

**Bogumiła Bobik**

Uniwersytet Śląski w Katowicach  
ORCID: 0000-0001-7548-858X

## **Dlaczego ważny jest kontakt człowieka z przyrodą? O zespole deficytu natury u młodego pokolenia**

### **Why is human contact with nature important? About the nature deficit syndrome in the young generation**

#### **Streszczenie**

Przyroda ma dobroczynny wpływ na rozwój młodego pokolenia, a szerzej – człowieka. Współcześnie obserwujemy niedobór kontaktu dzieci z naturą. Celem artykułu jest przybliżenie problemu deficytu natury w wychowaniu, wywołanie namysłu u osób odpowiedzialnych za edukację, skłonienie ich do uwzględnienia w procesie kształcenia tematyki przyrodniczej. Problematykę badawczą ujęto w postaci następujących pytań: jaką wartość ma przyroda dla współczesnego człowieka? Jakie są przyczyny i konsekwencje deficytu natury u młodego pokolenia? Wykorzystana została metoda analizy i syntezy literatury oraz badań, które są istotne dla omawianego problemu. Wyniki wskazują na wieloaspektowy wpływ przyrody na (młodego) człowieka. Przyroda pomaga zachować zdrowie psychiczne i fizyczne, dlatego ważny jest proces wychowania uzupełniony o wymiar przyrody.

**Słowa kluczowe:** zespół deficytu natury, młode pokolenie, przyroda, relacja człowieka z naturą, edukacja przyrodnicza.

#### **Abstract**

Nature has a beneficial effect on the development of the young generation, and more broadly, of man. Nowadays, we observe a lack of contact of children with nature. The aim of the article is to present the problem of nature deficit in upbringing, to cause reflection among people responsible for education, to make them take into account the subject of nature in the education process. The research issues were presented in the form of the following questions: what is the value of nature for modern man? What are the causes and consequences of the deficit of nature in the young generation? The method of analysis and synthesis of literature and research relevant to the discussed problem was used. The results indicate the multifaceted influence of nature on (young) people. Nature helps to maintain mental and physical health, which is why the process of upbringing supplemented with nature is important.

**Key words:** nature deficit syndrome, the young generation, nature, the relationship between man and nature, nature education.

## Wprowadzenie

Człowiek zawsze istniał obok natury, a natura zawsze była blisko człowieka. Na gruncie filozoficzno-religijnym pojawiło się wiele sposobów myślenia o relacji człowieka z przyrodą. Można wyróżnić następujące po sobie (historyczne) etapy:

- pełna symbioza człowieka z przyrodą występująca w kulturze antycznej, a także w regionach, gdzie występowały religie animistyczne i totemizm;
- idea uświęcania i ubóstwiania przyrody obecna w religii i filozofii Dalekiego Wschodu (hinduizm, taoizm, buddyzm);
- oddzielenie człowieka od świata przyrody i przypisywanie mu nadrzędnej roli, obecne w tradycji judeochrześcijańskiej i protestanckiej;
- zanegowanie idei postępu oraz zwrócenie się ku Naturze, próba zrozumienia jej znaczenia i dążenie do jedności z przyrodą, tzw. punkt zwrotny<sup>1</sup>.

Niezależnie od poglądów filozoficznych czy religijnych natura trwa niezmiennie. W ostatnich latach pokazuje swoją przewagę nad człowiekiem – pandemia, zjawiska pogodowe wynikające z kryzysu klimatycznego, jakby chciała przypomnieć, że człowiek nie może istnieć bez przyrody, ale przyroda mogłaby istnieć bez niego.

Richard Louv – prezes organizacji Children and Nature Network wskazuje na przepaść, jaka rozdziela świat dzieci i świat natury, a która nieustannie się pogłębia i poszerza, niesie ze sobą szereg negatywnych konsekwencji dla samej przyrody, ale równie dotkliwie oddziałuje na dzieci. Chcąc wywołać publiczną dyskusję na ten temat i zwrócić uwagę na rodzący się obecnie problem, który w przyszłości może przybrać zdecydowanie szerszą skalę, dziennikarz wprowadził termin „zespół deficytu natury”. Jego zdaniem problem ten dotyka coraz większej liczby dzieci, szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych i rozwijających się.

Badania nad zespołem deficytu natury prowadzone są przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych i krajach Europy Zachodniej. W Polsce zagadnienie to pojawia się stosunkowo rzadko w publicznych dyskursach, warto więc przypomnieć, jaką wartość dla człowieka ma przyroda.

Artykuł ma charakter teoretyczny, opiera się na analizie i syntezie literatury oraz wynikach badań interdyscyplinarnych istotnych dla omawianego zagadnienia. Zamysłem autorki było przybliżenie problemu deficytu natury w wychowaniu młodego pokolenia po to, by skłonić pedagogów do refleksji, a następnie takiego planowania pracy edukacyjnej, aby w realizowanych programach znalazło się miejsce na obcowanie z przyrodą, aktywność na świeżym powietrzu niezależnie od warunków atmosferycznych.

<sup>1</sup> S. Kozłowski, *Droga do ekorozwoju*, Lublin 2007, s. 29–30; por. też T. Stefanowicz, *Wstęp do ekologii i podstaw ochrony środowiska*, Poznań 1996, s. 11–19 oraz A. Gromkowska-Melosik, *Pedagogika ekologiczna [w:] Pedagogika 1. Podręcznik akademicki*, red. Z. Kwieciński, B. Śliwowski, Warszawa 2017, s. 425–435.

## Ustalenia terminologiczne

W literaturze terminy natura, przyroda czy środowisko są często stosowane zamiennie. Nie są pojęciami tożsamymi, stąd w wielu źródłach odnaleźć można różnorodne sposoby ich definiowania. Zasadniczo definicje te można podzielić na dwie grupy ze względu na udział działalności człowieka.

Pierwsza grupa definicji precyzuje środowisko przyrodnicze jako ogół rzeczywistości i zachodzących w niej różnego rodzaju zjawisk oraz procesów włącznie z wytworami działalności ludzkiej. Jan Strzałko i Teresa Mossor-Pietraszewska uważają, że pojęcie „środowisko” zawiera w sobie ogół elementów przyrodniczych, świat roślinny i zwierzęcy oraz krajobraz (naturalny, a także ten zmieniony w wyniku działań człowieka)<sup>2</sup>. Z kolei Jan Flis pisze, że „środowisko przyrodnicze [...] to ogół przedmiotów i zjawisk, otaczających organizm, mających wpływ na warunki jego życia”<sup>3</sup>. W podobny sposób to pojęcie wyjaśnia Ewa Pyłka-Gutowska, dookreślając, iż środowisko danego organizmu zawiera wszystko, co go otacza i co znajduje się na zewnątrz danego organizmu<sup>4</sup>. Z kolei Richard Louv podaje, że „w swoim najszerszym znaczeniu natura – przyroda obejmuje świat materialny wraz ze wszystkimi jego przedmiotami i zjawiskami”<sup>5</sup>. Zgodnie z tą definicją częścią natury będzie też maszyna.

