej. Uczniowie muszą czuć się bezpiecznie fizycznie i emocjonalnie, wiedzieć, że mogą wyrażać swoje uczucia, zadawać pytania i popełniać błędy bez obawy przed wyśmianiem czy karą.
2. **Kultura szacunku i akceptacji.** Ważne jest środowisko, w którym każdy jest traktowany z szacunkiem, a różnice są celebrowane. Akceptacja odmienności w sposobach myślenia, odczuwania i działania sprzyja otwartości i empatii. Ważne jest również promowanie sprawiedliwości i równości, a także wprowadzenie czytelnych zasad przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji czy przemocy.
3. **Jasne oczekiwania i struktura.** Dzieci potrzebują jasnych zasad i konsekwentnych granic. Zrozumiałe oczekiwania dotyczące zachowania, nauki i interakcji społecznych dają poczucie bezpieczeństwa i przewidywalności. Regularne rutyny i struktura dnia pomagają uczniom

rozwijać samodyscyplinę i umiejętności organizacyjne. Czytelne zasady, normy oraz oczekiwania są niezbędnym warunkiem budowania bezpiecznego klimatu społecznego, kluczowego dla budowania relacji.

4. **Aktywne modelowanie zachowań przez dorosłych.** Nauczyciele, wychowawcy i rodzice, a także inni pracownicy szkoły, są najważniejszymi wzorami do naśladowania. W zależności od potrzeb i sytuacji wspierają, chronią lub wymagają. Aktywnie modelują pożądane zachowania – wyrażają emocje w sposób bezpieczny, konstruktywny i adekwatny, rozwiązują konflikty pokojowo, wykazują empatię, cierpliwość, asertywność i wytrwałość. Ich postawa i reakcje stanowią dla dzieci gotowe wzorce do naśladowania.
5. **Możliwości praktykowania nabywanych kompetencji.** Kompetencje osobiste nie rozwijają się w próżni. Środowisko edukacyjne musi oferować liczne okazje do ćwiczenia nowych umiejętności w autentycznych sytuacjach. Mogą to być projekty grupowe, zabawy zespołowe, programy uczące rozwiązywania konfliktów rówieśniczych, treningi umiejętności społecznych, podejmowanie decyzji dotyczących klasy czy wspólne planowanie wydarzeń.
6. **Konstruktywna informacja zwrotna i docenianie wysiłku.** Regularne i konkretne informacje zwrotne, skupiające się na wysiłku, procesie uczenia się i postępach, a nie tylko na ostatecznym wyniku, są kluczowe. Docenianie starań, wytrwałości i prób pokonywania trudności buduje wewnętrzną motywację i odporność. Dzięki takiemu podejściu osiągnięcia są efektem jakości samego procesu, a nie dążenia do uzyskania jak najwyższych ocen – również nieformalnych.
7. **Wsparcie i interwencja.** Takie środowisko zapewnia mechanizmy wsparcia dla dzieci, które potrzebują dodatkowej pomocy w rozwoju kompetencji osobistych. Może to obejmować pracę w małych grupach, indywidualne rozmowy z psychologiem czy pedagogiem, albo specjalnie dostosowane programy interwencyjne. Dostęp do „cichych przestrzeni” czy „pudełek na zmartwienia”, a szczególnie grup rówieśniczych, w których dzieci zyskują wsparcie i zrozumienie, wspiera je w radzeniu sobie z trudnymi emocjami, przeżyciami lub doświadczeniami.
8. **Zaangażowanie rodziny i społeczności.** Rozwój kompetencji osobistych jest najbardziej efektywny, gdy szkoła i dom tworzą spójne środowisko wychowawcze. Aktywne włączanie rodziców i opiekunów w proces nauki, dostarczanie im materiałów i pomysłów do pracy w domu, a także tworzenie możliwości współpracy i wymiany doświadczeń jest kluczowym zadaniem, a zarazem wyzwaniem dla każdego nauczyciela oraz szkoły. Wymagana jest przy tym głęboka i autentyczna analiza potrzeb, relacji oraz wartości, jakie staną u podstaw wspólnych działań.

Dla osiągnięcia założonych w podstawie wymagań w zakresie świadomości obywatelskiej ważne jest, aby uczniowie jak najczęściej pracowali w terenie (szkoła, okolica, plac zabaw, park, biblioteka, organizacje społeczne, instytucje lokalne), korzystali z map, ilustracji, źródeł lokalnych (rodzinne opowieści, zasoby biblioteczne, archiwa), plansz, narzędzi do dokumentacji (aparat fotograficzny, telefon, dyktafon). Istotną rolę w procesie kształcenia odgrywa współpraca z rodzinami i społecznością lokalną przez włączanie ich członków w zadania realizowane podczas zajęć w formie wywiadów, krótkich rozmów eksperckich, opowieści, zbierania artefaktów lub wspólnego udziału w aktywnościach związanych np. z lokalnym krajobrazem, świętami i tradycjami. Zapewnienie bezpiecznego, wspierającego środowiska, w którym młodzi obywatele zaczynają poznawać lokalne konteksty, mogą przełożyć pojęcia geograficzne i historyczne na rzeczywistość oraz wypracowują podstawy odpowiedzialności obywatelskiej, jest kluczowe dla efektywności procesu kształcenia.

7.5.1. Strategie i metody w edukacji społecznej

Jednym z podstawowych sposobów rozwijania kompetencji osobistych, społecznych i obywatelskich uczniów jest „**Czas w kręgu**” – regularne sesje, oparte na uporządkowanej formie i treści, które tworzą bezpieczne środowisko do rozmowy i ekspresji swoich emocji, przemyśleń oraz potrzeb. „Czas w kręgu” zapewnia uczniom możliwość swobodnego wyrażania uczuć, omawiania problemów i dzielenia się opiniami. Daje im też pewność bycia wysłuchanym z szacunkiem. Zajęcia umożliwiają rozwijanie umiejętności aktywnego słuchania, mówienia, cierpliwości oraz czekania na swoją kolej. Dzieci uczą się szanować odmienne punkty widzenia, rozpoznawać różne perspektywy i konstruktywnie rozwiązywać problemy. „Czas w kręgu” wspiera także rozwój umiejętności komunikacyjnych, pozwalając na osiągnięcie wymagań z obszaru edukacji językowej: uczniowie posługują się językiem potrzebnym do prowadzenia dyskusji, radzenia sobie z emocjami, starają się przestrzegać zasad komunikacji ustalonej w grupie. „Czas w kręgu” nie jest spontaniczną aktywnością podejmowaną w kole, lecz narzędziem, którego skuteczność zależy od sposobu realizacji. Aby był efektywny, musi być:

- **prowadzony regularnie:** sesje w klasach I–III powinny odbywać się co najmniej raz w tygodniu i trwać ok. 15–20 minut dla młodszych uczniów i 25–30 dla starszych;
- **zaplanowany:** mieć jasno określone cele i scenariusz;
- **zintegrowany z programem:** jest częścią programu nauczania, wspiera realizację wymagań szczegółowych w obszarze kompetencji osobistych i społecznych, odpowiada na zdiagnozowane potrzeby dzieci.

Poniżej przedstawiono przykłady innych strategii, metod i technik umożliwiających osiągnięcie wybranych wymagań w każdym z obszarów edukacji społecznej.

7.5.1.1. Rozwój samoświadomości i samooceny

Wymaganie 7.1.a: *Uczeń rozpoznaje i nazywa swoje mocne strony, rozwija świadomość swoich osiągnięć oraz wykorzystuje je w działaniu.*

Strategie:

- Tworzenie atmosfery akceptacji i bezpieczeństwa, w której dzieci czują się swobodnie, dzielą się swoimi sukcesami i wyzwaniem.
- Modelowanie przez dorosłych pozytywnego nastawienia do swoich mocnych stron i umiejętności.

Metody i techniki:

- **„Drzewko mocnych stron”**: uczniowie rysują drzewo, a na jego liściach zapisują lub rysują swoje mocne strony (np. „jestem dobrym rysownikiem”, „potrafię pomagać innym”, „szybko biegam”). Pnie mogą reprezentować ich osiągnięcia.
- **„Tablice ważnych potrzeb”**: miejsca, na których dzieci w danym dniu/tygodniu, zapisują lub przyklejają informacje o swoim aktualnym samopoczuciu, potrzebach, prośbach, trudnościach, frustracjach oraz dzielą tym, co dla nich ważne.
- **„Drabina sukcesów”**: proste narzędzie oceniania kształtującego, które bez rywalizacji wizualizuje postęp dziecka w różnych sferach rozwoju i edukacji. Narzędzie służy także do samooceny lub oceny koleżeńskiej i może mieć wersję indywidualną (drabina dla każdego dziecka) albo grupową (jedna duża drabina).
- **„Słoik sukcesów”**: nauczyciel zachęca dzieci do zapisywania na karteczkach i wrzucania do słoika swoich sukcesów i osiągnięć, nawet tych najmniejszych (np. „sam ubrałem się dziś rano”, „rozwiązałem trudne zadanie”). Co jakiś czas słoik powinien być otwierany, a informacje na karteczkach wspólnie odczytywane.
- **Pozytywna informacja zwrotna**: nauczyciel regularnie udziela uczniom konkretnego i szczegółowego feedbacku, wskazując na ich osiągnięcia i mocne strony (np. „Bardzo podobało mi się, jak pomogłeś koledze zrozumieć to zadanie. To pokazuje, że jesteś empatyczny i cierpliwy”).

- **Gry i zabawy ruchowe:** podczas gier zespołowych dzieci uczą się, że każdy ma inne umiejętności, które są wartościowe dla grupy (np. jeden jest szybki, inny dobrze rzuca).

Wymaganie 7.1.f: *Uczeń stosuje poznane strategie radzenia sobie ze stresem i porażką oraz potrafi prosić o wsparcie.*

Strategie:

- Normalizowanie trudności i błędów – przekazywanie dzieciom, że popełnianie błędów jest naturalną częścią nauki.
- Wskazywanie konsekwencji wspierania kogoś lub braku wsparcia – szczególnie w sytuacjach trudnych, w tym w przypadku przemocy rówieśniczej.
- Zachęcanie do otwartej komunikacji o swoich uczuciach i potrzebach, budowanie zaufania.

Metody i techniki:

- **Bajki terapeutyczne, baśnie i opowiadania:** czytanie i omawianie historii, w których bohaterowie doświadczają trudności, popełniają błędy i uczą się, jak sobie z nimi radzić.
- **Gry planszowe i sportowe:** uczniowie nabywają umiejętności radzenia sobie z przegraną, przestrzegania zasad fair play oraz współpracy w grupie. Ważne jest, aby po zakończeniu gry rozmawiać o emocjach doświadczanych po wygranej i przegranej.
- **Techniki relaksacyjne:** wprowadzanie krótkich ćwiczeń oddechowych, wizualizacji czy technik *mindfulness*, które pomagają dzieciom uspokoić się w trudnych sytuacjach.
- **„Kto mi pomoże?”:** tworzenie plakatu lub schematu, gdzie dzieci wskazują osoby (rodziców, nauczycieli, przyjaciół), do których mogą zwrócić się o pomoc w różnych sytuacjach.

7.5.1.2. Rozwój emocjonalny i społeczny

Wymagania:

- **7.1.d:** *Uczeń rozpoznaje i nazywa swoje potrzeby oraz emocje, komunikuje je innym i zwraca się o pomoc do odpowiednich osób w razie potrzeby.*
- **7.1.e:** *Uczeń stosuje poznane strategie regulacji emocji adekwatnie do sytuacji.*

Strategie:

- Modelowanie przez dorosłych zdrowych sposobów wyrażania emocji.
- Stworzenie przestrzeni, w której dzieci czują się bezpiecznie, wyrażając wszystkie emocje.

Metody i techniki:

- **„Karty emocji” / „Termometr uczuć”:** wykorzystanie wizualnych narzędzi, które pomagają dzieciom identyfikować i nazywać różne emocje oraz określać ich intensywność.
- **Zabawy mimiczne i pantomima:** wybrani uczniowie przedstawiają różne emocje, a pozostali odgadują ich nazwy, co rozwija umiejętność rozpoznawania niewerbalnych sygnałów emocji.
- **Dzienniczek uczuć:** rysowanie lub zapisywanie emocji odczuwanych w ciągu dnia – refleksja nad własnymi emocjami.
- **Techniki regulacji emocji:** rozwijanie nawyku stosowania prostych technik, takich jak głębokie oddychanie, liczenie do dziesięciu, wyjście na spacer, korzystanie z kącika wyciszenia.

Wymagania:

- **7.1.g:** *Uczeń asertywnie reaguje w sytuacjach przekraczania swoich granic, wyrażając własne potrzeby i emocje z poszanowaniem siebie i innych.*
- **7.1.h:** *Uczeń rozpoznaje negatywne zachowania ze strony innych związane z namawianiem do niebezpiecznych zachowań, przekraczaniem granic lub łamaniem zasad i reaguje na nie.*

Strategie:

- Uczenie dzieci, że mają prawo do posiadania własnych granic i wyrażania swoich potrzeb, nawet jeśli różnią się one od potrzeb innych.
- Wzmacnianie poczucia sprawczości i odpowiedzialności za własne bezpieczeństwo.

- Regularne powtarzanie i utrwalanie zasad bezpieczeństwa w różnych kontekstach.

Metody i techniki:

- **Odgrywanie ról:** symulowanie sytuacji, w których dzieci muszą asertywnie zareagować (np. „Ktoś zabiera mi zabawkę”, „Nie chcę robić czegoś, co mi się nie podoba”). Ćwiczenie formułowania komunikatów typu „Ja”: „Czuję się źle, kiedy zabierasz moją zabawkę. Chciałbym, żebyś mnie zapytał/a, zanim ją weźmiesz”. Rozwijanie świadomości prawa do odmowy i mocy słowa „nie”.
- **Dyskusje o bezpieczeństwie:** analiza sytuacji, w których ktoś namawia do niebezpiecznych zachowań lub przekracza granice.
- **Bajki i opowiadania:** czytanie i omawianie historii o przemocy, zastraszaniu, cyberprzemocy z analizą sposobów reagowania bohaterów.
- **„Zasada trzech kroków”:** ćwiczenie sposobów reagowania na przemoc: 1. Powiedz „NIE” stanowczym głosem. 2. Odejdź/zignoruj. 3. Powiedz dorosłemu (nauczycielowi, rodzicowi).
- **„Kto mi pomoże?”:** upewnienie się, że dzieci znają konkretne osoby, do których mogą zwrócić się o pomoc w przypadku zagrożenia.
- **Wprawki dramatowe, odgrywanie scenek** – zapewniają bezpieczne wejście w role, w których dzieci mają okazję sprawdzić, jak mogą się zachować, co czują, czego potrzebują od innych osób w danej sytuacji, jakich reakcji oczekują od koleżanek lub kolegów w różnych, czasem trudnych emocjonalnie sytuacjach.

7.5.1.3. Budowanie szacunku, relacji i współpracy

Wymaganie 7.2.a: *Uczeń okazuje szacunek dla wszystkich ludzi bez względu na ich narodowość, obywatelstwo, przynależność kulturową, wyznanie, kolor skóry, pozycję społeczną, wiek, stan zdrowia itp.*

Strategie:

- Modelowanie przez dorosłych postawy otwartości, akceptacji i szacunku wobec różnorodności.
- Tworzenie środowiska klasowego wolnego od uprzedzeń i stereotypów, w którym każdy czuje się bezpieczny i ważny.
- Natychmiastowe reagowanie na wszelkie przejawy nietolerancji.

Metody i techniki:

- **„Księga różnorodności”**: tworzenie wspólnej książki lub plakatu, gdzie dzieci rysują i opisują siebie oraz swoje rodziny, uwzględniając różne kultury, tradycje, pasje, wygląd. Następnie omawianie podobieństw i różnic.
- **Opowiadania i bajki**: czytanie i omawianie historii, w których bohaterowie pochodzą z różnych środowisk, mają różny kolor skóry, są różnego wyznania itp., a ich relacje opierają się na szacunku.
- **Dni kultury / dni narodowości**: organizowanie dni tematycznych, podczas których dzieci (lub ich rodziny) prezentują elementy swojej kultury (np. potrawy, piosenki, stroje, zabawy).
- **Gry symulacyjne**: krótkie ćwiczenia, w których dzieci odgrywają role osób z różnych środowisk, aby zrozumieć ich perspektywę i potrzebę szacunku.
- **Edukacja globalna**: proste aktywności wyjaśniające, że na świecie żyją ludzie o różnych cechach, ale wszyscy zasługują na szacunek.

Wymaganie 7.2.b: *Uczeń nawiązuje i podtrzymuje relacje społeczne w najbliższym otoczeniu: w rodzinie, klasie i szkole oraz lokalnej wspólnocie.*

Strategie:

- Tworzenie okazji do swobodnej, nieformalnej interakcji między dziećmi podczas przerw, zajęć pozalekcyjnych.
- Częste zmienianie partnerów do pracy w parach lub grupach, aby dzieci miały okazję poznać się nawzajem.
- Wzmacnianie pozytywnych zachowań sprzyjających nawiązywaniu kontaktów (uśmiech, dzielenie się, pomaganie).

Metody i techniki:

- **Zabawy integracyjne**: regularne wprowadzanie gier i zabaw, które wymagają interakcji, np. „Iskierka”, „Znajdź kogoś, kto...”.
- **„Kącik przyjaźni” / „Ławka przyjaźni”**: wyznaczone miejsce na placu zabaw lub w klasie, gdzie dzieci mogą pójść, gdy czują się samotne i chcą dołączyć do zabawy lub znaleźć towarzystwo.

- **Uczenie inicjowania kontaktu:** ćwiczenie prostych zwrotów i zachowań, które pomagają rozpocząć rozmowę lub zaprosić do zabawy (np. „Cześć, mogę się dołączyć?”, „Masz ochotę na...?”).

Wymaganie 7.2.c: *Uczeń inicjuje i podtrzymuje współpracę w grupie, a także współtworzy, negocjuje i stosuje zasady działania w grupie.*

Strategie:

- Dawanie dzieciom możliwości wyboru ról i odpowiedzialności w grupie.
- Uczenie konstruktywnej krytyki i pozytywnej informacji zwrotnej w kontekście pracy grupowej.
- Podkreślanie, że każdy członek grupy jest ważny i wnosi wkład.

Metody i techniki:

- **Projekty grupowe:** zadania wymagające współpracy, np. budowanie z klocków, tworzenie wspólnego plakatu, przygotowywanie krótkiego przedstawienia. Należy zwracać uwagę nie tylko na efekt końcowy, ale też na proces współpracy.
- **Gry zespołowe:** gry ruchowe i planszowe, które wymagają podziału ról, wspólnego celu i wzajemnego wspierania się.
- **Kontrakt klasowy:** wspólne tworzenie i spisywanie zasad funkcjonowania klasy, które następnie są akceptowane przez wszystkich i zostają wywieszone w widocznym miejscu.
- **Odgrywanie ról:** symulowanie sytuacji, w których dzieci muszą dojść do porozumienia i wspólnie podjąć decyzję.

7.5.1.4. Empatia, pomoc i rozwiązywanie konfliktów

Wymaganie 7.2.f: *Uczeń zwraca uwagę na potrzeby innych członków grupy, oferuje pomoc osobie, która jest w potrzebie, nawet jeśli wymaga to od niego wysiłku.*

Strategie:

- Promowanie postawy prospołecznej przez docenianie aktów pomocy i życzliwości.
- Uświadamianie dzieciom, że pomaganie jest wartościowe i satysfakcjonujące.

Metody i techniki:

- **„Bank pomysłów na pomoc”**: tworzenie listy konkretnych sposobów, w jakie dzieci mogą pomagać innym w klasie, w domu, na placu zabaw (np. podnieść coś, co upadło, pocieszyć płaczącego kolegę, pomóc w sprzątaniu).
- **Historie o pomaganiu**: czytanie i omawianie opowiadań o bohaterach, którzy pomagali innym, nawet gdy było to trudne.
- **Dyżury w klasie**: przydzielanie dzieciom odpowiedzialności za pomoc w codziennych czynnościach (np. dyżurny od roślin, od porządkowania).
- **Zabawy symulacyjne**: odgrywanie sytuacji, w których jedna osoba potrzebuje pomocy, a inna ją oferuje.

Wymaganie 7.2.g: *Uczeń podejmuje próby samodzielnego rozwiązywania konfliktów, stosując elementy mediacji rówieśniczej.*

Strategie:

- Wzmacnianie dzieci w dążeniu do samodzielności w rozwiązywaniu problemów, zamiast natychmiastowego interweniowania.
- Nauczyciel pełni rolę facylitatora, a nie sędziego, pomagając dzieciom znaleźć własne rozwiązania.
- Nauka języka „Ja” (komunikatów typu „Ja czuję...”, „Ja potrzebuję...”) w rozwiązywaniu sporów.

Metody i techniki:

- **„Kroki do rozwiązania konfliktu”**: uczenie prostego, wizualnego schematu rozwiązywania sporów: 1. Uspokój się. 2. Powiedz, co się stało i co czujesz. 3. Posłuchaj drugiej osoby. 4. Poszukajcie rozwiązania, które będzie dobre dla obu stron. 5. Ustalcie zasady na przyszłość.
- **Odgrywanie ról**: symulowanie typowych konfliktów rówieśniczych i ćwiczenie zastosowania poznanych kroków.
- **„Kącik mediacji”**: wyznaczone miejsce w klasie, gdzie dzieci mogą spróbować samodzielnie rozwiązać spór, korzystając z pomocy wizualnych (np. plakatu z krokami do mediacji).
- **„Mediacje z pacynką”**: dla młodszych dzieci – użycie pluszowej zabawki jako „neutralnego mediatora”, któremu dzieci mówią o swoich uczuciach i propozycjach rozwiązań.

