JAK STYMULOWAĆ ROZWÓJ MOWY DZIECKA?

mgr Małgorzata Buczek
mgr Anna Klęczar

PIRAMIDA POTRZEB

według Abrahama Maslowa

SAMORE-ALIZACJI

od ok. 6/7 r. ż. zaczyna stawiać cele, dąży do ich realizacji

SZACUNKU I UZNANIA

zaufanie do siebie, poczucie własnej wartości, kompetencja, poważanie

PRZYNALEŻNOŚCI

więzi, afiliacja, miłość, bycie kochanym

BEZPIECZEŃSTWA

oparcie i opieka nad dzieckiem, zapewnienie wygody, spokoju, złagodzenie lęków

FIZJOLIOGICZNE

jedzenie, sen, zdrowie fizyczne, eliminacja napięcia, woda, tlen, potrzeby seksualne

Warunek rozwoju więzi emocjonalnej między matką i dzieckiem

- **bezpośredni kontakt dotykowy i wzrokowy**

Noworodek

- zdolność do fiksowania wzroku na twarzy ludzkiej i odbioru płynących od niej sygnałów
- niezwykle czuły zmysł dotyku

Dotykowy kontakt z matką ma charakter **reakcji wrodzonej**, warunkuje poczucie bezpieczeństwa i umożliwia pojawienie się silnego związku emocjonalnego.

Karmienie naturalne – ssanie piersi matki

Pierwszy szczyt odruchu ssania występuje w 20-30 minut po wejściu w nowy świat.

Jest to najbardziej naturalna, prosta i niepowtarzalna droga wzmacniająca wzajemny związek matki i dziecka.

NEUROROZWÓJ DZIECKA

ROZWÓJ WYŻSZYCH FUNKCJI POZNAWCZYCH

STRATEGIE RUCHOWE I ODRUCHY

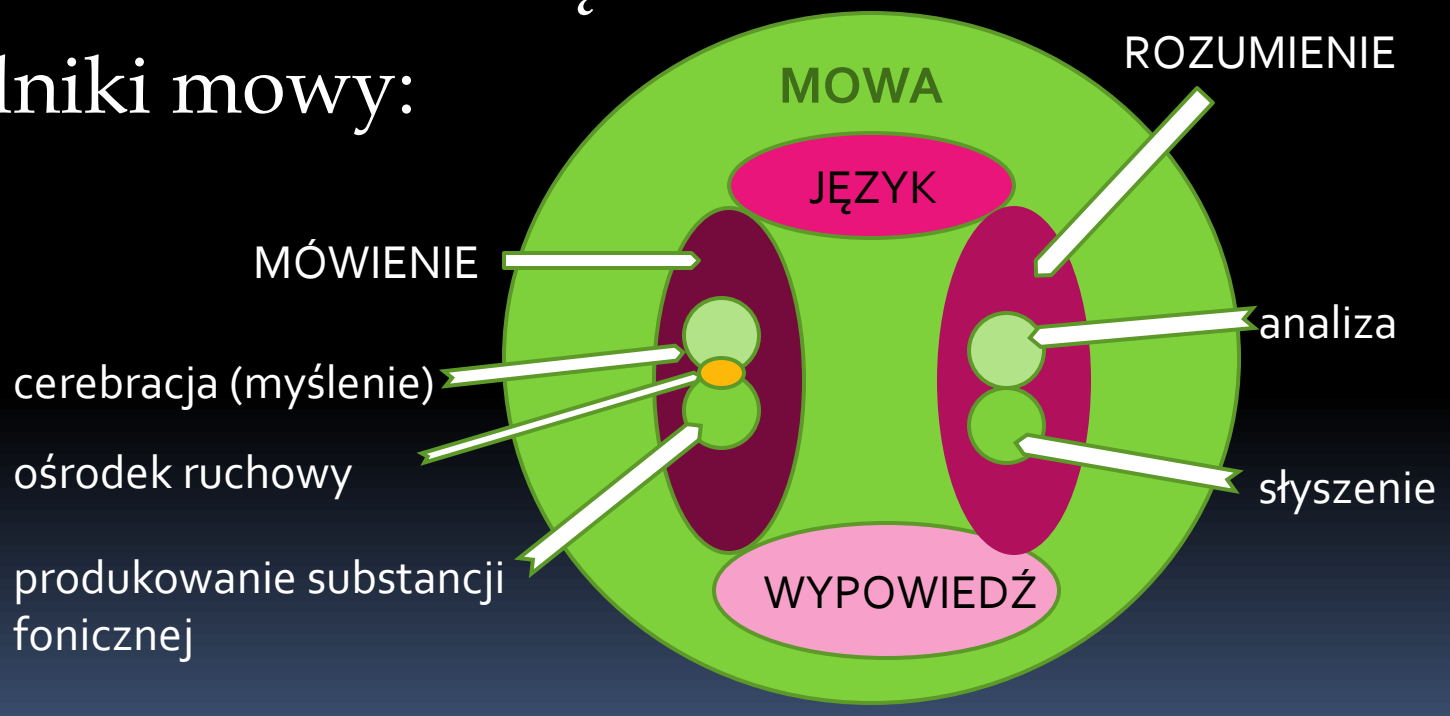
ROZWÓJ CZUCIA

MOWA

- Cechą decydującą o naczelnej pozycji człowieka
- Mowa wewnętrzna (bierna) – podstawa myślenia abstrakcyjnego, rezultat procesów myślowych
- Mowa zewnętrzna (czynna) – słowa wypowiadane lub pisane
- Z mową następuje rozwój inteligencji i życia społecznego oraz normalizacja emocjonalna

MOWA

- Mowa jest dźwiękowym porozumiewaniem się ludzi
- Składniki mowy:



