

# Publikator

ROK 2024 nr 3 (88)

artykuły informacyjne i dydaktyczne dla nauczycieli

Wydawca:  
MODN w Elku  
ISSN 1641-8085



## W NUMERZE

Katarzyna Iwaszczuk <i>Wpływ pandemii COVID-19 na przygotowania do egzaminu maturalnego w roku 2024</i>	s. 2	Tomasz Budziński <i>Lego Spike wzbogaca warsztat nauczycielski w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy</i>	s. 24
dr n. tech. Przemysław Krystian Faryś <i>Elementy ekologii w nauczaniu fizyki Perspektywy a szkolne możliwości</i>	s. 3	Wioletta Jamrozińska <i>Lekeja w ruchu</i>	s. 25
Anna Rdes <i>Alternatywna i wspomagająca komunikacja we współczesnej szkole</i>	s. 10	Anna Rdes <i>Ścieżki edukacyjne i projekty edukacyjne. Realna korzyść, czy następna, „lepsza” zmiana</i>	s. 27
Iwona Olkowiec <i>Przyszłość w rękach młodych Jak ich wzmacniać?</i>	s. 13	Anna Seiler <i>Wpływ postaw rodzicielskich na rozwój i zaspakajanie potrzeb dziecka</i>	s. 29
Edyta Hare-Trzyna <i>Różnice w rozwoju dziewcząt i chłopców w klasach młodszych</i>	s. 14	Joanna Stachowska <i>Sketchnoting w nauczaniu języków obcych – kreatywne podejście do nauki</i>	s. 31
Katarzyna Towbin <i>Postcrossing. Od kartek pocztowych do znajomości światowych</i>	s. 16	Anna Seiler <i>Nie przydepuj skrzydeł – być wrażliwym na dziecko</i>	s. 33
Katarzyna Trzaskoś <i>Wpływ ruchu na prawidłowy rozwój dziecka w wieku przedszkolnym</i>	s. 20	Katarzyna Trzaskoś <i>Innowacja pedagogiczna „Wielka sztuka w małej sali”. Zajęcia z zakresu edukacji plastycznej w przedszkolu</i>	s. 34
Andrzej Szulgo <i>Ekopracownia – warsztat nowoczesnego nauczyciela w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy</i>	s. 21	Małgorzata Grońska, Katarzyna Cholewińska <i>Przykłady dobrych praktyk z Zespołu Szkół Sportowych w Elku</i>	s. 36

### WYDAWCA:

Mazurski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Elku, 19-300 Elk, ul. 11 Listopada 24  
87 621 10 71, [www.modn.elk.pl](http://www.modn.elk.pl), [modn@elk.edu.pl](mailto:modn@elk.edu.pl)

Redaktor naczelny: Krzysztof Piłat

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów w nadesłanych materiałach

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń



# Wpływ pandemii COVID-19 na przygotowania do egzaminu maturalnego w roku 2024

Pandemia to rodzaj epidemii choroby, która dotyka cały świat i rozprzestrzenia się w bardzo szybkim tempie. Właśnie to spotkało ludzi w 2019 roku. Nikt nie pomyślałby, że choroba jednej osoby, może nieoczekiwanie sparaliżować najpierw kraj, a potem cały świat. Ale zazwyczaj to małe niedopatrzenie skutkuje czymś wielkim.

Jestem nauczycielką matematyki w technikum, w którym zaczęłam pracę właśnie w roku 2019. Wówczas otrzymałam pod swoją opiekę cztery klasy pierwsze. W tym roku uczniowie tych klas przystąpili do egzaminu maturalnego. Wśród uczniów klas maturalnych przeprowadziłam badanie, które miało na celu odpowiedzieć na pytanie: „Jak pandemia wpłynęła na przygotowanie do egzaminu maturalnego?”. Poniżej przedstawiam wnioski z przeprowadzonego badania.

Dla ucznia, który w pierwszej klasie szkoły średniej dowiedział się o zamknięciu szkół, pandemia była „zabawicielek”, która pozwoliła na pozostanie w domu na nauczaniu zdalnym. Szkoły, które nie były przygotowane na taką sytuację, ruszyły małe tryb wielkiej maszyny niedouczenia. Przez pierwsze kilka miesięcy nauczyciele wysyłali materiały dydaktyczne, nie sprawdzając, czy wnoszą one coś do życia ucznia. Młody człowiek, który nie wiedział, co to dyscyplina i nie czuł presji ze strony szkoły, nie odczuwał potrzeby nauki. Wiedza z klasy pierwszej, a dokładnie jej brak, spowodowała utrudnienia w uczeniu się w klasach następnych.

Klasa druga również przebiegła na nauczaniu zdalnym. Wtedy szkoły były lepiej przystosowane do nauczania. Nauczyciele prowadzili spotkania zdalne, podczas których starali się przekazać niezbędną wiedzę. I to właśnie początek drugiej klasy był momentem, w którym uczeń musiał podjąć decyzję, czy zacząć się uczyć, czy dalej brnąć w unikanie wiedzy. W ciężkich warunkach młodzież starała się nadążyć za materiałem. Wówczas uczniowie odczuli skutki, jakie niesła pandemia, przez co musieli uczyć się drugie tyle, aby nadrobić zaległości. Pomimo nakładu pracy, część uczniów uważa, że i tak nie wie wszystkiego, co powinna wiedzieć.

Powrót do szkoły pokazał, jakie szkody wyrządziła izolacja. Oprócz niewiedzy młodzież miała również problem z powrotem do normalności. Wiele osób przez czas odizolowania popadło w depresję. Długotrwały stres, odizolowa-

nie, choroby i śmierć bliskich. To spotykało każdego codziennie. W ukryciu wyniszczało młode umysły, zabierając radość i motywację. A co w tym najgorsze, dało niepewność i strach przed nawrotem COVID-19. Tak jak w utworze „Dżuma” napominał Albert Camus: „(...) Bakcył dżumy nigdy nie umiera i nie znika. (...) Nadejdzie być może dzień, kiedy na nieszczęście ludzi i dla ich nauki, dżuma obudzi swe szczury i pośle je, by umierały w szczęśliwym mieście”.

W klasie maturalnej uczniowie zrozumieli przeszłość i dorosli by pojąć, jak wiele do ich życia wniosła pandemia. Kończąc edukację w szkole średniej, stali się świadomi pewnych braków w swojej wiedzy. Część uczniów uważa, że mogła osiągnąć więcej, lecz to pandemia trzymała ich w garści. Młodzi ludzie jednogłośnie stwierdzili, że nie wiedzą, czy są przygotowani do matury tak, jakby tego chcieli, ale wraz z pomocą nauczycieli robili wszystko, co w ich mocy, by sprostać wyzwaniu.

Nauczanie zdalne skrzywdziło dużą część społeczeństwa. Są uczniowie, którzy mają duże braki w wiedzy podstawowej i nie są w stanie już ich nadrobić. Jednakże nie można obwiniać jedynie pandemii, bo chociaż ograniczyła młodych ludzi, to nie zabrała im ostatecznego wyboru. Podjęli go sami i mogą jedynie uczyć się na własnych błędach, mając nadzieję, że kolejne wybory w ich życiu będą lepiej przemyślane.

Tegoroczni maturzyści, którzy wzięli udział w badaniu uważają, że ich przygotowania do matury jest analogiczne do pandemii. Zaczęły się czymś małym, jak niewiedza, czym są logarytmy lub kim był Prometeusz, a mogły skończyć się w dwojaki sposób: zaprzepaszczeniem zdania matur oraz znalezienia wymarzonej pracy lub zdaniem matury na wysokim poziomie i dostaniem się na upragnioną uczelnię.

Podsumowując, nie można jednoznacznie określić wpływu pandemii na życie młodego pokolenia i ich przygotowanie do tegorocznej matury. Utrudniła ona edukację oraz spowodowała braki w wiedzy, ale nauczyła młodzież odpowiedzialności za swoje życie. Pandemia pokazała, jaki wpływ na przyszłość mają wybory, które podjęli, lub czynności, których nie podjęli z lenistwa czy wygody. To samodyscyplina i bycie inną/innym przeprowadziło moich maturzystów przez ten ciężki okres. Są to tylko moje obserwacje i przemyślenia moich uczniów. Jednak jak pisał Czesław Miłosz: „W inności tkwi nasza indywidualność”.

# Elementy ekologii w nauczaniu fizyki

## Perspektywy a szkolne możliwości

Edukacja o ekologii jest współcześnie na tyle rozbudowana, że pojawić się może w wielu przedmiotach nauczanych zarówno w szkole podstawowej, jak i ponadpodstawowej. Fizyka to przedmiot, gdzie wartości ekologiczne stanowią naturalną kolej rzeczy wynikającą z omawianych praw fizyki. Edukacja z zakresu fizyki pozwala uzbroić uczniów welementarną wiedzę fizyko-techniczną, która stanowi klucz do rozwiązania wielu problemów negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko naturalne.

Współczesna edukacja szkolna i akademicka dotycząca szeroko pojmowanej ekologii skryształizowała się w wyniku wzrostu świadomości społeczeństwa co do wpływu człowieka na środowisko. Zachwyty nad postępującą techniką i industrializacją jakie zachodziły głównie w europejskich krajach od końca XVIII wieku otworzyły możliwości, które na początku tego samego stulecia były jeszcze w sferze marzeń. Postępująca mechanizacja włókiennictwa, której przemysłową kolebką była Anglia rozpoczęła erę wynalazków, z których korzystamy po dziś dzień.

Pierwsze silniki parowe, których początki związane były z kopalnictwem, w mechanizowanym pod koniec XVIII w. przędzalnictwie i tkactwie bawełny odnalazły się doskonale, stanowiąc jeden z głównych filarów przejścia z półręcznej produkcji manufakturowej do seryjnej produkcji maszynowej przemysłu włókienniczego. Rozrastający się przemysł włókienniczy w XIX w., nowy wynalazek transportu – kolej żelazna, wzrost liczby ludności wielu krajów oraz narodziny konsumpcjonizmu wymuszającego produkcję dóbr użytkowych – wszystko to zaczęło negatywnie wpływać na środowisko naturalne.<sup>1</sup> Jeszcze nigdy w historii ludzkości działalność człowieka nie miała tak szerokiego wpływu na środowisko.

Maszyny, transport, handel potrzebowały kalorycznych źródeł energii. Opracowanie przerobu ropy naftowej, gazu ziemnego oraz generowania i przesyłu na znaczne odległości prądu elektrycznego stanowiło bezcenne źródło rozwoju uzależniające po dziś dzień globalny świat.

Niedostrzegalne, ignorowane lub niepopularne negatywne skutki działania człowieka na otoczenie stopniowo zaczęły pojawiać się w społecznej świadomości. Wzrost zapotrzebowania na wodę, szczególnie ze strony przemysłu czy brak ochrony wód przed zanieczyszczeniem, oparcie energetyki wyłącznie na źródłach kopalnianych, emisja szkodliwych gazów i generowanie odpadów zaistniało już w XIX w.

Ekologia, jako dziedzina nauki pojawiła się dopiero na początku XX w. Określenie *ekolog* zaczęło funkcjonować dopiero pod koniec XIX stulecia. Wcześniej pojedynczych badaczy interesowały studia nad botaniką i zwierzętami. Rozwijała się geografia, biologia oraz chemia i fizyka. Na początku XVIII w. poznano i opisano około dwadziestu tysięcy gatunków roślin. Sto lat później znano już czterdzieści tysięcy a obecnie liczba ta przekracza trzysta tysięcy. Botanicy, na czele z Alexandrem von Humboldt badali powiązania pomiędzy organizmami a ich środowiskiem. Słynny Darwin pracował nad ewolucją zwierząt i człowieka. Austriacki geolog Eduard Suess w 1875 r. wprowadził pojęcie *biosfera* w celu wyjaśnienia środowiska i czynników mających wpływ na rozwój określonej fauny i flory. W 1935 r. Arthur Tansley użył terminu *ekosystem* w celu wyjaśnienia powiązania pomiędzy organizmami a środowiskiem, w którym żyją. W latach pięćdziesiątych XX w. za sprawą serii artykułów naukowych dotyczących ekologii tę dziedzinę uznano za naukową. Nadal miała ona jednak zakres teoretyczny. Duży rozwój ekologii datuje się na przełom lat 60. i 70. XX w.<sup>2</sup> Badania nad ekologią oraz środowisko naukowe skupione na złożonej problematyce badania i ochrony środowiska naturalnego wpłynęło na rozpoczęcie pierwszych międzynarodowych prac nad opracowaniem przepisów regulujących kwestie ekologii i wpisujących tę sferę wiedzy do działań gospodarczo-społecznych oraz polityki międzynarodowej.

W 2022 r. minęło 50 lat od zapoczątkowania sformalizowanej międzynarodowej ochrony środowiska naturalnego. Sztokholmska konferencja ONZ z 1972 r. w raporcie podsumowującym najważniejsze kwestie dotyczące ochrony środowiska człowieka, opublikowała 26 zasadniczych zasad, które powinny być wprowadzane do życia we wszystkich krajach.<sup>3</sup> Lektura tych zasad wskazuje, że konferencja skupiła się na wytyczeniu koniecznych zasad współpracy międzynarodowej w zrównoważonym rozwoju. Wskazano, że prawidłowy rozwój współczesnego człowieka uzależniony jest zarówno od ochrony środowiska naturalnego, jak i kształtowania przez poszczególne państwa przyjaznej obywatelom polityki regionalnej i międzynarodowej. Wyraźnie połączono wpływ globalizacji na środowisko naturalne, które jest niezbywalną przestrzenią dobrostanu każdego człowieka. Wyrażono przekonanie, że rozwój technologii, przemysłu i konsumpcji musi być z poszano-

<sup>1</sup> Więcej na ten temat m.in. w: 1. *Kopczyński Michał, Ludzie i technika. Szkice z dziejów cywilizacji przemysłowej*, Oficyna Wydawnicza Mówiący Wieki, Warszawa 2009; 2. Faryś Przemysław Krystian, *Konfekcja damska 1800–1914. Produkcja –wzornictwo–handel*, Wydawnictwo WFW, Warszawa 2019.

<sup>2</sup> *History of Ecology*, LibreTexts, Biology, źródło: <http://surl.li/bqisnh> [dostęp: 09.08.2024]

<sup>3</sup> *Raport Of The United Nations Conference On The Human Environment* (Raport konferencji Narodów Zjednoczonych na temat środowiska człowieka) 5-16 czerwca 1972, Nowy Jork 1973, źródło: Parlament Europejski, <http://surl.li/zcfjfr>, [dostęp: 08.08.2024].

waniem natury – jej odnawialnych i nieodnawialnych źródeł. Bogatym, wysoko rozwiniętym krajom narzucono obowiązek wsparcia mniej rozwiniętych krajów zarówno w zakresie ochrony środowiska, jak i niwelowania negatywnych skutków środowiskowych oraz ekonomicznych, jakie wywiera szybki rozwój bogatszych rejonów świata. Niezapomniano o apelu na rzecz niwelowania wykorzystania broni nuklearnej oraz innej masowego rażenia. Zapis ten, w czasach trwania zimnej wojny jest w pełni uzasadniony i jak wiadomo aktualny również obecnie.

W zakresie tematu niniejszego artykułu Organizacja Narodów Zjednoczonych wskazała rolę edukacji w podnoszeniu świadomości dotyczącej zrównoważonego rozwoju człowieka w zredagowanej w raporcie zasadzie numer 19:

*Edukacja w kwestiach środowiskowych, skierowana zarówno do młodszego pokolenia, jak i dorosłych, z należyтым uwzględnieniem osób znajdujących się w niekorzystnej sytuacji, jest niezbędna w celu poszerzenia podstaw świadomej opinii i odpowiedzialnego postępowania jednostek, przedsiębiorstw i społeczności w zakresie ochrony i poprawy środowiska w jego pełnym wymiarze. Istotne jest także, aby środki masowego przekazu nie przyczyniały się do degradacji środowiska, a wręcz przeciwnie, rozpowszechniały informacje o charakterze edukacyjnym o konieczności ochrony środowiska i poprawy stanu środowiska, aby umożliwić człowiekowi rozwój pod każdym względem.*

W dalszych 109 rekomendacjach zawarto bardzo szeroki zakres regionalnych i międzynarodowych działań, jakie powinny zostać wdrożone w celu uzyskania sieci formalno-prawnej odpowiednich instytucji zajmujących się monitorowaniem, oceną i wdrażaniem pożądaných działań dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

Dzisiaj pakiet tych rekomendacji nazywamy ogólnie zrównoważonym rozwojem. Także w tej części raportu w siódmym zaleceniu wskazano konieczność edukacji z zakresu ekologii i powołania w tym celu profesjonalnych instytucji dydaktyczno-naukowych.

Raport z perspektywy półwiecza dokumentuje, jak wiele należało zrobić w wymiarze narodowym, jak i globalnym, aby temat ekologii stał się prawnospołecznym programem międzynarodowym. Wiele celów raportu zostało już osiągniętych i dzisiaj w większości krajów są one oczywistą częścią infrastruktury społeczno-technicznej (odpowiednie instytucje, przepisy prawa, granty naukowe, programy społeczne dotyczące ekologii).

Europejska Wspólnota Gospodarcza (początkowo obecna Unia Europejska) w swej deklaracji paryskiej z listopada 1973 r. wyznaczyła zarówno początki wspólnej polityki ekologicznej zrzeszonych w EWG państw, jak i szczególnie zakres prac, jakie należało wykonać w celu opracowania standardów w badaniach nad czynnikami mającymi wpływ na środowisko naturalne w tym na człowieka.<sup>4</sup>

Wytyczono między innymi konieczność opracowania metodologii i norm oceny szkodliwych substancji chemicznych zagrażających środowisku. Zakres tych planów wskazuje, jak wiele należało zrobić, aby opracować pełną metrologię do badań z zakresu ekologii. Dokument ten stanowił ważny krok w rozwoju nauki o ekologii.

Na poziomie europejskim dalsze działania Wspólnoty dotyczące ochrony środowiska między innymi w kontekście działań edukacyjnych, wyrażone zostały w Traktacie o Unii Europejskiej z 1993 r. W tak zwanym traktacie z Maastricht w 130 artykule wskazano, że UE prowadzi wspólnotową politykę ochrony środowiska.<sup>5</sup> Zapisano, że działania krajów członkowskich z zakresu ochrony środowiska naturalnego mają być oparte między innymi na dostępnych danych naukowo-technicznych. Tym samym polityka spójności Wspólnoty zakładała także wsparcie w zakresie rozwoju nauki i technologii.<sup>6</sup> Polityka społeczna, edukacja oraz szkolnictwo zawodowe także znalazło się w unijnej strategii spójności (art. 123-127). Duży nacisk położono na umiędzynarodowienie edukacji zarówno młodzieży, jak i dorosłych w ramach Wspólnoty.

W traktacie UE z Amsterdamu określono, że [...] wymagania ochrony środowiska muszą być uwzględniane przy określaniu i wdrażaniu polityk i działań Wspólnoty [...] szczególnie w celu wspierania zrównoważonego rozwoju [...]. Ten zapis powiązał analizy środowiskowe ze wszystkimi gałęziami gospodarki.<sup>7</sup>

Polska wchodząc w 2004 r. do Unii Europejskiej, musiała przejść pomyślnie proces akcesyjny, w ramach którego przystosowywano krajowe prawodawstwo do unijnego również w zakresie ochrony środowiska.

UE reagując na postęp w badaniach nad klimatem, wzrostem zagrożeń związanych z globalnymi zmianami klimatycznymi, uaktualniła zakres działań wspólnotowych w obszarze ochrony środowiska, poszerzając je o walkę ze zmianami klimatu. Zostało to zawarte w traktacie UE z Lizbony z 2007 r., w brzmieniu: [...]promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu [...].<sup>8</sup>

<sup>4</sup> Declaration of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States meeting in the Council of 22 November 1973 on the programme of action of the European Communities on the environment (Deklaracja Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich zebranych w Radzie z dnia 22 listopada 1973 r. w sprawie programu działań Wspólnot Europejskich w zakresie środowiska), Official Journal C 112 , 20/12/1973 P. 0001 – 0002, źródło: <http://surl.li/ahxuqw>, [dostęp: 08.08.2024]

<sup>5</sup> Traktat o Unii Europejskiej, Official Journal C 191 , 29/07/1992 P. 0001 – 0110, 7 lutego 1992 (wejście w życie: 1 listopada 1993), art. 130r, źródło: <http://surl.li/jovwww>, [dostęp: 08.08.2024].

<sup>6</sup> Tamże, art. 130f-p

<sup>7</sup> Traktat z Amsterdamu, Official Journal C 340 , 10/11/1997 P. 0001 – 0144, 2 października 1997 (wejście w życie: 1 maja 1999), art. 3c, źródło: <http://surl.li/qzzytd> [dostęp: 08.08.2024]

<sup>8</sup> Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską podpisany w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r. (pkt 143 - zmiana do art. 174), Dz.U. C 306 z 17.12.2007, p. 1–271, źródło: <http://surl.li/ohknvg>, [dostęp: 09 sierpnia 2024]

Na przestrzeni lat opracowano i wdrożono wiele przepisów oraz programów unijnych, które wytyczają horyzonty zmian dla środowiska. Europejskie strategie na rzecz klimatu narzucają określone działania w założonych przedziałach czasowych. Jednym z nowszych programów jest odbudowa zasobów naturalnych. Ogłoszone w lutym 2024 r. założenia unijne zobowiązują państwa członkowskie, aby do 2030 r. odbudowały 30% naturalnych siedlisk, które są aktualnie w złym stanie. Następnie, do 2040 r. 60% i do 2050 - 90%. Raport UE wskazuje, że 80% naturalnych siedlisk w Europie jest w złym stanie.<sup>9</sup>

Plany unijne nie zawsze pokrywają się z zadowoleniem społecznym związanym z nadchodzącymi zmianami. Słowa krytyki budzą także przepisy dotyczące ekologii. Z przykładem takiej sytuacji mieliśmy do czynienia w 2023 i 2024 r. Między innymi polscy rolnicy w dopowiedzi na restrykcyjne, ich zdaniem, założenia *Zielonego Ładu* są aktualnie nie do spełnienia w polskim rolnictwie z jednoczesnym zachowaniem opłacalności i konkurencyjności przedsiębiorstw rolniczych na wewnętrznym i zagranicznym rynku. Protesty rolników przyniosły zmiany w krajowych i unijnych założeniach tego programu. W kwietniu 2024 r. Parlament Europejski wprowadził zmiany we wspólnej polityce rolnej, obniżając między innymi restrykcje dla mniejszych gospodarstw rolnych.

Przykładów pozytywnego i negatywnego odbioru społecznego planów ekologicznych opracowywanych przez Parlament Europejski można mnożyć. Szersza analiza nie jest przedmiotem tego artykułu. Istotne jest wskazanie, że od co najmniej lat 70. XX w. w Europie jak i na świecie z różną intensywnością wprowadzane są przepisy prawa, które wpływają na rozwój działań związanych z ekologią.

Drogą ewolucji, z wielodzinowych badaniach naukowców na przestrzeni dziejów, wraz z rozwojem nauk przyrodniczych oraz techniki, wzrastała stopniowo świadomość na temat złożoności środowiska naturalnego, w którym żyje człowiek i wzajemnych współzależności. Ekspansywna industrializacja środowiska człowieka pozostawiała coraz większe ślady w ekosystemie. Ekologia przestała być nauką teoretyczną, zaczęła wpływać na prawodawstwo. Osiągając kolejne szczeble oddziaływania na społeczeństwo, obecnie stanowi globalną wiedzę powszechną, krzewioną na wszystkich etapach edukacji.

## Zarys historii edukacji na rzecz poszanowania środowiska naturalnego

Poszanowanie przyrody wśród młodzieży szkolnej krzewiono w Polsce od dawna. Przykładowo w 1923 r. Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego nakazywało szkołom organizowanie akcji sadzenia drzew

<sup>9</sup> Komunikaty Parlamentu Europejskiego, źródło: <http://surl.li/izffnw>, [dostęp: 09.08.2024]

<sup>10</sup> Nowak Kamil, Protest rolników 20 marca. "Żądamy likwidacji Zielonego Ładu i polityki Fit For 55", forsal.pl, <http://surl.li/pfudhx>, [dostęp: 09.08.2024]

<sup>11</sup> Komunikat prasowy „Parlament zatwierdza przegląd wspólnej polityki rolnej UE”, źródło: <http://surl.li/ejastn>, [dostęp: 09.08.2024]

przez uczniów. Zakazano także zadawania cierpień zwierzętom podczas lekcji edukacyjnych z zakresu biologii. Propagowano poszanowanie dla przyrody, jako jedną z oznak patriotyzmu.<sup>12</sup>

Autor doskonale pamięta (jako wtedy uczeń szkoły podstawowej), że w latach 90. XX w. coroczna akcja sprzątanania świata miała zasięg ogólnopolski i obowiązywała w szkołach podstawowych i średnich. Obecnie jako nauczyciel fizyki rokrocznie bierze udział w akcji sprzątanania świata.<sup>13</sup> W świetle raportu z 2021 r. ponad 80% szkół podstawowych zawsze lub wiele razy bierze udział w akcji sprzątanania świata.<sup>14</sup> Podobnie jak zbieranie makulatury i szkła do recyklingu, które ma w Polsce ponad stuletnią tradycję kontynuowaną (szczególnie w szkołach podstawowych) po dziś dzień.<sup>15</sup> Także akcje oszczędzania wody oraz energii elektrycznej są prowadzone wśród najmłodszych.

Jednym z ważniejszych globalnych problemów ekologicznych, który omawiany był pod koniec XX w. na zajęciach lekcyjnych, głównie z geografii, była dziura ozonowa. Rozpoznane były już aerozole, które potęgują poszerzanie się dziury ozonowej. Znano także negatywne skutki ubytku ozonu w ziemskiej atmosferze. Ogólnoświatowy plan naprawy tego problemu omawiany był nie tylko przez naukowców i rządowych decydentów, ale także przez uczniów szkół podstawowych i średnich. Dzięki intensywnej i szeroko zakrojonej, jak na ówczesne czasy, kampanii społecznej i edukacyjnej, nie było chyba w Polsce nastolatka, który nie dowiedziałby się w szkole, że za dziurę ozonową odpowiedzialne są między innymi stare lodówki. Tak w najprostszym ujęciu problem ten ulokował się wzbiorowej świadomości. Jak pokazały kolejne lata, ta prosta świadomość wystarczyła, aby następujące zmiany w postaci zakazów stosowania szkodliwych związków chemicznych, przyniosły skutek. Obecnie problem ten jest w dużej mierze zaleczony.<sup>16</sup>

Na lekcjach biologii i geografii poruszano także kwestie zagrożeń płynących ze strony nadmiernego używania pestycydów w rolnictwie oraz katastrof morskich skutkujących zatruciem (np. ropą) wód i okolicznego ekosystemu. O ile problem dziury ozonowej został zażegnany, o tyle nieekologiczne środki ochrony roślin i wpływ światowego transportu na klimat nie został jeszcze zażegnany.