7.5.1.5. Bezpieczeństwo, odpowiedzialność i role społeczne

Wymaganie 7.2.j: *Uczeń planuje i realizuje we współpracy z innymi działania w klasie i środowisku lokalnym, realizując inicjatywy, współpracując z rówieśnikami i dorosłymi oraz rozwijając postawę obywatelską i odpowiedzialność za wspólne dobro.*

Strategie:

- Uświadamianie dzieciom, że są częścią większej społeczności i mają wpływ na jej funkcjonowanie.
- Wspieranie dzieci w wyrażaniu swoich pomysłów i inicjatyw.
- Promowanie postawy aktywnego obywatela, który dba o otoczenie i innych ludzi.
- Zachęcanie do współpracy z rówieśnikami i dorosłymi w realizacji wspólnych celów.

Metody i techniki:

- **„Małe projekty klasowe”:** wspólne planowanie i realizacja prostych projektów na rzecz klasy (np. zaprojektowanie kącika czytelniczego, stworzenie gazetki ściennej).
- **„Inicjatywy dla środowiska”:** udział w prostych akcjach ekologicznych (np. sprzątanie terenu wokół szkoły, sadzenie roślin).
- **„Rada klasy/szkoły”:** dzieci uczestniczą w dyskusjach na temat funkcjonowania klasy/szkoły, zgłaszają pomysły, uczą się demokratycznego podejmowania decyzji.
- **Spotkania ze społecznością lokalną:** zapraszanie przedstawicieli różnych zawodów lub organizacji lokalnych (np. strażaka, policjanta, bibliotekarza), aby opowiedzieli o swojej pracy i o tym, jak dbają o wspólne dobro.

7.5.2. Edukacja obywatelska

Założone w tej części podstawy programowej wymagania szczegółowe mogą być zrealizowane w sposób zintegrowany przez aktywności projektowe, terenowe i narracyjne, które angażują dzieci w praktyczne odkrywanie, dyskusje i twórcze prezentacje. Uczestnictwo uczniów w zajęciach wymaga pracy w małych grupach, parach i podejmowania różnych, ale zawsze aktywnych ról. Poza metodą projektu, która powinna dominować w procesie dydaktycznym, wiążąc nabywaną wiedzę i umiejętności z ich praktycznym zastosowaniem, warto sięgać po mało wykorzystywaną w praktyce edukacyjnej metodę *storyline*, która oparta jest na opowieści składającej się z epizodów (części narracji), pytań kluczowych

(wymagających zaangażowania ucznia w poszukiwanie odpowiedzi) i proponowanych form aktywności uczniów. Efektywne będą także takie metody problemowe i analityczno-badawcze, jak burza mózgów, debata czy dyskusja panelowa, metoda sześciu kapeluszy, drzewo decyzyjne oraz techniki dramowe i parateatralne.

Zajęcia można blokować tematycznie w tygodniowe lub dwutygodniowe moduły, łącząc je z elementami innych edukacji w ramach zintegrowanych cykli, np.:

1. Tydzień 1–2: Lokalne krajobrazy (**wymagania: 7.3.a, częściowo 7.3.b**): obserwacje terenowe, dziennik terenowy, tworzenie kart elementów krajobrazu, pierwsze mapy.
2. Tydzień 3–4: Mapy i kierunki (**wymagania: 7.3.b–7.3.d**): mapa Polski, wprowadzenie pojęć geograficznych, praca z ilustracjami pojęć.
3. Tydzień 5–6: Historia i społeczeństwo (**wymagania 7.3.e–7.3.g**): minibadania źródeł, osi czasu, opowiadania o postaciach i symbolach, scenki dramowe.
4. Tydzień 7–8: Heroiczni Polacy i święta (**wymagania 7.3.f–7.3.i**): projekty o wybranych postaciach, kalendarz świąt, udział w obchodach szkolnych.
5. Tydzień 9–10: Podobieństwa i różnice między przeszłością a teraźniejszością (**wymagania 7.3.i–7.3.j**): kontrakt praw/obowiązków, dyskusje, prace porównawcze „kiedyś – dziś”.

Poniżej podano wybrane **przykłady praktycznych sytuacji edukacyjnych**, opartych na aktywizującej strategii kształcenia i partycypacji uczniów.

Wymaganie 7.3.a: *Uczeń przedstawia na podstawie własnych obserwacji terenowych i różnych źródeł podstawowe elementy krajobrazu lokalnego oraz zagospodarowania przestrzeni i opisuje ich wartość przyrodniczą i kulturową.*

- Wycieczka badawcza: uczniowie biorą udział w wycieczce badawczej po najbliższej okolicy (osiedlu, parku, ogrodzie szkolnym) i tworzą krótkie rejestracje/dokumentacje obserwacji (co widzą, słyszą, czują). Mogą do tego wykorzystać kartonowe ramki, przez które obserwują element krajobrazu, np. drzewo, łąkę, kościół, blok. Opisują to, co widzą i uzasadniają, dlaczego to jest ważne pod względem przyrodniczym lub kulturowym. Na koniec tworzą wspólną galerię klasową: „Krajobrazy naszej miejscowości”.

- Karta krajobrazu: uczniowie tworzą rysunki/zdjęcia elementów naturalnych i kulturowych krajobrazu. Opisują wartość przyrodniczą (np. jaką rolę odgrywa roślina czy ptak) i kulturową (np. miejsce zabaw, skąd się wzięła nazwa) zarejestrowanego elementu krajobrazu.
- Mapowanie okolicy: uczniowie na dużej planszy umieszczają lub rysują mapę okolicy i przyporządkowują elementy krajobrazu lub nanoszą miejsca ważne przyrodniczo (rzeka, park, las) i kulturowo (pomnik, szkoła, kościół, mural). Mogą także oznaczyć miejsca „do ochrony” i „do poprawy”. Przygotowują krótką narrację o ich znaczeniu.
- Miniwywiady z rodziną/sąsiadami: uczniowie prowadzą wywiady z członkami społeczności lokalnej i tworzą raport z różnych perspektyw widzenia lokalnego krajobrazu. Mogą stworzyć dziennik terenowy, wpisując odpowiedzi na pytania: „Co tu rośnie/ rosło?”, „Czy to miejsce jest/było przeznaczone dla ludzi?”, „Czy to miejsce pamięta wydarzenia z przeszłości? Jeśli tak, to jakie?”.

Wymaganie 7.3.e: *Uczeń prezentuje wybrane wydarzenia, obiekty, miejsca i postaci z lokalnej, polskiej oraz europejskiej historii i teraźniejszości oraz wyjaśnia ich znaczenie.*

- Minibadanie źródeł: uczniowie wykorzystują proste źródła (krótkie opowiadania, ilustracje, zdjęcia z lokalnej historii, legendy rodzinne, fragmenty materiałów dostępnych w bibliotece) i tworzą oś czasu z wybranych wydarzeń z lokalnej historii.
- Warsztaty: „Opowieści z przeszłości”: uczniowie zapraszają rodziców, dziadków do opowiedzenia krótkich historii o ważnych miejscach w okolicy, o szkole, pomnikach. Mogą także prowadzić wywiady z osobami zamieszkującymi okolicę. Tworzą z opowieści/narracji notatki (nagrania) i na ich podstawie konstruują plakaty, foldery, przewodniki historyczne, filmy. Mogą także stworzyć mapę okolicy z zaznaczonymi miejscami pamięci.

Wymaganie 7.3.f: *Uczeń prezentuje w różnych formach informacje o Polakach, którzy są przykładami postaw wartościowych etycznie, w tym dobra, odwagi, mądrości i patriotyzmu.*

- Wybór bohaterów: uczniowie wybierają po jednej postaci i tworzą dowolne formy ekspozycji ich dokonań: plakaty, wywiad z bohaterem, dramatyczne odtworzenie ich postaci. Korzystają przy tym z różnych źródeł informacji.
- Minibiografia postaci: uczniowie wcielają się w dziennikarzy i tworzą własną opowieść o wybranym polskim bohaterze. Skupiają się na 2–3 najważniejszych faktach z jego życia

- mogą to być ciekawe wydarzenia, sukcesy albo nietuzinkowe cechy. Tworzą notatkę ukazującą jego dokonania wraz z uzasadnieniem, dlaczego może być on wzorem.

7.6. Edukacja artystyczna

W edukacji wczesnoszkolnej zdobywanie wiedzy i rozwijanie umiejętności w zakresie plastyki, muzyki, teatru i sztuk wizualnych jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na wszechstronny rozwój dziecka. Praktyka pedagogiczna dowodzi, że działania artystyczne wspierają rozwój kompetencji osobistych i społecznych: empatii, samoregulacji, umiejętności współpracy, a także stymulują myślenie przyczynowo-skutkowe, kreatywność i zdolności językowe. Aktywny kontakt ze sztuką wpływa korzystnie na rozwój motoryki małej, koordynację wzrokowo-ruchową oraz wrażliwość estetyczną. Edukacja artystyczna sprzyja integracji poznania z ekspresją — dzieci nie tylko doświadczają świata, ale też interpretują i wyrażają go na własny sposób. W tym sensie sztuka nie jest dodatkiem, lecz integralnym elementem edukacji, który pozwala uczniom kształtować tożsamość, wrażliwość i świadomość kulturową. Ponadto sztuka – w najróżniejszych jej formach, takich jak: **plastyka, muzyka, teatr, taniec, sztuki wizualne, film, fotografia** – to nie tylko „przedmioty artystyczne”. To język, którym dzieci mówią przede wszystkim o sobie, o świecie i o emocjach. W edukacji wczesnoszkolnej, kiedy wypowiedzi słowne bywają jeszcze niedoskonałe, formy artystyczne stają się naturalnym i prawdziwym środkiem komunikacji. Dlatego warto dbać o ich zróżnicowanie, ponieważ w ten sposób poszerza się nie tylko dostępny uczniowi zasób środków wyrazu artystycznego, ale także narzędzi komunikacyjnych.

Obcowanie ze sztuką i jej tworzenie sprzyjają dostrzeganiu wartości estetycznych i wspierają rozwój emocjonalny oraz społeczny dziecka. Zadaniem szkoły oraz nauczycieli jest stworzenie warunków, w których dzieci mogą przeżywać doznania estetyczne w kontakcie z przyrodą i sztuką, a także wyrażać i dzielić się swoim wewnętrznym światem emocji. To **integracyjna funkcja edukacji artystycznej, która łączy kompetencje osobiste, społeczne i poznawcze.**

Wśród najważniejszych zasad, jakimi powinien kierować się nauczyciel prowadzący zajęcia artystyczne, należy wskazać następujące:

1. **Nauczyciel nie wykonuje zadań/prac / części zadań/prac za dziecko**, nie modeluje bez potrzeby sposobu wykonania zadań, dbając o to, by uczniowie zachowali pełne autorstwo swojego dzieła.

2. **Nauczyciel nie ocenia z perspektywy dorosłego ani nie wskazuje „czego brakuje” w utworze/wykonaniu dziecka;** docenia i wzmacnia starania, próby, pomysłowość; dostrzega i chwali za wysiłek włożony w wytworzenie utworu/wykonania przez dziecko.
3. **Nauczyciel tworzy bezpieczny klimat twórczy** – akceptuje błędy, niedoskonałości; wspiera podejmowanie prób, eksperymentowanie.
4. **Nauczyciel respektuje prawo dziecka do prywatności** – nie zmusza do prezentowania pracy innym, pozostawia – zgodnie z zasadami prawa autorskiego – wybór: czy, kiedy i komu dziecko chce pokazać efekt swoich działań. **Wspólnie z uczniami ustala cel i formę prezentacji prac** (np. wystawa klasowa, pokaz dla rodziców, publikacja cyfrowa, koncert).
5. **Nauczyciel wspiera proces obserwacji i analizy wytworu,** aby dziecko rozumiało, dlaczego pewne elementy pracy mogą być mniej czytelne i co można zmienić, by lepiej oddać własny zamysł.
6. **Nauczyciel wspiera, a nie recenzuje** — udziela informacji zwrotnej, która wzmacnia motywację, nie ograniczając ekspresji i odwagi twórczej. Zamiast oceniać, zadaje pytania otwarte, np.: „Co tutaj narysowałeś?”; „Dlaczego umieściłaś to właśnie w tym miejscu?”; „Czy można tu dodać coś jeszcze?”; „Jak byś chciał, żeby to wyglądało/brzmiało?”.

Środowisko edukacyjne sprzyjające edukacji artystycznej powinno charakteryzować się przede wszystkim elastycznością i dostępnością, tworząc dynamiczną „pracownię”, która wykracza poza tradycyjne rozumienie pomieszczenia. Przestrzeń ta powinna być zaaranżowana tak, aby wspierać swobodę twórczą i eksplorację.

Warto organizować zajęcia z edukacji artystycznej także poza szkołą, w tym między innymi:

- **w plenerze:** w trakcie organizowania zajęć plastycznych (Land Art, malowanie krajobrazu, tworzenie kompozycji z naturalnych materiałów), muzycznych (śpiewanie, rytmiczne zabawy z elementami natury) i teatralnych (odgrywanie ról w naturalnej scenerii, tworzenie „leśnych” przedstawień) na świeżym powietrzu przyroda staje się inspiracją, materiałem i scenografią, integrując sztukę z edukacją przyrodniczą;
- **w instytucjach kultury:** regularne wizyty w muzeach (galeriach sztuki, muzeach etnograficznych), teatrach, filharmoniach, galeriach, centrach nauki i sztuki umożliwiają bezpośredni kontakt z oryginalnymi dziełami sztuki, profesjonalnymi występami i interaktywnymi wystawami, rozwijają wrażliwość estetyczną i inspirują do własnej twórczości;

- **w przestrzeni lokalnej:** odkrywanie sztuki ulicznej (murali, rzeźb), architektury, lokalnych wydarzeń kulturalnych czy twórczości rzemieślników w najbliższym otoczeniu szkoły rozwija świadomość kulturową i lokalną tożsamość.

7.6.1. Edukacja artystyczna – zajęcia plastyczne

W komunikacji z uczniami podczas zajęć plastycznych nauczyciel powinien stosować wspierające pytania i komunikaty, których przykłady podano niżej.

Zachęcanie do opowiadania o procesie twórczym i jego efektach

- „Opowiedz mi, co tu przedstawiłaś/przedstawiłeś”
- „Co się dzieje na Twoim rysunku?”
- „Jak wpadłaś/wpadłeś na ten pomysł?”
- „Co było dla Ciebie najciekawsze w tworzeniu tej pracy?”
- „Widzę dużo kolorów i szczegółów – chciał(a)byś mi o nich coś opowiedzieć?”

Docenianie procesu twórczego

- „Podoba mi się, że spróbowałaś/spróbowałeś nowego sposobu”
- „Widzę, że poświęciłaś/poświęciłeś dużo czasu na szczegóły”
- „Widzę, że zmieniałaś/zmieniałeś koncepcję w trakcie – co cię do tego skłoniło?”
- „Świetnie, że eksperymentujesz z kolorem, kształtem lub fakturą”

Wzmacnianie poczucia sprawczości i satysfakcji

- „Czy jesteś z pracy zadowolony(-a), czy widzisz coś, co chciał(a)byś zmienić?”
- „Co wyszło tak, jak planowałaś/planowałeś?”
- „Co było dla ciebie najtrudniejsze? Z czego jesteś najbardziej dumny(-a)?”

Zachęcanie do refleksji i samooceny

- „Co chciałaś/chciałeś, żeby inni zobaczyli w tej pracy?”
- „Jak myślisz, co ta praca mówi o twoim nastroju albo pomysle?”
- „Gdybyś robił(-a) to drugi raz, co mogłabyś/mógłbyś spróbować przedstawić/ wykonać inaczej?”
- „Czego się nauczyłaś/nauczyłeś podczas tej pracy?”

Zarówno podczas podsumowania zajęć, jak i w trakcie organizowanych dodatkowo klasowych wystaw, nauczyciel powinien zachęcać do dyskusji na temat prac i wymiany doświadczeń dotyczących pomysłów i wybranych strategii twórczych, sukcesów i trudności, z jakimi mierzyli się uczniowie.

7.6.1.1. Strategie w edukacji plastycznej

- Strategia eksperymentalna – zachęcanie dzieci do swobodnego testowania materiałów, narzędzi i pomysłów bez obawy przed „błędem”. Podejście TAB (*Teaching for Artistic Behavior* – „uczeń jak artysta”) zakłada, że dzieci same wybierają materiały i techniki oraz miejsca prac.
- Strategia problemowa – stawianie dzieci przed wyzwaniem wymagającym twórczego myślenia i poszukiwania rozwiązań. Problemem do rozwiązania może być na przykład kompozycja i konstrukcja pracy wykonanej z nietrwałych materiałów.
- Strategia multisensoryczna – angażowanie wielu zmysłów (dotyku, wzroku, słuchu) w proces twórczy, na przykład użycie materiałów o różnych fakturach podczas tworzenia książek graficznych.
- Strategia technologiczna – wykorzystanie nowoczesnych narzędzi cyfrowych jako medium do twórczej ekspresji. Działania twórcze w tej strategii mogą opierać się także na integracji technologii cyfrowych, łącząc np. fotografię, proste animacje poklatkowe, elementy grafiki.
- Strategia wizualizacji – przekształcanie abstrakcyjnych pomysłów, uczuć czy obserwacji w konkretne obrazy i formy wizualne.
- Strategia inscenizacji – tworzenie dynamicznych scenek, opowieści czy kompozycji, które ewoluują w czasie lub są elementem większej narracji, na przykład dynamicznych kompozycji, które zmieniają się wraz z ruchem źródła światła.
- Strategia interaktywna – projektowanie działań, w których efekt końcowy jest zmienny, reaguje na działanie twórcy lub odbiorców, na przykład łączenie świata fizycznego z wirtualnym.
- Strategia narracyjna (wizualna i cyfrowa) – rozwijanie umiejętności opowiadania historii za pomocą obrazów, kształtów, cyfrowych animacji, bez konieczności użycia słów.
- Strategia projektowa – realizacja złożonych zadań od pomysłu, przez planowanie, wykonanie, aż po prezentację.
- Strategia odkrywania przyczynowo-skutkowego – wykorzystanie obserwacji, jak konkretne działania (np. mieszanie farb, użycie magnesu) prowadzą do określonych efektów.

- Strategia ekologiczna – włączanie elementów przyrody i procesów biologicznych w działania artystyczne, uwrażliwianie na kwestie ochrony środowiska przez wykorzystanie materiałów recyklingowych, naturalnych i promowanie zrównoważonego rozwoju. Przekształcanie istniejących przedmiotów (np. odpadów) w nowe, kreatywne i często funkcjonalne obiekty.
- Strategia obserwacji – doskonalenie uważności w dostrzeganiu detali, kształtów, kolorów i faktur w otoczeniu, co jest podstawą do twórczego odwzorowywania i interpretowania.
- Strategia algorytmiczna – wprowadzanie podstaw programowania przez tworzenie wizualnych algorytmów, które generują wzory i animacje.
- Strategia uczenia się przez odkrywanie i działanie – angażowanie dzieci w praktyczne doświadczenia i samodzielne dochodzenie do wiedzy przez działanie.
- Model krytyczny Feldmana (Opis – Analiza – Interpretacja – Ocena) – model działań, który można zastosować do porównywania dzieł, mówienia o nastroju i barwach oraz wprowadzania pojęcia symboli. Sprzyja temu poszukiwanie analogii między dziełami jako sposób trenowania uważności, analizy, komunikowania wniosków i rozumienia różnorodności form wyrazu artystycznego.

7.6.1.2. Wybrane techniki w edukacji plastycznej

Spośród tradycyjnych technik stosowanych w edukacji plastycznej warto wybierać te, które pozwalają osiągać wskazane w podstawie wymagania szczegółowe i realizować zróżnicowane strategie dydaktyczne. Należą do nich:

- **Swobodne malowanie palcami/dłońmi:** umożliwia bezpośredni kontakt z farbą, rozwija sensorykę i nie wymaga precyzyjnych narzędzi.
- **Kolaż z różnorodnych materiałów:** wykorzystanie materiałów recyklingowych, naturalnych i tekstylnych do tworzenia kompozycji, co rozwija kreatywność i umiejętność łączenia różnych faktur.
- **Monotypia/druk z naturalnych elementów:** odbijanie kształtów liści, piór, sznurków, co zachęca do obserwacji przyrody i eksperymentowania z technikami druku.
- **Rysunek kredkami świecowymi / pastelami olejnymi:** pozwala na uzyskanie intensywnych barw i eksperymentowanie z grą światła i cienia, dając jednocześnie dziecku kontrolę nad kreską.
- **Malowanie farbami wodnymi lub akwarelami „mokre na mokrym”:** technika pozwalająca na tworzenie płynnych przejść barwnych, rozwijająca wrażliwość na kolor.

- **Formowanie z gliny lub masy solnej:** trójwymiarowa praca, która doskonale rozwija motorykę małą i wyobraźnię przestrzenną.
- **Frotaż (odbijanie faktur):** pocieranie kredką lub ołówkiem po papierze umieszczonym na przedmiotach o wyraźnej fakturze (np. liście, monety, koronki), co rozwija spostrzegawczość i wspiera odkrywanie otoczenia.
- **Wydzieranki i wyklejanki:** tworzenie obrazów z rwanego lub ciętego papieru, co wzmacnia precyzję ruchów i rozwija kompozycję.
- **Malowanie na nietypowych podłożach:** eksperymentowanie z malowaniem na kartonach, gazetach, kamieniach, kawałkach drewna, co poszerza myślenie o sztuce.
- **Tworzenie kukiełek/pacynek z odpadów:** wykorzystanie materiałów wtórnych do budowania postaci, co łączy plastykę z elementami edukacji środowiskowej i dramy oraz rozwija umiejętności narracyjne.

