

# Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Lubartowie

## LATERALIZACJA I JEJ WPŁYW NA FUNKCJONOWANIE DZIECKA

Opracowała Monika Dybała



# Lateralizacja co to takiego?

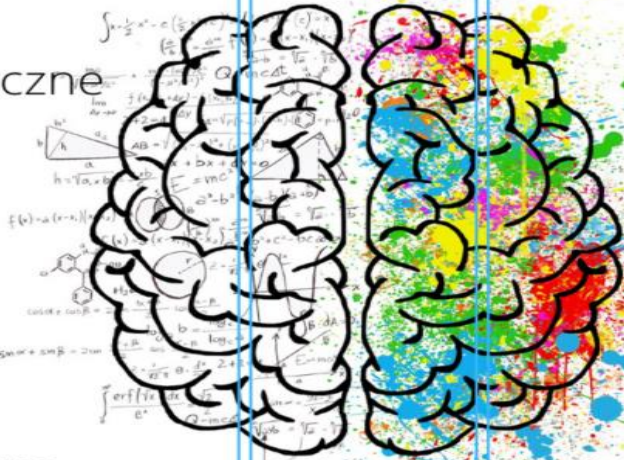
- Lateralizacja to dominacja jednej strony nad drugą.
- Aby zrozumieć lateralność konieczne jest poznanie budowy mózgu oraz zasady, według której on funkcjonuje.
- Mózg człowieka tworzą dwie półkule.
- Do prawidłowego funkcjonowania potrzebna jest współpraca między półkulami.
- Dominacja jednej z nich oznacza przewagę w kierowaniu procesami.
- Jest to o tyle istotne, że każda półkula preferuje inny sposób przetwarzania informacji.



# Za co odpowiadają półkule mózgowe?

## LEWA PÓŁKULA

mowa  
myślenie analityczne  
racjonalność  
liczenie  
porządek  
logika  
sekwencyjność  
czytanie  
emocje pozytywne  
dostrzeganie szczegółów



## PRAWA PÓŁKULA

kreatywność  
intuicja  
kolory  
przestrzeń  
pracuje globalnie  
wyobraźnia  
spontaniczność  
muzyka  
emocje negatywne  
dostrzeganie podobieństw



# Lateralizacja

- Dziecko nie rodzi się prawo- lub leworęczne. Przychodzi na świat jedynie z genetycznymi i hormonalnymi predyspozycjami do kształtowania się określonej lateralizacji.
- Proces lateralizacji kształtuje się do 4, 6, a niektóre źródła podają, że nawet do 8 roku życia.



# Przebieg rozwoju lateralizacji

- do 3 miesiąca życia obserwujemy asymetrię złożeniową, która nie świadczy o dominacji jednej z półkul,
- od 3 do 6 miesiąca życia występuje symetria zwierciadlana ruchów – dziecko wyciąga obie rączki po przedmiot,
- po 6 miesiącu życia zauważamy pierwsze przejawy preferowania jednej z rąk, moment rozwoju chwytu jedną rączką,
- między 1 a 2 rokiem życia występuje osłabienie przejawów lateralizacji (rozwija się chód, który jest symetryczny, co oznacza, że angażuje obydwie półkule),



# Przebieg rozwoju lateralizacji c.d.

- od 2 roku życia następuje ponowny rozwój lateralizacji (w tym okresie chód jest już czynnością automatyczną), przy czym praworęczności od 2 do 3 roku życia, leworęczności od 3 do 4,
- ostateczna dominacja czynności ruchowych ustala się do 6 roku życia,
- ostateczny rozwój lewej półkuli kończy się około 7 roku życia. Jeżeli się opóźnia, dziecko może mieć problemy w nauce.



# Wzorzec lateralizacji

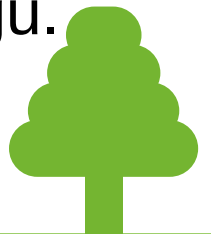
Wzorzec lateralizacji ustala się poprzez badanie dominujących:

- 1) oka,
- 2) ucha,
- 3) ręki,
- 4) nogi.