Druga grupa definicji nie tylko wyłącza działalność ludzką, ale wręcz definiuje naturę, przyrodę czy środowisko jako obszar przeciwstawny człowiekowi. To, co człowiek wytworzył i tworzy, nie jest częścią natury, a jest jej swoistym antonimem. Natura w myśl tej koncepcji jest „otwartą przestrzenią” pozbawioną ludzkiej ingerencji. Środowisko to „gąszcz przyrody, różnorodność biologiczna, nadmiar – to co można znaleźć w nieuporządkowanej przestrzeni podwórka i na urwistym grzbiecie góry”<sup>6</sup>. Podobne wyjaśnienie znaleźć można w *Encyklopedii PWN*, wedle której naturę pierwotnie utożsamiano z ogółem rzeczywistości, ale następnie w wielu koncepcjach zaczęto ją przeciwstawiać temu, co związane z działaniem człowieka. Przyroda jako świat pozaludzki bywa ujmowana jako antyteza społeczeństwa, a jako sfera dotycząca ciała staje się antytezą ludzkiej świadomości i duchowości. Idąc dalej, przyroda i ogół jej wytworów mogą być traktowane jako antyteza kultury i cywilizacji, czyli wszystkiego, co stworzył człowiek<sup>7</sup>. Takie stanowisko prezentuje Daniel Sobota, pisząc: „przyroda jako to, co naturalne, to

<sup>2</sup> J. Strzałko, T. Mossor-Pietraszewska (red.), *Kompendium wiedzy o ekologii*, Warszawa 2003, s. 264.

<sup>3</sup> J. Flis, *Szkolny słownik geograficzny*, Warszawa 1985, s. 186.

<sup>4</sup> E. Pyłka-Gutowska, *Ekologia z ochroną środowiska. Przewodnik*, Warszawa 1997, s. 16.

<sup>5</sup> R. Louv, *Ostatnie dziecko lasu*, Warszawa 2016, s. 22.

<sup>6</sup> Tamże, s. 22–23.

<sup>7</sup> K. Janus-Kwiatkowska (red.), *Natura*, <https://www.encyklopedia.pwn.pl/haslo/4009276/natura.html> (dostęp: 20.07.2023).

antonim kultury, rzeczy wytworzonych przez człowieka, przeciwieństwo rzeczy sztucznych, uszytych na ludzką miarę<sup>8</sup>.

Na gruncie drugiej grupy poglądów wprowadzono termin „zespół deficytu natury”. Samo słowo deficyt oznacza „niedostateczną ilość czegoś, niepokrywającą zapotrzebowania”<sup>9</sup>. Z kolei określenie „zespół” pochodzi z terminologii medycznej i oznacza „grupę objawów lub zaburzeń związanych z jakąś chorobą”<sup>10</sup>. Przy czym Louv podkreśla, że „zespół deficytu natury” nie jest określeniem żadnej jednostki chorobowej, a jedynie nawiązuje do terminologii medycznej. Zaznacza jednocześnie, że istnieje prawdopodobieństwo, iż wraz z rozwojem wiedzy i kolejnymi badaniami pojawi się inne ujęcie, trafniej opisujące to zjawisko<sup>11</sup>.

Pojęcie zespołu deficytu natury zostało wprowadzone na podstawie analizy wyników badań nad kontaktem dzieci z naturą i wpływu jego niedoboru na ich życie i rozwój. Można wręcz stwierdzić, że „zespół deficytu natury opisuje cenę, jaką ludzkość płaci za odwrócenie się od przyrody: zmniejszone użycie zmysłów, niedobór uwagi, częstsze występowanie chorób fizycznych i psychicznych”<sup>12</sup>.

### Natura a funkcjonowanie i rozwój człowieka w świetle badań

Rola środowiska przyrodniczego w życiu jednostki jest znacząca i niepodważalna. Obcowanie z naturą jest podstawą dobrostanu człowieka, szczególnie w okresie dzieciństwa.

Warto w tym miejscu powołać się na poglądy amerykańskiego biologa Edwarda Wilsona. Przyjął on, że historia ludzkości jest długa, w toku ewolucji człowiek większość czasu spędzał w bezpośrednim kontakcie ze środowiskiem przyrodniczym, co musiało wpływać na jego rozwój. Z tego też powodu ludzie dążą do obcowania z naturą, która przez to staje się ważnym elementem jakości ich życia. Do określenia tej dążności Wilson wykorzystał termin „biofilia” zaproponowany przez Ericha Fromma. „Biofilia” oznacza wrodzoną potrzebę człowieka do przebywania w otoczeniu przyrodniczym i nawiązywania interakcji z innymi formami życia<sup>13</sup>.

Podobną właściwość ludzką dostrzegł Howard Gardner. W swojej koncepcji inteligencji wielorakiej wyróżnił różne typy inteligencji: logiczno-matematyczną, językową, muzyczną, przestrzenną, ruchową, interpersonalną, intrapersonalną oraz przyrodniczą (zwaną inaczej naturalistyczną bądź środowiskową). Nie jest ona

<sup>8</sup> D. Sobota, *Co to jest przyroda?*, „Ruch Filozoficzny” 2014, t. LXXI, nr 1, s. 85.

<sup>9</sup> L. Drabik (red.), *Deficyt*, <https://www.sjp.pwn.pl/szukaj/deficyt.html> (dostęp: 20.07.2023).

<sup>10</sup> *Taż*, *Zespół*, <https://www.sjp.pwn.pl/szukaj/zesp%C3%B3%C5%82.html> (dostęp: 20.07.2023).

<sup>11</sup> R. Louv, *Ostatnie dziecko...*, s. 54.

<sup>12</sup> *Tamże*.

<sup>13</sup> K. Konopczyńska, A. Mikorzewska, A. Szadowiak, *Biofilia [w:] Zrównoważone miasta. Poprawa jakości powietrza w Polsce*, Warszawa 2018, s. 164, <https://docplayer.pl/120805775-Zrownowane-miasta-poprawa-jakosci-powietrza-w-polsce-2018.html> (dostęp: 21.07.2023).

rozwinięta jednakowo u wszystkich, dlatego (podobnie jak w przypadku biofilii) autor dopatruje się ewolucyjnego podłoża tego rodzaju inteligencji. Od właściwego rozumienia procesów zachodzących w przyrodzie czy umiejętności odpowiedniego rozpoznawania elementów fauny i flory niejednokrotnie bowiem zależało życie człowieka. Osoby cechujące się wysokim poziomem inteligencji przyrodniczej mają zdolność do wnikliwego obserwowania otoczenia przyrodniczego i rozróżniania gatunków roślin, zwierząt, zjawisk przyrodniczych z wykorzystaniem różnych zmysłów<sup>14</sup>. Człowiek z wysoko rozwiniętą inteligencją środowiskową częściej będzie poszukiwał kontaktu z naturą, przejawiał postawę proekologiczną oraz dbał o środowisko naturalne<sup>15</sup>. Wprowadzenie przez Gardnera pojęcia inteligencji przyrodniczej ma duże znaczenie edukacyjne, gdyż „teoria ta ma bezpośrednie zastosowanie dla rodziców i nauczycieli, którzy w innym przypadku mogliby nie zauważyć znaczenia doświadczania przyrody dla ogólnego i kognitywnego rozwoju dziecka”<sup>16</sup>.

