

***“Trzymaj pion. O wadze pionizacji, pozycjonowania i prawidłowego zabezpieczenia dzieci i młodzieży z zaburzeniami neurologicznymi.”***

mgr fizjoterapii Maria Foks

---

---

## *Pionizacja:*

"Stopniowe uzyskanie wyprostowanej postawy ciała."  
PWN

## *Pionizacja*

- W oparciu o wytyczne WHO, ICF i GMFCS konieczność przechodzenia przez kolejne fazy rozwojowe u dzieci z niepełnosprawnościami została odrzucona. Przyczyniało się to do rozwoju nieodwracalnych zmian wtórnych w układzie kostno – stawowym (Gage; Schwartz, 2004).
- Pionizację dzieci z dużymi deficytami należy rozpoczynać od około 9-10 m.ż.

## *Dzieci z niepełnosprawnością sprzężoną*

Pionizację wprowadza się stopniowo, od mniejszych zakresów i jak najwcześniej, żeby dziecko się przyzwyczało. Gdy wprowadzimy pionizację zbyt późno to dzieci mogą nie zaakceptować pionizatora lub samej pozycji stojącej.



## *Korzyści pionizacji:*

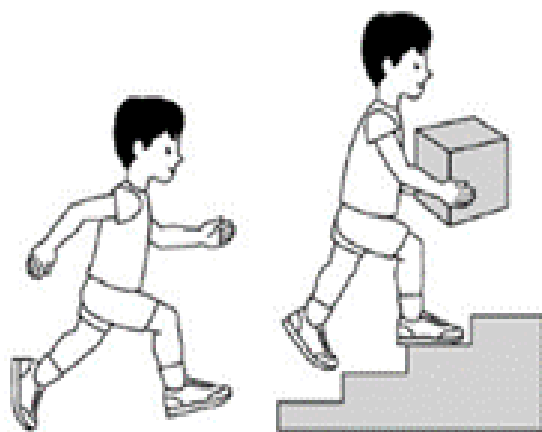
- Poprawia krążenie i ciśnienie krwi.
  - Poprawia oddychanie i fonację.
  - Powoduje wzrost gęstości kości.
  - Poprawia funkcje trawienne i wydalnicze.
  - Rozciąganie mięśni (zapobiega przykurczom i deformacją).
  - Wspomaga rozwój stawu biodrowego.
  - Pozytywnie działa na strefę psychologiczno-psychiczną.
  - Pozwala na interakcję z rówieśnikami twarzą w twarz.
  - Poprawa stanu skóry.
  - Stymuluje układ nerwowy oraz błędnik.
  - Przez poprawę kontroli głowy można łatwiej pracować nad językiem i rozwijać mowę.
  - Doskonalenie koordynacji oko-ręka oraz motoryki małej.
- 
-

## **GMFCS**

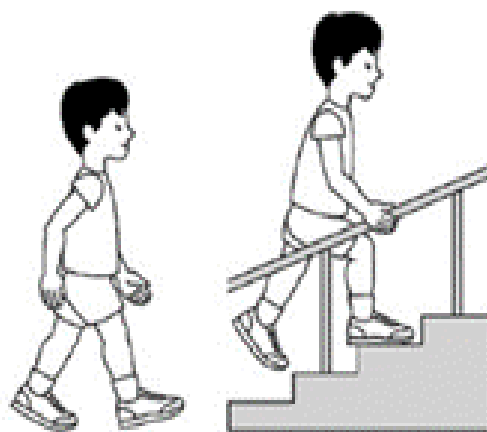
### ***Gross Motor Function Classification System***

### ***(SYSTEM KLASYFIKACJI FUNKCJI MOTORYKI DUŻEJ)***

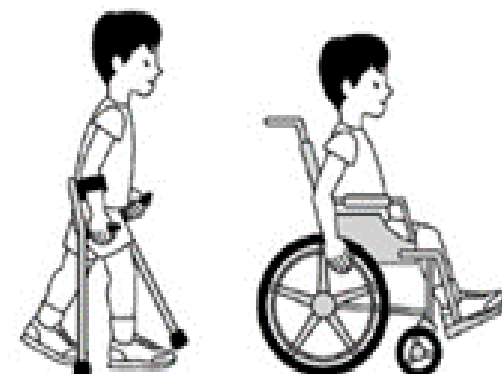
- GMFCS jest to 5 stopniowy system oceny, który opisuje zdolności dzieci od urodzenia do 18 roku życia w przedziałach wiekowych: do 2 lat, 2 do 4 lat, 4-6 lat, 6-12 lat, 12-18 lat w zakresie funkcjonowania i poruszania się w życiu codziennym.



