

UNIWERSYTET ŁÓDZKI
WYDZIAŁ NAUK O WYCHOWANIU

Agata Antczak

**ROLA NAUCZYCIELA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO W
KSZTAŁTOWANIU PRAWIDŁOWEJ POSTAWY CIAŁA UCZNIÓW NA II
ETAPIE EDUKACJI SZKOLNEJ**

Praca licencjacka przygotowana
w Pracowni Wychowania
Fizycznego i Zdrowotnego pod kierunkiem
dr Arkadiusza Kaźmierczaka

Łódź 2013

Spis treści

Wstęp.....	4
Rozdział 1 Zdrowotne uwarunkowania edukacji szkolnej dzieci w wieku 10- 12 lat	
1.1 Nauczyciel wychowania fizycznego, jako pedagog zdrowia w edukacji szkolnej... 6	
1.2 Funkcja korekcyjno- kompensacyjna wychowania fizycznego i jej znaczenie.....10	
1.3 Rola nauczycieli wychowania fizycznego w kształtowaniu prawidłowej postawy ucznia.....15	
1.4 Pojęcie postawy ciała i cechy prawidłowej postawy ciała.....18	
1.4.1 Charakterystyka i rodzaje wad postawy ciała.....23	
1.4.2 Metody korygowania wad postawy ciała.....35	
1.4.3 Działania profilaktyczne w celu zachowania prawidłowej postawy ciała.....39	
1.5 Znaczenie zdrowotno- wychowawcze gimnastyki korekcyjnej w edukacji szkolnej.....42	
Bibliografia	44

Wstęp

Postawa ciała przybierana przez ucznia dla każdego nauczyciela wychowania fizycznego nie powinna być obojętna. Proces kształtowania się postawy szczególnie w okresie szkolnym kierowany jest przez nauczycieli wychowania fizycznego, jako osoby posiadającej wiedzę na ten temat. Jednak nie da się działać prawidłowo na postawę ciała tylko na lekcjach wychowania fizycznego, aby osiągnąć zamierzone efekty. Postawa ciała zależy od wielu czynników: od swobodnej postawy przybieranej przez dziecko, wieku, płci, pory dnia, odporności na stres, rozwiniętego układu mięśniowego czy też czynników genetycznych. Praca nauczyciela wychowaniu fizycznego nad kształtowaniem prawidłowej postawy ciała powinna być współpracą zarówno z wychowawcami i innymi nauczycielami, rodzicami oraz lekarzem dziecka z wadą.

Na II etapie edukacji szkolnej dziecko jest już po pierwszym momencie krytycznym dla jego postawy ciała związanym z długim siedzeniem w ławce szkolnej. Organizm takiego dziecka wymaga szczególnego prawidłowego działania na rzecz postawy ciała. Należy wyrobić w dziecku nawyk prawidłowego trzymania postawy, wzmacniać jego mięśnie a także poszerzać wiedzę i świadomość związaną z prawidłową postawą ciała z jej pozytywnym wpływem na organizm oraz przestrzegać o wszelkich skutkach jej zaniedbywania.

Nauczyciele powinni informować rodziców o warunkach, jakie powinno stwarzać środowisko domowe ku prawidłowemu rozwojowi dziecka- o aktywnym wypoczynku, ograniczeniu siedzącego trybu życia, zwracaniu uwagi na sposób siedzenia podczas odrabiania lekcji, korzystania z komputera oraz oglądania telewizji. Powinni również dokonywać oceny postawy ciała dziecka i ewentualnie stosować działania korekcyjne lub kierować do poradni ortopedycznej mając informacje na temat stanu zdrowia ucznia. Ćwiczenia stosowane przez nauczycieli wychowania fizycznego na lekcjach powinny być dobierane w taki sposób, aby nie wpływały niekorzystnie na stan jego zdrowia a przeciwdziałały wystawieniu wady lub prowadziły do jej uwstecznienia.

Lekcje powinny być tak organizowane, aby kształtowały prawidłową postawę ucznia a także dostarczały mu odpowiedniej wiedzy na temat przeciwdziałania nieprawidłowej postawie ciała, wyrabiały nawyk trzymania prawidłowo swojego ciała. Budowały świadomość ucznia związaną z wpływem postawy ciała na zdrowie a także

potrzebę pozytywnego oddziaływania na nie i chęć jego poprawy zarówno w wieku szkoły jak i dorosłym życiu. Należy kształtować jego osobowość także pod kątem tego, aby chciało ono zachęcać innych do trzymania prawidłowej postawy ciała.

W swojej pracy chciałam poznać działania podejmowane przez nauczycieli wychowania fizycznego w szkołach podstawowych oraz ich wpływ na kształtowanie prawidłowej postawy ciała. Również chciałam ocenić, w jakim stopniu przyczyniają się nie tylko do kształtowania prawidłowej postawy ciała, ale również podejmowanych przez nich działań korekcyjnych.

Celem mojej pracy jest zbadanie, jaką rolę pełni nauczyciel wychowania fizycznego w kształtowanie prawidłowej postawy ciała uczniów na II etapie edukacji szkolnej.

Rozdział 1

Zdrowotne uwarunkowania edukacji szkolnej dzieci w wieku 10- 12 lat

1.1 Nauczyciel wychowania fizycznego, jako pedagog zdrowia w edukacji szkolnej

Czynnikiem wpływającym na prace jakościową szkoły jest dobry nauczyciel, którego cechuje to, że ma być on wzorcem moralnym a także życzliwym doradcą, posiadającym imponujące walory intelektualne i pedagogiczne- zawodowe. Dobry nauczyciel to efektywny nauczyciel- możemy go poznać po sprawności fizycznej jego uczniów, którzy w większości powinni być sprawni a także odporni na niekorzystne warunki środowiskowe. Nauczyciel taki potrafi wzbudzić w nich zainteresowanie wieloma formami aktywności fizycznej o różnym charakterze oraz kultury fizycznej, które chcą samodzielnie rozwijać. Posiadają wiedzę i umiejętności a także poczucie odpowiedzialności za swój rozwój i potrzebę działania na rzecz poprawy zdrowia oraz harmonijnego rozwoju i sprawności fizycznej kształtowanej i stosowanej przez całe życie.

Rolą nauczyciela we współczesnej szkole nie jest już tylko nauczanie przedmiotu, w którym się specjalizuje, ale także podejmowanie działań, które mają na celu przygotowanie uczniów do uczenia się przez całe ich życie, nabywania nowych wiadomości oraz umiejętności a także kompetencji. Zadaniem nauczyciela jest przygotowanie młodego pokolenia do funkcjonowania w nowoczesnym i ciągle rozwijającym się świecie.

Nauczyciel według H. Grabowskiego” to specjalista w dziedzinie ludzkiego zachowania, którego praca polega na intencjonalnym motywowaniu do jego zmiany w kierunku społecznie pożądanym”¹.

Nauczyciel wychowania fizycznego to zawód o szczególnym wymiarze a zakres jego działalności jest bardzo szeroki. Nauczyciel jest współodpowiedzialny za to, aby młode pokolenie było jak najlepiej przygotowane do dorosłego samodzielnego życia. Jest on jednocześnie prowadzącym lekcje i zajęcia pozalekcyjne jak i promotorem wszystkich działań szkolnych w obszarze kultury fizycznej i edukacji zdrowotnej. Jego

¹ R. Muszkieta, *Nauczyciel i uczeń wyzwaniem na przyszłość*, Akademia Wychowanie Fizycznego, Poznań 2003, s. 16

rola wykracza poza ramy wąsko pojętego przedmiotu wychowania fizycznego i mocno związana jest z wychowaniem zdrowotnym i całym procesem wychowawczym odbywającym się na terenie szkoły i poza nią. Stanisław Strzyżewski uważa, że nauczyciel wychowania fizycznego to „żywy wzór kultury fizycznej. Pod tym pojęciem kryje się sportowy i zgodny z zasadami higieny styl życia nauczyciela, dobry stan zdrowia, jego wysoka sprawność fizyczna brak nałogów itp”².

Nauczyciel wychowawca, aby spełnić swoją rolę musi posiadać wiedzę z zakresu rozwoju człowieka oraz jego uwarunkowaniach i potencjalnych kierunkach jego kształtowania a także nabyć umiejętności z tym związane. Powinien wiedzieć, jaką rolę w życiu człowieka spełnia uczestnictwo w kulturze fizycznej. Jego kompetencje powinny dotyczyć umiejętnego prowadzenia zajęć z higieny osobistej, nauki o człowieku a także wychowania zdrowotnego, co wiąże się z sterowaniem procesem wychowania fizycznego³. Współczesnego nauczyciela wychowania fizycznego musi charakteryzować empatia, opiekuńczość, wysoka kultura osobista oraz partnerski stosunek do ucznia. Ogólnie sformułowane programy edukacyjne zmuszają go do poszukiwań nietradycyjnych, ciekawych form i metod prowadzenia zajęć przy użyciu przyrządów i przyborów, które nie były wcześniej wykorzystane, jako środki nauczania. Taka autonomia możliwa jest tylko dla nauczyciela, który potrafi samodzielnie podejmować zadania wychowawczo- edukacyjne.

Działania podejmowane przez nauczyciela wychowania fizycznego, realizowane są przez wykonywanie określonych ciągów zadań, które wynikają z celów operacyjnych lekcji: kształcących wychowawczych i poznawczych. T. Koszycz wyróżnił kilka zadań, jakie stawiane są przed nauczycielem:

- „transmitowanie wiedzy i własnego doświadczenia,
- rozwijanie sił twórczych i zdolności młodzieży,
- pobudzanie aktywności poznawczej,
- organizowanie działalności praktycznej uczniów,
- posługiwanie się nowoczesną technologią kształcenia,
- sprawdzanie i ocenianie osiągnięć dydaktycznych uczniów,
- przygotowanie do kształcenia ustawicznego”⁴.

² J. Bielski, *Metodyka wychowania fizycznego i zdrowotnego Podręcznik dla nauczycieli wychowania fizycznego i studentów studiów pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2005, s. 349

³ S. Strzyżewski, *Proces wychowania w kulturze fizycznej*, WSiP, Warszawa 1990, s. 35

⁴ M. Bronikowski, (red.), *Metodyka wychowania fizycznego w reformowanej szkole*, eMPI², Poznań 2008, s. 18

Rola nauczyciela sprowadza się nie tylko do nauczania jednej dziedziny znajdującej się w ramach przedmiotu szkolnego, lecz także organizowania życia wewnętrznego klasy szkolnej, regulowania stosunków społecznych wewnątrz niej, psychologa oraz wychowawcy. Zakres nauczyciela wychowania fizycznego jest, więc bardzo szeroki. Zajmuję się on nie tylko działaniami związanymi z wychowaniem fizycznym, ale także z wychowaniem zdrowotnym.

Model przedstawiający nam takie role nauczyciela wychowania fizycznego i zdrowotnego przedstawia nam S. Wołoszyn i zaznacza, że „powinien to być:

- przede wszystkim pedagog,
- dydaktyk i wychowawca prowadzący lekcje i inne zajęcia wychowania fizycznego poprawne pod względem metodycznym, atrakcyjnie, zindywidualizowane, zapewniające wszechstronny rozwój, sprawność fizyczną, duże umiejętności i pozytywną postawę wobec kultury fizycznej uczniów,
- organizator pracy wychowawczej powiązanej z troską o zdrowie i prawidłowy rozwój fizyczny
- kwalifikowany trener lub instruktor w określonej dyscyplinie sportu,
- organizator i prowadzący zajęcia turystyki i rekreacji na obozach i koloniach,
- działacz społeczny w dziedzinie kultury fizycznej i ekologii
- pedagog o nastawieniu do ciągłego doskonalenia w zawodzie”⁵.

Nauczyciela wychowania fizycznego powinno cechować: prowadzony zdrowy, sportowy i higieniczny styl życia wysoka sprawność fizyczna i brak nałogów.

W swojej pracy pedagog wychowania fizycznego nie powinien skupiać się tylko na celach tymczasowych osiąganym przez swojego ucznia, ale powinien widzieć go w dwóch wymiarach- aktualnym i przyszłościowym. To on musi przygotować go do zdrowego i aktywnego stylu życia, przekazać mu wiedzę z zakresu znaczenia ruchu dla zdrowia oraz z zagrożeń, jakie wynikają z jego niedostatku lub też nadmiaru przekraczającego granice tolerancji jego własnego organizmu. W jego obowiązkach znajdują się również edukacja z zakresu sposobów zanieczyszczania środowiska naturalnego, racjonalnego odżywiania, skutków nałogów a także niehigienicznego stylu życia.

