

ZBYNĚK JANEČKA

Fakulty of Physical Culture Palacky University in Olomouc, Czechy

MIROŚLAW GÓRNY

Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu  
Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji w Poznaniu

# ROZWÓJ PSYCHOMOTORYCZNY DZIECKA NIEWIDOMEGO DO TRZECIEGO ROKU ŻYCIA

**Słowa kluczowe:** rozwój psychomotoryczny, dziecko niewidome, motoryka, aktywność ruchowa

Ruch jest naturalnie połączony z egzystencją każdego żywego organizmu i jest związany ze wszystkimi elementami ludzkiego życia. Motoryka, właściwa organizmowi zdolność wykonywania ruchów, kierowania czynnościami, zabezpiecza codzienne życie i wszystkie z nim związane funkcje. Specyficzne czynności dopełniają później specjalne cele motoryczne. Całe ruchowe spektrum człowieka moglibyśmy zebrać pod wspólnym terminem kompetencji motorycznych (ang. motor competence)<sup>1</sup>. W szerszym kontekście rozumiemy kompetencje motoryczne nie tylko jako zbiór wrodzonych elementów człowieka, tak jak pisze o tym

---

<sup>1</sup> Zob. R. W. White, *The concept of competence*, „Psychological Review” 1959, nr 66, s. 297-333; A. Vermeer, *Motor development adapted physical activity and mental retardation*, Karger, Amsterdam 1990; C. Sherill, *Adapted physical activity, recreation and sport*, McGraw-Hill, Madison 1998; H. Válková, Z. Janečka i inni, *The assessment of motor competence variables of disabled children (Methodological approach)*, [w:] H. Válková i R. Vute (red.), *Adapted physical activities in central Europe*, Palacký University, Olomouc 1998, s. 151-159; L. Bláha, L. Pyšný, *Provozování pohybových aktivit zrakově handicapovanou populací*, Universita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem 2000.

Měkota i Blahuš<sup>2</sup>, ale także w rozumieniu, które przedstawia Válková<sup>3</sup>. Stwierdza ona, że motoryczne kompetencje w realizowaniu ruchowych czynności typowych dla wszystkich obszarów ludzkiej działalności i w ramach ich możliwości, a które są związane z rozwojem ontogenetycznym osobników w określonym socjalnym kontekście, należy uważać jako wspólnotę kinantropologiczną psychologicznych, medycznych i innych aspektów.

Z punktu widzenia motorycznego rozwoju pojawiają się one od wczesnego dzieciństwa, aż do późnej starości. W dzieciństwie zajmujemy się poznawaniem odruchów, rozwojem lokomocji, współczynnikiem rozwojowym, który w diagnostyce psychologii rozwojowej wykorzystuje się do ustanowienia poziomu rozwoju psychomotorycznego, obserwujemy normy umysłowe i adekwatność rozwoju w aspekcie do wieku. Z punktu widzenia medycznych dyscyplin opieramy się o diagnostykę w zakresie norm umysłowych czy anomalii, a na podstawie diagnoz obserwujemy pojawiające się odchylenia z punktu widzenia ich etiologii, symptomatologii oraz ustalamy możliwe prognozy. Te elementy blisko są związane z fizjoterapią i ergoterapią, które poszukują leczniczych i terapeutycznych sposobów leczenia lub podejmują działania zastępcze.

W identyczny sposób rozumiemy tę problematykę w obrębie dostosowanej aktywności ruchowej. Nie rozstrzegamy czy jest to motoryka „normalna” czy „nie-normalna”, ale określając ją jako „inną”, poszukujemy sposobów, jak z tą „innością” poradzić sobie z punktu widzenia osoby niepełnosprawnej czy środowiska zewnętrznego.

Termin „kompetencje motoryczne” rozumiemy ponadto jako zdolność lub możliwość do adekwatnego wykonywania ruchów w ich szerokim spektrum, od zwykłej codziennej motoryki i samoobsługi (z wykorzystaniem dostępnych pomocy kompensacyjnych), aż po ruchy typowo gimnastyczne. Válková rozpatruje motoryczną kompetencję jako możliwość prowadzenia danych ruchów zgodnych ze wskaźnikami aktualnymi bądź perspektywicznymi rozwoju osobnika<sup>4</sup>. Poziom motorycznych kompetencji jest jednym z najważniejszych wskaźników rozwoju osobowości w jego socjalnym kontekście, który wywiera szczególny wpływ na akceptację osobnika przez społeczeństwo.

