

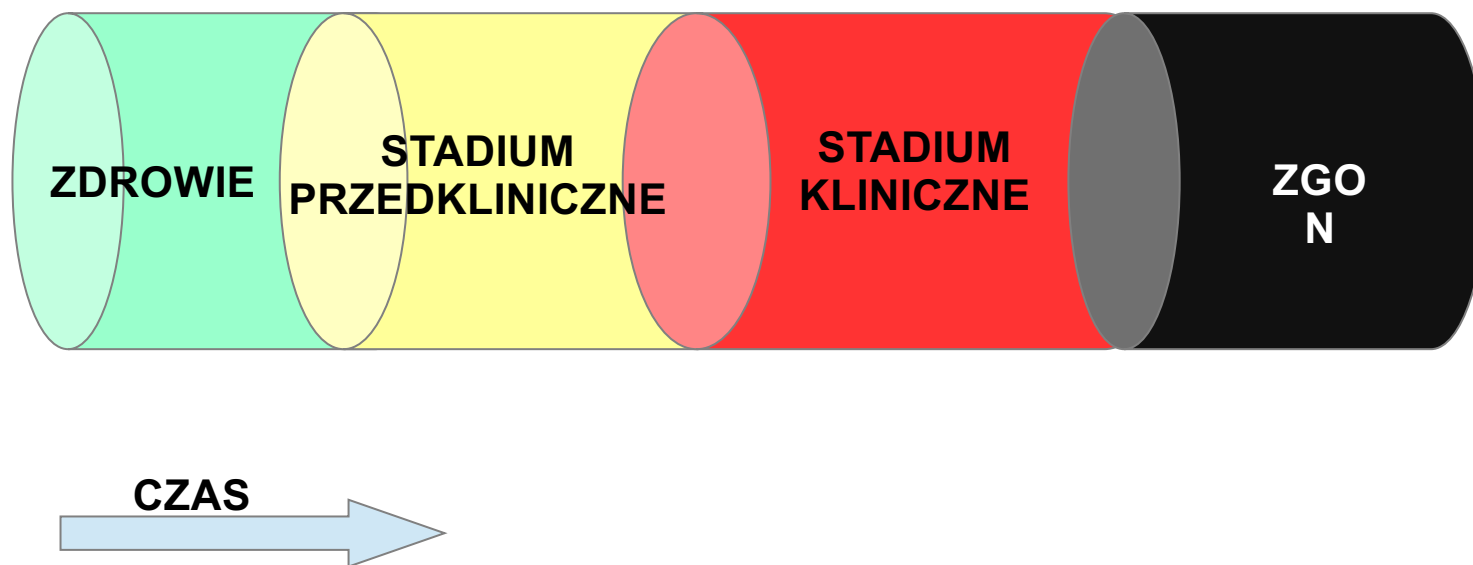
Badania profilaktyczne u dzieci

Klinika Pediatrii WUM



Badania bilansowe – co to?

- Profilaktyka wtórna (II stopnia)



Kogo i kiedy badamy?

- 1-6. tydzień życia (wizyty patronażowe)
- 2. miesiąc życia
- 3-4. miesiąc życia
- 6. miesiąc życia
- 9. miesiąc życia
- 12. miesiąc życia
- 2 lata (tzw. Bilans dwulatka)
- 4 lata (tzw. Bilans czterolatka)
- 6 lat (tzw. Bilans sześciolatka)
- 10 lat (Bilans ucznia III klasy szkoły podstawowej)
- 13 lat (obecnie Bilans ucznia 7 klasy szkoły podstawowej)
- 15-16 lat (obecnie Bilans ucznia I klasy szkoły średniej)
- 18-19 lat (obecnie Bilans ucznia kończącego szkołę średnią)

Wizyta patronażowa – 1.-4. t.ż.

Badanie podmiotowe i przedmiotowe, z
uwzględnieniem:

- rozwoju fizycznego,
- pomiaru i monitorowania obwodu głowy,
- oceny żółtaczki,
- podstawowej oceny stanu neurologicznego
- badania przedmiotowego w kierunku wykrywania wrodzonej dysplazji stawów biodrowych.

Wizyta profilaktyczna – 9. m.ż.

- Badanie lekarskie podmiotowe i przedmiotowe, z uwzględnieniem:

- tempa rozwoju fizycznego (pomiar)
- tempa rozwoju psychomotorycznego

Ocena wykonania szczepień ochronnych zgodnie z kalendarzem szczepień.

Przeprowadzenie testu rozwoju reakcji słuchowych.

Badanie profilaktyczne – 12. m.ż.

- Badanie lekarskie podmiotowe i przedmiotowe, z uwzględnieniem:

- tempa rozwoju fizycznego i psychomotorycznego.

Ocena wykonania szczepień ochronnych, zgodnie z kalendarzem szczepień.

Ocena wielkości blizny po szczepieniu BCG.

Przeprowadzenie testu rozwoju reakcji słuchowych.

Ocena obecności nowych czynników ryzyka uszkodzenia słuchu.

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi.

Instruktaż w zakresie higieny jamy ustnej.

