

**ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА В ДОШКІЛЬНОМУ
ТА МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ
В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ:
ВИКЛИКИ, СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Катажина СТЕФАНОВИЧ-ЗАВІШЕВСЬКА 
Миколай ЗАВІШЕВСЬКИЙ **

Перехід до парадигми сталого розвитку. У статті обґрунтовано необхідність переосмислення класичної екологічної освіти та переходу до цілісної освіти для сталого розвитку (ОСР) на ранніх етапах навчання. Така зміна є не лише відповіддю на виклики епохи антропоцену, яку характеризує домінантний і руйнівний вплив людської діяльності на біосферу, а й знаменує вихід за його межі. Автори наголошують, що сучасна освіта більше не може ґрунтуватися на педагогіці страху або на ставленні до природи виключно як до ресурсу. В умовах екологічних криз освіта має зосереджуватися на формуванні у наймолодших поколінь психологічної стійкості (резильєнтності) та почуття суб'єктності.

Психологія розвитку та екологія. Дошкільний і молодший шкільний вік мають критичне значення для формування проєкологічних звичок і так званої «екосистемної ідентичності» дитини. На основі, зокрема, концепції Жана Піаже, у публікації обґрунтовано потребу спрямування дитячого анімізму та захоплення природою (біофілії) на розвиток глибокої емпатії й моральної відповідальності. Брак вільного контакту з природою в цей період несе ризик формування біофобії, що в дорослому житті може виявлятися браком розуміння екологічних проблем. Важливим є також соціологічний вимір ранньої освіти, оскільки належно освічена дитина часто стає «агентом змін», впливаючи на проєкологічні установки у своїй родині.

Синергія з Порядком денним 2030 та моделлю Дошкілля, що сприяє здоров'ю (ДСЗ). У розвідці досліджено зв'язки між Цілями сталого розвитку ООН, передусім Цілями 3, 4 і 12, та структурою моделі Дошкілля, що сприяє здоров'ю. Сталий розвиток у дошкільній і початковій освіті означає насамперед утвердження сталого способу життя, у якому турбота про психофізичний добробут дитини становить невід'ємну основу турботи про природне середовище. Фундаментальною метою освіти стає формування метакомпетентностей, зокрема системного мислення, нормативної компетентності, антиципаційної компетентності та стратегічної компетентності.

Інноваційні дидактичні стратегії. Автори окреслюють конкретні й перевірені методичні рішення, спрямовані на реалізацію завдань ОСР.

- Освіта-просто-неба та лісові дитячі садки забезпечують безпосередню природну імєрсію, усувають антропоцентричну дистанцію до світу природи й знижують у дітей рівень стресу.
- Дослідницькі проєкти, побудовані на конструктивістській ідеї Дж. Дьюї, дають змогу дітям виявляти реальні проблеми, висувати гіпотези, ухвалювати й реалізовувати рішення в мікромасштабі, протидіючи апатії та формуючи операційний оптимізм.
- Цілеспрямоване використання мікроскопів чи природничих застосунків як «цифрової лупи» для вивчення деталей природи та збирання даних у практиці громадської науки не лише інтегрує екологічну й природничу освіту, а й засобами звичного сучасним дітям цифрового середовища поєднує для дітей цифровий світ зі світом природи, стимулює взаємодію з природним довкіллям та сприяє збільшенню часу, який вони проводять просто неба.
- Важливого значення також набуває педагогіка Місця, яка пов'язує екологічну освіту з безпосереднім досвідом дитини у локальному природному, культурному та соціальному середовищі. Простір як «третій учитель» посилює цей підхід: архітектура та внутрішній і зовнішній освітній простір закладу мають моделювати поведінку, а видимі компостери, біоцентричні сади та впровадження концепції «Нуль-сміття», орієнтованої на зменшення відходів, навчають дітей через щоденний досвід.

Бар'єри та рекомендації. Упровадження інноваційних рішень ускладнюють прогресуюча «бетонізація» міського простору та гіперобережність дорослих у питаннях дитячої безпеки, які сукупно обмежують контакт дітей із природним середовищем і спричиняють депривацію досвіду взаємодії з природним довкіллям («синдром дефіциту природи»). Викликом також залишається підготовка педагогічних кадрів, які часто у професійній діяльності віддають перевагу фактографічній передачі знань замість формування системного мислення, а також необхідність подолання усталених споживацьких звичок у сім'ях дітей. Автори доходять висновку, що нова освітня парадигма, спрямована на формування «громадянина планети», може стати каталізатором переходу до доби постантропоцену.

Ключові слова: екологічна освіта, сталий розвиток, Порядок денний 2030, дошкільний і молодший шкільний вік, педагогіка Місця, ключові компетентності, антропоцен, Дошкілля, що сприяє здоров'ю.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AT PRESCHOOL AND EARLY PRIMARY SCHOOL STAGES IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: CHALLENGES, STRATEGIES, AND PERSPECTIVES

**Katarzyna STEFANOWICZ-ZAWISZEWSKA
Mikołaj ZAWISZEWSKI**

Transition to the sustainable development paradigm. The article substantiates the need to rethink classical environmental education and to move towards holistic Education for Sustainable Development (ESD) at the early stages of learning. Such a shift is not only a response to the challenges of the Anthropocene, characterized by the dominant and destructive impact of human activity on the biosphere, but also marks a step beyond its limits. The authors emphasize that contemporary education can no longer be grounded in a pedagogy of fear or in treating nature solely as a resource. In the context

of environmental crises, education should focus on fostering psychological resilience and a sense of agency in the youngest generations.

Developmental psychology and ecology. Preschool and early primary school age are of critical importance for the formation of pro-environmental habits and the so-called child's "ecosystem identity". Based, in particular, on Jean Piaget's concept, the publication substantiates the need to channel children's animism and fascination with nature (biophilia) towards the development of deep empathy and moral responsibility. A lack of free contact with nature during this period carries the risk of forming biophobia, which in adulthood may manifest itself in a poor understanding of environmental problems. The sociological dimension of early education is also important, as a properly educated child often becomes an "agent of change," influencing pro-environmental attitudes within the family.

Synergy with the 2030 Agenda and the Health-Promoting Preschool model. The study examines the links between the UN Sustainable Development Goals, above all Goals 3, 4, and 12, and the structure of the Health-Promoting Preschool model. Sustainable development in preschool and primary education primarily means the affirmation of a sustainable lifestyle in which care for the child's psychophysical well-being constitutes an integral foundation for caring for the natural environment. A fundamental goal of education thus becomes the development of meta-competences, including systems thinking, normative competence, anticipatory competence, and strategic competence.

Innovative didactic strategies. The authors outline specific and proven methodological solutions aimed at implementing the objectives of ESD.

- Outdoor education and forest kindergartens provide direct immersion in nature, eliminate the anthropocentric distance from the natural world, and reduce children's stress levels.
- Research projects, grounded in J. Dewey's constructivist idea, enable children to identify real problems, formulate hypotheses, make and implement decisions on a micro-scale, thereby counteracting apathy and fostering operational optimism.
- The purposeful use of microscopes or nature apps as a "digital magnifying glass" for studying the details of nature and collecting data in citizen science practice not only integrates environmental and natural science education, but also, through the digital environment familiar to contemporary children, connects the digital world with the world of nature, stimulates interaction with the natural environment, and increases the time children spend outdoors.
- Place-based pedagogy also acquires particular importance, as it connects environmental education with the child's direct experience in the local natural, cultural, and social environment. Space as the "third teacher" reinforces this approach: the architecture and the institution's internal and external educational space should model behaviour, while visible composters, biocentric gardens, and the implementation of the "Zero Waste" concept oriented towards waste reduction teach children through everyday experience.