Istnieje wiele biologicznych przesłanek potwierdzających pozytywny wpływ przyrody na zdrowie człowieka. Qing Li, japoński ekspert w dziedzinie medycyny leśnej, wymienia następujące korzyści zdrowotne wynikające z obcowania człowieka z naturą. Należą do nich:

- obniżenie ciśnienia krwi,
- zredukowanie poziomu stresu i napięcia,
- poprawa stanu układu krążenia i układu metabolicznego,
- obniżenie poziomu cukru w krwi,
- poprawa koncentracji i pamięci,
- pobudzenie układu immunologicznego<sup>17</sup>.

W odniesieniu do układu immunologicznego Li w prowadzonych przez siebie badaniach zauważył, iż przebywanie w środowisku przyrodniczym może znacząco wpłynąć na odporność człowieka. Dzieje się tak dzięki aktywności komórek zwanych „naturalnymi zabójcami” (*natural killers* – NK). Jest to jeden z rodzajów krwinek białych odpowiedzialnych m.in. za zwalczanie komórek niepożądanych (nowotworowych i wirusów). Pod wpływem długich spacerów po lesie u badanych zaobserwowano wzrost komórek NK z 17,3% do 26,5%. Kolejne testy wykazały, że stan ten utrzymywał się przez blisko miesiąc. Efekty badań zachęciły Li do dalszych odkryć. Przyjrzał się on umieralności mieszkańców Japonii, zauważając, że wskaźnik śmiertelności ludności miejskiej jest dużo wyższy niż ludności zamieszkującej obszary o gęstym zalesieniu<sup>18</sup>. Okazało się, że za to pozytywne

<sup>14</sup> Gardner podaje przykład holenderskiego przyrodnika, profesora Geerata Vermeija, który był niewidomy od 3 r.ż., dlatego swoje obserwacje przyrodnicze opierał głównie na zmyśle dotyku.

<sup>15</sup> H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Warszawa 2009, s. 33–35.

<sup>16</sup> R. Louv, *Ostatnie dziecko...*, s. 97.

<sup>17</sup> Q. Li, *Shinrin-Yoku. Sztuka i teoria kąpieli leśnych*, Kraków 2018, s. 48.

<sup>18</sup> Tamże, s. 92–97.

oddziaływanie na biologiczną sferę zdrowia człowieka odpowiedzialne są naturalne związki chemiczne zwane fitoncydami, wydzielane przez drzewa, a służące roślinności jako system obronny. Dzięki ich oddziaływaniu na człowieka poprawie ulega praca układu odpornościowego i krążeniowego, obniża poziom hormonu stresu, poprawia jakość snu, obniża złe samopoczucie, osłabia aktywność układu współczulnego i uaktywnia układ przywspółczulny, co pomaga odzyskać równowagę układu nerwowego i odprężyć się<sup>19</sup>.

Dobroczynny wpływ interakcji z naturą potwierdziły również wyniki badań Lucy E. Keniger, Kevina J. Gastona, Katerine N. Irvine i Richarda A. Fullera. Autorzy sformułowali podobne wnioski, wskazując, że obcowanie z przyrodą polepsza samopoczucie, zwiększa samoocenę, poprawia nastrój i redukuje niepokój czy frustrację; poznawczo zwiększa wydajność mózgu, poprawia uwagę; pod względem fizjologicznym redukuje stres, obniża ciśnienie krwi, zmniejsza ryzyko chorób, zwłaszcza sercowo-naczyniowych i związanych z układem oddechowym<sup>20</sup>.

Równie pozytywne wnioski przyniosła dziesięcioletnia obserwacja pacjentów po zabiegu chirurgicznym. Uczestników dzielono na dwie grupy – pierwsza z nich po operacji znajdowała się w sali z oknami wychodzącymi na zagajnik, druga natomiast okres rekonwalescencji spędzała w pomieszczeniu z widokiem na mury i ścianę. Okazało się, że grupa pacjentów, która mogła patrzeć na naturalny krajobraz, dochodziła do zdrowia szybciej niż grupa pozbawiona tego widoku<sup>21</sup>. Wiele raportów pokazuje, że posiadanie zwierząt domowych obniża nadciśnienie i przyczynia się do mniejszej śmiertelności wśród osób z chorobami serca<sup>22</sup>.

Przyroda ma także pozytywny wpływ na zdrowie psychiczne i społeczne funkcjonowanie ludzi. Jak zauważa Li, wysoki poziom stresu oraz nadmiar bodźców istotnie oddziałują na jakość życia współczesnego człowieka, powodując wzmożone zmęczenie albo wręcz wyczerpanie organizmu, wywołując w efekcie szereg negatywnych następstw dla emocjonalnej, psychicznej i społecznej sfery życia jednostki. Autor analizował samopoczucie uczestników wspólnych wyjść do lasu oraz spacerów po centrum miasta za pomocą kwestionariusza o nazwie „Profil nastroju” składającego się z listy sześćdziesięciu pięciu stanów emocjonalnych. Uczestnicy uzupełniali test dwukrotnie, oceniając swoje samopoczucie psychiczne przed kontaktem z naturą i po jego zakończeniu (pierwsza grupa) oraz przed spacerem w mieście i po nim (druga grupa). Choć spacer, jako aktywność fizyczna,

<sup>19</sup> Tamże, s. 98–108.

<sup>20</sup> R. Fuller, K. Gaston, L. Keniger, *What are the Benefits of Interacting with Nature?* „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2013, no. 3, p. 921–924; A. Błasiak, K. Wilkosz, *Wychowanie przez przyrodę – wybrane współczesne aspekty*, „Horyzonty Wychowania” 2020, t. 19, nr 52, s. 60.

<sup>21</sup> R. Louv, *Ostatnie dziecko...*, s. 67–68.

<sup>22</sup> Tamże, s. 66.

w obu przypadkach wpłynął na obniżenie niepokoju, gniewu czy przygnębienia, to tylko w przypadku obcowania z naturą pozytywnie zmieniła się ocena poziomu wigoru i spadek odczuwania znużenia u uczestników badania. Test uzupełniono pomiarem hormonu stresu, który potwierdził wyniki kwestionariusza. Konkludując, można stwierdzić, że kontakt z naturą stanowi swoiste remedium na zbyt wysoki poziom stresu i zmęczenia oraz złe samopoczucie<sup>23</sup>.