Bilans 2 latka

•Badanie lekarskie podmiotowe i przedmiotowe, ze szczególnym uwzględnieniem:

- tempa rozwoju fizycznego
- tempa rozwoju psychomotorycznego
- przebytych schorzeń

Ocena wykonania szczepień ochronnych zgodnie z kalendarzem szczepień.

Ocena obecności czynników ryzyka uszkodzenia słuchu.

Przeprowadzenie testu rozwoju reakcji słuchowych oraz ocena rozwoju mowy.

Test Hirschberga w kierunku wykrywania zeza.

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi.

Bilans 4 latka

- ocena obecności czynników ryzyka uszkodzenia słuchu
- badanie lekarskie podmiotowe i przedmiotowe w kierunku oceny rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i społecznego
- przeprowadzenie testu rozwoju reakcji słuchowych
- ocena rozwoju mowy

Bilans 6 latka

- Badanie podmiotowe:
 - wywiad od rodziców i dziecka, z uwzględnieniem czynników ryzyka dla zdrowia oraz zachowań zdrowotnych
 - analizę informacji zawartej w karcie badania profilaktycznego
 - analizę innej indywidualnej dokumentacji medycznej

Bilans 6 latka

- Badanie przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem oceny:
 - rozwoju fizycznego
 - rozwoju psychomotorycznego
 - mowy
 - lateralizacji
 - układu ruchu (bocznego skrzywienia kręgosłupa, zniekształceń statycznych kończyn dolnych)
 - jamy ustnej,
 - u chłopców - obecności jąder w mosznie i wad układu moczowo-płciowego;
 - wykrywanie zezów (Cover test, test Hirschberga);
 - wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku

Bilans 6 latka

•Cd.

- ocena wykonania szczepień ochronnych zgodnie z kalendarzem szczepień;
- przeprowadzenie testu rozwoju reakcji słuchowych oraz ocena rozwoju mowy;
- ocena obecności czynników ryzyka uszkodzenia słuchu;
- pomiar ciśnienia tętniczego krwi;
- badania lekarskie specjalistyczne i diagnostyczne w razie potrzeby;
- podsumowanie badania z określeniem zdrowotnej dojrzałości szkolnej i kwalifikacji do grupy na zajęciach wychowania fizycznego (w tym nauki pływania) oraz ewentualnego problemu zdrowotnego;
- poradnictwo w zakresie prozdrowotnego stylu życia.

Bilans 10 latka

- Badanie podmiotowe:
 - wywiad od rodziców i dziecka, z uwzględnieniem czynników ryzyka dla zdrowia oraz zachowań zdrowotnych,
 - analizę informacji zawartej w karcie badania profilaktycznego od pielęgniarki lub higienistki szkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem wyników testów przesiewowych, oraz od wychowawcy klasy,
 - analizę innej indywidualnej dokumentacji medycznej;

Bilans 10 latka

- Badanie przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem oceny:
 - rozwoju fizycznego
 - rozwoju psychospołecznego
 - układu ruchu
 - układu moczowo-płciowego
 - dojrzewania płciowego według skali Tannera
 - tarczycy
 - jamy ustnej;

Bilans 10 latka

- Wykrywanie zaburzeń układu ruchu, w tym boczego skrzywienia kręgosłupa;
- Wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku i widzenia barw;
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi;
- Badania specjalistyczne lekarskie i diagnostyczne w razie potrzeby;
- Podsumowanie badania z określeniem poziomu i tempa rozwoju fizycznego, rozwoju psychospołecznego (ocena orientacyjna), przystosowania szkolnego, kwalifikacji do grupy na zajęciach wychowania fizycznego i sportu szkolnego oraz ewentualnego problemu zdrowotnego;
- Poradnictwo w zakresie prozdrowotnego stylu życia.

Bilans 13 latka

- Badanie podmiotowe:
 - wywiad od rodziców i dziecka, z uwzględnieniem czynników ryzyka dla zdrowia oraz zachowań zdrowotnych,
 - analiza informacji zawartej w karcie badania profilaktycznego od pielęgniarki lub higienistki szkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem wyników testów przesiewowych, oraz od wychowawcy klasy,
 - analiza innej indywidualnej dokumentacji medycznej;

Bilans 13 latka

Badanie przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem oceny:

- rozwoju fizycznego
- rozwoju psychospołecznego,
- układu ruchu,
- tarczycy,
- dojrzewania płciowego,
- układu moczowo-płciowego,
- jamy ustnej,
- skóry;

Bilans 13 latka

- Wykrywanie zaburzeń układu ruchu, w tym boczego skrzywienia kręgosłupa i nadmiernej kifozy piersiowej;
- Wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku;
- Wykrywanie zaburzeń słuchu (badanie orientacyjne szeptem);
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi;
- Badania specjalistyczne lekarskie i diagnostyczne w razie potrzeby;
- Podsumowanie badania z określeniem poziomu i tempa wzrastania oraz dojrzewania płciowego, rozwoju psychospołecznego (ocena orientacyjna) przystosowania szkolnego,
- Kwalifikacji do grupy na zajęciach wychowania fizycznego i sportu szkolnego oraz ewentualnego problemu zdrowotnego;
- Poradnictwo w zakresie prozdrowotnego stylu życia.

