

# AKTYWNOŚĆ RUCHOWA LUDZI W RÓŻNYM WIEKU

NR (32) 4/2016





Z myślą o bezpieczeństwie

Publikację wspiera Grupa PZU SA



Publikację wspiera  
Zakład Ubezpieczeń Społecznych



Partnerem publikacji jest IASK

**Nr (32) 4/2016**

**ISSN 2299-744X**

**ISBN 978-83-64559-10-5**

**[arlrw.usz.edu.pl](http://arlrw.usz.edu.pl)**

**ADRES REDAKCJI:**

Al. Piastów 40b  
71-065 Szczecin

**Zespół redakcyjny:**

**Redaktor naczelna i redakcja naukowa:** dr hab. Danuta Umiastowska, prof. US  
[danuta\\_umiastowska@univ.szczecin.pl](mailto:danuta_umiastowska@univ.szczecin.pl)  
tel. (91) 444 27 60

**Sekretarz Redakcji:** Milena Schefs  
[aktywnosc.sekretariat@gmail.com](mailto:aktywnosc.sekretariat@gmail.com)

**Współpraca - recenzenci:**

prof. dr hab. Leonard Nowak; dr hab. Ryszard Asienkiewicz prof. UZ; dr hab. Małgorzata Bronikowska prof. AWF; dr hab. Krystyna Górniak prof. AWF; dr hab. Jan Konarski prof. AWF; dr hab. Krystyna Górniak prof. AWF; dr hab. Mariusz Lipowski prof. AWFis; dr hab. Tomasz Lisicki prof. UZ; dr hab. Maria Nowak; dr hab. Tadeusz Rynkiewicz prof. UW-M; dr hab. Marek Sawczuk prof. US; dr hab. Wojciech Wiesner prof. AWF; dr hab. Anna Zwierzchowska prof. AWF; dr Robert Nowak; dr Piotr Zarzycki

**Korekta:** Danuta Sepuco

**Redakcja techniczna:** Natalia Mirowska

**Opracowanie graficzne, DTP:** Maciej Umiastowski

**Wydawca:** Agencja Wydawnicza koncertowo.pl Mieczysław Podsiadło  
[albatros91@wp.pl](mailto:albatros91@wp.pl)

## TEORETYCZNE ASPEKTY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

*Joanna Ratajczak*

Profilaktyka wcześniactwa i niskiej masy urodzeniowej w szkolnej edukacji zdrowotnej.... 5

*Danuta Umiastowska*

Aktywność fizyczna i psychiczna jako sposób przygotowania się do roli sprawnego seniora..... 11

## FIZJOLOGICZNO-ZDROWOTNE PODSTAWY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

*Małgorzata Fortuna, Jacek Szczurowski, Iwona Demczyszak, Anna Konieczna–Gorysz, Dorota Cichoń*

Ocena adaptacji układu krążenia u kobiet 34–35-letnich w spoczynku oraz w wysiłku fizycznym w stanie równowagi dynamicznej ..... 19

*Maciej Zawadzki*

Autorska koncepcja ćwiczeń hydrokinezyterapeutycznych w przypadku skolioz niskostopniowych..... 27

## AKTYWNOŚĆ RUCHOWA LUDZI DOROSŁYCH

*Ryszard Asienkiewicz*

Dymorfizm cech somatycznych i proporcji ciała oraz sprawności motorycznej młodzieży Uniwersytetu Zielonogórskiego w świetle wielkości zamieszkiwanego środowiska..... 39

*Joanna Cholewa, Marcin Kunicki, Jarosław Cholewa, Beata Rafalska*

Aktywność fizyczna kobiet cierpiących na chorobę Parkinsona ..... 53

*Joanna Kuriańska-Wołoszyn, Arkadiusz Wołoszyn*

Zachowania prozdrowotne studentek a wymagania zawodu pedagoga..... 61

*Tomasz Lisicki*

Zainteresowanie studentów Uniwersytetu Zielonogórskiego aktywnością fizyczną..... 71