Natura ma swoje zastosowanie w terapii i leczeniu różnego rodzaju zaburzeń. Tori Deangelis opisuje program terapeutyczny o nazwie „Druga natura” realizowany w Stanach Zjednoczonych i łączący w procesie leczenia techniki psychologiczne z korzystnym działaniem natury na człowieka. Terapia jest przewidziana na 8–10 tygodni i dotyczy takich dziedzin zdrowia psychicznego, jak: trauma, zaburzenia odżywiania, depresja i ADHD. Program dowiódł, że otoczenie przyrodnicze działa jak katalizator dla procesów terapeutycznych. Dodatkowo korzystnie wpływa na sen, samopoczucie i nastrój pacjentów<sup>24</sup>.

Ciekawą propozycją terapii są popularne w Japonii „shinrin-yoku”, czyli kąpiele leśne, które od lat 80. XX w. są w zakresie opieki zdrowotnej. Określa się je jako „swobodne przebywanie wśród drzew, którego istotą jest pozbycie się konkretnych oczekiwań i nastawienie na czystą przyjemność”<sup>25</sup>. Jest to „proces zanurzania się w atmosferze lasu albo chłonięcia go zmysłami”<sup>26</sup> po to, by w efekcie odprężyć się i poprawić swoje samopoczucie, obniżając poziom lęku, złości i stresu.

Natura może być wykorzystywana w terapii rodzin. Ten kierunek badań zapoczątkował psycholog Scott Bandoroff prowadzący ośrodek Peak Experience, w którym wszyscy członkowie rodziny otrzymują wsparcie w bliskim otoczeniu z przyrodą. Środowisko naturalne w procesie terapeutycznym korzystnie wpływa na odbudowanie i wzmocnienie więzi w rodzinie, a poprzez wspólne aktywności relacje między członkami rodziny znacząco poprawiają się<sup>27</sup>.

Kontakt z przyrodą ma także znaczenie dla społeczeństwa. Scott Sampson powołuje się na badania prowadzone wśród mieszkańców uboższej dzielnicy Chicago. Wynika z nich, że badani, którzy częściej obcowali z naturą, wykazywali niższy poziomem agresji oraz rzadziej stosowali przemoc. Adekwatnie niższa w tej grupie była liczba aresztowań i odnotowanych przestępstw<sup>28</sup>.

Przytoczone badania stanowią zaledwie część naukowych dowodów na pozytywny wpływ kontaktu z naturą na szeroko rozumiane zdrowie człowieka. Ważne jest jednak, aby budowanie więzi człowieka z naturą zaczynać w dzieciństwie.

<sup>23</sup> Q. Li, *Shinrin-Yoku...*, s. 83–86.

<sup>24</sup> T. Deangelis, *Moc przyrody*, „Charaktery” 2015, nr 2(217), s. 74–76.

<sup>25</sup> A.M. Cliford, *Kąpiele leśne. Jak czerpać zdrowie z natury*, Białystok 2018, s. 9.

<sup>26</sup> Q. Li, *Shinrin-Yoku...*, s. 22.

<sup>27</sup> T. Deangelis, *Moc przyrody...*, s. 76–77.

<sup>28</sup> S. Sampson, *Kalosze pełne kijanek*, Białystok 2016, s. 53–54.

## Znaczenie kontaktu z przyrodą w dzieciństwie

W przypadku dzieci przebywanie w otoczeniu przyrody jest jeszcze ważniejsze niż u dorosłych. Linda McGurk, opisująca szwedzki model wychowania najmłodszych, przytacza badania przeprowadzone w Kansas City na Uniwersytecie Stanu Missouri. Ich celem było sprawdzenie, jaki wpływ ma natura na rozwijający się mózg dziecka przez pierwsze trzy lata życia i jakie ma to następstwa w jego późniejszym życiu. Okazało się, iż obcowanie z przyrodą wpływa korzystnie na tworzenie się tych połączeń nerwowych, które w późniejszych latach odpowiedzialne są za skuteczny proces uczenia się<sup>29</sup>.

O tym, jak kontakt z naturą oddziałuje na mózg dziecka, pisała również Mażena Żylińska, polska specjalistka w zakresie neuropedagogiki i neurodydaktyki. Jej zdaniem kontakt ten wywołuje w dzieciach nieustannie zachwyty i jak dodaje: „natura nie bez powodu wyposaża dzieci w umiejętność reagowania zachwytem na otaczający je świat, stan ten bowiem ułatwia proces uczenia się”<sup>30</sup>. Autorka ubolewa, że fakt ten jest zwykle ignorowany we współczesnym systemie edukacji i niewykorzystywany w praktyce. Entuzjazm, którego doświadczają najmłodszy w bliskości przyrody, uwalnia w międzymózgowiu wiele neuroprzekazników, a to przyczynia się do produkowania białek potrzebnych do budowania kolejnych, nowych połączeń nerwowych<sup>31</sup>.

Przebywanie w środowisku naturalnym wiąże się także ze wzmożoną aktywnością ruchową najmłodszych, co pozytywnie wpływa na ich rozwój fizyczny. Dodatkowo dzieci doznają wielu doświadczeń zmysłowych, co wspiera proces integracji sensorycznej, czyli pomaga w optymalnym wykorzystaniu wrażeń odbieranych zmysłami do celowego działania<sup>32</sup>.

Podobne stanowisko prezentuje Louv, który odnosząc się do licznych badań i obserwacji, wskazuje na znaczenie przyrody w rozwoju najmłodszych. Dziecko uczy się i poznaje otoczenie, szuka rozwiązań i samodzielnie odkrywa odpowiedzi, rozwijając jednocześnie swoją kreatywność, wyobraźnię i twórczość. Zabawa w środowisku naturalnym różni się od tej w warunkach zamkniętych. Jest bardziej swobodna i twórcza. Badania prowadzone w Szwecji wykazały, że dzieci bawiące się na placach zabaw często przerywały swoją aktywność w odróżnieniu od dzieci bawiących się w niezorganizowanym otoczeniu natury. Dzieci te wymyślały rozwinięte i rozłożone nawet na kilka dni scenariusze bardzo rozbudowanych zabaw<sup>33</sup>. Efektem kontaktu dziecka z naturą jest rozwój inteligencji przyrodniczej. Leslie Owen Wilson sporządził listę wskaźników inteligencji przyrodniczej u dzieci. Obejmuje ona takie cechy,

<sup>29</sup> L. McGurk, *Nie ma złej pogody na spacer*, Kraków 2018, s. 83–84.

<sup>30</sup> M. Żylińska, *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Toruń 2013, s. 65.

<sup>31</sup> Tamże, s. 65–70.

<sup>32</sup> L. McGurk, *Nie ma złej pogody...*, s. 134.