<sup>12</sup> Bukowczan-Rzeszut Agnieszka, Dobry Patriotą to zielony patriotą. Jak bardzo ekologiczna była II RP, źródło: Ciekawostki historyczne, <http://surl.li/jhbnuv>, [dostęp: 10.08.2024]

<sup>13</sup> Inicjatywa #SprzątamDlaPolski, źródło: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, <http://surl.li/pbkgga>, [dostęp: 10.08.2024]

<sup>14</sup> Fundacja Nasza Ziemia, *Raport z badania w polskich szkołach podstawowych na temat działań nakierowanych na kształtowanie postaw proekologicznych u uczniów i form stosowanych w tym procesie*, Warszawa 2021, s.7.

<sup>15</sup> Przykład: ponad 438 ton papieru, tektury i puszek zebrali uczestnicy szkolnego konkursu "Zbieramy makulaturę (i nie tylko) EKOKONKURS" w Toruniu. 24 czerwca 2022 r., źródło: System Gospodarowania Odpadami w Toruniu, <http://surl.li/mihnah>, [dostęp: 10.08.2024]

<sup>16</sup> Kardaś Aleksandra, *Dziura ozonowa – historia sukcesu*, źródło: Nauka o Klimacie, <http://surl.li/ulgtgd>, [dostęp: 10.08.2024]

W materiałach Polskiej Kroniki Filmowej zachowały się nagrania pokazujące, jak uczniowie polskich szkół w latach PRL aktywnie brali udział w akcjach na rzecz gospodarowania najbliższym wspólnym otoczeniem. Akcje typu: malowanie ławek w miejskim parku, sprzątanie szkolnego podwórka, pielienie zieleńców itp.<sup>17</sup> Tematem osobnej dyskusji jest podłoże ideologiczne, które związane było z ówczesnym ustrojem Polski. Nie mniej jednak ten typ aktywizowania dzieci i młodzieży, w ocenie autora, posiadał dużą wartość wychowawczą i edukacyjną. Niestety dziś tego typu formy zajęć są mało popularne.

### Aktualna perspektywa ekologii na zajęciach przedmiotowych w szkole

Polska szkoła weszła w nauczanie ekologii, a formy nauczania tej tematyki ewoluowały wraz z postępującą wiedzą naukową, praktyką dydaktyczną oraz rozwijającym się dostępem do pomocy dydaktycznych. Według jednej z ankiet z 2011 r. 92% nauczycieli, którzy wzięli udział w badaniu, porusza zagadnienia ekologii w prowadzonych przez siebie zajęciach z różnych przedmiotów.<sup>18</sup> Wśród ankietowanych nauczycieli przeważali reprezentanci przyrody, biologii oraz nauczania zintegrowanego. Nauczyciele fizyki stanowili zaledwie 0,9%. Interesujące jest to, że wśród nauczycieli nieprowadzących wówczas w żadnym zakresie edukacji ekologicznej, ale chcących w przyszłości wprowadzić ten temat do swojego przedmiotu, wskazali, że nie jest on uwzględniony w realizowanym przez nich programie nauczania (40% udzielonych odpowiedzi). Jako drugi i trzeci powód wskazano kolejno: brak wiedzy o ekologii (31%) oraz świadome pomijanie z powodu konieczności przeprowadzenia ważniejszych tematów (18%).<sup>19</sup>

Nauczyciele w powyższej ankiecie wskazali, że forma wykładu czy pogadanki na temat ochrony środowiska naturalnego są zarówno dla nich, jak i uczniów najmniej atrakcyjne. Jednocześnie wskazano, że właśnie ta forma jest często stosowana. Jako najlepsze i najciekawsze formy nauczania dla nauczania zintegrowanego wymieniono: metodę projektu, burzę mózgow oraz gry dydaktyczne. Dla uczniów klas 4-6 szkoły podstawowej wskazano podobnie. Dla młodzieży w wieku licealnym nauczyciele największy potencjał dydaktyczny widzieli w projektach, burzy mózgow i laboratoriach.<sup>20</sup> Jako najczęściej stosowane wówczas przez nauczycieli wymienili oni: filmy edukacyjne, plansze i prezentacje multimedialne. Dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych najmniej wskazano sprzętu laboratoryjnego (mikroskopy, lupy, lornetki).<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Polska Kronika Filmowa, źródło: <http://wfdif.online/strefa-vod/kroniki>, [dostęp: 10.08.2024]

<sup>18</sup> Wychowalek Krzysztof, Świderek Gosia i inni, *Kto ma czas na ekologię? Raport z badania edukacji ekologicznej w edukacji formalnej*, Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła” w Łodzi, Łódź 2011.

<sup>19</sup> Tamże, s. 3-4.

<sup>20</sup> Raport z 2011 roku obejmował uczniów sześcioklasowej szkoły podstawowej oraz nieistniejące obecnie gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne (obecnie ponadpodstawowe). Autor zsumował wyniki dla gimnazjum i szkoły ponadpodstawowej.

<sup>21</sup> Wychowalek Krzysztof, Świderek Gosia i inni, *Kto ma czas na ekologię? Raport z badania edukacji ekologicznej w edukacji formalnej*, Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła” w Łodzi, Łódź 2011, s. 6-10

W tym miejscu należy pamiętać, że ankietowani wskazali wcześniej, że w ich ocenie metody wykładu, pogadanki są najmniej atrakcyjne, ale jednocześnie stosowane w szkole.

Tym samym widać, że w nauczaniu o ekologii najskuteczniejsze są metody najbardziej aktywizujące uczniów, przy wsparciu procesu dydaktycznego ucznia ze strony nauczyciela. Jednocześnie brak jest dostatecznej ilości działań laboratoryjno-projektowych przy jednoczesnej świadomości potencjału tych metod.

Modernizację i poszerzenie zasobów dydaktycznych mogą zawierać wnioski w ramach najróżniejszych krajowych programów dedykowanych edukacji ekologicznej. Jedną z najważniejszych instytucji, która rokrocznie przeprowadza konkursy m.in. na uruchomienie szkolnych pracowni ekologicznych (wewnątrz budynku lub w formie zewnętrznej infrastruktury przyszkolnej) jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Początki dotacji edukacji proekologicznej (dla najróżniejszych podmiotów) według danych Narodowego Funduszu były bardzo skromne. W 1990 roku zawarto sześć umów.<sup>22</sup> Obecnie, w ramach ogólnokrajowego programu *Ekopracownie* rokrocznie wojewódzkie oddziały Funduszu przeznaczają po kilka milionów złotych na projekty ekopracowni w placówkach dydaktycznych.<sup>23</sup> Działają także miejskie granty na edukację. Wsparcia często nie są adresowane bezpośrednio do szkół, lecz do różnych fundacji czy zrzeszeń.<sup>24</sup> Nie mniej jednak często wygrane podmioty organizują szkolenia skierowane zarówno dla dorosłych, jak i młodzieży. Tym samym zainteresowani uczniowie również mogą korzystać z tej formy poszerzania wiedzy z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

Edukacja przynosi najlepsze rezultaty jeśli obie strony procesu dydaktycznego (nauczyciel-uczeń) widzą celowość. W poznawaniu problematyki ekologii bardzo ważne jest przekonanie sprawczości. Diagnozowanie źródeł niszczenia środowiska oraz wskazywanie metod przeciwdziałania powinny skupiać się na tym, że każdy człowiek negatywnie oddziałuje na środowisko naturalne. Może także wyraźnie niwelować to oddziaływanie dzięki wdrażaniu wiedzy proekologicznej. Aby teoria mogła być sprawnie i z przekonaniem zastosowana w praktyce, ważne aby uczeń, jak i nauczyciel byli przekonani, że człowiek odpowiada za zmiany w środowisku i że jego działania mogą odwrócić negatywne skutki.

Uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych są średnio zmotywowani do tego, aby czuć się w obowiązku do osobistego działania na rzecz poprawy klimatu (odpowiednio: 5,5 oraz 5,9 w skali 0-10). Nauczyciele czują się bardziej zobowiązani do działania na rzecz ochrony

<sup>22</sup> Walczak Krzysztof, *Wspieranie projektów i edukacji ekologicznej przez NFOŚiGW. Rekordowe dotacje na edukację*, Studia i Materiały CEPL w Rogowie, R.12. Zeszyt 1 (24)/2010, s.20-41.

<sup>23</sup> Przykład: Chrzanowski Tomasz, *Ekopracownia – zielone serce szkoły*, źródło <http://surl.li/brupjr>, [dostęp: 11.08.2024]

<sup>24</sup> rzykład: Miejskie granty na edukację ekologiczną, Urząd miasta Warszawa, źródło: <http://surl.li/pcbaan>, [dostęp: 11.08.2024]

środowiska naturalnego (7,4 w skali 0-10).<sup>25</sup> Okazuje się, że ponad 80% nauczycieli oraz uczniów szkół średnich jest przekonana, że za zmiany w klimacie odpowiada w dużej mierze działalność człowieka lub w połowie wpływa on na te zmiany wraz z procesami naturalnymi. Nieco niższe rozpoznanie występuje u uczniów szkół podstawowych, gdzie 11% przebadanych dzieci stwierdziło, że za negatywne zmiany klimatu odpowiada głównie sama natura. W porównaniu z licealistami i nauczycielami, mniej uczniów podstawówek uważa, że to człowiek głównie oddziałuje na klimat. Wynik ten, w ocenie autora, jest zastanawiający. Jak wskazało, w przytoczonym już komunikacie, Ministerstwo Edukacji Narodowej technika, biologia, geografia i chemia są tymi przedmiotami, gdzie występują treści ekologii.<sup>26</sup> Przymuszczenie dla części uczniów nacisk na wyjaśnienie roli człowieka w oddziaływaniu na naszą planetę był zbyt mały. Należy także mieć świadomość, że w edukacji wczesnoszkolnej i w klasach 4–8 jest dużo treści (szczególnie z geografii i biologii) o podstawach funkcjonowania natury, poszczególnych ekosystemów i konkretnych roślin oraz zwierząt. Materiału do przyswojenia jest dużo zarówno z zakresu przyrody, jak i budowy i działania ludzkiego organizmu. Nie wykluczone, że przewaga tych treści zaważyła na gorszym wyniku ankietowym. Trudno byłoby dyskutować z młodzieżą szkolną o roli człowieka w ochronie środowiska naturalnego bez wcześniejszej wiedzy elementarnej w zakresie biologii i geografii. Biorąc pod uwagę, że dla szkół podstawowych ankietę tę wypełnili uczniowie tylko klas 6–8, można wnioskować, że nawet pod koniec edukacji podstawowej warto powtarzać elementarną wiedzę dotyczącą ekologii.<sup>27</sup>

Jak wskazują dalsze wyniki przytoczonej ankiety, wraz ze wzrostem ogólnej wiedzy z nauk przyrodniczych, w tym szczególnie tej dotyczącej negatywnych zmian w klimacie, wzrasta niepokój o klimat wśród uczniów podstawówek i szkół średnich.<sup>28</sup> Wzrost ten jednak nie jest duży. Największe różnice występują pomiędzy uczniami szkół ponadpodstawowych a nauczycielami. Jednym z głównych powodów tego stanu rzeczy jest zapewne większa wiedza, ale i doświadczenia. Nauczyciele, jako przedstawiciele starszego pokolenia, w porównaniu z młodzieżą szkolną, byli świadkami większych zmian w klimacie, jakie widoczne są, gdy zestawimy ze sobą przykładowo koniec XX w. z drugą dekadą XXI w.

Dalsze wyniki raportu wskazują, że wciąż jest wiele do zrobienia w świetle uświadamiania uczniów, że lokalne działania na rzecz przyrody składają się na globalny

pozytywny wynik dla całej planety. Działania oddolne składają się na negatywny wpływ na środowisko, dlatego też elementarna edukacja o ekologii powinna skupiać się na pojedynczym człowieku i jego najbliższym otoczeniu, ale w przełożeniu na globalne efekty.

Prawie połowa ankietowanych uczniów podstawówek i szkół ponadpodstawowych nie ma zdania na ten temat. Nie wie, że działania lokalne są najskuteczniejsze. Okazuje się, że dyskusja na ten temat może być w pokoju nauczycielskim, ponieważ 30% także nie jest przekonanych.<sup>29</sup>

W ankiecie zadano bardzo ważne pytanie: *Zmiana ekologiczna będzie możliwa tylko, jeżeli włączą się w nią wielkie firmy*. 56% uczniów szkół ponadpodstawowych zgadza się z tym. Nauczyciele także w większości tak uważają (62%). Uczniowie podstawówek mieli trudny wybór. Zdania są w ich przypadku podzielone. Możliwe, że brak im jeszcze odpowiedniego doświadczenia, czasu i przestrzeni do własnych przemyśleń i postawienia prawidłowej diagnozy. Jak widać także i z tym zagadnieniem wciąż jest spora przestrzeń do ustawicznego wyjaśniania i uświadamiania.

Okazuje się, że szkolne lekcje, na których pojawiają się elementy ekologii, są drugim pod względem ważności źródłem wiedzy dla dzieci i młodzieży szkolnej. Na pierwszym miejscu są media społecznościowe. Wiele szkół posiada swoje profile na platformach społecznościowych dokumentujących życie szkoły. Warto zastanowić się i umieszczać także tutaj treści dydaktyczne w przystępnej i szybkiej do przyswojenia formie (mądre hasła, plakaty, krótkie nagrania wideo). Bardzo mało, zdaniem uczniów, jest różnego typu konkursów czy apeli poświęconych ekologii.<sup>30</sup> To kolejny sygnał, że mało jest metod aktywizujących w zdobywaniu i prezentowaniu wiedzy o ekologii.

### Zagadnienia ekologii na lekcjach fizyki w klasach VII – VIII szkoły podstawowej<sup>31</sup>

Ministerstwo Edukacji Narodowej w komunikacie z czerwca 2020 r. wymieniło przedmioty, gdzie w programach nauczania znajdują się treści ekologiczne.<sup>32</sup> Dla szkół podstawowych wskazano i hasłowo omówiono: technikę, geografę, biologię i chemię. Brak fizyki. Dla szkół ponadpodstawowych wymieniono przedmioty: biologia, geografia i chemia. Ministerstwo dodatkowo wyjaśniło, że treści związane z ochroną środowiska znajdują się także w zajęciach: etyki, języków obcych i podstaw przedsiębiorczości. Na tym poziomie edukacji również brak fizyki jako przedmiotu, w którym według ministerstwa, umieszczono treści poruszające temat ekologii. Wszystkie opisane zagadnienia przypisane omawianym przedmiotom w oce-

<sup>25</sup> Dane ankietowe, pytanie: na ile osobiście czujesz się zobowiązany by dążyć do ograniczania zmiany klimatu w skali 0 (w ogóle) do 10 (bardzo), źródło: *Raport z badania świadomości ekologicznej uczniów i nauczycieli*, BE.ECO, Fundacja Digital University i Fundacja Deloitte Polska, luty 2024, s. 7.

<sup>26</sup> Ministerstwo Edukacji Narodowej, Departament Informacji i Promocji, *Treści dotyczące edukacji ekologicznej obecne w polskich szkołach*, <http://surl.li/gsxwiz>, [dostęp: 11.08.2024]

<sup>27</sup> Raport z badania świadomości ekologicznej uczniów i nauczycieli, BE.ECO, Fundacja Digital University i Fundacja Deloitte Polska, luty 2024, s. 35.

<sup>28</sup> Tamże, s. 9.

<sup>29</sup> Tamże, s. 12.

<sup>30</sup> Tamże, s. 26.

<sup>31</sup> Autor może wypowiedzieć się na temat w oparciu o swoje doświadczenia w nauczaniu fizyki w szkole podstawowej.

<sup>32</sup> Ministerstwo Edukacji Narodowej, Departament Informacji i Promocji, *Treści dotyczące edukacji ekologicznej obecne w polskich szkołach*, <http://surl.li/xkeygh>, [dostęp: 11.08.2024]

nie autora są trafne. Brak fizyki w tym wykazie jest spowodowany tym, że w klasie siódmej, kiedy do siatki zajęć wchodzi fizyka, uczniowie muszą poznać fundamenty tej nowej dla nich dziedziny. Dwuletni, a nie dłuższy, cykl nauczania fizyki w szkole podstawowej powoduje, że materiał z fizyki jest obszerny. W pierwszej kolejności uczniów klas siódmych należy nauczyć, czym zajmuje się fizyka i jak multidyscyplinarnymi zagadnieniami zajmuje się współczesna fizyka. Wielkości fizyczne, odpowiednie jednostki, poznanie podstaw przeprowadzania eksperymentów, zbieranie i redagowanie wyników pomiarów – materiału do nauki jest dużo i to już w pierwszych tygodniach nauki. Siła i jej cechy, wektory oraz podstawy budowy materii i oddziaływania międzycząsteczkowe – wszystko to stanowi fundamenty elementarnej wiedzy, która jest niezbędna, aby zrozumieć dalsze działy fizyki omawiane zarówno w szkole podstawowej, jak i na dalszych etapach edukacji. W klasie siódmej uczniowie poznają dwa trudne działy, w których pojawiają się pierwsze wzory fizyczne i pakiet różnych zadań do wyliczenia: kinematyka i dynamika. Bez opanowania tych działów wręcz niemożliwe lub bardzo ograniczone jest wyjaśnienie uczniom, czym jest ruch i jak mogą na siebie oddziaływać ciała oraz jakie skutki wywołują wzajemne oddziaływania.

Fizyka w klasie siódmej ma uświadomić uczniom, że otaczający nas świat funkcjonuje na zasadzie wzajemnych oddziaływań, że jego budowa jest skomplikowana. Trudno bez tej wiedzy rozpocząć głębszą edukację na temat bardziej złożonych czynników mających wpływ na środowisko naturalne. Bez elementarnej wiedzy na temat budowy materii i kinematyki uczeń nie zrozumie w pełni np. dlaczego spaliny samochodowe w Polsce mają wpływ na globalne zanieczyszczenie powietrza, a nie tylko na lokalne. Trudno wyjaśnić, dlaczego filtry spalinowe są tak ważne i w jaki sposób działają. Nie oznacza to, że nie warto w trakcie lekcji fizyki w klasie siódmej wspominać o ekologii w kontekście omawianych zjawisk fizycznych. Ważne aby skupić się na *klasycznej fizyce*, dając rzetelne podstawy do postrzegania świata jako zbioru różnych zjawisk fizycznych opartych o określone prawa fizyczne.

Na poziomie szkoły podstawowej termodynamika jest tym działem, w którym z dużym powodzeniem można rozwinąć treści o ekologii. Przykładowo, po omówieniu, czym jest energia wewnętrzna i jaki ma ona wpływ na drgania cząsteczek, można wskazać, jakie ma to przełożenie na ocieplanie się klimatu i występowanie ekstremalnych anomalii w pogodzie. Problem w tym, że podstawa programowa z fizyki w klasie siódmej jest tak obszerna, że może braknąć czasu na pełne omówienie termodynamiki. Wykluczone jest pominięcie wcześniejszych działów, ponieważ prawa związane z termodynamiką oparte są na budowie materii, kinematyce i dynamice, czyli tych działach, które są omawiane w klasie siódmej. Zdaniem autora każdy z nauczycieli powinien zastanowić się, czy z korzyścią dla ucznia będzie spieszenie się z omawianiem podstawy programowej dla wygospodarowania dodat-

kowych godzin, aby w pełni omówić termodynamikę. Jedną z alternatyw jest przeniesienie całego działu na początek klasy ósmej. W ostatniej klasie szkoły podstawowej ilość zagadnień z fizyki jest nieco mniejsza.

W klasie ósmej działy: elektrostatyka oraz prąd elektryczny nie sprzyjają dodatkowym dyskusjom na temat ekologii. Samo opanowanie podstaw tych dwóch działów fizyki jest na tyle trudne dla nastolatków, że wtrącanie ekologii może być zbyt dużym obciążeniem. Nie mniej jednak warto, korzystając z okazji, że na lekcjach omawiane są przemiany energii oraz podstawy tego, jak wytwarzana jest energia elektryczna, pokazać przykładowo dane statystyczne, z jakich źródeł w Polsce i w innych krajach Unii Europejskiej wytwarza się energię elektryczną. W tym miejscu warto rzeczowo wyjaśnić, w jaką stronę kieruje się globalna transformacja energetyczna i czemu to wszystko służy. Dobrym pomysłem będzie konkurs na plakaty promujące odnawialne źródła energii, jak i celowość oszczędzania energii elektrycznej. Można także połączyć tematycznie fizykę z historią i zorganizować dwuprzedmiotowe warsztaty albo konkurs z zakresu historii elektryczności i jej wpływu na rozwój ludzkości w kontekście ekologii.

Większe perspektywy w łączeniu nauczania fizyki z edukacją ekologiczną przynieść może kolejny dział omawiany w klasie ósmej: drgania i fale. W trakcie omawiania fal dźwiękowych można wykonać z uczniami eksperyment w postaci badania stopnia natężenia dźwięku w sali lekcyjnej jak i na korytarzu (w trakcie lekcji, jak i na przerwie). Wówczas obok wyjaśnienia jak mierzy się natężenie dźwięku i w jakich jednostkach warto uświadomić uczniów, że współczesny świat jest często nadmiernie *zaśmiecony dźwiękami*. Uczniowie mogą opracować referaty lub prezentacje multimedialne na temat szkodliwości dźwięku.

Także w trakcie omawiania spektrum fal elektromagnetycznych można rozwinąć o ekologię temat fal alfa, beta i gamma oraz fal UV i światła widzialnego. Dla promieniowania X warto wyjaśnić, że jest ono szkodliwe w nadmiarze dla organizmów żywych. Jeśli uda się wygospodarować czas, to aktywizując uczniów w poznawaniu fizyki i ekologii, można zainicjować klasową dyskusję za i przeciw energii jądrowej, w którym promieniowanie X występuje. Promieniowanie elektromagnetyczne w zakresie UV to świetny temat do zasygnalizowania, jak nadmiar UV jest szkodliwy m.in. dla ludzkiej skóry i dlatego zażegnany większości, ale wciąż występujący problem dziury ozonowej związany jest z promieniowaniem.<sup>33</sup>

Reasumując, zawsze warto wzbogacać nauczane treści o dodatkowe informacje. Poszerzają one spektrum wiedzy i uatrakcyjniają lekcje. Wskazywanie na lekcjach fizyki praktycznego zastosowania określonych praw fizyki jest

<sup>33</sup> Zakres tematyczny fizyki w klasie 7 i 8, oparty na: 1. Podstawa programowa kształcenia ogólnego z komentarzem, szkoła podstawowa, fizyka, MEN. 2. Podręczniki do fizyki dla klasy 7 i 8 z serii *Spotkania z fizyką*, Wydawnictwo Nowa Era.



w pełni naturalne zarówno dla fizyków, jak i inżynierów, którzy uczą tego przedmiotu w polskich szkołach. To doskonały moment, aby wciągnąć uczniów w dyskusję, aby sami spróbowali wskazać konkretne rozwiązania techniczne, które związane są z omawianym aktualnie zagadnieniem. Nie chodzi o to, aby zarówno nauczyciel, jak i uczniowie bardzo precyzyjnie charakteryzowali techniczne szczegóły. Istotne, aby wywołać burzę mózgów. Nierzadko zestawiając określone proste i powszechnie stosowane urządzenia działające w oparciu o określone prawa fizyki, uczniom łatwiej jest zapamiętywać treści nauczania. Skojarzenia stanowią często dobrą podpowiedź ułatwiającą zapamiętywanie.

### Zagadnienia ekologii na lekcjach fizyki w klasach I – III liceum (poziom podstawowy)<sup>34</sup>

Przytoczony wcześniej komunikat Ministerstwa Edukacji Narodowej wyjaśniający hasłowo, jakie treści ekologiczne znajdują się w określonych przedmiotach na poziomie szkoły podstawowej i ponadpodstawowej, nie zawiera fizyki dla obu poziomów nauczania. Nie oznacza to, że podstawa programowa nie daje przestrzeni merytorycznej do poszerzania omawianych z uczniami tematów.<sup>35</sup>

Fizyka na poziomie podstawowym w liceum to w sumie cztery godziny w klasach I – III. W pierwszej i drugiej klasie jedna godzina tygodniowo, w trzeciej – dwie godziny.

W pierwszej klasie brak jest zarówno tematów, jak i czasu na nie, wspierających zagadnienia ekologii. Część materiału to przypomnienie z niewielkim poszerzeniem tego, co było w szkole podstawowej. Nowym działem jest ruch po okręgu i grawitacja. Poziom podstawowy nie rozpieszcza zarówno nauczyciela jak i ucznia w poznawaniu tajemnic kosmosu i Układu Słonecznego. Szkoda, ponieważ w tym czasie można poruszyć temat eksploracji kosmosu przez człowieka między innymi w celu opracowania metod pozyskiwania surowców kopalnianych spoza naszej planety. Plany te coraz bardziej oddalają się od science fiction a zbliżają do technicznego wdrożenia i komercjalizacji. To także dobry moment do uzmysłowienia uczniom, że troska o naszą planetę to konieczność, ponieważ nadal nie znaleźliśmy planety, na której moglibyśmy stworzyć Ziemię numer dwa.

Fizyka w klasie drugiej to głównie elektrostatyka, prąd elektryczny i magnetyzm. Wszystkie te działy omawiane były już w szkole podstawowej. Nie mniej jednak wielu nauczycieli z pewnością musi na nowo przypomnieć uczniom podstawy, aby móc kontynuować nowe zagadnienia poszerzające te działy fizyki. Pamiętając, że fizyka jest nadal w wymiarze jednej godziny w tygodniu, ekologię warto wtrącić w temat indukcji elektromagnetycznej i ogólnie – zasad wytwarzania prądu.

