



# ruch a rozwój niemowlęcia

Czy wiesz, że uczenie się, myślenie, kreatywność i inteligencja są wynikiem pracy nie tylko mózgu, ale też całego ciała? Aby zacząć myśleć, tworzyć i uczyć się – dziecko musi się ruszać. I to już od pierwszych tygodni swojego życia. A jedną z najlepszych aktywności, jakie możesz mu zaproponować od małego, są zajęcia w wodzie.

Czekając na pełen rozkwit przeróżnych zdolności swojego dziecka, nie możesz zaniedbać żadnego etapu jego rozwoju, poczynając od tego najwcześniejszego, czyli niemowlęcego. Nie ograniczaj się do czynności pielęgnacyjnych, karmienia czy zapewnienia wygodnego łóżeczka lub kołyski. Dlaczego? Okres niemowlęcy jest nie tylko istotny dla fizycznego czy ruchowego rozwoju małego człowieka, ale również absolutnie wyjątkowy i niepowtarzalny, jeśli chodzi o dynamikę rozwoju jego mózgu. Nie możesz przespać tego czasu!

Różnice w rozwoju dzieci leżących przez większość czasu w łóżeczku lub oglądających telewizor a dzieci uczestniczących w różnych formach zajęć aktywujących prawidłowy rozwój są ogromne. Układ nerwowy uczy się bowiem przez działanie, a możliwości rozwoju daje mu doświadczenie. Żeby zaś doświadczać w pełni, trzeba po prostu się ruszać.

Nasz poradnik poświęcony jest temu, jak wspierać rozwój dziecka niemalże już od chwili urodzenia, wykorzystując do tego ruch w środowisku wodnym. Ta droga wymaga dużo zaangażowania z twojej strony, ale jednocześnie daje ogromną satysfakcję z obserwacji własnego dziecka, jego rozwoju i postępów. Podążając wodną ścieżką, nauczysz się być aktywnym i świadomym opiekunem, który będzie miał decydujący wpływ na dziecko i jego rozwój.

Świadomy rodzic wie, że jego dziecko zdobywa wiele umiejętności już od urodzenia, ale też rozumie, że nie należy za wszelką cenę zmuszać go do osiągnięcia kolejnych celów. Jedni na opanowanie tabliczki mnożenia potrzebują więcej czasu, inni mniej – tak jest z każdą nabywaną umiejętnością. Najlepszą rzeczą, jaką możesz zrobić, jest więc zapewnienie dziecku odpowiedniej ilości czasu, wsparcia i motywacji do nauki. Nauki przez ruch, zabawę i aktywność w wodzie. Zobaczysz, to przyniesie efekty!

## 1. AKTYWNOŚĆ OD MAŁEGO – TO SIĘ OPLACA!

Wszelkie aktywności podejmowane przez dziecko już od pierwszych dni życia będą miały wpływ na to, jak poradzi sobie w późniejszych okresach rozwojowych. To nie tylko świetny sposób zapobiegania problemom zdrowotnym, na jakie będzie narażone twoje dziecko w przyszłości, ale też prosta droga do sukcesu w edukacji przedszkolnej, szkolnej, a nawet dorosłym życiu.

Rozwój człowieka zależy od uwarunkowań genetycznych oraz środowiskowych. O ile na pierwszą kwestię nie masz wpływu, o tyle na drugą jak najbardziej tak! To, jak będzie rozwijało się twoje dziecko, zależy w dużej mierze od tego, jakie zróżnicowane bodźce oraz aktywności będziesz proponował mu od urodzenia. Nie chodzi tu o nacisk na konkretną umiejętność, ale na czerpanie razem z dzieckiem radości ze wspólnych działań i doświadczeń.

### NIEMOWLAK MUSI SIĘ RUSZAĆ

Być może trudno ci w to uwierzyć, ale regularna aktywność fizyczna ma ogromne znaczenie już od chwili urodzenia dziecka. Doskonale wiesz, że ruch zapobiega dolegliwościom takim jak nadwaga i otyłość, wadom postawy czy schorzeniom sercowo-naczyniowym. Zdajesz też sobie sprawę, że ruch wspomaga układ mięśniowo-szkieletowy, poprawia ogólną sprawność i wydolność organizmu. Pora zatem uświadomić sobie, że to wszystko ma znaczenie nie tylko w przypadku starszych dzieci czy osób dorosłych, ale także niemowląt. Im wcześniej zaczniesz stymulować maluszka do ruchu, tym bardziej zwiększasz jego szanse na zdrowy rozwój.