Barriers and recommendations. The implementation of innovative solutions is complicated by the progressing "concretization" of urban space and by adults' hyper-cautiousness regarding children's safety, which together limit children's contact with the natural environment and cause a deprivation of the experience of interaction with the natural world ("nature deficit disorder"). Another challenge remains the preparation of teaching staff, who in their professional activity often give preference to the factual transmission of knowledge rather than to the formation of systems thinking, as well as the need to overcome entrenched consumer habits in children's families. The authors conclude that the new educational paradigm aimed at shaping a "citizen of the planet" may become a catalyst for the transition to the age of the post-Anthropocene.

Keywords: environmental education, sustainable development, Agenda 2030, preschool and early primary school age, place-based education, key competencies, Anthropocene, health-promoting preschool.

Wstęp

Edukacja ekologiczna w dobie antropocenu przestaje być jedynie modułem wiedzy o przyrodzie, a staje się fundamentem bezpieczeństwa cywilizacyjnego. Wczesne etapy edukacyjne są krytyczne dla formowania „ekosystemowej tożsamości” dziecka (Thomashow, 1996).

Geneza i ewolucja edukacji ekologicznej w dobie antropocenu

Antropocen, termin spopularyzowany przez Paula Crutzena (Crutzen & Stoermer, 2000), definiuje obecną epokę geologiczną jako czas, w którym dominującym czynnikiem kształtującym biosferę jest działalność człowieka. Dla pedagogiki oznacza to konieczność porzucenia iluzji, że natura jest jedynie „tłem” dla ludzkich działań. Geneza edukacji ekologicznej ewoluowała od naiwnego podziwu nad pięknem przyrody, poprzez alarmistyczną ochronę środowiska, aż po współczesny paradygmat Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (ESD).

Ewolucja podejść edukacyjnych:

– Etap konserwatorsko-przyrodniczy (lata 60. i 70. XX w.):

Wczesna edukacja ekologiczna koncentrowała się na rozpoznawaniu gatunków i ochronie konkretnych pomników przyrody. Miała charakter statyczny i opierała się na biologii. Punktem zwrotnym była Konferencja w Tbilisi (1977), która po raz pierwszy sformułowała cele edukacji ekologicznej jako kształtowanie świadomości i postaw odpowiedzialności (UNESCO, 1978).

– Etap problematyki globalnej (lata 80. i 90. XX w.):

Wraz z raportem *Our common future* (World Commission on Environment and Development, 1987) oraz ustaleniami Szczytu Ziemi w Rio, zwłaszcza *Agenda 21* (United Nations Conference on Environment and Development, 1992), edukacja zaczęła dostrzegać związki między ekologią a ekonomią i sprawiedliwością społeczną. Pojawiło się pojęcie „zrównoważonego rozwoju”. Edukacja przestała być „zielona”, a stała się „holistyczna”.

– Edukacja w dobie Antropocenu (XXI wiek):

Obecnie obserwujemy przejście ku pedagogice posthumanistycznej. W dobie kryzysu klimatycznego i szóstego wielkiego wymierania gatunków, edukacja nie może ograniczać się do „zarządzania zasobami”.

Kluczowe aspekty ewolucji w dobie antropocenu:

Redefinicja relacji podmiot-przedmiot: Tradycyjna edukacja stawiała dziecko jako obserwatora przyrody (podmiot) i przyrodę jako obiekt badań (przedmiot). Współczesna ewolucja zmierza ku uznaniu sprawstwa pozaludzkiego. Dziecko uczy się, że jest częścią sieci powiązań, a nie panem stworzenia.

Od lęku do rezyliencji: Wczesna edukacja antropocenu często opierała się na pedagogice strachu (pokazywanie katastrof). Obecna ewolucja kładzie nacisk na budowanie odporności psychicznej (rezyliencji) i sprawstwa, aby uniknąć apatii u najmłodszych pokoleń (O'Brien, 2018).

Interdyscyplinarność systemowa: Współczesna geneza programów takich jak „Przedszkole Promujące Zdrowie” (Wojnarowska, 2017) pokazuje, że ekologia łączy się z dobrostanem psychicznym, higieną życia i etyką konsumpcji. Nie jest już osobnym „przedmiotem”, lecz soczewką, przez którą patrzymy na całą podstawę programową.

Konkluzja:

Ewolucja edukacji ekologicznej w antropocenie to proces przechodzenia od „wiedzy o środowisku” do „bycia w świecie” z pełną świadomością konsekwencji własnych działań. Jest to zmiana z edukacji informacyjnej na edukację transformatywną, która ma na celu zmianę stylu życia, a nie tylko zasobu posiadanych informacji.

Znaczenie wczesnych etapów edukacyjnych dla kształtowania postaw prośrodowiskowych

Wiek przedszkolny i wczesnoszkolny to okres najintensywniejszego rozwoju mózgu, w którym kształtują się struktury odpowiedzialne za inteligencję emocjonalną i empatię. Formowanie postaw prośrodowiskowych na tym etapie nie odbywa się poprzez przyswajanie suchych faktów, lecz poprzez mechanizm imprintingu (wdrukowania) wartości poprzez naśladownictwo i emocjonalne współodczuwanie z naturą.

Kluczowe aspekty znaczenia wczesnej edukacji to:

– Kształtowanie „Ekologicznego Ja”:

Dziecko w wieku przedszkolnym nie oddziela jeszcze rygorystycznie siebie od świata zewnętrznego. Jest to idealny moment na budowanie tożsamości ekologicznej, w której dbałość o roślinę czy zwierzę jest naturalnym przedłużeniem dbałości o siebie.

– Okres sensorywny na rozwój zmysłowy:

Wczesna edukacja umożliwia budowanie więzi z naturą poprzez zmysły (dotyk kory, zapach ziemi, szum wiatru). Badania wykazują, że osoby deklarujące wysoki poziom wrażliwości ekologicznej w dorosłości, niemal zawsze wskazują na swobodną zabawę w kontakcie z naturą w dzieciństwie jako kluczowy czynnik formujący (Chawla, 2015).

– Budowanie nawyków w fazie „moralności heteronomicznej”:

Zgodnie z koncepcją J. Piageta, młodsze dzieci znajdują się w fazie autorytetu. Wprowadzenie prozdrowotnych i proekologicznych rutyn (np. picie wody z kranu, niemarnowanie papieru) w przedszkolu sprawia, że stają się one dla dziecka oczywistymi normami kulturowymi, a nie uciążliwymi zakazami (Piaget, 1932).

– Dziecko jako „agent zmiany” w rodzinie:

Wczesna edukacja ma unikalny wymiar socjologiczny – dziecko staje się edukatorem własnych rodziców. Przenoszenie proekologicznych postaw z przedszkola do domu jest jednym z najskuteczniejszych sposobów zmiany nawyków w społecznościach lokalnych.