## AKTYWNOŚĆ RUCHOWA DZIECI I MŁODZIEŻY

- Katarzyna Antosiak-Cyrak, Małgorzata Habiera, Damian Jerszyński, Krystian Wochna, Katarzyna Sobczak, Jerzy Ciereszko, Krzysztof Pietrusik*  
Zmienność globalnej koordynacji ruchowej u 12-letnich chłopców uprawiających piłkę nożną w półrocznym cyklu treningowym..... 83
- Damian Jerszyński, Krystian Wochna, Jerzy Ciereszko, Katarzyna Antosiak-Cyrak, Małgorzata Habiera, Katarzyna Sobczak, Krzysztof Pietrusik, Rafał Gozdewski*  
Wpływ eksperymentalnego treningu wizualizacji ruchu na zmiany techniki pływania kraulem na grzbiecie u dzieci we wstępnym etapie..... 91
- Anna Maszorek-Szymala*  
Rodzice animatorami aktywności sportowej łódzkich gimnazjalistów..... 109
- Katarzyna Sobczak, Katarzyna Antosiak-Cyrak, Joanna Apolinarska, Jerzy Ciereszko, Małgorzata Habiera, Damian Jerszyński, Krzysztof Pietrusik, Krystian Wochna*  
Profil motywacyjny rodziców kierujących dziećmi w wieku niemowlęcym na naukę pływania..... 119



**Maciej Zawadzki**

Uniwersytet Szczeciński

Wydział Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia

## **Autorska koncepcja ćwiczeń hydrokinezyterapeutycznych w przypadku skolioz niskostopniowych**

**Słowa kluczowe:** *pływanie korekcyjne, skrzywienia  
czynnościowe, ćwiczenia asymetryczne*

### ***Wprowadzenie***

W początkowym okresie rozwoju postaw nieprawidłowych u dzieci wczesne wdrażanie postępowania korekcyjnego pozwala na ustąpienie niekorzystnych objawów lub zatrzymanie ich progresji. Ruch odpowiednio dobrany pod względem charakteru, miejsca i siły staje się jednym z czynników wyrównawczych [1]. Najczęściej dzieci z objawami nieprawidłowości w postawie ciała uczestniczą w zajęciach korekcyjnych organizowanych w szkołach. Dzieci z zaawansowanymi zmianami kierowane są do ośrodków specjalistycznych.

Celem większej skuteczności postępowania korekcyjnego stale poszukuje się nowych metod w tym stosowania ćwiczeń w wodzie. Środowisko wodne ma duży wpływ na kształtowanie postawy ciała, co podkreślane jest przez lekarzy i specjalistów korekcji wad postawy [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. Pływanie i ćwiczenia w wodzie pobudzają ogólny rozwój dzieci i młodzieży, ale wykorzystywane są także dla celów terapeutycznych. Postępowanie korekcyjne bardzo często sprowadzane jest jednak tylko do nauki pływania i pływania sportowego [5]. Stosunkowo mało jest w literaturze informacji na temat struktury ćwiczeń korekcyjnych w wodzie i usystematyzowania ich w formie dostępnej dla specjalistów korekcji wad postawy, nauczycieli wychowania fizycznego.

Celem pracy było przedstawienie autorskiej koncepcji derotujących ćwiczeń asymetrycznych stosowanych w pływaniu korekcyjnym dla młodzieży z niskostopniowymi skoliozami.