Obserwując dziecko, zauważasz, jak pracują jego zmysły. Wiesz, że dziecko coraz lepiej widzi, bo rozpoznaje twoją twarz. Cieszysz się, kiedy łapie przedmioty o różnych fakturach i bada je swoimi rączkami. Zaczynamy bawić się z nim w A kuku!, gdy maluszek zaczyna lokalizować, skąd dochodzą dźwięki, i obraca w tę stronę głowę. Z zaciekawieniem obserwujesz, jak reaguje malec, kiedy rozszerzasz mu dietę i częstujesz pysznościami o różnych smakach i właściwościach. Czasami udaje ci się zobaczyć grymas na twarzy dziecka lub zaskoczenie, gdy pozwolisz mu poczuć nowy lub bardzo intensywny zapach.

To są rzeczy, które robisz na co dzień, bo wiesz, że właśnie tak trzeba postępować, aby dziecko harmonijnie się rozwijało. Ale są też rzeczy, których nie widać na pierwszy rzut oka, choć towarzyszą twojemu dziecku cały czas i mają strategiczne znaczenie dla jego życia.

Już na etapie życia płodowego rozwija się układ przedsionkowo-propryoceptywny dziecka, który – współdziałając z układem słuchowym – umożliwia odbieranie i rozumienie własnych ruchów oraz zmian pozycji kończyn. W ten sposób mały człowiek kształtuje swoje umiejętności ruchowe, czuciowe i poznawcze. Zaburzenie rozwoju układu przedsionkowo-propryoceptywnego wiąże się z wieloma dysfunkcjami na późniejszych etapach rozwojowych, m.in. z zaburzeniami równowagi i utrzymywaniem nieprawidłowej postawy ciała.

Jak tego uniknąć? To wcale nie takie trudne, z pomocą przyjdą ci praktycznie wszystkie aktywności, jakie wykonuje się z niemowlakiem – od sposobu porodu poczynając, poprzez pielęgnację, sposoby noszenia, aż po pierwsze zabawy i ćwiczenia. Większość z nich wykonujesz instynktownie, a część wykona nawet sam maluszek.

Dzieci mogą być poruszane i same poruszają się na różne sposoby: obracają się, czworakują, same wykonują różnego rodzaju przysiady i podskoki, później wstają, maszerują, pokonują przeszkody. Można je kołysać, kręcić, przewracać z boku na bok... Ta lista nie ma końca. Umożliwianie dzieciom ruchu i stymulowanie do różnych jego form jest tak ważne, że niektóre kraje (m.in. Wielka Brytania, Kanada, Australia), a także Światowa Organizacja



Zdrowia opracowały nawet konkretne zalecenia dotyczące aktywności fizycznej dla dzieci w wieku od 0 do 5 lat. Zawierają one wskazówki, jaki rodzaj aktywności fizycznej jest odpowiedni dla niemowląt (1. rok życia), małych dzieci (1–3 lata) i dzieci w wieku przedszkolnym (3–5 lat).

## **INWESTUJ W DZIECKO!**

Pewnie tego nie wiesz, ale w pierwszym roku życia mózg dziecka powiększa się aż trzykrotnie! Praca nad rozwojem mózgu polega na zapewnieniu mu jak największej liczby połączeń między neuronami, czyli synaps. To właśnie we wczesnym dzieciństwie tworzy się najwięcej takich połączeń, dlatego powinienes je stymulować na wszelkie możliwe sposoby, w dużej mierze właśnie przez aktywność fizyczną.

Traktuj zabawy i różne formy ćwiczeń z małym dzieckiem nie tylko jako trening w celu nabycia określonych umiejętności czy sprawności, ale także jako inwestycję w jego przyszłość. James Heckman, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, który badał, w jaki sposób edukacja przekłada się na późniejszy sukces w nauce młodych ludzi, stwierdził, że najbardziej opłacalna jest inwestycja w edukację dziecka w pierwszych czterech latach jego życia. Według tego cenionego ekonomisty tak wczesna edukacja, zanim jeszcze dziecko trafi do przedszkola, ma większe znaczenie dla późniejszego sukcesu edukacyjnego i społecznego niż nauka w starszym wieku! W efekcie tzw. zwrot z inwestycji w edukację jest największy – i co ciekawe, nie tylko dla dziecka i jego rodziny, ale, według Heckmana, również dla państwa.