Nauczyciel w roli promotora wychowania zdrowotnego musi nauczyć swoich podopiecznych, w jaki sposób zaspakajać mają własne potrzeby ruchowe, jak dbać

⁵ J. Bielski, *Podstawowe problemy teorii wychowania fizycznego*, Impuls, Kraków 2012, s. 185

o urodę, kształtować sylwetkę, pielęgnować ciało, poprawiać samopoczucie, radzić sobie w sytuacjach stresowych, podejmować się nowych wyzwań oraz radzić sobie z trudnościami a także jak rozwijać, poprawiać sprawność fizyczną. Jednak nie osiągnie on tych celów, jeśli sam nie będzie dla uczniów przykładem. To, co sobą reprezentuje ma wpływ na uczniów. Jeśli więc sam nie będzie dbał o własny rozwój fizyczny oraz zdrowie psychiczne i fizyczne, to nie będą dbać też jego uczniowie.

1.2 Funkcja korekcyjno- kompensacyjna wychowania fizycznego i jej znaczenie

Wychowanie fizyczne spełnia trzy podstawowe funkcje w kształtowaniu osobowości oraz rozwoju ucznia:

- Stymulatywna
- Adaptacyjną
- Korekcyjną i kompensacyjną

Żadna z tych funkcji nie działa samodzielnie, dlatego też nie możemy określić między nimi mocno widocznych granic.

Stymulacja odnosi się do rozwoju osobniczego. Środowisko naturalne nie zawsze stwarza warunki do doskonalenia a także nie posiada odpowiednich bodźców rozwojowych. W takim wypadku należy zwrócić się ku sztucznemu ich wytworzeniu, do zapewnienia odpowiednich stymulacji bądź to naturalnych lub umodelowanych.

Stymulacja polega na pobudzeniu czynności organizmu a szerzej na pobudzeniu całego rozwoju organizmu, który zależy od działania czynników stymulujących. Jednymi z takich czynników są stymulatory biologiczne, czyli np. woda, powietrze, aktywność ruchowa, pożywienie, słońce. Drugim rodzajem czynników są stymulatory społeczne(ekonomiczne)- w ich skład wchodzi warunki ekonomiczne, poziom świadomości uczniów, wychowawców oraz rodziców, wzory zachowań ruchowych, tradycje i zwyczaje.

Głównym stymulatorem jest ruch, w efekcie, którego możemy zauważyć szczególne zmiany w takich układach jak: nerwowym, mięśniowym, kostno- stawowo- więzadłowym oraz krążeniowo oddechowym. W całej ontogenezie możemy wyróżnić trzy podstawowe okresy, w których ruch odgrywa ważną rolę: młodość, dojrzałość, starość. Dla młodego organizmu ćwiczenia fizyczne są działaniem, dzięki któremu wzmacniają, kształtują i usprawniają się wszystkie układy a przede wszystkim układ ruchowy. Zmiany zachodzące u młodej osoby są zgodne z kierunkiem przemian ustrojowych i łatwo je usprawniać. Zgodność ta przejawia się np. w zjawisku autostymulacji, czyli spontanicznej aktywności ruchowej, która w kolejnych okresach rozwoju osobniczego zmniejsza się a nawet wygasa. Ruch w życiu dziecka spełnia ważną rolę, ponieważ dzięki rozwojowi motoryki staje się ono samodzielne, niezależne od otoczenia, co buduje to wiarę w siebie i własne siły. Sprawność fizyczna umożliwia mu udział w grach i zabawach, które podnoszą zadowolenie i radość z życia a także daje

możliwość nawiązania nowych znajomości oraz przyjmowanie pozycji społecznych wśród rówieśników. Motoryczność warunkuje wiele umiejętności intelektualnych, co odgrywa ważną rolę w przystosowaniu do nauki szkolnej.

Życie we współczesnych warunkach, gdzie uwalnia się ludzi od aktywności fizycznej stanowi czynnik przedwczesnego spadku sił witalnych. W okresie dojrzałości dostarcza się organizmowi bodźców, które mają za cel podtrzymać stan osiągniętej sprawności fizycznej. W zależności od prowadzonego trybu życia okres ten charakteryzuje się pełnią sił witalnych oraz wydolności psychofizycznej, lecz jest on dla każdego różny może być krótszy lub dłuższy. Po tym okresie pojawiają się zmiany związane z nieuchronnym procesem starzenia się, gdzie stymulacja ruchem polega na przyczynieniu się do zwolnienia tego procesu, umożliwiając samodzielną egzystencję.

Stymulacja w pierwszym okresie rozwoju polega na wspomaganie rozwoju, w drugim odnosi się do utrzymywania osiągniętego stanu, natomiast w trzeciej polega na przeciwdziałaniu zmianom starczym⁶.

Stymulacja to czynność, która napędza cały proces wychowania i ściśle wiąże się ona z inną funkcją wychowania fizycznego, jaką jest adaptacja. Zdolność do adaptacji umożliwia zachowanie stałości homeostazy do zmieniających się warunków środowiska zewnętrznego. Optimum możliwości przystosowawczych uwarunkowany jest genetycznie. Dobrze przystosowany człowiek do życia „to osobnik zdrowy i radosny, odporny na zachorowania, sprawny fizycznie i wyposażony w niezbędny zasób nawyków i umiejętności życiowych, mający zaufanie do własnych sił, przystosowany do środowiska materialnego i zdolny do pokonywania oczekujących go trudności”⁷.

Adaptacja przejawia różne formy zdolności przystosowawczych do otoczenia. Jedną z nich jest tzw. kondycja, czyli przystosowanie się do wysiłku fizycznego. Działania sportowo- rekreacyjne, trening sportowy, udział w imprezach turystycznych najlepszym środkiem adaptacyjnym.

Inną, ważną formą jest hartowanie, czyli czynne uodparnianie na wszelkie bodźce, kojarzone głównie z wykształceniem wytrzymałości na czynniki termiczne- zimno.

⁶ H. Grabowski, *Teoria fizycznej edukacji*, WSiP, Warszawa 1997, s.30

⁷ J. Bielski, *Podstawowe problemy teorii wychowania fizycznego*, Impuls, Kraków 2012, s. 70

„Hartować można i należy na wszelkie bodźce fizyczne, a także na bodźce psychiczne”⁸.

Adaptacja to także przygotowanie do zawodu, ale również do zmian, jakie niesie za sobą postęp cywilizacyjny. Szybki rozwój techniki mocno ogranicza prace mięśni w wykonywaniu pracy zawodowej jak i aktywności fizycznej poza nią. Wywołuje to wzrost schorzeń spowodowanych brakiem ruchu. Jednak poprzez umiejętne i odpowiednie kierowanie procesem wychowania fizycznego w szkole możemy rozwijać w wychowanku potrzebę ruchu a także nauczyć go umiejętnego gospodarowania czasem wolnym na obowiązki szkolne czy zawodowe, rekreację a także wypoczynek, co będzie miało przełożenie w dorosłym życiu i zabezpieczy wychowanka na pojawienie się u niego hipokinematoz⁹.

Jednak głównym i zasadniczym celem wychowania fizycznego jest przystosowanie wychowanka do samodzielnego i czynnego życia w społeczeństwie, wyrobienie w nim umiejętności pracy w zespole, współzawodnictwa oraz współdziałania, radzeniem sobie w sytuacjach stresowych a także podejmowania ryzyka. Taka postawa społeczna najlepiej kształtuje się podczas gier i zabaw ruchowych, obozów i wycieczek. Dziecko ma wtedy okazje zawarcia nowych przyjaźni, integracji z grupą rówieśniczą, ale również ponoszenia odpowiedzialności za zdrowie i życie drugie człowieka.

Dzięki ćwiczeniom fizycznym możemy wpływać na rozwój prawidłowej postawy a także budowy ciała, stosownie kształtować układ ruchu, a także korygować pojawiające wady postawy ciała lub w dużym stopniu zapobiegać ich pogłębianiu. Tym zajmuje się trzecia z funkcji- kompensacja i korekta. W okresie rozwoju organizm człowieka jest najbardziej plastyczny, co wiąże się do tego, że jest bardzo narażony na pojawianie nieprawidłowości w obrębie układu mięśniowego oraz kostno- stawowo- więzadłowego. Przy pomocy kompensacji (działania profilaktycznego) i korektywy (działania terapeutycznego) możemy zapobiegać i leczyć powstałe wady postawy.

Możliwości przystosowawcze organizmu mają swojej dobre i złe strony, pozwalają na utrzymywanie podstawowych funkcji ustroju nawet w warunkach wysoko niekorzystnych dla organizmu, jednak mogą doprowadzić do trwałego naruszenia jego struktury i funkcji w momencie pojawienia się zagrożenia w postaci adaptacji patologicznej. Takim przejawem jest odkładanie się tkanki tłuszczowej w następstwie

⁸ M. Demel, A. Skład, *Teoria wychowania fizycznego dla pedagogów*, PWN 1986, s. 61

⁹ S. Szczepański, *Kluczowe zagadnienia dydaktyki wychowania fizycznego. Kompendium dla studentów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2008, s. 31

zachwiania równowagi energetycznej- nadwyżka przyjmowanych w pożywieniu środków energetycznych jest większa niż ilość, która jest spalana podczas pracy. Skutki oddziaływania niekorzystnych warunków na organizm przez długi czas można przewidywać i zarazem zapobiegać im.

Zadaniem kompensacji jest przywrócenie równowagi rozwojowej poprzez zastosowanie odpowiednich ćwiczeń oraz pozycji przeciwstawnych i uzupełniających.

Definicja kompensacji przedstawia się, jako „ zorganizowany system bodźców dopełniających oraz antybodźców, mających równoważyć ślepe działanie zbyt daleko posuniętej adaptacji. Jest procesem świadomego sterowania rozwojem, regulacji jego biegu”¹⁰.

Korektywy domagają się zachwiany bilans ruchowy. Rozwój techniki doprowadził, że nasze społeczeństwo stało się uboższe w ruch, przyjęło sedenteryjny tryb życia. Dziecko przebywając w ławce szkolnej większą część dnia w warunkach ograniczonej ruchowości i małym kontakcie z przyrodą wymaga odpowiednich zabiegów kompensacyjnych polegających na dostarczeniu mu właściwej ilości ruchu na świeżym powietrzu. Wnioskować z tego można, że spełnienie tej funkcji polega na wyrównywaniu bilansu ruchowego. Ilość ruchu potrzebnego dla prawidłowego rozwoju zależy od wieku dziecka im młodsze tym więcej go potrzebuje np. dziecko wieku przedszkolnym potrzebuje ok. 5-6 godzin ruchu dziennie¹¹.

Działania kompensacyjne podjęte zbyt późno lub za mało intensywne w stosunku do potrzeb organizmu dziecka mogą okazać się nieskuteczne i dochodzi wtedy do patologicznych zmian w budowie i postawie ciała wychowanka (wady postawy, otyłość ograniczenie ruchomości w stawach), niezbędna jest wtedy korekta.

Treścią korektywy „ jest wychowawcza interwencja we wszelkich przypadkach odchylenia rozwojowych, możliwych do zlikwidowania lub złagodzenia środkami wychowawczymi (ćwiczeniami)”¹². Zabiegi korekcyjne powinny być wykonywane przez specjalistów posiadających ku temu odpowiednie kwalifikacje. W procesie wychowawczym funkcja ta jest niezmiernie ważna- trudna i jednocześnie odpowiedzialna. Ważnym jej elementem jest ocena, należy posiadać odpowiednie wiadomości aby jej dokonać, ponieważ trzeba wiedzieć, co jest zgodne z rozwojem na danym jego etapie a co od jego normy. Szczególny jest także dobór odpowiednich

¹⁰ M. Demel, A. Skład, *Teoria wychowania fizycznego dla pedagogów*, PWN 1986, s. 66

¹¹ J. Bielski, *Podstawowe problemy teorii wychowania fizycznego*, Impuls, Kraków 2012, s. 73

¹² M. Demel, A. Skład, *Teoria wychowania fizycznego dla pedagogów*, PWN 1986, s. 67

ćwiczeń alby nie narazić dziecka na pogłębienie się patologii lub powstanie nowych. Realizacja zadań mających na celu leczenie i zapobieganie powinny iść w parze z oddziaływaniem na sferę poznawczą i emocjonalną wychowanka w taki sposób, aby przygotować go do samodzielnego ich stosowania po ukończeniu edukacji.

Ze względu na siedzący tryb życia niezwykle ważny jest stwarzanie warunków do zwiększenia aktywności fizycznej. Przy pomocy tej funkcji nauczyciel wychowania fizycznego powinien ukształtować wychowanka, aby w okresie dojrzałości sam potrafił przeciwdziałać i zapobiegać schorzeniom związanym z pracą zawodową oraz chorobami cywilizacyjnymi. Natomiast dobór środków ruchowych powinien być dostosowany do trybu życia oraz wykonywanego zawodu¹³.