Model komunikacji werbalnej wg R. Ingardena

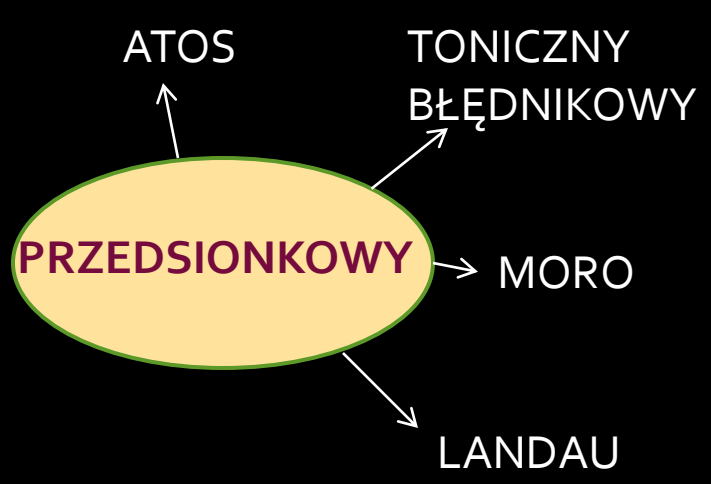
CZYNNIKI NEUROFIZJOLOGICZNE

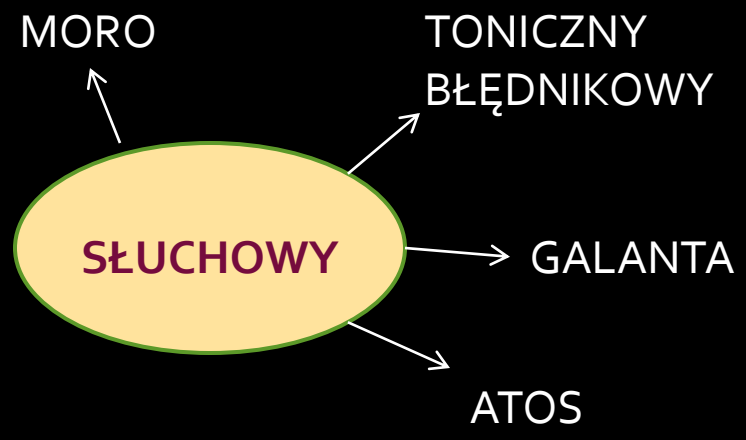
CZYNNIKI PSYCHOLOGICZNE

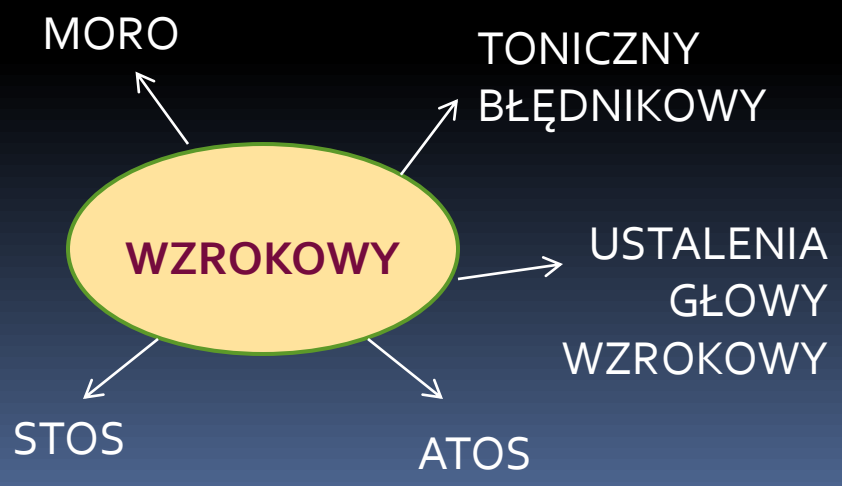
ROZWÓJ MOWY DZIECKA

CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE

Związek układów sensorycznych z odruchami pierwotnymi i posturalnymi







Prawidłowy rozwój mowy zależy od:

- Prawidłowego dojrzewania ośrodkowego układu nerwowego
- Niezaburzonej koordynacji nerwowo – mięśniowej narządów artykulacyjnych
- Właściwych mechanizmów oddychania
- Prawidłowo wykształconych narządów artykulacyjnych oraz sprawnego działania analizatorów:

- słuchowego,

- wzrokowego,

- kinestetycznego (czuciowego)

- odpowiednich warunków środowiskowych (mowa otoczenia, wzorce, osoby biorące udział w wychowaniu dziecka)
- prawidłowego rozwoju fizycznego, ruchowego i psychicznego („dzieci dzielą się na szczęśliwe i czyste”).

Przykłady zaburzeń OUN

- Żółtaczka patologiczna u noworodka
- Alalia, niedokształcenie mowy o typie afazji, afazja dziecięca, afazja, dysfazja, pragnozja, autyzm, całościowe zaburzenia rozwojowe
- Wady rozwojowe, zespoły genetyczne (ZD)
- Padaczka skroniowa ZLK (Zespół Landau Kllefrena), padaczka czołowa CSWS (z ciągłymi napadami – zaburzenia poznawcze)

Napad padaczkowy to przemijające samorzutne wyładowania w obrębie neuronów kory mózgowej, które prowadzą do występowania objawów klinicznych.

Przykłady niezaburzonej koordynacji nerwowo – mięśniowej narządów artykulacyjnych

- Mózgowe porażenie dziecięce (mpdz)
- Niedowłady
- Udary
- FAS

– konsekwencją zaburzeń jest dyzartria

Choroby nerwowo-mięśniowe

Mózgowe porażenie dziecięce – zaburzenia wynikające z uszkodzenia innych okolic OUN

- Niepełnosprawność intelektualna – 50-75%
- Zaburzenia widzenia – 50%
- Padaczka –35%
- Zaburzenia słuchu – 10-25%
- Zaburzenia mowy – 50-75%

MOWA JAKO RUCH

wymowa

sprawność
narządów motorycznych

przebieg funkcji pokarmowych

MOWA JAKO RUCH

ROZWÓJ MOWY W OKRESIE PRENATALNYM

- 2 – 3 Hbd – rozwój układu nerwowego
- 6 Hbd – układ nerwowy zaczyna regulować pracę układu mięśniowego
- 7 Hbd – stopniowy rozwój zmysłów
- 10 Hbd – sensoryczne dojrzewanie okolicy żuchwowo – szczękowej
- 11 Hbd – budowanie osi symetrii, uwrażliwienie środkowej części ciała
- 12 Hbd – otwieranie i zamykanie ust, reakcja na dotyk; początek aktywności mięśni oddechowych i fonacyjnych biorących udział w późniejszym ssaniu

ROZWÓJ MOWY W OKRESIE PRENATALNYM

- 14/15 Hbd – rozwój strun głosowych, intensywne połykanie i wypieranie wód płodowych
- 17 Hbd – mięsień okrężny ust wykonuje ruchy zbieżne z motoryką ssania, dziecko ssie własny kciuk
- 20 Hbd – kształtuje się ostateczna postać odruchu wargowego (reakcja na bodziec wyraźnie zwężona do okolic ust)
- 29 Hbd – odruchowa reakcja ssania jest ukształtowana, równolegle następuje koordynacja ssania i połykania
- 32 Hbd – pełna koordynacja ssania, połykania i gotowości do oddychania

ROZWÓJ PERCEPCJI SŁUCHOWEJ

- 3 Hbd – zaczyna kształtować się organ słuchu: powstają pęcherzyki słuchowe – prototypy narządu słuchu
- 7 Hbd – kształtowanie się małżowiny uszne
- 37 Hbd – kończy się formowanie ucha wewnętrznego (przedwczesny poród – zagraża głuchotą typu obwodowego)
- W okresie płodowym rozwija się korowa reprezentacja analizatora słuchowego

ROZWÓJ PERCEPCJI SŁUCHOWEJ

- 4 – 5 miesiąc życia płodowy – zaczyna reagować na bodźce akustyczne (melodię, akcent, rytm, natężenie)
- po 28 Hbd – porusza powiekami w odpowiedzi na dźwięk wibratora
- w III trymestrze ciąży dziecko nie tylko odbiera bodźce dźwiękowe, ale jest zdolne je zapamiętać
- w okresie prenatalnym dobrze słyszy głos matki i reaguje nań
- od 7. m. ż. p. dziecko uczy się rytmu serca matki

ROZWÓJ PERCEPCJI SŁUCHOWEJ

- po urodzeniu zmysł słuchu jest gotowy do pracy
- w ciągu 1,5 m. ż. dziecko uczy się reagować mimicznie na głos matki
- słuchowa preferencja po porodzie wskazuje na ciągłość i trwałość doświadczeń słuchowych z okresu prenatalnego i postnatalnego
- w wieku noworodkowym osłonką mielinową pokryte są nerwy rdzeniowe i czaszkowe oraz pęczki kojarzeniowe pnia mózgu i rdzenia kręgowego – stymulowane przez narząd przedsionkowy ucha wewnętrznego.