Warto także sięgać po mniej popularne metody, które czerpią z idei eksperymentu, technologii i interdyscyplinarności. Wśród tego rodzaju metod można wskazać takie jak:

- **Sztuka efemeryczna z elementów natury (Land Art):** tworzenie instalacji i kompozycji artystycznych z nietrwałych materiałów znalezionych w plenerze (liści, patyków, kamieni, szyszek). Dzieci rozwijają umiejętność obserwacji, poznają zasady kompozycji i odkrywają nietrwałość sztuki. Efekty ich pracy są dokumentowane na zdjęciach.
- **Cyfrowe malarstwo sensoryczne:** wykorzystanie tabletów z programami do malowania, które reagują na dotyk, siłę nacisku, a nawet dźwięk. Pozwala to na eksplorację koloru i formy w nowym medium, dając natychmiastową informację zwrotną i możliwości edycji bez zużycia materiałów.
- **Mapping projekcyjny (animacja świetlna):** dzieci tworzą proste rysunki/kszałty na przezroczystych foliach lub wycinankach, a następnie używają rzutnika do wyświetlania ich na ścianach, meblach, czy nawet na sobie nawzajem, tworząc dynamiczne, zmieniające się instalacje świetlne.
- **„Cicha księga”:** dzieci tworzą książki bez tekstu, opowiadające historie wyłącznie za pomocą obrazów, kształtów i faktur. Mogą to być książki sensoryczne z tkanin, guzików, papierów.
- **Malowanie zjawiskowe (fizyka i sztuka):** eksperymentowanie z efektem ruchomej farby – np. „malowanie” magnesami pod kartką pokrytą metaliczną farbą, tworzenie wzorów z farb,

które rozlewają się pod wpływem wibracji głośnika, czy malowanie na lodzie. Integruje sztukę z nauką podstaw fizyki.

- **Sztuka użytkowa z recyklingu:** tworzenie funkcjonalnych przedmiotów (np. pojemników na kredki, zabawek, ozdób) z pozornie nieużytecznych odpadów (plastikowych butelek, opakowań, rolek po papierze), co uczy kreatywnego recyklingu i poszanowania zasobów.
- **Instalacje z cienia:** tworzenie kompozycji z różnorodnych przedmiotów ustawionych tak, aby rzucały ciekawe cienie na ścianę, które następnie można obrysowywać, malować lub fotografować.
- **Bio-Art / Żywa sztuka:** sadzenie nasion w kompozycjach, tworzenie „ogródków” z mchu i kamieni na małych podstawkach, czy barwienie papieru naturalnymi barwnikami (np. sokiem z buraków, kurkumą).
- **Sztuka generatywna dla dzieci (Visual Coding):** z użyciem prostych, wizualnych programów do kodowania (np. Scratch Junior) dzieci mogą tworzyć algorytmy generujące abstrakcyjne wzory, animacje czy nawet proste gry.
- **„Przedłużanie rzeczywistości”:** wykorzystanie aplikacji mobilnych, które pozwalają dzieciom na „rysowanie” w przestrzeni za pomocą aparatu telefonu/tabletu, dodającego wirtualne elementy do rzeczywistego otoczenia. Dzieci mogą tworzyć interaktywne scenki i opowiadać historie, łącząc świat fizyczny z cyfrowym.
- **Stacje porównawcze** – dzieci wymieniają się reprodukcjami, porównując je wg ustalonych kryteriów.
- **Mapy skojarzeń i emocji** do obrazu/ilustracji/klatki filmu.
- **Pudełko symboli** – fiszki z prostymi symbolami (np. serca, skrzydeł, kręgu, drzewa) dostosowanymi do wieku uczniów i pytania o możliwe ich znaczenia w różnych kulturach/kontekstach.

7.6.2. Edukacja artystyczna – zajęcia muzyczne

Muzyka, poza funkcjami związanymi z umuzykalnianiem i uwrażliwianiem na piękno, odgrywa znaczącą rolę, szczególnie w stymulacji rozwoju psychofizycznego dzieci oraz we wspieraniu procesu przyswajania przez nie wiedzy ogólnej. Stanowi również istotne wsparcie procesu dydaktyczno-wychowawczego w zakresie:

- pracy w sferze uczuć, emocji, wyobraźni;
- uwalniania i porządkowania ekspresji;

- kształtowania upodobań i postaw;
- wyzwalania kreatywności;
- ćwiczenia koncentracji;
- zaspokajania naturalnej potrzeby ruchu.

Podczas śpiewania piosenek czy słuchania muzyki, dzieci uczą się koncentracji, zapamiętywania tekstów i rytmów, co pozytywnie wpływa na ich zdolności poznawcze. Muzyka działa także na emocje – dzieci mogą wyrażać swoje uczucia przez śpiew, taniec czy improwizację, co pomaga im lepiej rozumieć siebie i innych. Wyobraźnia dzieci rozwija się, gdy tworzą własne melodie, improwizują na instrumentach czy odgrywają scenki muzyczne. Muzyka pełni także funkcję narzędzia w procesie wychowawczym i dydaktycznym. Pomaga w kształtowaniu pozytywnych postaw i upodobań, na przykład przez wspólne śpiewanie piosenek o wartościach takich jak przyjaźń, szacunek czy pomoc innym. Taniec i rytmiczne ćwiczenia pomagają w rozwijaniu koordynacji, równowagi oraz motoryki dużej i małej. Dzięki temu dzieci uczą się, jak kontrolować swoje ciało, co ma pozytywny wpływ na ich ogólną sprawność i zdrowie.

7.6.2.1. Strategie w edukacji muzycznej

Edukacja muzyczna opiera się na aktywności i doświadczeniach dziecka. Zajęcia powinny więc umożliwiać zróżnicowane działania w różnych formach: śpiew; granie na instrumentach (aktywności muzyczne); słuchanie muzyki (percepcja i interpretacja); ruch przy muzyce; tworzenie muzyki (działania twórcze). Zajęcia edukacji muzycznej powinny zawierać minimum trzy takie aktywności, realizowane w różnych proporcjach.

Niezależnie od zaplanowanych raz w tygodniu dłuższych zajęć dzieci powinny mieć kontakt z muzyką codziennie, także w formie tzw. chwil (momentów) muzycznych, podczas których mogą np. utrwalać poznaną piosenkę lub wyciszyć się, słuchając utworu muzycznego. Nauczyciel wspólnie z dziećmi może wprowadzić takie rytuały, jak muzyczne powitanie i pożegnanie czy sygnały grane na instrumentach. Warto pamiętać, że uczniowie lubią, kiedy nauczyciel śpiewa lub gra z nimi, dlatego nie należy korzystać wyłącznie z nagrań.

W edukacji muzycznej warto wykorzystywać poniższe strategie.

- Strategia audiowizualna – łączenie dźwięku z obrazem, ruchem lub wizualnym kodowaniem, wzmacniające percepcję i rozumienie muzyki. Graficzne utrwalanie pojęć muzycznych na mapach mentalnych, drzewkach decyzyjnych, plakatach.

- Strategia improwizacji – zachęcanie do spontanicznego tworzenia muzyki i dźwięków, rozwijające kreatywność, wrażliwość na rytm i melodię.
- Strategia nagrywania i odtwarzania – wykorzystanie technologii do rejestrowania i analizowania własnych oraz cudzych kreacji dźwiękowych, co sprzyja autorefleksji i doskonaleniu.
- Strategia sensoryczno-ruchowa – integracja doświadczeń dźwiękowych z ruchem ciała i innymi bodźcami sensorycznymi, pogłębiająca przeżywanie muzyki: aktywne słuchanie muzyki (np. metoda Batii Strauss) – wykonywanie różnorodnych, prostych układów rytmiczno-ruchowo-tanecznych ilustrujących utwór, często z przyborami; ćwiczenia muzyczno-ruchowe, taniec, pantomima, opowieść ruchowa; realizacja różnorodnych inscenizacji muzyczno-ruchowych przez wcielanie się w role.
- Strategia projektowa – planowanie, realizacja i prezentacja złożonych działań muzycznych.
- Strategia współpracy i komunikacji – tworzenie muzyki w grupach, co wymaga słuchania siebie nawzajem, negocjacji i wspólnego działania.
- Strategia eksperymentowania – zachęcanie do poszukiwania nietypowych źródeł dźwięku w otoczeniu i tworzenia utworów na ich podstawie.
- Strategia technologiczna – wykorzystanie prostych aplikacji, syntezy dźwięku i innych narzędzi cyfrowych jako wsparcia dla twórczości muzycznej.

Podczas organizowania procesu dydaktyczno-wychowawczego należy pamiętać, że działania praktyczne muszą dominować nad zagadnieniami teoretycznymi. W edukacji muzycznej najważniejsze jest aktywne muzykowanie i bezpośrednie doświadczanie muzyki w każdym zakresie. Szkoła powinna stwarzać warunki do obcowania z muzyką „na żywo” przez udział uczniów w koncertach i spektaklach muzycznych, organizowanych w szkole i poza szkołą oraz do publicznej prezentacji umiejętności muzycznych uczniów – często cenna w tym zakresie okazuje się współpraca ze szkołą artystyczną.

7.6.2.2. Wybrane techniki w edukacji muzycznej

- **Pejzaże dźwiękowe:** tworzenie kompozycji dźwiękowych odzwierciedlających określone miejsca, nastroje lub historie. Dzieci nagrywają dźwięki otoczenia (np. z parku, ulicy, domu), a następnie miksują je, dodają własne dźwięki (wydawane głosem, ciałem, improwizowanymi

instrumentami) i wspólnie układają z nich „obraz” dźwiękowy. Można to robić za pomocą prostych aplikacji na tablety/smartfony.

- **Rytmiczne kodowanie i dekodowanie:** wykorzystanie prostych symboli graficznych, kolorów lub klocków do wizualnego przedstawiania rytmów i melodii. Dzieci układają sekwencje symboli, a następnie odczytują je, grając na instrumentach, klaskając lub śpiewając. Następnie mogą tworzyć własne „partytury”.
- **„Muzyka reaktywna”:** tworzenie muzyki, która reaguje na ruch, światło lub inne bodźce. Można wykorzystać proste sensory ruchu podłączone do syntezy dźwięku lub aplikacje na tablety, które generują dźwięk w odpowiedzi na gesty czy kolory.
- **Storytelling muzyczny:** dzieci tworzą i improwizują podkład muzyczny do opowiadanej historii (lub same tworzą historię w oparciu o muzykę). Wykorzystują instrumenty, głos, ciało, przedmioty, aby oddać nastrój, akcję i emocje bohaterów.
- **„Dźwiękowe rzeźby” i instalacje akustyczne:** konstruowanie obiektów lub instalacji, które same w sobie są instrumentami lub generatorami dźwięku. Dzieci projektują i budują konstrukcje z recyklingu, które po uderzeniu, poruszeniu lub pod wpływem przepływającego powietrza wydają ciekawe dźwięki.

7.6.3. Edukacja artystyczna – zajęcia z technik teatralnych i dramy

W odniesieniu do wskazanych w podstawie programowej „innych działań artystycznych” należy podkreślić znaczenie technik teatralnych i dramy, które w okresie edukacji wczesnoszkolnej pełnią ważną rolę w holistycznym rozwoju dziecka. Stanowią one naturalne narzędzie do rozwijania kompetencji społecznych i osobistych, umożliwiając dzieciom bezpieczne eksplorowanie i wyrażanie emocji, empatii oraz rozumienie perspektywy innych. Poprzez odgrywanie ról dzieci uczą się współpracy, negocjacji i komunikacji, a także doskonałą kompetencje językowe – wzbogacają słownictwo, poprawiają dykcję i płynność wypowiedzi. Techniki teatralne, w tym drama, stymulują kreatywność, wyobraźnię i myślenie przyczynowo-skutkowe, zachęcając do improwizacji, tworzenia własnych scenariuszy i rozwiązywania problemów w fikcyjnym kontekście. Sprzyjają one także rozwijaniu pewności siebie i przełamywaniu nieśmiałości, gdyż dzieci mają okazję do bezpiecznego występowania i wyrażania siebie w różnorodnych rolach. Wreszcie, teatr i drama pozwalają na integrację wiedzy z różnych dziedzin, a wykorzystując strategię emocjonalną, wzmacniają motywację uczniów.

Wyróżnienie dramy spośród innych technik teatralnych wiąże się z jej funkcją edukacyjną: choć wykorzystuje ona improwizację czy proces wchodzenia w rolę, nie jest tożsama z tradycyjnym teatrem. Różni się od niego tym, że jest metodą dydaktyczną i wychowawczą, a nie dziełem artystycznym, a jej celem jest rozwój uczestników, a nie stworzenie spektaklu dla publiczności.

7.6.3.1. Strategie w edukacji teatralnej

W edukacji teatralnej kluczowe wydają się improwizacja i spontaniczność, czyli umożliwianie dzieciom swobodnego tworzenia na bieżąco, bez sztywnych scenariuszy. Wspierają ją:

- strategia wcielania się w rolę – bezpośrednie doświadczanie różnych perspektyw, emocji i sytuacji przez odgrywanie postaci lub przedmiotów;
- strategia narracyjna – rozwijanie umiejętności tworzenia i opowiadania historii za pomocą różnych środków (gestu, dźwięku, przedmiotu, ruchu);
- strategia technologiczna – wykorzystanie prostych narzędzi cyfrowych (tabletu, projektora, aparatu) do wzbogacenia inscenizacji i procesu twórczego;
- strategia współpracy i komunikacji – wspólne tworzenie scenek, negocjowanie ról i pomysłów, wzajemne słuchanie i reagowanie na siebie;
- strategia refleksyjna – rozmowy o przeżyciach podczas improwizacji, o emocjach postaci, o tym, jak ruch, dźwięk czy przedmiot wpłynął na opowieść.

7.6.3.2. Wybrane techniki w edukacji teatralnej

- **„Muzyka reaktywna”**: tworzenie muzyki, która reaguje na ruch, światło lub inne bodźce. Można wykorzystać proste sensory ruchu podłączone do syntezy dźwięku lub aplikacje na tablety, które generują dźwięk w odpowiedzi na gesty czy kolory.
- **„Teatr przedmiotu i dźwięku”**: zamiast kukiełek lub pacynek dzieci wykorzystują przedmioty codziennego użytku (klocki, sztucce, kawałki materiałów, figurki) jako bohaterów swoich opowieści. Ożywiają je przez ruch, interakcję i dźwięki (wydawane głosem, ciałem, instrumentami), tworząc improwizowane scenki. Akcent położony jest na rozwijanie wyobraźni i nadawanie przedmiotom nowych znaczeń.
- **Interaktywna mapa historii**: dzieci tworzą dużą mapę lub ścieżkę na podłodze (z szarf, papieru, poduszek), która reprezentuje różne miejsca w opowiadanej historii. Każde „miejsce” na mapie to punkt, w którym dzieci improwizują scenkę, wchodząc w rolę postaci

lub przedmiotów, które tam spotykają. Nauczyciel może być narratorem lub jednym z uczestników.

- **Technologiczny teatr cieni:** uczniowie tworzą kukiełki cieniowe, ale do projekcji wykorzystują nie tylko tradycyjne latarki, ale także smartfony/tablety z aplikacjami zmieniającymi kolor światła, efekty (np. falowanie) lub projektor, który może wyświetlać ruchome tło (np. płynące chmury, las, fale oceanu). Eksperymentują z perspektywą, rozmiarem cieni i dynamiką opowieści.
- **Impresje ruchowo-muzyczne:** dzieci słuchają różnorodnych utworów muzycznych (klasyki, jazzu, muzyki etnicznej, dźwięków natury), a następnie bez słów, jedynie przez ruch, gesty i mimikę, improwizują „historię” lub „obraz” inspirowany muzyką.
- **„Żywe rzeźby”:** dzieci tworzą „żywe rzeźby”, przyjmując statyczne pozy, które opowiadają jakąś historię lub przedstawiają emocje. Następnie, wykorzystując aparat fotograficzny (lub tablet), robią serię zdjęć zmieniających się póz i układają je w krótką animację poklatkową (stop-motion), która ożywia ich „przedstawienie”.

7.6.4. Działania integrujące różne dziedziny sztuki i nauki

Integracja różnych form aktywności artystycznej w edukacji wczesnoszkolnej pełni niezwykle ważną funkcję w całościowym rozwoju dziecka. Łączenie muzyki, plastyki i działań parateatralnych, w tym językowych, sprzyja rozwojowi zdolności artystycznych, a także wspiera procesy poznawcze, emocjonalne, społeczne i wychowawcze. Dzięki integracji tych obszarów edukacyjnych nauczyciel tworzy przestrzeń, w której dziecko może wyrażać siebie na wiele sposobów, przeżywać i rozumieć świat w różnych wymiarach, a jednocześnie rozwijać komunikację, współpracę, kreatywność i samodzielność.

Muzyka pobudza wyobraźnię i emocje, jest inspiracją i punktem wyjścia do wielu działań twórczych.

- **Inspiracja plastyczna** – dzieci, słuchając utworów (np. spokojnych melodii lub rytmicznych piosenek), mogą ilustrować muzykę kolorami, kształtami, fakturami. Powstają obrazy oddające nastrój utworu, np. burzowe niebo do muzyki dramatycznej lub barwna łąka do wesołej melodii.
- **Inspiracja parateatralna** – piosenki mogą stać się kanwą do krótkich inscenizacji, pantomimy czy improwizacji ruchowej. Dzieci uczą się interpretacji przez gest, mimikę i ruch.

Twórczość plastyczna pozwala dziecku zatrzymać i wyrazić przeżycia artystyczne.

- **Powiązania z muzyką** – tworzenie z materiałów wtórnych instrumentów (grzechotek, bębenków), które następnie wykorzystywane są podczas wspólnego muzykowania.
- **Powiązania z teatrem** – wykonywanie masek, rekwizytów, scenografii do przedstawień. Sam proces ich tworzenia rozwija wyobraźnię przestrzenną, sprawność manualną oraz poczucie odpowiedzialności za wspólne działanie.

Zajęcia artystyczne – teatralne i parateatralne – łączą w sobie elementy muzyki, ruchu i plastyki.

- **Muzyka w teatrze** – wykorzystywanie muzyki jako tła budującego nastrój, akompaniament do scen ruchowych lub w postaci piosenki wykonywanej przez bohaterów.
- **Plastyka w teatrze** – scenografia, kostiumy, rekwizyty tworzą oprawę, która wzbogaca ekspresję sceniczną.
- **Teatr jako integracja działań twórczych** – dziecko w działaniu parateatralnym rozwija zdolności komunikacyjne, uczy się współdziałania, empatii i rozumienia ról społecznych.

7.6.4.1. STEAM

Przełamywanie barier dyscyplinarnych w edukacji to jedno z istotniejszych wyzwań metodycznych. Dlatego warto korzystać z rozwiązań proponowanych w podejściu STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics), które integruje naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę w spójne działania edukacyjne (Bojarska-Sokołowska, 2021, 2024; Plebańska, 2018). Jego celem jest rozwijanie u dzieci kreatywności, krytycznego myślenia, umiejętności rozwiązywania problemów i współpracy przez praktyczne, angażujące projekty. Do alternatywnego modelu STEM, STEAM dodaje element „A” (Arts – Sztuka), uznając istotną rolę sztuki w stymulowaniu innowacji, wrażliwości estetycznej i myślenia projektowego, co jest szczególnie ważne w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Dzieci uczą się, wykorzystując naturalną ciekawość, przez aktywne działanie, eksperymentowanie i twórcze wyrażanie siebie. Łączą w ten sposób różne dziedziny wiedzy i tworzą spójny obraz świata zamiast jego fragmentów analizowanych podczas tradycyjnych lekcji przedmiotowych.

Przykłady zajęć zaplanowanych wg podejścia STEAM podano niżej.

1. Hodowla „krystalicznych ogrodów” z solą i barwnikami

- Dzieci przygotowują nasycone roztwory soli, cukru lub innych substancji krystalizujących, dodają barwniki spożywcze i zanurzają w nich różne przedmioty (np. sznurki, kamienie, gąbki, figurki) na kilka dni. Obserwują proces tworzenia się kryształów i ich wzrostu.
- **Elementy STEAM:**
 - **Nauka:** rozpuszczalność substancji, proces krystalizacji, właściwości wody, bezpieczne reakcje chemiczne.
 - **Technologia:** korzystanie (pod nadzorem) z narzędzi do podgrzewania wody, mierzenia, ewentualnie użycie lupy/mikroskopu cyfrowego do obserwacji kryształów.
 - **Inżynieria:** projektowanie naczynia, dobór przedmiotów, które będą pokrywać się kryształami.
 - **Sztuka:** estetyka kryształów, kształty, kolory, tworzenie własnej kompozycji w słoiku, fotografowanie – uchwycenie piękna kryształów.
 - **Matematyka:** mierzenie ilości składników (proporcje), liczenie dni, obserwacja wzrostu kryształów (porównywanie rozmiarów, kształtów).

2. Budowanie instrumentów dźwiękowych z recyklingu i ich orkiestracja

- Dzieci projektują i konstruują własne instrumenty muzyczne z materiałów recyklingowych (butelek, puszek, kartonów, gumek recepturek, ryżu, fasoli, sznurków). Następnie eksplorują ich brzmienie, wspólnie tworzą improwizacje rytmiczne lub proste melodie, aby zorganizować koncert szkolny lub nagrać swoje dźwięki.
- **Elementy STEAM:**
 - **Sztuka:** estetyka instrumentów (dekoracja, kolorystyka), kreatywność w tworzeniu dźwięków, improwizacja muzyczna, kompozycja, ekspresja przez dźwięk.
 - **Nauka:** akustyka (jak powstaje dźwięk), vibracje, rezonans, badanie różnych materiałów i ich wpływu na brzmienie.
 - **Technologia:** użycie prostych narzędzi do cięcia, klejenia, łączenia elementów. Możliwe nagrywanie i odtwarzanie dźwięków.

- **Inżynieria:** projektowanie i konstruowanie instrumentów, tak aby wydawały określony dźwięk, testowanie i modyfikowanie ich funkcjonalności.
- **Matematyka:** liczenie elementów, rytmy (liczba uderzeń, tempo), długości sznurków (strun), porównywanie rozmiarów i ich wpływu na wysokość dźwięku.