– Zagrożenia zaniedbań na tym etapie:

Brak kontaktu z naturą we wczesnym dzieciństwie prowadzi do rozwoju biofobii – lęku przed owadami, brudem czy nieprzewidywalnością środowiska naturalnego (Louv,

2024). W dorosłości objawia się to brakiem empatii wobec problemów środowiskowych i postrzeganiem natury wyłącznie jako zasobu do eksploatacji lub zagrożenia.

Konkluzja:

Wczesne etapy edukacyjne nie są jedynie przygotowaniem do „prawdziwej” nauki w szkole wyższej, ale stanowią fundament etyczny. To w tym wieku rozstrzyga się, czy dziecko będzie postrzegać planetę jako „magazyn części zamiennych”, czy jako żywy system, którego jest integralnym ogniwem.

Cel i tezy artykułu: Przejście od ochrony przyrody do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD)

Cel artykułu:

Głównym celem niniejszego opracowania jest analiza teoretyczna i praktyczna procesu redefinicji celów edukacyjnych w placówkach wychowania przedszkolnego i wczesnoszkolnego. Artykuł dąży do wykazania, że współczesna edukacja musi wykraczać poza tradycyjnie rozumianą ochronę przyrody (skupioną na wiedzy o florze i faunie), kierując się ku kształtowaniu kompetencji przyszłości, które pozwalają dziecku rozumieć i współtworzyć zrównoważony ład społeczno-ekologiczny.

Tezy artykułu:

Teza o niewystarczalności modelu ochrony przyrody: Klasyczna edukacja ekologiczna, oparta na modelu konserwatorskim, jest nieadekwatna wobec wyzwań antropocenu, ponieważ utrwała dualizm „człowiek – natura”, nie uwzględniając wymiaru ekonomicznego i społecznego.

Teza o holizmie ESD: Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) stanowi skuteczniejsze narzędzie dydaktyczne, gdyż integruje troskę o ekosystemy z etyką konsumpcji, zdrowiem (model PPZ) oraz sprawiedliwością międzypokoleniową.

Teza o sprawstwie: Kluczowym celem nowoczesnej edukacji nie jest dostarczenie wiedzy o kryzysach, lecz wykształcenie u dzieci poczucia sprawstwa i zdolności do adaptacji w zmieniającym się świecie poprzez aktywne metody pracy (np. projekty badawcze).

Uzasadnienie teoretyczne przejścia paradygmatycznego:

Przejście od ochrony przyrody do ESD odzwierciedla ewolucję myślenia o miejscu człowieka w biosferze:

Ochrona przyrody: Koncentrowała się na tym, co „na zewnątrz” dziecka – na rzadkich gatunkach, parkach narodowych i zakazach (np. „nie deptaj trawy”). Miała charakter informacyjny i często budowała postawę lękową lub dystans wobec natury traktowanej jako muzeum.

Edukacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (ESD): Skupia się na relacji. Uczy, że wybory żywieniowe (np. ograniczenie cukru, wybór lokalnych produktów) są jednocześnie aktem dbałości o własne zdrowie i aktem dbałości o planetę. ESD w przedszkolu to nauka myślenia relacyjnego – rozumienia, że woda w kranie, kanapka w

śniadaniówce i samopoczucie dziecka są elementami jednego systemu (Drosik et al., 2022).

Znaczenie dla praktyki (Model PPZ):

W kontekście modelu Przedszkola Promującego Zdrowie, przejście to oznacza, że edukacja zdrowotna i ekologiczna stają się tożsame. Zrównoważony rozwój w tym ujęciu to przede wszystkim zrównoważony styl życia, w którym dbałość o dobrostan psychofizyczny dziecka jest fundamentem dla dbałości o środowisko naturalne.

Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ (Agenda 2030) jako ramy programowe dla oświaty

Agenda 2030 to rezolucja ONZ zawierająca 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (United Nations, 2015). Choć na pierwszy rzut oka mogą one wydawać się odległe od codzienności przedszkolnej, stanowią one fundament nowoczesnej polityki oświatowej, w tym kierunków realizacji polityki oświatowej państwa w Polsce.

Kluczowe cele w kontekście edukacji wczesnoszkolnej:

Cel 4: Dobra jakość edukacji:

Szczególne znaczenie ma podpunkt 4.7, który wprost obliguje systemy edukacyjne do zapewnienia, aby wszyscy uczniowie nabyli wiedzę i umiejętności potrzebne do promowania zrównoważonego rozwoju (UNESCO, 2017). Wiek przedszkolny jest tu uznawany za bazę dla „uczenia się przez całe życie”.

Cel 3: Dobre zdrowie i jakość życia:

Ten cel stanowi bezpośredni łącznik z modelem Przedszkola Promującego Zdrowie (PPZ). Edukacja prozdrowotna jest rozumiana szeroko – jako dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny (Woynarowska, 2017). Promowanie zdrowego odżywiania czy aktywności fizycznej w przedszkolu jest bezpośrednią realizacją Agendy 2030 w zakresie redukcji chorób cywilizacyjnych.

Cel 12: Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja:

W grupach przedszkolnych realizacja tego celu odbywa się poprzez kształtowanie nawyków: niemarnowanie żywności, oszczędzanie wody, selektywną zbiórkę odpadów oraz naukę krytycznego podejścia do reklam zabawek i słodyczy. Jest to budowanie fundamentów pod przyszłe postawy obywatelskie i konsumenckie.

ESD jako meta-kompetencja:

Edukacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (ESD) w ramach Agendy 2030 wprowadza pojęcie kompetencji kluczowych, których nie da się nauczyć z podręcznika, a jedynie poprzez doświadczenie:

Myślenie systemowe: Zdolność dostrzegania powiązań (np. jak moje śniadanie wpływa na środowisko).

Kompetencja antycypacyjna: Przewidywanie skutków swoich działań w przyszłości.

Kompetencja normatywna: Rozumienie wartości i norm leżących u podstaw zrównoważonego stylu życia.

Implementacja w polskich realiach:

W Polsce Cele Agendy 2030 przenikają do oświaty poprzez programy takie jak „Szkoły dla Ekorozwoju” czy certyfikacje krajowe. Ministerstwo Edukacji Narodowej coraz silniej akcentuje w podstawach programowych konieczność kształtowania postaw odpowiedzialności za stan środowiska, co jest bezpośrednią odpowiedzią na wezwanie ONZ do transformacji edukacji.

Konkluzja:

Agenda 2030 dostarcza nauczycielom i dyrektorom placówek uniwersalnego języka wartości. Dzięki niej działania takie jak sadzenie drzewek czy warsztaty zdrowego gotowania przestają być izolowanymi akcjami, a stają się częścią wielkiego, globalnego projektu budowania bezpiecznej przyszłości.

Analiza porównawcza podstaw programowych wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej w kontekście ekologii

Analiza polskiej Podstawy Programowej (Minister Edukacji Narodowej, 2017) pozwala dostrzec ewolucję wymagań wobec dziecka: od poznania faktów przyrodniczych do kształtowania postaw etycznych.

1. Obszar fizyczny i zdrowotny (Synergia z Modelem PPZ)

Wychowanie przedszkolne kładzie nacisk na „nabywanie nawyków zdrowotnych”. W edukacji wczesnoszkolnej (klasy I–III) cel ten zostaje rozszerzony o rozumienie wpływu środowiska na zdrowie.