Demel opisując strukturę, jaka tworzą funkcje wychowania fizycznego porównał ją do samobieżnego pojazdu, w którym rolę układu napędowego stanowi stymulacja nadająca moc i dynamikę, układ kierowniczym jest adaptacja nadająca kierunek. Niestety zdarzają się odchylenia od obranego kierunku i wtedy jest potrzebna siła, która naprowadza na prawidłowy tor i te zadania spełnia korekcyjno kompensacyjna, która ma za cel oddziaływać terapeutycznie i profilaktycznie na rozwój wychowanka¹⁴.

¹³ H. Grabowski, *Teoria fizycznej edukacji*, WSiP, Warszawa 1997, s. 35

¹⁴ S. Szczepański, *Kluczowe zagadnienia dydaktyki wychowania fizycznego. Kompendium dla studentów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2008, s. 31

1.3 Rola nauczycieli wychowania fizycznego w kształtowaniu prawidłowej postawy ucznia

Jak wspomniałam na początku mojej pracy, rolą nauczyciela wychowania fizycznego jest nauczenie swoich uczniów jak mają dbać o własne zdrowie, urodę i o zgrabną sylwetkę, jak kształtować swoje ciało a zarazem pielęgnować. Powinien on pokazać im, w jaki sposób mogą rozwijać swoją sprawność fizyczną i jak utrzymać zarówno ją jak i odpowiedni poziom zdrowia na wysokim poziomie przez całe życie. Także do jego roli należy to, aby odpowiednio zadbać o prawidłową postawę ciała swojego ucznia jak i zachęcić go do dbania o nią po ukończeniu edukacji szkolnej. Może tego dokonać przez stosowanie odpowiednich metod profilaktycznych jak i korekcyjno- kompensacyjnych. Z powodu takiego, iż jest on w szkole najbardziej przygotowana osobą pod względem kompetencji i kwalifikacji a także posiada stały kontakt z uczniem silnie oddziałowuje na rozwój zdrowotny ucznia. Dokonuje tego przez swoje zachowanie, postępowanie osobowość jak i postawę. Nie ulega wątpliwości, że powinien być wzorcem do naśladowania przez uczniów i na samym sobie powinien sam dbać o własną postawę ciała, aby wymagać jej od swoich wychowanków¹⁵.

Nauczyciel wychowania fizycznego ma ogromną gamę ćwiczeń ogólnorozwojowych, za pomocą, których może on stymulować prawidłowe kształtowanie się postawy ciała. Dzięki gimnastyce ogólnej a także grą i zabawom ruchowym może doskonale wzmacniać mięśnie posturalne (gł. grzbietu, brzucha, pośladków). Ćwiczenia te mają zarówno charakter profilaktyczny jak i korekcyjno- kompensacyjny.

Kształtowanie prawidłowej postawy ciała przez nauczycieli wychowania fizycznego nie musi odbywać się tylko i wyłącznie na lekcjach wychowania fizycznego czy to na sali gimnastycznej czy boisku szkolnym lub innych przeznaczonych ku temu miejscach, ale już na zasadzie ćwiczeń międzylekcyjnych organizowanych w czasie przerw na terenie szkoły. W ofercie takich zajęć mogą znaleźć się ćwiczenia rytmiczne, taniec czy różnego rodzaju konkursy rzutu piłką do kosza czy strzału na bramkę. Działania tego rodzaju nie tylko dadzą odpocząć od niewygodnej pozycji przyjmowanej

¹⁵ J. Kołodziej, K. Kołodziej, I. Momola, *Gimnastyka korekcyjno- kompensacyjna w szkole*, FORSZE, Rzeszów 1994,

w ławce szkolnej, ale pomogą w skupieniu na lekcjach jak i wpłyną na poprawę koordynacji ruchowej czy poprawę osiągnięć i umiejętności ucznia.

Podobne działanie poprawy lub zachowania prawidłowej postawy ciała przez ucznia będzie miało wybiórcze stosowanie ćwiczeń z puli gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej czy to podczas rozgrzewki czy części końcowej lekcji¹⁶.

Nauczyciel wychowania fizycznego powinien poczuć się odpowiedzialny za prowadzenie pozalekcyjnych zajęć przeznaczonych dla dzieci, u których stwierdzono wadliwą postawę ciała jak również konsekwentnie i systematycznie pracować z uczniem nad jej likwidacją poprzez staranny dobór ćwiczeń specjalnych do tego przystosowanych.

Niestety sam dobór odpowiednich ćwiczeń nie wystarcza, wzmacnianie siły tych partii mięśni, które są odpowiedzialne za postawę ciała nie wyklucza, że nieprawidłowość nie wystąpi. Może się tak zdarzyć choćby na tle genetycznym. Bardzo ważne, zatem jest umiejętność obserwacji i oceny postawy ciała ucznia. Najbardziej przydatna metoda to takiego badania jest metoda oglądowa- metoda punktowa N. Wolańskiego- i powinna ona służyć wstępnej diagnozie gdyż pozwala ona na dostrzeżenie pewnych odchyłeń od normy i natychmiastowego skierowania ucznia do poradni na specjalistyczne badania ortopedyczne. Badanie powinno obejmować:

- Ustawienie głowy
- Ustawienie łopatek
- Ustawienie barków
- Ustawienie i kształt klatki piersiowej
- Zachowanie prawidłowych krzywizn kręgosłupa
- Ustawienie brzucha
- Ustawienie kolan
- Wysklepienie stopy

Ważna jest, bowiem współpraca nauczyciela zarówno z poradnią ortopedyczną jak również z rodzicami. Rodzina jest silnym źródłem oddziaływania na dziecko, i nauczyciel wychowania fizycznego, jako specjalista w dziecinie rozwoju sprawności fizycznej dziecka a także wpływania na jego postawę jak i sferę psychiczną powinien przekazywać swoją wiedzę na ten temat dla dobra wychowanka. Ważne jest informowanie zarówno dziecka jak i jego rodziców na temat wszelkiego rodzaju

¹⁶ S. Szczepański, *Kluczowe zagadnienia dydaktyki wychowani fizycznego. Kompendium dla studentów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2008 s. 109 -110

nieprawidłowości w postawie ciała, jakie niesie za sobą niska aktywność fizyczna, nieodpowiednia dieta a także niedostosowanie warunków pracy umysłowej jak i wypoczynku w domu do potrzeb dziecka w ogólnej perspektywie a także zwracania uwagi na konkretne działania ucznia, które wpływają negatywnie na postawę ciała np. noszenie ciężkiego tornistra na jednym ramieniu czy nieodpowiednie obuwie¹⁷.

Nauczyciel wychowania fizycznego powinien przy każdej możliwej okazji zwracać uwagę uczniom na przybieraną przez nich postawę ciała i bezpośrednio ją korygować czy to na lekcjach wychowania fizycznego, w ławce szkolnej czy na korytarzach podczas przerw, ponieważ takie działanie uświadamia uczniowi, że może o doprowadzić do pojawienia się wady a także zmobilizuje go do tego, że zacznie on sam zwracać uwagę na błędy w postawie ciała i będzie starał się przybierać prawidłową, co ukształtuje w nim nawyk jej trzymania.

¹⁷ Tamże,

1.4 Pojęcie postawy ciała i cechy prawidłowej postawy ciała

Postawa ciała jest cechą każdego człowieka, po której możemy go poznać nawet z daleka, zależy to w dużym stopniu od typu budowy ciała, sposobu poruszania się a nawet wieku, samopoczucia, rodzaju wykonywanej pracy. W utrzymaniu tej postawy przez człowieka ważną rolę odgrywają przyzwyczajenia związane z rozwojem osobniczym, czyli nawyk ruchowy. Postawa ciała wg. T. Kasperczyka to „indywidualne ukształtowanie ciała i położenie poszczególnych odcinków tułowia oraz nóg w pozycji stojącej”¹⁸. Możemy wyróżnić dwa typy postawy ciała – swobodną (nawykową) i czynną inaczej postawę baczną, która jest układem wymuszonym. Postawa swobodna jest rzeczywistą postawą człowieka i to ona jest wskaźnikiem prawidłowego rozwoju

Postawa ciała zależy od trzech grup czynników. Pierwszym z nich są to czynniki morfologiczne, wiążą się one z budową ciała. Najważniejsze dla postawy to ustawienie miednicy, na której opiera się kręgosłup, pełniący funkcję podporową i jednocześnie ruchową a także amortyzacyjną. Funkcje te może spełniać dzięki swoim krzywizną fizjologicznym. Prosty kręgosłup jest bardziej podatny na przeciążenia, urazy i wstrząsy. Prawidłowe krzywizny kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym to wygięcie do przodu, czyli lordoza i w odcinku piersiowym i krzyżowo-ogonowym wygięcie do tyłu – kifoza.

Same kręgi w połączeniu z głową przez obręcz barkową, kończyny górne i obręcz miedniczą z kończynami dolnymi powodują, że kręgosłup jest mało stabilny, a dzięki małej powierzchni stopy oraz wysokim umiejscowieniem ogólnego środka ciężkości jego równowaga jest jeszcze mniejsza. Stabilność kręgosłupa wspomagana jest przez dwa rodzaje stabilizatorów- czynnych i biernych. Pierwsze z nich zapewniają rozwinięty i wydolny układ mięśniowy oraz sprawny układ nerwowy, G.Wejsflog podzielił je na trzy układy: mięśnie krótkie międzykręgowe, które funkcjonują jakby czynne więzadła kręgosłupa; mięśnie długie (mięśnie przykręgowe długie, czworoboczne lędźwi, mięśnie brzucha), które formułują kręgosłup względem miednicy oraz mięśnie kończyn dolnych- te z kolei wyznaczają położenie kręgosłupa i miednicy względem podłoża. Stabilizatory bierne natomiast są to torebki stawowe, błony maziowe, oraz więzadła i dyski (krążki międzykręgowe). Powodują ograniczenie ruchu

¹⁸ T. Kasperczyk, *Metody oceny postawy ciała*, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków 2000, s. 11

w stawach; równowagę mechaniczną dzięki równoważeniu się środków ciężkości głowy, obręczy miedniczej i klatki piersiowej; odpowiednie napięcie układu więzadłowo- torebkowego.

Kręgosłup wspiera się na miednicy a jej pochylenie bezpośrednio wpływa na jego kształt i ustawienie powodując różnego rodzaju odchylenia. Jeśli miednica zwiększy nachylenia ku przodowi, co powiększa lordozę lędźwiową.

Inna grupą są czynniki fizjologiczne, które ściśle wiążą się z układem nerwowym, kostno- stawowo- więzadłowym oraz mięśniowym. Dzięki działaniu tych układów człowiek może wykonać dany ruch, utrzymać prawidłową postawę ciała, a przede wszystkim kształtuje się nawyk prawidłowej postawy ciała. Zachowanie prawidłowej postawy ciała i orientacji przestrzennej zależy od przetwarzania oraz od interpretacji informacji sensorycznej, której pochodzenie zawdzięczamy trzem receptorom: receptorom czucia głębokiego, ulokowane w mięśniach i ścięgnach. Układ ten odbiera bodźce związane z uciskiem, rozciągnięciem, ustawieniem i ruchem ciała wobec siebie. Pozostałymi grupami receptorów są receptory narządu równowagi i receptory wzrokowe.

Nawyk trzymania postawy ciała powinien być odruchowy, automatyczny. Odruch „ jest to odpowiedź narządu wykonawczego (efektora) wywołana przez bodziec działający na receptor i zachodząca za pośrednictwem ośrodkowego układu nerwowego”¹⁹. Regulowanie postawy ciała ma charakter odruchowy, takim odruchem dla postawy ciała jest odruch miostatyczny czy też rozciągania. Efektem tej reakcji będzie skurcz mięśni odpowiedzialnych za utrzymywanie postawy ciała, będą to głównie mięśnie antygrawitacyjne spełniające rolę prostowników ciała.

Z odruchami silnie związane jest nabywanie i doskonalenie umiejętności ruchowych, które odpowiadają za utrzymywanie poprawnej postawy ciała w czynnościach życia codziennego.

Zaburzenia w sferze fizjologicznej to nawyki nieprawidłowej postawy ciała. U dzieci, u których pojawiła się wada postawy nawyk ten jest czymś naturalnym, natomiast korygowanie tej postawy okazuje się czymś sztucznym i niekomfortowym. Ważnym czynnikiem tutaj okazuje się wyrobienie u takiego dziecka umiejętności korekcji jednego elementu postawy względem drugiego a następnie ułożenia wszystkich elementów postawy ciała względem siebie.

¹⁹ S. Tuzinek, *Zarys metodyki postępowania korekcyjnego*, Politechnika Radomska, Radom 2000, s.34

Trzecim rodzajem czynników odpowiedzialnych za postawę ciała są czynniki środowiskowe odnoszące się głównie do codziennego życia.