Na przykładach generatorów mocy warto skupić się na omówieniu odnawialnych źródeł wytwarzania energii elektrycznej. Nawet jeśli odnawialne źródła energii są już wzarysie znane uczniom (ze szkoły podstawowej), to nauczyciel zawsze może uaktualnić wiedzę. Szczególnie w Polsce, przechodzącej mozolnie od lat transformację energetyczną, warto przedstawić między innymi aktualne dane statystyczne. Wiele bardzo ciekawych i czytelnych danych opracowanych już w formie zestawień można znaleźć w Internecie na stronach polskich firm i portali informacyjnych zajmujących się energetyką. Dane te obrazują m.in., jaki udział procentowy posiada energetyka odnawialna w krajowym systemie energetycznym oraz jak to wygląda na tle innych państw UE. Na podbudowie tych danych ciekawie może rozegrać się dyskusja klasowa. Dobrze wpisze się prezentacja lub ćwiczenie poruszające temat, czym jest i jak działa generator oraz jak jedna forma energii (np. wiatrowa) przekształcana jest w inną (prąd elektryczny). Można posilkować się pomocami dydaktycznymi (w formie modeli elektrowni wiatrowych), które pozwalają wykonać na lekcji pokaz.

Dwie godziny tygodniowo fizyki w klasie trzeciej liceum wypełnia: termodynamika, drgania i fale, optyka oraz fizyka atomowa i jądrowa. Pamiętając, że termodynamikę w różnym stopniu udaje się omówić w klasie siódmej lub ósmej, wskazane jest, aby ponownie objaśnić zależności pomiędzy energią wewnętrzną a zmianami klimatycznymi.

Fizyka atomowa i jądrowa to zupełnie nowa wiedza dla licealistów. Są to trudne działy, które nawet dla zakresu podstawowego nacechowane są wieloma szczegółami. Obok omawiania korpuskularno-falowej natury światła i widm liniowych, w podstawie programowej zawarto ważny temat ekologiczny: mechanizm i ograniczenie efektu cieplarnianego. Połączenie wiedzy z termodynamiki oraz nauki o falach i promieniowaniu elektromagnetycznym z aktualnym globalnym problemem zmian klimatu pozwolą wyprowadzić naukowe wyjaśnienia mechanizmu fizycznego, który jako efekt domina niekorzystnego działania człowieka przyczynia się do ocieplania klimatu.

Fizykę jądrową także można odnieść do ekologii. W trakcie omawiania budowy i zasady działania elektrowni atomowej i składowania odpadów z elektrowni warto porównać wady i zalety tradycyjnej reakcji termojądrowej (rozszczepienie określonych pierwiastków promieniotwórczych) z najnowszymi osiągnięciami syntezy termojądrowej za sprawą międzynarodowego programu ITER.<sup>36</sup> Aktywizując uczniów, warto zainicjować debatę na temat, czy Polsce potrzebna jest elektrownia jądrowa.

### Wiedza z fizyki niezbędna w ekologii – podsumowanie

Ekologia, jako bardzo szeroka dziedzina badań nad środowiskiem naturalnym i jego ochroną, stała się powszechna.

<sup>34</sup> Autor może wypowiedzieć się na temat w oparciu o swoje doświadczenia w nauczaniu fizyki w liceum (na poziomie podstawowym).

<sup>35</sup> Zakres tematyczny fizyki w kl. 1-3 liceum, poziom podstawowy, oparty na: 1. Podstawa programowa kształcenia ogólnego z komentarzem, szkoła ponadpodstawowa: liceum ogólnokształcące, technikum oraz branżowa szkoła I stopnia, fizyka, MEN. 2. Podręczniki do fizyki dla kl. 1-3 liceum, zakres podstawowy, seria *Odkryć fizykę*, wydawnictwo Nowa Era.

<sup>36</sup> International Fusion Energy Project, źródło: <http://surl.li/iaklaq> [dostęp: 16.08.2024]

Występuje w najróżniejszych odsłonach: naukowej, popularnonaukowej i dydaktycznej. Ostatnimi czasy stała się nawet elementem marketingowym w sprzedaży produktów codziennego użytku. Ekologiczna żywność, opakowania, farby, zabawki, samochody, tekstylia, domy. Czasem są to poważne i skuteczne działania oparte na ugruntowanej wiedzy, innymi razy to zwykłe chwyt marketingowe mające tylko lokować produkty w proekologicznej świadomości użytkowników. Segregacja odpadów, promowanie toreb i butelek wielokrotnego użytku, to wszystko jest już oczywistą częścią naszego życia. Z drugiej strony, zmiany klimatu wciąż postępują. Aby w pełni zrozumieć, co dokładnie dolega środowisku naturalnemu, w tym klimatowi Ziemi, należy posiadać nie tylko społeczną świadomość o istnieniu problemu. Konieczna jest określona techniczna wiedza, którą daje między innymi fizyka. Nie rozumiejąc fundamentów fizyki, nie zrozumiemy procesów zachodzących zarówno na Ziemi, jak i w kosmosie. Nie zinterpretujemy prawidłowo źródeł ekoproblemów, ani nie opracujemy recepty na te dolegliwości.

Szkoła z całą siłą edukuje, że działania na rzecz ekologii mają przebiegać jednocześnie na poziomie lokalnym i globalnym. To, co konieczne jest do wdrożenia na poziomie

*Przemysław Krystian Faryś – absolwent Politechniki Łódzkiej, doktor nauk technicznych, specjalista materiałoznawstwa i wzornictwa. Nauczyciel techniki oraz fizyki w szkole podstawowej i gimnazjum. Obecnie nauczyciel fizyki w jednym z łódzkich liceów. Autor publikacji poświęconych między innymi historii techniki.*

**KOMUNIKACJA ALTERNATYWNA I WSPOMAGAJĄCA ZNAJDUJE ZASTOSOWANIE,  
GDY OSOBA POROZUMIEWA SIĘ BEZPOŚREDNIO TWARZĄ W TWARZ  
INACZEJ NIŻ ZA POMOCĄ MOWY**

**Anna Rdes**

## **Alternatywna i wspomagająca komunikacja we współczesnej szkole**

**AAC**

*Milczenie spowodowane brakiem mowy nigdy nie jest złotem. Wszyscy mamy potrzebę porozumiewania się i kontaktowania ze sobą nawzajem – nie tylko jednym sposobem, lecz na wszystkie możliwe sposoby. Jest to podstawowa ludzka potrzeba, podstawowe ludzkie prawo. Co więcej, jest to podstawowa ludzka siła. Ten często przytaczany cytat Boba Williamsa, zainspirował również mnie do poruszenia w artykule tematu rodzącego zaniepokojenie i niepewność w środowisku nauczycieli dotyczące edukacji włączającej.*

Każdy, kto choć miesiąc pracował we współczesnej szkole podstawowej, zauważa, że realia pracy znacząco odbiegają od naszych wcześniejszych wyobrażeń. Zderzenie z ogromem problemów społecznych, rozwojowych u dzieci wymaga doświadczenia, uważności i ciągłej refleksji.

międzynarodowym, jest pracą do wykonania przez rządy poszczególnych państw. To, co dotyczy się nas samych i naszego codziennego życia, jest do zrobienia przez każdego z nas. Źródłem wielu zmian są działania oddolne, codzienne, które stając się powszechnymi, uzyskują efekt globalny. Skoro potrafimy już korzystać z wielu dobrodziejstw naszej planety, poznawszy prawa fizyki, biologii i chemii, czas zacząć czerpać z tych samym praw na zasadzie zrównoważonego rozwoju. Nie zawsze zmiany na rzecz ekologii muszą oznaczać ograniczenia. Jeśli wiedza społeczna i techniczna będą zmierzały do opracowywania i wdrażania innowacyjnych proekologicznych rozwiązań, to konsumpcja, z którą tak trudno się rozstać, nie będzie musiała postępować kosztem środowiska naturalnego.

Droga ta jednak jest do przejścia przez wszystkich, a edukacja ekologiczna implikowana do najróżniejszych przedmiotów na poziomie szkoły podstawowej i ponadpodstawowej powinna nadal trwać i rozwijać się. Fizyka oraz pozostałe przedmioty przyrodnicze w sposób naturalny predestynowane są do przekazywania zarówno uniwersalnej, jak i bardziej skomplikowanej wiedzy łączącej zagadnienia dziedzinowe z działaniami na rzecz ekologii.

Edukacja włączająca w Polsce ma swój początek w 2006 r., kiedy Polska stała się członkiem Europejskiej Agencji ds. Specjalnych Potrzeb i Edukacji Włączającej. W jakim stopniu to wada, czy zaleta, każdy z nas odpowie inaczej. Będzie na to miało wpływ wiele czynników: predyspozycje osobiste, wrażliwość, współczucie, chęć do zmiany utrwalonego stylu pracy. Wielu nauczycieli nie posiada dodatkowych studiów z zakresu oligofrenopedagogiki. Zwykle kierują swoje siły, by rozszerzać dotychczas zdobytą wiedzę.

W związku z nowymi obowiązkami przydzielonymi w następnym roku szkolnym podjęłam wyzwanie zawodowe związane z poszerzaniem wiedzy o komunikacji wspomagającej i alternatywnej (ang. Augmentative and Alternative Communications – AAC). Doskonale rozumiem, jak ciężko zaplanować pracę nauczycielowi wiodących przedmiotów

i do końca roku szkolnego nie stracić wiary, że damy radę pracować w czasie 45 minut, stosując edukację włączającą wraz z tradycyjnymi formami nauczania. Aby przybliżyć problem, opowiem pewną historię.

Najlepiej będzie ją ująć w ramy bajki. Całkiem niedawno, bo około dziesięć lat temu, urodził się pewien chłopiec. Jego rodzice cieszyli się, że mają wielkie szczęście. W zasadzie sielanka trwała około dwóch miesięcy. Raz tylko młodej mamie zdawało się, że widzi małą wróżkę, która szepcze chłopcu jakieś magiczne zaklęcia. Do jej uszu dotarła tylko końcówka monologu, który brzmiał mniej więcej tak: (...) *I będziesz miał wielkie serce, a złość, kłamstwo i obłuda nigdy cię nie osiągnie(...)*. Matka, przez zmęczenie, nie do końca pamięta to wydarzenie. Mijały dni, miłość w rodzinie wzrastała. Synek dobrze spał i był spokojny. Nawet za bardzo. Wszyscy cieszyli się, że to takie cudowne dziecko. Mało gaworzył. Zbyt nie unosił główki i na co dzień brakowało z nim kontaktu wzrokowego. Mama i tata zauważyli, że syn płacze, gdy jest przytulany. Kiedyś często przychodzili do nich goście. Jednak chłopiec niezbyt lubił bawić się z innymi dziećmi. Raczej zajmował się samodzielną zabawą. Młoda mama poświęcała czas i uwagę swojemu dziecku. W wieku trzech lat dziecko nadal nie rozwinęło mowy w sposób odpowiedni dla jego wieku. Zrzucano to na karby faktu, że chłopcy zaczynają mówić później niż dziewczynki. Tu następuje koniec bajki i zaczyna się prawdziwe życie.

Ostatecznie u chłopca zdiagnozowano autyzm. Bohater bajki zostanie moim uczniem na języku polskim w klasie czwartej. I tu z pomocą przychodzi AAC, obejmująca wiele metod i sposobów pomocnych w porozumiewaniu się dzieci z autyzmem. Trzeba mieć świadomość, jak trudna jest współpraca między nauczycielem i dzieckiem. Wobec tego faktu ujawnia się wiele powodów do niepokoju np. o realizację materiału. Nie wiemy, jak chłopiec dostosuje się do nowych warunków. Był spokojny, dopóki jeden nauczyciel prowadził wszystkie przedmioty. Wyobraźcie sobie scenkę: zadajemy mu pytanie, a ono milczy. Wiadomo, że to wcale nie oznacza, że nie ma nic do powiedzenia. Doskonale rozumiem, że dziecko czuje się bezradne, zestresowane faktem, że nie może w pełni uczestniczyć w życiu społecznym.

Autyzm dziecięcy to zaburzenie rozwoju widoczne najczęściej przed trzecim rokiem życia, które przejawia się nieprawidłowym funkcjonowaniem w co najmniej jednej z trzech sfer: interakcje społeczne, zachowanie, komunikacja. U mojego przyszłego ucznia często zachodzi także echolalia. Filip nie rozumie metafor, ironii oraz porównań. Nie znosi nieprecyzyjnych poleceń i używania wyobraźni. Wiele zadań na języku polskim będę musiała zmodyfikować, by w ogóle mógł uczyć się z resztą klasy. Z racji tego, że pracuję w niewielkiej szkole mamy bardzo dobre kontakty z rodzicami dzieci. Łatwo zdać sobie sprawę, że codzienne funkcjonowanie dziecka w domu rodzi frustrację i niemoc opiekunów. Zauważyliśmy, że Filipa czasami trzeba „przekupywać” słodyczami, by podejmował zadania.

Zastosowanie w praktyce AAC okazuje się niezbędne, aby dziecko zyskało i rozwinęło następujące kompetencje:

**Rozwój intelektualny** – dziecko dzięki temu, że potrafi się komunikować, może także poznawać różne rzeczy i przyswajać nowe informacje. Prowadzi to do stymulacji mózgu i rozwijania się spostrzegawczości, logicznego myślenia i pamięci.

**Uporządkowanie wiedzy** – abstrakcyjne dotąd pojęcia zostają teraz przedstawione za pomocą gestów, obrazków, przedmiotów. Tak uporządkowana wiedza pozwala na lepsze rozumienie poszczególnych wyrażań.

**Świadomość bycia w relacji** – dzięki AAC dziecko staje się bardziej świadome uczestnictwa w sytuacjach społecznych. Czuje się bardziej potrzebne, ponieważ może być partnerem komunikacyjnym tak, jak każdy inny człowiek.

**Poczucie zrozumienia** – dziecko autystyczne często ma odczucie, że jego komunikaty są nieodpowiednio interpretowane. To może negatywnie wpływać na poczucie własnej wartości oraz powodować narastanie problemów emocjonalnych. AAC pozwala to niwelować lub temu zapobiec.

**Poczucie bezpieczeństwa** – każdy człowiek czuje się spokojny i bezpieczny w danym miejscu, jeśli jego komunikat zostanie wysłuchany i dobrze zrozumiany.

**Poczucie niezależności** – zdolność do komunikowania swoich potrzeb i uczuć oraz spowodowanie odpowiedniej reakcji rozmówcy i uzyskanie odpowiedzi powoduje, że dziecko jest bardziej samodzielne i niezależne.

Warto uważnie przyglądać się dziecku, z którym przychodzi nam pracować. Każdy uczeń, który wymaga AAC będzie potrzebował doboru indywidualnej terapii. Skutkiem pracy z tymi metodami powinien być wzrost efektywności uczestnictwa w różnych sytuacjach społecznych. Celem zastosowania AAC jest wyeliminowanie trudnych relacji społecznych i nieprawidłowych zachowań komunikacyjnych. Korzystanie z AAC pomaga wyeliminować presję w związku z mówieniem. Zmniejszenie stresu związanego z próbą porozumiewania się za pomocą mowy, która może ułatwić jej rozwój. Zdarza się, że terapeuci czasami zalecają działania asekuracyjne. Każą poczekać i obserwować dziecko. Odwlekanie rozpoczęcia terapii AAC może skutkować nasileniem problemów społecznych lub powstrzymuje rozwój mowy.

Wstępem do rozpoczęcia AAC jest wywiad nauczyciela z dzieckiem, co oznaczają konkretne zachowania u dziecka. Czy posiada ono jakieś zainteresowania? Czy jest jakieś zajęcie, które sprawia mu szczególną przyjemność?

Łatwo zachęcić dziecko do pracy w terapii AAC dzięki skorzystaniu z jego ulubionych czynności. Sami wiecie, że plan wykonywania poszczególnych czynności jest ważny dla codziennego funkcjonowania takiego ucznia. Trzeba też pamiętać, by dziecko czuło się w relacji z nauczycielem partnerem. Wbrew brakom w reakcji dziecka należy starać się utrzymywać z nim kontakt wzrokowy. Jedną z metod korzystania z AAC jest stosowanie systemu symboli przestrzenno-dotykowych (ang. tangible symbols). Są to znaki dwuwymiarowe (zdjęcia, obrazki) i trójwymiarowe

(przedmioty), które mają postać dotykową. Stosują je przede wszystkim osoby z zaburzeniami wzroku lub głuchoniewidami, ale są przeznaczone również dla osób napotkujących trudności w nadaniu znaczenia symbolom abstrakcyjnym, wykorzystywanym w komunikacji.

Zanim człowiek opanuje poziom porozumiewania się w zakresie abstrakcyjnym, znajduje się najpierw na etapie przedsymbolicznym, a następnie na etapie symboli konkretnych. Pierwszy etap (predsymboliczny) obejmuje prymitywne i umowne gesty (np. wskazanie, dotknięcie), następny (symboli konkretnych) – symbole jednoznaczne (przedmioty, obrazki, zdjęcia). Zaś wyznacznikiem ostatniego stadium rozwoju porozumiewania się (abstrakcyjnego) jest przede wszystkim mowa i pismo, ale także np. język migowy. Osoby, które mają trudności z przejściem od stadium gestów do stadium abstrakcyjnego, powinny dobrze się odnaleźć w korzystaniu z symboli jednoznacznych.

System ten posiada konkretne zalety:

- **bezpośredniość:** pozwala na wyraźne i uchwytne powiązanie z danym przedmiotem, więc nie wymaga myślenia abstrakcyjnego;

- **stałość:** nie wymaga posługiwania się bardziej skomplikowanymi procesami pamięciowymi; możliwość manipulowania; można je podnieść, przenieść, czy wręczyć komuś lub umieścić obok innego przedmiotu mu odpowiadającego w celu porównania, kategoryzacji.

- **łatwość wyboru:** dziecko może wybrać dany symbol poprzez wskazanie, dotknięcie, co nie wymaga stosowania złożonej motoryki, dlatego jest odpowiednie dla dzieci z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi,

- **rozpoznawalność:** symbole są łatwiej rozpoznawane i stosowane, ponieważ są polisensoryczne, np. cukierek może być rozpoznany za pomocą zmysłu wzroku (widok cukierka), dotyku (kształt cukierka), słuchu (szeleszczący papierek) i węchu (słodki owocowy zapach) – przedstawioną metodą będą realizować we współpracy z nauczycielem wspomagającym.

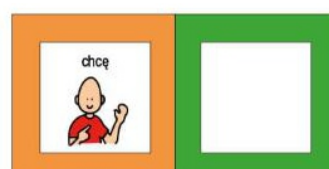
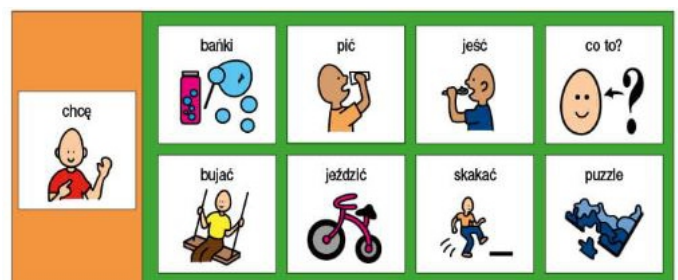
Inną metodą polecaną na terapii AAC jest wykorzystanie symboli graficznych, czyli piktogramów. Pozwalają one na uzyskanie, w miarę możliwości, podstawowych informacji zwrotnych od dziecka. Do wyboru mamy także PCS, czyli *Picture Communication Symbols*. To graficzny system kolorowych znaków stworzony przez Roxie Johnson w latach 80. XX w. Przełomem było wydanie symboli PCS w formie oprogramowania komputerowego Boardmaker w 1989 r. Obecnie system PCS obejmuje ponad trzy tysiące symboli, które zostały uporządkowane w różnych kategoriach, np. ludzie, czasowniki, rzeczowniki, czas wolny, jedzenie itd. Nad każdym obrazkiem znajdującym się na symbolu jest umieszczony napis.

Można zastanowić się, którą z tych dwóch możliwości lepiej stosować – piktogramy czy PCS? Okazuje się, że piktogramy są bardziej uniwersalne. PCS nadają się do bardziej zindywidualizowanej pracy. Wybór systemu powinien być dostosowany do potrzeb i możliwości dziecka.

Do pracy z uczeniem autystycznym w terapii AAC wykorzystuje się również *Mówik*. Nasz uczeń sprawnie posługuje się wspomnianym programem. Proces komunikacyjny przebiega całkiem płynnie. Wiadomo, że do dyspozycji jest też nauka i wykorzystanie języka migowego lub Makatonu. Wspomniany Makaton bazuje w większości na gestach naturalnych. Tylko częściowo wymaga znajomości języka migowego. Wydaje się, że dziecko, które nie ma problemów z napięciem mięśniowym oraz manipulacją dłońmi powinno z powodzeniem prowadzić w ów sposób komunikację z innymi ludźmi.

Warto też zastanowić się nad organizacją czasu nauczyciela podczas zajęć oraz nad przygotowaniem pomocy, które będą sprawdzać się w codziennej pracy z dzieckiem. Tu z pomocą powinien przyjść nauczyciel wspomagający, który zna możliwości dziecka i umie wykorzystać jego zainteresowania oraz mocne strony. Dobrze, gdy nauczyciel prowadzący jest również logopedą, tak jak w moim przypadku. Będę kontynuować wybrany sposób terapii również na zajęciach logopedycznych. Dobrze jest omawiać efekty terapii w gronie specjalistów pracujących z dziećmi. Tu warto wspomnieć aspekty pracy niezbyt lubiane przez nauczycieli, a mianowicie realne zebranie zespołu nauczycieli pracujących z konkretnym dzieckiem. Na co dzień nauczyciele nie mają czasu porozmawiać spokojnie o każdym dziecku „z potrzebami”. Wiemy też, że dzieci nienormalnych jest coraz więcej. Bywa, że spotkania te wymagające ogromu czasu, realizowane są jako napisanie krótkiej informacji dla nauczyciela wspomagającego. Zachęcam do prawdziwych spotkań. Za zgodne z prawem uznawane są także spotkania zdalne, by omówić postępy konkretnych uczniów. Można wspólnie obrać kierunek, by najlepiej wykorzystać przedstawione sposoby w konkretnej terapii.

W niniejszym artykule starałam się przybliżyć możliwości realizacji AAC w przypadku pracy z dzieckiem autystycznym. Wybranie i zastosowanie sposobu tych działań nie jest jednoznaczne. Tylko uważna obserwacja dziecka oraz ścisła współpraca z jego rodzicami pomoże realnie dziecku, które nie może poprawnie komunikować się z innymi. Na pewno trzeba być przygotowanym na modyfikacje, gdyż nawet jako specjaliści możemy zaplanować działania, ale czy przyniosą stuprocentowy skutek, pokazuje dopiero przyszłość.



Magdalena Nosko-Goszczycka,  
AAC dla każdego. Poradnik  
dla rodziców i terapeutów,  
Grupa Wydawnicza  
HARMONIA

## Przyszłość w rękach młodych Jak ich wzmacniać?



**Współczesna młodzież, dynamiczna i pełna pomysłów, potrzebuje przestrzeni, w której może aktywnie uczestniczyć i wpływać na otaczającą rzeczywistość. Partycypacyjne inicjatywy, jak turnieje debat oksfordzkich, szkolne budżety partycypacyjne i wolontariat oparty o pomysły młodzieży, stwarzają takie możliwości, przynosząc korzyści zarówno młodym ludziom, jak i organizatorom. Działania godne naśladowania w tym zakresie prowadzi Stowarzyszenie „Wiatraki Mazur”.**

**Mazurska Liga Debat Oksfordzkich** to doskonały przykład rozwijania umiejętności argumentacji i krytycznego myślenia. Młodzież, biorąc udział w takich turniejach, uczy się wyrażania własnych opinii, słuchania innych oraz szanowania odmiennych punktów widzenia. To również świetny sposób na rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i pewności siebie, co jest nieodzowne w dalszym życiu zawodowym i osobistym. Mazurska Liga działa głównie na terenach wiejskich i w małych miastach, więc dajemy młodzieży z mniejszych miejscowości szansę na zdobywanie kompetencji 4K zanim pójdą na studia do dużych miast, bo debaty głównie są popularyzowane przy ośrodkach akademickich.

**Szkolne budżety partycypacyjne** dają uczniom realny wpływ na decyzje dotyczące ich otoczenia. Młodzież, mając możliwość współdecydowania o alokacji funduszy, uczy się odpowiedzialności, planowania i pracy zespołowej. To sposób na naukę demokracji w praktyce oraz budowanie zaangażowania obywatelskiego od najmłodszych lat. Dzięki temu młodzi ludzie zyskują poczucie sprawczości i wzmacniają swoją wiarę w możliwość realnych zmian. Dzięki współpracy z Fundacją SocLab z Białegostoku, mogliśmy uruchomić pilotaż programu w 8 szkołach Warmii i Mazur.

**Program poMOCNI, czyli wolontariat oparty o pomysły młodzieży**, to kolejny krok w kierunku rozwijania inicjatywności i kreatywności. Organizowanie akcji wolontariackich, które wynikają z potrzeb i pomysłów młodych ludzi, pozwala im poczuć, że ich głos jest ważny i że mogą przyczynić się do pozytywnych zmian w swojej społeczności. Działania wolontariuszy rozwijają empatię, umiejętność pracy w grupie i uczą zarządzania projektami i współpracy z otoczeniem. Młodzi wiedzą, na kim mogą polegać. Doświadczając sukcesów i porażek, będzie im łatwiej wchodzić w dorosłość.

Stowarzyszenie „Wiatraki Mazur” od 2018 roku działa już w ponad 20 placówkach. Korzyści z partycypacyjnej pracy z młodzieżą są wielowymiarowe:

**Dla młodych ludzi** to przede wszystkim rozwój umiejętności miękkich, które są niezwykle cenne na rynku pracy. Uczestnictwo w takich inicjatywach buduje pewność siebie, odpowiedzialność oraz umiejętność pracy zespołowej.