3. Tworzenie „Świetlnych opowieści”

- Dzieci projektują i tworzą własne kukiełki cieniowe (wycinane z papieru, folii, z patyczkami do manipulacji). Następnie, przy użyciu źródła światła (np. latarki, projektora) i prześcieradła jako ekranu, tworzą i odgrywają własne historie, eksperymentując z ruchem, wielkością cieni, perspektywą i nastrojem. Mogą również tworzyć abstrakcyjne kompozycje z rzucanych cieni.
- **Elementy STEAM:**
 - **Nauka:** właściwości światła i cienia (jak powstaje cień, wpływ odległości od źródła światła na rozmiar cienia), percepcja wizualna.
 - **Technologia:** obsługa źródła światła (latarki, projektora), ewentualne użycie prostej aplikacji do efektów świetlnych lub dźwiękowych.
 - **Inżynieria:** konstruowanie kukiełek, patyczków, prostej ramy do ekranu.
 - **Sztuka:** projektowanie postaci i scenografii, kreowanie narracji wizualnej, odgrywanie ról, ekspresja emocji, kreatywność w opowiadaniu historii, manipulacja światłem dla uzyskania efektów artystycznych.
 - **Matematyka:** geometria kształtów wycinanek, proporcje cieni, mierzenie odległości od źródła światła do ekranu.

4. „Miasto przyszłości” z elementami recyklingu i robotyki

- Dzieci w grupach projektują i budują makietę swojego wymarzonego miasta przyszłości, wykorzystując materiały recyklingowe (pudełka, rolki, butelki). Ich zadaniem jest stworzenie nie tylko estetycznych budynków, ale także funkcjonalnych rozwiązań, takich jak systemy transportu (np. kolejki z rurek), ekologiczne źródła energii (wiatraki z tektury) czy proste, „automatyczne” mechanizmy (np. ruchoma brama z papieru na sznurku). Można wprowadzić prosty element robotyki, np. poprzez stworzenie robota (z małego silniczka), który porusza się po ulicach miasta.

- **Elementy STEAM:**

- **Nauka:** zasady działania prostych mechanizmów, ekologia, źródła energii, fizyka ruchu pojazdów.
- **Technologia:** użycie prostych narzędzi, ewentualne włączenie małego silniczka czy diod LED do oświetlenia.
- **Inżynieria:** projektowanie infrastruktury, konstruowanie budynków i systemów transportowych, rozwiązywanie problemów przestrzennych i funkcjonalnych.
- **Sztuka:** estetyka miasta (kolorystyka, kształty budynków, ozdoby), kreatywna aranżacja przestrzeni, tworzenie harmonijnej całości, ekspresja wizji przyszłości.
- **Matematyka:** skala, pomiary, geometria kształtów budynków, liczenie elementów, planowanie przestrzenne.

7.7. Edukacja techniczna i informatyczna

Rozwój człowieka zawsze związany był z wytwarzaniem narzędzi. Coraz bardziej złożone środowisko stymulowało uczenie się, prowadząc do tworzenia jeszcze bardziej skomplikowanych rozwiązań (Jelinek, 2023). Obecnie dostępne komputery, mobilne urządzenia ekranowe, rozszerzona (AR) lub wirtualna rzeczywistość (VR), internet rzeczy (IoT) czy sztuczna inteligencja to kolejny etap procesu, w którym naturalnie przenikają się obszary techniki, technologii, informatyki i edukacji. Świat online i świat offline to dwie przestrzenie wyraźnie ze sobą połączone i mające zazębiające się obszary oddziaływania. Przestrzenie te przestają poddawać się prostym, ocennym podziałom na świat wirtualny i realny, w których jeszcze niedawno to właśnie ten drugi świat był ważniejszy, prawdziwszy (Pyżalski i in., 2019). W tych przenikających się światach możemy tworzyć, uczyć się, komunikować, ale i doświadczać sytuacji trudnych, niebezpiecznych. Większość dzieci rozpoczynających edukację szkolną ma już za sobą inicjację życia online. Nierzadko też obecność w sieci jest doświadczeniem o skali i zakresie sprzecznym z rekomendacjami profesjonalistów, ponieważ dzieci korzystają z urządzeń ekranowych za często, zbyt długo, w samotności i biernie (Rowicka, 2023).

Edukację techniczną i informatyczną łączy wspólny cel, jakim jest przygotowanie uczniów do funkcjonowania we współczesnym świecie. Połączone wymagania szczegółowe w zakresie techniki i informatyki sprzyjają organizacji zajęć, które rozwijają kompetencje potrzebne w cyfrowym, technologicznym świecie, a jednocześnie uczą zaradności w codziennych sytuacjach, np. przy posługiwaniu się prostymi narzędziami. Zarówno technika, jak i informatyka

kształtują kompetencje przekrojowe – poznawcze, społeczne, osobiste – których elementami są między innymi: rozwiązywanie problemów, myślenie krytyczne i kreatywne, współpraca, dbanie o innych i o siebie. Technika i informatyka są pomostem między światem offline i online, wzmacniając celowe, świadome, odpowiedzialne i bezpieczne korzystanie z urządzeń.

Połączenie wymagań szczegółowych z dwóch obszarów – techniki i informatyki – jest propozycją spojrzenia na oba te obszary jako równorzędne i istotne. Etap edukacji wczesnoszkolnej umożliwia pracę w formie zintegrowanej, gdzie granice między obszarami przedmiotowymi nie muszą być wyraźnie zarysowane. Poprzedza to pojawienie się w IV klasie osobnych lekcji zajęć praktyczno-technicznych i informatyki, prowadzonych przez nauczycieli danego przedmiotu.

Nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, kierując się możliwościami i potrzebami dzieci, a także warunkami szkoły i obowiązującymi regulaminami korzystania ze sprzętu, decyduje o doborze narzędzi oraz proporcjach zajęć z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK). Uogólniony zapis wymagań szczegółowych daje mu w tym zakresie autonomię – pozwala dobrać takie metody i środki, które najlepiej wspierają rozwój uczniów i realizację celów edukacyjnych. Autonomię nauczyciela wzmacniają tak sformułowane zapisy podstawy programowej, aby wymagania z obszaru edukacji technicznej i informatycznej sygnalizowały kluczowe aspekty, których realizacja może być wypełniona zarówno podczas zajęć z wykorzystaniem narzędzi, w tym cyfrowych, w szkolnej klasie, w sali informatycznej, jak i w toku wycieczek, zajęć outdoorowych czy pracy z wykorzystaniem materiałów plastycznych, z upcyclingu lub recydingu. W praktyce oznacza to możliwość korzystania ze szkolnej infrastruktury cyfrowej, np. kont poczty elektronicznej zakładanych uczniom przez szkołę oraz przygotowywania materiałów i aktywności, które nie wymagają bezpośredniego dostępu uczniów do urządzeń elektronicznych. Dotyczy to także narzędzi dostępnych online bez konieczności logowania lub rejestracji uczniów – wystarczy, że nauczyciel jest zalogowany i udostępnia treści, np. w prezentacji na tablicy multimedialnej. Dzięki temu uczniowie, którzy ze względu na wiek nie mogą samodzielnie zakładać prywatnych kont, mają zapewnione warunki do bezpiecznej pracy. Jednocześnie nauczyciel może sięgać po modele, symulacje lub materiały offline, które pozwalają na rozwijanie kompetencji cyfrowych w sposób dostosowany do etapu rozwoju uczniów. Takie podejście wzmacnia poczucie bezpieczeństwa, chroni prywatność dzieci, a zarazem sprzyja twórczej realizacji celów edukacyjnych.

Połączenie wymagań szczegółowych w obszarach techniki i informatyki nie wyklucza realizacji zajęć z zakresu informatyki przez innego nauczyciela, np. uczącego w szkole tego przedmiotu. Placówki preferujące taki model pracy – mające takie możliwości lokalowe i kadrowe – mogą z powodzeniem realizować zajęcia prowadzone np. przez nauczyciela informatyki w sali komputerowej. Istotne

jest, aby nauczyciele współpracowali ze sobą, wspólnie określając zakres tematyczny zajęć tak, aby zapewnić kontynuowanie i pogłębianie zagadnień podczas innych aktywności.

Takie ujęcie sprzyja również projektowaniu zajęć w podejściu STEAM, które integruje elementy nauki, technologii, inżynierii, sztuki i matematyki (por. s. 111). Dzięki takiej perspektywie nauczyciel może planować aktywności o charakterze interdyscyplinarnym, w których uczniowie uczą się przez działanie, eksperymentowanie i twórcze rozwiązywanie problemów, realizując projekty łączące treści matematyczne z konstruowaniem modeli technicznych, wykorzystaniem narzędzi cyfrowych czy ekspresją artystyczną.

Edukacja techniczna i informatyczna powinna być praktyczna, funkcjonalna i dostosowana do możliwości dzieci, a jej poziom trudności powinien stopniowo rosnąć. Kluczowe jest zapewnienie tzw. niskiego progu wejścia – zadań interesujących i dostępnych dla wszystkich uczniów, które odwołują się do ich codziennych doświadczeń. Jednocześnie uczniowie powinni mieć do dyspozycji „szerokie ściany i wysoki sufit” – możliwość rozwijania własnych pomysłów i podejmowania zadań o różnym stopniu złożoności (Resnick, 2018). Takie podejście sprzyja twórczości, poczuciu sprawczości i zaangażowaniu.

Uczenie się w młodszym wieku powinno mieć charakter **czynnościowy** i przebiegać od działań manualnych, przez działania schematyczne, aż po coraz bardziej abstrakcyjne. Obserwowanie działania urządzeń, ich rozkładanie oraz analizowanie mechanizmów sprzyja głębszemu zrozumieniu zasad technicznych i technologicznych. Budowanie modeli – od prostych konstrukcji po miniaturowe repliki – rozwija dodatkowo sprawność manualną i umiejętność majsterkowania (Jelinek, 2024).

Organizacja zajęć technicznych i informatycznych to doskonała okazja do pracy indywidualnej oraz rozwijania współpracy w parach i grupach. Stąd też ewentualne braki w wyposażeniu mogą zostać wykorzystane jako swoisty zasób. Nauczyciel może zaproponować pracę w formie stacji tematycznych tak, aby uczniowie, pracując w kilku zespołach, wykonywali równolegle różne modele lub projekty. Taka sytuacja wzmacnia komunikację i współpracę w zespole, a dodatkowo jest okazją do zwiększania samodzielności uczniów, którzy mogą np. wspólnie poszukiwać rozwiązań lub rozpoznawać kolejne kroki działania podane w instrukcji.

Praca w parach lub małych grupach pozwala na testowanie określonych ról, z którymi mogą łączyć się przywileje, ale i ograniczenia. Przykładowo jeden uczeń może być „instruktorem”, który podaje polecenia, określa kolejność działań, jednak nie może używać komputera, a drugi jest „operatorem” mającym dostęp do komputera, ale wykonującym jedynie wskazówki „instruktora”. Taka forma pracy wymaga cierpliwości, umiejętności współdziałania, wzmacnia kompetencje

językowe i cyfrowe, a możliwość kilkukrotnego zmieniania się rolami w toku zajęć pozwala uczniom doświadczyć każdej z perspektyw.

Realizacja twórczej działalności uczniów, rozwijanie ich sprawczości i samodzielności wymaga jednocześnie kształtowania postaw związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy.

Bezpieczeństwo – rozumiane zarówno jako umiejętność reagowania na instrukcje i sygnały w przestrzeni szkolnej, jak i świadome korzystanie z narzędzi, materiałów czy technologii cyfrowych – jest fundamentem dla wszelkich działań twórczych i eksperymentalnych. Wymagania opisane w podstawie programowej, obejmujące m.in. reagowanie na komunikaty wizualne i dźwiękowe, zachowanie porządku miejsca pracy, stosowanie zasad ergonomii i higieny cyfrowej, rozpoznawanie zagrożeń i znajomość procedur bezpieczeństwa, a także odpowiedzialne korzystanie z narzędzi, danych i technologii są koniecznym warunkiem rozwijania aktywności poznawczej i kreatywnej. Bezpieczeństwo i higiena pracy towarzyszą każdemu etapowi edukacji technicznej i informatycznej – od prostych działań manualnych, przez eksperymenty i projekty zespołowe, aż po aktywności cyfrowe i twórcze. W ten sposób tworzone jest środowisko, w którym dzieci mogą w sposób odpowiedzialny, świadomy i bezpieczny doświadczać własnej sprawczości, rozwijać kompetencje poznawcze, społeczne i osobiste oraz podejmować coraz bardziej złożone wyzwania edukacyjne w ramach wszystkich obszarów przedmiotowych.

Wprowadzanie elementów **edukacji dla bezpieczeństwa** już na etapie wczesnoszkolnym jest naturalnym uzupełnieniem edukacji technicznej i informatycznej. Dzieci uczą się bezpiecznego korzystania z narzędzi, rozpoznawania znaków i sygnałów ostrzegawczych, dbania o porządek miejsca pracy oraz reagowania w sytuacjach wymagających ostrożności. W obszarze informatyki obejmuje to zagadnienia higieny cyfrowej, ochrony danych osobowych, reagowania na niepokojące treści w sieci i odpowiedzialnego korzystania z technologii komunikacyjnych. Tak zintegrowane podejście kształtuje postawę uważności, odpowiedzialności i sprawczości, jest też praktycznym przygotowaniem do dalszej edukacji dla bezpieczeństwa.

7.7.1. Strategie i metody w edukacji technicznej i informatycznej

Nauczyciel powinien organizować sytuacje dydaktyczne w taki sposób, aby dzieci mogły eksperymentować, tworzyć i testować rozwiązania w środowisku sprzyjającym samodzielności oraz pracy zespołowej.

Do kluczowych strategii należą:

- strategie problemowe i badawcze – uczniowie stawiają pytania, poszukują odpowiedzi, konstruują modele i testują ich działanie (aktywności z zakresu techniki i informatyki są kontynuacją działań podejmowanych w ramach edukacji przyrodniczej);
- strategie konstruktywistyczne – dzieci zdobywają wiedzę przez praktyczne doświadczenia, budowanie, rozkładanie urządzeń, majsterkowanie, a także działanie z wykorzystaniem robotów edukacyjnych, płytek i kontrolerów;
- strategie zintegrowane (STEAM) – łączenie elementów nauki, technologii, inżynierii, sztuki i matematyki w ramach interdyscyplinarnych projektów;
- strategie współpracy – praca w parach i grupach, w tym z podziałem ról, co rozwija kompetencje językowe i cyfrowe;
- strategie bezpieczeństwa – systematyczne ćwiczenie zasad higieny cyfrowej, ergonomii, ochrony prywatności oraz reagowania na zagrożenia w przestrzeni technicznej i cyfrowej.

Poniżej przedstawiono przykłady innych strategii, metod i technik umożliwiających osiągnięcie wybranych wymagań w edukacji technicznej i informatycznej wraz ze wskazaniem przykładowych wymagań z innych obszarów, realizowanych równolegle.

7.7.1.1. Bezpieczne korzystanie z narzędzi i urządzeń technicznych i cyfrowych

Wymaganie 9.1.g: *Uczeń używa odpowiednich materiałów i posługuje się w sposób bezpieczny prostymi narzędziami, w tym młotkiem, śrubokrętem, igłą, nożyczkami, oraz prostymi urządzeniami technicznymi i cyfrowymi – moduł bezpieczeństwo i obrona.*

Strategie:

- Systematyczne wprowadzanie zasad bezpiecznego korzystania z narzędzi i materiałów, powtarzanie ich i stosowanie w praktyce.
- Uczenie odpowiedzialności przez powierzanie dzieciom prostych, realnych zadań, które wymagają ostrożności i uważności.
- Wzmacnianie nawyków bezpieczeństwa (np. sprawdzanie, czy miejsce pracy jest uporządkowane, czy narzędzie odkładane jest we właściwe miejsce).

- Refleksja po zadaniu: „Które zasady bezpieczeństwa pomogły nam wykonać pracę sprawnie i bezpiecznie?”, „Co moglibyśmy poprawić w naszym zachowaniu?”, „Jak te umiejętności przydadzą się w innych sytuacjach, np. w domu czy podczas pomocy innym?”.
- Organizacja zajęć w formie stacji zadaniowych, która sprzyja współpracy w parach i grupach, rozwija samodzielność (uczniowie muszą wspólnie rozpoznać kolejne kroki w instrukcji) i zmniejsza rywalizację między uczniami, przesuując akcent na komunikację i współpracę.

Metody i techniki:

- **Projekty praktyczne:** wykonywanie prostych przedmiotów użytkowych i technicznych (np. pudełka, stojaka, organizera), o narastającym stopniu trudności wykonania, poczynając od realizacji prac bez narzędzi (wydzieranki, wyklejanki, wyplatanie z papierowej wikliny itp.).
- **Instrukcje krok po kroku:** przygotowanie i wykonywanie zadań na podstawie instrukcji dotyczących właściwego używania narzędzi i urządzeń; wprowadzanie zmian w celu poprawy ergonomii i bezpieczeństwa, a także przygotowywanie własnych instrukcji.
- **Stacje zadaniowe:** uczniowie pracują w małych zespołach przy różnych stanowiskach. Każda stacja ma własne zadanie i instrukcję, a uczniowie rotują w trakcie jednej lekcji, dzięki czemu rozwijają różnorodne umiejętności praktyczne i społeczne. Na przykład proces wykonania skrzynki na skarby może obejmować następujące stacje: 1) stacja cięcia – wymagająca narzędzi i większego wsparcia nauczyciela, 2) stacja składania, 3) stacja klejenia, 4) stacja ozdabiania (farby, naklejki, kamyczki, brokat), 5) stacja personalizacji (zapisywanie imienia lub symbolu właściciela).
- **Stacje zadaniowe rotacyjne:** nauczyciel przygotowuje 4–5 stacji. Tylko 1–2 z nich wymagają użycia narzędzi o wyższym poziomie ryzyka (np. młotka, nożyczek), pozostałe rozwijają inne umiejętności i pozwalają pracować samodzielnie lub w parach. Na kolejnych zajęciach uczniowie zmieniają stacje, aż zrealizują wszystkie zadania.

7.7.1.2. Samodzielne sprawdzanie i krytyczne weryfikowanie informacji z różnych źródeł, w tym generowanych przez AI

Wymaganie 9.1.j: *Uczeń podejmuje samodzielne próby ustalenia przydatności i weryfikowania poprawności informacji uzyskanych z różnych źródeł, w tym generowanych przez sztuczną inteligencję.*

Strategie:

- Systematyczne wprowadzanie krótkich ćwiczeń weryfikacyjnych podczas różnych zajęć (np. porównywanie źródeł informacji na lekcjach przyrody, języka polskiego, matematyki).
- Uczenie prostych sposobów oceny wiarygodności: sprawdzanie autora i daty, porównywanie treści w kilku źródłach, weryfikowanie adresów stron i domen. Nauczyciel modeluje sposób myślenia: „Jak możemy sprawdzić, czy to prawda?”.
- Zachęcanie do korzystania ze sprawdzonych źródeł szkolnych i bibliotek jako pierwszego punktu odniesienia; nauczyciel pokazuje, jak wyszukiwać informacje etycznie i legalnie.
- Budowanie atmosfery otwartości, w której uczniowie mogą swobodnie kwestionować informacje i zadawać pytania bez obawy o negatywne konsekwencje błędnej odpowiedzi.
- Stosowanie aktywnych pytań zamiast gotowych odpowiedzi: nauczyciel zachęca uczniów do refleksji przez pytania: „Co sprawia, że tak myślisz?”, „Czy można to sprawdzić inaczej?”, „Jak inaczej moglibyśmy to potwierdzić?”.
- Kwestionowanie informacji w bezpiecznym kontekście – praca z różnymi wersjami informacji jako forma gry edukacyjnej, uczącej otwartości i elastycznego myślenia.
- Budowanie wspólnej wiedzy: uczniowie w grupach wymieniają się spostrzeżeniami, wspólnie dochodząc do właściwego obrazu sytuacji. Nauczyciel moderuje dyskusję i pokazuje, że różne punkty widzenia pomagają w pełniejszym zrozumieniu tematu.
- Refleksja nad procesem: uczniowie zastanawiają się, jakie pytania pomogły im odkryć prawdę i jakie źródła były najbardziej wiarygodne.

Metody i techniki

- **Analiza porównawcza źródeł** – uczniowie pracują z kilkoma krótkimi tekstami, obrazami lub fragmentami filmów przedstawiającymi te same informacje z różnych źródeł (takich jak np. artykuł prasowy, wpis w mediach społecznościowych, opis wygenerowany przez AI).

W grupach oceniają ich wiarygodność, wskazują różnice i wspólnie formułują wnioski o rzetelności źródeł.

- **Ćwiczenia z krytycznego myślenia** – nauczyciel prezentuje uczniom materiał przygotowany samodzielnie lub wygenerowany przez sztuczną inteligencję (np. opis zwierzęcia, ciekawostkę, zagadkę matematyczną). Zadaniem uczniów jest sprawdzenie informacji w innych źródłach (książkach, encyklopedii, atlasie, bazach edukacyjnych) i ustalenie, które fragmenty są prawdziwe, a które wymagają korekty.
- **„Trzy pytania krytyczne”** – rutyna myślenia pomagająca w ocenie informacji: Kto to napisał? Skąd to wiem? Dlaczego mam w to wierzyć? Uczniowie stosują ją podczas pracy z różnymi materiałami tekstowymi lub wizualnymi.
- **„Fakty czy opinie?”** – zabawa w klasyfikowanie wypowiedzi (np. zdań z prasy dziecięcej lub internetu) jako faktów, opinii, przypuszczeń lub reklam. Uczniowie uczą się rozróżniać informacje obiektywne od subiektywnych i emocjonalnych.