Dążąc do poprawienia stanu zdrowia człowieka musimy poznać warunki środowiska, w którym on żyje. Dotyczy to zarówno środowiska zewnętrznego jak i wewnętrznego odnoszącego się szczególnie do układu ruchowego. Wśród czynników zewnętrznych możemy wyróżnić- opierając się na temacie mojej pracy, sposób, w jaki dziecko siedzi na lekcjach w szkole a także podczas nauki w domu; ilość aktywności ruchowej; stres; warunki sypialne (rodzaj materaca, czas poświęcany na sen, wymiary łóżka); oraz inne czynności życia codziennego (sprzątanie, podnoszenie i przesuwanie ciężkich przedmiotów, itp.) niewłaściwe obuwie i ubiór, sposób noszenia tornistrów, złe oświetlenie i odległość od tablicy w szkole.

Współczesny tryb życia prowadzi do zmniejszenia racjonalnego ruchu na rzecz sedenteryjnego trybu życia. Podczas całego dnia dziecko poświęca ok. 8 godzin na sen, wśród 12- 15 pozostałych godzin ok. 4- 7 godzin spędza ono w szkole; 2- 4 odrabia lekcje; ok. 3 godzin odpoczywa najczęściej w pozycji siedzącej lub leżącej (czyta, ogląda telewizję, gra na komputerze); 1 godzinne poświęca na spożywanie posiłków²⁰. Taki tryb życia jest jak najbardziej niekorzystny dla naszego kręgosłupa. Aby uniknąć problemu nieprawidłowej postawy ciała należy ograniczyć w dużym stopniu spędzanie dnia w pozycji siedzącej na rzecz prawidłowego rozwoju postawy poprzez zwiększoną aktywność fizyczną. Urozmaicona i duża aktywność ruchowa dzieci jest szczególnie istotna, ponieważ jest im ona potrzebna do prawidłowego rozwoju zdolności motorycznych oraz rozbudowy strukturalnej układu ruchowego. Brak ruchu upośledza naszą wydolność fizjologiczną a także nasz kościec i mięśnie. Takie osłabienie naszego organizmu poprzez przybieranie nieprawidłowej swobodnej postawy ciała w efekcie prowadzi do nieprawidłowości związanych z sylwetką. Ważnym elementem jest także postawa ciała przybierana podczas pobytu w szkole. Oczywisty jest fakt, iż większości czasu w szkole dziecko spędza w pozycji siedzącej, niekorzystnie wpływa na postawę ciała. Podczas długiego i nadmiernego siedzenia w ławce szkolonej dziecko przyjmuje różne pozycje często niewłaściwe. Powodów takiego zachowania jest wiele np. znudzenie, zmęczenie, zła odległości od tablicy, złe oświetlenie, ale główną przyczyną jest niedostosowanie ławki i krzesła do wzrostu ucznia a także niedyspozycja ilością miejsca, jakie jest mu potrzebne. Dziecko w takich warunkach zazwyczaj

²⁰ T. Kasperczyk, *Metody oceny postawy ciała*, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków 2000 ,s.29

opuszcza głowę, barki wysuwa ku przodowi, ma zapadniętą klatkę piersiową, co powoduje zaokrąglenie się pleców i maksymalne rozsuniecie łopatek. Taka pozycja nie jest w stanie odpowiednio zabezpieczyć kręgosłupa i jego prawidłowy krzywizn oraz prawidłowej ruchomości klatki piersiowej, prowadzącej do zmniejszenia wentylacji płuc oraz zmniejszenia ich pojemności²¹.

Szkoła odgrywa ważną rolę w kształtowaniu postawy ciała jednak również ogromne znaczenie ma środowisko domowe. Dziecko powinno mieć łóżko odpowiednie do jego wzrostu a także minimalnie uginający się materac z poduszką o takiej grubości, aby wypełniała ona przestrzeń między barkiem a uchem, gdy jest ono w pozycji leżenia bokiem. Równie ważne jest to jak wygląda miejsce gdzie dziecko odrabia lekcje- odpowiednie oświetlenie, prostokątne biurko proporcjonalne do wzrostu (dziecko opierając się o blat powinno mieć wyprostowany kręgosłup) i posiadające wystarczająco miejsca, krzesło to takiej wysokości, aby odpowiadało długości podudzia (stopy całe spoczywające na podłodze) z oparciem na lędźwiowy odcinek kręgosłupa²².

W wyniku działania tych czynników możemy stymulować rozwój prawidłowej postawy ciała w czasie całego procesu posturogenezy. Na różnych etapach rozwoju ontogenetycznego poszczególne elementy postawy ciała posiadają charakterystyczne dla tego okresu cechy świadczące o prawidłowym kształtowaniu się postawy ciała. W całym rozwoju osobniczym wyszczególnić można fazy stabilizacji i fazy chwiejności postawy ciała. Fazy chwiejności cechują się zwiększoną podatnością na wystąpienie wady postawy, ponieważ wzrost poszczególnych odcinków ciała jest nierównomierny²³.

W chwili narodzin dziecka jego kręgosłup jest lekko zaokrąglony lub prosty. Formowanie się krzywizn kręgosłupa ma miejsce już od chwili, gdy w 3-4 miesiącu niemowlę zaczyna unosić główkę, pojawia się u niego lordoza szyjna. W kolejnych miesiącach jego życia wraz z próbami siadania rysuje się kolejna z krzywizn est to kifoza piersiowa. Gdy ok. 10- 12 miesiąca życia dziecko wykazuje umiejętności samodzielnego stania oraz chodzenia wówczas ma miejsce pojawianie się lordozy lędźwiowej. Przybieranie pionowej postawy ciała dziecka ma nie tylko znaczenie dla pojawiania się krzywizn kręgosłupa, ale także na rozwój jego mięśni, ponieważ to dzięki ich sile może przeciwdziałać sile grawitacji, co wymaga to dla niedoskonałego

²¹ J. Kołodziej, K. Kołodziej, I. Momola, *Gimnastyka korekcyjno- kompensacyjna w szkole*, FORSZE, Rzeszów 1994, s.54-55

²² S. Tuzinek, *Zarys metodyki postępowania korekcyjnego*, Politechnika Radomska, Radom 2000, s. 37

²³T. Kasperczyk, *Metody oceny postawy ciała*, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków 2000, s.24-26

aparatu podporowego ogromnego wysiłku. Dopiero po próbach samodzielnego stania dziecka możemy oceniać postawę ciała dziecka, jednak właściwy sposób trzymania się ostatecznie ujednotolica się w okresie młodzieńczym ok. 18 roku życia²⁴. Również charakterystyczne dla małych dzieci jest ustawienie kończyn dolnych w lekkim zgięciu w stawach biodrowych i kolanowych a także z powodu słabych mięśni uwypuklony brzuch. Kolejnym okresem, w którym mocno kształtuje się postawa ciała jest wiek szkolny. Mimo tego, iż brzuch jest spłaszczony nadal lekko uwypuklony a kręgosłup jest w przodowygięciu w odcinku lędźwiowym wyraźnie ukształtowany. W tym wieku postawa dzieci jest dość mocna i prężna a także zauważa się wyraźne jej wzmocnienie.

W okresie skoku pokwitaniowego zauważane jest wyraźne pogorszenie postawy ciała, na skutek pojawienia się psychicznego i fizycznego zmęczenia dziecka. Szybki wzrost kośćca prowadzi do dysharmonii rozwojowej, wtedy osłabieniu ulegają mięśnie odpowiedzialne na pionizację oraz prawidłową postawę ciała. Ponownie pojawia się uwypuklony brzuch i plecy często zbyt okrągłe a głowa pochylona do przodu stwarza wrażenie zbyt ciężkiej stosunku do szyi. Często wśród dojrzewających dziewcząt można zaobserwować tyłowygięcie stawów kolanowych także wysuwanie barków ku przodowi, co powoduje zwisanie kończyn dolnych nie wzdłuż linii bocznej tułowia, co prowadzi do zapadnięcia klatki piersiowej. W tym okresie postawa ciała sprawia wrażenie wiotkiej i niedbałej. Koniec okresu dojrzewania płciowego to początek ponownego prawidłowego kształtowania się postawy ciała. Zaczyna się ostateczne formowanie kręgosłupa w odcinku lędźwiowym a także pojawia się ponownie płaski brzuch oraz również mocno rozwija się tkanka mięśniowa.

W dobrej postawie ciała jego pojedyncze odcinki są zharmonizowane we wzajemnym ułożeniu zapewniając przy zużyciu jak najmniejszej ilości energii płynność i wygodę ruchów oraz stabilność podporu. „Prawidłowa postawa ciała powinna cechować się;

- prostym ustawieniem głowy,
- fizjologicznymi wygięciami kręgosłupa w pozycji strzałkowej i prostym kręgosłupem w pozycji czołowej,
- dobrze wysklepioną klatką piersiową; przednia ściana klatki piersiowej jest częścią najdalej wysuniętą ku przodowi,
- dobrze podpartą miednicą na głowach kości udowych,

²⁴ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s. 21

- prostymi kończynami dolnymi i prawidłowo wysklepionymi stopami”²⁵.

1.4.1. Charakterystyka i rodzaje wad postawy ciała

Wada postawy nazwiemy zmiany w układzie kostnym, które zostają utrwalone a także błędy i odchylenia od ogólnie przyjętych cech postawy prawidłowej.

Wada postawy „ to stan przeciążenia lub zużycie części struktur postawotwórczych, będący zazwyczaj następstwem niekorzystnych proporcji rozwoju organizmu w obrębie cech o działaniu postawotwórczym. Może być wynikiem zaburzeń genetycznych lub określonych urazów(Krawański 1992)”²⁶ .

Powstawanie i kształtowanie się wady postawy jest procesem składający się z trzech okresów. Pierwszy z nich to okres zmian czynnościowych i jego czas trwania wynosi od kilku tygodni do kilku miesięcy. Charakterystyczna dla tego okresu jest dystonia mięśniowa – rozciągnięciu i osłabieniu ulegają jedne grupy mięśni natomiast przykurczowi i zbyt niemu napięciu mięśnie antagonistyczne. Drugi okres charakteryzuje się powstawaniem przykurczy (wiązadeł, ścięgien, mięśni) a czas ich trwania może wynosić od kilku tygodni do nawet kilku lat. Warto zaznaczyć, że w tym czasie stosowanie ćwiczeń korekcyjnych może być całkowicie skuteczne, jednak w przypadku już trzeciego z okresów zmian strukturalnych, w którym przykurcze są już utrwalone mamy do czynienia z wadami patologicznymi. Gimnastyka korekcyjna może jedynie zapobiegać dalszemu postępowi wady, jednak, aby całkowicie ją zlikwidować konieczne jest złożone postępowanie rehabilitacyjne i zabieg chirurgiczny²⁷ .

Występowanie danej wady ciała ma niekiedy związek z typem sylwetki niektóre z nich są bardziej odporne na ich pojawianie się. Kretschmer wyodrębnił trzy typy budowy ciała:

- asteniczny (lepsomatyk, astenik) jest to osoba smukła i wąła. Waga osoby o tym typie budowy oraz miary obwodu i szerokości są poniżej normy dla danego wieku oraz płci. Charakterystyczny jest słabo rozwinięty układ mięśniowy, płaski brzuch i szczupłe ręce.

²⁵ Tamże s.12

²⁶ T. Kasperczyk, *Metody oceny postawy ciała*, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków 2000, s. 13

²⁷ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s. 13

- pykniczny (pyknik) charakteryzuje go zaokrąglona figura, tłuści i okazały brzuch, średni wzrost szeroka twarz na masywnej szyi. Ciało ma skłonności do odkładania tłuszczu wokół tułowia.
- atletyczny (atletyk) osoba o dobrze rozwiniętym układem mięśniowym i kostnym. Typ ten opisują silne nogi silny umięśniony brzuch, dobrze rozwinięta klatka piersiowa oraz dobra kondycja skóry.

Najbardziej odporny na wady postawy jest typ atletyczny ze względu na dobrze rozwinięty kościec oraz siłę mięśni, które skutecznie przeciwdziałają sile grawitacji działającej na ciało.

Podatne na wady jednak są typy pykniczny i asteniczny. Astenik będzie bardziej narażony na wady pleców związane z długim tułowiem oraz słabym układem mięśniowy np. plecy okrągłe, natomiast pyknik ze względu na nadwagę zagrożony będzie patologiami związanymi z kończynami dolnymi np. koślawość kolan, stopa koślawka.

Wady pleców

Wady pleców klasyfikujemy z uwagi na dwie płaszczyzny; strzałkową i czołową.

W płaszczyźnie czołowej wyróżniamy boczne skrzywienia kręgosłupa, czyli skoliozy.