### **Ćwiczenia asymetryczne stosowane w przypadku skolioz jednołukowych**

Jednym z pierwszych, który zalecał w korekcji ćwiczenia asymetryczne był Iwanowski. Potwierdził on skuteczność prowadzenia tego typu ćwiczeń w przypadku bocznego skrzywienia kręgosłupa na podstawie licznych obserwacji w trakcie długoletniej praktyki klinicznej. W przypadku ich stosowania korekcję uzyskać można poprzez asymetryczne ustawienie ciała, czyli skośne ustawienie obręczy barkowej i biodrowej. Za pomocą ćwiczeń asymetrycznych uzyskać można ustawienie kręgosłupa w pozycji korekcyjnej lub hiperkorekcyjnej. Oddziaływanie korekcyjne za pośrednictwem asymetrycznych ćwiczeń uzależnione jest od ustawienia linii barków, bioder lub jednocześnie barków i bioder [11, 12]. Zdaniem Iwanowskiego [11, 12] tylko maksymalne zmiany ustawienia linii bioder lub barków wywołują zamierzone odkształcenia linii kręgosłupa. Woda stwarza doskonałe warunki dla reedukacji mięśni, daje możliwości maksymalnego wyciągnięcia tułowia, sprzyja stosowaniu ćwiczeń oporowych i w pełnym rozluźnieniu [6]. W wodzie można wykonywać różnego rodzaju ćwiczenia rotacyjne. W pionowym układzie ciała rotacje wykonywane są w warunkach ułatwionej elongacji, natomiast w pozycjach bocznych z ustabilizowaniem jednej z obręczy, wypór hydrostatyczny wspomaga rotację [13]. W stosowaniu ćwiczeń asymetrycznych w wodzie można wykorzystać opisane przez Klappa możliwości korekcji skrzywienia, za pomocą odpowiedniego przemieszczenia obręczy. Adam i Mahaudens [9] podkreślają znaczenie równowagi dla postawy ciała w środowisku wodnym. Polega to na stosowaniu ćwiczeń wpływających na poprawę równowagi przy jednoczesnym wysiłku skierowanym na poprawę postawy ciała [9]. Przy stosowaniu ćwiczeń korekcyjnych w wodzie należy zwrócić uwagę, że środowisko wodne nie sprzyja stabilizacji odcinkowej kręgosłupa. Brak stabilizacji będzie powodował przemieszczanie się ruchu na odcinki sąsiednie, bardziej ruchome. Przykładowo w ćwiczeniu poślizgu na plecach z rękami wyciągniętymi w górę (wzdłuż osi ciała) nastąpi pogłębienie lordozy lędźwiowej, zwłaszcza wtedy, kiedy występować będzie przykurcz mięśni klatki piersiowej [14]. Zatem należy ściśle kontrolować ruch u ćwiczącego i zastosować dodatkowe przybory ułatwiające wykonanie ruchu [13]. Wykorzystując ćwiczenia asymetryczne i działanie wyporu hydrostatycznego można zastosować ćwiczenia w leżeniu na boku po wypukłej stronie skrzywienia [13]. W przypadku stosowania ćwiczeń izometrycznych, środowisko wodne łagodzi negatywne skutki tego typu ćwiczeń.

Bardzo istotny jest odpowiedni dobór ćwiczeń asymetrycznych, odpowiadający określonemu rodzajowi skoliozy [11, 12]. Zdaniem Iwanowskiego [11, 12] każde ćwiczenie przed zaleceniem powinno być przedmiotem prawidłowego nauczania, a następnie musi być wykonywane bardzo dokładnie. Przed przystąpieniem do realizacji korekcji wad postawy i bocznych skrzywień kręgosłupa za pomocą ćwiczeń w wodzie trzeba znać stan rozwoju fizycznego dziecka. Wzmocnienie mięśni w wodzie jest kompleksowe, ponieważ ćwiczenia prowadzone w środowisku wodnym wymagają dynamicznej pracy wszystkich mięśni kończyn i tułowia. U osób ze skoliozą, w ćwiczeniach asymetrycznych i symetrycznych warunkiem wprowadzania pracy nóg do stylu klasycznego jest umiejętność ich prawidłowego, symetrycznego ruchu. Uwagę należy zwrócić na ćwiczących, którzy mają skłonność do tzw. „krzywych nożyc”. Pływanie stylem klasycznym powoduje u tych ćwiczących zwiększenie się torsji kręgosłupa, a tym samym pogłębienie łuku skrzywienia [11, 12].

Analizując wpływ terapeutyczny ćwiczeń asymetrycznych na korekcję bocznych skrzywień kręgosłupa, można wykorzystać statyczny schemat opisujący zmiany w ustawieniu linii kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej, który uzależniony jest od ustawienia linii bioder i barków. Schemat ten wygląda następująco:

1. W przypadku poziomego ustawienia linii obręczy barkowej i biodrowej zachowana zostaje pionowa linia kręgosłupa.
2. W przypadku kiedy linia barków ustawiona jest skośnie, kręgosłup wygina się w odcinku piersiowym w stronę barku usytuowanego wyżej.
3. W przypadku kiedy linia bioder jest ustawiona skośnie, wygięcie kręgosłupa zaznacza się w odcinku lędźwiowym, w stronę niższego biodra.

Iwanowski zwrócił uwagę, że w trakcie ćwiczeń korekcyjnych w wodzie poprzez maksymalne ugięcie nogi i jej przyciągnięcie dochodzi do zmiany linii odcinka lędźwiowego w przeciwieństwie do pozycji stojącej, w której każda zmiana ułożenia linii bioder wywołuje wygięcie kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej [12].