<sup>33</sup> R. Louv, *Ostatnie dziecko...*, s. 102–123.



jak: wyostrzone i wyczulone zmysły, zainteresowanie przebywaniem i aktywnością w otoczeniu przyrody, łatwość w dostrzeganiu zależności, prawidłowości i wzorców w otoczeniu, większa empatia i opiekuńczość w stosunku do innych istot żywych (roślin i zwierząt), uważność w obserwacjach, dostrzeganie licznych szczegółów i detali umykających innym, większa wiedza i łatwość przyswajania sobie nowych wiadomości z zakresu tematyki przyrodniczej, większa niż u rówieśników troska o środowisko<sup>34</sup>.

Natura ma równie pozytywny wpływ na rozwój psychiczny i emocjonalny dzieci. Im więcej czasu spędzają na zewnątrz, tym mniej odczuwają psychiczny niepokój; spacer do lasu czy parku przynajmniej raz w tygodniu poprawia zdrowie psychiczne uczniów<sup>35</sup>. Już sam widok z okna w pokoju dziecka na środowisko naturalne może mieć przełożenie na obniżenie poziomu stresu. Korzystnie na samopoczucie najmłodszych wpływają także zwierzęta i rośliny domowe bądź te znajdujące się w bliskim otoczeniu domu. Dotyczy to szczególnie dzieci z wysoką wrażliwością. W badaniach prowadzonych przez Nancy Wells oraz Gary Evansa okazało się, że te dzieci mające częstszy kontakt z naturą rzadziej zmagają się ze stanami lękowymi, depresyjnymi oraz rzadziej wykazywały różnego rodzaju zaburzenia zachowania. Jednocześnie cechowała je wyższa ogólna samoocena. W Finlandii obserwowano zachowania nastolatków, którzy przeżywali różnorakie trudności. Badania pokazały, iż jednym z częściej wybieranych sposobów na radzenie sobie z problemami było szukanie odosobnienia w bliskości z naturą. Badacze wykazali również, iż przebywanie w otoczeniu przyrodniczym działa wspierająco w leczeniu zespołu nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD)<sup>36</sup>.

Podsumowując podane przykłady pozytywnego oddziaływania przyrody na rozwój dzieci, warto przytoczyć słowa Teresy Parczewskiej, według której kontakt najmłodszych z przyrodą „stanowi główne źródło doznań zmysłowych, doskonali pamięć, wyobraźnię i kreatywność, budzi ciekawość i instynktowną pewność siebie, motywuje do uczenia się, poprawia relacje rówieśnicze, obniża poziom stresu i wpływa na polepszenie kondycji fizycznej. Świat przyrody jest wręcz niezbędny do istnienia człowieka”<sup>37</sup>.

### Przyczyny i konsekwencje zespołu deficytu natury

Współcześnie coraz częściej porusza się problem zdrowia psychicznego dzieci i młodzieży, gdyż jego stan z roku na rok ulega pogorszeniu. Niewątpliwie przyczyniają się do tego zmiany zachodzące w ostatnich latach, szczególnie rozwój

<sup>34</sup> Tamże, s. 98.

<sup>35</sup> A. Błasiak, K. Wilkosz, *Wychowanie przez przyrodę...*, s. 62.

<sup>36</sup> Tamże, s. 73, 126.

<sup>37</sup> T. Parczewska, *Czas wolny jako jeden z wymiarów życia codziennego dzieci mieszkających w Polsce i Portugalii*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny” 2017, t. XXXVI, z. 1, s. 106.

technologii informatycznej, urbanizacja, industrializacja, pandemia Covid-19 i związana z nią edukacja zdalna. Pojawia się więc realna potrzeba zastanowienia się nad przyczynami i konsekwencjami zespołu deficytu natury w odniesieniu do najmłodszej grupy społeczeństwa. Współcześni dorośli w większości wychowywali się w innych warunkach niż dzisiejsze, mieli więcej okazji do kontaktu z otoczeniem przyrodniczym niż ich dzieci<sup>38</sup>.

Statystyki dotyczące kontaktu dzieci z naturą powinny zatrząść. Scott Sampson przywołuje badania, z których wynika, że dzieci w Stanach Zjednoczonych przebywają na powietrzu od 4 do 7 minut dziennie, a według innych obserwacji ok. 30 minut. Jednocześnie w ciągu dnia poświęcają ponad 7 godzin na korzystanie z nowoczesnych technologii<sup>39</sup>. Badania sondażowe, towarzyszące kampanii „Dirt is Good” („Dobrze się pobrudzić”), przeprowadzone w Wielkiej Brytanii na grupie 2 tys. rodziców dzieci w wieku od 5 do 12 lat, pokazały, że 20% dzieci z tego kraju w ogóle nie przejawia ochoty, ani nie ma w zwyczaju spędzać czasu na świeżym powietrzu. Media zestawily te wyniki z zasadą panującą w więzieniach dotyczącą spędzania obowiązkowo jednej godziny dziennie na zewnątrz. Wysłunięto z tego wniosku, że niektóre dzieci spędzają na powietrzu mniej czasu niż więźniowie<sup>40</sup>.

Już w 2012 r. Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody wystosowała rezolucję pn. „Prawo dziecka do kontaktu z naturą i do zdrowego środowiska”. Według wskazań zawartych w dokumencie ograniczanie, a wręcz zerwanie relacji pomiędzy dzieckiem a przyrodą jest problemem globalnym i wymaga podjęcia niezwłocznych działań, które zmienią istniejącą sytuację<sup>41</sup>.

Do obecnego stanu rzeczy niewątpliwie przyczynia się postępująca urbanizacja. Zwiększa się populacja ludzi na świecie, co jednocześnie prowadzi do rozrastania się miast, a to z kolei doprowadza do masowej degradacji terenów zielonych<sup>42</sup>. Jak prognozuje UN Global Compact w raporcie *Making Global Goals Local Business*, do roku 2030 ponad połowa ogólnej populacji ludności na świecie będzie zamieszkiwała w miastach<sup>43</sup>. Jednocześnie, jak podaje *Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*, opracowany przez Fundację Rozwoju Demokracji Lokalnej oraz Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, nieprzemysłana i dynamicznie postępująca urbanizacja niejednokrotnie doprowadza do nieodwracalnej degradacji krajobrazu, szczególnie jego walorów estetycznych. To z kolei, zdaniem autorów

<sup>38</sup> Tamże, s. 64–66.

<sup>39</sup> S. Sampson, *Kalosze...*, s. 23–25.

<sup>40</sup> M. Kołodziejczyk, *Większość dzieci spędza na dworze mniej czasu... niż więźniowie*, „Polityka”, 29 marca 2016, <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/spoleczenstwo/1655982,1,wiekszosc-dzieci-spedza-na-dworze-mniej-czasu-niz-wiezniowie.read> (dostęp: 18.07.2023).

<sup>41</sup> S. Sampson, *Kalosze...*, s. 23–25.

<sup>42</sup> Tamże, s. 26–27.