Ważnym warunkiem zrozumienia rozwoju dziecka z upośledzonym narządem wzroku je kompleksowość ujmowania wszystkich aspektów, które w końcu podobnie wpływają na formowanie się jego osobowości. Jedną z tych formatywnych składowych jest rozwój psychomotoryczny, który w okresie rozwojowym demonstruje się jako miara motorycznych kompetencji odpowiadających za aktualny poziom rozwoju. Rozwój nowych motorycznych kompetencji musi być stymulowany już od pierwszych dni narodzin, co jest szczególnie ważne u dzieci niewi-

---

<sup>2</sup> K. Měkota, P. Blahuš, *Kapitoly z antropomotoriky I*, Univerzita Palackého, Olomouc 1983.

<sup>3</sup> H. Válková, Z. Janečka i inni, op. cit.

<sup>4</sup> Ibidem.

domych od urodzenia. Pierwszorzędną rolę grają tutaj taktylno-kinetyczne stymulacje ze strony rodziców lub ich opiekunów, podobnie jak kompleks środowiskowych stymulacji, będących częścią aktualnego wychowania w rodzinie<sup>5</sup>. Konieczne jest, aby wszyscy pracownicy, którzy zajmują się problematyką dzieci z upośledzonym narządkiem wzroku mieli odpowiednie przygotowanie, które umożliwi im zrozumienie rozwoju dzieci z wrodzonym brakiem wzroku. Ponadto należy wziąć pod uwagę wielodyscyplinarność rozwiązywania problematyki dzieci niewidomych, szczególnie w okresie od trzeciego do piątego roku życia, kiedy musimy stworzyć podstawy pod strukturę dalszego rozwoju we wszystkich obszarach rozwojowych dziecka. Dla zrozumienia ciągłości rozwoju psychomotorycznego, który stymuluje wytworzenie się odpowiednich kompetencji motorycznych, należy także wspomnieć o oddziaływaniu genetyki, która ma postępujący wpływ na rozwój. Vojta stwierdza, że psychomotoryczny rozwój rozpoczął się dzięki automatycznie wprawionemu w ruch programowi genetycznemu, który w swych zewnętrznych aspektach aktywności w okresie pierwszego roku charakteryzuje się typową pionizacją, o ile przebiega w środowisku bodźcowym<sup>6</sup>. Kołem napędowym tego procesu jest sensoryka, na którą składają się wg. Králíčka<sup>7</sup>:

A. zmysły specjalne:

1. wzrok,
2. aparat równowagi,
3. słuch,
4. węch i smak;

B. system somatyczno-sensoryczny:

1. czucie skórne,
2. proprioreceptywność.

W przypadku braku sensoryki wzrokowej dochodzi do wyraźnego i negatywnego zaburzenia całego systemu, ponieważ między 70% a 90% informacji odbieramy wzrokiem. Wzrok posiada jeszcze jedną doniosłą socjalnie funkcję, która pojawia się między innymi w procesie pionizacji ciała u dziecka. Jest to ta siła, która pomaga niemowlęciu w celowej zmianie środka ciężkości tak, aby widziało dalej, co z kolei wywołuje przyczynowy wynik dalszych akcji i reakcji odruchowych wzorów ruchowych sterowanych kodem genetycznym. W momencie kiedy u zdrowego niemowlęcia w wieku 4-6 tygodni pojawiają się pierwsze starania w spionizowaniu ciała z pozycji leżącej, działanie to ma wszystkie te elementy, które pojawiają się w każdym wyższym stopniu rozwojowym, gdzie dalej się do-

---

<sup>5</sup> L. Miklánková, *Pohybová aktivita a environmentální stimulace dětí předškolního věku z pohledu zdravotních ukazatelů*, [w:] M. Blahutková (red.), *Sport a kvalita života*, Masaryk University, Brno 2008.

<sup>6</sup> V. Vojta, A. Peters, *Vojtův Princip*, Praha 1995.