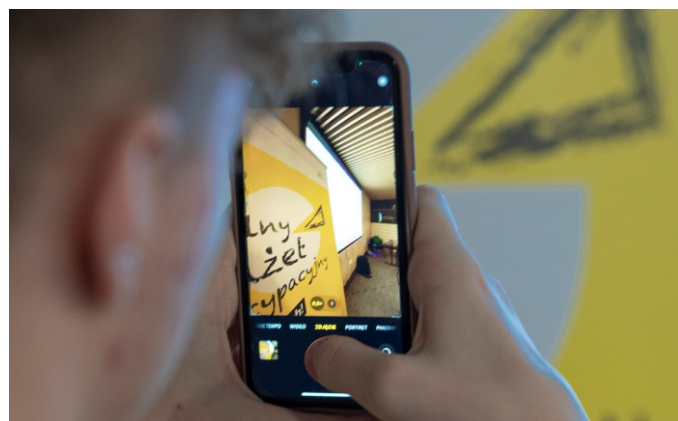
**Dla organizatorów** – szkół, instytucji kultury czy organizacji pozarządowych, to szansa na stworzenie bardziej dynamicznego, angażującego i odpowiadającego na rzeczywiste potrzeby młodzieży środowiska. Dodatkowo, zaangażowanie młodych ludzi w procesy decyzyjne i realizacyjne sprawia, że stają się oni bardziej związani z miejscem, w którym żyją i działają. Doskonale sprawdza się tu współpraca szkół z organizacjami pozarządowymi. Stowarzyszenie „Wiatraki Mazur” wspiera szkoły w tych działaniach poprzez: dostarczanie know-how, szkolenia dla nauczycieli, wsparcie uczniów, organizacja działań między-szkolnych i grywalizację.

Podsumowując, partycypacyjna praca z młodzieżą to inwestycja w przyszłość – rozwija umiejętności, buduje zaangażowanie obywatelskie i kształtuje odpowiedzialnych, aktywnych członków społeczeństwa. Organizatorzy takich inicjatyw zyskują natomiast nie tylko świeże pomysły, ale i przyszłych liderów, którzy z czasem mogą przejąć pałeczkę i kontynuować pracę na rzecz wspólnego dobra.

Poznaliśmy wielu wyjątkowych uczniów i pedagogów. Wiemy, jak ważny jest ich rozwój i uwielbiamy obserwować dalsze poczynania wolontariuszy i wolontariuszek, którzy rozwijają skrzydła w wielu dziedzinach. Jeśli również chcesz napędzać dobrą energię swoich podopiecznych i rozwijać ich umiejętności, skontaktuj się z nami!

Wejdź na <https://wiatrakimazur.org.pl/oferta>, poznaj nasze działania i działajmy razem!

*Artykuł powstał w ramach realizacji projektu „Jak Wiatraki Mazur wspierają młodzież?”, który jest finansowany z dotacji programu Aktywni Obywatele – Fundusz Krajowy, dotowanego z Funduszy EOG.*



# Różnice w rozwoju dziewcząt i chłopców w klasach młodszych



**Rozwój dzieci w młodszych klasach jest fascynującym procesem, który odzwierciedla złożone interakcje między genetyką, środowiskiem i edukacją. Istnieją istotne różnice w rozwoju chłopców i dziewcząt, które stają się widoczne w tych wczesnych latach edukacji. W niniejszej pracy omówię różnice w kontekście fizycznym, emocjonalnym, społecznym i poznawczym oraz ich wpływ na proces nauczania i uczenia się w szkole podstawowej.**

## **Rozwój fizyczny**

Rozwój fizyczny dzieci w młodszych klasach może różnić się znacznie między chłopcami a dziewczętami. Na ogół dziewczęta wykazują szybszy rozwój fizyczny w porównaniu do chłopców. Obejmuje to wcześniejsze dojrzewanie układu mięśniowo-szkieletowego, co może przekładać się na lepszą koordynację ruchową i zręczność. Dziewczęta często wcześniej zaczynają rozwijać umiejętności motoryczne, takie jak pisanie czy rysowanie, co może dawać im przewagę w zadaniach wymagających precyzyjnych ruchów ręki. Chłopcy często charakteryzują się większą energią i potrzebą aktywności fizycznej. Rozwój ich motoryki dużej może być bardziej widoczny, co przejawia się w zamiłowaniu do biegania, skakania i uczestniczenia w zabawach ruchowych. W związku z tym mogą mieć trudności z utrzymaniem uwagi podczas dłuższych zajęć siedzących, co stanowi wyzwanie dla nauczycieli w młodszych klasach.

## **Rozwój emocjonalny**

Różnice w rozwoju emocjonalnym między chłopcami a dziewczętami są również zauważalne. Dziewczęta często wykazują wyższą dojrzałość emocjonalną na wcześniejszych etapach edukacji. Są bardziej skłonne do wyrażania swoich uczuć, a także lepiej radzą sobie z empatią i rozumieniem emocji innych osób. To może wpływać na ich zdolność do tworzenia relacji i współpracy w grupie.

Chłopcy mogą mieć trudności z wyrażaniem swoich emocji i częściej przejawiać zachowania agresywne lub buntownicze jako sposób radzenia sobie z frustracją. Ważne jest,

aby nauczyciele i rodzice rozpoznawali te różnice i dostosowywali swoje podejście, zapewniając wsparcie emocjonalne i odpowiednie strategie zarządzania zachowaniem.

## **Rozwój społeczny**

W kontekście rozwoju społecznego dziewczęta i chłopcy wykazują różne wzorce interakcji z rówieśnikami. Dziewczęta często preferują zabawy oparte na współpracy, takie jak gry w dom czy tworzenie grupowych projektów artystycznych. Ich zdolność do komunikacji werbalnej i negocjacji może być bardziej rozwinięta, co pomaga im w nawiązywaniu i utrzymywaniu relacji.

Chłopcy z kolei częściej angażują się w zabawy rywalizacyjne, takie jak gry sportowe czy zabawy konstrukcyjne. W takich aktywnościach mogą uczyć się ważnych umiejętności, takich jak praca zespołowa, ale również mogą napotykać na trudności w zarządzaniu konfliktami. Nauczyciele powinni być świadomi tych różnic i tworzyć warunki sprzyjające zarówno współpracy, jak i zdrowej rywalizacji, aby wspierać rozwój społeczny wszystkich dzieci.

## **Rozwój poznawczy**

Rozwój poznawczy to kolejny obszar, w którym występują różnice między chłopcami a dziewczętami. Badania pokazują, że dziewczęta często osiągają lepsze wyniki w czytaniu i pisaniu na wczesnym etapie edukacji. Może to wynikać z ich wcześniejszego rozwoju językowego i zdolności do koncentracji. Dziewczęta często wykazują większe zainteresowanie zadaniami wymagającymi dokładności i precyzji, co może przekładać się na ich sukcesy akademickie.

Chłopcy mogą wykazywać większe zainteresowanie matematyką i naukami ścisłymi, choć ich wyniki w tych dziedzinach mogą być zmienne. Ich skłonność do eksploracji i eksperymentowania może sprzyjać rozwojowi umiejętności rozwiązywania problemów (problem-solving), choć może również prowadzić do częstszych błędów i frustracji. Nauczyciele powinni dostosowywać swoje metody nauczania, aby uwzględniać różne style uczenia się i motywacje.

W starszych klasach różnice między chłopcami a dziewczętami mogą się zmniejszać, a nawet zanikać. Oczywiście, nadal istnieją indywidualne różnice, ale nie są one tak wyraźne jak w młodszych grupach wiekowych. Warto zauważyć kilka aspektów:

1. **Rozwój poznawczy.** W starszych klasach obie płcie rozwijają umiejętności poznawcze, takie jak myślenie abstrakcyjne, logiczne rozumowanie i kreatywność. Tutaj różnice między chłopcami a dziewczynkami mogą być mniej widoczne.
2. **Zainteresowania.** W miarę jak dzieci dorastają, ich zainteresowania mogą się różnić, ale niekoniecznie w związku z płcią. Każde dziecko może wykazywać zainteresowanie nauką, sztuką, sportem czy innymi dziedzinami.
3. **Spółeczność rówieśnicza.** W starszych klasach dzieci mają bardziej zróżnicowane kontakty społeczne, co może wpłynąć na ich zachowanie i zainteresowania. Wspólne doświadczenia i przyjaźnie przekraczają granice płci.

W klasach starszych choć różnice między chłopcami a dziewczętami mogą się zmniejszać, to nadal warto indywidualnie obserwować i wspierać rozwój każdego ucznia, niezależnie od płci.

Istnieje wiele badań naukowych dotyczących różnic między płciami. Oto kilka wniosków z tych badań:

1. **Różnice w mózgu:** Naukowcy z Stanford Medicine opracowali model sztucznej inteligencji, który potrafi odróżnić mózgi kobiet i mężczyzn na podstawie skanów aktywności z dokładnością powyżej 90%. Wyniki badań wskazują na różnice w zdrowiu mózgu, takie jak częstsze występowanie chorób i zaburzeń związanych z funkcjonowaniem mózgu.
2. **Ewolucja różnic:** U różnych gatunków ssaków obserwuje się różnice w budowie organów wewnętrznych oraz etapach ich rozwoju w zależności od płci. Różnice te szybko ewoluują na poziomie genetycznym, a powoli na poziomie komórkowym.
3. **Inteligencja emocjonalna:** Badania wykazały, że ogólnie kobiety uzyskują wyższe wyniki w elementach związanych ze współczuciem i autorefleksją, a mężczyźni w elementach związanych z funkcjami poznawczymi i regulacją emocji.

Warto podkreślić, że różnice między płciami są bardziej złożone niż tylko biologicznie i mogą wynikać z wielu czynników społecznych, kulturowych i indywidualnych.

Dzięki zaawansowanym badaniom naukowym wiemy coraz więcej na temat czynników wpływających na rozwój inteligencji, zdolności, talentów i możliwości poznawczych dzieci. Rozpoznawanie i wspieranie indywidualnych zdolności dzieci stanowi kluczowe zadanie dla nauczycieli.

### **Wpływ na proces nauczania**

Różnice w rozwoju chłopców i dziewcząt wymagają od nauczycieli elastyczności i umiejętności dostosowywania swoich metod dydaktycznych. Kluczowe jest tworzenie

zróżnicowanego środowiska nauczania, które odpowiada na potrzeby wszystkich uczniów. Obejmuje to zarówno strukturyzowane zajęcia, które pomagają w koncentracji, jak i aktywności ruchowe, które pozwalają na wyładowanie energii i rozwijanie umiejętności motorycznych.

Ważne jest również indywidualne podejście do każdego ucznia, uwzględniające jego unikalne predyspozycje i potrzeby. Nauczyciele powinni być świadomi różnic w tempie rozwoju emocjonalnego i społecznego oraz dostosowywać swoje interwencje, aby wspierać zdrowy rozwój emocjonalny i umiejętności społeczne. Na przykład, mogą stosować techniki mediacji i rozwiązywania konfliktów, które pomagają chłopcom w nauce wyrażania emocji w sposób konstruktywny.

### **Rola rodziców**

Rodzice odgrywają kluczową rolę w wspieraniu rozwoju swoich dzieci. Świadomość różnic w rozwoju chłopców i dziewcząt może pomóc im w lepszym zrozumieniu potrzeb swoich dzieci i dostosowywaniu podejścia wychowawczego. Rodzice mogą wspierać rozwój fizyczny poprzez zachęcanie do różnorodnych aktywności ruchowych, a rozwój poznawczy przez zapewnianie dostępu do różnorodnych materiałów edukacyjnych i stymulujących zadań.

Wspieranie rozwoju emocjonalnego i społecznego jest również ważne. Rodzice powinni uczyć swoje dzieci empatii, rozumienia i wyrażania emocji, a także rozwijać umiejętności komunikacji i współpracy. Przykładanie wagi do zdrowej komunikacji i konstruktywnego rozwiązywania problemów może mieć długotrwały pozytywny wpływ na rozwój dziecka.

### **Podsumowanie**

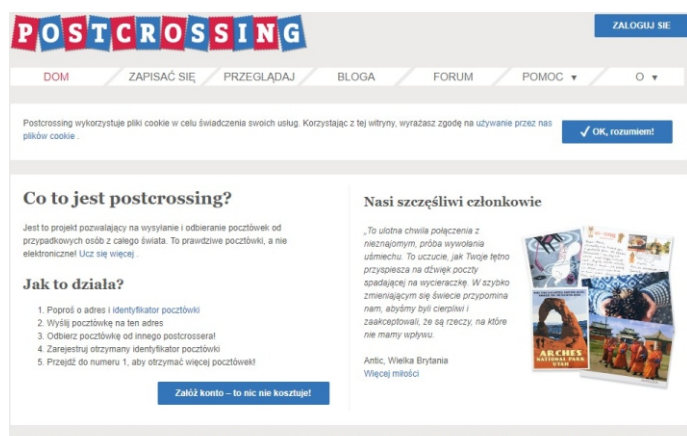
Rozwój chłopców i dziewcząt w młodszych klasach jest wieloaspektowym procesem, który wymaga uwzględnienia różnorodnych czynników fizycznych, emocjonalnych, społecznych i poznawczych. Różnice te mają istotny wpływ na proces nauczania i wymagają od nauczycieli oraz rodziców elastyczności i dostosowywania swojego podejścia. Wspieranie indywidualnych potrzeb każdego dziecka, z uwzględnieniem jego unikalnych predyspozycji, jest kluczowe dla zapewnienia harmonijnego i pełnego rozwoju. Edukacja, która bierze pod uwagę te różnice, może stworzyć solidne podstawy dla sukcesu dzieci zarówno w szkole, jak i w dalszym życiu.

Opracowanie na podstawie:

1. Brzezińska I. A., Ziółkowska B., Appelt K., *Psychologia rozwoju człowieka*, 2023
2. *Czy ludzkie mózgi mają płeć?* Źródło: <http://surl.li/womiog>, [dostęp: 26 sierpnia 2024]
3. Ecler-Nocoń B., *Dziewczeta i chłopcy, razem czy osobno? Dwie perspektywy postrzegania edukacji*, 2015
4. *Jak wyewoluowały różnice między płciami?* Źródło: <http://surl.li/yiwdet>, [dostęp: 26.08.2024]
5. Nakone L., *Każde dziecko myśli inaczej*, 2008
6. *Równi, ale różni*, Źródło: <http://surl.li/jbalem>, [dostęp: 26 sierpnia 2024]
7. Silberman M., *Uczymy się uczyć*, 2005

# Od kartek pocztowych Postcrossing do znajomości światowych

Technologia zdominowała interakcje między ludźmi. Tradycyjne formy komunikacji wydają się być zapomniane. Jednak portal Postcrossing ożywia ducha klasycznej korespondencji poprzez wysyłanie i otrzymywanie pocztówek.



Przeważająca liczba osób korzysta z telefonów komórkowych, komputerów i innych urządzeń elektronicznych do utrzymywania kontaktu z rodziną i znajomymi.

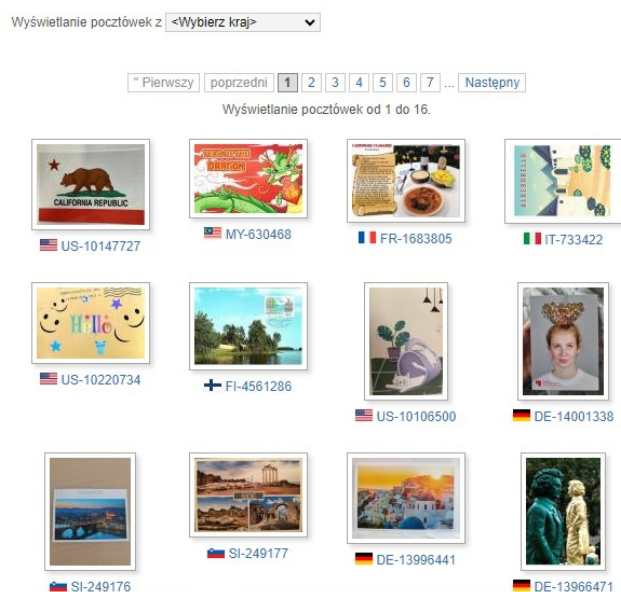
Szybkość i wygoda cyfrowej komunikacji sprawiają, że wiadomości tekstowe, e-maile i media społecznościowe stają się standardem. W nowoczesnym świecie łatwo jest zapomnieć o magii niesionej przez pocztę papierową, szczególnie pocztówki, które niegdyś były powszechnie wysyłane jako sposób na dzielenie się wspomnieniami z podróży, pozdrowieniami czy wyrazami sympatii. Postcrossing to platforma umożliwiająca użytkownikom wysyłanie i otrzymywanie pocztówek z całego świata.

Po zarejestrowaniu się, użytkownik wysyła pocztówkę do losowo wybranego adresata, otrzymując w zamian pocztówkę od innego uczestnika systemu. Każda wysłana



pocztówka generuje punkty, które pozwalają na otrzymanie kolejnych kart pocztowych od innych użytkowników. Działanie polega na tym, że uczniowie losują z systemu portalu internetowego [www.postcrossing.com](http://www.postcrossing.com) przypadkowego odbiorcę kartki. Jeśli wysłana pocztówka zostanie już dostarczona i zarejestrowana przez użytkownika za pomocą kodu ID, który musi być zapisany na kartce, wówczas należy oczekiwać na otrzymanie pocztówki od zupełnie innej osoby. Poza widoczną liczbą otrzymanych i wysłanych kartek, na koncie użytkownika tworzy się również galerię widokówek wraz z nazwą państwa, z którego dotarła kartka. Tworzy się wirtualny zbiór zdjęć pocztówek, które mogą być obserwowane przez wszystkich użytkowników portalu.

## Galeria postcrossingowa



Każda osoba z systemu może je oglądać i zaznaczać te kartki, jako ulubione. Portal umożliwia eksplorację różnych krajów i kultur poprzez przeglądanie otrzymanych pocztówek oraz interakcję z innymi użytkownikami za pośrednictwem krótkich wiadomości. Jest to sposób nawiązywania nowych znajomości, dzielenia się zainteresowaniami oraz rozwijania umiejętności komunikacji pisemnej.



**Co się dzieje teraz?**

- HeigeiVal wysłała pocztówkę do Niemcy
- shifardo wysłał pocztówkę do Niemcy
- Orca1936 otrzymała pocztówkę od GitoPaul
- CarolBr wysłała pocztówkę do Niemcy
- Siams1 otrzymał pocztówkę od szalony wrombat
- Yukaro wysłał pocztówkę do Niemcy
- Madokashi otrzymał pocztówkę od einelfuenschnerin
- Olga z Ukrainy wysłała pocztówkę do Niemcy
- fontano otrzymał pocztówkę od mikiata
- Liby24 otrzymała pocztówkę od Meilia
- StephenLee otrzymał pocztówkę od Ciesto

**Najnowsze pocztówki**

RU-9994157  
US-10219315

**Postcrossing w liczbach**

- 804 072 członków
- 209 krajów
- Otrzymało 76 005 631 pocztówek
- 485 otrzymano w ciągu ostatniej godziny
- 389 464 pocztówek w podróży
- Przejechane 385 189 440 999 km
- 9 611 714 okrążeń dookoła świata

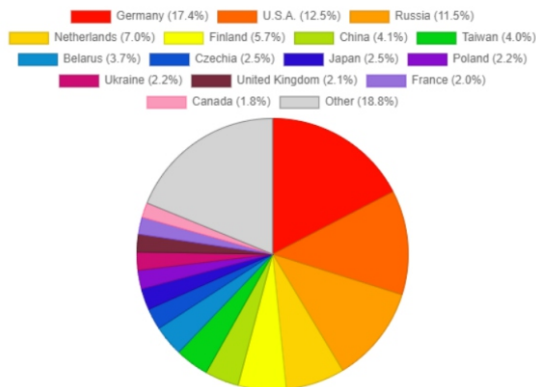
## Historia powstania

W 2005 roku Paulo Magalhães zainicjował Postcrossing, będąc studentem w Portugalii. Jego pasja do otrzymywania pocztówek zainspirowała go do stworzenia platformy łączącej ludzi na całym świecie. Zauważył, że wiele osób podziela jego zainteresowania, lecz brakowało efektywnego sposobu ich połączenia. Po testach pierwszej wersji, którą przyjaciele pomogli przeprowadzić oraz opracowaniu logo przez Anę Campos, projekt został uruchomiony 14 lipca 2005 r. Szybko zyskał popularność na całym świecie, przyciągając uwagę mediów, które podkreślały jego pozytywny wpływ na życie ludzi poprzez budowanie przyjaźni, naukę nowych języków i kulturową wymianę doświadczeń.

Od samego początku wokół projektu zaczęła tworzyć się duża światowa społeczność. Postcrossersi zaczęli organizować spotkania postcrossingowe na całym świecie, podczas których spotykali się z innymi postcrosserami, aby dzielić się, pisać, podpisywać i wysłać swoje pocztówki. Postcrossing stale się rozwijał i w lutym 2008 r. projekt przeszedł gruntowną modernizację, która wprowadziła zupełnie nowy wygląd, nowe funkcjonalności i miejsce na dalsze ulepszenia. 11 kwietnia 2008 r. Postcrossing osiągnął swój pierwszy milion wymienionych pocztówek, przekraczając wszelkie początkowe oczekiwania.

W 2010 r. zespół Little Mail Carriers został wysłany w podróż po świecie, aby przekazywać informacje o swoich odkryciach. W kwietniu 2010 r. firma Postcrossing nawiązała współpracę ze szkołą w Tuvalu, która połączyła się ze światem, wysyłając pocztówki ozdobione przez uczniów. Podobne inicjatywy pozwoliły na otrzymywanie pozdrowień z odległych miejsc. W 2011 r. holenderska poczta PostNL wydała pierwszy znaczek związany z Postcrossingiem. Paulo otrzymał pierwszą pocztówkę z tym znaczkiem na targach Postex 2011. Od 2013 roku Postcrossing współpracuje z Deutsche Post w kampanii Postcards, przyczyniając się do wsparcia organizacji non-profit. W 2014 r. prezentowano Postcrossing na wydarzeniu TEDx w Porto, zachęcając do wysyłania pocztówek. W 2019 r. Postcrossing świętował 150. rocznicę wysłania pierwszej pocztówki, a w 2020 r. ustanowił Światowy Dzień Pocztówki. W ciągu tych lat członkowie Postcrossingu organizowali spotkania, podróżując po świecie, a także wykazywali się kreatywnością, organizując spotkania w różnych, nieoczekiwanych miejscach.

## Łączna liczba pocztówek wysłanych według kraju

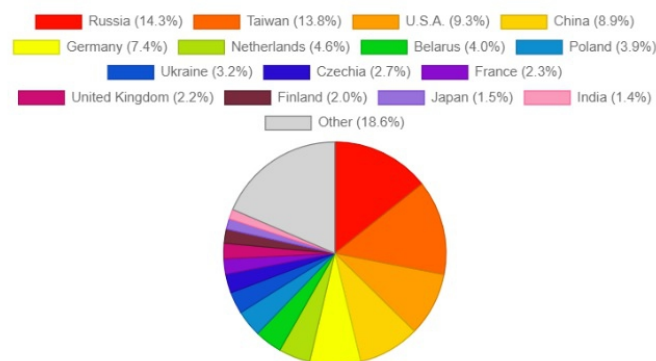


## CZŁONKOWIE

804 276 zarejestrowanych członków w 209 różnych krajach.

Zaimki płciowe: 80,5% ona/ona, 17,0% on/on, 0,6% oni/oni i 1,9% to konta grupowe (19,7% nie mówi).

## Rozkład geograficzny



## Jak ma się ma postcrossing do lekcji języka angielskiego w szkole podstawowej?

Wprowadzenie postcrossingu do edukacji może przynieść liczne korzyści zarówno dla najmłodszych uczniów, jak i tych przygotowujących się do egzaminu ósmoklasisty. Ta innowacyjna forma komunikacji wspiera rozwój umiejętności językowych, społecznych i kulturowych, jednocześnie dostosowując się do potrzeb i możliwości różnych grup wiekowych uczniów.

Zalety dla uczniów klas I–III to głównie:

- integracja społeczna: wysyłanie i odbieranie pocztówek staje się pretekstem do nawiązywania nowych przyjaźni i budowania więzi w klasie. Dzieci uczą się współpracy, empatii i szacunku dla innych.
- poszerzenie horyzontów: otrzymywanie pocztówek z różnych miejsc na świecie pozwala dzieciom na poznanie różnych kultur, zwyczajów i tradycji. To wspiera lekcję geografii i kulturoznawstwa.
- rozwój umiejętności wyrażania emocji: pisanie pocztówek daje dzieciom możliwość wyrażania swoich uczuć i emocji w sposób jasny i zwięzły. To ważne dla rozwoju komunikacji emocjonalnej.

Korzyści dla uczniów klas IV–VIII to przede wszystkim:

- doskonalenie umiejętności pisania: pisanie pocztówek wymaga użycia jasnego języka i skupienia się na istotnych informacjach, co jest przydatne podczas pisania esejów

i innych form pisemnych na egzaminie.

- rozwój kompetencji społecznych: komunikacja poprzez pocztówki rozwija umiejętność wyrażania myśli w sposób odpowiedni do sytuacji oraz budowania pozytywnych relacji, co może być pomocne podczas egzaminu ustnego.

- motywacja do nauki: otrzymywanie pocztówek z różnych zakątków świata może być inspirujące i motywujące do poszerzania wiedzy na różne tematy, co przekłada się na lepsze wyniki w nauce.

- przygotowanie do życia po szkole: korzystanie z tradycyjnej formy komunikacji uczy szacunku dla tradycji oraz ceni wartość osobistych kontaktów, co jest ważne w życiu osobistym i zawodowym.



### **Innowacja pedagogiczna "Od kartek pocztowych do znajomości światowych"**

W latach 2014–2022 w Prywatnej Szkole Podstawowej ICO w Tomaszowie Lubelskim była prowadzona innowacja pedagogiczna "Od kartek pocztowych do znajomości światowych" i obejmowała uczniów klas I–V. Na zajęciach wprowadzających do innowacji zarówno uczniowie, jak i nauczycielka języka angielskiego przynieśli ulubione kartki, które otrzymali od swoich bliskich z różnych zakątków Polski i świata. Oprócz prezentowania widoków, zostały przypomniane zasady pisania i adresowania kartek pocztowych w języku ojczystym. Następnie te reguły zostały przełożone na język angielski.