<sup>43</sup> *Making Global Goals Local Business*, Nowy Jork 2017, s. 7, <https://www.d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2FIMGGLB-2017-UNGA.pdf> (dostęp: 21.07.2023).

raportu, przyczynia się do wielu szkód środowiskowo-społecznych i wywołuje konieczność kosztownej renaturalizacji oraz zwiększania nakładów na leczenie schorzeń cywilizacyjnych wynikających z niedoboru natury w otoczeniu człowieka<sup>44</sup>.

Postęp cywilizacyjny, wraz z niepodważalnymi korzyściami, przyniósł wiele negatywnych skutków. Obecnie większość krajów na świecie mierzy się z wyzwaniami natury ekologicznej. Jednym z nich jest zła jakość powietrza, która prowadzi do ograniczania kontaktu dzieci z otoczeniem naturalnym. W roku 2018 Najwyższa Izba Kontroli przedstawiła raport dotyczący smogu w Polsce. Okazało się, że Polska w okresie objętym kontrolą, tj. w latach 2014–2017, wiedzie niechlubny prym wśród krajów europejskich, jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza. Podobne wyniki podano we wcześniejszym raporcie obejmującym lata 2008–2013. Ze względu na bardzo zły stan powietrza, szczególnie w okresie zimowym, instytucje publiczne ostrzegają przed zbyt długim spędzaniem czasu na zewnątrz i zwracają się do szkół oraz przedszkoli, by te ograniczyły w tym czasie jakiegokolwiek wyjścia z dziećmi na zewnątrz<sup>45</sup>.

Największy wpływ na to, ile czasu spędzają dzieci w otoczeniu natury, mają decyzje dorosłych. O obawach i lękach związanych z ograniczoną kontrolą nad dzieckiem przebywającym w niezorganizowanym otoczeniu przyrodniczym pisała już Maria Montessori. Współcześnie problem ten podjęli Louv, Lia Karsten oraz Linda McGurk. Louv nazywa ten rodzaj lęku dorosłych powrotem „syndromu Baby Jagi”. Jak pokazują przedstawione przez niego badania z 2002 r., w Stanach Zjednoczonych blisko 60% rodziców deklaruowało, że w wieku 10 lat samodzielnie szło bądź jechało rowerem do szkoły, ale jedynie 36% spośród nich pozwoliłoby na to samo własnemu dziecku. Podobne zachowania dorosłych opisała Lia Karsten na podstawie obserwacji zabaw i korzystania z otwartej przestrzeni przez dzieci w Amsterdamie w ciągu kilku ostatnich dziesięcioleci. Okazało się, że w latach 50. i 60. XX w. najmłodszym pozostawiano znacznie więcej pola do samodzielności w czasie, gdy przebywali na świeżym powietrzu, a ich zabawa na dworze była swoistą, autonomiczną i niezależną od dorosłych formą spędzania czasu. Współczesne dzieci na zewnątrz spędzają mniej czasu – bawią się rzadziej i znacznie krócej, a do dyspozycji mają wąsko ograniczony teren<sup>46</sup>. Pogoń za zapewnieniem dzieciom całkowitego bezpieczeństwa jest dość paradoksalna, jak zauważa Linda McGurk, ponieważ w dzisiejszych czasach najmłodszy są statystycznie bezpieczniejsi niż kiedykolwiek wcześniej<sup>47</sup>. Ta nadmierna opiekuńczość i eliminowanie

<sup>44</sup> *Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej oraz Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Warszawa 2013, s. 6, <https://www.frdl.org.pl> (dostęp: 22.07.2023).

<sup>45</sup> *Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami. Informacja o wynikach kontroli*, Najwyższa Izba Kontroli, Kraków 2018, s. 16–19 oraz 39–40, <https://www.nik.gov.pl> (dostęp: 22.07.2023).

<sup>46</sup> R. Louv, *Ostatnie dziecko...*, s. 154–156.

<sup>47</sup> L. McGurk, *Nie ma złej pogody...*, s. 256–257.

wszelkiego ryzyka niesie ze sobą pełen wachlarz negatywnych konsekwencji dla wszechstronnego rozwoju dzieci – spada ich sprawność fizyczna, rzadziej doświadczają interakcji społecznych, mają mniej przyjaciół, częściej są nieśmiałe i niepewne siebie.

Warto także wspomnieć, że niektórzy dorośli odbierają zabawy dzieci jako źródło hałasu i traktują jak problem do rozwiązania. W badaniach przedstawionych przez Krajową Organizację ds. Zagospodarowania Terenów Rekreacyjnych, które zostały przeprowadzone w pięćdziesięciu największych ośrodkach miejskich w Niemczech, podano, że najczęstszą trudnością, na jaką napotykają firmy budujące place zabaw, są sprzeciwy osób zamieszkujących obok potencjalnych terenów zabaw dla najmłodszych. Ich powodem jest obawa przed nadmiernym hałasem. Tym samym dzieci otrzymują sygnał, że ich zabawa jest niewłaściwa i przeszkadza innym, że odkrywanie i poznawanie przez nich świata powinno być podporządkowane potrzebom dorosłych<sup>48</sup>.

Badania pokazują również, że swobodna zabawa bywa traktowana przez niektórych rodziców czy opiekunów jak marnotrawienie czasu. W konsekwencji dzieci są przeciążone nadmiarem dodatkowych zajęć. W roku 2006 w Stanach Zjednoczonych KidsHealth opublikowało raport, z którego wynika, że 41% badanych dzieci w grupie wiekowej 9–13 lat czuje się obciążona ilością obowiązków szkolnych oraz pozaszkolnych i odczuwa z tego powodu stres. Prawie 80% dzieci deklaruowało potrzebę posiadania więcej czasu wolnego. W tym samym roku Amerykańska Akademia Pediatrii alarmowała o wzrastającym wśród dzieci ryzyku chorób wywołanych stresem wynikającym z nadmiernego przeciążenia różnego rodzaju zajęciami<sup>49</sup>.

Jeszcze inną przyczyną ograniczonego kontaktu z naturą są konsumpcjonistyczne tendencje współczesnego społeczeństwa. Natura jest darmowa. Nie stwarza zbyt wielu możliwości do prowadzenia biznesu. Stoi niejako w opozycji do potrzeb, które kreują media i przedstawiciele popkultury. Zainteresowanie dzieci skupia się wokół posiadania rzeczy, szczególnie reklamowanych zabawek i nowych technologii<sup>50</sup>. Skalę problemu pokazuje raport Fundacji Dajemy Dzieciom Siłę z 2015 r. Jak z niego wynika, aż 64% dzieci w grupie wiekowej od 6 miesięcy do 6,5 lat używa nowoczesnych technologii, a 25% korzysta z nich każdego dnia; blisko 80% maluchów ogląda filmy, a ponad połowa korzysta z gier z użyciem smartfonu bądź tabletu; 63% najmłodszych korzysta z urządzeń elektronicznych i bawi się nimi bez sprecyzowanego i konkretnego celu. Prawie 70% rodziców deklaruje, że wykorzystuje nowoczesne technologie jako pomoc w opiece nad dzieckiem, kiedy zajmuje się własnymi sprawami, a prawie połowa wykorzystuje je jako skuteczną nagrodę dla dziecka<sup>51</sup>.