<sup>7</sup> P. Králíček, *Úvod do speciální neurofyzologie*, Univerzita Karlova v Praze, Karolinum, Praha 2004.

skonałą. W procesie tym najważniejsza jest zmiana środka ciężkości zależna od pionizacji, skoordynowanej postawy ciała i sterowania równowagą, co zawsze pojawia się u człowieka<sup>8</sup>. Powadzi to w efekcie do wytworzenia się specyficznych mięśniowych łańcuchów koordynacji, które umożliwiają w wieku późniejszym wykonywanie kompleksowo skoordynowanych ruchów całego ciała lub jego części oraz pozwalają na utrzymanie aktualnej pozycji ciała. W przypadku gdy dojdzie do wytworzenia się innego cząstkowego wzoru ruchowego będącego patologicznym obrazem prawidłowej funkcji, która następnie jest zapamiętana w centralnym układzie nerwowym (CUN), jej wynikowy ruch będzie również prezentował się na różnym stopniu patologii i stanie się czynnikiem zdecydowanie ograniczającym budowanie wyższych poziomów motorycznych kompetencji.

W wyniku nieprawidłowo aktywowanych podstawowych posturalnych stereotypów niewidomego dziecka możemy zaobserwować niedostateczną rytmizację ruchu, złe zestrojenie czasowo-przestrzenne występujących po sobie ruchów, ograniczoną zdolność do utrzymywania równowagi, złą koordynację bardziej złożonych ruchów<sup>9</sup>. Logicznym wyjściem byłaby reedukacja patologicznych przejawów przy pomocy ćwiczeń kompensacyjnych. Działania te nie byłyby jednak prawidłowe. W tym przypadku będziemy tylko wzmacniać patologicznie powstałe i zapamiętane programy. Dlatego ważna jest interwencja ze strony specjalisty, który stosując odpowiednią terapię, np. metodą Vojty, nie pogłębi negatywnych zmian. We wczesnym wieku interwencja ta, aktywuje genetycznie zakodowane wzory w odruchach lokomocyjnych (odruch pełzania i obracania), a tym samym wywołuje prawidłowe współdziałanie w następstwie czasowym i przestrzennym. Od tej chwili dopiero ma sens interwencja ruchowa, która dodatkowo musi wesprzeć „chęć” do ruchu u niewidomego dziecka. Jedną z form, która jest w stanie „obudzić” współdziałanie prawidłowych ruchów i stereotypów jest metoda Vojty, jednak dalszy kierunek rozwoju jest oparty o aktywność dobrze działającej sensoryki. U dzieci niewidomych musimy poszukiwać pedagogicznych postępów, za pośrednictwem których będziemy kompensować braki sensomotoryczne. Aktualne badania nad rozwojem psychomotorycznym u osób z wrodzoną ślepotą wskazują, że można do pewnego stopnia uniemożliwić ukształtowanie się patologicznych stereotypów ruchowych. Istnieje możliwość modelowania i eliminowania odchyień w obrębie prawidłowego rozwoju psychomotorycznego przy respektowaniu i akceptowaniu niepełnosprawności narządu wzroku, czynników społecznych i całkowitego wpływu przestrzeni, w której dziecko będzie się poruszać. Jest to bardzo ważnym celem i zadaniem dla pracownika w obrębie dostosowanej aktywności ruchowej. Przemysłane zestawienie czynnie stymulujących aktywności

---

<sup>8</sup> V. Vojta, A. Peters, op. cit., s. 16.

<sup>9</sup> Janečka, Z., *Úvod do motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí mládeže v období prepubescence a pubescenc*, Olomouc 2004 [disertační práce].

ruchowych pod wspólną kontrolą pediatry, neurologa, fizjoterapeuty i pomocy rodziców, może przynieść wyraźny postęp w rozwoju psychomotoryki u dzieci z wrodzonym upośledzeniem narządu wzroku. Celem jest, jak stwierdza Nielsen<sup>10</sup>, zrozumienie poszczególnych kroków w uczeniu niewidomego dziecka podczas jego rozwoju tak, abyśmy w ciągłości naszych działań nie stracili żadnej części. Nie wolno nam jednakże zapomnieć o wpływie rodziców w pierwszych tygodniach życia dziecka, kiedy stopień uzyskanych umiejętności oraz grawitacja ziemską jeszcze nie pozwalają na zamierzoną przez dziecko wolną aktywność ruchową. Ważną rolę w tym okresie mają prawidłowe chwyt i manipulacje, z tego względu, że już trzymanie dziecka w prawidłowej pozycji ma wpływ na aktywację odpowiednich grup mięśniowych odpowiadających za dany stopień pionizacji<sup>11</sup>.