Wówczas zrodził się pomysł utworzenia konta klasowego na portalu społecznościowym Postcrossing. Każdy uczeń każdej klasy przynosił jedną kartkę i jeden zagraniczny znaczek pocztowy. Taki zestaw był umieszczany w klasowym zbiorze kartek i znaczków w sali. Aby utrwalić pisownię w języku angielskim, wspólnie przygotowano notatkę, w której zamieszczono pozdrowienia, kilka słów o szkole i klasie oraz o hobby i zainteresowaniach. Każda osoba przepisała tekst do swojego zeszytu, aby w przyszłości móc przepisać ten tekst na pocztówce. Losowanie odbywało się 2–3 razy w miesiącu na kole języka angielskiego w zależności od liczebności klasy. Wcześniej uczniowie wypisali swoje imiona na karteczkach, wrzucili do specjalnego słoiczka, aby później nauczyciel mógł sprawiedliwie wylosować osobę do wybrania kartki i napisania notatki. Stałą regułą było także wykonanie fotografii danego ucznia z pocztówką na tle flagi państwa, z którego pochodził adresat.



Otrzymywane i wysyłane pocztówki były fotografowane, co prowadziło do utworzenia internetowej galerii widokówek na portalu Postcrossing, a także na stronie internetowej szkoły i szkolnym Facebooku. W przeciągu kilku lat uzbierała się pokaźna kolekcja kartek, która gromadzona jest w szkolnym albumie. Otrzymano 56 pocztówek z różnych zakątków świata, m.in. Rosji, Niemiec, Chin czy Tuvalu. Bywa też tak, że oprócz kartek w kopertach znajdują się również regionalne specjały. Najwięksi niespodzianką były czekoladki z Kazachstanu dla każdego ucznia w klasie.

Dzięki realizacji założeń przedstawionych w innowacji pedagogicznej „Od kartek pocztowych do znajomości światowych”, uzyskane efekty były następujące:

- zostały usprawnione umiejętności z zakresu czytania w języku obcym, dzięki temu, że kartki były napisane w języku angielskim,
- wzrosła motywacja do nauki języka angielskiego poprzez poznanie kultury, tradycji innych krajów z całego świata oraz nawiązanie znajomości z ludźmi o podobnym hobby,
- została utworzona własna galeria pocztówek, które były opisane i wklejone do albumu widokówek.

### **Postcrossing, galeria i co dalej?**

Pocztówki, mimo że wydają się być prostym środkiem komunikacji, kryją w sobie potężny potencjał edukacyjny. Dzięki nim możemy odkrywać różnorodność kulturową świata, praktykować język angielski w kontekście rzeczywistych sytuacji oraz rozwijać umiejętności komunikacyjne i kreatywne. W ćwiczeniach eksploruje się świat pocztówek, aby wzbogacić naukę angielskiego o fascynujące doświadczenia i inspirujące interakcje.

Poniżej znajdują się przykłady ćwiczeń z użyciem pocztówek, jakie można wykorzystać do rozwijania języka angielskiego:

#### **1. Opisywanie pocztówek**

Cel edukacyjny:

Rozwój umiejętności opisywania oraz poszerzanie zasobu słownictwa.

Zadanie:

Poprosić uczniów, aby przynieśli pocztówki, które otrzymali lub wysłali. Każdy uczeń wybiera jedną pocztówkę i przygotowuje szczegółowy opis, używając bogatego słownictwa i starając się uchwycić wszystkie szczegóły obrazu i treści. Nauczyciel może zadać pytania pomocnicze, takie jak: gdzie została wysłana ta pocztówka, co jest na niej pokazane, jakie uczucia wywołuje ta pocztówka? Na zakończenie uczniowie prezentują swoje opisy przed klasą.

## 2. Tworzenie dialogów

Cel edukacyjny:

Ćwiczenie umiejętności konwersacyjnych oraz poprawa płynności mówienia.

Zadanie:

Uczniowie pracują w parach, tworząc dialogi, w których wymieniają się informacjami na temat pocztówek, jakie otrzymali lub wysłali. Mogą to być rozmowy telefoniczne między przyjaciółmi, którzy dzielą się swoimi wrażeniami o otrzymanych pocztówkach. Dialogi powinny zawierać pytania i odpowiedzi dotyczące treści pocztówek, emocji z nimi związanych oraz ciekawostek o krajach, z których pochodzą. Po przygotowaniu dialogów, każda para odgrywa swoją scenkę przed klasą.

## 3. Pisanie listów lub odpowiedzi

Cel edukacyjny:

Doskonalenie umiejętności pisania oraz praktyka składni i gramatyki.

Zadanie:

Uczniowie wybierają jedną pocztówkę, którą otrzymali, i piszą na nią odpowiedź w formie listu. W liście powinni wyrazić swoje emocje związane z otrzymaną pocztówką, zadać pytania dotyczące nadawcy oraz podzielić się swoimi własnymi doświadczeniami lub planami. Nauczyciel może wcześniej omówić strukturę listu oraz zwrócić uwagę na użycie odpowiednich form gramatycznych i stylistycznych. Gotowe listy mogą zostać odczytane na głos lub wymienione między uczniami do wzajemnej oceny.

## 4. Projektowanie własnych pocztówek

Cel edukacyjny:

Rozwój kreatywności oraz umiejętności wyrażania siebie.

Zadanie:

Konkurs na najlepszą pocztówkę stworzoną przez uczniów. Uczniowie mogą wykorzystać różne materiały plastyczne, aby stworzyć unikalne i kreatywne pocztówki. Można zaproponować różne kategorie, takie jak najbardziej kreatywna pocztówka, najbardziej edukacyjna pocztówka lub najbardziej humorystyczna pocztówka. Po zakończeniu tworzenia, uczniowie prezentują swoje pocztówki, a nauczyciel wraz z uczniami oceniają je w poszczególnych kategoriach. Najlepsze prace mogą być nagrodzone i wystawione na szkolnej tablicy ogłoszeń.

## 5. Badanie kultury i geografii

Cel edukacyjny:

Poszerzanie wiedzy kulturowej i geograficznej oraz rozwijanie umiejętności badawczych.

-Zadanie:

Poprosić uczniów, aby zbadali kulturę i geografie kraju, z którego otrzymali pocztówkę. Uczniowie mogą przygotować krótkie prezentacje lub pisemne sprawozdania na temat charakterystycznych cech kraju, jego historii, kultury, potraw czy ciekawostek. Nauczyciel może pomóc w wyborze źródeł informacji oraz wskazać, na co szczególnie zwrócić uwagę podczas przygotowywania materiałów. Gotowe prezentacje uczniowie przedstawiają przed klasą, dzieląc się zdobytą wiedzą z innymi.

## 6. Gra w zagadki geograficzne

Cel edukacyjny:

Ćwiczenie umiejętności logicznego myślenia oraz poszerzanie wiedzy geograficznej.

Zadanie:

Przygotowanie serii zagadek geograficznych na podstawie informacji zawartych na pocztówkach, które otrzymali uczniowie. Zagadki mogą dotyczyć nazw miast, zabytków, gór, rzek itp. Uczniowie pracują w grupach i próbują odgadnąć, o jakim miejscu mowa. Każda grupa może otrzymać kilka podpowiedzi, które będą stopniowo ujawniane przez nauczyciela. Grupa, która odgadnie najwięcej zagadek, wygrywa. Zagadki geograficzne mogą być ciekawym i angażującym sposobem utrwalania wiedzy.

Dzięki udziałowi w takich ćwiczeniach, zrozumienie języka angielskiego zostanie wzbogacone o praktyczne doświadczenia, które wykraczają poza granice szkolnej sali lekcyjnej. Pocztówki nie tylko otworzą przed uczniami okno na świat, ale także umożliwią nawiązanie międzynarodowych kontaktów i zrozumienie różnorodności kulturowej. Kontynuując podróż z Postcrossingiem i innymi formami komunikacji, uczniowie kontynuują naukę i rozwijają ciekawość świata.

Podsumowując, stworzony w 2005 roku przez Paulo Magalhães Postcrossing stał się globalną społecznością entuzjastów, którzy dzielą się radością z otrzymywania tradycyjnej poczty. Działanie portalu jest proste, a jednocześnie pełne uroku. Każda pocztówka to nie tylko fizyczny obiekt, ale również fragment życia nadawcy, kawałek jego codzienności, kultury i osobistych przeżyć. Poprzez tę formę komunikacji, uczestnicy Postcrossing nie tylko odnawiają więź z przeszłością, ale również budują mosty międzykulturowe i zawiązują międzynarodowe przyjaźnie.

Korzyści, jakie postcrossing niesie na lekcjach angielskiego, są niezaprzeczone. Oprócz praktyki w pisaniu i czytaniu, uczniowie mają okazję poznać różnorodność kulturową świata poprzez osobiste doświadczenia innych uczestników. Wysyłając i otrzymując pocztówki, uczą się nie tylko języka angielskiego w praktyce, ale także zdobywają wiedzę o różnych zwyczajach, tradycjach i historii krajów, z których pochodzą ich korespondenci.

Ponadto, Postcrossing promuje kreatywność i empatię, zachęcając uczniów do wyrażania siebie poprzez wybór i projektowanie pocztówek, a także do wzajemnego zrozumienia i doceniania różnic kulturowych. Ta interaktywna forma nauki języka angielskiego stymuluje także zainteresowanie światem oraz rozwija umiejętności komunikacyjne i społeczne.

W rezultacie postcrossing nie tylko poszerza horyzonty językowe uczniów, ale także kształtuje ich otwartość na inne kultury i ludzi, co stanowi nieocenione doświadczenie edukacyjne, które przenosi się poza szkolną salę lekcyjną.



# Wpływ ruchu na prawidłowy rozwój dziecka w wieku przedszkolnym

*Organizm dziecka potrzebuje ruchu, gdyż to jest niezbędnym warunkiem jego rozwijania się i samego wzrostu.*

Maria Weryho-Radziwiłłowicz

**Ruch jest niezwykle istotny w prawidłowym rozwoju dzieci. Kształtuje napięcie i siłę mięśniową, dzięki czemu zyskuje ono kontrolę nad własnym ciałem. Już od pierwszych chwil życia dziecka rodzice mogą wspierać swoją pociechę w prawidłowym rozwoju poprzez zabawy ruchowe. Zdobyte przez dziecko umiejętności ruchowe pozwalają na aktywne poznawanie świata.**

## Swoboda zabawy

Aby zapewnić dziecku prawidłowy rozwój, organizujemy systematycznie zabawy ruchowe i ćwiczenia podstawowe takie jak: chód, bieg, wspinanie, rzucanie oraz ćwiczenia ogólnorozwojowe, wzmacniające mięśnie grzbietu, brzucha, obręczy barkowej i nóg. W zabawach ruchowych trzeba pozostawić dziecku wiele swobody, co wyzwala jego inicjatywę, pobudza wyobraźnię, pomysłowość i samodzielność. Podczas zabawy dziecko doznaje uczucia zadowolenia ze spełnienia konkretnego zadania. Odczuwa rosnącą potrzebę działania, przezwycięża swoje obawy. Za pomocą takich zabaw dzieci rozwijają spostrzegawczość, umiejętność oceny odległości, orientację w przestrzeni. Ponadto wzrasta liczba nabytych umiejętności ruchowych oraz doskonalą się sposób ich wykonywania. Zabawa ruchowa musi być łatwa i niezbyt męcząca, a przede wszystkim dostarczyć dziecku rozrywki. Warto pamiętać, że dzieci w trzecim roku życia są, mało precyzyjne, pobudliwe, mało wytrwałe, mało wytrzymałe i zmienne w nastrojach.

## Potrzeba aktywności fizycznej

W dzisiejszych czasach dzieci spędzają zbyt wiele czasu w zamkniętych pomieszczeniach, przed ekranami komputerów i telewizorów. To może prowadzić do problemów zdrowotnych, takich jak otyłość, osłabienie mięśni oraz problemy z postawą ciała. Telewizja dostarcza wielu wrażeń słuchowych i wzrokowych mocno obniżających układ nerwowy. Objawia się to słabszą koncentracją uwagi, rozdrażnieniem, nadpobudliwością oraz mniejszą sprawnością manualną. Dlatego tak ważne jest, aby rodzice monitorowali czas spędzany przed ekranem i zachęcali dzieci do aktywności fizycznej. Wspaniałym sposobem spędzania wolnego czasu są zabawy na świeżym powietrzu, spacer bądź też wspólne zabawy ruchowe w domu, które wzmacniają sprawność fizyczną, odporność i sprawiają dzieciom wielką radość.

Zabawa z dzieckiem jest najlepszą formą treningu ruchowego oraz nauki, ponieważ buduje świadomość ciała,

doskonali ruch, rozwija ciekawość świata oraz inteligencję, a uśmiech rodzica/osoby dorosłej jest najlepszą zachętą do podejmowania kolejnych działań i choć czasem zdarzają się przykre doświadczenia (upadek, guz na głowie, zbite kolano), warto dalej próbować.

## Piramida aktywności ruchowej

Instytut Żywności i Żywienia opracował w zakresie aktywności ruchowej piramidę dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Analogicznie do piramidy zdrowego żywienia wskazano w niej piętra:

- Najniższe podstawowe dotyczy najprostszych form ruchu związanych z codziennymi czynnościami, tj.: wchodzenie po schodach, pokonywanie pieszo trasy do przedszkola lub szkoły, korzystanie z placu zabaw czy spaceru.
- Na drugim piętrze piramidy znajdują się znane postacie aktywności fizycznej, np. jazda na rowerze lub zabawy z piłką. Ich celem jest podniesienie tętna w czasie wysiłku. Ten rodzaj aktywności powinien trwać jednorazowo minimum 20 minut.
- Trzecie piętro piramidy zajmują takie formy ruchu, jak pływanie oraz ćwiczenia rytmiczno-taneczne lub sporty walki. Zaleca się korzystanie z nich co najmniej 2 – 3 razy w tygodniu.
- Na wierzchołku piramidy umieszczono bierne formy wypoczynku. Niektóre z nich są zalecane i potrzebne do właściwego funkcjonowania. Na przykład nasz organizm potrzebuje stosownej ilości snu, a po ćwiczeniach ruchowych odpowiedniej ilości wypoczynku. Rolą rodziców jest kontrolowanie czasu spędzanego przez dziecko w ten sposób oraz ustalenie i konsekwentne respektowanie rozsądnych ograniczeń czasowych.

## Wskazówki dla rodziców:

- bądźcie dla dziecka przykładem, sami podejmujcie aktywność fizyczną;
- rozmawiajcie, dowiedzcie się, dlaczego dziecko lubi bądź nie lubi uprawiać sportu;
- planujcie i organizujcie aktywność ruchową wspólnie z dzieckiem;
- chwalcie za podejmowanie aktywności ruchowej;
- stwórzcie dziecku warunki do podejmowania aktywności fizycznej;
- doceniajcie wysiłek dziecka, motywujcie go do podejmowania dalszych aktywności ruchowych.
- pozwólcie dziecku na samodzielny wybór rodzaju aktywności fizycznej;

Do aktywności fizycznej najbardziej inspiruje dziecko wspólne działanie z rodzicami, z którymi jest ono na tym

etapie rozwoju mocno związane. Dawajmy im przykład dbania o swoje ciało i zdrowie oraz sprawność fizyczną. Uczmy ich prawidłowych nawyków oraz wzorców ruchowych. Dzięki wspólnej aktywności z dziećmi dochodzi do zaszczepienia w nich chęć do podejmowania różnorodnych form rekreacji ruchowej. Stwarzając dziecku w wieku przedszkolnym warunki do zabaw i zajęć ruchowych, przyczyniamy się do ich wszechstronnego rozwoju.

Bibliografia:

1. Cieśla M., Słojewska M., Świat trzylatka. Zbiór zabaw ruchowych, Wyd. Juka, Warszawa 2009

2. Jankowska A., Jak wychowywać przedszkolaka. Poradnik dla rodziców, Wyd. Dragon, Bielsko-Biała 2009
3. Gniewkowski W., Właźnik K., Wychowanie fizyczne, WSiP, Warszawa 1990
4. Nadachewicz K., Rola nauczyciela w rozwoju ruchowym dziecka, Wychowanie w przedszkolu, 2009
5. Pawelec L., Aktywność fizyczna dzieci w wieku przedszkolnym, Acta Scientifica Academiae Ostroviensis. Sectio A, Nauki Humanistyczne, Społeczne i Techniczne, 2017
6. Właźnik K., Wychowanie fizyczne w przedszkolu, WSiP, Warszawa 1972



**Andrzej Szulgo**

## Ekopracownia warsztat nowoczesnego nauczyciela w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy



Warunki i sposoby realizacji podstawy programowej są równie ważne jak same treści podstawy programowej. Właściwa organizacja warsztatu pracy przez nowoczesnego nauczyciela pozwala na stosowanie metod i form organizacyjnych sprzyjających rozwijaniu kompetencji kluczowych uczniów, takich jak projekt edukacyjny, problemowa, eksperyment, doświadczenie, aktywizujące, ocenianie wspierające uczniów, uczenie się przez zabawę i aktywność ruchową. Sposób na zaspokojenie potrzeb szkoły to udział w projektach zewnętrznych.

Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Pisanicy z satysfakcją podsumowuje swoje uczestnictwo w projekcie "Ekopracownia", będąc beneficjentem dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Otrzymana dotacja w kwocie 74999,67 zł umożliwiła stworzenie nowoczesnej pracowni biologicznej, która stanowi centrum edukacyjnego zaangażowania w kwestie ochrony środowiska.

Projekt "Ekopracownia" został zainicjowany wiosną 2023 r., gdy Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie ogłosił konkurs dla szkół z województwa warmińsko-mazurskiego na ekopracownie przyrodnicze i ekopracownie fizyczne w ramach Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej, którego celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej, upowszechnianie wiedzy oraz kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

Cel konkursu obejmuje szeroki zakres tematyczny, m.in.: przeciwdziałanie emisjom substancji szkodliwych, takich jak dwutlenek węgla, tlenki azotu, czy pyły, które są emitowane do atmosfery jako skutek różnych procesów przemysłowych, transportowych czy też działalności ludzkiej; promocja odnawialnych źródeł energii; kształtowanie postaw zrównoważonego rozwoju oraz ochrona środowiska i gospodarka wodna. Nasza szkoła postanowiła skoncentrować się na tematyce "Efektywność energetyczna OZE i zrównoważony rozwój ochrony środowiska i gospodarki wodnej" i to stanowi główny nurt naszych działań.

Konkurs składał się z dwóch etapów. W pierwszym etapie, szczególną wagę przywiązywano do kreatywności uczestników. Szkoły ubiegające się o środki miały za zadanie stworzenie krótkiego filmu promującego szkołę oraz działania z zakresu ekologii. Nasza szkoła, posiadając bogate doświadczenie w realizacji projektów edukacyjnych, zaprezentowała liczne działania ekologiczne oraz planowane działania w nowej ekopracowni. Dzięki pozytywnemu odbiorowi naszego filmu przez projektodawcę, zostaliśmy wybrani do drugiego etapu konkursu, gdzie konkurencyjność projektu oraz wysokie wymagania stawiane przez grantodawców stanowiły znaczne wyzwanie.



Jednym z warunków było zaprezentowanie wizualizacji klasy. Nasza pracownia przybrała nowoczesny i atrakcyjny wygląd, odpowiadający potrzebom uczniów oraz współczesnym wymaganiom edukacyjnym.

W sierpniu i wrześniu przeprowadzono prace remontowe oraz wyposażenie pracowni, której uroczyste otwarcie miało miejsce 12 października 2023 r. a towarzyszył temu niekłamany entuzjazm uczniów i kadry pedagogicznej.

Głównym celem projektu jest kształtowanie postaw proekologicznych oraz stosowanie innowacyjnych metod nauczania. Nasz zespół posiada szerokie kompetencje i doświadczenie, które stanowią solidne wsparcie dla realizacji projektów edukacyjnych. W ramach projektu zakupiono m.in. zestawy doświadczeń, zestawy pokazujące przyjazne dla środowiska sposoby wytwarzania energii elektrycznej, zestawy zielonej energii, stację meteo oraz zestawy edukacyjne dostosowane do wykorzystywanych w naszej szkole podręczników.

Pracownia ekologiczna pozwala na prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska oraz promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Wykorzystujemy internetową przestrzeń oraz organizujemy różnego rodzaju wydarzenia proekologiczne, aby przekazywać naszą wiedzę szerszej społeczności. Jesteśmy otwarci na współpracę z innymi szkołami i instytucjami oraz zachęcamy do korzystania z wyposażenia naszej pracowni. Planujemy również przeprowadzenie licznych zajęć edukacyjnych oraz projektów badawczych, tak aby nasza działalność przyczyniała się do wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Ponadto, nasza szkoła aktywnie uczestniczy w badaniach składników pogody oraz zanieczyszczenia powietrza przez zespół uczniów z wykorzystaniem stacji meteo i czujnika czystości powietrza. Planujemy także przeprowadzenie zajęć projektowych dotyczących wykorzystania wodoru jako paliwa oraz cyklu lekcji otwartych o energii jądrowej dla uczniów z terenu gminy Kalinowo.

Nasza nowoczesna pracownia ekologiczna łączy wykonywanie doświadczeń i badań z użyciem modeli pokazowych oraz nowoczesnych technologii. W kontekście rosnącej

świadomości ekologicznej oraz konieczności działań na rzecz ochrony środowiska, inicjatywy edukacyjne nabierają szczególnego znaczenia.

Ekopracownia w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy to przestrzeń, która przenosi uczniów w fascynujący świat nauki i ochrony środowiska. Po wejściu do pracowni od razu można zauważyć harmonijne połączenie nowoczesności z naturą. Na ścianie barwna fototapeta przedstawiająca las i wodę buduje atmosferę bliskości z naturą. Centralnym punktem klasy jest imponujące 500-litrowe akwarium, wypełnione kolorowymi rybkami z lokalnych wód, które nie tylko stanowią atrakcyjny element estetyczny, ale również inspirują do badania życia wodnego. Dodatkowo, rośliny doniczkowe umieszczone w różnych zakątkach klasy dodają uroku i przypominają o potrzebie zachowania różnorodności biologicznej. Meble w klasie są elastyczne i łatwe do dostosowania do różnych form pracy. Stoliki z regulowaną wysokością pozwalają na swobodne ustawienie ich w zależności od potrzeb, co sprzyja zarówno pracy indywidualnej, jak i w grupach.

Centralnym elementem technicznym klasy jest interaktywny monitor z zestawem jezdnym, który umożliwia dynamiczne prowadzenie lekcji i interaktywne prezentacje. Uczniowie mogą wykorzystać go do wyświetlania filmów, prezentacji multimedialnych czy interaktywnych gier edukacyjnych, co sprawia, że nauka staje się nie tylko efektywna, ale także atrakcyjna i angażująca. Przy ścianie znajdują się zestawy mikroskopów. Każdy kącik klasy został starannie zaprojektowany tak, aby sprzyjał kreatywności, eksploracji i odkrywaniu nowych zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Ekopracownia w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy to miejsce, które nie tylko inspirować będzie młodych naukowców do poszukiwania wiedzy i eksploracji, ale również zachęcać będzie do troski o naszą planetę i aktywnego działania na rzecz jej ochrony.

Wierzimy, że nasza "Ekopracownia" to centrum aktywności edukacyjnej. Jako wsparcie do naszych przedsięwzięć zakupiliśmy między innymi:

- Zestawy doświadczeń z samochodami z napędem wodnym, dzięki którym uczniowie będą mogli skonstruować samochody z ogniwoami paliwowymi oraz w praktyce





przetestować, jak działają ogniwa paliwowe i w jaki sposób można uruchomić pojazd za pomocą wodoru. Elektrolizer odwracalnego ogniwa paliwowego pozwoli na obserwację procesu, w którym woda jest dzielona na wodór i tlen, co stanowi kluczowy krok w wytwarzaniu energii elektrycznej.

- Zestawy prezentujące przyjazne dla środowiska sposoby wytwarzania energii elektrycznej pozwolą uczniom zbudować modele urządzeń wykorzystujących energię odnawialną (słoneczną czy wodną). Poprzez praktyczne eksperymenty uczniowie zdobędą wiedzę na temat wykorzystania naturalnych źródeł energii oraz sposobów gromadzenia i wykorzystywania energii elektrycznej.

- Zestawy zielonej energii – energia odnawialna uczy w praktyczny sposób, jak wytwarzać, magazynować i wykorzystywać energię elektryczną z naturalnych źródeł, takich jak woda, wiatr i słońce. Uczniowie będą mogli konstruować różnorodne modele i przeprowadzać szeroką gamę eksperymentów, co pozwoli im zrozumieć zasady działania i zastosowania energii odnawialnej.

- Stacja meteo służy do obserwacji zmian klimatu poprzez pomiary podstawowych zmiennych pogodowych, takich jak temperatura, wilgotność powietrza, ciśnienie, prędkość i kierunek wiatru oraz opady atmosferyczne. Dzięki tej stacji uczniowie będą mogli prowadzić badania i analizować dane pogodowe w swojej okolicy.

- Zestawy edukacyjne dostosowane do podręczników Nowa Era lub WSiP pozwalają na zaangażowanie uczniów i zastosowanie ich w procesie uczenia się. Zestawy te zostały specjalnie zaprojektowane do pracy z 26-osobową klasą i obejmują różnorodne materiały dydaktyczne z zakresu ekologii i ochrony środowiska.

- Globalne wyzwania – zestaw do prowadzenia lekcji "kryzysu energetycznego" umożliwia uczniom eksperymentowanie i poszukiwanie alternatyw dla paliw kopalnych, korzystając z umiejętności STEM (nauki, technologii, inżynierii i matematyki). Zestaw pozwala na praktyczne zrozumienie kwestii związanych z energią i sposobami jej wykorzystania w zrównoważony sposób.

- Interdyscyplinarna seria pomocy dydaktycznych EKO-PROJEKT zachęca uczniów do prowadzenia badań oraz eksperymentów. Wyposażona w akcesoria i odczynniki umożliwi przeprowadzanie różnorodnych doświadczeń terenowych, w tym pomiarów wody i gleby oraz badanie środowiska naturalnego.

- Moduł Energia to zestaw modułowych pracowni przyrodniczych, z którym w przystępny sposób można wyjaśniać podstawowe zagadnienia związane z energią i jej przemianami.