<sup>48</sup> G. Hüther, U. Hauser, *Wszystkie dzieci są zdolne*, Słupsk 2014, s. 131–139.

<sup>49</sup> C. Honoré, *Pod presją. Dajmy dzieciom święty spokój*, Warszawa 2008, s. 175.

<sup>50</sup> Tamże, s. 225.

<sup>51</sup> A. Bąk, *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, Warszawa 2015, s. 7, <https://www.mamatatatablet.pl> (dostęp: 22.07.2023).

Należy także przypomnieć okres pandemii, kiedy edukacja przedszkolna i szkolna odbywała się zdalnie. U dzieci widoczne były objawy zmęczenia cyfrowego obejmujące „przemęczenie, przeładowanie informacjami, niechęć do używania komputera i Internetu oraz rozdrażnienie z powodu ciągłego używania technologii informacyjno-komunikacyjnych”<sup>52</sup>. Innymi następstwami były trudności w kontaktach z rówieśnikami, ograniczenia poziomu empatii, problemy z uczeniem się i skupieniem uwagi, problemy zdrowotne<sup>53</sup>.

Jedną z obserwowanych konsekwencji niedoboru natury jest wzrost zaburzeń psychicznych u młodego pokolenia. Raport Fundacji Dajmy Dzieciom Siłę informuje, że w ostatnich latach rośnie liczba dzieci i młodzieży objętych pomocą specjalistyczną ze względu na zaburzenia psychiczne. W 2020 r. z takiej pomocy korzystało ponad 170 tys. osób do 8 r.ż., z których ponad 57% stanowili chłopcy. Blisko trzy czwarte osób z tej grupy wiekowej mieszkało w miastach. Różnice te mogą wynikać z trudności w dostępie do oferty specjalistycznej na terenach wiejskich. Najczęstszym rozpoznaniem w 2020 r. były zaburzenia rozwojowe, w tym zaburzenia rozwoju mowy i języka, zaburzenia rozwoju umiejętności szkolnych, zaburzenia rozwoju funkcji motorycznych, całościowe zaburzenia rozwoju, w tym związane ze spektrum autyzmu, zaburzenia hiperkinetyczne, w tym ADHD, zaburzenia zachowania i in. (65%; 108 546 osób), a kolejno zaburzenia nerwicowe (15%; 25 245), zaburzenia afektywne (7%; 12 088) i niepełnosprawność intelektualna (5%; 8676). Co roku w Polsce kilka tysięcy dzieci i nastolatków jest hospitalizowanych z powodu zaburzeń psychicznych lub zaburzeń zachowania. Z powodu zaburzeń nastroju, w tym depresji, w 2020 r. hospitalizowano 333 dzieci, w tym 88 do 14 r.ż. Liczba hospitalizacji z tego powodu rośnie od kilku lat zarówno w grupie wiekowej 5–14 lat, jak i 15–19 lat<sup>54</sup>.

Niedobór kontaktu z naturą negatywnie wpływa na rozwój integracji sensorycznej. Dzieci, które większość czasu spędzają w zamkniętych przestrzeniach, nie otrzymują odpowiedniej ilości wrażeń zmysłowych. W sytuacji, kiedy ich dominującą aktywnością jest korzystanie z urządzeń elektronicznych, otrzymują nadmiar bodźców wzrokowych i słuchowych przy jednoczesnym ograniczeniu funkcji innych zmysłów<sup>55</sup>.

Brak ruchu prowadzi u dzieci do otyłości fizycznej, nadwagi lub otyłości. W roku 2018 odbyła się w Polsce kampania społeczna „Kochasz? Odważ się na zmianę”, którą zorganizowały Polskie Centra Dietetyczne. W ramach kampanii

---

<sup>52</sup> G. Ptaszek, M. Bigaj, M. Dębski, M. Pyżalski, J. Strunża, *Zdalna edukacja – gdzie byliśmy, dokąd idziemy? Wstępne wyniki badania naukowego „Zdalne nauczanie a adaptacja do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa”*, Warszawa 2020.

<sup>53</sup> S. Sampson, *Kalosze...*, s. 258–261.

<sup>54</sup> R. Szredzińska, *Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży. Raport o zagrożeniach bezpieczeństwa i rozwoju dzieci i młodzieży*, Warszawa 2022, <https://www.fdds.pl> (dostęp: 25.07.2023).

<sup>55</sup> L. McGurk, *Nie ma złej pogody...*, s. 219–220.

opublikowano raport *Problem nadwagi i otyłości wśród dzieci w Polsce*. W dokumencie przytoczono dane zebrane i przeanalizowane przez organizację NCD Risk Factor Collaboration, która monitoruje wagę dzieci i młodzieży od ponad 40 lat. Okazuje się, że problem otyłości i nadwagi u najmłodszych ma wymiar globalny. Jak szacuje organizacja, dotyczy on już ponad 124 milionów osób poniżej 18 roku życia. W Polsce w grupie wiekowej 6–9 lat z otyłością zmagają się 14% chłopców oraz 10% dziewczyn, a co piąte dziecko w tym przedziale wiekowym ma problem z nadwagą<sup>56</sup>.

Opisanym konsekwencjom niedoboru natury u młodego pokolenia trzeba zapobiegać. Jedną ze skutecznych dróg może być odpowiednio zorganizowane wychowanie do interakcji z przyrodą. Powinno się ono odbywać we wszystkich środowiskach wychowawczych na trzech płaszczyznach „w przyrodzie, dla przyrody i przez przyrodę”<sup>57</sup>.

## Podsumowanie

Z teoretycznych i empirycznych analiz wynika, że przyroda jest niezbędnym elementem w wychowaniu młodych ludzi, ponieważ wieloaspektowo wpływa na ich osobowość. Natura pozwala odpocząć, poprawić zdrowie fizyczne i psychiczne. Z pomocą przyrody można nabyć nowe kompetencje emocjonalne, społeczne, twórcze. Kontakt ze środowiskiem naturalnym pomaga zrozumieć siebie, innych i świat, bo człowiek jest jego nieodłączną częścią.

Obecnie obserwujemy deficyt natury w wychowaniu dzieci i młodzieży. Wydaje się, że jedynie edukacja może przyczynić się do poprawy tej sytuacji. Nauczyciele powinni otworzyć się na prowadzenie niektórych zajęć dydaktycznych na powietrzu, w kontakcie z przyrodą. Można korzystać z dobrych praktyk leśnych przedszkoli i szkół. Skutecznym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie do programów wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej treści uwzględniających aktywność dzieci w otoczeniu przyrodniczym. Pomocna może być realizacja projektów edukacyjnych uwzględniających kontakt dzieci z przyrodą, eksperymentowanie na łonie natury.