Skolioza, czyli boczne skrzywienie kręgosłupa to „odchylenie od osi anatomicznej całego kręgosłupa lub jego odcinak w płaszczyźnie czołowej, które pociąga za sobą wtórne zmiany w układzie narządu ruchu, klatce piersiowej narządach wewnętrznych”²⁸. Jednak charakterystyczne dla tej wady jest odchylenie kręgosłupa od prawidłowego stanu we wszystkich trzech płaszczyznach. Oprócz skrzywień we wspomnianej płaszczyźnie czołowej zawsze pojawiają się zmiany kształtu kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej oraz płaszczyźnie poprzecznej kręgi ulegają rotacji. Skrzywienie to posiada podstawowy element, którym jest tzw. skrzywienie pierwotne- łukowate wygięcie w jednym odcinku. Wraz z tym zniekształceniem następuje obrót i skręcenie się kręgosłupa wzdłuż osi pionowej zwracając się ku łukowi skrzywienia.

Wada ta w skutek utrzymywania pionowej postawy poprzez prace mięśni kręgosłupa może wiązać się z pojawieniem się poniżej lub powyżej wygięcia

²⁸ Tamże s. 51

pierwotnego wygięcia wtórne- wyrównawcze. Wygięcia te kształtują swoją wypukłość w stronę przeciwną niż pierwotne.

Pojawieniu się skoliozy mogą towarzyszyć także zniekształcenia klatki piersiowej oraz zmiany w ustawieniu miednicy barków i łopatek. Przy mocno postępujących tego typu patologii postawy ciała, zniekształcenie klatki piersiowej powoduje uciska na płuco po wypukłej stronie, co może je wyeliminować z procesu oddychania nawet całkowicie²⁹.

Takie zmiany w układzie oddechowo- krążeniowym przyczyniają się do znacznego osłabienia ogólnej sprawności fizycznej. Mogą także pojawić się objawy pochodzące od układu nerwowego- zmniejszenie otworów międzykręgowych po wklęsłej stronie, ale również bóle korzonkowe i nerwów międzyżebrowych powodowany przez ucisk na korzenie rdzeniowe.

Pojawienie się i kształtowanie skolioz zależą od dwóch głównych czynników:

- etiologicznego (zapoczątkowuje powstanie skrzywienia)
- biochemicznego (steruje rozwojem skoliozy)

Istnieją dwie różne grupy patogenezy skolioz. Jak twierdzą badacze tacy jak Heuer, Farkas, Mac czy Lennan rozwój skoliozy ma swój początek w biernym aparacie podpórczym kręgosłupa, czyli więzadłach, kręgach i krążkach międzykręgowych. Druga grupa badaczy twierdzi, że powstawanie skolioz mają swoje podłoże w równowadze mięśniowej, która może ulec zmianie na skutek zaburzeń w układzie nerwowym (rdzeń kręgowy, nerwy obwodowe, mózgowie). Przedstawicielami tej grupy są m.in. Bayer i Gruca. Mimo tych dwóch poglądów jasnym jest fakt, że czynnikiem powodującym powstanie skoliozy jest zaburzenie wewnętrznej równowagi statyczno-dynamicznej i jego wyginanie³⁰.

Wyróżnić można wiele klasyfikacji skolioz. Najprostszym z nich jest podział na wrodzone i nabyte. Wrodzone wywołane są rozwojowymi odchyleniami kręgów, najczęściej kręgu klinowego, jednak anomalia może pojawić się wskutek zrostów żeber czy jednostronnych bloków kostnych. Rozwojowi wady rzadko mogą towarzyszyć objawy neurologiczne, które są głównie spowodowane uciskiem rdzenia kręgowego przez oponę twardą napiętą na początku górnej części skrzywienia.

²⁹ S. Motylewski, E. Poziomska- Piątkowska, *Podstawy teorii i metodyki kształcenia umiejętności ruchowych*, Uniwersytet Medyczny, Łódź 2003, s. 28

³⁰ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s.51- 52

Drugim rodzajem skolioz są skoliozy nabyte, te z kolei dzielą się na funkcjonalne i strukturalne. Pierwsze z nich występują najczęściej u dzieci i młodzieży, które mają osłabiony układ mięśniowy i aparat torebkowo- więzadłowy spowodowany występowaniem ogólnej wady postawy. Mogą być one wadą statyczną spowodowaną skośnym ustawieniem miednicy wywołanym nierównymi kończynami dolnymi lub skróceniem jednej z kończyn dolnych. Cecha charakterystyczna tego typu skolioz jest jednołukowość oraz niewielki stopień skrzywienia i lekkie pogłębienie się.

Skoliozy strukturalne charakteryzują się występowaniem trwałych zmian w obrębie całego kręgosłupa, poszczególnych kręgow, tkanek w ich okolicach, czy tułowia. Szczególnie dla tego typu skolioz jest wielołukowość i znaczny progres. Pojawia się to wyraźne skręcenie kręgosłupa a co z tym się wiąże zniekształcenie klatki piersiowej i miednicy powodując problemy z oddychaniem i krążeniem. Tego rodzaju boczne skrzywienia kręgosłupa związane są również z wrodzonymi nieprawidłowościami narządu ruchu. Skoliozy strukturalne mogą rozwijać się z określonych przyczyn- skoliozy o znanej etiologii- lub też z powodów, które trudno uchwycić tzw. skoliozy idiomatyczne³¹.

Innym podziałem bocznych skrzywień kręgosłupa, najczęściej spotykanym jest podział Cooba, który dzieli je następująco:

I Skoliozy czynnościowe (funkcjonalne)

II skoliozy strukturalne:

1. kostno- pochodne:

- a) wrodzone,
- b) torakopochodne,
- c) układowe,

2. neuropochodne:

- a) wrodzone,
- b) porażenne- wiotkie,
- c) porażenne- spastyczne,
- d) inne,

3. mięśniowo- pochodne:

- a) wrodzone,
- b) dystrofie mięśniowe,

³¹ J. Nowotny, E. Saulicz, *Niektóre zaburzenia statyki ciała i ich korekcja*, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice 1998, s. 133- 134

c) inne,

4. idiopatyczne

Skoliozy idiopatyczne to 80- 90% skolioz strukturalnych a ich etiologia jest przedmiotem ciągłych badań. Na przestrzeni 250 lat powstało wiele teorii ich pochodzenia, lecz nie zostały one dotychczas ostatecznie przyjęte czy potwierdzone. Tylman (1972) podaje nam kilka przykładów ów teorii.

Jedną z nich jest teoria zmian wrodzonych. Upatruje ona przyczyn powstawania bocznych skrzywień kręgosłupa we wrodzonych zmianach pochodzenia neurologicznego. Koronna formy tych zmian to niezamknięcie rynienki rdzenia. Druga teoria- skrzywień fizjologicznych- wiąże powstawanie skolioz idiopatycznych z asymetria ciała człowieka oraz asymetrią obciążeń. Inna jest teoria zmian krzywicznych, która zakłada, że są to powikłania spowodowane chorobą krzywiczą i pojawieniu się w jej skutek tzw. garbu siedzeniowego. Garb ten występuje we wczesnym dzieciństwie i może być powodem pojawienia się skoliozy w momencie, gdy dziecko przyjmuje postawę wyprostowaną lub zaczyna chodzić na wysokości tego garbu rozwija się boczne skrzywienie kręgosłupa.

Powstanie skoliozy zależy od trzech czynników:

- dysponujący, są to choroby na skutek, których zmniejsza się odporność kości a wzrost ich plastyczności,
- warunkujący, jest nim zaburzenie wzrostowe np. uszkodzenie w okresie wzrostu szyjki żebra,
- wywołujący, takim czynnikiem może być np. asymetria obciążeń, wadliwa postawa,

Na tym założeniu opiera się teoria anatomiczno- czynnościowa. Łączy się z nią częściowo a także teorią skrzywień fizjologicznych i zmian krzywicznych teoria osteoplastyczna- zakłada ona występowanie wszystkich czynników razem. Jedną z przyczyn występowania skolioz idiopatycznych jest nierównomierny wzrost trzonów kręgowych i łuków- na tym założeniu powstała teoria zaburzeń wzrostowych. Szybsze tempo trzonów kręgowych prowadzi do przodowygięcia kręgosłupa a w późniejszym efekcie do powstania skoliozy.

Pojawienie się skoliozy wiąże się – według teorii zaburzeń równowagi napięć mięśniowych- z asymetrią siły bądź też napięcia mięśni grzbietu. Innym powodem powstawania skolioz jest – zgodnie z teorią zmian dziedzicznych- występowanie

bocznych skrzywień kręgosłupa u innych członków rodziny. Skrzywienie to najczęściej dziedziczy się recesywnie rzadziej w linii prostej³².

Więcej wad kręgosłupa możemy rozpatrywać z perspektywy płaszczyzny strzałkowej, jedną z nich są plecy okrągłe.

Wada ta lokalizuje się najczęściej w odcinku piersiowym kręgosłupa i charakteryzuje się wzmożonym wygięciem kręgosłupa ku tyłowi- pogłębienie kifozy piersiowej, (hiperkifoza), jeśli wygięcie pojawia się w piersiowym odcinku kręgosłupa, jeśli natomiast dotyczy to całego kręgosłupa mówimy wtedy o kifozie totalnej. Istotą skrzywienia jest osłabienie mięśni grzbietu, co za tym idzie rozciągnięcie ich a przykurczeniu ulegają mięśnie klatki piersiowej. W efekcie, głowa i barki idą do przodu a upośledzeniu ulega funkcja oddechowa klatki piersiowej.

Wielkość i ukształtowanie się wady są uwarunkowane przez czynniki:

- wrodzone, do których należą predyspozycje dziedziczne, wady układu mięśniowego i kostnego
- nabyte, zaliczamy tu wiek, budowa ciała, choroby (krzywica, gruźlica, choroba Scheuermanna, zeszywniające zapalenia stawów kręgosłupa), wady wzroku, kształt i wielkość krzywizn- lordozy szyjnej i lędźwiowej, dystonia mięśniowa (zaburzenie równowagi napięć mięśniowych mięśni grzbietu). Zaburzenia te są najczęściej wynikiem przeciążenia pracą statyczną prostowników grzbietu przy przybieraniu niewłaściwej pozycji w trakcie pracy czy nauki.

Drugą postacią wad w płaszczyźnie strzałkowej są plecy wklęsłe a ich istota polega na pogłębieniu lordozy lędźwiowej (hiperlordoza), która w warunkach prawidłowych ukształtowana jest w postaci wygięcia ku przodowi. Charakterystyczny dla wady jest przykurcz prostownika grzbietu odcinka lędźwiowego, mięśnia czworobocznego lędźwi, biodrowo- lędźwiowego oraz mięśnia prostego uda. Wraz z napięciem się tych mięśni dochodzi do osłabienia mięśni im przeciwnych są to przede wszystkim mięśnie brzucha, mięsień kulszowo- goleniowy i pośladkowy wielki. Takie zmiany napięć mięśni powoduje zmiany w sylwetce- następuje przodopochyleniu miednicy, brzuch zostaje bardziej wypięty oraz uwypuklają się pośladki.

Podobnie jak w przypadku pleców okrągłych, hiperlordozę lędźwiową warunkują i kształtują czynniki wrodzone i nabyte. W przypadku czynników wrodzonych wady

³² T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s 55-57

układu kostnego głównie wiążą się z wadami kości krzyżowej oraz miednicy natomiast czynniki nabyte związane z dystonią mięśniową oraz ustawieniem w jej przypadku miednicy zależą od siły mięśni stabilizujących stawy biodrowe³³.

Wielkość oraz kształt lordozy ściśle łączą się z analogicznymi cechami kifozy piersiowej, w związku, z czym możemy wyróżnić następujące rodzaje lordozy:

- hiperlordozy bez zmiany lokalizacji, która ma tendencje do kompensacyjnego zwiększania kifozy w odcinku piersiowym
- w przypadku, gdy lordoza przemieszcza swój szczyt, dochodzi do zmiany jej rozległości możemy wyróżnić:
 - a) lordozę wysoką(długą), obejmującą swoim wygięciem niżej położony odcinek piersiowy dochodząc nawet do jego szóstego kręgu (Th6), wraz z kifożą wysoką krótką
 - b) lordozę niską (krótką), z najczęściej towarzyszącą jej kifożą o długim łuku³⁴.

Zdarza się, że te dwie wady występują jednocześnie, mówimy wtedy o plecach okrągło- wklęsłych. Obydwie krzywizny zarówno kifoza piersiowa jak i lordoza lędźwiowa są nadmiernie uwypuklone, zazwyczaj głowa jest pochylona ku przodowi a klatka piersiowa spłaszczona. Najczęściej przyczyną powstawania tej patologii w postawie ciała jest nadmierny kąt przodopochylenia miednicy, co prowadzi do powstawania hiperlordozy natomiast na drodze kompensacji odcinków kręgosłupa, również pogłębieniu ulega kifoza w odcinku piersiowym.