Niezwykle interesujące badania nad wpływem edukacji we wczesnym dzieciństwie na późniejsze, nawet dorosłe życie wykonano w Stanach Zjednoczonych, w Północnej Karolinie. Objęły one aż 30 lat! Wszystko rozpoczęło się w latach 70. XX wieku, kiedy ponad 100 niemowląt pochodzących z rodzin o trudnej sytuacji materialnej (zgłoszonych do badań na ochotnika przez rodziców) podzielono na dwie grupy eksperymental-

ne. Obie grupy otrzymały podstawowe wsparcie, takie jak pieluszki, ale tylko jedna z nich (tzw. grupa Abecedarian) otrzymywała również całoroczną edukacyjną opiekę nad dziećmi przez pięć lat, pięć dni w tygodniu. Specjalnie zaprojektowane działania edukacyjne we wczesnym dzieciństwie miały wspierać odpowiedni dla wieku rozwój w wieku niemowlęcym i przedszkolnym. Działania te koncentrowały się na społecznych, emocjonalnych i poznawczych obszarach rozwoju, ale kładły szczególny nacisk na język. Pierwsze różnice w rozwoju dzieci z obu grup zaobserwowano w wieku 15 miesięcy. Grupa Abecedarian zaczęła osiągać lepsze wyniki pod względem oceny poznawczej i motorycznej. Następne badania w kolejnych latach życia dzieci potwierdzały lepszy rozwój edukacyjny i motoryczny dzieci z grupy Abecedarian.

Nikt nie spodziewał się jednak, że wczesna edukacja zdecydowanie zaważy na dorosłym życiu Abecedarian. Kolejne badania w wieku 15, 21, 30 i 35 lat potwierdzały wyższy iloraz inteligencji w tej grupie niż w grupie, której nie objęto programem edukacyjnym, oraz wyższy poziom zdobytego wykształcenia. Przykładowo w wieku 21 lat tylko 40 proc. osób nieuczestniczących w projekcie studiowało na wyższych uczelniach lub pracowało na wykwalifikowanych stanowiskach, podczas gdy w grupie Abecedarian współczynnik ten wynosił aż 70 proc.

Niezwykłe wnioski przyniosło też badanie zdrowia osób z projektu badawczego w wieku 35 lat. Jako dorośli Abecedarianie byli mniej narażeni na depresję, a na dodatek w grupie mężczyzn żaden nie cierpiał na otyłość lub nadciśnienie, podczas gdy wśród osób z drugiej grupy dolegliwości te dotyczyły aż 25 proc. mężczyzn.

Przytaczamy ci te niezwykle badania, abyś miał świadomość, jak ważna jest wczesna edukacja i stymulacja dzieci do aktywności na różnych polach. W dzisiejszych czasach jako rodzic masz o wiele większe możliwości zadbania o rozwój swojego dziecka od pierwszych dni życia. W tym przewodniku pokażemy ci, że jedna z nich jest na wyciągnięcie ręki.

## **JESTEŚ GOTOWY NA WODNĄ EDUKACJĘ?**

## **2. WODA – DLA PRAWDŁOWEGO ROZWOJU**

**Być może pływanie funkcjonuje w twojej świadomości przede wszystkim jako umiejętność zwiększająca poczucie bezpieczeństwa w wodzie. Albo po prostu dyscyplina sportowa, forma rekreacji. Każdy powód, żeby zabrać dziecko na basen, jest dobry, ale pokażemy ci, że ruch w wodzie to coś o wiele istotniejszego. To droga, która prowadzi do zdrowego rozwoju dziecka.**

W przypadku bardzo małych dzieci trudno mówić jeszcze o pływaniu, a bardziej o oswojaniu z wodą. Ale, podobnie jak pływanie, jest to już określona forma aktywności fizycznej, której efekty zaobserwujesz w kolejnych miesiącach i latach życia swojego dziecka. Nie twierdzimy oczywiście, że dziecko, które nie chodzi na basen, nie urośnie zdrowe i silne! Uważamy natomiast – i jest to przekonanie poparte doświadczeniami z zajęć z tysiącami małych pływaków – że regularne ćwiczenia w wodzie korzystnie wpłyną na jego rozwój.

### **BASENOWA PROFILAKTYKA, CZYLI MNIEJ CHORÓB**

Jak każdy rodzic, chcesz, by twoje dziecko było zdrowe. Dlatego starasz się zmniejszać ryzyko różnych zachorowań i dolegliwości, na jakie maluszek będzie narażony w kolejnych etapach swojego rozwoju. Wizyty na basenie to okazja do hartowania małego organizmu. Układ termoregulacyjny niemowlęcia nie jest jeszcze właściwie rozwinięty, ale regularne przebywanie na pływalni, a więc w warunkach zmiennej temperatury, uodparnia dziecko.