7.7.1.3. Tworzenie i montowanie przedmiotów z wykorzystaniem materiałów i technologii

Wymaganie 9.2.b: *Uczeń wykonuje przedmioty użytkowe, dekoracyjne i modele techniczne, a także montuje wybrane urządzenia i przedmioty, wykorzystując oszczędnie dostępne materiały oraz poznane technologie.*

Strategie:

- Systematyczne wprowadzanie małych projektów – uczniowie doświadczają pełnego procesu twórczego: od pomysłu, przez projekt, do gotowego przedmiotu lub modelu.
- Zachęcanie do oszczędnego gospodarowania materiałami – wybieranie rozwiązań przyjaznych środowisku, wykorzystywanie materiałów recyklingowych oraz minimalizowanie odpadów.
- Tworzenie środowiska sprzyjającego eksperymentowaniu – uczniowie testują własne pomysły, uczą się na błędach i wprowadzają modyfikacje w projektach.
- Łączenie pracy manualnej z myśleniem algorytmicznym – planowanie kolejności działań, tworzenie prostych instrukcji montażu, logiczne rozwiązywanie problemów technicznych.

- Wspieranie współpracy grupowej – dzieci dzielą się zadaniami, wspólnie opracowują rozwiązania techniczne, ucząc się komunikacji, negocjacji i wspólnego podejmowania decyzji.

Metody i techniki:

- **Projekty praktyczne i interdyscyplinarne (STEAM)** – uczniowie planują i wykonują przedmioty użytkowe lub dekoracyjne, np.: organizer, lampę, prosty instrument muzyczny, model pojazdu lub mechanizm z klocków, drewna czy materiałów recyklingowych. Projekty łączą myślenie analityczne, kreatywne i techniczne, a jednocześnie rozwijają zdolności manualne i umiejętność logicznego rozumowania.
- **Modelowanie i prototypowanie** – wykonywanie modeli technicznych z papieru, kartonu, drewna lub materiałów odpadowych, w tym z prostymi mechanizmami: dźwigniami, kołami zębatymi, wahadłami czy prostymi przekładniami. Uczniowie obserwują działanie mechanizmów i wprowadzają modyfikacje, ucząc się przez eksperyment.
- **Eksperymentowanie z materiałami** – testowanie różnych materiałów pod kątem trwałości, estetyki, funkcjonalności i łatwości montażu. Uczniowie uczą się dobierać materiały do konkretnego celu, analizując ich właściwości i wpływ na końcowy efekt.
- **Wykorzystanie technologii cyfrowych** – użycie prostych aplikacji do projektowania, programowania blokowego do sterowania elementami ruchomymi modeli, symulacje działania mechanizmów, tworzenie cyfrowych instrukcji montażu.

Wymaganie 9.2.d: *Uczeń redaguje prostą instrukcję lub wskazówki dotyczące wykorzystania dostępnych narzędzi i urządzeń, w tym cyfrowych.*

Zobacz także:

7.2.f: *Uczeń zwraca uwagę na potrzeby innych członków grupy, oferuje pomoc osobie, która jest w potrzebie, nawet jeśli wymaga to od niego wysiłku.*

Uczeń, przygotowując instrukcję, nie tylko odtwarza gotowe schematy, ale też samodzielnie odkrywa zasadę działania **narzędzia czy urządzenia**. Proces tworzenia instrukcji wymaga refleksji nad przebiegiem czynności, ich logicznym uporządkowaniem i przewidywaniem trudności, jakie może napotkać inny użytkownik. Wiedza jest budowana przez ucznia w działaniu, w interpretacji i w komunikacji z innymi. Instrukcja staje się też narzędziem społecznym – uczeń tworzy ją dla odbiorcy (np. rówieśnika, młodszego kolegi, domownika),

zatem doświadcza wiedzy wspólnotowej. W ten sposób wymaganie w edukacji techniczno-informatycznej harmonizuje z wymaganiem w edukacji społecznej: oba wzmacniają samodzielne myślenie, odpowiedzialność i umiejętność współpracy.

Strategie:

- **Budowanie wiedzy w duchu konstruktywizmu:** uczeń aktywnie odkrywa zasady działania narzędzia, porządkując je w formie instrukcji.
- **Wdrażanie myślenia algorytmicznego** przez planowanie kolejności działań i przewidywanie konsekwencji pominięcia lub zmiany kroku.
- **Kształtowanie umiejętności komunikacyjnych** – pisemnych, graficznych i cyfrowych – tak, aby instrukcja była zrozumiała dla odbiorcy.
- **Tworzenie środowiska sprzyjającego eksperymentowaniu:** uczniowie mogą modyfikować instrukcje, sprawdzać alternatywne rozwiązania i dzielić się doświadczeniami.

Metody i techniki:

- **Praca w parach i grupach:** uczniowie przygotowują instrukcję dla rówieśnika lub młodszego ucznia, testują ją nawzajem i poprawiają, uwzględniając zrozumiałość i przejrzystość. Instrukcja może być przygotowana ustnie, w formie tekstu, rysunku, schematu lub filmu (np. krótki tutorial nagrany telefonem).
- **Odwrócona rola:** dziecko najpierw samo wykonuje zadanie na podstawie cudzej instrukcji, a następnie przygotowuje własną, sprawdzając, które elementy wymagają doprecyzowania.
- **Porządkowanie wiedzy:** układanie czynności w logicznej kolejności, stosowanie list numerowanych, piktogramów lub ikon.
- **Refleksja i autorefleksja:** analiza, czy przygotowana instrukcja rzeczywiście jest użyteczna dla odbiorcy – testowanie jej w praktyce.

7.7.1.4. Tworzenie, edytowanie i odpowiedzialne korzystanie z materiałów cyfrowych

Wymagania:

- **9.2.c: *Uczeń wykonuje i edytuje proste materiały cyfrowe, wykorzystując przeglądarkę internetową, podstawowe programy, w tym aplikacje tekstowe, graficzne, filmowe, programowanie blokowe oraz narzędzia oparte na sztucznej inteligencji.***
- **9.2.e: *Uczeń wykorzystuje zasoby cyfrowe w sposób etyczny, zgodny z prawem autorskim.***

Strategie:

- Łączenie twórczości z refleksją: uczniowie tworzą materiały, uczą się oceniać źródła i dbać o prawa autorów.
- Stopniowanie trudności: od prostych edycji w podstawowych aplikacjach po bardziej zaawansowane, także z wykorzystaniem AI.
- Promowanie odpowiedzialności cyfrowej: wyjaśnianie, że etyka i prawo to nie ograniczenia, ale zasady chroniące twórców i użytkowników.
- Uczenie przez praktykę: projekty kończą się realnymi produktami (np. krótkim filmem, instrukcją, plakatem), które uczniowie wykorzystują w zadaniach z innych obszarów.
- Od uczenia się na przykładach do tworzenia własnych rozwiązań – zapewnienie możliwości włączenia w aktywność wszystkich uczniów, wzmacnianie sprawczości i uczenie krytycznej analizy materiałów.

Metody i techniki:

- **Wykorzystanie gotowych gier edukacyjnych** jako modelu do analizy i ćwiczeń. Uczniowie najpierw korzystają z istniejących mechanizmów, takich jak instrukcje, zestawy kart czy zadania krok po kroku, co pozwala im oswoić się z ideą algorytmu, reguł działania i instrukcji w praktyce. Wykorzystanie gotowych materiałów, udostępnianych często na licencjach edukacyjnych lub otwartych, pozwala także wprowadzić zagadnienia związane z etyką i prawem autorskim oraz pokazać w praktyce, jak legalnie korzystać z zasobów cyfrowych i analogowych. Doświadczenie zdobyte podczas pracy z gotowymi grami staje się naturalnym pomostem do przejścia do własnych projektów: uczniowie mogą planować i zapisywać proste algorytmy w formie gier czy instrukcji, a następnie wykorzystać aplikacje blokowe lub narzędzia oparte na sztucznej inteligencji do tworzenia własnych wariantów gier cyfrowych lub planszowych.

- **Warsztaty praktyczne:** edytowanie tekstu, grafiki, wideo oraz tworzenie prostych projektów w aplikacjach blokowych czy narzędziach AI.
- **Praca w parach/grupach:** tworzenie własnych miniporadników dla rówieśników.

7.7.1.5. Eksperymentowanie z alternatywnymi zastosowaniami materiałów i narzędzi

Wymaganie 9.2.g: *Uczeń poszukuje alternatywnych zastosowań materiałów, narzędzi technicznych i rozwiązań algorytmicznych.*

Strategie:

- Stwarzanie warunków do eksperymentowania w bezpiecznym środowisku przez zachęcanie dzieci do samodzielnych prób i obserwacji efektów.
- Wspieranie elastycznego myślenia przez pokazywanie różnych rozwiązań tego samego problemu.
- Wprowadzanie elementów współpracy – uczniowie dzielą się pomysłami i wspólnie testują alternatywne rozwiązania.
- Reagowanie na sytuacje nietypowe – tworzenie instrukcji alternatywnych zastosowań materiałów i narzędzi jako ćwiczenie możliwości rozwiązania problemów w przypadku ograniczonego dostępu do narzędzi, np. „Jak bezpiecznie przybić gwóźdź, jeśli nie mamy młotka?”.

Metody i techniki:

- **Eksperymenty z narzędziami** mogą polegać na testowaniu różnych, bezpiecznych sposobów użycia prostych narzędzi – takich jak młotek czy śrubokręt – w celu uzyskania nietypowych efektów konstrukcyjnych. Inspiracją do wprowadzenia uczniów w świat twórczych doświadczeń technicznych może być działalność artystów, m.in. Juliana Antonisza, który łączył technikę z eksperymentem i wyobraźnią. Poznawanie jego prac może zainspirować uczniów do własnych prób, poszukiwania nowych zastosowań narzędzi oraz do kreatywnego rozwiązywania problemów technicznych.
- **Modyfikacja gotowych instrukcji:** uczniowie zmieniają kolejność kroków lub parametry w projekcie, aby sprawdzić alternatywne rozwiązania.
- **Algorytmy w praktyce:** proste gry logiczne lub programowanie blokowe, w których uczniowie modyfikują istniejące rozwiązania, aby osiągnąć inny rezultat.

- **Burza mózgów i prototypowanie:** uczniowie zapisują wszystkie możliwe zastosowania materiałów lub narzędzi, a następnie testują najbardziej obiecujące pomysły w formie prototypów.
- **Projekty twórcze z recyklingu:** wykorzystanie odpadów (kartonu, butelek, kapsli) do tworzenia nowych przedmiotów lub modeli.

7.8. Wychowanie fizyczne

Koncepcja alfabetu ruchowego jest kluczowym elementem nowej podstawy programowej wychowania fizycznego. Łączy w sobie cztery wzajemnie powiązane obszary: motywację, pewność siebie, kompetencje ruchowe oraz wiedzę i zrozumienie. Dzięki temu podejściu uczniowie stopniowo budują pozytywną relację z aktywnością fizyczną i przygotowują się do jej podejmowania przez całe życie. Alfabet ruchowy uznawany jest dziś za jedną z najważniejszych koncepcji we współczesnym wychowaniu fizycznym oraz w zdrowiu publicznym, ponieważ sprzyja systematycznemu zwiększaniu poziomu aktywności fizycznej dzieci i młodzieży oraz wspiera ich wszechstronny rozwój.

W edukacji wczesnoszkolnej kluczowe jest nauczanie i doskonalenie podstawowych umiejętności ruchowych (PUR) dziecka: chodzenia i biegania w różnych warunkach, skakania, czołgania i wspinania, rzucania i chwytania, kopania, celowania, odbijania oraz kontroli postawy i równowagi. To właśnie różnorodność doświadczeń ruchowych decyduje o późniejszej zdolności do uczenia się bardziej złożonych form aktywności fizycznej.

W praktyce szkolnej oznacza to codzienny kontakt z ruchem w wielu odmianach przez ćwiczenia lokomocyjne, zadania z przyborami, tory przeszkód, zabawy równoważne, zadania wymagające współpracy itp. Celem jest sprawne, bezpieczne i pewne poruszanie się w zróżnicowanych sytuacjach, co wspiera rozwój samodzielności, buduje poczucie pewności siebie i zachęca do aktywnego spędzania czasu poza szkołą.

Bazując na koncepcji alfabetu ruchowego, należy równolegle rozwijać podczas zajęć cztery wzajemnie powiązane obszary:

1. **Umiejętności fizyczne** – w tym podstawowe umiejętności ruchowe, takie jak: biegi, skoki, rzuty.
2. **Motywacja i pewność siebie** – przez wyznaczanie minicelów, śledzenie własnych postępów, udzielanie pozytywnej informacji zwrotnej przez nauczyciela i docenianie nawet drobnych sukcesów ruchowych.

3. **Wiedza i rozumienie** – przekazywane informacji w formie krótkich „kapsułek wiedzy”, np. po co jest rozgrzewka, dlaczego warto się ruszać codziennie, jak ruch wpływa na zdrowie i samopoczucie.
4. **Zachowania codzienne** – kształtowanie nawyku podejmowania aktywności fizycznej także poza lekcjami, np. aktywna droga do szkoły, przerwy na ruch, rodzinny spacer czy domowy tor przeszkód z krzeseł i poduszek.

W klasach I–III uczniowie zdobywają doświadczenia, które umożliwiają im wszechstronny rozwój sprawności fizycznej. Nauczyciel powinien dbać o systematyczne wprowadzanie różnorodnych zadań ruchowych – zarówno w formie ćwiczeń, jak też zabaw i gier ruchowych – obejmujących wszystkie podstawowe zdolności motoryczne: szybkość, siłę, wytrzymałość, gibkość, koordynację oraz równowagę.

W wieku wczesnoszkolnym uczniowie potrzebują wielu okazji do:

- **przemieszczania się w różnych formach**, m.in. chodu, marszu i biegu na krótkich i dłuższych dystansach, biegu ze zmianą kierunku, biegu sztafetowego, a także skoków i podskoków w miejscu i w ruchu, pokonywania przeszkód, wspinania się czy czołgania;
- **działań z przyborami i piłkami**, takich jak rzuty i chwyt, podania w ruchu, kozłowanie, odbicia, a także przenoszenie, toczenie czy uderzanie piłek różnego typu i wielkości;
- **ćwiczeń równoważnych i gimnastycznych**, np. utrzymywania równowagi w różnych pozycjach, przewrotów, skrętów i obrotów ciała czy przyjmowania prawidłowej postawy w pozycjach stojących i siedzących;
- **uczestnictwa w zabawach i grach ruchowych**, które w naturalny sposób integrują powyższe umiejętności, a równocześnie uczą współdziałania i odpowiedzialności za grupę.

Dzięki systematycznym ćwiczeniom dzieci stopniowo doskonalą koordynację, uczą się kontroli nad własnym ciałem, zwiększają wytrzymałość i siłę, a także rozwijają umiejętność płynnego łączenia różnych ruchów. Warto w tym okresie wykorzystywać elementy gier zespołowych w formie uproszczonej – np. minigry z piłką ręczną, koszykową czy nożną – koncentrując się nie na wyniku rywalizacji, lecz na nauce podań, rzutów i prowadzenia piłki. Zadania te, odpowiednio stopniowane i różnicowane, przygotowują uczniów do bardziej złożonych form ruchu na dalszych etapach edukacji, a jednocześnie wspierają kształtowanie prawidłowej postawy, świadomości ciała i nawyku codziennej aktywności fizycznej.

7.8.1. Nauka podstawowych umiejętności ruchowych

Nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej jest jedną z pierwszych osób, która wprowadza dziecko w świat systematycznie zaplanowanej aktywności fizycznej. Od jakości tego doświadczenia zależy, czy dziecko rozwine solidne fundamenty ruchowe, dlatego warto zadbać o przestrzeganie następujących zasad:

1. **Modelowanie i korekta:** pokazanie wzorca ruchu, podanie 2–3 wskazówek kluczowych („ramiona w górę”, „uginij lekko kolana”, „patrz przed siebie”), a potem udzielenie informacji zwrotnej w trakcie działania. Krótkie i konkretne komunikaty są skuteczniejsze niż długie opisy.
2. **Powtarzalność i urozmaicenie:** wracanie do tych samych umiejętności, ale w nowych warunkach (inna trasa, inny przybór/cel, inna wysokość/odległość). Takie działanie sprzyja utrwalaniu automatyzacji i elastyczności.
3. **Bez rywalizacji – we współpracy:** w klasach I–III akcent pada na współdziałanie, radość i poczucie sprawstwa. Wspólne zadanie („przenieść 5 piłek w parach”, „ułożyć tor przeszkód i przejść go razem”) uczy planowania i komunikacji.
4. **Bezpieczeństwo i prawidłowa postawa:** wprowadzanie ćwiczeń ukierunkowanych na stabilizację i kontrolę postawy ciała, angażujące mięśnie brzucha, grzbietu, obręczy barkowej i stóp oraz elementów równowagi i mobilności. Zwrócenie uwagi na systematyczne kształtowanie prawidłowej sylwetki przez ćwiczenia korekcyjne i wzmacniające, które wspierają harmonijny rozwój i zapobiegają powstawaniu wad postawy.
5. **Stopniowanie trudności:** dostosowanie zadań ruchowych do możliwości uczniów, wprowadzanie prostszych lub bardziej złożonych wariantów:
 - **łatwiej:** większy/bardziej miękki przybór, krótsza odległość, wolniejsze tempo, tor z mniejszą liczbą elementów;
 - **trudniej:** mniejszy/cięższy przybór, cel w ruchu, dodanie obrotu/zatrzymania, zadanie „na czas” (zespołowo).

7.8.2. Alfabet ruchowy w praktyce

Różnorodność zadań ruchowych

Na zajęciach powinny pojawiać się wszystkie podstawowe kategorie ruchów:

- lokomocyjne – marsz, bieg, podskoki, skoki, wspinanie się, czołganie;
- manipulacyjne – rzuty i chwytaki piłki, kozłowanie, kopnięcia, uderzenia przyborem;
- stabilizacyjne – ćwiczenia równoważne, utrzymywanie postawy ciała w różnych pozycjach, przewroty.

Należy stosować krótkie sekwencje dynamiczne i statyczne, łączyć ruch z muzyką i rytmem, wprowadzać proste układy taneczne i zabawy integracyjne. Dzięki temu dzieci doświadczają bogactwa ruchu i uczą się lepiej kontrolować ciało.

Kluczowe jest:

- dbanie o poprawny wzorzec ruchowy (np. praca ramion przy biegu, ugięcie nóg przy lądowaniu, prawidłowa pozycja przy rzucie),
- wielokrotne powtarzanie danego ruchu w różnych sytuacjach (w miejscu, w ruchu, w parach, z przyborem),
- pamiętanie o tym, że najważniejsza jest radość i aktywne zaangażowanie dziecka.

Przekazywanie wiedzy

Podczas ćwiczeń należy rozmawiać z dziećmi o tym:

- dlaczego warto się ruszać (dzięki temu mamy lepszą koncentrację, dobre samopoczucie, wpływa to korzystnie na nasze zdrowie);
- po co wykonujemy dane zadanie (np. skakanie wzmacnia nogi, rzucanie rozwija koordynację, ćwiczenia równoważne pomagają utrzymać prawidłową postawę ciała, rozgrzewka chroni przed kontuzją i przygotowuje mięśnie do ćwiczeń);
- jak rozpoznać zmęczenie i dlaczego należy odpocząć.

Istotne są krótkie rozmowy po ćwiczeniach. Warto zapytać: „Co było łatwe?”, „Co wam pomogło w wykonaniu zadania?”, „Do czego może nam się to przydać na co dzień?”. Dzięki temu uczniowie lepiej rozumieją sens aktywności fizycznej.

Progresja trudności i samodzielność

Uczenie się umiejętności ruchowych odbywa się etapami – od prostszych zadań do bardziej złożonych. Przykładem może być przejście od rzutu piłką z miejsca, przez rzut w biegu, aż do rzutu i chwytu w interakcji z przeciwnikiem. Podobnie marsz po szerokiej ławce może być stopniowo zastępowany przejściem po węższej, a następnie uzupełniany o dodatkowe zadanie, np. utrzymanie woreczka na głowie. Wprowadzanie elementów wyboru – przyboru, tempa czy wariantu ćwiczenia – sprzyja samodzielności, wzmacnia poczucie sprawczości i zwiększa motywację do podejmowania kolejnych wyzwań ruchowych.

Zajęcia ruchowe w różnych środowiskach

Rozwój PUR wymaga ich wielokrotnego powtarzania w zróżnicowanych warunkach. Ćwiczenia prowadzone w sali gimnastycznej, na boisku szkolnym, a także w naturalnym terenie – w lesie, parku czy na placu zabaw – sprzyjają wszechstronności i elastyczności w działaniu. Zmienność środowiska pobudza kreatywność, wspiera zdolność adaptacji i ułatwia wykorzystanie zdobytych umiejętności w codziennym życiu.

Obserwacja i wspieranie postępu

Monitorowanie rozwoju uczniów obejmuje nie tylko końcowy efekt wykonania ćwiczenia, lecz także sam sposób działania. Ważne jest zadawanie pytań skłaniających do refleksji nad własnym ruchem („Co ci się udało?”, „Jak można poprawić rzut?”, „Co sprawiło ci największą trudność?”) oraz udzielanie informacji zwrotnej odnoszącej się do wysiłku i zaangażowania. Podkreślanie nawet drobnych postępów wzmacnia motywację i buduje poczucie sukcesu, co sprzyja podejmowaniu dalszej aktywności fizycznej.

Planowanie i ocena własnej aktywności i sprawności fizycznej

Uczenie dzieci samodzielnego planowania i oceny aktywności fizycznej sprzyja budowaniu odpowiedzialności za zdrowie i rozwija nawyk codziennego ruchu. Może to przyjmować różne formy, np. krótkiej rozgrzewki przygotowanej i poprowadzonej w parach, prostego minitestu sprawności (np. ile razy uczeń podskoczy w ciągu 30 sekund), czy prowadzenia dzienniczka aktywności albo korzystania z zegarka liczącego kroki. Dzięki temu uczniowie uczą się obserwować własny rozwój i kształtować odpowiedzialność za swoje zdrowie.