Wniosek: Podstawa programowa promuje model zdrowia jako ekosystemu. Dziecko ma rozumieć, że czyste powietrze i zdrowa żywność (ekologia) są warunkiem koniecznym jego sprawności (zdrowie).

2. Obszar poznawczy: Od opisu do relacji

W przedszkolu: Dziecko ma „rozpoznawać i nazywać rośliny oraz zwierzęta”, ale także „wymieniać sposoby ochrony przyrody”. Jest to jeszcze podejście oparte na wiedzy opisowej.

W edukacji wczesnoszkolnej: Pojawia się wymaganie dotyczące „rozumienia zależności między składnikami środowiska przyrodniczego”. To kluczowy moment przejścia do myślenia systemowego, wymaganego przez ESD.

3. Obszar społeczny i etyczny (Budowanie sprawstwa)

W punkcie dotyczącym przygotowania do życia w społeczeństwie, podstawa programowa mówi o „szacunku dla środowiska przyrodniczego”.

Analiza: To tutaj ukryty jest największy potencjał realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju. Szacunek ten nie jest definiowany jako wiedza, lecz jako wartość. Edukacja ekologiczna staje się więc częścią edukacji moralnej.

4. Luki i wyzwania w dokumentach programowych

Mimo zbieżności celów, analiza wykazuje pewne deficyty:

Brak nacisku na edukację klimatyczną: Podstawa programowa wciąż w dużej mierze skupia się na lokalnej przyrodzie, pomijając globalne współzależności (np. zmiany klimatu), które dla dzisiejszych przedszkolaków będą kluczowym wyzwaniem życiowym.

Dualizm człowiek-natura: W dokumentach wciąż dominuje język „korzystania z darów przyrody”, co może utrudniać kształtowanie postawy biocentrycznej (równości wszystkich istot) (Leichenko & O'Brien, 2019).

Konkluzja dla modelu PPZ:

Podstawa programowa daje nauczycielowi szeroką autonomię w wyborze metod. Dzięki temu model Przedszkola Promującego Zdrowie może wypełnić luki w podstawie, wprowadzając innowacyjne projekty ekologiczne, które łączą wymagane prawem „nazywanie ptaków” z realnym działaniem na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Kompetencje kluczowe w zakresie zrównoważonego rozwoju (myślenie systemowe, kompetencja normatywna i strategiczna)

Współczesna pedagogika, opierając się na wytycznych UNESCO oraz badaniach nad edukacją transformatywną (Mezirow, 2000), wskazuje, że wiedza faktograficzna (np. znajomość gatunków drzew) jest niewystarczająca w dobie antropocenu. Kluczowe staje się wykształcenie u dzieci specyficznych metakompetencji, które pozwolą im nawigować w złożonym i niepewnym świecie.

1. Myślenie systemowe

To zdolność dostrzegania i rozumienia zależności zachodzących wewnątrz ekosystemów oraz między człowiekiem a naturą.

W praktyce przedszkolnej: Dziecko przestaje postrzegać przedmioty w izolacji. Zaczyna rozumieć, że papier w sali ma swój początek w lesie, a wyrzucenie jedzenia wiąże się ze stratą wody i pracy ludzkiej.

Cel: Przejsie od myślenia linearnego (przyczyna-skutek) do sieciowego (współzależność).

2. Kompetencja normatywna

Zdolność do rozumienia, refleksji i stosowania wartości, zasad oraz norm sprzyjających zrównoważonemu życiu.

W praktyce przedszkolnej: Kształtowanie pojęć takich jak „sprawiedliwość”, „dzielenie się” czy „troska o słabszych” (również o zwierzęta i rośliny). Dziecko uczy się oceniać działania pod kątem ich wpływu na dobro wspólne (Chrzanowska & Szumski, 2019).

Cel: Rozwój etycznej wrażliwości i zdolności do negocjowania wartości w grupie.

3. Kompetencja strategiczna i sprawcza

Zdolność do projektowania i wdrażania innowacyjnych działań, które promują zrównoważony rozwój na poziomie lokalnym.

W praktyce przedszkolnej: Nie jest to nauczanie „o problemach”, lecz dawanie dzieciom narzędzi do ich rozwiązywania. Przykładem jest wspólne decydowanie o sposobie zagospodarowania ogrodu przedszkolnego czy stworzenie „kodeksu oszczędzania energii” w sali.

Cel: Budowanie poczucia samoskuteczności i przeciwdziałanie apatii ekologicznej (Bandura, 1997; O'Brien, 2018).

4. Kompetencja antycypacyjna

Zdolność do wyobrażania sobie wielu scenariuszy przyszłości oraz oceny skutków dzisiejszych działań w długiej perspektywie (UNESCO, 2017).

W praktyce przedszkolnej: Rozmowy typu: „Co się stanie, jeśli wszystkie pszczoły znikną z naszego ogrodu?” lub „Jak będzie wyglądał nasz park za 10 lat, jeśli zasadzimy w nim dziś małe dęby?”.

Cel: Rozwijanie wyobraźni moralnej i poczucia odpowiedzialności za „przyszłego siebie” i przyszłe pokolenia.

Podsumowanie:

Kształtowanie tych kompetencji w modelu PPZ sprawia, że edukacja ekologiczna staje się edukacją obywatelską. Dziecko nie tylko „wie”, że należy chronić przyrodę, ale „potrafi” analizować sytuację, „chce” podejmować etyczne wybory i „czuje się” zdolne do wprowadzania zmian.

Rozwój moralny i poznawczy a rozumienie relacji człowiek-przyroda w ujęciu J. Piageta

Zrozumienie, w jaki sposób dziecko konstruuje swoją wiedzę o świecie przyrody, wymaga odwołania się do klasycznych teorii rozwoju, które w dobie antropocenu zyskują nową interpretację ekopedagogiczną.

– Perspektywa Jeana Piageta: Od egocentryzmu do operacji konkretnych

W wieku przedszkolnym dziecko znajduje się w stadium myślenia przedoperacyjnego, cechującego się egocentryzmem i animizmem.

Animizm dziecięcy: Dziecko przypisuje życie i intencje przedmiotom nieożywionym (np. „słońce idzie spać”, „drzewo płacze, gdy łamiemy gałąź”). W klasycznej pedagogice dążono do szybkiego wyeliminowania tych przekonań na rzecz wiedzy racjonalnej. Współczesna ekopedagogika sugeruje jednak wykorzystanie tego etapu do budowania empatii pierwotnej.

Stadium operacji konkretnych (wiek wczesnoszkolny): Dziecko zaczyna rozumieć zasady odwracalności i klasyfikacji. To moment, w którym możemy wprowadzać myślenie systemowe (Piaget, 1932) – dziecko potrafi już połączyć fakt zaśmiecenia rzeki z brakiem ryb, co wcześniej było dla niego zbyt abstrakcyjne.

– Rola interakcji społecznej i Strefy Najbliższego Rozwoju (ZPD)

Rozwój funkcji psychicznych odbywa się najpierw na płaszczyźnie społecznej (interpsychicznej), a potem indywidualnej (intrapsychicznej).

Kultura jako mediator: Relacja dziecka z naturą nie jest „czysta” – jest zapośredniczona przez kulturę i język, jakiego używa dorosły. Jeśli nauczyciel mówi o lesie jako o „fabryce drewna”, dziecko buduje postawę utylitarną. Jeśli mówi o „wspólnocie życia”, buduje postawę etyczną.