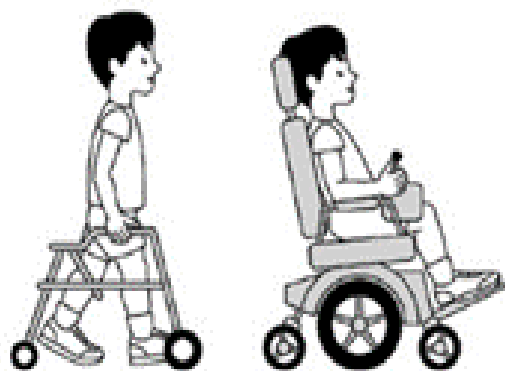
GMFCS Level I



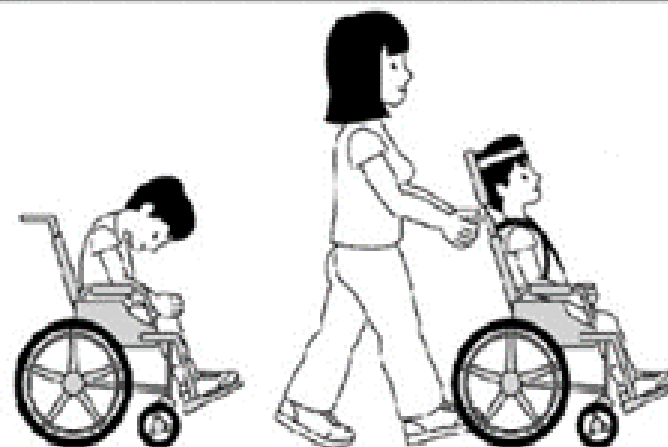
GMFCS Level II



GMFCS Level III



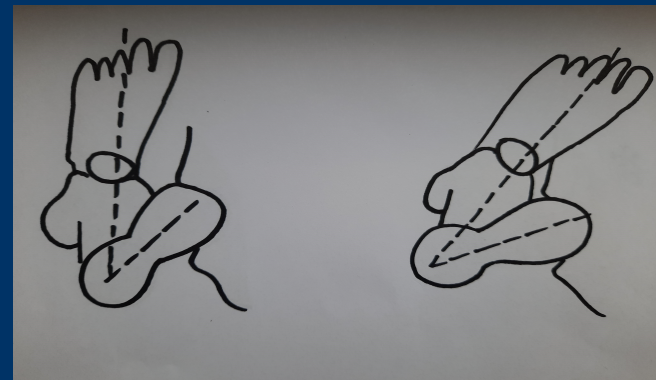
GMFCS Level IV



GMFCS Level V

## *Dzieci z poziomem IV, V GMFCS*

- Dzieci z poziomem V GMFCS mają ograniczony repertuar ruchowy, nie będą chodzić. Szczyt możliwości ruchowych osiągają w wieku 2 lat.
- U tych dzieci pionizację wykonuje się również w celu wspomagania kontroli głowy.
- Jeśli nie zadbamy o pionizację u dzieci z tych poziomów, **która poprawia kąt szyjkowo-udowy** to dojdzie do podwichnięcia w stawie biodrowym.
- W m.p.d - przewaga napięcia mięśni rotatorów wewnętrznych stawu biodrowego nad rotatorami zewnętrznymi powoduje **wzrost wartości kąta antetorsji**, która stanowi kolejny etap deformacji wtórnych w stawach biodrowych.