Budowanie pozytywnej motywacji

Aktywność fizyczna w edukacji wczesnoszkolnej powinna kojarzyć się z radością, poczuciem satysfakcji ze wspólnego działania, a nie ze stresem czy presją. Warto proponować uczniom zadania ruchowe w formie zabaw i wyzwań, które angażują całą klasę, unikać porównań między dziećmi, a zamiast tego doceniać indywidualne postępy i wysiłek. Kluczowe jest także wzmacnianie przekonania, że każdy uczeń ma unikalne zdolności związane z aktywnością fizyczną – dzięki temu dzieci rozwijają poczucie własnej wartości i motywację do podejmowania aktywności fizycznej także poza szkołą.

Istotnym uzupełnieniem realizacji nowej podstawy programowej w klasach I–III szkoły podstawowej jest objęcie najmłodszych uczniów programem badania kompetencji ruchowych i przeprowadzanie testów sprawnościowych każdego roku, w okresie od lutego do kwietnia. Uzyskane wyniki powinny być podstawą do monitorowania postępów dzieci, identyfikowania obszarów wymagających dodatkowego wsparcia oraz dostosowywania treści zajęć do ich indywidualnych potrzeb rozwojowych.

7.9. Etyka

Nauczanie etyki w klasach I–III ma podwójny charakter. Z jednej strony elementy wychowania do wartości, kształtowania postaw, w tym postaw moralnych są zawarte w zaleceniach ogólnych kształcenia w klasach I–III i odnajdziemy je we wszystkich przedmiotach. Z drugiej strony etyka stanowi osobny blok zajęć, którego rolą jest przede wszystkim wypracowanie wśród uczniów rozumienia i umiejętności analizy zagadnień związanych z wartościami, emocjami i relacjami z innymi oraz autorefleksji. Ta podwójna rola etyki jako elementu towarzyszącego wszystkim przedmiotom jak też osobnych zajęć wymaga od nauczyciela umiejętnego łączenia wszechobecných doświadczeń etycznych uczniów z nauką ich rozpoznawania i analizy. Z tego względu bardzo ważne jest pierwsze spotkanie z etyką, ponieważ to od niego będzie zależało, w jaki sposób uczeń będzie wkraczał w świat wartości, oswajał się z problematyką moralną i mierzył z niekiedy trudnymi wyborami, wymagającymi umiejętności rozumienia wielu perspektyw indywidualnego patrzenia na wartości. Kluczowe jest też dostosowanie metod do możliwości uczniów i potrzeb grupy, z którą będą realizowane zajęcia.

Cele ogólne nauczania etyki w klasach I–III dotyczą przede wszystkim rozwijania świadomości moralnej i społecznej, kształtowania umiejętności rozpoznawania emocji własnych i innych osób, uczenia wartości uniwersalnych, takich jak prawda, dobro, sprawiedliwość, przyjaźń czy szacunek oraz budowania poczucia własnej wartości i odpowiedzialności za swoje decyzje.

7.9.1. Strategie i metody w nauczaniu etyki

Najważniejsze rekomendacje metodyczne dla nauczyciela bazują na potrzebach uczniów i ich mocnych stronach. Warto więc stawiać na aktywność uczniów i ich doświadczenie. Nauczyciel powinien wybierać metody angażujące dzieci w działanie, takie jak rysowanie, inscenizacje, projekty. Należy pozwolić dzieciom podejmować decyzje w bezpiecznych warunkach, pokazując jednocześnie, że ich głos, oceny i argumenty są dla nas ważne.

Kluczowe dla zbudowania właściwych relacji na zajęciach z etyki jest rozwijanie dialogu i współpracy. Zapewne nauczyciel lepiej będzie rozumiał złożone pojęcia lub łatwiej dostrzegał niuanse moralne zawarte w różnych bajkach, należy jednak pozwalać uczniom na własne poszukiwanie odpowiedzi na pytania formułowane na zajęciach, ponieważ buduje to tak fundamentalny na lekcjach etyki dialog. Należy w związku z tym zachęcać uczniów do rozmowy, wymiany argumentów, zarówno w grupach, jak też na forum klasy. Uczy to dodatkowo umiejętności słuchania i szacunku dla innych. Warto po każdej takiej rozmowie krótko ją podsumować, ucząc dzieci nazywania najważniejszych wartości oraz emocji, jakie pojawiły się w toku zajęć.

Posługując się przykładami z bajek czy mitów, warto stawiać uczniom pytania otwarte, skłaniając ich do refleksji i prób wcielenia się w bohatera lub zmierzenia się z jego pozycji z przedstawionymi dylematami.

Należy też pamiętać o konieczności dostosowania tempa zajęć, ich tematyki i formy do możliwości uczniów, ich wieku i wrażliwości. Oznacza to, że jedna aktywność nie powinna być zbyt długa. Pomocna jest zmiana tempa pracy i rodzaju aktywności. Konieczne jest też zadbanie o atmosferę bezpieczeństwa i docenianie każdego ucznia (podobnie jak na pozostałych zajęciach) oraz wspieranie dzieci w wyrażaniu własnych opinii.

Warto wreszcie odwoływać się do sytuacji znanych dzieciom z klasy, domu czy środowiska kolegów i koleżanek. Tego typu odwołania pozwalają im dostrzec, że etyka nie jest abstrakcyjnym rozważaniem, ale ma konkretne umocowanie w codziennym życiu dzieci i dorosłych.

Nauczanie etyki w klasach I–III pozostawia nauczycielowi wiele swobody w doborze metody pracy. Pierwszoplanowo należy podkreślić, że o właściwości wyboru metody najlepiej zdecyduje nauczyciel znający grupę, jej potrzeby i możliwości. Może zdarzyć się nawet tak, że w ramach pracy tego samego nauczyciela z tymi samymi grupami wiekowymi zdecyduje się on na wybór różnych metod pracy, w zależności od potrzeb i gotowości grupy. Podkreślając ten aspekt wyboru metody, można jednocześnie wskazać na pewne uniwersalne sposoby pracy w klasach I–III, które dla większości uczniów są naturalną i komfortową przestrzenią rozmowy

o wartościach, a jednocześnie w sposób płynny wprowadzają uczniów w świat wartości, emocji i rozumienia relacji z innymi. Do metod tych należą przede wszystkim:

- **Metoda opowieści i bajki etycznej**

Dzieci w młodszym wieku szkolnym najlepiej uczą się przez obrazy i historie. Bajki, legendy, przypowieści oraz opowiadania etyczne pozwalają im identyfikować się z bohaterami, przeżywać ich wybory i konsekwencje, i w ten sposób kształtować własną wrażliwość moralną. Opowieść staje się punktem wyjścia do rozmowy o wartościach, normach i emocjach, a zarazem rozwija wyobraźnię i empatię. Po wspólnym wysłuchaniu czy lekturze dzieci rozmawiają o bohaterach, ich decyzjach i uczuciach. W trakcie zajęć można stosować pytania otwarte („Co byś zrobił na miejscu bohatera?”, „Dlaczego ta postać zachowała się dobrze/niedobrze?”). Metoda łączy element narracji z refleksją, a dodatkowo może być wzbogacona o działania plastyczne (rysunek postaci, ilustrację wartości).

Wiele bajek, legend czy mitów może być podstawą takiej lekcji, jednak – co niezwykle ważne – warto wskazywać uczniom na niekiedy nieoczywiste rozumienie pewnych historii. Przykładem, który niezwykle ciekawie się sprawdza, jest znana dzieciom baśń „Nowe szaty cesarza”. Po wysłuchaniu bajki warto zapytać uczniów, kto ich zdaniem zachował się niewłaściwie. Zazwyczaj uczniowie wskazują na wędrownych krawców, warto jednak w tym miejscu dopytać o innych bohaterów – króla, który chciał się popisać, czy dworzan, którzy go oszukiwali. Zazwyczaj uczniowie są początkowo zaskoczeni takimi „alternatywnymi” ocenami etycznymi postaci, lecz z czasem będzie dla nich łatwiejsze do dostrzegania, że wiele kwestii społecznych relacji jest złożonych, świat nie jest tylko czarno-biały, a wprowki te pozwolą uczniom nauczyć się analizować i dyskutować, co będzie niezwykle cenne w klasach starszych.

- **Drama i inscenizacja**

Wszyscy uczniowie, a młodszy w szczególności, uczą się przez działanie, ruch i zabawę, w tym taką, która polega na wcielaniu się w różne role. Drama i inscenizacja pozwalają im w bezpieczny sposób przeżywać sytuacje moralne, rozumieć emocje innych osób i poszukiwać własnych sposobów rozwiązywania konfliktów. Wchodzenie w role rozwija empatię, wyobraźnię i uczy współpracy, a jednocześnie pozwala ćwiczyć podejmowanie decyzji w praktyce.

Przykłady do scenek mogą być czerpane z bajek, tekstów kultury, z życia codziennego lub stworzone przez samych uczniów. Jednym z licznych przykładów może być scenka, w której dwóch przyjaciół spiera się o coś lub w której dochodzi do konfliktu wartości (na przykład wyboru między przyjemnością a obowiązkiem). Po zakończeniu inscenizacji klasa dyskutuje nad

konsekwencjami różnych wyborów, analizując wartości takie jak prawdomówność, lojalność czy troska o drugiego człowieka. Przygotowując scenkę, należy jednak pamiętać o uważnym obsadzaniu ról, by ktoś nie został wcielony w postać, która będzie oceniana negatywnie. Uczniom w tym wieku niezwykle trudno oddzielić siebie jako osobę od roli, jaką odgrywają. Warto więc przygodę z inscenizacjami zacząć od bajek, a jeśli konieczne będzie wcielenie się w postać negatywną, może to zrobić nauczyciel (co zapewne uczniowie przyjmą z dużym uznaniem).

• **Rysowanie i wizualizacja**

Dzieci w wieku wczesnoszkolnym doskonale wyrażają swoje myśli i emocje nie tylko słowem, ale też obrazem. Rysowanie i wizualizacja pomagają im uporządkować doświadczenia, nazwać wartości i zrozumieć abstrakcyjne pojęcia przez proste symbole i obrazy. Metoda ta wspiera rozwój wyobraźni, koncentracji oraz ułatwia nauczycielowi zrozumienie sposobu myślenia uczniów. Ta metoda jest doskonała, kiedy nauczyciel chciałby uczniom zaprezentować jakiś tekst, przeczytać baśń, mit lub opowiadanie. Uczniom niekiedy trudno jest skupić się na samym słuchaniu, ale jeśli połączymy je z rysowaniem, malowaniem lub nawet pracami z plasteliną, dla uczniów będzie to doskonała przestrzeń do skupienia i punkt wyjścia do dalszych analiz.

Należy zacząć od strony wizualnej stworzonej przez uczniów, a potem pokazać prace uczniów całej klasie i wspólnie zastanowić się, jak rozumiemy przedstawiony rysunek lub pracę ucznia. Dla większości uczniów będzie to bardzo satysfakcjonujący rodzaj pracy, warto jednak pamiętać, że niekiedy mogą oni nie chcieć pokazywać swojej pracy publicznie. Należy też pamiętać, by uczyć uczniów wzajemnego odnoszenia się z szacunkiem do swoich prac i nigdy nie dopuścić do formułowania komentarzy dotyczących jakości czy wartości prac innych uczniów.

• **Metoda projektu**

Praca metodą projektu, dostosowana do możliwości uczniów klas I–III, rozwija odpowiedzialność, współpracę i samodzielność. Walorem tej metody jest to, że dzieci uczą się planowania działań, dzielenia się zadaniami oraz wyciągania wniosków z własnych doświadczeń. Projekty pozwalają wcielać w życie wartości omawiane na lekcjach etyki, takie jak pomoc, troska o innych czy dbanie o wspólne dobro. Dzięki temu uczniowie widzą, że etyka nie jest tylko tematem rozmów, ale ma praktyczne zastosowanie w codziennym życiu.

Projekt w klasach młodszych powinien być prosty, krótki i angażujący wszystkie dzieci. Może mieć charakter plastyczny, badawczy lub społeczny. Nauczyciel pomaga dzieciom wybrać temat, wspiera w planowaniu działań i pilnuje, by każdy miał swój udział. Na zakończenie

odbywa się prezentacja rezultatów, a cała klasa wspólnie omawia, czego się nauczyła. Przykładem takiego projektu może być „Tydzień dobrych uczynków”, w którym klasa ustala listę prostych działań (np. pomoc młodszym uczniom, sprzątanie sali, mówienie sobie miłych słów). Dzieci przygotowują klasowy plakat, na którym zaznaczają wykonane zadania. Po tygodniu wspólnie omawiają efekty i uczucia związane z udziałem w akcji.

Każda z tych metod ma swoje mocne i słabe strony, a ich wartość zależy od grupy, jej potrzeb, struktury czy wieku uczniów. W klasie pierwszej o wiele lepiej zapewne sprawdzi się metoda bajki etycznej, zaś metoda projektu może być jeszcze wiekowo dla pierwszoklasistów za trudna. W klasie trzeciej zapewne uczniowie nadal chętnie będą słuchali ciekawych opowieści, ale ich potrzeby będą wykraczały poza samą chęć słuchania i większą wartością będzie potraktowanie opowieści tylko jako wstępu do bardziej aktywnej pracy, na przykład metodą projektu lub dramy.

7.9.2. Pierwsze spotkanie z etyką w klasach I–III

Pierwsze zajęcia z etyki mają wyjątkowe znaczenie, bo to od nich w dużej mierze zależy, w jaki sposób dziecko będzie wchodziło w świat wartości, oswajało się z problematyką moralną i czy z entuzjazmem podejmie wysiłek dokonywania właściwych, czasem trudnych wyborów. Dlatego pierwszą lekcję należy przygotować starannie, dbając o atmosferę bezpieczeństwa, otwartości i zaciekawienia. Jednocześnie te pierwsze lekcje mogą mieć dwojaki charakter, w zależności od tego, czy etyki uczy nauczyciel prowadzący klasę, czy też jest w szkole osobny nauczyciel etyki. Oznacza to możliwe dwa warianty, które należy pokrótce omówić.

- **Wariant A – nauczyciel etyki**

Jeśli lekcję prowadzi nauczyciel etyki wchodzący raz w tygodniu do klasy, warto rozpocząć od osobistego przywitania się z każdym dzieckiem. Pomocne będą karteczki z imionami dzieci. Krótka rozmowa indywidualna („Witaj Mikołaju, miło mi cię poznać”, „Weroniko, jaki piękny masz piórnik”) buduje więź i daje uczniom poczucie, że są zauważeni. Takie gesty pomagają stworzyć atmosferę otwartości i zaufania, która jest podstawą pracy na etyce.

- **Wariant B – wychowawca klasy**

Jeśli zajęcia prowadzi nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, powinien zadbać o wyraźne zaznaczenie, że lekcje etyki różnią się od codziennych zajęć. Można wprowadzić symboliczny rekwizyt, np. szkatułkę, pacynkę lub „kamień pytań”, który otwiera rozmowy. Dzięki temu uczniowie od razu dostrzegą wyjątkowy charakter tych spotkań.

8. Sposoby organizowania środowiska uczenia się

W edukacji wczesnoszkolnej środowisko uczenia się można rozumieć bardzo szeroko. Główne, ale nie jedyne miejsce, to przestrzeń szkoły i klasy. Sposób zagospodarowania tej przestrzeni to efekt wspólnych działań nauczyciela i uczniów oraz możliwości, jakie stwarza szkoła i kontekst lokalny. Warto pamiętać, że jest to miejsce, które sprzyja różnym aktywnościom dzieci, daje okazję do współpracy, korzystania z pomocy dydaktycznych dostosowanych do obszarów edukacji językowej, matematycznej, przyrodniczej, społecznej, artystycznej, techniczno-informatycznej, fizycznej i ruchowej. Nie zawsze jest możliwe zapewnienie bogatego wyposażenia klasy czy szkoły, bo zależy to od lokalnych możliwości, ale warto zadbać o to, aby środowisko uczenia się było inspirujące i motywujące do poszukiwania, badania, eksperymentowania, działania i ekspresji. Przestrzeń w sali lekcyjnej, w której odbywa się większość zajęć, powinna być możliwie łatwa do modyfikacji w celu różnicowania form pracy dydaktycznej, wykorzystania kooperacyjnych technik uczenia się, a także wzmacniania relacji pomiędzy uczniami i zapewnienia odpoczynku w przerwach między aktywnościami.

Jednocześnie ważne jest tworzenie indywidualnego charakteru przestrzeni sali, co może być rezultatem pomysłowości i twórczości dzieci. Ten cel osiąga się, eksponując efekty pracy dzieci lub proces dochodzenia do nich: ciekawe strategie rozwiązywania zadań rozwieszone na ścianach, kąciaki motywacji czytelniczych, inspiracji pisarskich, projekty działań, dokumentację podjętych i zrealizowanych aktywności społecznych, artystycznych itp. Ważne, aby uczniowie stawali się współtwórcami swojego środowiska uczenia się, dokonywali wyborów, projektowali zmiany (CEO, 2016; Curtis i Carter 2003; Olds, 2001; Wallin i Darragh, 2015; Wieczorek i in. 2015).

8.1. Organizacja sali lekcyjnej sprzyjająca uczeniu się

Stoliki modułowe, które umożliwiają wyspowy układ sali sprzyjający aktywności w grupach, pozostawienie wolnej przestrzeni dającej możliwość wyjścia z ławek i pracy w kręgu, osobne miejsce relaksu i wyciszenia to elementy, które nie wymagają dużych nakładów organizacyjnych i finansowych, a znacząco rozszerzają katalog metod i technik możliwych do wykorzystania w bieżącej pracy oraz poprawiają komfort uczniów.

8.1.1. Podstawowe elementy wyposażenia sali

Ustawienie ławek w klasie wczesnoszkolnej, które sprzyja komunikacji, znacząco różni się od tradycyjnego akademickiego układu „rzędowego”, w którym uczniowie siedzą w ławkach

skierowani przodem do tablicy. Ważne jest stworzenie przestrzeni, która zachęca do interakcji, współpracy i swobodnej wymiany myśli, jednocześnie pozwalając na łatwy dostęp nauczyciela do każdego dziecka. Doskonale sprawdza się ustawienie stolików w małych grupach (wyspach) dla 4–6 uczniów. Taki układ sprzyja komunikacji, ponieważ:

- umożliwia bezpośredni kontakt wzrokowy: uczniowie siedzą naprzeciwko siebie lub obok siebie, co naturalnie ułatwia rozmowę i budowanie relacji;
- zachęca do współpracy w małych zespołach, wspólnego rozwiązywania zadań, dzielenia się materiałami i pomysłami;
- daje poczucie równości w grupie (brak wyraźnego „przodu” i „tyłu” sali), co sprzyja zaangażowaniu wszystkich jej członków i zmniejsza ryzyko wyłączenia niektórych dzieci z zajęć;
- pozwala na swobodę w inicjowaniu dialogu, rozmowy i dyskusji bez konieczności zmiany organizacji przestrzeni czy pozycji uczniów.

Poza stolikami ważnymi elementami wyposażenia sali są również:

- **dywan** do pracy w kręgu, dyskusji, słuchania tekstów czytanych przez nauczyciela, ćwiczeń ruchowych;
- **urządzenia technologiczne:** niewielki reflektor, tablet, wizualizer umożliwiające wspólne tworzenie tekstów, analizę lektur, wykonanych ćwiczeń ortograficznych czy zadań matematycznych, mikrofon do lepszego nagrywania dźwięków.

8.1.2. Zagospodarowanie ścian

Ściany w klasie wczesnoszkolnej „mówią” do uczniów. Warto zadbać, by pojawiły się na nich:

- **strefa ekspozycji prac:** ściany z arkuszami z tworzywa sztucznego (plexi), tablice korkowe, linki z klamerkami do prezentacji prac uczniów, sprzyjające rozwijaniu motywacji wewnętrznej i poczucia własnej wartości oraz inspirujące do twórczych prób z nowymi tematami i technikami;
- **ściana słów i grafik,** na której systematycznie pojawiają się nowe słowa w języku polskim i innych nauczanych językach (np. trudne wyrazy, synonimy, antonimy, idiomy), reguły ortograficzne w formie plakatów, mapy myśli do omawianych tekstów;

- **plakaty z treściami do zapamiętania:** np. wspólnie ustalone zasady klasowe – kontrakty, plakaty przedstawiające zasady aktywnego słuchania, kulturalnej dyskusji, zadawania pytań, które przypominają dzieciom o normach etycznych i zasadach etykiety językowej, plakat „Kto mi pomoże?” przypominający, do kogo uczniowie mogą zwrócić się o pomoc w szkole i poza nią.