Scaffolding (rusztowanie) w edukacji ekologicznej: Nauczyciel w modelu PPZ pełni rolę „bardziej kompetentnego innego”, który pomaga dziecku dostrzec niewidoczne na pierwszy rzut oka zależności (np. rolę dżdżownic w ekosystemie).

– Synteza: Konstruowanie relacji Człowiek-Przyroda

Na podstawie powyższych rozważań można dojść do wniosku, że świadomość ekologiczna nie jest „wszczepiana”, lecz konstruowana przez dziecko w toku aktywności.

Wiek przedszkolny (Piaget) to czas na afekt i zachwyt (wykorzystanie animizmu).

Wiek wczesnoszkolny to czas na współpracę i zrozumienie procesów (wykorzystanie dialogu i wspólnego działania).

Konkluzja:

Edukacja ekologiczna musi być dostosowana do „architektury umysłu” dziecka. Próba nauczania o globalnym ociepleniu w sposób abstrakcyjny w wieku 5 lat jest błędem rozwojowym. Zamiast tego, należy budować fundamenty poznawcze poprzez bezpośredni kontakt i modelowanie społeczne (Louv, 2008).

Formowanie się postaw prośrodowiskowych w okresie wczesnego dzieciństwa: od fascynacji do odpowiedzialności

Proces kształtowania się postawy ekologicznej u dziecka w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym można podzielić na trzy kluczowe etapy, które korelują z jego rozwojem emocjonalnym i społecznym.

1. Etap afektywny: Pierwotna fascynacja (Biofilia)

Dzieci wykazują wrodzoną skłonność do interesowania się istotami żywymi. E.O. Wilson określił to mianem biofilii (Wilson, 1984). Na tym etapie przyroda jest dla dziecka źródłem zachwyty, lęku, ciekawości i radości.

Mechanizm: Dziecko reaguje emocjonalnie na ruch, kolor i teksturę organizmów żywych. Fascynacja ta jest „paliwem” dla dalszej edukacji.

Zagrożenie: Jeśli etap ten zostanie pominięty lub stłumiony (np. poprzez nadmierną sterylność otoczenia), u dziecka może rozwinąć się biofobia (Orr, 2004).

2. Etap poznawczy: Od opisu do zrozumienia zależności

Wraz z rozwojem myślenia operacyjnego (ok. 6–7 roku życia), fascynacja ewoluuje w stronę chęci zrozumienia „jak to działa”. Dziecko zaczyna dostrzegać, że jego działania mają skutki.

Mechanizm: Edukacja w modelu PPZ wprowadza tu pojęcie opieki (np. nad rośliną w klasie). Dziecko uczy się, że brak wody powoduje więdnienie – pojawia się pierwsze rozumienie przyczynowości.

3. Etap formowania się odpowiedzialności i sprawstwa

Ostatnim etapem jest internalizacja wartości i przekształcenie ich w trwałe nawyki. Odpowiedzialność rodzi się z poczucia przynależności do wspólnoty (ludzkiej i pozaludzkiej).

Mechanizm: Przejście od postawy „dbam, bo pani kazała” do „dbam, bo czuję się odpowiedzialny”. Kluczowe jest tutaj modelowanie zachowań przez dorosłych.

Wartość sprawstwa: Dziecko musi wierzyć, że jego małe działania (np. gaszenie światła, zakręcanie wody) mają sens. Bez poczucia sprawstwa odpowiedzialność staje się ciężarem prowadzącym do apatii.

Konkluzja:

Edukacja promująca zdrowie powinna dbać o to, by nie „przeskakiwać” etapu fascynacji na rzecz suchej teorii. Odpowiedzialność ekologiczna jest bowiem dojrzałą formą dziecięcego zachwyty nad światem.

Rola empatii wobec istot żywych jako fundamentu etyki ekologicznej

Współczesna psychologia ekologiczna wskazuje, że empatia – rozumiana jako zdolność do współodczuwania i przyjmowania perspektywy „Innego” – nie ogranicza się jedynie do relacji międzyludzkich. W wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym dziecko posiada naturalną predyspozycję do rozszerzania kręgu moralnego na byty pozaludzkie (Singer, 2011).

1. Empatia poznawcza i afektywna w relacji z naturą

Wymiar afektywny: To pierwotna, emocjonalna reakcja dziecka na cierpienie lub dobrostan zwierzęcia czy rośliny (np. smutek na widok złamanej gałęzi). Jest to fundament, na którym budowana jest postawa opiekuńcza.

Wymiar poznawczy: Rozwija się wraz z wiekiem i polega na próbie zrozumienia potrzeb innej istoty (np. „czego potrzebuje ten kwiatek, by nie zwiędnąć?”).

2. Antropomorfizacja jako narzędzie rozwijania wrażliwości

Choć w nauce czystej antropomorfizacja (nadawanie cech ludzkich zwierzętom czy roślinom) jest unikana, w edukacji wczesnej pełni ona funkcję pomostu empatycznego. Przypisanie drzewu „uczuć” pozwala dziecku na identyfikację z jego losem, co w konsekwencji prowadzi do wykształcenia trwałego szacunku do życia w ogóle.

Wartość pedagogiczna: Bajkoterapia i storytelling (np. opowieści o życiu drzew) aktywują neurony lustrzane, wspierając rozwój inteligencji emocjonalnej.

3. Od empatii do etyki zrównoważenia

Empatia jest mechanizmem, który zamienia abstrakcyjny obowiązek ochrony środowiska w wewnętrzną potrzebę. W modelu PPZ, promowanie zdrowia to także dbałość o „zdrowe relacje” z otoczeniem. Dziecko empatyczne staje się dzieckiem odpowiedzialnym, ponieważ krzywda wyrządzona naturze jest przez nie odczuwana jako dyskomfort moralny.

Wnioski dla praktyki: Zajęcia w przedszkolu powinny stwarzać okazje do opieki nad żywymi organizmami (np. kącik przyrody, pojenie ptaków), co trenuje „mięsień empatii”.

Konkluzja:

Etyka ekologiczna nie rodzi się z zakazów, lecz z miłości do życia (biofilii) wspartej przez empatię. Bez tego komponentu, edukacja ekologiczna pozostaje jedynie zestawem technicznych instrukcji segregowania odpadów.

Edukacja przygodowa i leśne przedszkola jako alternatywa dla edukacji stacjonarnej

Model leśnych przedszkoli, wywodzący się ze skandynawskiej koncepcji życia na świeżym powietrzu, stanowi obecnie najbardziej radykalną i skuteczną formę realizacji celów zrównoważonego rozwoju w edukacji wczesnej (Knight, 2011).

1. Środowisko jako przestrzeń autonomii i ryzyka kontrolowanego

W leśnych przedszkolach brak gotowych zabawek wymusza na dzieciach kreatywność i wykorzystanie surowców naturalnych (patyki, kamienie, błoto). Sprzyja to rozwojowi motoryki dużej oraz umiejętności oceny ryzyka, co jest kluczowe dla budowania odporności psychicznej.

Wartość dydaktyczna: Przyroda nie jest tu „eksponatem”, lecz dynamicznym partnerem interakcji.