Uczniowie mogą eksperymentować i budować modele stacji wytwarzania energii, co pozwoli im lepiej zrozumieć złożone procesy zachodzące w środowisku oraz w ludzkim organizmie.

Dzięki takiemu zestawowi różnorodnych i zaawansowanych pomocy dydaktycznych uczniowie będą mieli możliwość praktycznego zdobywania wiedzy oraz eksperymentowania z różnymi metodami wykorzystania energii odnawialnej, co z pewnością wpłynie pozytywnie na ich rozwój oraz świadomość ekologiczną.

Zakupiony sprzęt stanowi fundament nowoczesnej edukacji ekologicznej jaka prowadzona będzie w ekopracowni w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy. Dzięki zaawansowanym zestawom doświadczeń oraz nowatorskim narzędziom edukacyjnym, uczniowie będą mieli sposobność zgłębiać tajniki ekologii, a eksperymentując, kształtować swoje umiejętności badawcze.

Wierzmy, że nasza nowa ekopracownia stanie się nie tylko miejscem nauki, ale przede wszystkim inspirującym laboratorium pomysłów na przyszłość. Jest to miejsce, które zapewni naszym uczniom nie tylko solidne podstawy wiedzy ekologicznej, ale także otworzy przed nimi nowe perspektywy myślenia o ochronie środowiska i zrównoważonym rozwoju.

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do odwiedzenia naszej ekopracowni i wspólnego odkrywania tajemnic natury oraz alternatywnych źródeł energii. Dążymy do tego, aby nasze działania nie tylko wpisywały się w idee edukacji ekologicznej, ale także stawały się inspiracją metodyczną dla innych szkół i placówek edukacyjnych.

Wraz z rozpoczęciem nowej drogi edukacji ekologicznej w naszej szkole, jesteśmy przekonani, że nasze wysiłki przyczynią się do budowania lepszego jutra, gdzie troska o planetę będzie częścią naszego życia codziennego.

Ekopracownia w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy to nie tylko pomieszczenie wyposażone w nowoczesny sprzęt, to przede wszystkim miejsce, gdzie zrodzą się nowe idee i inicjatywy na rzecz ochrony środowiska. To zaproszenie do wspólnej podróży w świat wiedzy, zrozumienia i działania na rzecz naszej planety.



## ***Lego Spike* wzbogaca warsztat nauczycielski w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy**

Nauczyciele matematyki i przedmiotów przyrodniczych w naszej szkole dostrzegali potencjał wprowadzenia i wykorzystywania klocków Lego w nauczaniu. Dotychczas klocki szkoła wykorzystywała sporadycznie, np. z okazji dnia dziecka. Widząc bardzo dobry odbiór i zaangażowanie uczniów na zajęciach z wykorzystywaniem klocków oraz efekty takich zajęć, postanowiono szerzej zainteresować się tematem i poszukać możliwości wprowadzenia klocków w nauczaniu, co umożliwił ogłoszony przez Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej projekt „Prolog”, którego celem ogólnym jest podniesienie kompetencji nauczycieli na obszarach wiejskich z zakresu wykorzystywania robotyki oraz myślenia komputacyjnego w ramach realizacji działań z podstawy programowej nauki przedmiotów ścisłych oraz przyrodniczych w klasach IV – VI.

Uczniowie nabywają umiejętności modelowania problemów w sposób, który umożliwia im otrzymanie rozwiązania za pomocą komputera. Projekt zakłada cele szczegółowe, jak wspieranie i rozwijanie kompetencji cyfrowych wśród nauczycieli i uczniów, wprowadzenie nowatorskiej metody nauczania zapewniającej osiągnięcie lepszych efektów edukacyjnych w krótszym czasie i przy mniejszym nakładzie pracy. Ponadto wyposażenie szkół biorących udział w projekcie w zestawy do nauki programowania w postaci zestawów Lego Spike oraz zapewnienie nauczycielom materiałów edukacyjnych – scenariuszy zajęć wykorzystujących robotykę.

W ramach projektu na lekcjach matematyki, informatyki i przyrody wdrażana jest metoda przechodniowości, która zakłada, że w mniejszym nakładzie czasu, pracy i wysiłku uzyskujemy znacznie większe efekty. Metoda bazuje na wykorzystaniu zasobów i potencjału uczestników, rozbudzaniu ich motywacji wewnętrznej, przy jednoczesnym eliminowaniu motywacji zewnętrznej (system kar i nagród). Metoda polega na pracy uczniów z zestawem klocków i zadaniem do zrealizowania. Uczniowie wykonują to samo zadanie na 3–5 stanowiskach. Na znak nauczyciela pozostawiają swoje stanowisko i przechodzą do stanowiska grupy sąsiedniej i tam kontynuują pracę. Pozwala to na „oswojenie” uczniów z poczuciem lęku, a dalej wyeliminowaniem go. Uczniowie nie oceniają siebie nawzajem. Grupy uczą się odnajdywania w sytuacji problemowej i rozpoczęciu dalszej pracy na stanowisku i etapie, jaki zastali. Metoda prowadzi do wyrównania tempa pracy i opanowania materiału na zbliżonym poziomie przez całą zespół klasowy.

Uczniowie klasy IV w ramach projektu realizują tematy lekcji przy wykorzystaniu Lego Spike oraz realizują zadania projektowe, np. przygotowanie plakatu promocyjnego,

stworzenie komiksu przy wykorzystaniu Lego Spike. Tematy lekcji najczęściej realizowane są w czasie 2 razy po 45 minut. W ramach pierwszej lekcji uczniowie budują roboty przy wykorzystaniu instrukcji, podczas drugiej programują, testują kod oraz realizują cel lekcji.

Przykładowe tematy lekcji, realizowane na matematyce:

- Podstawowe figury płaskie. Mierzenie długości odcinków.
- Porównanie liczb naturalnych i całkowitych.
- Kolejność wykonywania działań.
- Jaką odległość robot przebędzie przez określony czas?
- Podzielność liczb przez 2 i 9.

Przykładowe tematy lekcji, realizowane na informatyce:

- Poznajemy programowanie blokowe.
- Mój pierwszy wykres.
- Kolorowe kodowanie.

Przykładowe tematy lekcji, realizowane na przyrodzie:

- Krajobraz.
- Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch.
- Składniki pogody.

Na lekcji matematyki w ramach tematu „Kolejność wykonywania działań” uczniowie podzieleni na grupy mieli rozwiązać przygotowane wcześniej zadania. Następnie po ich rozwiązaniu musieli zakodować robota w taki sposób, aby ten dojechał z określonego miejsca do otrzymanego wyniku. W momencie, gdy robot dotarł do danej liczby, uczniowie otrzymywali informację, czy zadanie zostało poprawnie wykonane.

Pozostali nauczyciele Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy również starają się wykorzystać zestawy klocków Lego Spike. Ciekawym przykładem jest wykorzystanie klocków na lekcji języka polskiego. Uczniowie na podstawie opisu w książce „Kamienie na szaniec” za pomocą Lego Spike musieli przedstawić akcję dywersyjną.

Nauczyciele biorący udział w projekcie raz w miesiącu uczestniczą w szkoleniu online (łącznie 8 spotkań). Dwa razy w czasie trwania projektu biorą udział w szkoleniu zorganizowanym przez koordynatora. W ramach projektu należy zrealizować 8 lekcji z matematyki, 5 z informatyki oraz 7 z przyrody. W zależności od rodzaju zadania, nauczyciel wykonuje lub nadzoruje zadanie projektowe (6 zadań projektowych). Na koniec projektu sporządzane jest sprawozdanie z całego przedsięwzięcia.

W trakcie realizacji projektu zauważyliśmy, że uczniowie chętniej angażują się w proces edukacyjny. Uczniowie nabywają umiejętności pracy w grupie poprzez zabawę. Natomiast metoda przechodniowości umożliwia rozwiązywanie problemów na różnych etapach realizacji zadania.



# Lekcja w ruchu

**Nowoczesny styl życia wynikający z rozwoju cywilizacji i jej zdobyczy działa niekorzystnie w zakresie naturalnej potrzeby ruchu, z którą każdy człowiek się rodzi.**

W miarę upływu lat dziecko i człowiek dorosły coraz więcej czasu spędzają w pozycji siedzącej. Podczas wszelkich zajęć: szkolnych, pozalekcyjnych, w czasie wolnym, skupiamy się na telewizorach, smartfonach, komputerach czy konsolach, redukując aktywność fizyczną. A jest ona niezbędna do prawidłowego funkcjonowania i walki z chorobami cywilizacyjnymi (cukrzyca, otyłość, wady postawy i zaburzenia koncentracji). Brak ruchu młodzi ludzie odczuwają również w zaburzonych relacjach z rówieśnikami czy nieumiejętności radzenia sobie ze stresem.

Kiedy w ubiegłym roku szkolnym jako jeden z priorytetów MEiN określiło: *wspieranie nauczycieli w podejmowaniu inicjatyw/działań w zakresie zachęcania i wspierania uczniów do rozwijania ich aktywności fizycznej*, poczułam "wiatr w żaglach" i skoncentrowałam się na wprowadzeniu elementów ruchu do lekcji. Mam bowiem świadomość, że istotną rolą edukacji jest wychodzić naprzeciw zmieniającym się dynamicznie potrzebom uczniów.

Młodzi ludzie wykazują różnorodne style uczenia się. Największą grupę stanowią wzrokowcy, ale tuż za nimi słuchowcy oraz osoby kinestetyczno-ruchowe i kinestetyczno-czuciowe. W związku z tym aktywność fizyczna w trakcie nauki nie tylko zwiększa zaangażowanie i koncentrację uczniów, ale również wspomaga proces zapamiętywania i zrozumienia materiału. W artykule tym przedstawię pomysły na lekcję języka polskiego wykorzystujące ruch, które można z powodzeniem wdrożyć na różnych przedmiotach szkolnych.

## 1. STANOWISKA (STACJE DYDAKTYCZNE)

Metoda aktywizująca polega na tym, że nauczyciel przygotowuje zróżnicowane aktywności językowe rozkładane w różnych miejscach sali. Każde ćwiczenie to inna stacja.

Moje doświadczenia pokazują, że uczniowie bardzo lubią tak pracować. Być może wpływ na to ma fakt, że sami stanowią o kolejności wykonywanych działań w czasie lekcji.

Jak przygotować lekcję "na stanowiskach"? Przede wszystkim należy określić cele lekcji i przygotować ćwiczenia, które w tym celom będą służyły. Następnie należy podzielić materiał ćwiczeniowy na kilka części i przygotować ławki oraz krzesła w taki sposób, aby umożliwiły uczniom swobodne przemieszczanie się między stacjami. Okazuje się, że atrakcyjności uczniom dostarcza również element wyzwania, czyli chęć zobaczenia tego, co należy zrobić na

kolejnym stanowisku, na innej stacji. Należy również pamiętać o tym, aby przygotować jedną bądź dwie stacje więcej niż jest grup w klasie. Zapobiegnie to sytuacji, w której uczniowie nie mogliby wykonać zadań, bo zajęte byłyby wszystkie stanowiska przez inne grupy.

W tej formie aktywności możemy zaproponować uczniom dosłownie wszystko – tekst z lukami oraz pracę z podręcznikiem, porządkowanie wydarzeń, porządkowanie cech charakteru bohatera, ortografię, gramatykę czy to, co akurat chcemy utrwalić. Warto również na jednej lub dwóch stacjach zaproponować uczniom aktywność wymagającą korzystania z aplikacji internetowych. Możemy jedno ze stanowisk wyposażyć w laptop bądź tablet z otwartą stroną, na której jest ćwiczenie w aplikacji internetowej (np. wordwall czy LearningApps). Dobrze jest także wykorzystać kod QR, który zeskanowany uczniowskim smartfonem przekieruje młodego człowieka do ćwiczenia interaktywnego, co jest bardzo lubiane przez uczniów.

## 2. BIEGANE DYKTANDO

Trzeba podbiec do kartki z treścią dyktanda, przeczytać i zapamiętać po jednym zdaniem, po czym wrócić do stolika, aby je poprawnie zapisać.

Ta aktywność oprócz tego że uczy i pozwala utrwalać określone umiejętności, doskonale nadaje się do rozwijania u uczniów umiejętności pracy w parach, ponieważ organizuje się ją właśnie w dwuosobowych zespołach. Zatem odpowiedzialność za wynik działania spoczywa na obu osobach pracujących w duecie.

Na zajęciach języka polskiego, które prowadzę biegane dyktando doskonale sprawdza się przy nie ulubianej przez uczniów ortografii, jednak na historii bądź biologii wykorzystać je można do ważnego przepisania definicji, dzięki czemu zostanie ona skutecznie utrwalona w młodych umysłach. Aby lekcja się odbyła zgodnie z zasadami BHP, należy przygotować odpowiednio salę. Krzesła i stoliki poprzesuwać maksymalnie na boki klasy, umożliwiając młodzieży swobodne chodzenie bądź bieganie między przeciwległymi ścianami. Na tablicy wieszamy tekst, który uczniowie mają przepisać. Jedna osoba czyta treść, zapamiętuje ją i przechodzi do swojego partnera, aby podyktować to, co zapamiętała. Następnie czynność jest powtarzana. Aby uaktywnić drugiego ucznia, czyli "pisarza", można polecić, aby młodzi ludzie zmieniali się za każdym razem. Lekcja przebiega bardzo żywiołowo, ale i cicho, gdyż zespoły powinny pracować tak, aby nie przeszkadzać pozostałym grupom i jednocześnie nie ułatwiać im sukcesu poprzez podpowiadanie. Wygrywa bowiem drużyna, która popełni najmniej błędów.

### 3. LEKCJA Z PRZESIADKĄ

Uczniowie zajmują miejsca przy zadaniach i mają na wykonanie określony czas. Po sygnale uczniowie przesiadają się o jedno miejsce, żeby wykonać na swoich kartkach kolejne zadanie. W ten sposób wykonują wszystkie polecenia, aż wrócą na swoje miejsce.

Tu również musimy przemeblować naszą salę lekcyjną. Aby zajęcia przebiegły sprawnie, należy ustawić stoły wzdłuż rzęd, a przy nich ustawić tyle krzeseł, ilu mamy uczniów. Również liczba zadań musi być przynajmniej równa liczbie młodych ludzi biorących udział w zajęciach. Przygotowane przez nas ćwiczenia, polecenia numerujemy i rozcinamy, następnie przyklejamy je za pomocą taśmy klejącej do blatu stolika, aby się nie mieszały. Na tablicy interaktywnej bądź monitorze wyświetlam timer, który ustawiam na wymaganą długość czasu (1,5 minuty, 2 lub 3). W tym czasie uczniowie mają za zadanie przeczytać polecenie i wykonać je na swojej karcie odpowiedzi pod odpowiednim numerem. Każdy uczeń zaczynał będzie od innego numeru zadania, na co należy uczulić młodzież po upływie określonego czasu i dźwięku dobiegającego timera uczniowie przesiadają się zgodnie z ruchem wskazówek zegara na kolejne miejsce i odpowiadają na kolejne pytanie. Zadania muszą więc być dość krótkie, niewymagające długiego czasu do namysłu i pisania. Uczniowie przesiadają się tyle razy, aby uzupełnić wszystkie zadania na karcie odpowiedzi i aby usiąść przy każdym numerze polecenia.

Przy tego typu aktywności możemy zaproponować młodzieży ocenę koleżeńską. Po rozwiązaniu wszystkich zadań, można wyświetlić na tablicy prawidłowe odpowiedzi, a zebrane i pomieszczone karty rozdać młodzieży, a następnie polecić sprawdzenie odpowiedzi kolegi czy koleżanki. Lekcja z przesiadką zdecydowanie uczy koncentracji na zadaniu i podoba się uczniom.

### 4. EDUKACYJNY ESCAPE ROOM

Escape room (*pokój zagadek*), jako metoda wykorzystywana w edukacji, pozwala na połączenie nauki z zabawą, a poprzez angażującą fabułę oraz zestaw zagadek czy zadań manualnych silnie aktywizuje uczniów i przynosi pożądane, wymierne efekty.

Nazwa escape room w dzisiejszych czasach dla nikogo nie brzmi niezrozumiale. Jest to pokój z zagadkami, które należy rozwiązać, aby wydostać się z pomieszczenia. Oczywiście trudno, abyśmy zamykali naprawdę uczniów w klasie. Ale przecież możemy zrobić to symbolicznie: np. przygotować duże papierowy klucz i zawiesić go na klamce drzwi. Uczniowie podzieleni na zespoły szukają zagadek, które nauczyciel przygotował dla nich wcześniej i porozkładał w takich miejscach, aby nie były zbyt widoczne, ale możliwe do znalezienia.

Lekcja przeprowadzona w ten sposób dostarczy uczniom wielu emocji, pozwoli na doskonalenie umiejętności zarządzania czasem, zmotywuje do aktywnej pracy. Mankamentem jest fakt, że na przygotowanie dobrego pokoju zagadek należy poświęcić sporo czasu. Jakie aktywności

możemy tutaj zaproponować uczniom? Na pewno trimino, literacki tangram, szyfry, wykreślanki, łamigłówki.

Po rozwiązaniu aktywności uczniowie przychodzą do nauczyciela po kolejną literę lub cyfrę do hasła. Możemy zaproponować również ćwiczenie interaktywne, które zakończy się określonym komunikatem: otworzyć. Polecam starą, ale niezastąpioną i przede wszystkim bezpłatną aplikację LearningApps. Z doświadczenia wiem, że uczniowie pracują efektywnie, chcąc wydostać się z przygotowanego dla nich pokoju zagadek, są aktywni i dociekliwi. Lekcja przebiega niezwykle dynamicznie, w ruchu, dzięki czemu rozładowuje napięcie. Po dzwonku uczniowie wychodzą zadowoleni i naładowani pozytywną energią.

### 5. ŻYWI PLAN WYDARZEŃ

Każdy uczeń dostaje do ręki jeden punkt z planu wydarzeń. Mogą być podzieleni na drużyny. Mają ułożyć żywy plan wydarzeń, ustawiając się w odpowiedniej kolejności. Może odbywać się to na korytarzu szkolnym czy w plenerze. Są do wykorzystania np. trzy konsultacje z nauczycielem.

Ta aktywność angażuje uczniów w tworzenie chronologicznego planu wydarzeń, związanego z tekstem literackim lub historycznym. Jest to technika szczególnie skuteczna w pracy z uczniami kinestetycznymi, gdyż łączy ruch z procesem nauki.

W jaki sposób przygotować się do takiej lekcji? Drukujemy kartki, na których zapisane są poszczególne wydarzenia lub punkty planu dotyczące danego tematu, np. fabuły książki (jedno wydarzenie na jednej kartce). Materiał rozdajemy uczniom. Ich zadaniem jest ustawić się w linii w taki sposób, aby wydarzenia były uporządkowane chronologicznie. Oczywiście uczniowie mogą komunikować się ze sobą, aby doprowadzić do poprawnego wykonania zadania. W tym celu wychodzą z ławek, poruszają się po sali lekcyjnej, rozmawiają i ustalają właściwą kolejność. Kiedy cel zostanie osiągnięty, punkty planu można zawiesić na zielonej tablicy, korzystając z magnesów lub wyświetlić na tablicy multimedialnej. Następnym krokiem jest wykonanie notatki w zeszytach. Jednak po takiej porcji ruchu jest to całkiem przyjemna sprawa.

Reasumując, według moich doświadczeń lekcje w ruchu są bardzo lubiane przez uczniów. Szczególnie zachęcam do wdrożenia elementów ruchowych na lekcjach, zastosowania opisanych sposobów w realizacji zagadnień z podstawy programowej. Pozwólmy uczniom na skorzystanie z różnorodnych sposobów zdobywania wiedzy. Aktywność fizyczna poprawi koncentrację, zwiększy zaangażowanie oraz ułatwi zapamiętywanie i zrozumienie materiału. Szczególnie uczniowie kinestetyczni będą mieli możliwość pełniejszego wykorzystania swojego potencjału, co przełoży się na lepsze wyniki edukacyjne i większe zadowolenie z procesu nauczania. My zaś, jako organizatorzy procesu nauczania, będziemy mieli świadomość, że zainwestowaliśmy w rozwój kompetencji kluczowych młodych ludzi, co niewątpliwie przyniesie korzyści na wielu płaszczyznach udanego życia w społeczeństwie

# Ścieżki edukacyjne i projekty edukacyjne

## Realna korzyść, czy następna „lepsz” zmiana?

*Duża część postępu w nauce była możliwa dzięki ludziom niezależnym lub myślącym nieco inaczej.* Chris Darimont

Czy nauka może być przyjemna? Czy w tradycyjnej szkole jest przestrzeń dla kształcenia młodzieży jako osób niezależnych i myślących samodzielnie? Jakie działania powinien zaplanować nauczyciel, by zainteresować współczesnego ucznia oraz utrwalić w nim nawyk samokształcenia? Zagadnienia te zrodziły potrzebę poszukiwania odpowiedzi, bo należą do nauczycielskiej codzienności.

Każdy nauczyciel w trakcie swojej pracy potrzebował wpisać projekt edukacyjny w codzienne działania swojej szkoły. Ludzie zwykle nie wyrażają wiele entuzjazmu wobec dodatkowej pracy, nauczyciele również. Szczególnie ci starszej daty wolą podążać ścieżką utartą od lat po znanych im sposobach i metodach pracy. Młodszy z początku są ambitni i próbują nowych form i technik, by ich nauczanie przynosiło korzyść. Zastanówmy się jednak nad samymi uczniami. Jeśli zasiejemy w nich głód nauki i umiejętności zgłębiania jej bez przymusu, osiągnemy prawdziwy sukces.

Historia łączenia treści nauczania z poszczególnych przedmiotów prowadzi do spójnego i efektywnego kształcenia. Z praktyki wiadomo, że uczniowie chętnie i z własnej woli angażują się w prace zespołowe nad wspólnym projektem, szczególnie jeśli nie krąży nad nimi widmo oceny lub klasówki, ponieważ nauka staje się znacznie przyjemniejsza.

W mojej ocenie początek znanych nam dziś projektów edukacyjnych wiąże się z obowiązującymi niegdyś ścieżkami edukacyjnymi. Czym zatem były w teorii naukowej owe ścieżki? Zgodnie z założeniami zawartymi we wstępie podstawy programowej: „nadrzędnym celem pracy edukacyjnej nauczycieli jest dążenie do wszechstronnego rozwoju ucznia”. Nauczyciele powinni współdziałać na rzecz tworzenia w świadomości uczniów zintegrowanego systemu wiedzy, umiejętności i postaw. Realizacji tych celów służyła działalność edukacyjna szkoły, która była określana przez dwa dokumenty: szkolny zestaw programów nauczania oraz program wychowawczy szkoły.

Ścieżki edukacyjne był to termin stosowany w praktyce, który określał zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczanych przedmiotów lub w postaci odrębnych zajęć. Decyzję o sposobie realizacji ścieżek edukacyjnych podejmował zespół nauczycieli, którzy uczyli w danych oddziale klasowym. Zakres treści powiązanych ze sobą ustalono w przepisie nazywanym podstawą programową kształcenia ogólnego. Obowiązek realizacji w polskich szkołach został wprowadzony w dniu 1 września 1999 r. Podstawą wprowadzonych niegdyś

ścieżek edukacyjnych było nauczanie przedmiotowe w formie interdyscyplinarnego podejścia do nauczania.

Przypomnijmy podział ścieżek edukacyjnych:

- edukacja czytelnicza i medialna,
- edukacja ekologiczna,
- edukacja prozdrowotna,
- wychowanie do życia w rodzinie,
- wychowanie regionalne, dziedzictwo kulturowe w regionie,
- wychowanie patriotyczne i obywatelskie.

I tak właśnie było 20 lat temu.

Szukając w literaturze fachowej powodów odstąpienia od realizacji ścieżek edukacyjnych, wywnioskowałam, że zostały one zamienione na projekty edukacyjne. Współczesna praca w szkole wymaga od nauczyciela podążania za uczniem oraz poszukiwania możliwości, by wymagana wiedza z prowadzonego przedmiotu została prawidłowo zrozumiana i przetworzona przez młodego człowieka.

Etapy realizacji projektu edukacyjnego:

### 1. Wybranie tematu projektu edukacyjnego.

Przed przystąpieniem do pracy nad projektem edukacyjnym należy ponownie zapoznać się z podstawą programową, wymaganiami egzaminacyjnymi oraz podręcznikami, z których korzystają uczniowie. Ustalić, jaką konkretną wiedzę powinni opanować nasi podopieczni, aby osiągnąć cel nadrzędny. Uwzględnić założenia szkolnego programu profilaktyczno-wychowawczego pod kątem projektu. Kolejnym etapem będzie diagnoza środowiskowa. Należy określić potrzeby, które występują w szkole i ustalić sposoby na poprawę sytuacji. Na potrzeby powstawania pomysłów na projekty edukacyjne trzeba przeprowadzić rozmowy z uczniami. Następnym etapem będzie dobór odpowiedniej literatury, tak aby mieć najpełniejszą orientację we wszystkich zagadnieniach. Ważne jest sformułowanie pytań, na które uczniowie powinni znać odpowiedzi po zakończeniu pracy.

### 2. Określenie celów projektu edukacyjnego i zaplanowanie etapów jego realizacji.

Nareszcie można przystąpić do określenia celów. Na tym etapie należy sformułować cele ogólne strategiczne. Będą one podstawą do ustalenia celów operacyjnych, które określają sposób organizacji zajęć i dają uczniom wskazówki. Powinny być one zgodne z zasadą SMART: specyficzne, mierzalne, ambitne, realistyczne oraz terminowe. Specyficzne, czyli dobrze sformułowane. Właściwe dla danego obszaru projektowego. Mierzalne tj. określające stopień osiągnięcia celu. Ambitne, czyli zorientowane na sukces i niebanalne. Trzeba jednak uważać, by nie wykraczały poza

możliwości fizyczne, finansowe oraz intelektualne. Innym wyznacznikiem powodzenia projektu edukacyjnego będzie sprawdzenie możliwości realizacji projektu według założeń i warunków. Poszczególne etapy projektu powinny mieć określone ramy czasowe. Każdy uczestnik powinien ich ściśle przestrzegać.