Tak jak w poprzednio wymienionych wadach pleców w przypadku zmiany w kształcie kręgosłupa również zmianie ulegają napięcia mięśni i więzadeł- rozciągnięte zostają w odcinku lędźwiowym mięśnie prostownika grzbietu natomiast w odcinku lędźwiowym się one napinają, skracają się także mięśnie obręczy barkowej oraz klatki piersiowej. Pogłębienie się lordoz kręgosłupa prowadzi do przesunięcia się narządów jamy brzusznej do przodu a wraz z ich napieraniem rozciągają się mięśnie brzucha.

Krzywizny kręgosłupa nie tylko mogą ulec pogłębieniu, ale również zmniejszeniu, w takim przypadku mówimy o spłaszczeniu lub braku fizjologicznych wygięć kręgosłupa, czyli o placach płaskich. W przypadku wystąpienia tej wady elementy kręgosłupa ulegają przeciążeniu a także pojawiają się zmiany zwyrodnieniowe. Dzieje

³³ S. Motylewski, E. Poziomska- Piątkowska, *Podstawy teorii i metodyki kształcenia umiejętności ruchowych*, Uniwersytet Medyczny, Łódź 2003, s. 26-27

³⁴ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s. 48

się tak na skutek zaniknięcia funkcji amortyzacyjnej kręgosłupa spowodowanej brakiem jego fizjologicznych wygięć. W tym przypadku istnieje również możliwość występowania skolioz a także upośledzona zostaje pojemność i ruchomość klatki piersiowej. Przyczyną kształtowania się płaców płaskich możemy szukać w sedenteryjny trybem życia spowodowany szkoła czy pracą czy nawet wypoczynkiem, co wpływa nie tylko na zmniejszenie praktycznych form ruchowych, ale także prowadzi do osłabienia wszystkich partii mięśni.

Wady klatki piersiowej

Prawidłowa klatka piersiowa powinna być wysunięta ku przodowi z żebrami uniesionymi tak, że najdalej wysuniętą częścią ciała jest przednia ściana klatki piersiowej. Możemy wyróżnić dwa jej odchylenia.

Pierwszą z nich jest klatka piersiowa lejkowata inaczej określana, jako szewska. Cecha charakterystyczna jej jest zapadnięcie dolnej części mostka i przylegających do niego odcinków żeber. W zależności od położenia tzw. lejka możemy wyróżnić dwa typy zmian:

- symetryczne, w przypadku, gdy deformacja znajduje się w środkowej linii mostka
- asymetryczne jeśli, dno lejka jest przesunięte w prawo lub lewo od linii środkowej mostka.

W wyniku wystąpienia wady następuje osłabienie mięśni grzbietu, wysunięcie barków do przodu, zwiotczenie mięśni brzucha oraz spłaszczenie klatki piersiowej.

Dzieci dotknięte klatką piersiową lejkowatą mają wadliwą postawę oraz słaby rozwój fizyczny, często są mało ruchliwe, posiadają skłonności do schorzeń układu krążeniowo- oddechowego.

Rzadziej występującą wadą klatki piersiowej jest klatka kurza. W tym przypadku deformacja mostka polega na jego znacznym uwypukleniu do przodu, podobnie jak u ptaków.

Można wyróżnić dwie postacie tej wady, pierwszą z nich charakteryzuje to, że uwypuklona jest tylko rękojeść mostka natomiast jego położenie prawidłowe bądź lekko odchylone do tyłu. Drugą formę klatki piersiowej kurzej można rozpoznać po wysunięciu trzonu mostka do przodu, a zwykle najbardziej wystaje wyrostek mieczykowaty.

Występowanie tego rodzaju patologii ściśle wiąże się z wadami rozwojowymi spowodowanymi najczęściej przebytą krzywicą. Możemy najbardziej jej skutki zaobserwować za wysokości przyczepów przepony gdzie ściany klatki piersiowej ściśnięte są w postaci okrężnej oraz zaobserwować można zgrubienie żeber w miejscu jego przejścia kostnego w chrzestne.

Wada bardzo znacząco wpływa na osłabienie mięśni oddechowych, przy czym zmniejszają pojemność życiowa płuc a także ograniczają ruchomość klatki piersiowej³⁵.

Wady kończyn dolnych

Wady tej partii ciała mają znaczący wpływ na statykę ciała i jego postawę. Ich przyczyną może być zaburzenie krążenia czy osłabienie siły i napięcia mięśniowego, nadwaga lub otyłość, ale również przemęczenie długotrwałą pozycją a nawet dłuższe ich unieruchomienie. Przyczynami ich powstawania mogą być wady wrodzone, asymetria budowy wyżej znajdujących się części ciała, która jest następstwem nieproporcjonalnej wytrzymałości pomiędzy mięśniami stóp a ich obciążeniem.

Wady kolan

Trzeba jednak mieć na uwadze, badając stan kończyn dziecka, pewne prawidłowości rozwojowe mianowicie całkowicie naturalne jest lekkie szpotawe ustawienie kolan u noworodków, które utrzymuje się do 3 roku życia jak i również naturalna się ich koślawość do 7 roku życia. Każda utrzymująca się tego typu postać kolan w późniejszym wieku uważana jest za wadę.

Kolana koślawe charakteryzują się tworzeniem przez oś podudzia i oś uda kąta otwarty na zewnątrz a odstęp między przyśrodkowymi kostkami przy wyprostowanych i złączonych kolanach przekracza odległość 4-5 cm. Zachodzące zmiany w kości działają na niego: w kości udowej następuje przyrost kłykcia wewnętrznego z jednoczesnym jej skrzywieniem bądź kości piszczelowej, podudzie skręca się na zewnątrz i następuje przeprost stawu kolanowego. Następuje zahamowanie wzrostu kości i zwiększenie asymetrii kłykci na skutek wzmożonego nacisku

³⁵ Tamże, s. 58

na zewnętrzną stronę. Jednocześnie ze zmianami w strukturze szkieletu pojawiają się zmiany układu mięśniowego mianowicie następuje rozciągnięcie więzadła pobocznego piszczelowego a także mięśni- półścięgnistego, półbłoniastego, smukłego, krawieckiego, głowy przyśrodkowej mięśnia czworogłowego uda wraz ze skróceniem się więzadła pobocznego strzałkowego wraz z przykurczem mięśni pasma biodrowo-piszczelowego a także dwugłowego uda.

Pojawienie się wady można tłumaczyć przeciążeniem kończyn dolnych w okresie dynamicznego wzrostu przy słabym jeszcze układzie mięśniowym jednak może ona także występować w postaci koślawości samoistnej, czyli bez żadnej przyczyny chorobowej. Jednak głównymi przyczynami powodującymi występowanie koślawości kolan jest przebyta krzywica, występowanie wady stopy płasko-koślawej, wszelkiego rodzaju złamania i urazy w okolicach stawów kolanowych a także choroby stawowe, porażenia mięśni³⁶.

Drugim rodzajem wad kolan są kolana szpotawe, o których można powiedzieć, że są one przeciwne kolanom koślawym, ponieważ charakteryzują się one tym, że oś podudzia wraz z udem tworzy kąt otwarty do środka, a trzony kości piszczelowej, strzałkowej oraz udowej wyginają się na zewnątrz. Podobnie jak w koślawości kolan tak i w tej wadzie wielkość odchylenia mierzy się w stopniach lub centymetrach a odległość od przyśrodkowych kłykci nie może przekraczać 3 cm. Odchylenie to powoduje wygięcie na zewnątrz trzonu kości udowej, piszczelowej i strzałkowej a także rozciągnięcie więzadła pobocznego zewnętrznego i mięśnia strzałkowego wraz z dwugłowym uda oraz przykurcz więzadła pobocznego wewnętrznego i zginaczy: półbłoniastego, półścięgnistego, dwugłowego. W wyglądzie dziecka kończyny dolne mają kształt formy litery O, kończyny w stawach biodrowych skrzyżowane są do wewnątrz a także widoczny jest nadmierny wyprost w stawach kolanowych. Wadę tę powoduje krzywica czy przeciążenie układu kostnego kończyn dolne, które może być spowodowane zbyt wczesnym chodzeniem u dziecka ze zbyt dużą wagą dla zbyt miękkiego jeszcze kośćca dziecka³⁷.

³⁶ A. Bizoń, L. Laszczak, G. Szczepaniak, *Przeciwdziałanie wadom postawy u dzieci*, Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli WOM, Bielsko- Biała, 2003, s. 9

³⁷ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s.63

Wady stóp

Podobnie jak w przypadku kolan możemy wyróżnić stopę płasko-koślawą i stopę szpotawą, ale także stopę płaską statyczną, poprzecznie płaska, wydrążoną a także rzadziej spotykane stopę końską i piętową.

Stopę prawidłową cechować będzie:

- łagodny łuk od strony przyśrodkowej, który opiera się o podłoże piętą i śródstopiem,
- Opieranie się jej o podłoże w trzech punktach; guzami kości piętowej, pierwszej i piątej kości śródstopia,
- Piętą, która jest przedłużeniem golenie i prawie prostopadła do podłoża, gdy patrzymy na nią od tyłu,
- plantokonturogram pokazuje pewnego rodzaju wgłębienie- ubytek po stronie przyśrodkowej,
- fizjologiczne jej odchylenie – patrząc od tyłu- może wynosić do 5°

Stopę gdzie doszło do obniżenia tego sklepienia nazywamy płaską, może być ona wrodzona lub nabyta, którą poprzedza płaskostopie czynnościowe, czyli „proces stopniowego obniżania się podłużnego sklepienia stopy na skutek jej niewydolności statyczno- dynamicznej”³⁸ inne określenie tej wady to stopa płaska niewydolna. Jej zniekształcenie spowodowane jest niewydolnością układu mięśniowo-więzadłowego i prowadzi do jej znacznego zniekształcenia, zaburzenia funkcji a także do bolesności.

Innym rodzajem stopy płaskiej jest stopa płasko koślawą, która charakteryzuje się obniżeniem sklepień podłużnych, ale jednocześnie odchyleniem pięty w kierunku zewnętrznym. Szczególnym dla wady jest szybkie męczenie przez dzieci i ból stóp oraz łydek. Chód dziecka jest ciężki a obuwie przekrzywione do wewnątrz. Pojawienie się wady może towarzyszyć często występowaniem kolan koślawych, co przyczynia się do pogłębienia dolegliwości.

Kolejnym zniekształceniem jest stopa płaska poprzecznie, polega ono na obniżeniu kości śródstopia i spłaszczeniu łuku poprzecznego przedniego a jej przyczyny możemy szukać w osłabieniu mięśni lub więzadeł stopy.

³⁸ Tamże, s.67

Antagonistyczną do stopy płaskiej jest stopa wydrążona, charakteryzująca się nadmiernym wydatkiem między guzem piętowym a głowami kości śródstopia z jednoczesnym skróceniem jego faktycznej długości. Pierwsza kość śródstopia jest w nadmiernym zgięciu podszwowy a na plantokonturogramie w części środkowej, stopa nie pozostawia żadnego śladu. Przyczyn należy szukać w zaburzeniu równowagi mięśniowej na tle rozwojowym- najczęściej są to wrodzone zaburzenia w dolnym odcinku rdzenia kręgowego, któremu towarzyszy nie rzadko rozszczep kręgosłupa.

Innym rodzajem wady stóp a przy tym odwrotnością stopy płasko- koślawej jest stopa szpotawa charakteryzująca się skręceniem pięt do wewnętrznej strony z równoczesnym oparciem jej na krawędzi zewnętrznej i po tej samej stronie dziecko zdziera podszwę buta- i po tym właśnie można rozpoznać występowanie wady.

Rzadziej spotykana jest stopa końsko- szpotawa, która jest wadą wrodzoną a zniekształcenie nie tylko pojawi się w stawach skokowych, lecz także w pozostałych. Wada ta znacznie ogranicza ruchomość stopy.

Równie rzadką patologią jest stopa piętowa polegająca na grzbietowym zgięciu stopy w pionowym ustawieniu stopy bądź stawie skokowym³⁹.