Zatem zarówno Iwanowski, jak później Kołodziej, zaobserwowali, że:

1. W przypadku jednołukowego skrzywienia kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej w odcinku piersiowym znaczący wpływ na korekcję ma sposób ustawienia barków, poprzez właściwe ułożenie rąk. Ręka po stronie wklęsłej winna być wyciągnięta do przodu, natomiast ręka po stronie wypukłej skrzywienia ustawiona wzdłuż długiej osi ciała.
2. W przypadku jednołukowego skrzywienia kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej w odcinku lędźwiowym na korekcję skrzywienia ma wpływ ustawienie nóg. Noga po stronie wklęsłej jest zgięta w stawie biodrowym i kolanowym, zaś po stronie wypukłej wyprostowana. Ręce powinny być ustawione równo, i w zależności od współistniejącej wady w płaszczyźnie strzałkowej, mogą być wyprostowane lub ugięte.

3. W przypadku jednołukowego skrzywienia kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej w odcinku piersiowo-lędźwiowym obręcz barkowa i biodrowa, celem oddziaływania korekcyjnego, musi być ustawiona skośnie. Zatem ręka po stronie wklęsłości wyprostowana, a noga ugięta, natomiast ręka i dolna po stronie wypukłości wyprostowana i wyciągnięta.
4. W przypadku dwułukowego skrzywienia kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej w odcinku piersiowo-lędźwiowym obręcz barkowa i biodrowa, celem oddziaływania korekcyjnego, musi być również ustawiona skośnie. Ręka po stronie wklęsłości wyprostowana i wyciągnięta, taka sama pozycja odnosi się do nogi po stronie wklęsłości, natomiast po stronie wypukłości skrzywienia ręka jest wyprostowana i przywiedziona, noga ugięta w stawie biodrowym i kolanowym [5, 11, 12, 15].

Powyższe pozycje, mające oddziaływanie korekcyjne lub hiperkorekcyjne na skrzywienie kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej, stały się podstawą dla ćwiczeń dynamicznych.

W przypadku jednołukowego skrzywienia kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej w odcinku piersiowym nogi pracują symetrycznie, a ręce: dla skoliozy prawostronnej ruch wykonuje ręka prawa, a dla skoliozy lewostronnej ręka lewa. Kiedy skrzywienie boczne jednołukowe występuje w odcinku lędźwiowym, ręce wykonują ruch symetryczny, a porusza się noga po stronie wypukłości łuku.

W przypadku jednołukowego skrzywienia kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej w odcinku piersiowo-lędźwiowym oraz w przypadku dwułukowego skrzywienia kręgosłupa w odcinku piersiowo-lędźwiowym ruch wykonuje ręka i noga po stronie wypukłości łuku.

Mało jest doniesień w literaturze na temat wykonywania ćwiczeń symetrycznych i asymetrycznych w środowisku wodnym. Autorzy nie podają dokładnie, jakie ćwiczenia korekcyjne i jakie techniki pływania należy stosować u dzieci z wadami postawy i bocznym skrzywieniem kręgosłupa. Autorzy nie uwzględniają również lokalizacji, ani kierunku skrzywienia kręgosłupa. Brak jest zabaw i gier ruchowych z elementami korygowania błędów postawy u dzieci w młodszym wieku, rozpoczynających naukę pływania. Brak jest informacji na temat wprowadzania pływania korekcyjnego jako profilaktycznej formy zapobiegania wadom postawy i bocznym skrzywieniom kręgosłupa. Dotyczy to szczególnie dzieci najmłodszych w wieku niemowlęcym i we wczesnym dzieciństwie. Autorzy twierdzą, że pływanie w wieku niemowlęcym jest z punktu widzenia ortopedy najlepszą, godną polecenia metodą ćwiczenia aparatu ruchowego i układu kostnego, a pływanie jest dla niemowląt tak samo ważne jak okresowe szczepienia. Dzięki przebywaniu i zabawom dziecka w wodzie można uniknąć, czy chociażby zmniejszyć ryzyko powstawania wad postawy i zaburzeń układu krążenia. Zdobywanie umiejętności pływania daje dzieciom dużą satysfakcję i pozytywnie wpływa na proces postępowania korekcyjnego.



## **Program ćwiczeń**

W programie postępowania hydrokinezyterapeutycznego zastosowano trójtorowy system zajęć począwszy od etapu wstępnego zwanego adaptacyjnym, następnie etap przygotowawczy aż wreszcie etap właściwy, gdzie stosowano ćwiczenia będące tematem niniejszej publikacji. Zajęcia mają charakter indywidualny. Prowadzący zapoznaje uczestnika zajęć z ich charakterem oraz podaje rodzaj, liczbę ćwiczeń i czas ich wykonywania. Gdy ćwiczenia połączone są z pływaniem, należy podać odległość, jaką dzieci mają przepłynąć. W przypadku trudniejszych ćwiczeń prowadzący pomaga je wykonać. W tym celu asekuje ćwiczącego w wodzie i dostosowuje stopień trudności danego ćwiczenia. Pozwala to na płynne i harmonijne stosowanie ćwiczeń korekcyjnych u osób ze słabą umiejętnością pływania. Obciążenia powinny być dozowane tak, aby nie utrudniały dokładności wykonania zadań korekcyjnych.