Następnym punktem na drodze stworzenia i wprowadzenia projektu edukacyjnego będzie rozmowa z dyrektcją i innymi nauczycielami. Ważny jest sposób prezentacji materiału. Trzeba wskazać możliwe korzyści oraz wstępny harmonogram. Propozycja współpracy powinna zapaść na tym etapie. Zbudowanie zespołu klasowego może stać się dość wyczerpującym zadaniem. Wyłonienie grupy liderów, którzy pomagają nauczycielowi w projekcie to niezwykle odpowiedzialne zadanie. Innym etapem pracy nad stworzeniem projektu edukacyjnego będzie orientacja przy doborze materiałów, instytucji i organizacji, z którymi można podjąć współdziałanie.

### 3. Wykonanie zaplanowanych działań.

Przed rozpoczęciem prac przez uczniów powinno się ustalić, jak będzie odbywać się prezentacja stworzonego materiału, jak będzie wyglądała dokumentacja wyników pracy. Wśród możliwości wyróżnia się wystąpienie publiczne przed audytorium, stworzenie prezentacji multimedialnej, pokazu filmowego. Można również wykorzystać stronę internetową.

Równie ważnym etapem wprowadzenia projektu edukacyjnego winno być rzeczowe przedstawienie go uczniom. Dobrze, by nauczyciel wskazał uczniom ich rolę w projekcie oraz sposoby konsultacji z uczniami, gdy pojawią się trudności. Warto przedyskutować z uczniami zasady działania i sposoby pracy w zespołach. Trzeba poruszyć z młodzieżą również wątek oceniania ich pracy. Grupa powinna wybrać ucznia, który przystąpi do pracy nad stworzeniem harmonogramu pracy zespołu. Szczegółowy plan powinien stworzony przez dziecko powinien zawierać imiona i nazwiska uczniów, którzy są odpowiedzialni za poszczególne zadania. Plan ten powinien być udostępniony wszystkim zainteresowanym realizacją projektu. Uczniowie powinni też wiedzieć i rozumieć, czym jest ewaluacja. Systematyczne badanie pomaga sprawdzić nauczycielowi, czy proponowane aktywności są wartościowe.

Możemy jako opiekunowie nadzorować i obserwować etapy pracy nad projektem. Można zadbać także o ewaluację zewnętrzną, czyli zapytać o zdanie osoby, które nie biorą udziału w projekcie. Świetnym rozwiązaniem tego etapu jest ankieta. To najbardziej popularny sposób na sprawdzenie opinii na dany temat. Dorosły wskazuje narzędzia oceny i tworzy ankietę. Innymi metodami są: wywiad, zapisywanie notatek podczas pracy lub tworzenie raportów i sprawozdań. Dzięki temu możemy sprawdzić rozwój uczniów i ich postępy przed projektem i po.

Należy zadbać o to, by projekt edukacyjny był widziany w najbliższym środowisku. Aktywność uczniów powinna być złączona z działaniami społeczności lokalnej. Rezultaty

pracy mogą być rozpowszechnione w lokalnych mediach i mediach społecznościowych.

### 4. Publiczne przedstawienie rezultatów projektu edukacyjnego.

Punktem kulminacyjnym projektu edukacyjnego jest prezentacja. Przedstawienie rezultatów opracowanych przez zespół klasowy jest ważne, gdyż osoby wkładające wysiłek w pracę chcą, by ich działania zostały zauważone i docenione przez innych. Pozytywna ocena przez innych może być motywacją do następnych działań.

Zaletami projektów są m.in.: usprawnianie umiejętności uczniów takich jak współdziałanie w zespole oraz nawiązywanie kontaktów. Cennym doświadczeniem jest również przygotowanie uczniów do publicznych wystąpień. Efekt tych działań stanowi także umiejętne poszukiwanie, segregowanie i ocenianie własnej nauki.

Tworząc projekt edukacyjny, należy zwrócić uwagę na modele jego realizacji. Najprostszym sposobem jest wybór modelu linearnego, czyli jednoprezedmiotowego. Może być stworzony przez jednego lub kilku nauczycieli w obrębie dodatkowych zajęć wokół wybranej tematyki np. na lekcji języka polskiego przy współpracy z biblioteką szkolną. Drugą opcją jest model rozbieżny tj. wieloprezedmiotowy, realizowany jest na kilku przedmiotach jednocześnie. Wymaga synchronizacji czasowej. Z mojego doświadczenia wynika, że dwa tygodnie to czas, który spokojnie wystarczy na realizację projektów edukacyjnych.

W praktyce przygotowanie projektu edukacyjnego wymaga wysiłku również ze strony zespołu nauczycieli. Spójność i pomysły dotyczące projektu, omówienie zadań, które łączą w sobie zagadnienia oraz oczekiwany efekt końcowy, jak również sposoby motywowania grupy, czy wsparcie merytoryczne, muszą ustalić wspólnie pedagodzy.

Myślę, że stosowanie projektów edukacyjnych, choćby w jednym półroczu pracy znacznie podwyższa motywację do nauki. Uczniowie, oprócz zdobywania wiedzy teoretycznej, uczą się i kształcą umiejętności, które mogą im pomóc w dorosłym życiu.

Osobiście widziałam przemianę nieśmiałego i zestresowanego ucznia w takiego, który uwierzył w siebie. Sam napisał harmonogram zadań. Nagle okazało się, że potrafi zaplanować i skoordynować różne prace.

Dzieci są doskonałymi obserwatorami, dobrze wiedzą, kogo należy wstawić na miejsce lidera zespołu. Kto z kolei lepiej wyszuka potrzebne informacje do wykonania zadań. Podczas prac projektowych poznają swoje możliwości. Mają szansę sprawdzić się w rolach dorosłych. Świetnie jest obserwować ich dyskusje. Szczególnie, jeśli chodzi o naukę pokojowej wymiany zdań. Duże znaczenie ma także poczucie sprawczości. Uczniowie sami decydują o kolejności zadań oraz nadzorują stopień ich realizacji.

Przykładem dobrej praktyki niech będzie nadzorowany przeze mnie przebieg projektu edukacyjnego w jednej

z placówek niepublicznych. Efektem końcowym pracy na języku polskim był występ. Uczniowie sami napisali scenariusz, przydzielili role. Zadbali o muzykę oraz dekoracje teatralne. Na przedstawienie zaprosili także swoich rodziców i inne bliskie im osoby. W tym ważnym dniu byli wyraźnie podekscytowani. Każdy z nich zmobilizował się do tego stopnia, że odnieśli sukces bez udziału dorosłych.

**Anna Seiler**

## Wpływ postaw rodzicielskich na rozwój i zaspakajanie potrzeb dziecka

Pojęcie *postawy rodzicielskiej* ma długą tradycję w psychologii społecznej. Kieruje ono swoją uwagę na rodzinne tło kształtowania się osobowości dziecka. Postawa rodzicielska jest tendencją do zachowania się w pewien specyficzny sposób w stosunku do dziecka. Jest nabytą strukturą poznawczo-dążeńowo-afektywną, zawierającą trzy składniki: myślowy, uczuciowy i działania. Składnik myślowy wyrażony jest w słownej formie poglądu na dziecko, składnik uczuciowy odzwierciedlany jest zarówno w wypowiedziach, jak i w zachowaniach przez swoisty rodzaj ekspresji, która im towarzyszy, natomiast składnik działania przejawia się w czynnym zachowaniu matki czy ojca wobec dziecka. Według Marii Ziemskiej: „poznanie typologii postaw rodzicielskich właściwych i niewłaściwych sprzyja uzyskaniu dobrych wyników wychowawczych i zapobiega powstawaniu zaburzeń osobowości”.<sup>1</sup>

W konsekwencji przyjętej postawy dziecko jest spostrzegane, oceniane i traktowane poprzez rodziców w ten specyficzny sposób, jaki warunkuje postawa, przy czym największe znaczenie dla danej postawy odgrywa ładunek uczuciowy, który wyznacza działanie przez zachowanie rodziców wobec dziecka. Pozytywne lub negatywne uczucia rodziców wobec dziecka, „bycia za lub przeciw czemuś” są charakterystyczne dla postaw, ponieważ działanie, zachowanie rodziców wobec dziecka czy ocenianie odzwierciedlają daną postawę rodzicielską. Postawy rodzicielskie są zazwyczaj plastyczne, ulegają zmianom w okresach przechodzenia dziecka przez różne fazy rozwoju, dlatego też rodzice przyjmują inne postawy wobec niemowlęcia, a inne wobec starszego dziecka. Zmianie ulega również stopień i jakość zarówno swobody jak i dozoru adekwatny do fazy w jakiej znajduje się dziecko. W miarę dorastania maleje także konieczność bliższego kontaktu fizycznego, a wzrastają i rozbudowują się kontakt i więź psychiczna z rodzicami. Niepodejmowanie właściwych postaw rodzicielskich wobec dziecka w danych okresach rozwojowych prowadzi do sytuacji konfliktowych, które powodują zaburzenia w zachowaniu, a także deformacji w rozwoju jego osobowości. Również negatywny wpływ wywierają postawy utrwalone lub niepodlegające zmianom wraz z rozwojem

Po zakończeniu projektu uczniowie wypełnili ankietę końcową, w której wyrazili chęć ponownego wzięcia udziału w projekcie edukacyjnym. Niektórzy proponowali także zagadnienia związane ze swoim regionem.

Mam nadzieję, że niniejszym artykułem zachęciłam nauczycieli, którzy do tej pory wahali się, czy podjąć wyzwanie wprowadzenia projektu edukacyjnego do swojej praktyki.

dziecka, powodujące, że dziecko jest mało podatne na oddziaływanie i oporne przy próbach ich przekształcenia.<sup>2</sup>

Rodzice stanowią dla dziecka wzory osobowe. Dzięki temu może ono swe zachowanie wzorować na zachowaniu osób darzących je uczuciem, ma to ogromne znaczenie. Proces identyfikacji, przyjmowanie sposobów zachowań i postaw od rodziców, jest pobudzony i ożywiony przez to, że osoba ta darzy dziecko uczuciem, a nie przejawia wobec niego dystansu emocjonalnego, nie ignoruje czy odtrąca. Identyfikacja może się więc dokonać dzięki więzi uczuciowej i podziwowi dla rodziców.<sup>3</sup>

Rodzina jest pierwszym i niezastąpionym środowiskiem kształtowania osobowości dziecka, dzięki zaspokajaniu wszystkich potrzeb biologicznych i psychicznych dziecka. Środowisko rodzinne dostarcza dziecku różnych sytuacji, układów bodźców. Obserwując owe sytuacje, uczestnicząc w nich, dziecko zdobywa informacje o otaczającej rzeczywistości: przedmiotach, ludziach, zjawiskach. Rodzina stanowi dla jednostki grupę podstawową, w której członkowie, pozostając ze sobą w bliskim kontakcie i wzajemnie ze sobą współdziałając, stwarzają odpowiedni klimat dla zaspokojenia wszystkich potrzeb biologicznych i psychicznych dziecka. Rodzina tworzy niepowtarzalny typ wspólnoty. To takie „bycie razem” osób, z którego wypływa wzajemna afirmacja i potwierdzenie siebie. Podstawą rodziny jest małżeństwo: głęboka więź między kobietą i mężczyzną, bytujących w relacji „ja” – „ty”, które ukierunkowują ich w stronę jakiegoś „my”.<sup>4</sup>

Jedną z podstawowych potrzeb dziecka jest potrzeba życzliwości, ciepła i miłości. Zaspokojenie tej potrzeby stymuluje osiągnięcia rozwojowe. Dziecko lepiej i szybciej się rozwija w zakresie sprawności umysłu, sprawności fizycznej i kontaktów społecznych, gdy ma zapewnione poczucie bezpieczeństwa, gdy jest uchronione od lęków i zaburzeń równowagi psychicznej. Dziecko potrzebuje nie tylko radości i biernej obecności rodziców. Potrzebuje także kontaktu z rodzicami, ich czujności i współdziałania.

<sup>2</sup> Tamże, s. 31-34.

<sup>3</sup> M. Ziemska, *Rodzina a osobowość*, Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa 1977 r., s. 145.

<sup>4</sup> D. Luber, *Antropologia Daru. Małżeństwo – Rodzina – Wychowanie*, Wyd. GWSP, Mysłowice 2008, s. 242-245.

<sup>1</sup> M. Ziemska, *Postawy rodzicielskie*, Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1973 r., s. 31-34.

Ważna jest także potrzeba samourzeczywistnienia, wyrażająca się u małego dziecka aktywnością w zakresie poznania i działania. Aprobata i oznaki zadowolenia rodziców z osiągnięć rozwojowych dziecka oraz stwarzanie warunków korzystnych dla jego rozwoju stymulują wzrost i rozwój dziecka jako niepowtarzalnej indywidualności. Bardzo ważne dla zaspokojenia potrzeby samourzeczywistnienia jest dawanie dziecku rozumnej swobody i nieograniczanie jego samodzielnych poczynań. Z potrzebą samourzeczywistnienia łączy się potrzeba szacunku dla rozwijającej się odrębnej jednostki, jej wysiłków i osiągnięć na miarę wieku rozwojowego. Rodzice zaspokajający tę potrzebę nie krytykują wysiłków dziecka, nie poniżają go i nie naginają siłą do idealnego wzoru, jaki sobie wymarzyli. Zaspokojenie potrzeby szacunku prowadzi do wytworzenia u dziecka poczucia własnej wartości, wiary we własne siły, pewności siebie, poczucia, że jest się pożytecznym i potrzebnym na świecie. Zaspokajanie potrzeb zależy od uczuciowego ustosunkowania się rodziców do dziecka, czyli od omawianych postaw rodzicielskich.<sup>5</sup>

Właściwymi i bardzo ważnymi postawami rodzicielskimi są: akceptacja dziecka, współdziałanie z dzieckiem, dawanie dziecku właściwej dla jego wieku rozumnej swobody, uznawanie praw dziecka. Postawa akceptacji dziecka, czyli przyjęcie go takim, jakie ono jest, zarówno z jego umysłowymi możliwościami jak i ograniczeniami i trudnościami.

Akceptujący rodzice lubią swoje dziecko i nie ukrywają przed nim tego uczucia. Kontakt rodziców z dzieckiem staje się przyjemnością i daje zadowolenie. Rodzice wyrażający tę postawę nie oszczędzają dziecku pochwał, jawnie aprobują go, starają się poznać i zaspokajać jego potrzeby, dając przy tym poczucie bezpieczeństwa i zadowolenia; kochają swoje dziecko, a w wypadku nieposłuszeństwa ganią jego zachowanie, ale nie potępiają jego osoby. Poprzez tę postawę dziecko wykazuje takie cechy jak: wesołość, przyjacielskość. Ponadto jest miłe, współczujące, dobre, a dzięki poczuciu bezpieczeństwa odważne.

Drugą niezmiernie ważną postawą jest współdziałanie rodziców z dzieckiem, świadcząca o pozytywnym ich zaangażowaniu i zainteresowaniu zarówno zabawą jak i pracą dziecka. Współdziałających z dzieckiem rodziców cechuje aktywność w nawiązywaniu wzajemnych kontaktów.

Ważne jest także dawanie dziecku właściwej dla jego wieku, rozumnej swobody. W miarę dorastania rodzice dają dziecku coraz szerszy zakres swobody i pozwalają na pracę i zabawę z dala od nich. Mimo że pozostawiają dzieciom duży margines swobody, potrafią utrzymać autorytet i kierować dzieckiem w takim zakresie, w jakim jest to pożądane. Kolejną pozytywną postawą jest uznanie praw dziecka w rodzinie jako równych, bez przecenienia i niedocenienia jego roli. Poprzez tę postawę rodzice ustosunkowują się do przejawów aktywności dziecka w sposób swobodny a nie dyktatorski; unikają przesadnej dyscypliny

i rygoru. Przejawiają szacunek dla jego indywidualności. Podsuwają mu różne swoje sugestie, nie narzucając i nie przymuszając. Umieją być przyjacielem dziecka.<sup>6</sup>

Rodzice przejawiający właściwe postawy wobec dziecka, chętnie otaczają je troskliwą opieką, dostrzegają i zaspokajają jego potrzeby, mają duży „margines” cierpliwości, przejawiają dużą gotowość tłumaczenia i wyjaśniania, łatwo nawiązują kontakt z dzieckiem, który jest przyjemny dla obu stron i oparty na wzajemnej sympatii, zrozumieniu.<sup>7</sup>

Postawy rodzicielskie powodujące frustrację psychicznych i społecznych potrzeb dziecka, stanowią warunki sprzyjające rozwojowi negatywnych cech zachowania. Do niewłaściwych należy zaliczyć postawy: odtrącającą, unikającą, nadmiernie chroniącą i nadmiernie wymagającą.<sup>8</sup>

Przy nadmiernym dystansie uczuciowym i dominacji rodziców mamy do czynienia z postawą odtrącającą dziecko. Rodzice nie okazują uczuć pozytywnych, wręcz przeciwnie, demonstrują negatywne, nie dopuszczają dziecka do głosu, stosują wobec niego ciągłą krytykę, dezaprobatę, zastraszanie. Postawa ta sprzyja kształtowaniu się u dziecka agresywności, kłótności, bezradności, trudności w przystosowaniu, reakcje nerwicowe (lękliwość, bezradność).

Przy nadmiernym dystansie uczuciowym, uległości i bierności rodziców wobec dziecka, występuje kolejna nieprawidłowa postawa, postawa unikająca, którą charakteryzuje ubogi stosunek uczuciowy, między rodzicami a dzieckiem lub obojętność uczuciowa rodziców, a przebywanie z dzieckiem nie sprawia im przyjemności, wręcz odczuwane jest jako trudne. Z kolei nadmierne skoncentrowanie się na dziecku oraz uległość, wpływa na tworzenie się postawy nadmiernie chroniącej. Podejście do dziecka jest wtedy bezkrytyczne, a ono samo uważane za wzór doskonałości. Postawę tę cechuje tendencja do przedłużania niemowlęcych form opieki nad dzieckiem, przerost kontroli, hamujący jego aktywność, rozwiązywanie za niego trudności. Dzieci tak wychowane są społecznie niedojrzałe, podatne na frustrację, nieprzystępne.

Inny negatywny typ postawy rodzicielskiej, to postawa nadmiernie wymagająca, zmuszająca i korygująca. Rodzice dążą do ukształtowania własnego dziecka do zbudowanego przez siebie wzoru, a więc do takiego, jaki chcieliby posiadać. Nie biorą wówczas pod uwagę indywidualnych potrzeb dziecka. Taka postawa sprzyja kształtowaniu się takich cech jak: brak wiary we własne siły, niepewność, lękliwość, obsesje, a nawet pozory niedorozwoju.<sup>9</sup>

Postawy rodzicielskie są zazwyczaj plastyczne i ulegają zmianom w miarę jak zmienia się dziecko, przechodząc przez różne fazy rozwojowe. Zmianie podlega przede wszystkim jakość form dozoru oraz jakość i stopień swobody jaką powinni dawać dziecku rodzice biorąc pod

<sup>6</sup> Tamże, s. 57-59.

<sup>7</sup> Tamże, s. 59.

<sup>8</sup> Tamże, s. 61-63.

<sup>9</sup> Tamże, s. 61-64.

<sup>5</sup> M. Ziemska, *Postawy rodzicielskie*, Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1973r., s. 27-30.

uwagę fazę rozwojową dziecka. Jeżeli rodzice nie będą przyjmować postaw właściwych dla danego okresu rozwojowego, to zaczną występować sytuacje konfliktowe, których efektem będą zaburzenia w zachowaniu dziecka, a następnie deformacje w rozwoju jego osobowości.

Rola rodziców to nie tylko opieka nad dzieckiem. Rodzice mają decydujący udział w kształtowaniu osobowości dziecka, jego myśli, uczuć, świata dążeń, w tworzeniu się obrazu siebie oraz własnego "ja".

**Joanna Stachowska**

## Sketchnoting w nauczaniu języków obcych – kreatywne podejście do nauki

Nauczanie języków obcych staje się coraz bardziej zróżnicowane i innowacyjne. Wprowadzenie nowych metod, które angażują uczniów i sprawiają, że proces nauki staje się bardziej efektywny, jest kluczowe. Jedną z takich metod to sketchnoting – technika notowania, która łączy obraz z tekstem, co może znacząco wspierać naukę języków obcych. W tym artykule przyjrzymy się, czym jest sketchnoting, jak może być zastosowany w nauczaniu języków obcych oraz jakie korzyści z tego płyną.

Na początku odpowiedzmy sobie na pytanie, **czym jest sketchnoting?** Sketchnoting (ang. *sketch* – szkic, *noting* – notowanie) to metoda notowania, która polega na tworzeniu wizualnych notatek. To forma zapisu, która łączy tekst, rysunki, symbole i diagramy, aby lepiej utrwalić i zobrazować informacje. Zamiast tradycyjnych notatek, które często są monotonne i trudne w przyswajaniu, sketchnoting angażuje obie półkule mózgowe, zarówno analityczną (czynności związane z planowaniem i rozumieniem), jak i kreatywną (emocje, wyobraźnia). Dodatkowo, rysowanie angażuje wiele zmysłów jednocześnie: słuch (wysłuchujesz się w informacji i dokonujesz ich selekcji), dotyk (podczas wizualizowania swoich myśli dotykasz papieru, odczuwasz grubość markera), wzrok (używasz kolorów, przyporządkowujesz treści, dzielisz arkusz papieru) i węch (np. stosujesz pachnące mazaki).<sup>1</sup>

Znając już definicję sketchnotingu, zastanówmy się **dla czego warto go stosować w nauce języków obcych?** Użycie tej metody niesie ze sobą szereg korzyści, które mogą w znaczny sposób wspierać naukę. Oto niektóre z nich:

**1. Wizualizacja materiału.** Sketchnoting pozwala uczniom na zobrazowanie tego, czego się uczą, np. dla słowa "kot" mogą narysować kota lub dodać prostą grafikę przedstawiającą scenkę z kotem. Zamiast tradycyjnych notatek tekstowych, uczniowie mogą sketchnotować zasady gramatyczne, używając prostych diagramów, strzałek i ikon. Wizualne przedstawienie słówek, zwrotów i gramatyki może pomóc w lepszym ich zapamiętaniu i zrozumieniu.

**Bo szczęściem jest kochać i być kochanym. Dzieci potrzebują tych wartości, których kupić się nie da.**

Bibliografia:

1. Luber D., *Antropologia Daru Małżeństwo – Rodzina – Wychowanie*, GWSP, Mysłowice 2008.
2. Ziemska M., *Postawy rodzicielskie*, Wiedza Powszechna, Warszawa, 1973r.
3. Ziemska M., *Rodzina a osobowość*, Wiedza Powszechna, Warszawa, 1977r.

**2. Zwiększona kreatywność.** Dzięki sketchnotingowi uczniowie mają możliwość wyrażenia siebie poprzez sztukę. Tworzenie własnych rysunków i symboli sprawia, że nauka staje się bardziej angażująca i osobista.

**3. Lepsze przyswajanie informacji.** Wiele badań pokazuje, że uczenie się poprzez rysowanie i tworzenie wizualnych notatek może prowadzić do lepszego zapamiętywania. Uczniowie łączą nowe słownictwo z obrazami, co sprzyja dłuższemu utrwaleniu wiedzy. Allan Paivio (profesor psychologii z Kanady) jest twórcą teorii podwójnego kodowania i przetwarzania informacji (*dual coding theory*), według której informacje w naturalny sposób są przetwarzane i zapamiętywane słownie i obrazowo. Te niewerbalne (obrazy) są dwa razy częściej zapamiętywane! Wynika z tego, że w sposób wizualny jesteś w stanie zapamiętać od 60% do 90% informacji.<sup>2</sup>

**4. Rozwój umiejętności motorycznych.** Rysowanie ręczne angażuje różne obszary mózgu, co może wspierać nie tylko proces uczenia się języka, ale także rozwój zdolności motorycznych. Pamiętaj, że w trakcie procesu rysowania angażujesz wszystkie zmysły.

**5. Zwiększenie zaangażowania.** Uczniowie, którzy angażują się w proces notowania w sposób kreatywny, są bardziej zmotywowani i skłonni do aktywnego uczestnictwa w zajęciach, co pozytywnie wpływa na ich postępy.

**6. Indywidualizacja procesu nauki.** Każdy uczeń może dostosować swoje notatki do własnych potrzeb i stylu uczenia się. Niektórzy uczniowie lepiej przyswajają informacje poprzez obrazy, inni poprzez słowa. Sketchnoting pozwala na elastyczność w podejściu do nauki.

Uczniowie nie muszą być utalentowanymi rysownikami; prostota jest kluczem. Użycie kolorów może pomóc w organizowaniu informacji i sprawić, że notatki będą bardziej atrakcyjne. Ikony i symbole utrwalały pojęcia i pomagają w szybkiej identyfikacji informacji. Ważnym aspektem jest również czas, aby za pomocą swojej wizualnej notatki naprawdę zrozumieli i przyswoili materiał.

<sup>1</sup> P. Grocholiński, M. Just, M. Kołodziejczak, B. Michalska-Dominiak, A. Michalska-Żyła, *Design thinking dla edukatorów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2021, s.77-78

<sup>2</sup> A. Paivio, *Mental Representations: A Dual Coding Approach*, Oxford University Press, New York 1986; Idem, *Mental Imagery in Associative Learning and Memory*, „Psychological Review” 1986, s. 241-263

Kolejna ważna kwestia: **jak wdrożyć sketchnoting w nauczaniu?** Oto kilka pomysłów:

**1. Literatura.** Warto przyjrzeć się publikacjom, które w łatwy i przyjemny sposób przybliżają wiedzę (przede wszystkim w praktyce) dotyczącą sketchnotingu. Oto moje propozycje:

- Agnieszka Jachymek, *Sketchnoting. Kompletnie inny sposób notowania.*
- Natalia Mikołajek, *Notatki wizualne. Jak je tworzyć i wykorzystywać na co dzień.*
- Joanna Celusta, *Sketchnoting. Jak prezentować swoje myśli za pomocą prostych rysunków i grafik.*
- Sylwia Oszczyk, *Poradnik myślenia wizualnego. Sketchnotki w edukacji.*

**2. Warsztaty wprowadzające.** Nauczyciele mogą zorganizować warsztaty, na których uczniowie nauczą się podstaw sketchnotingu. Warto zachęcić ich do eksperymentowania z różnymi stylami notowania.