³⁹ A. Bizoń, L. Laszczak, G. Szczepaniak, *Przeciwdziałanie wadom postawy u dzieci*, Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli WOM, Bielsko- Biała, 2003, s. 10

1.4.2 Metody korygowania wad postawy ciała

W korekcji wad postawy bardzo ważne jest, aby szybko zaobserwować pierwsze oznaki pojawiania się takiej wady i odpowiedniego doboru ćwiczeń. Stwierdzenie jej pojawienia się wymaga znalezienia jej przyczyny. Kluczowe w takim wypadku jest umiejętność oceny postawy ciała oraz przeprowadzenie wywiadu środowiskowego. Odnalezienie przyczyny wystąpienie odchylenia w prawidłowej postawie ciała wraz z doбором odpowiednich ćwiczeń na zajęciach wychowania fizycznego, zwracanie uwagi na sposób trzymania przez dziecko postawy a także współpraca z rodzicami dziecka pozwoli na szybkie pozbycie się wady. Jednak dzieci, u których wystąpiły osłabienie mięśni wraz z ich przykurczami w skutek długiego trwania wady, będą potrzebowały odpowiedniego postępowania ćwiczeniami wyrównawczymi.

Postępowanie korekcyjne ma na celu likwidację lub zahamowanie procesu kształtowania się wady. Ważnym jego elementem powinien cechować się odpowiedniego programu, który powinien być przemyślany, kompleksowy a przede wszystkim konsekwentnie stosowany i koniecznie powinien on uwzględniać pewne etapy działania. Pierwszym z tych etapów będzie poinformowanie rodziców oraz dziecka o obecności wada a także wyjaśnienie, na czym polega jej specyfika. Ważnym jest także powiedzenie o tym, jakie mogą wystąpić szersze skutki zlekceważenia istniejącego problemu. Przekonanie dziecka oraz jego rodziców do postępowania korekcyjnego przyczyni się do aktywnego i świadomego postępowania na rzecz poprawy postawy ciała przez dziecko a także zmobilizuje rodziców, aby stwarzali oni odpowiednie warunki, które będą temu sprzyjały.

Ważnym elementem zarówno w korygowaniu wad jak i w profilaktyce jest ustalenie i zapewnienie optymalnych warunków środowiskowych. Szczególne znaczenie ma zadbanie o to, aby dziecko posiadało możliwość uczęszczania na zajęcia z gimnastyki korekcyjnej z jednoczesnym pilnowaniem systematycznego ćwiczenia w domu. Do tych warunków zalicza się również odpowiednia ilość i warunki snu, możliwość zabawy na świeżym powietrzu, warunki do nauki- krzesło i biurko, które powinny być dostosowane do wzrostu, a także dobre oświetlenie- oraz prawidłowe odżywianie.

Trzecim etapem w procesie korygowania wady jest likwidacja dystonii mięśniowej a także pozbycie się bloków czynnościowych stawów. Przywrócenie prawidłowej ruchomości w układzie kostno- stawowo- mięśniowym jest podstawą do9 wyrobienia

umiejętności i wytrzymałości korekcji postawy- dziecko samo powinno posiadać zdolność do korygowania wadliwej postawy a w późniejszym czasie zdolność do długotrwałego trzymania skorygowanej postawy.

Ostatnim etapem jest utrwalenie osiągniętej korekcji postawy ciała. Dziecko powinno wyrobić w sobie nawyk trzymania prawidłowej postawy ciała, który powinien być automatyczny nie zależnie od warunków, w jakich się znajduje⁴⁰.

Niektóre wady mogą być tak ukształtowane i doprowadzić do tak silnych deformacji w postawie ciała, że do ich likwidacji lub zahamowanie doprowadzić można tylko i wyłącznie przez zabiegi chirurgiczne. Jednak całkowitego czy też częściowego przywrócenia prawidłowej postawy ciała można dokonać przez systematyczne postępowanie wyrównawczo- korekcyjne gdzie zasadniczą rolę odgrywają ćwiczenia kształtujące, poprzez które zwiększamy ruchomość w stawach a także zwiększamy siłę mięśni oraz wyrabiamy u dziecka nawyk trzymania prawidłowej postawy ciała. Wykorzystując różne formy ruchu możemy nie tylko bezpośrednio oddziaływać na sam narząd ruchu, ale również na narządy wewnętrzne zwiększając tym samym wydolność oddechową jak i sercowo- naczyniową. Istotnym elementem takiego postępowania jest organizacja odpowiednich warunków życia w tym przestrzeganie higieny pracy i wypoczynku, odpowiedni sposób odżywiania a także ogólna ruchliwość dziecka, a zarazem zaangażowanie w program dziecka, nauczyciela wychowania fizycznego rodziców oraz lekarza⁴¹. Proces korekcji postawy jest procesem długotrwałym, dlatego dziecko potrzebuje ciągłej motywacji do czynnego udziału w tym postępowaniu. Taki program postępowania korekcyjnego, aby dawał określone rezultaty, musi być kompleksowy, przemyślany i systematycznie stosowany, dlatego ważne jest, aby wzbudzał zainteresowanie samego użytkownika. Wykorzystywanie szerszych bardziej twórczych metod, zastosowania przyrządów i przyborów, wspomaganie się muzyką i rytmem, stosowanie większej dynamiki ćwiczeń, bardziej wyrazistego i ekspresyjnego ruchu jak i akcentowania ruchów wzmacniających mięśni posturalnych⁴². Postępowanie takie wymaga od prowadzącego wiedzy na temat zagadnień metodycznych, wyboru odpowiednich metod dla świadomego oraz

⁴⁰ S. Motylewski, E. Poziomska- Piątkowska, *Podstawy teorii i metodyki kształcenia umiejętności ruchowych*, Uniwersytet Medyczny, Łódź 2003, s.

⁴¹ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011, s. 196

⁴² T. Maszczak, R. Trzeźniowski, (red), *Korektywa i kompensacja w rozwoju młodzieży szkolnej*, Sport i Turystyka, Warszawa 1997, s. 31

odpowiedniego wadzie postępowania korekcyjnego przyporządkowania się zasadom, które obowiązują w rehabilitacji ruchowej.

Poprzez zróżnicowanie, wielokrotne powtarzanie ćwiczeń czy to wolnych, na przyrządach lub z przyborami oddziałujemy na ciało nadając mięśniom odpowiednią długość, elastyczność oraz siłę. Taki efekt możemy osiągnąć poprzez stosowanie ćwiczeń ogólnorozwojowych mających na celu „harmonijny rozwój i kształtowanie postawy ciała oraz wyrobienie koordynacji ruchowej”⁴³. Podczas stosowania tego rodzaju ćwiczeń należy zwrócić uwagę na pozycje wyjściowe- na ich dobór i trafność w zastosowaniu, ponieważ warunkują one pożądaną intensywność zajęć wraz z eliminacją wszelkich sytuacji stwarzających warunki korzystnych do pogłębienia się wady a także samodzielnego korygowania postawy przez ćwiczącego.

Drugim rodzajem ćwiczeń stosowanych w korekcji postawy ciała są ćwiczenia specjalnie, których celem jest przywrócenie do prawidłowego ustawienia tej partii ciała, gdzie pojawiła się wada. Podczas korzystania z tych ćwiczeń należy pamiętać kolejności ich stosowania- w pierwszej kolejności ćwiczenia mające za zadanie likwidację lub zahamowanie wystąpienia nieprawidłowości natomiast następnie doskonalące prawidłową postawę. Systematyka ćwiczeń specjalnych prezentuje się następująco:

- ćwiczenia wzmacniające grupy mięśni osłabionych- celem jest wzmocnienie mięśni (brzucha, grzbietu oraz pośladków), w takim stopniu, aby były one w stanie utrzymać prawidłową postawę ciała w różnorodnych okolicznościach.
- ćwiczenia elongacyjne- istotą tej grupy ćwiczeń jest wyciągnięcie kręgosłupa wzdłuż długiej osi ciała oraz zmniejszenie istniejących krzywizn kręgosłupa. Podczas stosowania tego typu ćwiczeń bardzo ważnym zabiegiem w celu osiągnięcia pojawienia się niekorzystnych zjawisk, jakimi są np. zmniejszenie fizjologicznych krzywizn kręgosłupa lub też postęp skoliozy, jest wzmacnianie tzw. gorsetu mięśniowego.
- ćwiczenia kształtujące nawyk prawidłowej postawy-warunkiem prowadzenia tego rodzaju zabiegów jest umiejętna ocena postawy ciała ucznia, co się z tym wiąże określenie stopnia zaawansowania oraz rodzaju ewentualnego odchylenia. Jednym z elementów stosowania ćwiczeń jest

⁴³ S. Motylewski, E. Poziomska- Piątkowska, *Podstawy teorii i metodyki kształcenia umiejętności ruchowych*, Uniwersytet Medyczny, Łódź 2003, s. 33

ukształtowanie przez ucznia autokorekcji postawy ciała w różnego rodzaju pozycjach.

- ćwiczenia oddechowe- są one ważne ze względu na występowanie zaburzeń czynności oddechowych na płaszczyźnie pojawienia się wady. Celem takich ćwiczeń jest nauczenie prawidłowego oddychania jak również zwiększenia wydolności samego układu oddechowego. Wyróżnić możemy dwie grupy takich ćwiczeń, w pierwszej zawierają się tzw. odruchowe ćwiczenia oddechowe a ich celem jest nauczenie prawidłowego oddechu podczas wykonywania jakiegokolwiek czynności. Drugą grupę reprezentują ćwiczenia specjalne, które, aktywują świadomość do akcentowania tylko jednej z faz oddechowych bądź też daną część układu oddechowego. Celem tych ćwiczeń jest zwiększenie wentylacji płuc, wzmocnienie i uruchomienie mięśni klatki piersiowej jak również poprawienie rytmu oddechowego
- ćwiczenia antygravitacyjne- zadaniem tych ćwiczeń jest uruchomienie mięśni odpowiadających za utrzymanie kręgosłupa oraz głowy w warunkach dodatkowego obciążenia osiowego. Można jest stosować od chwili, kiedy uczeń swobodnie utrzymuje postawę skorygowaną przez dłuższy czas. Podczas wykonywania tych ćwiczeń należy stosować obciążenie równe połowie maksymalnego przy którym uczeń potrafi utrzymać postawę skorygowaną.
- ćwiczenia relaksacyjne- stosowanie ich ma na celu ułatwienie rozluźnienia somatycznego jak i również psychicznego. Tego typu ćwiczenia mają obszyć poziom napięcia mięśniowego.
- pływanie korekcyjne- za pomocą środowiska wodnego rozciągamy ciało ćwiczącego, wzmacniamy jego osłabione grupy mięśni, zmniejszamy napięcie mięśniowe, zwiększamy wydolność a także motywację do działania⁴⁴.

W korekcji wad postawy możemy również stosować gry i zabawy ruchowe, które są pożądane szczególnie w pracy z małymi dziećmi. Są one dostosowane do psychiki dziecka a także wprowadzanie do postępowania korekcyjnego pojedynczych zabaw czy gier będzie dla uczniów pewnego rodzaju oderwaniem się od problemu, jakim jest wada

⁴⁴ A. Bizoń, L. Laszczak, G. Szczepaniak, *Przeciwdziałanie wadom postawy u dzieci*, Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli WOM, Bielsko- Biała, 2003, s. 31- 47

a także pozwana na beztrioskie radosne jak i spontaniczne zajęcia gimnastyki korekcyjnej⁴⁵.

1.4.3 Działania profilaktyczne w celu zachowania prawidłowej postawy ciała

Zapobieganie powstawania wad postawy u dzieci i młodzieży w wieku ich rozwoju fizycznego pozwala na uniknięcie dolegliwości i bólów w życiu dorosłym i jest to zadanie działań związanych z profilaktyką zdrowotną. Pod pojęciem działania profilaktyczne Wojnarowska widzi „wszelkie działania podejmowane w celu zapobiegania pojawieniu się i/lub rozwojowi niepożądanych zachowań, stanów lub zjawiska w danej populacji. Istota tych działań jest przeciwdziałanie zagrożeniom, których wystąpienie lub nasilenie się jest w przyszłości prawdopodobne”⁴⁶.

Profilaktyka podczas procesu korekcyjnego powinna być ciągiem zabiegów ustawicznych i wszechstronnie obejmujących działania, które bezpośrednio wpływają na postawę ciała. W tym przypadku ważne jest, aby dziecko utrzymywało prawidłową postawę ciała zarówno w szkole jak i w domu, właściwie odżywianie się, właściwy sposób noszenia tornistrów, chodzenie w odpowiednim obuwiu⁴⁷. Celem profilaktyki jest niedopuszczenie do rozwijania się jakiegokolwiek rodzaju zaburzeń statyki.

Zapobieganie wadom postawy jest procesem złożonym, na który wpływ ma wiele jego elementów. Ważnym zabiegiem profilaktycznym jest szerzenie oświaty sanitarnej na płaszczyźnie dydaktycznej, informacyjnej jak i wychowawczej. Ma ono postać wychowania zdrowotnego, za które odpowiedzialna jest nie tylko szkoła i nauczyciele, ale także rodzice, służba zdrowia, przedstawiciele innych zawodów związanych z procesem wychowawczym. Celem takiej oświaty jest podnoszenie poziomu wiedzy na temat kultury zdrowotnej jednostki, grup społecznych jak i całego społeczeństwa.