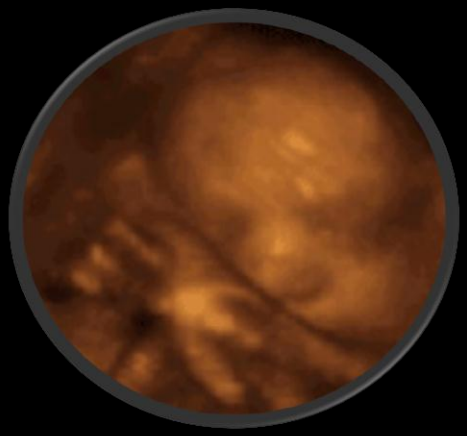
ROZWÓJ PERCEPCJI SŁUCHOWEJ

- następnie dojrzewają drogi asocjacyjne słuchowo – wzrokowe, pozwalające na kojarzenie od ok. 4. m. ż. (niemowne dźwięki)
- rozwijają się połączenia filogenetycznych struktur słuchowo – wzrokowo – ruchowych
- ok. 12 m. ż. dochodzi do połączeń słuchowo – wzrokowo – ruchowo – mownych (bodziec słuchowy wyzwala spontaniczna wypowiedź słowną)

ROZWÓJ PERCEPCJI SŁUCHOWEJ

- II kwartał 1. r. ż. – rozwija się koncentracja słuchowa (do ok.. 7. – 8. m. ż. słowo jest dla niemowlęcia dźwiękiem jako takim, a nie dźwiękiem werbalnym)
- w ciągu 1,5 roku dziecko uczy się rozróżniać przestrzeń słuchową i dokonać rekalibracji
- ok. 7. – 8. m. ż. dziecko zaczyna coraz wyraźniej reagować na mowę

WCZEŚNIAK



ELBW **ULBW** **ELGAN**

</= 1000 g – 1500 g

Hbd

24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Płuca zdolne do oddychania

Dojrzewanie zmysłów

Koordynacja ssania, połykania i oddechu

Dojrzewanie nerek

U noworodka i niemowlęcia wrodzone, fizjologiczne odruchy bezwarunkowe są podstawą rozwoju elementarnych wzorców ruchowych warunkujących rozwój artykulacji

Są to odruchy:

- ssania
- połykania
- wysuwania języka
- kąsania
- otwierania ust
- odruch wargowy
- zwracania
- żuchwowy

Wskaźnikiem postępu rozwoju mowy jest pojawienie się:

- krzyku
- reakcji niewerbalnych
- 2 – 3 m. ż. - głużenia

ROZWÓJ FUNKCJI RUCHOWYCH A ROZWÓJ MOWY

wg Erica Lenneberga

UKOŃCZONY WIEK	ROZWÓJ RUCHOWY	WOKALIZACJA I JĘZYK
3. m. ż.	Utrzymuje głowę leżąc na brzuchu, dłonie otwarte	Mniej krzyczy, gdy się mówi – kiwa głową, uśmiecha się i odpowiada piszcząco – bulgocącymi dźwiękami (gruchanie ok. 15 – 20 s)
4. m. ż.	Bawi się grzechotką włożoną mu do ręki; utrzymuje samo głowę; zanik odruchu tonicznego	Reakcje na dźwięki, odwraca głowę w stronę źródła dźwięku
5. m. ż.	Siedzi z podparciem	Gruchanie przypominające samogłoski i spółgłoski
6. m. ż.	Siedzi pochylone ku przodowi, podpiera się rękami; chwyt bez przeciwstawienia kciuka, wypuszcza trzymany przedmiot	Gaworzenie – wypowiedzi jednosylabowe przypominające: *ma, da, di*

UKOŃCZO-NY WIEK	ROZWÓJ RUCHOWY	WOKALIZACJA I JĘZYK
8. m. ż.	Stoi z trzymaniem; chwyta z przeciwstawieniem kciuka	Częstsze powtarzanie dźwięków; wyodrębniają się wzorce intonacyjne (emfazje, emocje)
10. m. ż.	Raczkuje; boczne kroki, przytrzymuje się; podciąga się do pozycji stojącej	Wokalizacje przemieszane z zabawą dźwiękami (bulgotanie, prychanie), próby naśladowania dźwięków; zaczyna różnicować słyszane słowa, dostosowując do niego swoje reakcje
12. m. ż.	Chodzi trzymając się za rękę; siedzi samo na podłodze	Pojawia się słowo: *mama* lub *tata*; ujawnia się rozumienie słów i prostych poleceń (np. *pokaż, gdzie masz oko*?)
18. m. ż.	Chwytanie, trzymanie i wy-puszczanie z rąk są w pełni opanowane; schodzi ze schodów na czworakach tyłem;	Ma określony repertuar słów (od 3 do 50 w tym: *daj mi, chodź tu*); dużo gaworzy – są to ciągi wielosylabowe; wypowiada się ze zróżnicowana intonacją; rozwija się rozumienie
24. m. ż.	Biega; sprawnie przechodzi od siedzenia do stania; chodzi po schodach krokiem dostawnym	Słownik zapiera więcej niż 50 słów; pojawiają się kombinacje dwuwyrazowe; wzrasta liczba zachowań związanych z komunikowaniem się

UKOŃCZO-NY WIEK	ROZWÓJ RUCHOWY	WOKALIZACJA I JĘZYK
30. m. ż.	Podskakuje na obu nogach; stoi na jednej nodze ok. 2 s.; dobra koordynacja ruchów rąk i palców; buduje wieżę z 6 klocków	Wzrost słownictwa czynnego; wypowiedzi nastawione na komunikowanie się z innymi; zawierają co najmniej 2 wyrazy; mowa niezbyt zrozumiała; dziecko wydaje się rozumieć wszystko, co do niego się mówi.
3. r. ż.	Przechodzi na palcach ok. 3 m; płynnie biega, pokonuje ostre zakręty, chodzi po schodach naprzemienne, skacze na odległość 30 cm; jeździ na trójkołowym rowerku	Słownik zawiera ok. 1000 słów; ok. 80 % wypowiedzi jest zrozumiałych
4. r. ż.	Skacze przez sznurek, skacze jednonóż; łapie oburącz, chodzi po linii prostej	Język wypowiedzi jest dobrze ukształtowany

Kształtowanie mowy dziecka (E. M. Minczakiewicz „Mowa”)

Tabela 3

Kształtowanie mowy dziecka

Okresy rozwoju dziecka	Okresy kształtowania mowy	dźwięki	słownictwo	forma wypowiedzi
Okres prenatalny	Etap przygotowawczy 0 – 9 miesiąca życia płodowego	rozwój mózgu oraz narządów mowy (nadawania i odbioru)		
Okres niemowlęcy	Okres melodii (sygnału apelu) 0 – 1 roku życia – głużenie – gaworzenie – echolalia	a e i m b p d t		– krzyk – płacz
Okres poniemowlęcy	Okres wyrazu (sygnału jednoklasowego) 1 – 2 rok życia	o u a e y p b m t d n l k ś ć ʒ		Wypowiedzenia: – jednoczłonowe – wyraz–zdanie – pseudozdanie
	Okres zdania (sygnału dwuklasowego) 2 – 3 rok życia	a o u e y ę ą p b m w f p' b' m' w' f' s z c ʒ t d n i r ś ź ć ʒ k g x š ž č ʒ ń	800 – 1500 wyrazów – rzeczowniki – czasowniki – przymiotniki – liczebniki – przyimki – spójniki – zaimki – przysłówki	– wypowiedzenia dwuczłonowe – zdanie z podmiotem i orzeczeniem – zdania: oznajmujące, rozkazujące, pytające, wykrzyknikowe
Okres przedszkolny	Okres swoistej mowy dziecięcej (swoistych form językowych) 3 – 7 rok życia	š ž č ʒ r wymowa opanowana	3500 a nawet 7000 wyrazów (w zależności od środowiska wychowawczego)	Pełna umiejętność budowania wypowiedzi i posługiwania się formami, które obowiązują