**3. Notatki z lekcji.** Uczniowie mogą być zachęceni do tworzenia sketchnotek po każdej lekcji, co pozwoli im utrwalić zdobytą wiedzę. Można poprosić ich o przedstawienie wizualne nowo poznanego słownictwa lub gramatyki. Notatki z lekcji w formie wizualnej? Dlaczego nie! Nie muszą być bardzo rozbudowane, szczegółowe. Proste, przejrzyste i łatwe do zapamiętania – oto ich cel.<sup>3</sup>

**4. Grupowe projekty.** Praca w grupach nad wspólnymi sketchnotkami może również być świetnym sposobem na naukę. Uczniowie mogą wspólnie tworzyć rysunki i notatki, co sprzyja wymianie pomysłów i współpracy. Idealnie

sprawdza się tutaj powtórzenie wiadomości do sprawdzianu lub podsumowanie danego działu.

**5. Użycie technologii.** W dzisiejszych czasach istnieje wiele aplikacji i narzędzi cyfrowych, które wspierają sketchnoting. Nauczyciele mogą wprowadzać uczniów w świat rysunków cyfrowych, co z pewnością będzie dla nich atrakcyjne.

Ze swojego doświadczenia polecam program Procreate. Ogrom inspiracji można znaleźć również w serwisie Youtube (np. kanał Agaty Jakuszko-Sobockiej). Polecam również stronę internetową Siła Myślenia Wizualnego Eli Curyło oraz eduNOTATKI Agnieszki Jachymek. Oprócz wielu inspiracji znajduje się tam również lista rysujących nauczycieli z podziałem na przedmioty nauczania.

Podsumowując, sketchnoting to skuteczna metoda wspierająca naukę języków obcych, która łączy kreatywność z analizą. Poprzez wizualizację, indywidualizację i twórcze podejście do notowania, uczniowie mogą lepiej przyswajać nowe informacje oraz czerpać radość z nauki. Warto wprowadzać sketchnoting do zajęć językowych, aby inspirować uczniów do aktywnego uczestnictwa w procesie edukacyjnym i rozwijania ich umiejętności językowych.

„ROBIĄC coś, a nie tylko CZYTAJĄC o czymś, będziesz w stanie nauczyć się prostego rysunku tu i teraz”. Drogi czytelniku, spójrz na grafikę przedstawioną poniżej. Co do Ciebie bardziej przemawia? Powyższy tekst czy notatka wizualna stworzona na jego temat?



Joanna Stachowska jest nauczycielką języka hiszpańskiego w XXI Liceum Ogólnokształcącym im. Św. Stanisława Kostki w Lublinie, autorką graficznych kart pracy do nauki języka hiszpańskiego (Wydawnictwo WiR). W sieci tworzy notatki wizualne pod nazwą sketch\_in\_spanish

<sup>3</sup> N. Mikołajek, *Notatki wizualne. Jak je tworzyć i wykorzystywać na co dzień*, Mt Biznes, Warszawa 2020, s.79

<sup>4</sup> J. Celusta, *Sketchnoting. Jak prezentować swoje myśli za pomocą prostych rysunków i grafik*, Wydawnictwo Onepress, Gliwice 2023, s.10



## Nie przydeptyj skrzydeł – być wrażliwym na dziecko

*Potrzebuję Twojej wiary we mnie. Ona unosi moje skrzydła. Ty, moja mądra, dorosła Mamo we mnie wierzysz; Ty, dorosły, potężny Tato ufasz, że dam radę, więc ja Wasz mały syn, Wasza mała córka PORADZĘ SOBIE.*

Katarzyna Wnęk-Joniec, *Nie przydeptyj małych skrzydeł*,  
Wydawnictwo Oświatowe

Małe dziecko, by dobrze się rozwijało i wzrastało w poczuciu bezpieczeństwa, potrzebuje wsparcia i opieki ze strony dorosłych. Potrzebuje naszej mądrości, by móc rozwinąć skrzydła. Niestety, często nikt nie uczył nas, jak być dobrymi rodzicami, jak radzić sobie z lękami małego człowieka, jak prawidłowo reagować na jego burzliwe emocje, jak odnaleźć siebie jako umiejętnego, mądrego opiekuna. Błędy – wszyscy je popełniamy z niewiedzy, zaniedbania, zmęczenia. Popełniamy je, a one, niewyjaśnione, zostają gdzieś na dnie małego serca. Chcemy ich uniknąć, chcemy dla dziecka jak najlepiej, ale nawet ich nie zauważamy. Nie zdając sobie z tego sprawy, powielamy je i utrwalamy, a one, niezauważone, wrastają korzeniami.

Mały człowiek nie umie wyrazić i nazwać tego, co przeżywa, nie jest w stanie jasno opowiedzieć o swych potrzebach i oczekiwaniach. Nie zna strategii radzenia sobie z problemami i bardzo często kwalifikuje to, co dzieje się wokół niego, jako jemu zagrażające. Mały człowiek przyjmuje wszystko takie, jakie jest. Zdarzenia, słowa w oderwaniu od stojącej za nimi motywacji. Nie zna powodów naszych zachowań, działań, nie umie ich prawidłowo ocenić. Jednak je zapamiętuje. Sytuacje, zdarzenia, błędy, które wydają się dorosłym błahie, nieistotne, często niezauważone, zapamiętuje i na nich właśnie buduje jakże nieprawdziwy obraz siebie, bliskich, świata. Mimo naszych starań, by dzieci miały zawsze pozytywne odczucia, te właśnie chwile powodują, że bardzo łatwo możemy utrwalić w dziecku poczucie odrzucenia, mniejszej wartości, niekochania.

*„Przykro mi, lecz Pani dziecko nie nadaje się ...”  
Ja, dziecko byłem przy tym, gdy ktoś o mnie powiedział: „**Nie nadaje się**”. Krótkie zdanie*

*wypowiedziane stanowczo przez kogoś, kto jest ode mnie trzy razy większy, kogoś, od kogo zależy całe moje życie... On musi wiedzieć, co mówi. Ja, dziecko nie nadaję się ...*

Nasz mózg od pierwszych chwil zapamiętuje wszystko, co się nam przydarza. Niezależnie więc od tego, jakie są te doświadczenia, zapadają na dno dziecięcej pamięci i serca, tworząc zasoby, z których najpierw dziecko, a później dorosły, będzie korzystać, do których będzie sięgać, na których budować będzie swój obraz świata, siebie i innych.

Właśnie w ciągu pierwszych lat życia kształtują się podstawy osobowości dziecka. Mają one dać załazek

zdrowym, szczęśliwym relacjom budowanym przez nie w przeszłości. Powierając dziecko paniom opiekunkom w żłobku, powierzamy im więc równocześnie odpowiedzialność za kierowanie jego rozwojem, zapraszamy do udziału w dojrzewaniu emocjonalnym i społecznym małego człowieka. To opiekunka jest osobą, która z czasem poznaje dziecko tak dobrze, jak mama i tata. Jest kimś, kto ma wielki wpływ na jego postępowanie. Na równi z rodzicami zostaje aktywnym inspiratorem i uczestnikiem jego rozwoju. To właśnie pani – ciocia staje się, obok rodziców, najważniejszą jego wychowawcą. Opiekunka ma pomóc małutkiemu dziecku oddzielonemu od najbliższych przemienić jego lęki w poczucie bezpieczeństwa, jego wahania w pewność. Pomóc wyrazić żal i rozpacz powodowane rozłąką. Nawiązując i budując kontakt z dzieckiem, przytulając je, rozmawiając z nim, staje się dla dziecka kimś znacznie więcej niż osobą sprawującą opiekę.

Słowa, którymi każdego dnia otaczamy małego człowieka, zachowania i gesty, które powtarzamy co dzień w jego obecności składają się na tajemnicę wychowania. Od osób, które towarzyszą dziecku przez pierwsze lata życia, zależy więc bardzo dużo. Czy pamięć dziecka, które mi powierzono będzie pełna dobrych, ciepłych doświadczeń? Czy wypełniona będzie radością, wolnością i słońcem? Czy będzie miało ono z czego czerpać w dalszej drodze swego życia? Wychowanie to wielka odpowiedzialność przed rodzicami, przed sobą, a przede wszystkim przed małym dzieckiem.

### Być wrażliwym na dziecko:

- to mądra zgoda na jego uczucia: złość, bunt, krzyk;
- to nie blokowanie jego emocji zakazami i karą, ale zaproszenie go do takich zabaw, które pozwolą mu w bezpieczny dla niego i dla innych sposób uwolnić się od tego, co trudne: od lęku i niepewności;
- to być świadomym znaczenia i wagi swoich słów, kierowanych do dziecka i w czasie pierwszej i siódmej godziny pracy;
- to być świadomym swoich możliwości, to być świadomym swoich odczuć;
- to nigdy nie pozwolić, by mały człowiek usłyszał, że się nie nadaje;
- to pochylać się nad nim, zawsze pamiętając, że dziecko już JEST, nie dopiero staje się człowiekiem;
- to słuchać dziecka, to szanować dziecko, to zrozumieć dziecko, a nie wiedzieć lepiej.

*Otoczony Twoimi ciepłymi zapewnieniami odnajdę w sobie siłę do tego, by sobie poradzić. Otulony Twoim wsparciem, Twoją pewnością i wiarą we mnie, będę latał.*

Katarzyna Wnęk-Joniec, *Nie przydeptyj małych skrzydeł*,  
Wydawnictwo Oświatowe

# Innowacja pedagogiczna „Wielka sztuka w małej sali” Zajęcia z zakresu edukacji plastycznej w przedszkolu

Działania nauczyciela w szkole/placówce oświatowej mające na celu poprawę jakości pracy szkoły/placówki oświatowej w zakresie wynikającym z potrzeb szkoły/placówki oświatowej rozpoczynają się diagnozowaniem, żeby wprowadzenie ulepszeń dotyczących pracy nauczycieli i uczniów, programów, warunków materialnych dotyczyło priorytetowych potrzeb szkoły/placówki oświatowej. Ocena stanu zagadnienia będącego przedmiotem zainteresowania przedstawiona na podstawie badań i analiz pozwala ustalić sposoby działania prowadzący do zaspokojenia potrzeb szkoły/placówki oświatowej poprzez zaplanowane formy wspomagania i ich realizację, co na końcu prowadzi do wspólnej oceny efektów i opracowania wniosków z realizacji zaplanowanych form.

## Diagnoza i określenie priorytetowego zagadnienia

Potrzeby szkoły to oczywiście przede wszystkim wszechstronny rozwój ucznia bazujący na rozwijaniu mocnych stron. Analizując potrzeby swoich wychowanków, zauważyłam możliwość intensyfikacji aktywnego poznawania świata przez dzieci dzięki twórczości plastycznej. Działalność plastyczna dzieci w wieku przedszkolnym jest jedną z ważniejszych form, która wspomaga ich rozwój oraz spełnia szczególną rolę. Kształtuje i rozwija wrażliwość na piękno otaczającej nas rzeczywistości oraz wzbogacają przeżycia. Wyzwalają inicjatywę twórczą i wzbogacają aktywność umysłową, pobudzają wyobraźnię. Dziecko w swoich pracach ujmuje własne myśli i uczucia. Natomiast nauczyciele poprzez rysunek i inne prace plastyczne poznają swoich wychowanków, ich emocje, aktualne samopoczucie, lęki, radości, rozwój intelektualny, zainteresowania. Jednym z celów pracy w tym zakresie jest umożliwienie dziecku aktywnego poznania świata zgodnie z jego potrzebami, zainteresowaniami i dążeniami. Należy przy tym pamiętać, że każdy jest indywidualnością i może odbierać świat na własny, niepowtarzalny sposób.

## Wybór formy wspomagania

Sposobem samodyscyplinującym w działaniu nauczyciela jest wprowadzenie innowacji pedagogicznej, która ma przemyślaną strukturę sprzyjającą efektywnemu działaniu. Trzeba określić cel główny i cele szczegółowe. Odnieść zadania nauczyciela do podstawy programowej. Zdyscyplinować się określając procedury osiągnięcia celów. Wdrożyć innowację, monitorując i poddając ewaluacji zastosowane sposoby realizacji.

## Innowacja pedagogiczna „Wielka sztuka w małej sali”. Zajęcia z zakresu edukacji plastycznej

*Malowanie i rysowanie oznacza zabawę, w której wszystko jest dozwolone, nawet największa fantazja*

Brian Bagnall

Cel główny, jaki został postawiony przedsięwzięciu, to kształtowanie i rozwijanie umiejętności twórczych oraz uzdolnień plastycznych dzieci poprzez różnorodne działania artystyczne. Towarzyszyły temu cele szczegółowe, takie jak wyzwalanie u dziecka postawy kreatywnej; rozwijanie sprawności manualnej; wyrabianie wrażliwości i dbałości o estetykę; rozwijanie umiejętności posługiwania się nowymi technikami plastycznymi; rozwijanie wyobraźni, postawy twórczej oraz ekspresji plastycznej; uwrażliwianie na piękno zjawisk przyrodniczo-społecznych; zapoznanie z technikami plastycznymi; budzenie poczucia odpowiedzialności i satysfakcji z wykonanej pracy; tworzenie warunków do samodzielnej aktywności twórczej; opanowanie umiejętności w posługiwaniu się narzędziami; wdrażanie do doprowadzania pracy do końca. Sporo, ale tak to już jest w przedszkolu, że nawet „najdrobniejsze” działanie to podstawa w rozwijaniu u ucznia każdej z ośmiu kompetencji kluczowych.

W koncepcji realizacji podstawy programowej, jako podstawowego obowiązku nauczyciela, opracowana innowacja pozwala nauczycielowi zrealizować określone zadania, takie jak dostosowanie zadań do możliwości rozwojowych dziecka; rozwijanie ciekawości w dążeniu do poznawania świata; rozwijanie predyspozycji i zdolności dziecka; rozwijanie cech osobowości dziecka koniecznych do aktywnego i etycznego uczestnictwa w życiu społecznym; rozbudzanie i rozwijanie wrażliwości estetycznej i moralnej dziecka oraz jego zdolności twórczych; umacnianie wiary dziecka we własne siły i zdolności osiągnięcia wartościowych i trudnych celów; stwarzanie warunków do rozwoju wyobraźni i ekspresji werbalnej, plastycznej, muzycznej, ruchowej; uwzględnienie indywidualnych potrzeb dziecka i troska o zapewnienie mu równych szans; stwarzanie warunków do rozwijania samodzielności; wykorzystywanie materiałów (papier, drewno, tworzywa sztuczne, materiały przyrodnicze) w działalności namulanej.

## Procedury osiągnięcia celów

Podstawowymi metodami pracy były metody wprowadzające niekonwencjonalne rozwiązania plastyczne dostosowane do zainteresowań i możliwości dzieci. Prace dotyczyły bieżącej tematyki związanej z porami roku. Dzieci wykonywały prace plastyczne i techniczne, wykorzystując niekonwencjonalne materiały i nietypowe sposoby i zastosowania.

## Informacje o realizacji innowacji

Innowacja była realizowana w grupie 3- i 4-latków. Zajęcia odbywały się jeden raz w tygodniu w sali przedszkolnej lub ogrodzie. W propozycji ćwiczeń skupiłam się na zabawach plastycznych z wykorzystaniem elementów różnych

technik plastycznych, ponieważ przy ich pomocy możemy rozwijać umiejętności manualne dziecka. Wdrażanie założeń innowacji odbywało się zgodnie z założeniami podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz zasadami zachowania stopniowania trudności.

Przewidziałam następujące umiejętności możliwe do zdobycia w toku omawianej innowacji:

- dziecko zna barwy podstawowe,
- rozróżnia fakturę materiału,
- eksperymentuje z materiałem i narzędziami,
- tworzy kompozycję z naturalnych okazów,
- tworzy formę przestrzenną,
- dokonuje prostych obserwacji i wyciąga wnioski,
- w bezpieczny sposób posługuje się narzędziami.

Zajęcia plastyczne obejmowały m.in. zadania: „Zwierzaki – kamieniaki”: malowanie kamieni farbą plakatową; talerz – wykonanie zdobienia ceramiki; biżuteria – wykonanie wisiorków z gliny samoutwardzalnej, malowanie farbą plakatową, zdobienie szlagma; „Pierwsze wiosenne kwiaty” – wysypywanka z kaszy manny oraz trocin, malowanie farbą plakatową; wielkanocne jajeczka – ozdabianie styropianowych jajek techniką decoupage; „Gryzmoły” – swobodna zabawa z kreską jako elementem porządkującym przypadkową kompozycję; „Tylko jedną kreską” – wykorzystanie nitki. Podczas zajęć dzieci eksperymentowały z narzędziami i nietypowymi materiałami plastycznymi, wykorzystywały naturalne okazy.

### Ewaluacja

Prowadzenie innowacji pedagogicznej, jak i każdego działania, na bieżąco i na koniec poddaje się ewaluacji przez nauczyciela prowadzącego. Naturalną formą ewaluacji innowacji była obserwacja postępów dzieci w wykonaniu prac plastycznych; badanie poziomu zadowolenia dzieci z własnych dokonań i umiejętności wykorzystywanych w procesie tworzenia, a rezultatem urządzanie wystawy prac plastycznych;

### Polecana literatura

Michalski U., Michalski T., *Artysta w przedszkolu i w szkole, techniki plastyczne dla dzieci. Jedność. Zrób to sam*, red. D. Kownacka. Wilga, 2014

Łapot-Dzierwa K., *Techniki plastyczne w pracy z dziećmi. CEBP*, Kraków 2018

### Przykładowe scenariusze zajęć:

Temat: Wiosna

Cel ogólny: wsparcie całościowego rozwoju, a szczególnie kreatywności dziecka w toku działań plastycznych.

Cele szczegółowe: dostrzega emocjonalną wartość przyrody, wyraża radość i zachwyt, wypowiada się na temat swoich odczuć; komunikuje się z dziećmi i nauczycielem, przestrzega porządku i zasad bezpieczeństwa; wyraża się w impresji plastycznej, posługuje się pojęciami dotyczącymi zjawisk w przyrodzie (zwiastuny wiosny, kwitnienie drzew) i wypowiada się na ten temat; przetwarza obraz ruchowy na graficzny.

Formy: indywidualna i zbiorowa.

Metody: oglądowe, słowne, praktycznego działania.

Pomoce:

- wiersz (piosenka lub krótki tekst literacki) o baziach, pierwszych zwiastunach wiosny, np. Joanna Kulmowa „Kotki marcowe”;
- krótkie gałązki wierzbowe z baziami, po 3 – 4 sztuki dla każdego dziecka,
- kartka jednokolorowego papieru – np. niebieskiego papieru ksero-kolor formatu A4, po jednej dla dziecka;
- kartka białego papieru lub wybranego papieru artystycznego formatu A4 na tło, po jednej dla każdego dziecka;
- brązowy/ciemny pisak, po jednym dla każdego dziecka
- papier kolorowy, ozdobny, makulaturowy lub artystyczny
- klej, farby akwarelowe – kilka kolorów, pędzelki, woda.

Technika plastyczna: mieszana.

Przebieg zajęć:

1. Przygotowanie i organizacja warsztatu pracy.
2. Inspiracja. Spacer do miejsca (lasku, parku, ogrodu), w którym dzieci mogą zobaczyć baze w naturalnym środowisku przyrodniczym. Rozmowa o napotkanych zwiastunach wiosny.
3. Wprowadzenie. Wiersz Joanny Kulmowej „Kotki marcowe”, oglądanie gałązek bazi, wąchanie, dotykanie i głaszkanie, rozpoznawanie i nazywanie kolorów okazów.
4. Zabawa ruchowa „Duże jajo, małe jajo”. Nauczyciel potrząsa tamburynem, dzieci spacerują. Kiedy tamburyn milknie, nauczyciel wypowiada hasło: „duże jajo” lub „małe jajo”. Dzieci zatrzymują się. Zabawa polega na kreśleniu owali w powietrzu (krążenie ramion – duże jajo, palce wskazujące – małe jajo).
5. Podanie i omówienie tematu. Zwrócenie uwagi na ułożenie bazi na gałązkach, pokaz sposobu wydzierania niewielkich kawałków papieru.
6. Twórcza aktywność dzieci:
  - układanie gałązek na niebieskiej kartce papieru;
  - dtwarzanie linii gałązek na białej kartce (lub na tle z papieru artystycznego) – rysowanie pisakiem;
  - rysowanie bazi (przylegających do linii owalnych, jajowatych kształtów) pisakiem;
  - wydzieranie i naklejanie skrawków papieru w obrysowanych miejscach (dzieci mogą je częściowo zarysować pisakiem od dołu, w miejscach zetknięcia z linią);
  - malowanie tła farbami akwarelowymi.
7. Galeria – podziwianie prac.
8. Porządkowanie miejsc pracy.
9. Wstawienie gałązek do wody i umieszczenie w kąciku przyrody.

Temat: Kamienne dział sztuki

Cel główny: motywacja do różnych działań twórczych.

Cele szczegółowe: aktywny i ciekawy sposób spędzania wolnego czasu; ćwiczenie wyobraźni, relaksująca i wspólna zabawa; świetny sposób na redukcję stresu; podnoszenie poziomu własnej samooceny i kreatywności; uwrażliwienie na bogactwo otaczającego nas świata; poprawa koncentracji; rozwijanie małej motoryki.

Formy pracy indywidualna i grupowa.

Metody: oglądowe, słowne, praktycznego działania  
Pomoce: folia malarska lub szary papier; farby akrylowe;;  
pędzelki różnej grubości, markery akrylowe, ruchome  
oczek, duże kamienie o gładkiej powierzchni.

Przebieg zajęć:

1. Objaśnienie tematu i celu zajęć.
2. Przygotowanie kamieni (mycie, suszenie).
3. Naniesienie rysunku, szkic ołówkiem.
4. Malowanie farbami akwarelowymi. Tematem rysunku jest bogactwo wzorów – świata roślin, zwierząt, ptaków, fantastyczne formy, mandale, co podpowie, wyobraźnia;
5. Prace porządkowe.

## Małgorzata Grońska Katarzyna Cholewińska

### Przykłady dobrych praktyk z Zespołu Szkół Sportowych w Ełku

„Laboratoria Przyszłości – przykłady dobrych praktyk szkolnych” to tytuł konferencji w MODN, na której Zespół Szkół Sportowych w Ełku reprezentowały wicedyrektor szkoły Katarzyna Cholewińska i nauczycielka fizyki Małgorzata Grońska.

#### Doświadczenie, eksperyment, obserwacja

Na podstawie prezentacji przygotowanej przez Aldonę Wojewódzką uczestnicy konferencji zostali zapoznani z dobrymi praktykami wykorzystania w ZSS w Ełku sprzętu z programu *Laboratoria Przyszłości*, który atrakcyjnymi uczynił m.in. zajęcia dodatkowe *Błękitne czwartki czyli eksperymentujemy*. Podczas innych zajęć, jak *Zawirowania przyrodnicze czy Jestem Eko*, uczniowie korzystają z mikroskopów, zestawów Modułowe Pracownie Przyrodnicze (WODA, POWIETRZE, ENERGIA) w celu badania otaczającego nas świata przyrody. Uczą się, wykonując doświadczenia, eksperymenty, dokonując obserwacji bezpośredniej najbliższego otoczenia, obserwacji kierowanej, wyjść terenowych.

#### Anatomia i pokaz

Ciekawą ofertą dla uczniów są zajęcia z anatomii. Szkielet ludzki stał się już szkieletem bez tajemnic, dzięki modelowi pozyskanemu w ramach programu. Starsi uczniowie (klasy 7 i 8) przygotowane eksperymenty czy pokazy przedstawiają też młodszym uczniom z naszej szkoły. Takie pokazy jeszcze bardziej uczą wzajemnej współpracy, odpowiedzialności i dokładnego planowania.

#### Pierwsza pomoc

Nauka pierwszej pomocy przedmedycznej to ważne zadanie szkoły. Nasi uczniowie poznają tajniki tej dziedziny, ucząc się na fantomie zakupionym w ramach programu właściwych zachowań.

#### Konstruowanie

Kolejnymi atrakcyjnymi zajęciami w naszej szkole są zajęcia dla młodych konstruktorów, w trakcie których

6. Wspólne oglądanie prac, opisywanie ich.

7. Ewaluacja – zebranie opinii dzieci i widzów wystawy. Projekty na kamieniach nakierowane są na dobrą zabawę i rozbudzenie kreatywności dzieci. Malowanie kamieni może okazać się wspaniałym rodzajem aktywności, niezwykle prostym, zabawnym i rozwijającym zajęciem. Dzieła, które okazują się udanymi projektami mogą być niedrogim, doskonałym prezentem, utworzyć okazałą galerię a nawet stać się hobby.

Po dobrych doświadczeniach z realizacji innowacji sprawdzony model w dalszym ciągu pracy można będzie realizować jako projekty edukacyjne, które w pracy w przedszkolu jako metoda świetnie się sprawdzają.



uczniowie planują, projektują własne pomysły a następnie wykonują swoje projekty w praktyce.

#### W świecie 3D

Zajęcia z wykorzystaniem drukarki 3D to kolejne urozmaicenie zajęć edukacyjnych w szkole. Technologia 3D daje uczniom możliwość uczestniczenia w kreatywnych i innowacyjnych zajęciach, a nam nauczycielom nowe możliwości prowadzenia zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem najnowszych technologii. Uczniowie projektują a następnie drukują przedmioty, które wykorzystują w życiu codziennym np. breloczki do kluczy, zakładki do książek, organizatory biurowe, szkatułki i wiele innych ciekawych ozdób okolicznościowych (bombki, zajaczkki). Dzięki temu rozwijają swoje umiejętności związane z nowoczesnymi technologiami i robotyką.

#### Warunki sprzyjające rozwijaniu kompetencji kluczowych

Zajęcia szkolne stały się bardziej innowacyjne, urozmaicone, atrakcyjne, co wpływa na oczekiwaną aktywność uczniów. Dzięki prowadzonym zajęciom z wykorzystaniem pomocy dydaktycznych z programu *Laboratoria Przyszłości* uczniowie rozwijają zdolności intelektualne, uczą się planowania, przewidywania, krytycznego myślenia i rozwijają kreatywność.

Udział w programie *Laboratoria Przyszłości* pozwolił rozwijać w szkole warunki sprzyjające kształtowaniu kompetencji kluczowych u uczniów.