## ZDROWY UKŁAD ODDECHOWY

Zanurzając dziecko w wodzie o kilka stopni chłodniejszej od temperatury ciała, pobudzasz jego układ krążenia i układ oddechowy. Mimo że maluszek nie znajduje się cały czas pod wodą, i tym samym pod ciśnieniem hydrostatycznym, to jednak już samo zanurzenie niemowlaka zwiększa zakres ruchomości klatki piersiowej i pobudza mięśnie międzyżebrowe. W konsekwencji takie głębokie oddychanie przyczynia się do zapobiegania chorobom górnych dróg oddechowych.

## PRAWIDŁOWA POSTAWA CIAŁA

Ćwicząc w wodzie, można uniknąć szeregu problemów związanych z wadami postawy, które mogą pojawić się, kiedy dziecko rośnie. Zajęcia na basenie wymuszają równomierną pracę zarówno prawej, jak i lewej strony ciała, co zapobiega tzw. preferencji jednej strony, która może pogłębiać ewentualne wady postawy ciała. Wybierając się z dzieckiem na zajęcia osvajania z wodą, ograniczasz ryzyko wystąpienia sytuacji, w której jako młody człowiek twoje dziecko musi trafić pod opiekę ortopedy czy zostać poddane rehabilitacji.

## SIŁA I SPRAWNOŚĆ

Ćwiczenia w wodzie wspomagają prawidłowy rozwój aparatu ruchu. Po pierwsze, pomagają rozwijać u małych dzieci mięśnie potrzebne do podnoszenia głowy, poruszania rękami i nogami oraz wzmacniają cały gorset mięśniowy odpowiedzialny za prawidłową postawę ciała. Rosnąca przy tym wytrzymałość kości i zwiększająca się mobilność stawów pozwalają rozwijać zdolności motoryczne, takie jak siła, szybkość, wytrzymałość czy zręczność. Zajęcia w wodzie przekładają się na sprawniejsze czworakowanie,

chodzenie, a później bieganie czy wspinanie się po schodach. Mali pływacy, obyci z wodą, lepiej panują też nad swoimi ruchami, są bardziej „plastyczni”. To z kolei stanowi fundament do kolejnych umiejętności, które pływające dzieci opanują szybciej od rówieśników, takich jak stanie na jednej nodze, stanie na palcach, imitowanie i naśladowanie ruchów.

## **KOORDYNACJA WZROKOWO-RUCHOWA**

W wodzie grawitacja oddziałuje na dziecko w mniejszym stopniu, więc twoje maleństwo jest „odciążone”, co sprawia, że nagle pojawiają się dla niego nowe możliwości ruchowe. Na zajęciach na basenie w sposób kontrolowany pozwalamy dziecku doświadczać nowych sytuacji, w których może wykonywać określone ćwiczenia dopasowane do jego wieku i możliwości. Ćwiczymy zatem np. z różnymi pływającymi przedmiotami, które trzeba dosięgnąć, szacując odległość w wodzie. Wspomagamy w ten sposób koordynację wzrokowo-ruchową dziecka.

## **PRAWIDŁOWY METABOLIZM**

Czas spędzany na basenie wpływa także korzystnie na metabolizm. Z własnego doświadczenia wiesz, że woda „wyciąga”, wzmagając apetyt. Nie inaczej jest w przypadku małych dzieci. Dodatkowo aktywność w wodzie poprawia perystaltykę jelit, a ponadto poprawia sen maluszków.

### 3. PŁYWAJĄCE DZIECI LEPIEJ SIĘ UCZĄ

Oswajając dziecko z wodą od pierwszych tygodni jego życia, otwierasz przed nim mnóstwo furtek rozwojowych. Dzieci, które bardzo wczesnie zaczynają naukę pływania, nie tylko prawidłowo rozwijają się fizycznie, ale też wyprzedzają swoich rówieśników w rozwoju umiejętności przydatnych później w przedszkolu i szkole. Są na to dowody!

Wiele osób nie zdaje sobie też sprawy, że idąc pływać ze swoim małym dzieckiem, inwestują również w jego rozwój psychiczny. Jak? Największy rozwój mózgu przypada na bardzo wczesny okres rozwoju dziecka (czyli wtedy, gdy dziecko może już trafić na zajęcia oswojania z wodą!).