ETAPY ROZWOJOWE MOWY

LP.	OKRES ROZWOJU MOWY	WIEK	CO SIĘ ROZWIJA? CO NALEŻY OBSERWOWAĆ?
1.	Okres życia płodowego		Kształtują się odruchy z głównych punktów twarzy, istotnych dla rozwoju mowy. Obecność ich jest oceniana w momencie urodzenia dziecka (odruchy: szukanie, ssania, kąsania, wymiotny).
2.	Okres melodii	0 – 12 m. ż.	Za pomocą krzyku i płaczu komunikuje się z otoczeniem - okres odruchowej komunikacji (ok. 6 pierwszych tygodni). Krzyk - ćwiczenie narządu oddechowego. Głużenie (2 -3 m. ż.) jest ćwiczeniem narządów artykulacyjnych oraz fonacyjnych. Gaworzenie (6 - 7 m. ż.) służy ćwiczeniu słuchu fizjologicznego dziecka, usprawnianiu percepcji wzrokowej oraz doskonaleniu mięśni artykulacyjnych.
2.	Okres wyrazu	1 – 2 r. ż.	Rozwój mowy jest zindywidualizowany. Bacznie należy obserwować poziom rozumienia mowy oraz reakcje dziecka na bodźce dźwiękowe.
3.	Okres zdania	2 – 3 r. ż.	Mowa rodziców powinna być szczególnie staranna i poprawna. Celowe jest świadome wzbogacanie słownictwa dziecka w nowe wyrazy i formy gramatyczne. W tym okresie może wystąpić tzw. jąkanie fizjologiczne (rozwojowe). Profilaktycznie należy zapewnić dziecku stabilizację emocjonalną i maksymalny spokój oraz możliwie uregulowanego trybu życia.
5.	Okres swoistej mowy dziecięcej	3 – 7 r. ż.	Wyzwala się mowa dialogowa. Obserwuje się wiele neologizmów. Dziecko powinno opanować prawidłową mowę wszystkich głosek przed podjęciem nauki szkolnej.

Wiek raczkowania

Koniec 12. miesiąca	Pewne raczkowanie	
Koniec 11. miesiąca	Raczkuje na rękach i kolanach z koordynacją skrzyżną	
Koniec 10. miesiąca	a Kołysze się na dłoniach i kolanach b Raczkuje w sposób nieskoordynowany c Z położenia na brzuchu przez zgięcie bioder i obrót tułowia podnosi się do siedzenia	
Koniec 9. miesiąca	Pełza jak foka	
Koniec 8. miesiąca	Faza przejściowa, zob. 7. lub 9. miesiąc	
Koniec 7. miesiąca	a Utrzymuje rękę nad podłożem przynajmniej przez 3 sekundy b Gotowość ramion „do skoku" (do reakcji podporowej)	
Koniec 6. miesiąca	a Podparcie na wyprostowanych ramionach na wpół lub całkiem otwartych dłoniach b Przy uniesieniu boku podłoża ręka i noga po stronie leżącej wyżej odwiedzione (reakcja równowagi)	
Koniec 5. miesiąca	Przerywa podparcie na przedramionach przez oderwanie ramion (od podłoża) przy powtarzających się ruchach wyprostnych uniesionych nóg („pływanie")	
Koniec 4. miesiąca	Pewne podparcie na przedramionach	
Koniec 3. miesiąca	a Unosi głowę pod kątek 45° - 90° b Utrzymuje głowę w górze przez co najmniej 1 minutę c Podparcie na obu przedramionach d Biodra przeważnie miarowo wyprostowane	
Koniec 2. miesiąca	a Unosi głowę pod kątem przynajmniej 45° b Utrzymuję głowę w górze przynajmniej przez 10 sekund	
Koniec 1. miesiąca	Utrzymuje głowę w górze przynajmniej przez 3 sekundy	
Noworodek	a Obraca głowę z położenia środkowego w bok b Kończyny w całkowitym ułożeniu zgięciowym c Odruchowe ruchy pełzające	

Materiały szkoleniowe
Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa – 1 rok życia

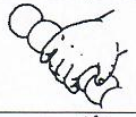
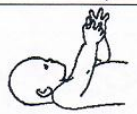
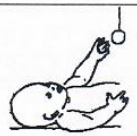
Wiek siadania

Koniec 11. i 12. miesiąca	Pewna równowaga w siadzie prostym	
Koniec 10. miesiąca	a Z położenia na plecach samo siada przytrzymując się mebli b Siad prosty: siedzi swobodnie z prostymi plecami i luźno wyprostowanymi nogami	
Koniec 9. miesiąca	Siedzi swobodnie przynajmniej przez 1 minutę	
Koniec 8. miesiąca	a Z położenia na plecach samo podciąga się do góry na podanych mu palcach b Siedzi samodzielnie przynajmniej przez 5 sekund z podparciem z przodu	
Koniec 7. miesiąca	a Obraca się aktywnie z pleców na brzuch b W pozycji na plecach bawi się swoimi nóżkami (koordynacja ręka-stopa)	
Koniec 6. miesiąca	a Ugina lekko oba ramiona w próbie trakcyjnej b Dobra kontrola głowy w pozycji siedzącej przy przechylaniu tułowia we wszystkich kierunkach	
Koniec 5. miesiąca	a Przy próbie trakcyjnej unosi głowę w przedłużeniu kręgosłupa b W pozycji siedzącej trzyma głowę prosto także przy przechylaniu tułowia na bok	
Koniec 4. miesiąca	Podczas próby trakcyjnej (powolne podciąganie do 45°) unoszenie głowy i lekko zgiętych nóg	
Koniec 3. miesiąca	a W pozycji siedzącej trzyma głowę prosto przynajmniej 1/2 minuty b Przy podnoszeniu i kołysaniu poziomym głowa nie opada do tyłu	
Koniec 2. miesiąca	W pozycji siedzącej trzyma głowę prosto przynajmniej przez 5 sekund	
Koniec 1. miesiąca	W ułożeniu na plecach utrzymuje głowę w pozycji środkowej przynajmniej przez 10 sekund	
Noworodek	a Głowa ułożona na boku, bez preferowania żadnej ze stron b Naprzemienne ruchy kończyn dolnych bez preferowania jednej ze stron c Kilkakrotnie unosi głowę w pozycji siedzącej z przodu i utrzymuje ją przez 1 sekundę	

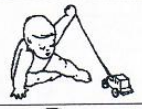
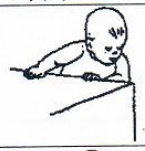
Wiek chodzenia

Koniec 12. miesiąca	a Chodzi wzdłuż mebli b Stawia kroki do przodu, trzymane za jedną rękę	
Koniec 11. miesiąca	a Podciąga się samodzielnie na meblach do pozycji stojącej b Naprzemienne ruchy kroczące w miejscu i w bok c Stawia kroki do przodu trzymane za obie ręce	
Koniec 10. miesiąca	Samodzielnie stoi przytrzymując się	
Koniec 9. miesiąca	Trzymane za ręce stoi przejmując w pełni ciężar ciała przynajmniej przez pół minuty	
Koniec 8. miesiąca	Faza przejściowa, zob. 7. i 9. miesiąc	
Koniec 7. miesiąca	Trzymane za tułów sprężynuje (= tańczy) na twardym podłożu	
Koniec 6. miesiąca	a Prostuje nogi w kolanach i lekko w biodrach, przy czym przejmuje ciężar przynajmniej na 2 sekundy b Niekiedy stawia stopy na całej podeszwie	
Koniec 5. miesiąca	Opiera się na czubkach palców	
Koniec 4. miesiąca	Przy dotykaniu podłoża naprzemienne zginanie i prostowanie kończyn w kolanach i stawach skokowych	
Koniec 3. miesiąca	Dotyka podłoża zgiętymi nogami	
Koniec 2. miesiąca	Faza przejściowa: stopniowy zanik reakcji podparcia i chodu automatycznego	
Koniec 1. miesiąca	Jak u noworodka	
Noworodek	a Prymitywna reakcja podparcia nóg: wyprost w biodrach i kolanach przy próbie postawienia dziecka b Przy przenoszeniu ciężaru ciała – chód automatyczny	