Przebieg rozwoju psychomotorycznego u dziecka niewidomego opiera się według Nielsen na zasadach aktywnego uczenia się<sup>12</sup>. Jeśli da się dziecku szansę, aby mogło aktywnie poznawać i zaznajamiać się z niezależnymi od niego rzeczami, to uzyska ono umiejętności, które staną się częścią jego osobowości. Kompetencje te, którymi dalej posługuje się we wzajemnych stosunkach z innymi umiejętnościami i wykorzystuje je do zaspakajania własnych potrzeb, staną się dla niego naturalne. Dzięki tak uzyskanym umiejętnościom dziecko będzie sukcesywnie przygotowywane do prawidłowych reakcji na polecenia i oddziaływania wychowawcze, innymi słowy: będzie rozwijać się tak, aby stało się niezależnym w takim stopniu, w jakim jest to możliwe<sup>13</sup>.

Ważnym aspektem w pracy z niewidomym dzieckiem jest to, aby motywować je do rozwijania nowych umiejętności nie w oparciu o wiek, ale ze względu na aktualnie osiągnięty stopień rozwoju. Jest to ważny warunek aktywnego uczenia się wspólnie z przestrzenią bodźcową, która dostarcza dziecku okazji do uczenia się i aktywnej współpracy z dorosłymi. Podstawowym warunkiem uczenia się w tym okresie jest ruch, który jest naturalną częścią już przy rozwoju płodu w okresie prenatalnym. Płód w tym okresie opanowuje całą skalę umiejętności, których jednak po urodzeniu nie jest w stanie powtórzyć. Wynika to z tego, że ruch w wodach płodowych był o wiele łatwiejszy dzięki osłabieniu oddziaływania grawitacji ziemskiej, która w wodach płodowych jest o wiele mniejsza. W pierwszych dniach życia po narodzinach niemowlę stara się łączyć ruchy z doświadczeniami czucia, wzroku, słuchu i innych zmysłów, a swoim ruchem prezentuje emocjonalne usposobienie. Jednak w wyniku braku wzroku, dzieci z tego rodzaju upośledzeniem często przejawiają podobnie ograniczoną ruchliwość jak dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. O wiele bardziej złożona sytuacja występuje

<sup>10</sup> L. Nielsenová, *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*, ISV nakladatelství, Praha 1998.

<sup>11</sup> E. Kiedroňová, *Něžná náruč rodičů*, Grada Publishing a.s., Praha 2005.

<sup>12</sup> L. Nielsenová, op. cit.

<sup>13</sup> Ibidem, s. 17.

je u dzieci z tak zwanymi sprzężeniami, w przypadku których problemy z rozwojem psychomotoryki jeszcze się zwiększają.

Z uwagi na to, że prowadzenie biernych ćwiczeń przez terapeutę nie rozstrzyga o zamiarze sterowania ruchem przez CUN dziecka, należy przyjąć program, który będzie naturalnie pobudzać aktywność z maksymalnym wykorzystaniem bodźców czuciowych, słuchowych i kinestetycznych w środowisku, które dziecko zna najlepiej. Okazuje się, że takim środowiskiem mogłaby być woda, która przez długi okres była jego naturalnym środowiskiem życiowym. Pływanie niemowląt jest właśnie takim programem, w którym terapeuta, poprzez odpowiednie chwyt i pozycje, aktywuje grupy mięśniowe uczestniczące w aktualnej fazie pionizacji dziecka. Ten rodzaj ćwiczeń stanowi dobrą zabawę dla dziecka i jednocześnie motywuje do wykonywania kolejnych ruchów. Kolejną ważną częścią programu jest płaszczyzna socjalnych kontaktów dziecka z rodzicami i ich naturalna integracja z innymi rodzicami podczas zajęć.

Ważną częścią tego procesu jest zrozumienie różnic w nauczaniu motoryki w przypadku braku wzroku. Zrozumieć to można na modelach nauczania motoryki, które pokazują specyfikę uczenia ruchu u widzącego i niewidomego. Belej charakteryzuje celowe kategorie nauczania motoryki jako adaptację, rozwój, uczenie i autoregulację<sup>14</sup>. Czynność ruchowa jest środkiem, dzięki któremu w procesie adaptacji u człowieka dochodzi do interakcji ze środowiskiem, dzięki której zaczyna się on uczyć. Na niej później tworzą się czynności o charakterze poznawczym. Adaptacja jednakże obejmuje w swoim spektrum również czucie, uczenie i autoregulację. Uczenie się uważamy także za proces jakościowo wyższy. Gdybyśmy bowiem pozostali z dzieckiem z wrodzonym upośledzeniem narządu wzroku wyłącznie w fazie adaptacji, to jego przystosowanie do środowiska byłoby bardzo ograniczone.