Uczenie się i rozwój mózgu dziecka są bezpośrednio powiązane z różnorodnością i ilością bodźców, jakie mu dostarczamy na co dzień. Maluszek uczy się sekwencyjnie, to znaczy zaczynając od rozumienia podstawowych



sygnałów płynących z coraz bardziej rozbudowanego systemu neurologicznego, co pozwala mu na rozwijanie kompleksowych i złożonych umiejętności. Dlatego też zadania dla dziecka – w tym podczas zajęć na basenie – układa się zawsze od najłatwiejszego do najtrudniejszego.

W wodzie możesz stymulować układ sensoryczny swojego dziecka. Niemowlę odczuwa bodźce, z którymi nie miałyby szansy zetknąć się poza basenem. Nawet wtedy, kiedy będąc razem w wodzie, uśmiechacie się do siebie i dmuchacie bąble w wodzie, zbieracie kapitał, który zaprocentuje później.

Instruktorzy i nauczyciele pływania od zawsze mieli silne przekonanie, że dzieci uczęszczające na zajęcia w wodzie zdają się być pewniejsze siebie czy wręcz zdolniejsze niż dzieci z tego samego przedziału wiekowego, które nie uczęszczają na zajęcia pływania. Aż w końcu postanowili to sprawdzić naukowcy. Profesor Robyn Jorgensen, znana na świecie australijska badaczka procesów nauczania i edukacji z Uniwersytetu w Canberze, wraz z zespołem przeprowadziła szerokie badania wpływu wczesnego osvajania z wodą niemowląt i małych dzieci na ich późniejsze możliwości rozwojowe. Naukowcy przez trzy lata (!) systematycznie ankietowali rodziców blisko 7 tys. dzieci w wieku do 5 lat z Australii, Nowej Zelandii i Stanów Zjednoczonych, które uczestniczyły lub nie w zajęciach nauki pływania. Wyniki są fantastyczne!

**Badania pokazały wyraźnie, że dzieci, które od najmłodszych lat uczestniczą w nauce pływania, opanowują wiele umiejętności wcześniej niż ich niepływający rówieśnicy.**

Według prof. Jorgensen wiele z tych umiejętności przydaje się dzieciom później, kiedy idą do przedszkola albo szkoły. Konkrety?

- Dzieci uczęszczające na zajęcia pływania są lepiej rozwinięte pod względem językowym, intelektualnym i socjalnym. Generalnie szybciej osiągają określone etapy rozwojowe, a wiele umiejętności, którymi wykazują się dzieci wcześniej uczęszczające na zajęcia w wodzie, przekłada się pozytywnie na sytuacje poza basenem i środowiskiem wodnym.

- Pływające dzieci wypadają lepiej m.in. w zadaniach wymagających koordynacji wzrokowo-ruchowej. Lepiej radzą sobie np. z wycinaniem z papieru, z kolorowaniem obrazków, przerysowywaniem linii i kształtów.
- Dzieci „basenowe” mają większą zdolność wyrażania myśli niż ich niepływający rówieśnicy, a także ogólne lepsze umiejętności w zakresie literowania, liczenia, logicznego i matematycznego myślenia.
- Badania wykazały też, że maluszki z „wodnym stażem” lepiej radzą sobie w określaniu i rozumieniu kierunków.

Bardzo istotne jest też to, że różnice pomiędzy małymi pływakami a grupą dzieci niepływających są wyraźne, niezależnie od sytuacji społeczno-ekonomicznej czy płci.

W jeszcze innych badaniach naukowcy z Melbourne w 2011 r. stwierdzili, że dzieci, które od wczesnego dzieciństwa uczestniczyły w zajęciach na basenie i rozpoczęły regularną naukę pływania w wieku poniżej 5 lat, odznaczały się statystycznie wyższym poziomem IQ niż ich rówieśnicy, którzy na basen nie chodzili.

W różnych publikacjach podkreśla się również rozwój szeregu umiejętności związanych z funkcjonowaniem społecznym dzieci uczestniczących w lekcjach pływania. Przyczyny? Nieodłącznymi elementami zajęć w wodzie są zabawy, piosenki i bezpośredni kontakt z rówieśnikami oraz osobami dorosłymi. Dzieci wchodzą w interakcje ze sobą i instruktorem i uczą się funkcjonować w grupach. Dzięki nowym doświadczeniom lepiej przystosowują się do nowych sytuacji, wykazują większą pewność siebie, są bardziej niezależne niż osoby nieumiejące pływać. To bezpośrednio wpływa też na lepszą samoocenę i silniejsze pragnienie odniesienia sukcesu.