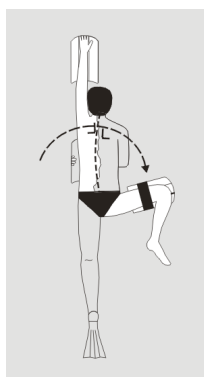
Przy ćwiczeniach, które dzieci już opanowały, prowadzący może znajdować się na brzegu pływalni. Obserwacja z niewielkiej odległości ułatwia zauważenie nieprawidłowości w postawie ciała podczas wykonywania ćwiczeń i korygowanie błędów. Każde ćwiczenie asymetryczne - derotujące oś kręgosłupa - jest prowadzone przez instruktora osobiście w wodzie. Dokładnie stabilizuje on ćwiczącego w momencie wykonywania ćwiczenia. Do tego celu wykorzystywana jest ściana pływalni, przybory a przede wszystkim sam prowadzący. Efekt derotujący uzyskano za pomocą specjalnych pływaków zakładanych przez ćwiczącego. Pływak styropianowy, odpowiednio profilowany do kształtu klatki piersiowej, spełniał zadania peloty stosowanej w gorsetach ortopedycznych. W pozycji leżącej na piersiach, pływak znajdował się na wysokości garbiku żebrowego przedniego. W pozycji leżenia na grzbiecie pływak umieszczony był na wysokości garbiku grzbietowego. Ćwiczenie z pływakami każdorazowo prowadzone były z instruktorem, który dokładnie śledził ruch derotujący stabilizując sylwetkę ćwiczącego.

Ćwiczenia kifozyjące wykonywane były przy użyciu przyborów wypornościowych. Wykonywanie ćwiczeń dobierano do umiejętności i możliwości wykonania ich przez ćwiczącego. W przypadku zauważenia u dzieci objawów zmęczenia, wprowadzane były ćwiczenia o charakterze zabawowym. Ćwiczenia korekcyjne prowadzone w wodzie mają za zadanie wyrównanie u dzieci zniekształcenia kręgosłupa w trzech płaszczyznach. Do tego zadania wykorzystana jest czynność oddychania: wdech - do rozciągnięcia struktur po stronie wklęsłej skrzywienia oraz wydech - do derotacji strony wypukłej, przy równoczesnym izometrycznym napięciu mięśni w pozycji po wyrównaniu. Strona wklęsła skrzywienia podczas asymetrycznego wydechu pozostaje skorygowana, strona wypukła wykonuje ruch pionowo w dół (derotacja) do wyrównania obu powierzchni. Ważne jest ustawienie głowy w maksymalnej elongacji czynnej w przód i czynnej elongacji

obręczy biodrowej w tył. Prowadzący zajęcia trzymając dziecko w okolicy klatki piersiowej kieruje ruchem zwracając uwagę na prawidłowy kierunek wykonania ćwiczenia. W przypadku trudności w wykonaniu prowadzący wprowadza zadania łatwiejsze.

Podczas prowadzenia zajęć korekcyjnych obowiązywały badania kontrolne (monitoring) i odpowiedni dobór ćwiczeń. Ćwiczenia wykonywano z utrzymaniem danej pozycji przez 5-10 sekund, po czym następował powrót do pozycji wyjściowej i krótki odpoczynek. Następnie czynność była powtarzana od 5 do 20 razy. Zadania pływackie wykonywano na dystansie 50 m. Poniżej zaprezentowano wybrane ćwiczenia prowadzone przez autora pracy.

### Ćwiczenie 1



**Rycina 1.** Leżenie na piersiach. Kończyna po stronie wklęsłości skrzywienia wyprostowana wzdłuż długiej osi ciała, podparta na desce. Kończyna przeciwna (po stronie wypukłości) ugięta w łokciu, trzyma deskę ułożoną po lewej stronie klatki piersiowej. Kończyna dolna prawa ugięta w kolanie. Lewa kończyna dolna wyprostowana z płetwą.