Wiek chwytania

Koniec 11. i 12. miesiąca	Chwyt szczypcowy: chwyta mały przedmiot opuszką zgiętego palca wskazującego przeciwstawnego kciuka	
Koniec 10. miesiąca	a Chwyt pęsetowy: chwyta mały przedmiot wyprostowanym palcem wskazującym i przeciwstawnym kciukiem b Uderza kilkakrotnie dwiema kostkami o siebie	
Koniec 9. miesiąca	Celowo upuszcza przedmiot	
Koniec 7. i 8. miesiąca	a Chwyta obiema rękami po jednej kostce i trzyma je świadomie przez krótki czas b Bierze krążek palcami i wyprostowanym kciukiem, nie dotykając wnętrza dłoni	
Koniec 6. miesiąca	a Chwyta celowym ruchem podaną zabawkę b Chwyt dłoniowy: całą powierzchnią dłoni i wyprostowanym kciukiem c Przekłada zabawkę z jednej ręki do drugiej	
Koniec 5. miesiąca	Prowadzi rękę do zabawki i dotyka jej	
Koniec 4. miesiąca	a Dłonie przeważnie na wpół otwarte b Bawi się swoimi rączkami c Wkłada zabawkę do ust (koordynacja ręka-usta)	
Koniec 3. miesiąca	Wiedzie na wpół otwartą rękę w kierunku trzymanego przed nim czerwonego przedmiotu	
Koniec 1. i 2. miesiąca	Faza przejściowa: dłonie coraz częściej lekko otwarte	
Noworodek	a Dłonie przeważnie zamknięte b Wyraźny odruch chwytny ręki	

Wiek percepcji

Koniec 12. miesiąca	a Przyciąga za sznurek upragnioną zabawkę b Wrzuca krążki do małego pudełka	
Koniec 10 i 11. miesiąca	a Celowo wyrzuca zabawkę b Palcem wskazującym dotyka detali przedmiotu	
Koniec 9. miesiąca	Zauważa kostkę w pojemniku i sięga po nią	
Koniec 7. i 8. miesiąca	Stara się przyciągnąć bliżej przedmiot, który może dosięgnąć tylko przez zmianę położenia	
Koniec 6. miesiąca	Spogląda za przedmiotem, który upadł	
Koniec 5. miesiąca	Szuka szeleszczącego papieru przez odwracając głowę	
Koniec 4. miesiąca	Ogląda zabawkę w swojej rączce	
Koniec 2. i 3. miesiąca	a Śledzi wzrokiem czerwoną grzechotkę od jednego do drugiego kąta oka b Reaguje na dźwięk dzwonka przez zatrzymanie spojrzenia lub ruchów	
Koniec 1. miesiąca	Śledzi wzrokiem czerwoną grzechotkę w obie strony do 45°	
Noworodek	Reaguje niechęcią na ostre działanie światła i mocne odgłosy	

Wiek mówienia

Koniec 11. i 12. miesiąca	Pierwsza sensowna sylaba
Koniec 10. miesiąca	Dialog: dźwiękowo prawidłowe naśladowanie znanych sylab
Koniec 9. miesiąca	Wyraźne podwajanie sylab
Koniec 8. miesiąca	Szeptanie
Koniec 6. i 7. miesiąca	Gaworzenie: szeregowanie rozmaitych wyraźnych sylab ze zmianą siły dźwięku i wysokości tonu
Koniec 5. miesiąca	Rytmiczne ciągi sylabowe
Koniec 4. miesiąca	a Głoski szczelinowe (podobne do w) b Wargowe głoski eksplozywne (m, b) c Okrzyki radości
Koniec 3. miesiąca	a Pierwsze łańcuchy sylabowe b Połączenia r r r
Koniec 2. miesiąca	Głoski gardłowe: e – c h e, e k – c h e, e – r r h e
Koniec 1. miesiąca	Samogłoski między a i e, często połączone z h (e, a, e h e, h e)
Noworodek	a Krzyk jako wyraz niezadowolenia b Energiczne ssanie

Wiek rozumienia mowy

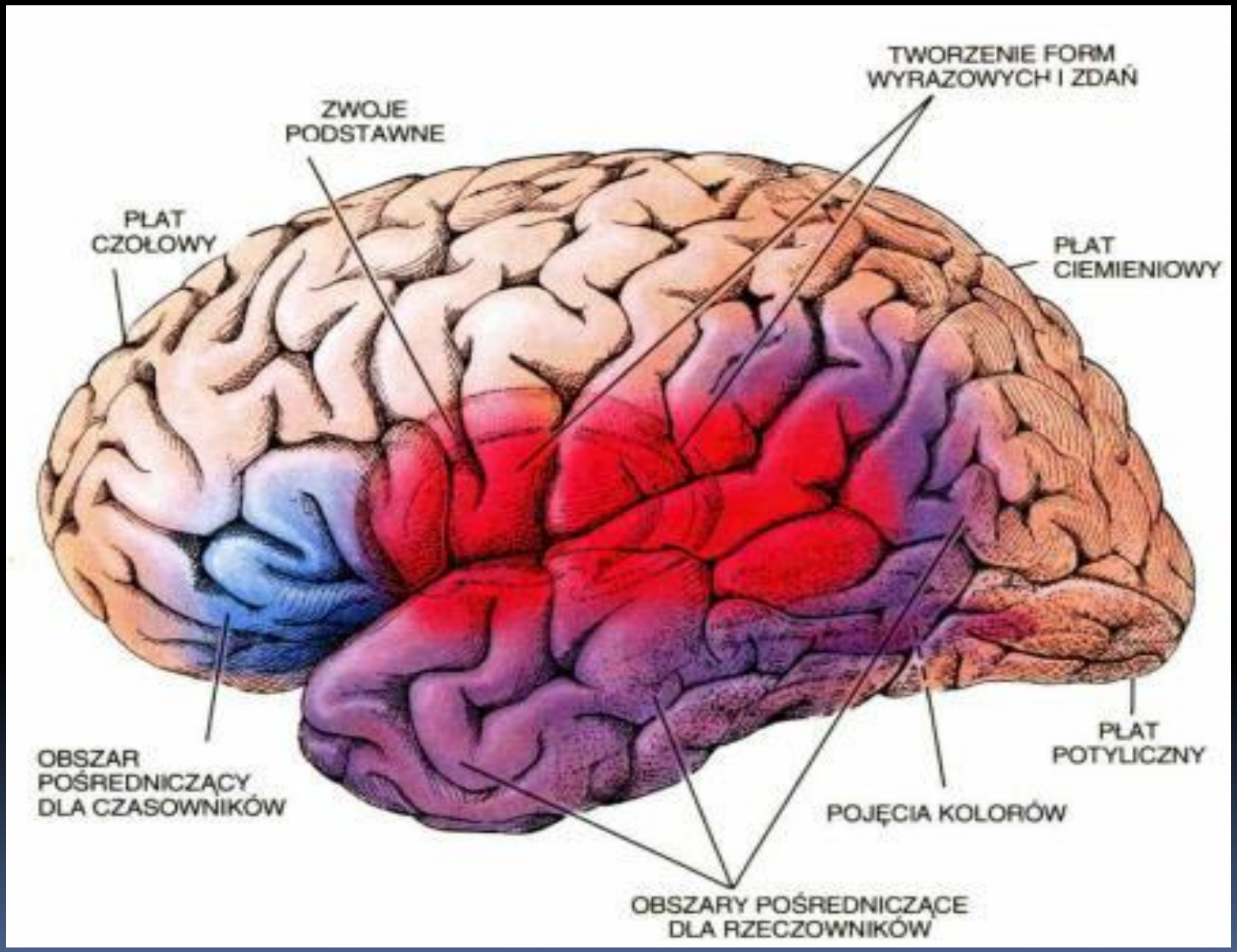
Koniec 12. miesiąca	Wykonuje proste polecenia
Koniec 11. miesiąca	Reaguje na polecenia przerywając swoją czynność
Koniec 10. miesiąca	Zapytane szuka znanej osoby lub znanego przedmiotu odwracając głowę