Niezmiernie ważnym elementem profilaktyki związanej z zaburzeniami statyki ciała jest zapobieganie schorzeniom mogących być przyczyną pojawienia się wady postawy.

⁴⁵ S. Motylewski, E. Poziomska- Piątkowska, *Podstawy teorii i metodyki kształcenia umiejętności ruchowych*, Uniwersytet Medyczny, Łódź 2003, s. 39

⁴⁶ B Wojnarowska, *Edukacja Zdrowotna*. Podręcznik akademicki. PWN, Warszawa 2007. s.127

⁴⁷ A. Bizoń, L. Laszczak, G. Szczepaniak, *Przeciwdziałanie wadom postawy u dzieci*, Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli WOM, Bielsko- Biała, 2003, s. 21

Taki rodzaj postępowania wiąże się ze zmniejszeniem prawdopodobieństwa wystąpienia tych schorzeń jak i zapobieganie ich rozwojowi. Profilaktyka wiążąca się z zapobieganiem wystąpienia takich przypadków mogący doprowadzić do wystąpienia odchylenia w statyce ciała obejmuje eliminację czynników ryzyka, działających już na zarówno na matkę jak i dziecko w czasie ciąży, które mogą doprowadzić do wad wrodzonych narządu ruchu czy też uszkodzeń układu nerwowego związanych z porodem. Do tej grupy działań można zaliczyć też właściwe odżywianie, chodzenie w odpowiednim obuwiu, siedzenie w dostosowanych do wzrostu stolikach czy właściwe noszenie teczek lub tornistr⁴⁸.

W momencie pojawienia się schorzenia, które może doprowadzić do rozwijania się wady odpowiednim działaniem będzie łagodzenie jego skutków. Skutki działania takich schorzeń mogą być zaniki mięśni, przykurcze, utrwalanie nawyku nieprawidłowego ułożenia poszczególnych partii ciała.

Dla profilaktyki związanej z optymalnym rozwojem całego ciała ważne jest stwarzanie odpowiednich warunków dla optymalnego rozwoju postawy. Osiąga się to poprzez wspomaganie rozwoju fizycznego, motorycznego, zdrowia wraz z jednoczesnym kształtowaniem nawyków, norm i zachowań z nimi związanych dla podtrzymywania ich poziomu w życiu późniejszym. Głównie działania związane z tego typu profilaktyką odnoszą się do kształtowania nawyku prawidłowej postawy poprzez dobór odpowiednich ćwiczeń i środków związanych zarówno z wychowaniem fizycznym jak i zdrowotnym.

Do działań profilaktycznych należy również eliminowanie czynników, które sprzyjają rozwojowi zaburzeń związanych z postawą ciała. Przede wszystkim celem jest wyeliminowanie wszelkich niekorzystnych wpływów środowiskowych. Są to np. zachowania związane przedwczesną bierną pionizacją ciała dziecka lub niewłaściwe noszenie niemowlęcia, przyjmowanie nieprawidłowych pozycji podczas wypoczynku, odrabiania lekcji czy podczas nauki w szkole. Są to okoliczności, które bezpośrednio nie bywają przyczynami pojawienia się wady, lecz ich kumulowanie ma niekorzystny wpływ na przyjmowaną postawę ciała a co za tym idzie na prawidłowe kształtowanie się nawyku trzymania postawy⁴⁹.

⁴⁸ Tamże s. 21

⁴⁹ J. Kołodziej, K. Kołodziej, I. Momola, *Gimnastyka korekcyjno- kompensacyjna w szkole*, FORSZE, Rzeszów 1994, s. 63- 65

Z działaniami mającymi na celu zapobieganie powstania wady jest wczesne wykrycie tworzącego się zaburzenia. Wiąże się z tym wczesne rozpoznanie i wszczęcie odpowiedniego postępowania, które będzie gwarantowało mniejszy stopień rozwoju wszelkich skutków, czy też ich umilknięcie. Im wcześniej zaburzenie powstające w postawie ciała zostanie wykryte tym skuteczniejsze będzie postępowanie terapeutyczne, ponieważ nie napotyka ono na mocno utrwalone zmiany strukturalne⁵⁰.

Skuteczność działalności profilaktycznej związanej z zachowaniem prawidłowej postawy ciała zależy nie tylko od eliminowania przyczyn kształtowania się zaburzenia, ale także od właściwych wzorców, które są przekazywane przez najbliższe otoczenia zarówno w szkole jak i w domu jak i od świadomości samego ucznia, która powinna być nacelowana na zapobieganie jak i wczesne wykrywanie zaburzenia w postawie ciała.

⁵⁰ J. Nowotny, E. Saulicz, Niektóre zaburzenia statyki ciała i ich korekcja, AWF, Katowice 1993, s. 154

1.5 Znaczenie zdrowotno- wychowawcze gimnastyki korekcyjnej w edukacji szkolnej

Wychowanie zdrowotne jest procesem, w którego kluczową rolę jest rozbudzenie w wychowanku troski oraz odpowiedzialności za własne zdrowie. Zdaniem M. Demela konieczne jest dostarczanie wychowankowi jak najpełniejszej wiedzy o zdrowiu oraz kształtowania nawyków, dzięki którym je zachowa, wykształcenia określonych sprawności i a także rozwijanie oraz i pobudzanie zainteresowania zdrowia⁵¹.

Postawa ciała jest jednym z warunków prawidłowego rozwoju dziecka, dlatego ważnym elementem w edukacji jest dbałość o jej prawidłowe kształtowanie. Należy uświadamiać ucznia o negatywnych skutkach niewłaściwego sposobu siedzenia w ławce szkolnej czy podczas nauki w domu, złego noszenia tornistrów, chodzenia, stania jak i pozytywnych konsekwencjach trzymania prawidłowej postawy ciała. Świadomość wady postawy oraz jej skutków a także odpowiedniego leczenia powodują, że na zajęciach z gimnastyki uczniowie są bardziej zdyscyplinowani oraz nastawieni na dokładniejsze oraz rzetelniejsze wykonywanie ćwiczeń.

Dzięki długotrwałemu procesowi, jakim jest korekcja postawy oddziałujemy zarówno na zdrowie jak i wychowanie naszego ucznia. W takim procesie dziecko jest podmiotem, na które niekierowane są wszelkie działania wychowawcze i korekcyjne. Działania podejmowane przez nauczycieli wychowania fizycznego właśnie w celu korekcji postawy przede wszystkim wpływają na poprawę postawy ciała, ale również wpływają na kształtowanie się osobowości, rozbudzenie potrzeby dbania o własną postawę a także o postawę innych czy to w okresie edukacji szkolnej czy w dorosłym życiu.

Podczas zajęć dziecko uczy się przyjmować prawidłową postawę ciała jednocześnie wyrabiając sobie nawyk samokontroli postawy oraz wzmocnienia osłabione mięśnie i rozciąga przykurczone. Podczas takich działań nie wpływa się tylko na sferę zdrowotną, czyli koryguje postawę ciała wzmocnia wytrzymałość posturalną, ale również wyrabia w dziecku nawyki oraz zachowania związane z przybieraniem jak i dbaniem o prawidłową postawę ciała. Poza tym dzięki

⁵¹ Tamże , s. 149

zajęciom gimnastyki korekcyjnej ćwiczy się pamięć, uwagę i koncentrację podczas przyswajania nowych ćwiczeń. Kształtują się również takie wartości jak szacunek do innych, odpowiedzialność za bezpieczeństwo zarówno swoje jak i innych oraz współdziałanie.

Działania korekcyjnej wymagają poświęcenia dużo czasu, aby efekty pracy były widoczne. Dzięki takiemu procesowi dziecko uczy się cierpliwości, systematycznej i rzetelnej pracy. Poprzez skupienie na lekcjach z zakresu gimnastyki korekcyjnej kształtuje się dokładność i estetyka ruchu.

Również wraz pojawiającymi się najmniejszymi efektami pracy dziecka zwiększa się u niego wiara w siebie oraz własne siły, a także zwiększa się motywacja do dalszej pracy nad sobą i postawa ciała. Dziecko również kształtuje w sobie wytrwałość w dążeniu do celu jak i również do stworzonego przez siebie ideału piękna i zdrowia, związanego z własnym wyglądem. Poprzez długi proces korekcji w dziecku rodzi się szacunek do własnego ciała i zwiększa się jego świadomość zdrowotna a także dbałość o higienę osobista. Podczas postępowania korekcyjnego uczeń uczy się jak pracować w grupie a także odpowiedzialność za zdrowie własne i innych.

Dziecko nabywa umiejętność przeciwdziałania i zapobiegania wadom postawy ciała. Wychowanek na zajęciach gimnastyki korekcyjnej nabywa wiedzę z zakresu rodzajów wad postawy i ich charakterystyki, sposobów ich zapobiegania oraz jakimi środkami można im przeciwdziałać i korygować⁵².

Gimnastyka korekcyjna wpływa na zdrowie ucznia poprzez korygowanie powstałych zaburzeń jego ciała oraz na wychowanie gdyż oddziałowując korekcyjnie kształtujemy nawyki, które będą mu towarzyszyć także w dorosłym życiu oraz budujemy świadomość zdrowotną i pobudzamy do czynnej postawy względem podnoszenia poziomu jego zdrowia i wiedzy na temat zdrowia. Na takich zajęciach również wdrażamy ucznia do aktywnego uczestnictwa w kulturze fizycznej i okresie jego edukacji szkolnej a także w dorosłym życiu czyli podczas zajęć gimnastyki korekcyjnej realizowany jest ogólny cel wychowania fizycznego jak i zdrowotnego.

⁵² <http://www.edukacja.edux.pl/p-19713-rola-gimnastyki-korekcyjnej-w-kształtowaniu.php>
data 03.06.013r

Bibliografia

- 1 Bielski J., *Metodyka wychowania fizycznego i zdrowotnego Podręcznik dla nauczycieli wychowania fizycznego i studentów studiów pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2005,
- 2 Bielski J., *Podstawowe problemy teorii wychowania fizycznego*, Impuls, Kraków 2012
- 3 Bizoń A., Laszczak L., Szczepaniak G., *Przeciwdziałanie wadom postawy u dzieci*, Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli WOM, Bielsko- Biała, 2003
- 4 Bronikowski M., (red.), *Metodyka wychowania fizycznego w reformowanej szkole*, eMPI², Poznań 2008
- 5 Demel M., Skład A., *Teoria wychowania fizycznego dla pedagogów*, PWN 1986,
- 6 Goriszowski W., *Badania pedagogiczne w zarysie. Skrypt dla studentów pedagogiki*, Warszawa, 2005,
- 7 Grabowski H., *Teoria fizycznej edukacji*, WSiP, Warszawa 1997
- 8 Kasperczyk T., *Metody oceny postawy ciała*, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków 2000
- 9 Kasperczyk T., *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Kasper, Kraków 2011
- 10 Kołodziej J., Kołodziej K, Momola I., *Gimnastyka korekcyjno- kompensacyjna w szkole*, FORSZE, Rzeszów 1994,
- 11 Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2011,
- 12 Maszczak T., Trześniowski R., (red), *Korektywa i kompensacja w rozwoju młodzieży szkolnej*, Sport i Turystyka, Warszawa 1997
- 13 Motylewski S., Poziomska- Piątkowska E., *Podstawy teorii i metodyki kształcenia umiejętności ruchowych*, Uniwersytet Medyczny, Łódź 2003
- 14 Muszkieta R., *Nauczyciel i uczeń wyzwaniem na przyszłość*, Akademia Wychowanie Fizycznego, Poznań 2003,
- 15 Nowotny J., Saulicz E., *Niektóre zaburzenia statyki ciała i ich korekcja*, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice 1998
- 16 Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie jakościowe i ilościowe*, Żak, Warszawa 2001,
- 17 Strzyżewski S., *Proces wychowania w kulturze fizycznej*, WSiP, Warszawa 1990,

- 18 Szczepański S., *Kluczowe zagadnienia dydaktyki wychowania fizycznego. Kompendium dla studentów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2008,
- 19 Szumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, 1999
- 20 Tuzinek S., *Zarys metodyki postępowania korekcyjnego*, Politechnika Radomska, Radom 2000
- 21 Wojnarowska B., *Edukacja Zdrowotna. Podręcznik akademicki*. PWN , Warszawa 2007
- 22 Zaborowski Z., *Wstęp do metodologii badań pedagogicznych*, Wrocław- Warszawa- Kraków- Gdańsk 1973

Inne źródła

- 1 <http://www.edukacja.edux.pl/p-19713-rola-gimnastyki-korekcyjnej-w-ksztaltowaniu.php>