2. Imersja przyrodnicza a zdrowie (Synergia z modelem PPZ)

Edukacja outdoorowa bezpośrednio realizuje cele Przedszkola Promującego Zdrowie. Ekspozycja na naturalne światło, zmienne warunki atmosferyczne i fitoncydy leśne wzmacniają układ immunologiczny oraz regulują rytm dobowy dziecka.

Aspekt psychologiczny: Kontakt z zielenią redukuje poziom kortyzolu i wspiera regenerację uwagi.

3. Relacja z miejscem

Edukacja przygodowa buduje głęboką więź z lokalnym ekosystemem. Dziecko, obserwując te same drzewa w różnych porach roku, zaczyna rozumieć cykliczność i procesualność natury, co jest fundamentem myślenia systemowego.

Konkluzja: Leśne przedszkola nie są jedynie „miejscem zabaw”, lecz modelem edukacyjnym, który w sposób naturalny eliminuje antropocentryczny dystans między dzieckiem a światem przyrody.

Metoda projektów badawczych w rozwijaniu sprawstwa ekologicznego u dzieci

Metoda projektów, wywodząca się z progresywizmu pedagogicznego Johna Deweya (Dewey, 1938), w kontekście edukacji dla zrównoważonego rozwoju ewoluuje w stronę projektów partycypacyjnych. Dziecko przestaje być „odbiorcą treści”, a staje się „badaczem i kreatorem rozwiązań” (Andrzejewska & Lewandowska, 2021).

1. Konstruktywistyczny charakter projektów badawczych

Dzieci identyfikują realny problem w swoim najbliższym otoczeniu (np. „Dlaczego w naszym ogrodzie nie ma motyli?” lub „Co dzieje się z wodą po deszczu?”). Proces badawczy obejmuje stawianie hipotez, prowadzenie obserwacji i wyciąganie wniosków.

Wartość poznawcza: Wiedza zdobyta samodzielnie jest głębiej zintegrowana ze strukturami poznawczymi niż wiedza przekazana werbalnie.

2. Budowanie sprawstwa i rezyliencji

Sprawstwo ekologiczne to przekonanie dziecka, że jego działania mają realny wpływ na stan środowiska. Realizacja konkretnego projektu (np. budowa hotelu dla owadów, założenie przedszkolnego kompostownika) daje dzieciom poczucie kompetencji.

Przeciwdziałanie apatii: W obliczu negatywnych informacji o stanie planety, sukcesy w mikroskali (np. wyhodowanie własnych warzyw) budują odporność psychiczną i optymizm operacyjny.

3. Interdyscyplinarność i kompetencje społeczne

Projekty ekologiczne naturalnie łączą matematykę (mierzenie wzrostu roślin), język (opisywanie obserwacji), sztukę oraz umiejętności społeczne (negocjacje w grupie, podział ról).

Współpraca: Dzieci uczą się, że złożone problemy środowiskowe wymagają działania zespołowego, co jest fundamentem kompetencji demokratycznych i zrównoważonego społeczeństwa.

Konkluzja:

Metoda projektów badawczych w modelu PPZ (Woynarowska, 2017) sprawia, że przedszkole staje się „laboratorium demokracji ekologicznej”. Dziecko nie tylko „wie o ekologii”, ale „potrafi być ekologiczne” w sposób twórczy i krytyczny.

Wykorzystanie technologii cyfrowych i nauka obywatelska w obserwacji zjawisk przyrodniczych

Wiek przedszkolny i wczesnoszkolny to czas, w którym należy kształtować u dzieci postawę krytycznego i celowego wykorzystania technologii. W kontekście ESD (Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju), narzędzia cyfrowe służą nie rozrywce, lecz precyzyjnej dokumentacji i zrozumieniu świata przyrody.

1. Technologie jako „cyfrowe lupy”

Wykorzystanie prostych narzędzi, takich jak mikroskopy cyfrowe podłączone do tabletów, endoskopy do zaglądania do mrowisk czy aplikacje do rozpoznawania gatunków, pozwala dzieciom dostrzec detale niewidoczne gołym okiem.

Wartość dydaktyczna: Technologia staje się przedłużeniem zmysłów, budując fascynację złożonością życia.

2. Koncepcja Nauka Obywatelska u najmłodszych

Nauka Obywatelska to włączanie amatorów, w tym dzieci, w gromadzenie danych dla naukowców. Przedszkolaki mogą uczestniczyć w projektach takich jak liczenie ptaków w karmniku, obserwacja terminów kwitnienia roślin (fenologia) czy monitorowanie czystości powietrza za pomocą prostych czujników.

Budowanie tożsamości badacza: Dziecko dowiaduje się, że jego mała obserwacja jest częścią większej, globalnej wiedzy o zmianach klimatu.

3. Dokumentacja cyfrowa jako narzędzie refleksji

Tworzenie cyfrowych pamiętników przyrody, fotoreportaży z życia ogrodu przedszkolnego czy nagrywanie dźwięków lasu pozwala dzieciom na powrót do doświadczeń outdoorowych w sali. Jest to kluczowe dla procesu metapoznania – zastanowienia się nad tym, czego się nauczyliśmy.

Synergia z PPZ: Wykorzystanie technologii w terenie (ruch, świeże powietrze) przeciwdziała siedzącemu trybowi życia, łącząc świat online z prozdrowotnym offline (Klichowski, 2017).

Konkluzja:

W modelu PPZ technologia cyfrowa pełni rolę służebną wobec natury. Uczy dzieci, że smartfon czy tablet to potężne narzędzia badawcze, które w rękach „małego naukowca” mogą służyć ochronie planety i monitorowaniu własnego dobrostanu.

Środowisko przedszkolne i szkolne jako „trzeci nauczyciel”

Koncepcja ta zakłada, że starannie zaprojektowana przestrzeń stymuluje określone zachowania, wartości i procesy poznawcze. W modelu Przedszkola Promującego Zdrowie, otoczenie musi materializować zasady zrównoważonego rozwoju, by dzieci uczyły się ich poprzez codzienną osmozę z otoczeniem.

Architektura i przestrzeń placówki (ogrody dydaktyczne, klasy outdoorowe) a realizacja celów zrównoważonego rozwoju

Nowoczesna infrastruktura przedszkolna powinna być „czytelna” dla dziecka pod kątem ekologicznym. Przestrzeń uczy tu poprzez doświadczenie bezpośrednie:

Ogrody biocentryczne zamiast placów zabaw: Odchodzi się od sterylnych, gumowych nawierzchni na rzecz „dzikich” zakątków, ścieżek sensorycznych i ogrodów deszczowych. Kontakt z mikroflorą glebową (hipoteza higieniczna) jest kluczowy dla budowania odporności immunologicznej dziecka. W materiałach edukacyjnych opracowanych przez specjalistów Instytutu Matki i Dziecka podkreślono, że aktywność ruchowa i ruch na świeżym powietrzu sprzyjają prawidłowemu rozwojowi psychoruchowemu dziecka (Weker, n.d.).

Klasy outdoorowe: Przeniesienie stolików i tablic na zewnątrz pozwala na naukę w naturalnym świetle i przy zmiennej temperaturze, co sprzyja koncentracji i redukuje stres.

Zrównoważone materiały: Wykorzystanie drewna, wikliny i kamienia zamiast plastiku kształtuje wrażliwość estetyczną i uczy szacunku do zasobów naturalnych.