# Wzorce lateralizacji

- Dominacja jednorodna – to przewaga wszystkich funkcji jednej strony ciała.
- Lateralizacja prawostronna wyraża się preferencją prawej ręki, nogi, oka i ucha. Oznacza to dominację lewej półkuli mózgu.
- Lateralizacja lewostronna, to dominacja lewej ręki, nogi, oka i ucha, za którą odpowiada dominująca prawa półkula mózgu.

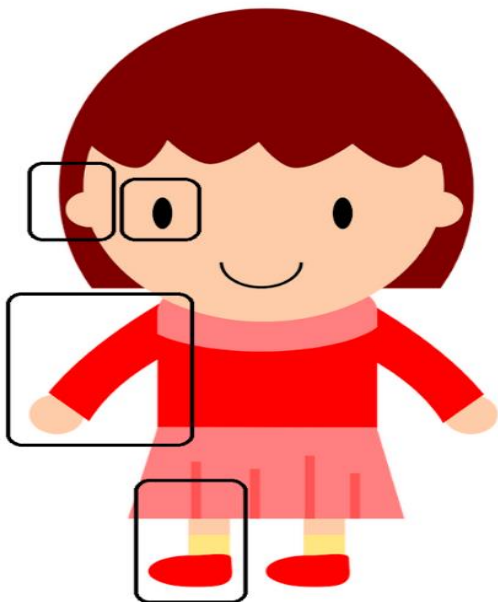




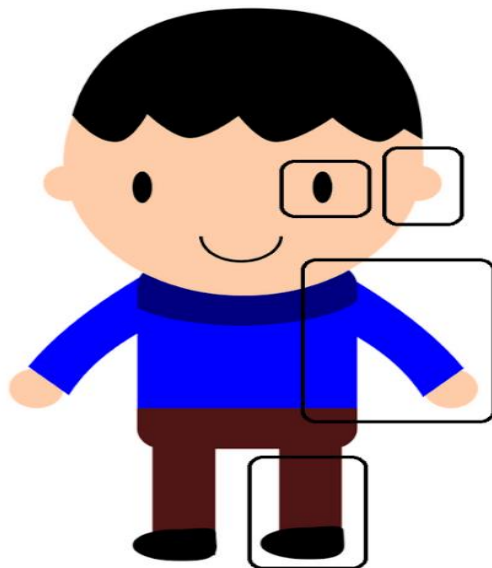
## Wzorce lateralizacji c.d.

- Dominacja niejednorodna – zwana lateralizacją skrzyżowaną występuje wówczas kiedy mamy do czynienia z preferencją części ciała znajdujących się po przeciwnych stronach, np. prawej ręki, prawej nogi oraz lewego oka i ucha. Różnorodność rodzajów dominacji oznacza bardzo często problem współdziałania ze sobą poszczególnych kończyn i narządów zmysłów.
- Dominacja nieustalona – czyli obustronność – kiedy mamy do czynienia z brakiem przewagi stronnej i wykonywaniem czynności naprzemiennie np. raz prawą, a raz lewą ręką.





**LATERALIZACJA  
PRAWOSTRONNA**



**LATERALIZACJA  
LEWOSTRONNA**



**LATERALIZACJA  
SKRZYŻOWANA**



# Nigdy nie należy przyuczać do pracy prawą ręką dzieci, które:

- zlateralizowane są lewostronnie,
- o wczesnej i silnej dominacji lewej ręki,
- upośledzonych umysłowo,
- lewoocznych (dążymy do jednorodnej lateralizacji oka i ręki - dominacji po tej samej stronie ciała),
- o małej sprawności ruchowej prawej ręki,
- akceptujących swoją leworęczność i niechętnych wobec prób przyuczania,
- jękających się.



- Dzieci leworęczne przestawiane na „siłę” prezentują zaburzenia osobowości.
- Obserwuje się u nich zaburzenia emocjonalne: płaczliwość, lękliwość lub ataki złości, agresji.
- Zaburzenia nerwicowe objawiają się jękaniem, moczeniem nocnym.
- Kształtuje się u nich poczucie mniejszej wartości, lękowa postawa wobec otoczenia, unikanie kontaktów społecznych oraz nadpobudliwość psychomotoryczną.
- Utrwała się też niechęć do przedszkola, szkoły i zajęć dydaktycznych.



# Diagnoza lateralizacji

Badanie lateralizacji jest bardzo proste, możemy je po raz pierwszy przeprowadzić sami w domu, pamiętajmy jednak, że takie badanie nie zastąpi wizyty u specjalisty w poradni psychologiczno-pedagogicznej.