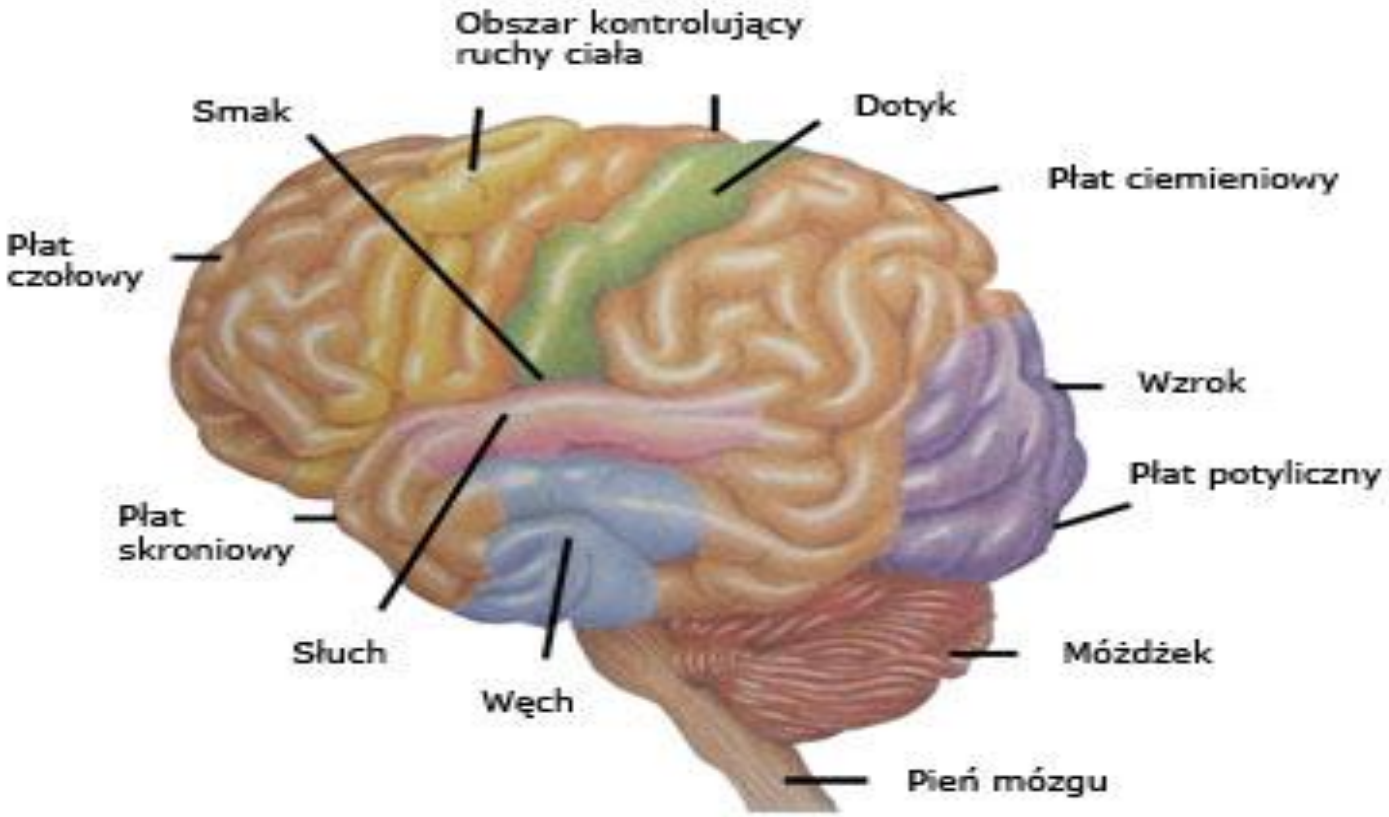
Wiek rozwoju społecznego

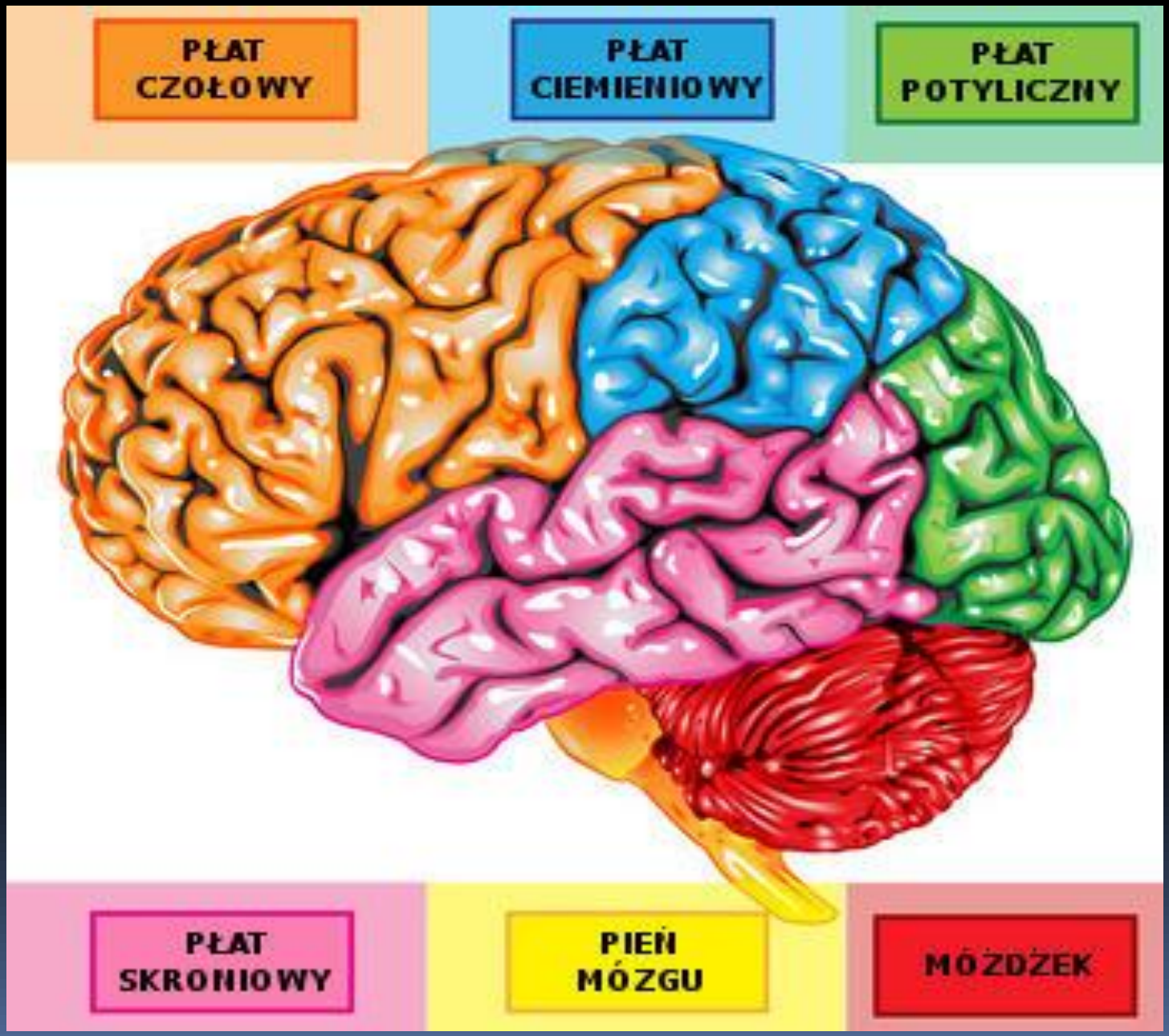
Koniec 11. i 12. miesiąca	Podaje osobie bliskiej przedmiot, zachęcone gestami lub słowami
Koniec 9. i 10. miesiąca	Wyraźnie rozpoznaje obce osoby
Koniec 8. miesiąca	Reaguje radośnie na zabawę w chowanego za meblami
Koniec 7. miesiąca	Uważnie obserwuje czynności osób mu bliskich
Koniec 6. miesiąca	Inaczej zachowuje się w stosunku do osób znajomych i nieznajomych
Koniec 4. i 5. miesiąca	Śmieje się głośno, gdy się je zaczepia
Koniec 3. miesiąca	„Uśmiech społeczny”
Koniec 2. miesiąca	Zatrzymuje wzrok na poruszającej się twarzy i śledzi ją
Koniec 1. miesiąca	Na widok twarzy nieruchomieje na moment
Noworodek	Uspokaja się, gdy jest brane na ręce