Jak wiadomo, dzięki wzrokowi uzyskujemy 90% informacji z przestrzeni, tym samym w dużym zakresie inspiruje i motywuje on naszą aktywność. Ogólne opóźnienie pojawi się całkowicie po wyczerpaniu naturalnego procesu rozwoju. Poprzez proces uczenia aktywnie przesuujemy rozwój człowieka, którego celem jest autoregulacja. Adaptacja i autoregulacja są w rozwoju człowieka elementami nieodzownie wzajemnie się uzupełniającymi.

W rozwoju zdolności ruchowych dominuje adaptacja do obciążeń przed uczeniem motorycznym. Motoryczne uczenie się służy do opanowania tych ruchowych umiejętności, za pomocą których rozwijamy ruchowe zdolności. Podczas opanowywania ruchowych umiejętności jest odwrotnie, dominuje motoryczne uczenie się ponad adaptacją, a zdolności ruchowe tworzą warunki do opanowania ruchowych umiejętności<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> M. Belej, *Motorické učenie – cielové kategorie, klasifikácia, stav a tendencie Voja*, „Telesná výchova Šport” 1997, nr 7, s. 12-15.

<sup>15</sup> Ibidem, s. 13.

Wszystkie przedstawione aspekty, są ważnym teoretycznym punktem wyjścia dla zrozumienia, prowadzenia i kierowania rozwojem psychomotorycznym dziecka z wrodzonym upośledzeniem narządu wzroku. Oczywistym jest, że poziom motorycznych kompetencji niewidomego nie może być z obiektywnych przyczyn kopią poziomu motorycznego kompetencji człowieka widzącego. Dlatego konieczne jest, aby rozwijać poziom motorycznych kompetencji w jak najszerszym zakresie, tworzyć ich stabilne podstawy, ponieważ tylko wysoce jakościowo aktywowana postawa ze sprawnym łańcuchem grup mięśniowych jest dobrym fundamentem dla rozwoju kierowanej motoryki.

## LITERATURA

- Belej, M., *Motorické učenie – cieľové kategórie, klasifikácia, stav a tendencie vývoja*, „Telesná výchova Šport” 1997, nr 7, s. 12-15.
- Bláha, L., Pyšný L., *Provozování pohybových aktivit zrakově handicapovanou populací*, Universita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem 2000.
- Janečka, Z., *Úvod do motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí mládeže v období prepubescence a pubescence*, Olomouc 2004 [disertační práce].
- Králíček, P., *Úvod do speciální neurofyzologie*, Univerzita Karlova v Praze, Karolinum, Praha 2004.
- Kiedroňová, E., *Něžná náruč rodičů*, Grada Publishing, a.s., Praha 2005.
- Měkota, K., Blahuš, P., *Kapitoly z antropomotoriky I*, Univerzita Palackého, Olomouc 1983.
- Miklánková, L., *Pohybová aktivita a environmentální stimulace dětí předškolního věku z pohledu zdravotních ukazatelů*, [w:] M. Blahutková (red.), *Sport a kvalita života*, Masaryk University, Brno 2008.
- Nielsenová, L., *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*, ISV nakladatelství, Praha 1998.
- Sherill, C., *Adapted physical activity, recreation and sport*, McGraw-Hill, Madison 1998.
- Štěrbová, D., *Hluchoslepota. Lidé s ní a kolem ní*, UP Olomouc, Olomouc 2006.
- Válková, H., Janečka, Z. i inni, *The assessment of motor competence variables of disabled children (Methodological approach)*, [w:] H. Válková i R. Vute (red.), *Adapted physical activities in central Europe*, Palacký University, Olomouc 1998, s. 151-159.
- Vermeer, A., *Motor development adapted physical activity and mental retardation*, Karger, Amsterdam 1990.
- Vojta, V., Peters, A. *Vojtův Princip*, Praha 1995.
- White, R. W., *The concept of competence*, „Psychological Review” 1959, nr 66, s. 297-333.