8.1.3. Organizacja kącików

- **Kącik wyciszenia/spokoju:** wyznaczone, przytulne miejsce w klasie, wyposażone w miękkie poduszki, pluszaki, książki, słuchawki wyciszające, a także pomoce sensoryczne (np. piłeczki antystresowe, gniotki, klepsydry z płynem). To przestrzeń, gdzie dziecko może się wycofać, uspokoić emocje i zreflektować, zanim wróci do aktywności grupowej.
- **Biblioteczka klasowa** wyposażona w niski regał lub półki dostępne dla dzieci, wygodne miejsca do siedzenia (pufy, poduszki) oraz zróżnicowany księgozbiór w języku polskim i w innych nauczanych językach, dostosowany do wieku i możliwości rozwojowych uczniów, z książkami obrazkowymi, komiksami, baśniami i poezją dla dzieci, ale także tekstami Nieliterackimi, takimi jak książki popularnonaukowe, poradniki, encyklopedie i słowniki, albumy czy nawet zbiory przepisów. Warto zadbać o prenumeratę czasopisma przeznaczonego dla najmłodszych uczniów. Kluczowe jest stworzenie przytulnej, dostępnej przestrzeni, która zachęca do samodzielnego sięgania po książki i rozwijania pasji czytelniczych. Książki powinny być wyeksponowane tak, aby były widoczne i zachęcały do sięgnięcia po nie.
- **Kącik pisarski** – strefa z materiałami do pisania (różne rodzaje papierami, kolorowymi długopisami, flamastrami, kredkami, zeszytami, kartkami), a także do tworzenia ilustracji, komiksów czy plakatów. Dzieci powinny mieć swobodny dostęp do tych materiałów, aby mogły w każdej chwili przełożyć swoje myśli na papier lub wizualnie przedstawić pomysły.
- **Kącik matematyczny** – strefa z materiałami manipulacyjnymi: liczmanami, patyczkami, linijkami, miarkami, żetonami, klockami, słomkami, koralikami, sznurkami, tasiemkami, geoplanami, kostkami do gry, modelami brył geometrycznych, tabliczkami suchościeralnymi itp. Można w niej także wspólnie z uczniami gromadzić konkretne materiały przyrodnicze, np. żołądźce, kasztany, liście lub codziennego użytku, np. opakowania w różnych kształtach. Używanie ich pozwoli uczniom modelować zarówno arytmetyczne, jak i geometryczne sytuacje matematyczne, zapisywać, analizować, porównywać i wyciągać wnioski, co ułatwi przejście od doświadczenia sensoryczno-kinestetycznego do myślenia abstrakcyjnego, zrozumienie wielu pojęć, rozwijania intuicji geometrycznych, budowanie własnych strategii

rozwiązywania zadań. Takie podejście – od konkretnego do abstrakcji – jest zgodne z modelem KOS (konkretny – obrazowy – symboliczny), z ang. CRA (*Concrete – Representational – Abstract*), rekomendowanym w literaturze dotyczącej edukacji wczesnoszkolnej. Nie wszyscy uczniowie będą potrzebowali pomocy do manipulowania przez taki sam czas – ważne więc, aby uczeń wiedział, że jeśli ich potrzebuje, może wziąć klocki czy patyczki i użyć ich podczas pracy nad rozwiązaniem problemu (Bruner, 1965, 1978).

- **Kącik plastyczny** – strefa zaaranżowana, aby wspierać swobodę twórczą i eksplorację, wyposażona w stelaż do zamocowania papieru oraz materiały takie, jak: kredki, farby, plastelina, materiały recyklingowe (deseczki, kartony, tkaniny, guziki, sznurki), materiały naturalne (liście, patyki, piasek, kamyczki), glina, modelina, a także różnorodne papiery i tektury o różnych fakturach i kolorach. Zróżnicowanie form, faktur i kolorów materiałów będzie sprzyjało aktywizowaniu uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Stały dostęp do narzędzi, takich jak nożyczki, kleje, pędzle o różnych grubościach, stemple, szablony umożliwia podejmowanie przez dzieci spontanicznych działań twórczych. Fartuszki i foliowe podkłady umożliwią zachowanie czystości w trakcie działań plastycznych.

Zdjęcie 1

Sztaluga.



Fot. Joanna Dobkowska

- **Kącik muzyczny** – strefa z instrumentami perkusyjnymi, takimi jak grzechotki, bębenki, dzwonki, tamburyny, instrumentarium Orffa, oraz melodycznymi, takim jak dzwonki chromatyczne, prosty keyboard, flet prosty, zachęcającymi do eksperymentowania z dźwiękiem i rytmem. Materiały takie jak wstążki, chusty, piłeczki, piórka mogą być wykorzystywane do wizualizacji muzyki.

- **Kącik gier językowych i planszowych** rozwijających słownictwo, ortografię, myślenie matematyczne i komunikację. Mogą to być gry planszowe, kalambury, scrabble dla dzieci, memory z obrazkami i słowami.
- **Kącik z pomocami do edukacji społecznej**, takimi jak karty emocji, termometry uczuć, koła emocji, emotikony przedstawiające emocje: duże, kolorowe plansze lub zestawy kart z różnymi emocjami (smutek, radość, złość, strach, zaskoczenie), które dzieci mogą wskazywać lub używać do komunikowania swojego stanu, „Drzewka mocnych stron”, „Słoiki sukcesów”, karty prac grupowych: miejsca, gdzie dzieci mogą zapisywać i eksponować swoje osiągnięcia i talenty; „Pudełka na zmartwienia”: anonimowe pudełka, do których mogą wrzucać karteczki ze swoimi zmartwieniami i pytaniami.
- **Kącik teatralny**: kosz z pacynkami, skrzynia z rekwizytami i zestawem akcesoriów, takich jak szale, kapelusze, maski itp.

Ważne, aby przy różnorodności stref (kącików) i wyposażenia sala była uporządkowana.

Materiały powinny być przechowywane w łatwo dostępnych pojemnikach, szufladach czy na półkach, z czytelnym oznakowaniem. Uczenie dzieci samodzielnego sprzątania po sobie jest częścią procesu edukacyjnego i buduje odpowiedzialność za swoje otoczenie.

Wprowadzenie roślin, akwarium czy innych elementów przyrody do pracowni może rozwijać poczucie odpowiedzialności uczniów, inspirować i tworzyć przyjemną atmosferę.

Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo materiałów i narzędzi, które powinny posiadać certyfikat AP/ACMI (bezpieczne dla dzieci), a także zapoznać uczniów z procedurami użycia poszczególnych materiałów i zasadami reagowania na nieprzewidziane wypadki, na przykład rozlanie się farby czy pylenie substancji, takich jak suche pastele czy gips.

8.2. Przestrzeń pozaklasowa

Środowisko uczenia się nie powinno zamykać się wyłącznie w sali lekcyjnej, bo uczniowie klas I–III są aktywnymi członkami całej społeczności szkolnej i mogą z tej roli korzystać, pracując w różnych przestrzeniach szkoły i jej najbliższym otoczeniu. Tak organizowane środowisko uczenia się obejmujące klasę, ale też przestrzeń szkoły, daje możliwość utożsamiania się ze szkołą, współodpowiedzialności za nią i bycia jej współgospodarzem. Przestrzeń wokół szkoły może obejmować np.:

- **strefy na placu zabaw:** np. „ławki przyjaźni” (miejsca, gdzie dziecko, które czuje się samotne, może usiąść, dając tym sygnał kolegom/koleżankom, że potrzebuje rozmowy lub włączenia do zabawy) oraz wydzielone obszary do gier społecznych, które promują interakcje i współpracę;
- **pojemniki na akcesoria do gier i zabaw rozwijających kompetencje społeczne:** gry planszowe, logiczne, zestawy do gier zespołowych (piłki, skakanki), dzięki którym dzieci uczą się zasad, współpracy, radzenia sobie z wygraną i przegraną;
- **ogródek lub rabatę,** zaprojektowaną i wykonaną przez uczniów.

Ważne jest także korzystanie ze środowiska przyrodniczego i społeczno-kulturowego w pobliżu szkoły, a więc wykorzystanie lokalnego kontekstu w uczeniu się poza szkołą oraz przenoszenie do szkoły efektów działań podejmowanych na zewnątrz.

9. Ocenianie w edukacji wczesnoszkolnej

Integralną częścią procesu edukacji jest ocenianie, które pozwala monitorować rozwój uczniów, wspierać uczenie się oraz motywować do samodzielnego planowania celów, które dziecko pragnie osiągnąć. Dlatego na etapie edukacji wczesnoszkolnej nie zaleca się oceniania sumującego w postaci stopni szkolnych. Nauczyciel, dzięki systematycznej obserwacji, opisuje i dokumentuje rozwój kompetencji uczniów, rozpoznaje indywidualne potrzeby oraz określa efektywność metod stosowanych w procesie nauczania. Dzięki informacjom o postępach i potrzebach rozwojowych uczniów nauczyciel odpowiednio planuje swoje działania pedagogiczne. Uczniowie stopniowo mogą przejmować odpowiedzialność za uczenie się: formułować cele, analizować i wykorzystywać informację zwrotną, oceniać swoje postępy i planować dalsze działania. Sprzyja temu prowadzenie portfolio prac dzieci, do którego wspólnie z nauczycielem wybierane są materiały służące do dokumentacji doświadczeń edukacyjnych, postępów i osiągnięć.

Nauczyciel określa sposoby dokumentowania osiągnięć, a także częstotliwość i rodzaj rozmów na ich temat. Ocenianie ma na celu wspieranie procesu uczenia się uczniów. Ważne jest, aby uczniowie stopniowo zdobywali świadomość celów uczenia się oraz kryteriów oceniania poszczególnych efektów tego procesu, aktywnie uczestniczyli w analizowaniu i ewaluacji własnych działań, potrafili dostrzec swój postęp oraz umieli o tym rozmawiać między sobą oraz z nauczycielem. Mogą uczestniczyć w procesie wyznaczania celów i krytycznej ich ocenie, a także dokonywać oceny koleżeńskiej, szacować uzyskiwane wyniki, planować konieczne zmiany wspólnie z nauczycielem i rówieśnikami.

W procesie oceniania warto wykorzystywać takie narzędzia, techniki i strategie oceniania kształtującego, jak:

- **listy kontrolne** zawierające spis elementów do sprawdzenia w przygotowanej wypowiedzi pisemnej lub zadaniu praktycznym (np. elementy struktury tekstu, akapity, poprawność, poszczególne etapy eksperymentu) – do wykorzystania w procesie samooceny;
- **ocena koleżeńska**: uczniowie w parach wymieniają się pracami i wzajemnie je recenzują, zwracając uwagę na wyznaczone kryteria;
- **konstruktywna informacja zwrotna**: nauczyciel udziela informacji zwrotnej (i uczy tego uczniów), która jest konkretna, odnosi się do zachowania/wytworu, a nie do osoby, i wskazuje na możliwości poprawy. Można ją przygotować, korzystając z takich technik, jak:

- **„Dwa plus jeden”**: informacja zwrotna, w której wskazuje się dwie rzeczy pozytywne i jedną do poprawy;
- **„Metoda kanapki”**: uczniowie uczą się dostrzegać i komunikować pozytywy oraz negatywy wykonanego zadania, sytuacji lub zjawiska w formie komunikatu zbudowanego według struktury: pozytyw + negatyw + pozytyw.

Strategie, które wzmacniają motywację wewnętrzną uczniów do rozwiązywania problemów i radzenia sobie z wyzwaniami, to m.in.:

- stosowanie zadań i gier wymagających wielokrotnych prób,
- podkreślanie znaczenia procesu uczenia się i wysiłku, a nie tylko ostatecznego rezultatu,
- wzmacnianie przekonania, że każdy może się uczyć i poprawiać swoje umiejętności,
- modelowanie przez dorosłych pozytywnego podejścia do błędów jako okazji do nauki.

10. Moduły tematyczne w przedmiocie

W opis wymagań szczegółowych wkomponowane są trzy dodatkowe moduły, dające możliwość integrowania kompetencji i obszarów kształcenia wokół określonych problemów i kompetencji, zarówno przekrojowych, jak i specyficznych dla określonych obszarów.

Moduł ekonomiczno-finansowy obejmuje należące do obszarów różnych edukacji wymagania szczegółowe, które wzmacniają kompetencje uczniów dotyczące takich zagadnień, jak: pieniądze i ich historia, rola pieniędzy w życiu codziennym, gospodarstwo domowe, sklep, oszczędzanie, instytucje finansowe itp. Znaczenie pieniędzy w życiu codziennym to zagadnienie, o którym można rozmawiać z uczniami, zachęcać ich do dzielenia się swoimi doświadczeniami i opiniami oraz budować w tym kontekście rozumienie pojęć matematycznych.

Moduł kultura obejmuje wymagania z większości obszarów edukacji wczesnoszkolnej: językowej, matematycznej, społecznej, artystycznej, etycznej, które przygotowują uczniów do aktywnego uczestnictwa w kulturze jako aktywnych odbiorców oraz twórców. Kultura rozumiana jest tu szeroko, jako wszelkie ludzkie wytwory, tradycje i zwyczaje, elementy kultury ludowej, popularnej, wysokiej, historii materialnej, w tym architektury, a także postawy obejmujące stosunek do środowiska przyrodniczego i społecznego. W zakresie poszczególnych obszarów edukacji wymagania, które wiążą się z modułem kultura, dotyczą:

- przygotowania do odbioru i interpretowania tekstów kultury należących do różnych rodzajów sztuk, w tym literatury, filmu, teatru, sztuk plastycznych, architektury i muzyki oraz rozumienia znaczenia sztuki w życiu codziennym;
- poznawania tradycji i elementów dziedzictwa kulturowego (obyczajów, upodobań, tradycji) w rodzinie, społeczności lokalnej, narodowej, związków międzykulturowych, elementów kultury europejskiej;
- wprowadzenia do aktywnego uczestnictwa w kulturze w zakresie różnych rodzajów sztuk dostępnych dzieciom.

Moduł bezpieczeństwo i obrona zawiera wymagania szczegółowe, które dotyczą bezpieczeństwa uczniów podczas podejmowania aktywności zadaniowych związanych ze wszystkimi obszarami edukacji wczesnoszkolnej, w tym przede wszystkim edukacji techniczno-informatycznej. Obejmują one:

- odpowiednie reagowanie na instrukcje i komunikaty w trakcie wycieczek oraz zajęć poza szkołą, a także próbnych ewakuacji z budynku szkoły;

- zachowanie porządku w miejscu nauki i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa w posługiwaniu się prostymi narzędziami i podczas aktywności badawczej na zajęciach technicznych, artystycznych, matematycznych i przyrodniczych;
- znajomość zasad zachowania w sytuacjach niebezpiecznych, korzystania z numerów alarmowych i wsparcia dorosłych;
- stosowanie zasad ochrony prywatności i bezpieczeństwa w codziennych sytuacjach szkolnych oraz świecie cyfrowym dbanie o higienę cyfrową;
- rozpoznawanie sytuacji ryzykownych dla siebie i innych oraz odpowiednie reagowanie w takich sytuacjach.

Rekomendowana literatura i źródła do wykorzystania w nauczaniu

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych jest dostępna w [Dz.U. 2026 poz. 378](#).

Cele kształcenia oraz wymagania szczegółowe dla edukacji wczesnoszkolnej znajdują się w Załączniku nr 2 na stronach 43–80.

1. Bakula, K. (1997). *Kształcenie językowe w szkole podstawowej w świetle współczesnych teorii psychologicznych i lingwistycznych. Projekt nowej metodyki*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
2. Bakula, K. (2012). O świadomości językowej, krytycznej świadomości językowej i nauczaniu języka. *Kształcenie Językowe* 10(20), s. 9–20.
3. Bała, M. (2003). *Filozofia w ćwiczeniach*. Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”.
4. Białkowski, A. (2006). Wstęp. W: *Edukacja muzyczna. Tożsamość i praktyka*. A. Białkowski (red.). Wydawnictwo UMCS.
5. Binkowska-Wójcik, W., Boroń, I., Brzyska, S., Cikorska, M., Fiertek, R., Giezek, D., Glaza, M., Gruszewska, B., Kapczyńska, E., Kazimierczak, A., Kilichowska, E., Kowal, B., Kubiak, D., Leśniewska, D., Majewicz, V., Preus, D., Szcząchor, K., Tomecka, K., Wasilewska, H., Wiewióra E. (2014). *Bydgoski bąbel matematyczny. O wprowadzaniu zmian w nauczaniu matematyki w klasach I–III*. Instytut Badań Edukacyjnych.
https://www.ibe.edu.pl/images/download/IBE_Bydgoski_Babel_Matematyczny_NET.pdf
6. Blanch, T., Gasol, A. (2018). *Wielka księga wartości*. Nasza Księgarnia.
7. Boaler, J. (2016). *Mathematical Mindsets, Unleashing Students' Potential Through Creative Maths, Inspiring Messages and Innovative Teaching*. Jossey-Bass.
8. Bocheński, O.I.M. (1992). *Podręcznik mądrości tego świata*. Wydawnictwo „Philed”.
9. Bojarska-Sokołowska, A. (2021). Wykorzystanie STEAM-owego projektu w kształtowaniu wybranych pojęć geometrycznych u przedszkolaków. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 52(1), 98–112.
<https://doi.org/10.26881/pwe.2021.52.07>.

10. Bojarska-Sokołowska, A. (2024). STEAM-owe aktywności matematyczne dzieci w wybranych europejskich centrach nauki. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, nr19/4/75, 39–54. <https://doi.org/10.35765/eetp.2024.1975.03>
11. Browne, A. (2011). *Developing Language and Literacy*. Sage.
12. Bruner J. S., Kenney H. J. (1965). Representation of mathematics learning. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 30(1), 50–9. <https://doi.org/10.2307/1165708>
13. Bruner, J. S. (1978). *Poza dostarczone informacje*. Państwowy Instytut Wydawniczy.
14. Bryfonski, L., McKay, T. (2019), TBLT implementation and evaluation: A meta-analysis. *Language Teaching Research*, 23(5), 603–632. <https://doi.org/10.1177/1362168817744389>
15. Brzezińska, A., Appelt, K., Ziółkowska, B. (2016). *Psychologia rozwoju człowieka*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
16. CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2015). *CASEL Guide: Effective Social and Emotional Learning Programs – Middle and High School Edition*.
17. CEO. (2016). *Przestrzeń fizyczna i architektoniczna Przestrzenie edukacji 21. Otwieramy szkołę!* Centrum Edukacji Obywatelskiej. <https://eduspaces21.ceo.org.pl/materialy/publikacje>
18. Chatterton, C. (2022). *Wspaniałe eksperymenty dla dzieci*. Nauka. Wydawnictwo Naukowe PWN.
19. Chmura-Klekotowa, M. (1971). Neologizmy słowotwórcze w mowie dzieci. *Prace filologiczne*, 21, 99–235.
20. Cieślowski, J. (1985). *Wielka zabawa*. Ossolineum.
21. Coyle, D. (2005). *Planning Tools for Teachers*. University of Nottingham.
22. Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.
23. Curtis, D., Carter, M. (2003). *Designs for Living and Learning: Transforming Your Outdoor Classroom*. Redleaf Press.
24. Dąbrowski, M. (2008). *Pozwólmy dzieciom myśleć. O umiejętnościach matematycznych polskich trzecioklasistów*. Wyd. II. Centralna Komisja Egzaminacyjna.

25. Dąbrowski, M. (2017). *Nie tylko żywe liczby! Zabawy arytmetyczne dla przedszkola i szkoły podstawowej*. Nowik.
26. Dąbrowski, M. (2020). *Matematyczne eksperymenty. Geometria nie tylko dla klas I–III*. Nowik.
27. Drejer, F. (2017). *Podstawy edukacji artystycznej w nauczaniu wczesnoszkolnym*. Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa.
28. Duma, A. (2014). A View into a Decade of Arts Integration. *Journal for Learning through the Arts* 10(1). <https://escholarship.org/uc/item/3pt13398>
29. Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432.
30. Dweck, C. S. (2024). *Nowa psychologia sukcesu*. Muza.
31. Filipiak, E. (2012). *Rozwijanie zdolności uczenia się. Z Wygotskim i Brunerem w tle*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
32. Fragkiadaki, G., Fleer, M., Ravanis, K. (2019). A cultural-historical study of the development of children's scientific thinking about clouds in everyday life. *Research in Science Education*, 49(6), 1523–1545. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-017-9665-8>
33. Geier, M. (2007). *Z czego się śmieją mądrzy ludzie – mała filozofia humoru*. TAIWPN Universitas.
34. Gębał, P. E. (2019), *Dydaktyka języków obcych. Wprowadzenie*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
35. Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., & Bumbarger, K. (2001). The prevention of drug abuse in school-age children: Social and emotional competence as a protective factor. *Journal of Primary Prevention*, 21(4), 197–221.
36. Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Durlak, J. A. (2017). Social and Emotional Learning as a Public Health Approach to Promoting the Positive Development of Children, Youth, and Families. *Future of Children*, 27(1), 13–34.
37. Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zambrowska, M. (2019). *Klocki Dienes: jak wspomagać rozwój logicznego myślenia uczniów*. Epideixis.
38. Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451–464.