A. Łuria wskazuje na anatomiczno – fizjologiczne podłoże okolic mózgu ważne dla prawidłowej realizacji mowy

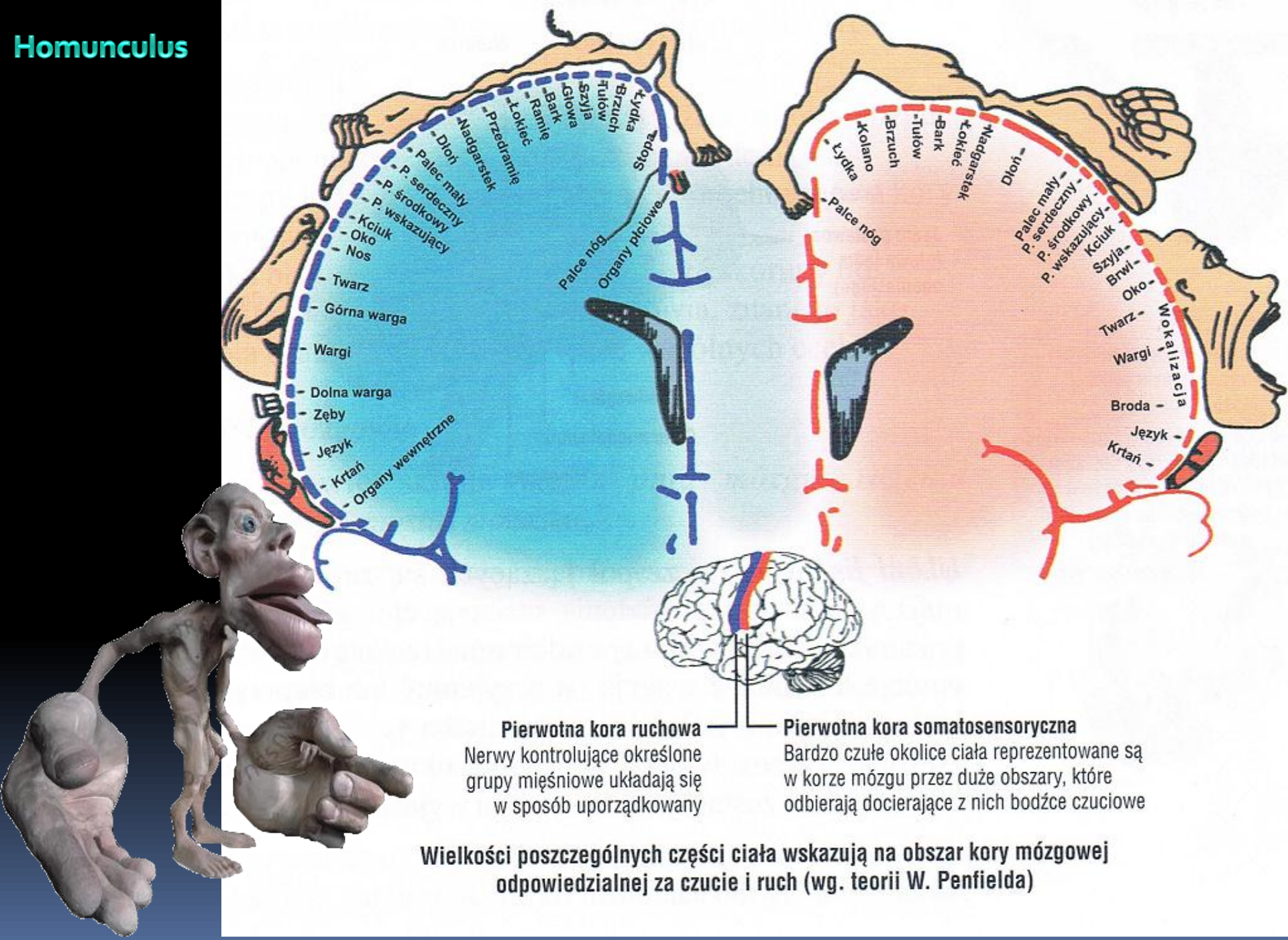
- Słuch fonematyczny – ośrodek Wernickiego
- Słuchowa pamięć słowna – tylna część płata skroniowego poniżej ośrodka Wernickiego
- Kinetyka (czucie ruchu aparatu art.) – obszar przedczołowy i ciemieniowo – skroniowy
- Synteza sekwencyjna – ośrodek Broca
- Synteza symultaniczna – okolica ciemieniowo – potyliczna
- Mowa wewnętrzna (planowanie i tworzenie złożonych wypowiedzi) – lewy płat czołowy


TWORZENIE FORM
WYRAZOWYCH I ZDAŃ
ZWOJE
PODSTAWNE
PŁAT
CZOŁOWY
PŁAT
CIEMIENIOWY
OBSZAR
POŚREDNICZĄCY
DLA CZASOWNIKÓW
PŁAT
POTYLICZNY
POJĘCIA KOLORÓW
OBSZARY POŚREDNICZĄCE
DLA RZECZOWNIKÓW


Obszar kontrolujący ruchy ciała
Smak
Dotyk
Płat ciemieniowy
Płat czołowy
Wzrok
Płat potyliczny
Płat skroniowy
Słuch
Węch
Móżdżek
Pień mózgu


PŁAT CZOŁOWY
PŁAT CIEMIENIOWY
PŁAT POTYLICZNY
PŁAT SKRONIOWY
PIEŃ MÓZGU
MÓŻDŻEK

Homunculus



Wielkości poszczególnych części ciała wskazują na obszar kory mózgowej odpowiedzialnej za czucie i ruch (wg. teorii W. Penfielda)