Modelowanie zachowań: Ekologiczne zarządzanie instytucją jako ukryty program nauczania

„Program ukryty” to wszystko to, czego dziecko uczy się nie z podręcznika, ale z obserwacji funkcjonowania instytucji. Jeśli przedszkole mówi o ekologii, a samo generuje tony odpadów, powstaje dysonans poznawczy (Chrzanowski et al., 2022).

Transparentne systemy oszczędzania: Widoczne zbiorniki na deszczówkę do podlewania ogródka, liczniki energii w salach czy kompostowniki, do których dzieci same wyrzucają resztki owoców, czynią procesy zrównoważonego rozwoju „widzialnymi”.

Zero Waste w praktyce: Rezygnacja z jednorazowych naczyń, wykorzystanie surowców wtórnych do prac plastycznych oraz segregacja odpadów traktowana jako naturalny rytuał, a nie przykry obowiązek. Materiały Ośrodka Rozwoju Edukacji podkreślają, że niezwykle ważnym elementem edukacji zdrowotnej jest modelowanie przez nauczycieli pożądanых postaw i zachowań zdrowotnych (Woynarowska, 2012).

Eko-jadłospis: Serwowanie lokalnych, sezonowych produktów (zgodnie z modelem PPZ) uczy dzieci sezonowości i wspiera lokalną gospodarkę, co jest realizacją Celu 12 Agendy 2030.

Konkluzja:

Środowisko fizyczne w modelu PPZ pełni rolę niemego edukatora. Poprzez odpowiednie zaprojektowanie ogrodu i transparentne zarządzanie zasobami, przedszkole staje się dla dziecka miniaturowym, zrównoważonym światem, w którym proekologiczne wybory są najprostszymi i najbardziej naturalnymi.

Wyzwania i bariery w implementacji edukacji ekologicznej

Wprowadzenie modelu Przedszkola Promującego Zdrowie oraz realizacja celów zrównoważonego rozwoju wymagają zidentyfikowania i przełamania oporów, które często uniemożliwiają przejście od teorii do realnej zmiany postaw.

Przygotowanie merytoryczne i metodyczne kadr pedagogicznych

Nauczyciel w modelu ESD (Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju) musi przestać być jedynie przekaznikiem wiedzy, a stać się liderem zmiany społecznej.

Deficyt kompetencji systemowych: Wielu pedagogów operuje na poziomie wiedzy faktograficznej (segregacja śmieci, ochrona gatunkowa), nie posiadając narzędzi do nauczania o złożonych współzależnościach globalnych (np. ślad węglowy, sprawiedliwość klimatyczna).

Lęk przed „niewiedzą”: Nowoczesne metody (np. projekty badawcze czy edukacja outdoorowa) wymagają od nauczyciela akceptacji niepewności i wspólnego poszukiwania odpowiedzi wraz z dzieckiem.

Problem „zespołu deficytu natury” w zurbanizowanym środowisku życia dziecka

Pojęcie to, sformułowane przez Richarda Louva (2024), opisuje koszty ludzkie oddalenia od przyrody: spadek sprawności fizycznej, wzrost zaburzeń koncentracji (ADHD) oraz wzrost poziomu stresu u dzieci.

Bariery architektoniczne i lękowe: „Betonoza” podwórek przedszkolnych oraz lęk rodziców i nauczycieli przed brudem, owadami czy drobnymi urazami (tzw. surplus safety) drastycznie ograniczają czas spędzany przez dzieci na zewnątrz.

Konkurencja świata cyfrowego: Wysoka atrakcyjność interfejsów cyfrowych sprawia, że naturalne środowisko wydaje się dzieciom „nudne” lub „zbyt wolne”, co utrudnia budowanie afektywnej więzi z naturą.

Współpraca z rodziną i środowiskiem lokalnym w przełamaniu konsumpcyjnych wzorców zachowań

Przedszkole nie funkcjonuje w próżni. Jeśli wartości promowane w placówce (np. niemarnowanie jedzenia, ograniczenie plastiku) są sprzeczne z praktykami domowymi, u dziecka powstaje dysonans poznawczy.

Presja konsumpcyjna: Rodzice często podlegają silnym wzorcom kultury konsumpcyjnej, co utrudnia wdrażanie koncepcji Zero Marnowania/Odpadów czy Powolne Życie (Schor, 2004).

Rola edukacji dorosłych: Model PPZ zakłada, że przedszkole staje się centrum edukacji prozdrowotnej dla całej społeczności. Wyzwaniem jest zaangażowanie rodziców w projekty ekologiczne tak, by stali się sojusznikami, a nie hamulcowymi zmian.

Konkluzja:

Przełamanie tych barier wymaga systemowego wsparcia dyrekcji, ciągłego doskonalenia kadr oraz otwartego dialogu z rodzicami. Edukacja ekologiczna to walka o odzyskanie „prawa dziecka do natury” w świecie zdominowanym przez technologię i konsumpcję.

Podsumowanie i konkluzje

Realizacja modelu Przedszkola Promującego Zdrowie w korelacji z Celami Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) pokazała, że współczesna edukacja ekologiczna musi ewoluować od przekazu informacji ku budowaniu trwałych kompetencji transformatywnych.

Rekomendacje dla praktyki pedagogicznej i polityki oświatowej

Na podstawie przeprowadzonej analizy teoretycznej i metodycznej sformułowano następujące rekomendacje:

Dydaktyka relacyjna zamiast informacyjnej: Należy kłaść nacisk na budowanie więzi afektywnej z naturą (biofilii) jako warunku wstępnego dla etyki odpowiedzialności. Zaleca się zwiększenie udziału zajęć w formie outdoor education (minimum 20-30% czasu pobytu w placówce) (Knight, 2011).

Integracja zdrowia i ekologii: Model PPZ powinien traktować zdrowie dziecka jako system naczyń połączonych ze zdrowiem ekosystemu. Postuluje się eliminację wysokoprzetworzonej żywności oraz plastiku z codziennego użytku w placówkach.

Wzmacnianie sprawstwa Projekty badawcze powinny dotyczyć realnych problemów lokalnych, dając dzieciom poczucie wpływu na otoczenie, co jest najlepszą profilaktyką lęku klimatycznego (Pihkala, 2020).

Systemowe wsparcie kadr: Niezbędne jest stworzenie programów doskonalenia nauczycieli w zakresie myślenia systemowego i kompetencji ESD, wykraczających poza klasyczną biologię.

Kierunki przyszłych badań nad efektywnością programów edukacji ekologicznej

Artykuł otwiera pole do dalszych poszukiwań badawczych, szczególnie w obszarach:

- Wpływu technologii cyfrowych na głębię doświadczania przyrody przez najmłodszych.
- Długofalowych skutków edukacji outdoorowej dla rezyliencji psychicznej dzieci żyjących w silnie zurbanizowanych środowiskach.
- Skuteczności strategii „dziecko jako agent zmiany” w modyfikacji nawyków proekologicznych w rodzinach (wpływ międzypokoleniowy).

Konkluzja końcowa:

Edukacja ekologiczna w dobie antropocenu to nie tylko element programu, ale nowy paradygmat wychowania. Jak wykazały analizy, przedszkole od 2024 roku staje się

kluczowym miejscem formowania „obywatela planety” – człowieka, który rozumie, że jego dobrostan jest nierozzerwalnie związany z kondycją biosfery. Przejście od ochrony przyrody do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) jest jedyną drogą do przygotowania młodych pokoleń na wyzwania niepewnej przyszłości.