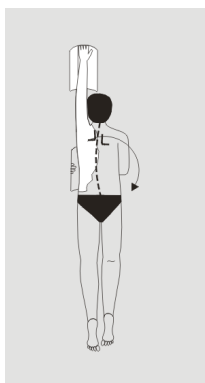
Źródło: opracowanie własne.

Ruch: lewa kończyna dolna wykonuje wahadłową pracę. Prawa kończyna górna wypycha w górę lewą stronę klatki piersiowej. Tułów wykonuje skręt w lewą stronę. Wdech powietrza następuje po stronie lewej.

Oddziaływanie:

- rozciągnięcie mięśni po stronie wklęsłości, wzmacnianie mięśni strony przeciwnej;
- wzmacnianie mięśni pośladkowych;
- wzmacnianie mięśni oddechowych;
- rotacja kręgosłupa;
- korekcja łuku piersiowego i lędźwiowego.

## Ćwiczenie 2



**Rycina 2.** Leżenie na piersiach. Kończyna po stronie wklęsłości skrzywienia wyprostowana wzdłuż długiej osi ciała, podparta na desce. Kończyna przeciwna (po stronie wypukłości) ugięta w łokciu, trzyma deskę ułożoną po lewej stronie klatki piersiowej

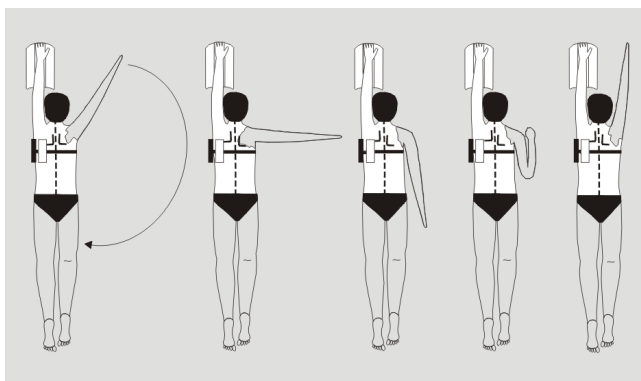
Źródło: opracowanie własne.

Ruch: kończyny dolne wykonują wahadłową pracę nóg do kraula. Prawa kończyna górna wypycha w górę lewą stronę klatki piersiowej. Tułów wykonuje skręt w lewą stronę. Wdech powietrza następuje po stronie lewej.

Oddziaływanie:

- rozciągnięcie mięśni po stronie wklęsłości, wzmacnianie mięśni strony przeciwnej;
- wzmacnianie mięśni pośladkowych;
- wzmacnianie mięśni oddechowych;
- rotacja kręgosłupa;
- korekcja łuku piersiowego.

## Ćwiczenie 3



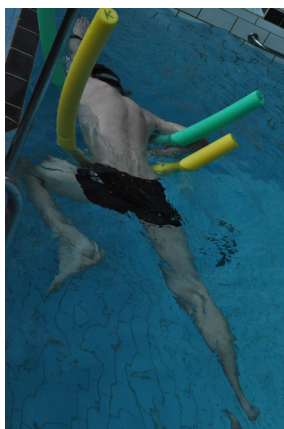
**Rycina 3.** Na piersiach, ręka od strony wklęsłości skrzywienia w odcinku piersiowym wyciągnięta wzdłuż długiej osi ciała trzyma deskę za jej dalszy brzeg („czub” deski), druga kończyna górna wykonuje ruch przywiedzenia bokiem w dół do kończyny dolnej, nogi wahadłowo

Źródło: opracowanie własne.

Oddziaływanie:

- korekcja odcinka piersiowego kręgosłupa;
- wzmacnianie mm pośladkowych;
- wzmacnianie mięśni po stronie wypukłości skrzywienia;
- derotacja odcinka piersiowego przy użyciu pływaków umieszczonych po lewej stronie klatki piersiowej.

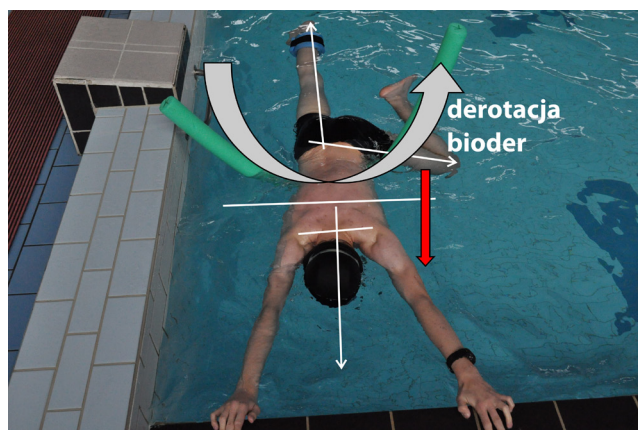
#### Ćwiczenie 4



**Zdjęcie 1.** Ćwiczenie asymetryczne, derotujące obręcz biodrową. Elongacja asymetryczna odcinka piersiowego

Źródło: opracowanie własne..