Istotne jest tworzenie terenów zielonych wokół przedszkoli i szkół ze stanowiskami pomagającymi odkrywać przyrodę (np. obserwatoriami przyrodniczymi) czy umożliwiającymi działalność artystyczną z wykorzystaniem elementów przyrody ożywionej i nieożywionej. Budowanie placów zabaw na terenie przedszkoli i szkół czy w ich bliskim sąsiedztwie.

<sup>56</sup> Raport: *Problem nadwagi i otyłości wśród dzieci w Polsce*, Konstantynów Łódzki 2018, s. 2–3, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/otylosc-i-nadwaga-u-dzieci-coraz-wiekszy-problem-coraz-mniej-skuteczne-dzialania.html> (dostęp: 22.07.2023).

<sup>57</sup> A. Błasiak, K. Wilkosz, *Wychowanie przez przyrodę...*, s. 63.

Nieodzwonne jest przekazywanie wiedzy na ten temat nauczycielom oraz pedagogizacja rodziców, pogłębianie ich świadomości w obszarze znaczenia przyrody w rozwoju dziecka. Niezależnie od wieku warto pamiętać, że „przyroda jest paliwem dla ducha. Gdy czujemy się pozbawieni sił, często sięgamy po kubek kawy, jednak badania pokazują, że znacznie lepszym sposobem na dodanie sobie energii jest kontakt z naturą”<sup>58</sup>.

## Bibliografia

- Bąk A., *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, Warszawa 2015, <https://www.mamatatatablet.pl> (dostęp: 22.07.2023).
- Błasiak A., Wilkosz K., *Wychowanie przez przyrodę – wybrane współczesne aspekty*, „Horyzonty Wychowania” 2020, t. 19, nr 52, s. 57–67.
- Cliford A.M., *Kąpiele leśne. Jak czerpać zdrowie z natury*, Białystok 2018.
- Dawid-Mróż M., *Deficyty natury, czyli przyroda na receptę. Ty też jej potrzebujesz!*, 2019, <https://manufaktura-radosci.pl/deficyt-natury-czyli-przyroda-na-recepte> (dostęp: 28.07.2023).
- Deangelis T., *Moc przyrody*, „Charaktery” 2015, nr 2(217).
- Drabik L. (red.), *Deficyt*, <https://www.sjp.pwn.pl/szukaj/deficyt.html> (dostęp: 20.07.2023).
- Drabik L. (red.), *Zespół*, <https://www.sjp.pwn.pl/szukaj/zesp%C3%B3%C5%82.html> (dostęp: 20.07.2023).
- Flis J., *Szkolny słownik geograficzny*, Warszawa 1985.
- Fuller R., Gaston K., Keniger L., *What are the Benefits of Interacting with Nature?*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2013.
- Gardner H., *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Warszawa 2009.
- Gromkowska-Melosik A., *Pedagogika ekologiczna* [w:] *Pedagogika 1. Podręcznik akademicki*, red. Z. Kwieciński, B. Śliwerski, Warszawa 2017.
- Honoré C., *Pod presją. Dajmy dzieciom święty spokój*, Warszawa 2008.
- Hüther G., Hauser U., *Wszystkie dzieci są zdolne*, Słupsk 2014.
- Janus-Kwiatkowska K. (red.), *Natura*, <https://www.encyklopedia.pwn.pl/haslo/4009276/natura.html> (dostęp: 20.07.2023).
- Kołodziejczyk M., *Większość dzieci spędza na dworze mniej czasu... niż więźniowie*, „Polityka”, 29 marca 2016, <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/spoleczenstwo/1655982,1,wiekszosc-dzieci-spedza-na-dworze-mniej-czasu-niz-wiezniowie.read> (dostęp: 18.07.2023).
- Konopczyńska K., Mikorzewska A., Szadowiak A., *Biofilia* [w:] *Zrównoważone miasta. Poprawa jakości powietrza w Polsce*, Warszawa 2018, <https://docplayer.pl/120805775-Zrownowazone-miasta-poprawa-jakosci-powietrza-w-polsce-2018.html> (dostęp: 21.07.2023).
- Kozłowski S., *Droga do ekorozwoju*, Lublin 2007.
- Li Q., *Shinrin-Yoku. Sztuka i teoria kąpiele leśnych*, Kraków 2018.
- Louv R., *Ostatnie dziecko lasu*, Warszawa 2016.
- Making Global Goals Local Business*, Nowy Jork 2017, <https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2F2FMGGLB-2017-UNGA.pdf> (dostęp: 21.07.2023).
- McGurk L., *Nie ma złej pogody na spacer*, Kraków 2018.

<sup>58</sup> M. Dawid-Mróż, *Deficyty natury, czyli przyroda na receptę. Ty też jej potrzebujesz!*, 2019, <http://manufaktura-radosci.pl/deficyt-natury-czyli-przyroda-na-recepte> (dostęp: 28.07.2023); A. Błasiak, K. Wilkosz, *Wychowanie przez przyrodę...*, s. 61.

- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami. Informacja o wynikach kontroli*, Kraków 2018, <https://www.nik.gov.pl> (dostęp: 22.07.2023).
- Parczewska T., *Czas wolny jako jeden z wymiarów życia codziennego dzieci mieszkających w Polsce i Portugalii*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny” 2017, t. XXXVI, z. 1.
- Ptaszek G., Bigaj M., Dębski M., Pyżalski M., Strunża J., *Zdalna edukacja – gdzie byliśmy, dokąd idziemy? Wstępne wyniki badania naukowego „Zdalne nauczanie a adaptacja do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa”*, Warszawa 2020, <https://www.pcen.gda.pl> (dostęp: 22.07.2023).
- Pyłka-Gutowska E., *Ekologia z ochroną środowiska. Przewodnik*, Warszawa 1997.
- Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*, Warszawa 2013, <https://www.frdl.org.pl> (dostęp: 22.07.2023).
- Raport. Problem nadwagi i otyłości wśród dzieci w Polsce*, Konstantynów Łódzki 2018, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/otylosc-i-nadwaga-u-dzieci-coraz-wiekszy-problem-coraz-mniej-skuteczne-dzialania.html> (dostęp: 22.07.2023).
- Sampson S., *Kaloszki pełne kijanek*, Białystok 2016.
- Sobota D., *Co to jest przyroda?*, „Ruch Filozoficzny” 2014, t. LXXI, nr 1.
- Stefanowicz T., *Wstęp do ekologii i podstaw ochrony środowiska*, Poznań 1996.
- Strzałko J., Mossor-Pietraszewska T. (red.), *Kompendium wiedzy o ekologii*, Warszawa 2003.
- Szredzińska R., *Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży. Raport o zagrożeniach bezpieczeństwa i rozwoju dzieci i młodzieży*, Warszawa 2022, <https://www.fdds.pl> (dostęp: 25.07.2023).
- Żylińska M., *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Toruń 2013.