Авторські внески (CRediT Taxonomy)

Катажина СТЕФАНОВИЧ-ЗАВІШЕВСЬКА: концептуалізація, методологія, написання – огляд та редагування;

Миколай ЗАВІШЕВСЬКИЙ: дослідження (безпосередній збір даних), аналіз даних, написання – оригінальна чернетка.

Фінансування

Дослідження виконано без фінансової підтримки.

Використання Штучного Інтелекту

Автори підтверджують, що вони не використовували технології Штучного Інтелекту під час створення цієї роботи.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів щодо цього дослідження, включаючи фінансові, особисті, авторські чи будь-які інші, які могли б вплинути на дослідження, а також на результати, представлені в цій статті..

REFERENCES

- Andrzejewska, J., & Lewandowska, E. (2021). Polish pre-school education in the 21st century. Research exploration and implications for practice. *Studies on the Theory of Education*, 12(1), 85–126. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.8461> [in Polish]
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433–452. <https://doi.org/10.1177/0885412215595441>
- Crutzen, P. J., Stoermer, E. F., & Steffen, W. (2013). “The ‘Anthropocene’” (2000). In L. Robin, S. Sörlin, & P. Warde (Eds.), *The Future of Nature: Documents of Global Change* (pp. 483–490). Yale University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt5vm5bn.52>
- Chrzanowska, I., & Szumski, G. (Eds.). (2019). *Inclusive education in preschool and school*. Foundation for the Development of the Education System.. https://www.frse.org.pl/brepo/panel_repo_files/2021/02/18/2tdjxg/edukacja-online.pdf [in Polish]
- Chrzanowski, M. M., Żeber-Dzikowska, I., & Chmielewski, J. (Eds.). (2022). *Education in the face of crises*. Publishing house of the Institute of Environmental Protection – National Research Institute. <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/11/Edukacja-wobec-kryzysow.pdf> [in Polish]
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Kappa Delta Pi. <https://archive.org/details/ExperienceAndEducation>
- Drosik, A., Heidrich, D., & Ratajczak, M. (Eds.). (2022). *Introduction to Sustainable Development: An Academic Textbook*. HumanDOC Publishing House. https://zr.humandoc.pl/wp-content/uploads/2019/10/2022_Wprowadzenie-do-zrownowazonego-rozwoju-epdf_compressed.pdf [in Polish]
- Klichowski, M. (2017). *Learning in CyberParks: A theoretical and empirical study*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. <https://repozytorium.amu.edu.pl/items/528c5798-1594-46c9-a100-d6d49d376b6e>
- Knight, S. (2013). *Forest school and outdoor learning in the early years*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781036208424>
- Leichenko, R., & O'Brien, K. (2019). *Climate and society: Transforming the future*. Polity. https://www.politybooks.com/bookdetail?book_slug=climate-and-society-transforming-the-future---9780745684383
- Louv, R. (2024). Last child in the woods: How to Save our children from nature deficit disorder. Mamania. <https://mamania.pl/product-pol-550-Ostatnie-dziecko-lasu-Jak-ocalic-nasze-dzieci-przed-zespolem-deficytu-natury-Wyd-4.html> [in Polish]
- Minister Edukacji Narodowej. (2017, February 14). Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356). <https://eli.gov.pl/eli/DU/2017/356/ogl>
- Mezirow, J. (Ed.). (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass. <https://books.google.com/books?id=fyadAAAAMAAJ>
- O'Brien, K. (2018). Is the 1.5°C target possible? Exploring the three spheres of transformation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 31, 153–160. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.04.010>
- Orr, D. W. (2004). *Earth in mind: On education, environment, and the human prospect*. Island Press. <https://books.google.com/books?id=9Q-8BwAAQBAJ>
- Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315009681>
- Pihkala, P. (2020). Eco-anxiety and environmental education. *Sustainability*, 12(23), Article 10149. <https://doi.org/10.3390/su122310149>
- Singer, P. (2011). *The expanding circle: Ethics, evolution, and moral progress*. Princeton University Press. https://books.google.com/books?id=Yve7lgvtLc_sC
- Schor, J. B. (2004). *Born to buy: The commercialized child and the new consumer culture*. Scribner. <https://books.google.com/books?id=NRxxuTIyt6AC>
- Thomashow, M. (1996). *Ecological identity: Becoming a reflective environmentalist*. MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262700634/ecological-identity/>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (A/RES/70/1). <https://sdgs.un.org/2030agenda>

United Nations Conference on Environment and Development. (1992). *Agenda 21: Programme of action for sustainable development; Rio Declaration on Environment and Development; Statement of forest principles*. United Nations. <https://sdgs.un.org/publications/agenda21>

UNESCO. (1978). *Intergovernmental conference on environmental education: Final report, Tbilisi (USSR), 14–26 October 1977*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000247444>

Weker, H. (Ed.). (n.d.). *On Children's Nutrition and Physical Activity: Simple, Modern, and*

Practical. Miasto Stołeczne Warszawa. https://imid.med.pl/images/download/pobrania/poradnik_internet.pdf [in Polish]

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674074422>

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/139811>

Woynarowska, B. (Ed.). (2012). *Organizing and Implementing Health Education in Schools: A Guide for School Principals and Primary School Teachers*. Education Development Center. https://ore.edu.pl/wp-content/uploads/phocadownload/6latek/edukacja_zdrowotna_sp.pdf [in Polish]

Катажина Стефанович-Завішевська,
доктор педагогічних наук, доцент,
Куявсько-Поморський університет в Бидгощі,
Бидгощ, Польща

Миколай Завішевський,
магістр педагогічних наук, старший
інженерно-технічний спеціаліст Центру
медичного симуляційного моделювання,
Університет Миколи Коперника в Торуні,
Collegium Medicum у Бидгощі,
Бидгощ, Польща

Katarzyna Stefanowicz-Zawiszewska,
PhD in Pedagogy, Assistant Professor,
Kuyavian-Pomeranian University in Bydgoszcz,
Bydgoszcz, Poland

Mikołaj Zawiszewski,
Master of Education, Senior Specialist in
Engineering and Technology Medical Simulation
Center, Collegium Medicum, Nicolaus
Copernicus University in Toruń,
Collegium Medicum in Bydgoszcz,
Bydgoszcz, Poland

Цитувати статтю:

АРА

Стефанович-Завішевська, К., & Завішевський, М. (2026) Екологічна освіта в дошкільному та молодшому шкільному віці в контексті реалізації цілей сталого розвитку: виклики, стратегії та перспективи. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*, (66), 7–26. <https://doi.org/10.34142/2312-1548.2026.66.01>

ДСТУ 8302:2015

Стефанович-Завішевська, К., Завішевський, М. Екологічна освіта в дошкільному та молодшому шкільному віці в контексті реалізації цілей сталого розвитку: виклики, стратегії та перспективи. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2026. Вип. 66. С. 7–26. DOI: <https://doi.org/10.34142/2312-1548.2026.66.01>

Отримано: 02 березня 2026 року

Прорецензовано: 07 квітня 2026 року

Прийнято до друку: 21 квітня 2026 року