WSKAZÓWKI DO PRACY Z DZIECKIEM O SPECJALNYCH POTRZEBACH

Każde dziecko jest inne i rozwija się w sposób indywidualny.
Trzeba wyznaczyć sobie najważniejszy cel, który ma być:
- **S** – specyficzny – zadanie jest ukierunkowane na indywidualny cel
- **M** – mierzalny – poprawa stanu w określonej sferze
- **A** – akceptowalny (przez pacjenta/zespół terapeutyczny)
- **R** – realistyczny – musi być ten cel do osiągnięcia
- **T** – terminowy – zadanie musi być zrealizowane w rozsądnym przedziale czasowym

ZASADY PRACY PRZY REALIZACJI PROGRAMU

- życzliwej pomocy, stworzenia warunków poczucia bezpieczeństwa
- kształtowania pozytywnej atmosfery
- akceptacji
- aktywności
- systematyczności
- poglądowości
- samodzielności
- związku indywidualności z uspołecznieniem
- dostosowania treści kształcenia do potrzeb kształcenia dziecka
- stopniowania trudności
- korekcji zaburzeń
- wiązania teorii z praktyką

ZALECENIA DLA TERAPEUTÓW I RODZICÓW DZIECI Z ZABURZENIAMI W KOMUNIKACJI SŁOWNO - JĘZYKOWEJ

- używaj prostego i zwięzłego języka
- często stosuj powtórzenia używając tego samego słownictwa w różnych sytuacjach
- nawiązuj wzrokowy kontakt z dzieckiem
- używaj gestów zawsze łącznie z poleceniem i komunikatami słownymi
- wykorzystuj rymy i rytmy
- stosuj ilustrowanie ruchem wierszyków, piosenek i czynności z wykorzystaniem lustra
- wykorzystuj i rozwijaj funkcje słuchowe, wzrokowe i czuciowe z udziałem języka czy bez

- stawiaj dziecko w jasnych, konkretnych sytuacjach wymagających odpowiedzi
- korzystaj często z modeli, obrazków, ilustracji, kaset, płyt CD itp.
- stosuj zdania niedokończone oraz uzupełnianie luk w zdaniach (z pomocą obrazków)
- pozwól na wybranie ulubionego ćwiczenia/zabawy jako formy nagrody
- podczas słownego nagradzania manifestuj swoje pozytywne emocje (mimiką i gestami)
- staraj się zapewnić dziecku osiągnięcie sukcesu
- pomagajcie tylko tyle, ile trzeba
- wprowadźcie zasadę „Pokaż i powiedz”
- dajcie dziecku czas na rozwiązanie problemu
- zachęcajcie do działania

• zachęcajcie do myślenia (np. *Ciekawe, dlaczego tak się stało?; Co o tym myślisz?; Jak myślisz, co powinniśmy najpierw zrobić?; Masz jakiś pomysł?; Przerwijmy na chwilę i pomyślmy*).
• kierujcie dzieckiem, lecz miejcie na uwadze jego zainteresowania – proponujcie kilka gier, ale pozwólcie, by samo wybrało, co je interesuje.
• pobudźcie ciekawość dziecka.
• unikajcie porównywania z innymi dziećmi – każde dziecko rozwija się w swoim tempie. Jedyne porównanie, które należy wprowadzić, to porównywanie dzisiejszych umiejętności z umiejętnościami wcześniejszymi.

W PRZYPADKU DZIECI ZE SPEKTRUM AUTYZMU:

- dbanie o kontakt wzrokowy
- dzielenie wspólnego pola uwagi
- ćwiczenie naprzemienności (zabawy niewerbalne)
- nauka wskazywania
- nauka wskazywania na wydarzenia i obiekty jako wstęp do komentowania bieżących sytuacji
- nauka potwierdzania i zaprzeczania

W PRZYPADKU DZIECI ZE SPEKTRUM AUTYZMU

Pomoc na odpowiednim poziomie

- Prowadzenie fizyczne
- Dotyk
- Gest
- Modelowanie
- Polecenie słowne
- Obecność innej osoby
- Naturalna sytuacja

Trening umiejętności społecznych

- robienie czegoś na zmianę, wspólne czynności (składanie kocyka, zwijanie dywanu, przenoszenie)
- czekanie na swoją kolej
- wyznaczanie kolejności
- słuchanie innych osób
- gry planszowe (z kostką, MEMO, lotto, Piotruś)
- zabawy w kole, w parach
- dzielenie zadań i ról (ja zrobię...., a ty.....)
- gry w pytania i odpowiedzi
- zabawy „ciepło, zimno”, w naśladowanie

W PRZYPADKU DZIECI ZE SPEKTRUM AUTYZMU

Praca nad tożsamością

- odpowiadanie na pytania ogólne (*Jak się nazywasz? Ile masz lat? Gdzie mieszkasz? Co lubisz jeść, pić?*)
- określanie prostych emocji własnych i innych osób

  (*zadowolony, smutny, zły, boi się*)
- określanie własnego wyglądu „Tak wyglądam.”
- moja rodzina (stopnie pokrewieństwa, imiona)
- dokonywanie wyboru

PODSUMOWANIE

- Najkorzystniejsze warunki dla rozwoju w atmosferze bezpieczeństwa, miłości i czułości stwarza prawidłowa rodzina.
- Dobre środowisko wychowawcze pozwala wyrównywać pewne deficyty w sferze psychomotorycznej, intelektualnej i duchowej, kształtować osobowość i charakter.
- Wczesna i kompleksowa diagnostyka zaburzeń rozwojowych umożliwia wprowadzenie indywidualnego programu terapii, polegającego na stymulacji zaburzonych funkcji w rozwoju u dziecka ryzyka.

„Ruch jest drzwiami do uczenia się”

Paul E. Dennison

Obserwuj, wymagaj i pomagaj !
Im dziecko jest młodsze, tym bardziej należałoby dbać o równowagę między wymaganiami, obciążeniami, kompetencjami, możliwościami oraz wsparciem.
Czułość, dotyk, szacunek oraz systematyczne podążanie za dzieckiem prowadzi do sukcesów!

POWODZENIA !!!

LITERATURA:

Banaszek G.: *Rozwój niemowląt i jego zaburzenia a rehabilitacja metodą Vojty*. Alfa-medica press, Bielsko - Biała 2002

Cieszyńska J. *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych. Wyd. Omega Stage Systems, Kraków 2011*

Franczyk A., Krajewska K. *Program psychostymulacji dzieci w wieku przedszkolnym z deficytami i zaburzeniami rozwojowymi*; Impuls, Kraków 2002

Goddard *Odruchy, uczenie i zachowanie. Klucz do umysłu dziecka.* Wyd. Międzynarodowy Instytut Neurokinezjologii Rozwoju Ruchowego i Integracji Odruchów 2004

Hellbrügge T. *Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa*; Fudacja „Promyk Słońca" Wrocław 2011

Kaczan T., Śmiegiel R. *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi*; Impuls, Kraków 2012

Lewicka T. – studia podyplomowe: Neurologopedia, UŚ Katowice (wykłady, ćwiczenia)

Odowska – Szlachcic *Metoda integracji sensorycznej*; HARMONIA, Gdańsk 2010

Masgutowa S., Regner A. *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensorycznej*; wyd. Continuo, Wrocław 2009

Michałowicz R. *Mózgowe porażenie dziecięce*. PZWL, Warszawa 2001

Minczakiewicz E. M. *Mowa* WSP Kraków 1997

Jadczak – Szumiło Teresa *Program Neurostymulacji Rozwoju Dziecka*, warsztaty

Wiśniewska M. *Wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością* intelektualną; Impuls, Kraków 2008

Sadowska L. *Neurokinezjologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego*, Wyd. AWF Wrocław, 2000

Teitelbaum O. i P.*Czy moje dziecko ma autyzm? Jak rozpoznawać najwcześniejsze oznaki autyzmu?*; Harmonia, Gdańsk 2012