#### Ćwiczenie 5



**Zdjęcie 2.** Elongacja symetryczna odcinka piersiowego. Derotacja biodra i elongacja asymetryczna odcinka lędźwiowego

Źródło: opracowanie własne..

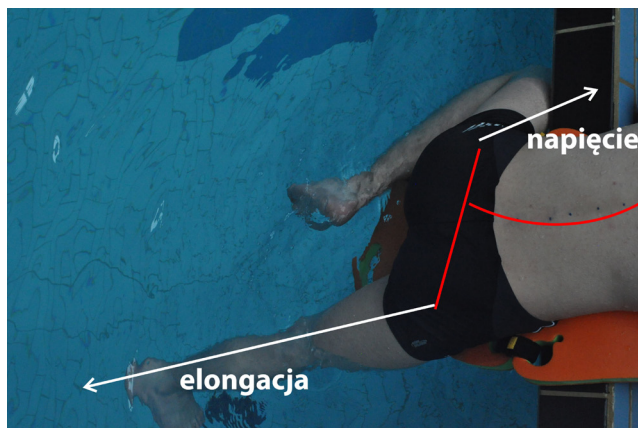
## Ćwiczenie 6



**Zdjęcie 3.** Asymetryczne oddychanie. Kifozywanie odcinka piersiowego kręgosłupa.  
Elongacja

Źródło: opracowanie własne..

## Ćwiczenie 7



**Zdjęcie 4.** Elongacja odcinka lędźwiowego połączona z ćwiczeniem izometrycznym, asymetrycznym stawu biodrowego i napięciem mm skośnych brzucha, prostych grzbietu odcinka lędźwiowego(źródło: ze zbiorów autora).

Źródło: opracowanie własne..

## Podsumowanie

Wielu specjalistów podkreśla, że pływanie oraz ćwiczenia w środowisku wodnym stanowią ważny element postępowania usprawniającego w skoliozach i wa-

dach postawy ciała. Ćwiczenia korekcyjne w środowisku wodnym zalicza się do jednej z atrakcyjniejszych form aktywności ruchowej. Nie zastępuje ono postępowania korekcyjnego, ale z pewnością stanowi jego istotne uzupełnienie. Podkreśla się jednak, że zastosowanie pływania korekcyjnego jest niewystarczające i byłoby błędem stosowanie tych ćwiczeń bez działań usprawniających na sali gimnastycznej.

Zajęcia gimnastyki korekcyjnej prowadzone w wodzie wpływają odciążająco na kręgosłup, minimalizują deficyt ruchowy, mają znaczenie w hartowaniu organizmu, działają rozluźniająco na mięśnie, elongująco na kręgosłup, przez co umożliwiają i ułatwiają przyjmowanie poprawnej postawy ciała i korygują istniejące wady postawy.

Osoby prowadzące zajęcia korekcyjne na basenie (fizjoterapeuci z przygotowaniem pedagogicznym, nauczyciele wychowania fizycznego, instruktorzy gimnastyki korekcyjnej) muszą dokładnie znać rozpoznanie stanu klinicznego każdego uczestnika zajęć, traktować go indywidualnie, dobierając odpowiednie pozycje wyjściowe, kierunek ruchu, uwzględniając stabilizację ciała i właściwe ułożenie każdej części ciała począwszy od pierwszej do ostatniej minuty ćwiczeń. Właściwy dobór ćwiczeń, zastosowanie niezbędnych przyborów, wykorzystanie stylów i sposobów pływania ma w odpowiedni sposób zapewnić maksymalne oddziaływanie korekcyjne. Każdy prowadzący tego typu zajęcia winien być świadomy, iż nieumiejętnie prowadzone ćwiczenia, źle dobrane ruchy i ułożenia ciała mogą spowodować utrwalenie wady lub jej pogłębienie. Na podkreślenie zasługuje fakt, że zastosowanie ćwiczeń asymetrycznych możliwe jest tylko i wyłącznie w zajęciach indywidualnych i to tylko wtedy kiedy prowadzący jest w wodzie razem z ćwiczącym. Umożliwia to dokładne wycucie ruchu, wyeliminowanie błędów podczas wykonywania ćwiczeń hiperkorekcyjnych, stabilizujących odpowiednie odcinki ciała u ćwiczącego. Poza tym w momencie stosowania przyborów wypornościowych, prowadzący dba o prawidłowe trzymanie przyborów i właściwe ułożenie ich na ciele ćwiczącego.