## Przykłady prób na dominację ręki:

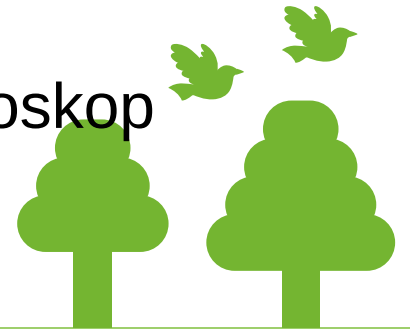
- Odkręcanie słoików
- Ręka pisząca, rysująca
- Mycie zębów
- Szczotkowanie włosów
- Jedzenie potraw łyżką





## Przykłady prób na dominację oka

- Patrzenie przez dziurkę od klucza
- Patrzenie przez dziurkę w kartce
- Patrzenie przez lunetę
- Patrzenie przez kalejdoskop





## Przykłady prób na dominację ucha

- Słuchanie szumu muszli
- Słuchanie tykania zegara
- Odbieranie telefonu
- Słuchanie cichej muzyki z radia
- Słuchanie pozytywki

*W tych próbach należy wykluczyć użycie ręki przez dziecko, bo to ręka może determinować wybierane ucho.*







## Przykłady prób na dominację nogi

- Stanie na jednej nodze
- Skakanie na jednej nodze
- Kopnięcie piłki
- Wchodzenie po schodach
- Schodzenie ze schodów



# Lateralizacja dlaczego jest taka ważna?

- Nieprawidłowej lateralizacji często towarzyszą zaburzenia funkcji percepcyjno-motorycznych, obniżona sprawność motoryki rąk i trudności w orientacji w schemacie ciała i w przestrzeni.
- Dziecko wykazuje trudności z odwzorowaniem figur geometrycznych, rozpoznawaniem, odwzorowywaniem liter, cyfr podobnych pod względem kształtu, lecz inaczej ułożonych w przestrzeni (p-b-d-g).
- W efekcie prowadzi to do trudności w czytaniu i pisaniu pomimo prawidłowej sprawności intelektualnej tych dzieci.



# Oburęczność

## **Oburęczne dzieci mogą mieć trudności:**

- w osiąganiu sprawności artykulacyjnej głosek, co może powodować opóźnienie rozwoju mowy,
- z koncentracją uwagi, z nadaktywnością ruchową,
- z zapamiętywaniem słów, z samoobsługą,
- z koncentracją podczas słuchania czytanych tekstów.



# Kiedy należy reagować?

Nie należy bagatelizować pierwszych sygnałów. Jeśli np. widzimy, że dziecko w wieku 4 lat podczas rysowania przekłada kredkę z lewej ręki do prawej, należy zgłosić się do specjalisty w celu przeprowadzenia badań. Warto więc uważnie obserwować zachowanie dziecka od pierwszych dni, a równocześnie nie zmuszać go do działania wbrew naturalnym predyspozycjom.



Im szybciej pomożemy dziecku wybrać dominującą rękę, tym wcześniej będzie ono gotowe do rozumienia i mówienia.

Będzie mogło prawidłowo kształtować swoje emocje, zachowanie i pozytywny obraz własnej osoby.



# Wskazówki dla rodziców

Dziecko z diagnozą zaburzonej lateralizacji powinno podjąć odpowiednią terapię.

## Najważniejsze aspekty we wspieraniu procesu lateralizacji:

- Usprawniamy rączki, czyli ćwiczymy motorykę małą, pracujemy nad prawidłowym chwytem narzędzia pisarskiego.
- Pozwalamy dziecku na samodzielność.
- Ćwiczymy koordynację wzrokowo-ruchową, czyli synchronizację oka i ręki, analizę i syntezę wzrokową.
- Usprawniamy orientację przestrzenną, równowagę.



- Wykonujemy ćwiczenia lewopółkulowe, które koncentrują się przede wszystkim na stymulowaniu lewej półkuli mózgu, a tym samym lateralizacji prawostronnej.
- Wykonujemy ćwiczenia prawopółkulowe, które koncentrują się na stymulowaniu prawej półkuli, a tym samym lateralizacji lewostronnej.



**Dziękuję za uwagę.**