## Kąt szykowo-udowy

- Kąt zawarty między osią długą szyjki kości udowej, a osią długą trzonu kości udowej.
- Dziecko rodzi się z fizjologiczną koślawością szyjki k.udowej. Pod wpływem działania ciężaru własnego ciała (siły statycznej) i działaniem mm.odwodzących udo (siły dynamicznej) kąt **szykowo- udowy maleje.**

Noworodek (w 3 tyg.)- 150 stopni\*

Dziecko roczne-148 stopni\*

Trzylatek-145 stopni\*

Pięciolatek- 142 stopni\*

Piętnastolatek- 133 stopnie\*

Dorosły-ok. 128 stopni [Karski]

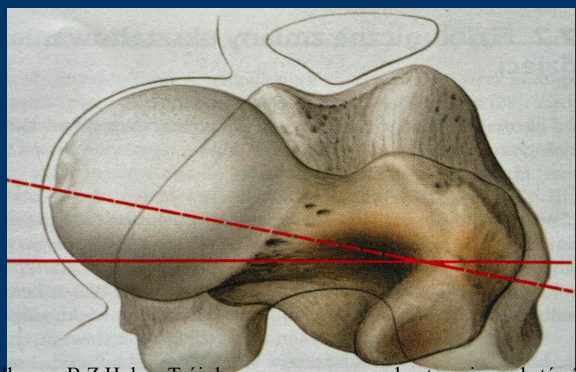
\* Wg. Lanza i Wachsmutha, Kaisera, Szawłowskiego, Patyńskiego.



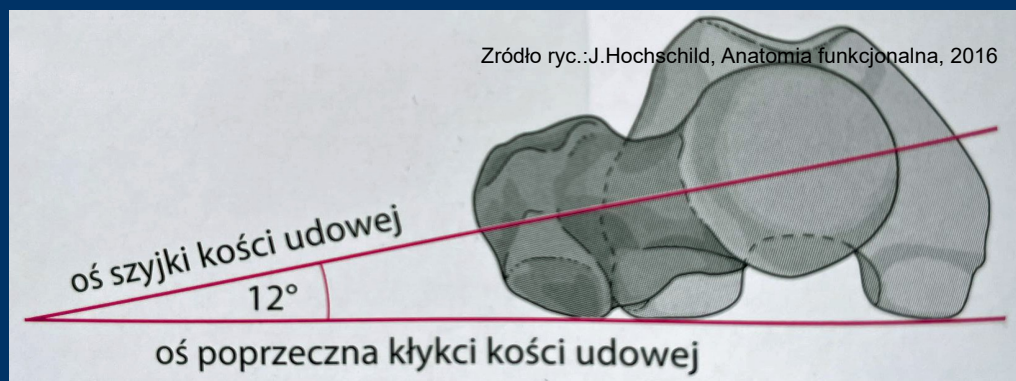
Zródło ryc.: B.Golebiowska, Rehabilitacja, Radiometria kliniczna

## Kąt antetorsji

- To kąt zawarty między osią długą szyjki kości udowej, a jej płaszczyzną międzykłykciową. Określa przodoskręcenie szyjek kości udowych.
- Zmniejsza się wraz z wiekiem [Józwiak, Karski, Szablowski]:  
Noworodek: +31 stopni  
Trzylatek: +20 stopni  
Dorosły: +12 stopni
- Siły dynamiczne wytwarzające się z napięcia mięśni rotatorów uda są elementem kształtującym kąt antetorsji.



Zródło ryc.:B.Z.Huber, Trójplaszczyznowa manualna terapia wad stóp,2013



## Podsumowanie

- Głównym czynnikiem prowadzącym do deformacji stawów biodrowych jest brak obciążenia, które stanowi czynnik kształtujący panewkę oraz zmniejsza kąt szyjkowo-udowy.
  - U dzieci nie pionizowanych **kąt szyjkowo-udowy oraz kąt antetorsji**(np.u dzieci z m.p.d) **nie maleje lecz rośnie**. W takiej sytuacji staw biodrowy ulegnie zwichnięciu, straci swoje funkcje.
- 
-

*Dziękuję za uwagę!*

mgr fizjoterapii Maria Foks

Polecam moją książkę :)