Korygowanie wad postawy ciała dzięki zajęciom odbywającym się w środowisku wodnym stanowi dla dzieci bardzo lubianą formę terapii. Dzięki tego typu zajęciom można połączyć przyjemność, jaką sprawia dziecku przebywanie w wodzie, z nauką pływania i doskonaleniem form pływackich, jak również skutecznym oddziaływaniem terapeutycznym.

### **Piśmiennictwo:**

1. Kutzner-Kozińska M. (red.) (2001) *Proces korygowania wad postawy*. Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego Warszawa.
2. Baczyński R. (1986) *Wpływ immersji wodnej na ustrój*. Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 75, 5-9.
3. Duffield M.H. (1976) *Exercise in water*. Bailliere Tindall London.

4. Dytz-Świtek D., Harasymowicz D. (1976) *Organizacja i prowadzenie ćwiczeń w wodzie w przypadkach bocznych skrzywień kręgosłupa*. Roczniki Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego Poznań, 25, 49-53.
5. Olszewska E. (2001) *Pływanie i ćwiczenia w wodzie*. [w:] Proces korygowania wad postawy. M. Kutzner-Kozińska (red.), Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego Warszawa, 321-329.
6. Owczarek S. (1999) *Korekcja wad postawy – pływanie i ćwiczenia w wodzie*. WSiP Warszawa.
7. Iwanowski W. (1969a) *Zasady doboru asymetrycznych ćwiczeń pływackich w przypadku skolioz idiopatycznych*. Wychowanie Fizyczne i Sport, 13, 135-142.
8. Iwanowski W. (1997) *Pływanie korekcyjno-lecznicze w przypadkach bocznych skrzywień kręgosłupa*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
9. Adam M., Mahaudens Ph. (1996) *Rèéducation posturale dans l'eau pour les scolioses idiopathiques*. Annales Kinesithérapie, 23, 73-80.
10. Iwanowski W. (1969b) *O organizacji i sposobie prowadzenia zajęć hydrokinezyterapeutycznych w przypadku bocznych skrzywień kręgosłupa*. Kultura Fizyczna 1, 22-23.
11. Kołodziej J. (1986) *Pływanie korekcyjne*. Akademia Wychowania Fizycznego Kraków.
12. Ołasińska A. (2002) *Halliwick – koncepcja nauczania pływania osób niepełnosprawnych*. Rehabilitacja Medyczna 6, 77-80.
13. Opyrchal Cz., Nowotny J., Saulicz E. (1993) *Tak zwane pływanie korekcyjne*. [w:] Dysfunkcje kręgosłupa. Diagnostyka i terapia. J. Nowotny (red.), Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego, Katowice 2, 137-147.
14. Zawadzki M., Deskur Z. (2002a) *Ocena wpływu wybranych ćwiczeń w wodzie na korekcję wad postawy i bocznych skrzywień kręgosłupa u dzieci w wieku 5-12 lat*. Postępy Rehabilitacji 16, Suplement nr 3, 100-101.
15. Krępska D., Szczerbińska M. (1966) *Ćwiczenia usprawniające w wodzie jako czynnik leczniczy w przypadkach boczego skrzywienia kręgosłupa*. Kultura Fizyczna, 3, 137 – 138.

## **AUTHOR'S CONCEPT OF EXERCISE HYDROKINEZITHERAPY IN THE CASE OF SCOLIOSIS FUNCTIONAL**

### **Summary**

**Keywords:** *swimming, functional curvature correction, eccentric exercises*

Scoliosis and posture of the body are common in all ages. Abnormal posture leads to instances of significant deformation and restrictions. Particularly dangerous to health are advanced scoliosis, accompanied by structural changes, contributing to the impairment of the basic functions of the body. Although many of the methods and the diversity in the proceedings the therapeutic correction of scoliosis is still a major problem for physical therapists and trainers of gymnastics underpinnings. In work presented their own idea of cor-

rective exercises in water in the case of scoliosis. Uses the derotation exercises, asymmetric elongation, taking into account the relevant position of practicing in the water. Underline the importance of proper body stabilization and use appropriate utensils.

*Translated by Maciej Zawadzki*