39. Hejny, M. (1997). Rozwój wiedzy matematycznej. *Dydaktyka Matematyki*, 19, 15–28.
40. Hoff, B. (1993). *Tao Kubusia Puchatka*. Rebis.
41. Hołówka, J. (2001). *Etyka w działaniu*. Prószyński i S-ka.
42. Janowska, I. (2011). *Podejście zadaniowe do nauczania i uczenia się języków obcych*. Universitas.
43. Januszewska-Warych, M. (2006). Uzdolnienia muzyczne, zdolności i muzykalność dzieci, *Nauczyciel i Szkoła*, 3–4(32–33), 109–123.
44. Jelinek, J. A. (2023). O konieczności zmiany sposobu wyjaśniania dzieciom działania urządzeń. *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna*, 11, Numer specjalny (23), 95–104.
45. Jelinek, J. A. (2024). Nowe spojrzenie na edukację techniczną najmłodszych. *Meritum*, 2(73), 28–33.
46. Jones, S. M., Brush, K. E., Aber, J. L., Brown, J. L., & Harris, R. D. (2016). Effects of social-emotional learning on students' mental health: A three-year cluster-randomized trial in middle schools. *Child Development*, 87(6), 1836–1854.
47. Kalinowska, A. (2010). *Pozwólmy dzieciom działać – mity i fakty o rozwijaniu myślenia matematycznego*. Centralna Komisja Egzaminacyjna.
48. Karbowniczek, J. (2024). *Podstawy edukacji zintegrowanej w klasach I–III*. Innovatio Press.
49. Karolczuk, R., Zambrowska, M. (2014). *Pozwólmy dzieciom grać. O wykorzystaniu gier planszowych w edukacji matematycznej*. Instytut Badań Edukacyjnych.
50. Kataryńczuk-Mania, L. (2010). Wspieranie rozwoju muzycznego dzieci. W: E. Ogrodzka-Mazur, U. Szuścik, M. Zalewska- Bujak (red.), *Edukacja małego dziecka. Wychowanie i kształcenie w praktyce*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
51. Kisiel, M. (2008). Pedagogiczno-dydaktyczne implikacje dziecięcego przeżywania, doświadczania, poznawania i działania w obszarze muzyki. W: M. Kisiel (red.), *Edukacyjne inspiracje dziecięcego przeżywania, doświadczania i poznawania muzyki*. Wyższa Szkoła Biznesu.
52. Klus-Stańska D. (2015). *(Anty) edukacja wczesnoszkolna*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
53. Klus-Stańska, D. (red.). (2024). *Dydaktyka i jej paradygmaty: różnorodne światy szkoły*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

54. Koc, K. (2011). Funkcja wiedzy językoznawczej. W: M. Kwiatkowska-Ratajczak (red.), *Innowacje i metody*, t. I. Wydawnictwo Naukowe UAM.
55. Kochanowska, E. (2018). *Wiedza osobista dziecka w refleksji i praktyce nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
56. Kołakowski, L. (1990). O sławnym człowieku, W: L. Kołakowski, *Bajki różne. Opowieści biblijne. Rozmowy z diablem*. Wydawnictwo „BRAMA”.
57. Kołodziejczyk, A., Czernierowska, E. (1993). *Spójrz inaczej*. Wydawnictwo „Educatio”.
58. Kołodziejski, M. (2011). Kompetencja autoewaluacyjna nauczyciela muzyki. W: M. Kołodziejski, M. Szymańska (red.), *Edukacja artystyczna jako twórcza. Perspektywy – dylematy – inspiracje*. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa.
59. Kołodziejski, M. (2015). Koncepcja oceniania osiągnięć muzycznych uczniów w edukacji początkowej dziecka. W: M. Kołodziejski, B. Pazur (red.), *Wybrane zagadnienia z teorii i metodyki wczesnej edukacji muzycznej w przedszkolu i klasach początkowych szkoły podstawowej*. Wydawnictwo Polihymnia.
60. Komorowska, H. (2002). *Metodyka nauczania języków obcych*. Fraszka Edukacyjna.
61. Korolczuk, R., Zambrowska, M. (2014). *Pozwólmy dzieciom grać. O wykorzystaniu gier planszowych w edukacji matematycznej*. Instytut Badań Edukacyjnych.
62. Kosmol, A., Mazur, Z., Płoszaj, K. (red.). (2024). *Alfabet ruchowy i podstawowe umiejętności ruchowe dla dzieci w wieku 6–12 lat: Przewodnik dla nauczycieli*. AWF Warszawa.
https://www.awf.edu.pl/_data/assets/pdf_file/0008/60479/e-book-Alfabet_ruchowy.-Przewodnik-dla-nauczycieli-i-rodzicow.pdf
63. Krasowicz-Kupis, G. (2004). *Rozwój świadomości językowej dziecka. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
64. Krzywoń, Ł. (2019). *Poradnik do prowadzenia filozoficznych dociekań z dziećmi i młodzieżą*. Wydawnictwo Academicon.
65. Lemiszewski, M. (2014). *Rytmika dla dzieci oparta na metodzie Carla Orffa*. Wydawnictwo Muzyczne Contra.
66. Liljedahl, P. (2020). *Building Thinking Classrooms in Mathematics*, Corwin Mathematics Series.

67. Liljedahl, P. (2025). *Budowanie Myślących Klas na lekcjach matematyki* (tłum. M. Jurewicz, K. Socha-Duńska, M. Samborska). Fundacja Dobrej Edukacji.
68. Linowski, Ł. (b.d). *Metody aktywizujące w edukacji obywatelskiej*. Instytut Myśli Politycznej. <https://instytutnarutowicza.pl/content/uploads/2025/08/Metody-aktywizujace-w-edukacji-obywatelskiej-broszura.pdf>
69. Lipman, M., Sharp, A. M., Oscanyan, F. S. (1996). *Filozofia w szkole*. Wydawnictwa CODN.
70. Lopes, B., Salgueira, C., Calmeiro, L. (2020). The effectiveness of school-based social and emotional learning programs in the prevention of bullying: A systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology, 81*, 1–13.
71. Mardirosian, G. H., Lewis, Y. P. (red.). (2016). *Arts Integration in Education: Teachers and Teaching Artists as Agents of Change*. Intellect Books.
72. Marek, E., Nadrowska, K. (2010). *Diagnoza gotowości dziecka do podjęcia nauki szkolnej. Przewodnik metodyczny*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
73. Masia-Warner, C., Mufson, L., Green, S., Leckman, J. F. (2005). The prevention of anxiety and depression in adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 18*(2), 65–74.
74. Mehisto, P., Marsh, D., Frigols, M. (2008). *Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. Macmillan Education.
75. Michalak, R. (2020). Konstruktywistyczna perspektywa wczesnej edukacji przyrodniczej. *Problemy Wczesnej Edukacji, 4*(51), 99–114. <https://doi.org/10.26881/pwe.2020.51.08>
76. Michalak, M. (2022), *Opowieści o tym, co w życiu ważne*. BOOKS.
77. Michalak, R., Parczewska, T. (2019). *(Nie)obecność outdoor education w kształceniu szkolnym*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
78. Minchberg, M. (2018). Edukacja przez sztukę: artysta w szkole. *Edukacyjna Analiza Transakcyjna, 7*, 221–232.
79. Miodunka, W.T. (2013). Podejście zorientowane na działanie w nauczaniu języków obcych: od (małych) zadań do (dużych) projektów, *Języki Obce w Szkole, 2*, 80–85.
80. Mosley, J. (2004). *Quality Circle Time in the Primary Classroom*. LDA.
81. Muszyńska, B., Papaja, K. (2019). *Zintegrowane kształcenie przedmiotowo-językowe. Content and Language Integrated Learning (CLIL)*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

82. NAEA (National Art Education Association). (2013, 2016, 2021). *Position Statement on Arts Integration*. NAEA.
83. Bednarek, A. (red.). (1996). *Narysuj mi prawa człowieka*. Stowarzyszenie „Amnesty International” w Polsce.
84. WWF (bdw.) *Eksperymenty Przyrodnicze. Człowiek i środowisko*. WWF. [EKSPERYMENTY PRZYRODNICZE człowiek i środowisko \(1\) 0.pdf](#)
85. Nicola, U. (2006). *Filozofia*. Świat Książki.
86. Nielsen, K. (1995). *Wprowadzenie do filozofii*. Książka i Wiedza.
87. Nocoń, J. (2014). Świadomość językowa w podręcznikach szkolnych (teoria i praktyka). W: J. Nocoń, A. Tabisz (red.). *Świadomość językowa, Język a Edukacja*, 3, 159–174. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
88. Nowak-Łojewska, A. (2007a). Aktywność badawcza ucznia osi pracy integralnej. W: I. Kopaczyńska, A. Nowak-Łojewska. *Wymiary edukacji zintegrowanej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
89. Nowak-Łojewska, A. (2007b). Realizacja idei integracji w świetle teorii zintegrowanych zadań szkolnych. W: I. Kopaczyńska, A. Nowak-Łojewska. *Wymiary edukacji zintegrowanej*, (s. 153–194). Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
90. OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
91. Olds, A. R. (2001). *Child Care Design Guide*. McGraw-Hill Professional.
92. Pamuła, M. (2002). *Wczesne nauczanie języków obcych. Integracja języka obcego z przedmiotami artystycznymi w młodszych klasach szkoły podstawowej*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
93. Pamuła, M. (2009). *Metodyka nauczania języków obcych w kształceniu zintegrowanym*. Fraszka Edukacyjna.
94. Pamuła-Behrens, M., (2012). *Nauka czytania w języku obcym w okresie wczesnoszkolnym. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.

95. Parr-Modrzejewska, A., Szubko-Sitarek, W. (2019). CLIL4Children. Praktyczne wskazówki dla nauczycieli szkół podstawowych. *Języki obce w szkole*, 1, 17–21.
96. Payton, J., Wardlaw, A., Castella, J., Flannery, D., Weissberg, R. (2009). The positive impact of social and emotional learning for kindergarten to eighth-grade students: Findings from three longitudinal studies. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 723–733.
97. Pertler, C., Perler, R. (2012). *Baśnie w przedszkolu. Bajkoterapia w pracy z dziećmi*. Wydawnictwo JEDNOŚĆ.
98. Phillips, S. (1993). *Young Learners*. Oxford University Press.
99. Pietrzak, J. (2015). *Niech zatańczą radośnie. Scenariusze zabaw i tańców*. Pani Twardowska.
100. Piquemal, M. (2004). *Bajki filozoficzne*. Wydawnictwo Muchomor.
101. Plebańska, M. (2018). STEAM – edukacja przyszłości. *Meritum*, 4(51), 2–7.
102. Pyżalski, J., Zdrodowska, A., Tomczyk, Ł., Abramczuk, K. (2019). *Polskie badanie EU KIDS ONLINE 2018*. Wydawnictwo Naukowe UAM.
103. Rada Europy. (2003). *Europejski system opisu kształcenia językowego: uczenie się, nauczanie, ocenianie*. Wydawnictwa CODN.
104. Resnick, M. (2018). *Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play*. MIT Press.
105. Rowicka, M. (2023). *Raport z badania „Brzdąc w sieci 3.0 – Dlaczego dzieci w wieku przedszkolnym korzystają z mobilnych urządzeń ekranowych?”*. Akademia Pedagogiki Specjalnej, Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, Ministerstwo Zdrowia.
106. Róg, T. (2021). Podejście zadaniowe – założenia teoretyczne i rozwiązania praktyczne. *Języki obce w szkole*, 4, 97–108.
107. Scenariusze lekcji. <https://malymistrz.szs.pl/wp-content/uploads/2025/08/MALY-MISTRZ-SUPLEMENT-II-SCENARIUSZE-I-KONSPEKTY.pdf>
108. Sacher, W. A. (2012). *Pedagogika muzyki. Teoretyczne podstawy powszechnego kształcenia muzycznego*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
109. Singer, P. (red.). (2002). *Przewodnik po etyce*. Książka i Wiedza.

110. Suświłło, M. (2003). *Psychopedagogiczne uwarunkowania wczesnej edukacji muzycznej*. Wydawnictwo UWM.
111. Swoboda, E., Sawicka K. (2023). *Wybrane zagadnienia edukacji matematycznej*. PANS Jarosław.
112. Świat, człowiek i wartości. Wybór tekstów filozoficznych dla szkół średnich. (1988). Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
113. Taylor, R. D., Oberle, L. R., Dymnicki, A. B., Weissberg, R. P., Schellinger, K. B. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of 50 years of research. *Child Development*, 88(4), 1156–1175.
114. Thoreau, H. D. (1999). *Walden, czyli życie w lesie*. Dom Wydawniczy „Rebis”.
115. Tischner, J. (1982). *Myślenie według wartości*. Znak.
116. Umiastowska, D. (2023). *Lekcja wychowania fizycznego w nauczaniu wczesnoszkolnym (o potrzebie uznania aktywności ruchowej za jeden z najważniejszych czynników w życiu człowieka)*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
117. Ungeheuer-Gołąb, A. (2021). *Integracja sztuk. Liryka w edukacji dziecka*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
118. Vopel, K. W. (2003). *Sztuka opowiadania, sztuka słuchania – praktyczne wskazówki i ćwiczenia*. Wydawnictwo Jedność.
119. Wallin, J., Darragh, J. (2015). *The Third Teacher: 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning*. VS Furniture.
120. Wiatrak, E. (2013). *Pozwólmy dzieciom uczyć się*. Instytut Badań Edukacyjnych.
121. Wieczorek, A., Stefańska, J., Kaczan, R., Rycielska, L., Rycielski, P. (2015). *Katalog rozwiązań przestrzennych sali lekcyjnej w nauczaniu wczesnoszkolnym*. Instytut Badań Edukacyjnych.
122. Williams, J. T. (1998). *Kubuś Puchatek i filozofowie*. Wydawnictwo Rebis.
123. Wiśniewska-Kin, M. (2009). „Miłość jest jak wiatrak” – czyli o poznawczej naturze metafor dziecięcych. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
124. Żydek-Bednarczuk, U. (2009). Nowe aspekty kompetencji komunikacyjnej. W: A. Janus-Sitarz (red.). *W trosce o dobrą edukację* (s. 51–62). Universitas.

125. Żytko, M. (2021a). Aktywność matematyczna dzieci – odkrywanie czy odtwarzanie? W: T. Przybyła (red.), *Liczby w cyfrowym świecie. Rozmowy o współczesnej edukacji matematycznej dziecka* (s. 13–28). Wydawnictwo UAM.
126. Żytko, M. (2021b). *Edukacja w dialogu*. Wolters Kluwer.

Strony WWW:

1. Testy sprawnościowe – instrukcje. <https://sportowetalenty.gov.pl/?info=documents&addinfo=tests>
2. Centrum Nauki Kopernik. *Scenariusze w ramach Klubu Młodego Odkrywcy*. <https://kmo.org.pl/scenariusze/>
3. Portal *Dziecięca Fizyka*, Jelinek, J. A. <https://dzieciecafizyka.pl/>
4. Stowarzyszenie Cyfrowy Dialog.
 - a) *STEAM* <https://nodn.cyfrowydialog.pl/materialy/materialy-video/>
 - b) *Zaprogramuj Przyszłość* <https://cyfrowydialog.pl/zaprogramuj-przyszlosc-projekt-zakonczony/>
 - c) *Od 4P do 4C – nowa metodyka na rzecz kluczowych kompetencji przyszłości*. <https://cyfrowydialog.pl/4p4c/>
5. *Poradnik Nauczyciela, wprowadź STEAM do swoich lekcji*. <https://www.gov.pl/web/cppc/baza-wiedzy-dla-nauczycieli---pakt>
6. Program *Koduj z Klasą*. <https://kodujzklasa.ceo.org.pl/materialy-i-scenariusze>

Bibliografia

- Binkowska-Wójcik, W., Boroń, I., Brzyska, S., Cikorska, M., Fiertek, R., Giezek, D., Glaza, M., Gruszewska, B., Kapczyńska, E., Kazimierczak, A., Kilichowska, E. Kowal, B., Kubiak, D., Leśniewska, D., Majewicz, V., Preus, D., Szcząchor, K., Tomecka, K., Wasilewska, H., Wiewióra E. (2014). *Bydgoski bąbel matematyczny. O wprowadzaniu zmian w nauczaniu matematyki w klasach I–III*. Instytut Badań Edukacyjnych. https://www.ibe.edu.pl/images/download/IBE_Bydgoski_Babel_Matematyczny_NET.pdf
- Boaler, J. (2016). *Mathematical Mindsets, Unleashing Students' Potential Through Creative Maths, Inspiring Messages and Innovative Teaching*. Jossey-Bass.
- Bojarska-Sokołowska, A. (2021). Wykorzystanie STEAM-owego projektu w kształtowaniu wybranych pojęć geometrycznych u przedszkolaków. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 52(1), 98–112. <https://doi.org/10.26881/pwe.2021.52.07>.
- Bojarska-Sokołowska, A. (2024). STEAM-owe aktywności matematyczne dzieci w wybranych europejskich centrach nauki. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, 19/4/75, 39–54. <https://doi.org/10.35765/eetp.2024.1975.03>
- Browne, A. (2011). *Developing Language and Literacy*. Sage.
- Bruner, J. S., Kenney H. J. (1965). Representation and Mathematics Learning. . *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 30(1), 50–9. <https://doi.org/10.2307/1165708>
- Bruner, J. S. (1978). *Poza dostarczone informacje*. Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Bryfonski, L., McKay, T. (2019). TBLT implementation and evaluation: A meta-analysis. *Language Teaching Research*, 23(5), s. 603-632. <https://doi.org/10.1177/1362168817744389>
- Brzezińska, A., Appelt, K., Ziółkowska, B. (2016). *Psychologia rozwoju człowieka*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- CEO. (2016). *Przestrzeń fizyczna i architektoniczna Przestrzenie edukacji 21. Otwieramy szkołę!* Centrum Edukacji Obywatelskiej. <https://eduspaces21.ceo.org.pl/materialy/publikacje>
- Cieślikowski, J. (1985). *Wielka zabawa*. Ossolineum.
- Coyle, D. (2005). *Planning Tools for Teachers*, University of Nottingham.
- Curtis, D., Carter, M. (2003). *Designs for Living and Learning: Transforming Your Outdoor Classroom*. Redleaf Press.

Dąbrowski, M. (2008). *Pozwólmy dzieciom myśleć. O umiejętnościach matematycznych polskich trzecioklasistów*. Wyd. II. Centralna Komisja Egzaminacyjna.

Dąbrowski, M. (2017). *Nie tylko żywe liczby! Zabawy arytmetyczne dla przedszkola i szkoły podstawowej*. Nowik.

Dweck, C. S. (2024). *Nowa psychologia sukcesu*. Muza.

Filipiak, E. (2012). *Rozwijanie zdolności uczenia się. Z Wygotskim i Brunerem w tle*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Fragkiadaki, G., Fleer, M., Ravanis, K. (2019). A cultural-historical study of the development of children's scientific thinking about clouds in everyday life. *Research in Science Education*, 49(6), 1523–1545. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221065612030132X?dgcid=author>

Janowska, I. (2011). *Podjęcie zadaniowe do nauczania i uczenia się języków obcych*. Universitas.

Jelinek, J. A. (2023). O konieczności zmiany sposobu wyjaśniania dzieciom działania urządzeń. *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna*, 11, Numer specjalny (23), 95–104.

Jelinek, J. A. (2024). Nowe spojrzenie na edukację techniczną najmłodszych. *Meritum*, 2(73).

Kalinowska, A. (2010). *Pozwólmy dzieciom działać – mity i fakty o rozwijaniu myślenia matematycznego*. Centralna Komisja Egzaminacyjna.

Karbowniczek, J. (2024). *Podstawy edukacji zintegrowanej w klasach I–III*. Innovatio Press.

Klus-Stańska, D. (2015). *(Anty) edukacja wczesnoszkolna*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Klus-Stańska, D. (red.). (2024). *Dydaktyka i jej paradygmaty: różnorodne światy szkoły*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Komorowska, H. (2002). *Metodyka nauczania języków obcych*. Fraszka Edukacyjna.

Liljedahl, P. (2025). *Budowanie Myślących Klas na lekcjach matematyki* (tłum. M. Jurewicz, K. Socha-Duńska, M. Samborska). Fundacja Dobrej Edukacji.

Marek, E., Nadrowska, K. (2010). *Diagnoza gotowości dziecka do podjęcia nauki szkolnej. Przewodnik metodyczny*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

- Martin, D., Jean-Sigur, R., Schmidt, E. (2005). Process-Oriented Inquiry – A Constructivist Approach to Early Childhood Science Education: Teaching Teachers to Do Science. *Journal of Elementary Science Education* 17(2), 13-26. <https://doi.org/10.1007/BF03174678>
- Michalak, R. (2020). Konstruktywistyczna perspektywa wczesnej edukacji przyrodniczej. *Problemy Wczesnej Edukacji*. 4(51), 99–114. <https://doi.org/10.26881/pwe.2020.51.08>
- Nocoń, J. (2014). Świadomość językowa w podręcznikach szkolnych: (teoria i praktyka). W: J. Nocoń, A. Tabisz (red.). *Świadomość językowa, Język a Edukacja*, 3, s. 159–174. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Nowak-Łojewska, A. (2007a). Aktywność badawcza ucznia osią pracy integralnej. W: I Kopaczyńska, A. Nowak-Łojewska. *Wymiary edukacji zintegrowanej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Nowak-Łojewska, A. (2007b). Realizacja idei integracji w świetle teorii zintegrowanych zadań szkolnych. W: I. Kopaczyńska, A. Nowak-Łojewska. *Wymiary edukacji zintegrowanej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Olds, A. R. (2001). *Child Care Design Guide*. McGraw-Hill Professional.
- Pamuła, M. (2002). *Wczesne nauczanie języków obcych. Integracja języka obcego z przedmiotami artystycznymi w młodszych klasach szkoły podstawowej*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Pamuła, M. (2009). *Metodyka nauczania języków obcych w kształceniu zintegrowanym*. Fraszka Edukacyjna.
- Parr-Modrzejewska, A., Szubko-Sitarek, W. (2019). CLIL4Children. Praktyczne wskazówki dla nauczycieli szkół podstawowych. *Języki obce w szkole* 1, 17–21.
- Phillips, S. (1993). *Young Learners*. Oxford University Press.
- Plebańska, M. (2018). STEAM – edukacja przyszłości. *Meritum*, 4(51).
- Pyżalski, J., Zdrodowska, A., Tomczyk, Ł., Abramczuk, K. (2019). *Polskie badanie EU KIDS ONLINE 2018*. Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Rada Europy (2003). *Europejski system opisu kształcenia językowego: uczenie się, nauczanie, ocenianie*. Wydawnictwa CODN.

Resnick, M. (2018). *Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play*. MIT Press.

Rowicka, M. (2023). *Raport z badania „Brzdąc w sieci 3.0 – Dlaczego dzieci w wieku przedszkolnym korzystają z mobilnych urządzeń ekranowych?”*. Akademia Pedagogiki Specjalnej, Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, Ministerstwo Zdrowia.

Swoboda, E., Sawicka K. (2023). *Wybrane zagadnienia edukacji matematycznej*. PANS Jarosław.

Wallin, J., Darragh, J. (2015). *The Third Teacher: 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning*. VS Furniture.

Wiatrak, E. (2013). *Pozwólmy dzieciom uczyć się*. Instytut Badań Edukacyjnych.

Wieczorek, A., Stefańska, J., Kaczan, R., Rycielska, L., Rycielski, P. (2015). *Katalog rozwiązań przestrzennych sali lekcyjnej w nauczaniu wczesnoszkolnym*. Instytut Badań Edukacyjnych.

Żyto, M. (2021a). Aktywność matematyczna dzieci – odkrywanie czy odtwarzanie? W: T. Przybyła (red.), *Liczby w cyfrowym świecie. Rozmowy o współczesnej edukacji matematycznej dziecka*. Wydawnictwo UAM, s. 13-28.

Żyto, M. (2021b). *Edukacja w dialogu*. Wolters Kluwer.