Bilans 16 latka

- Badanie podmiotowe:
 - wywiad od ucznia i rodziców, z uwzględnieniem czynników ryzyka dla zdrowia oraz zachowań zdrowotnych,
 - analizę informacji zawartej w karcie badania profilaktycznego od pielęgniarki lub higienistki szkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem wyników testów przesiewowych, oraz od wychowawcy klasy,
 - analizę innej indywidualnej dokumentacji medycznej;

Bilans 16 latka

•Badanie przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem oceny:

- rozwoju fizycznego,
- rozwoju psychospołecznego,
- procesu dojrzewania płciowego,
- układu ruchu,
- tarczycy,
- jamy ustnej,
- skóry;

Bilans 16 latka

- Wykrywanie zaburzeń układu ruchu, w tym boczego skrzywienia kręgosłupa i nadmiernej kifozy piersiowej;
- Wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku;
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi;
- Badania specjalistyczne lekarskie i diagnostyczne w razie potrzeby;
- Podsumowanie badania z określeniem poziomu i tempa rozwoju fizycznego i dojrzewania płciowego, rozwoju psychospołecznego (ocena orientacyjna), kwalifikacji do grupy na zajęciach wychowania fizycznego i sportu szkolnego oraz ewentualnego problemu zdrowotnego;
- Poradnictwo w zakresie prozdrowotnego stylu życia oraz z punktu widzenia przyszłego wyboru dalszego kształcenia lub pracy zawodowej.

Bilans 19 latka

- Badanie podmiotowe:
 - wywiad od ucznia, z uwzględnieniem czynników ryzyka dla zdrowia oraz zachowań zdrowotnych,
 - analiza informacji zawartej w karcie badania profilaktycznego od pielęgniarki lub higienistki szkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem wyników testów przesiewowych, oraz od wychowawcy klasy,
 - analizę innej indywidualnej dokumentacji medycznej;

Bilans 19 latka

•Badanie przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem oceny:

- rozwoju fizycznego,
- rozwoju psychospołecznego,
- układu moczowo-płciowego i dojrzałości płciowej,
- układu ruchu,
- tarczycy,
- jamy ustnej,
- skóry;

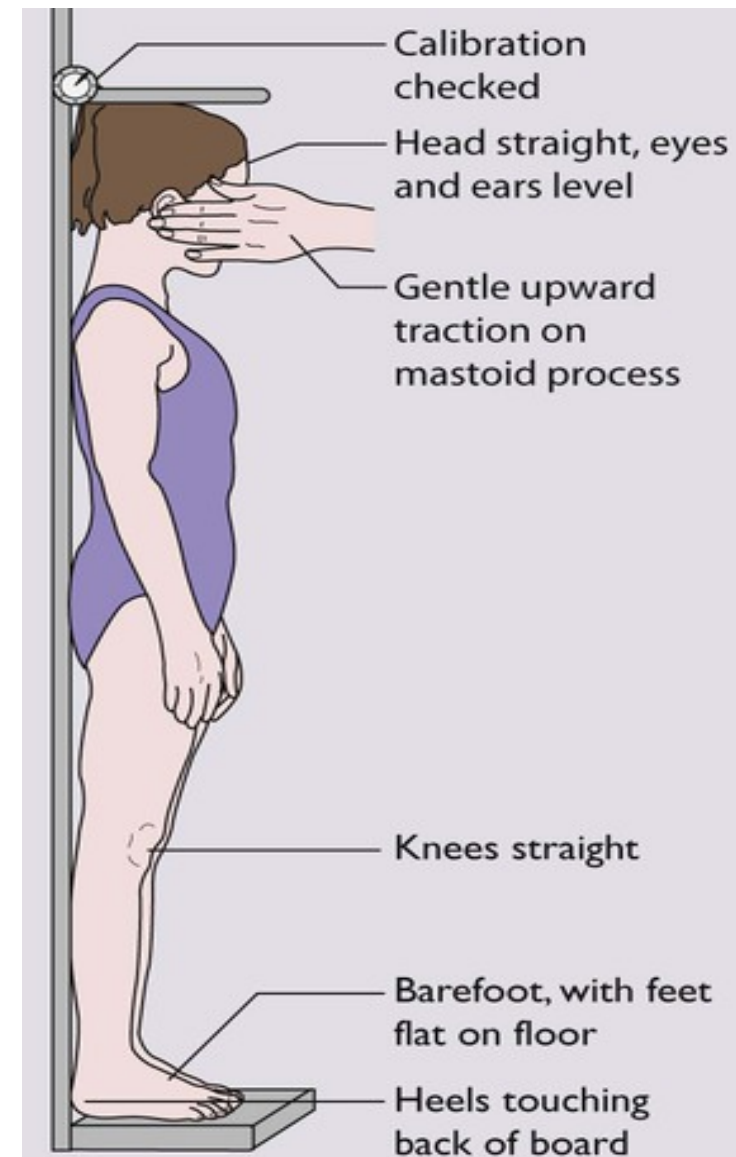
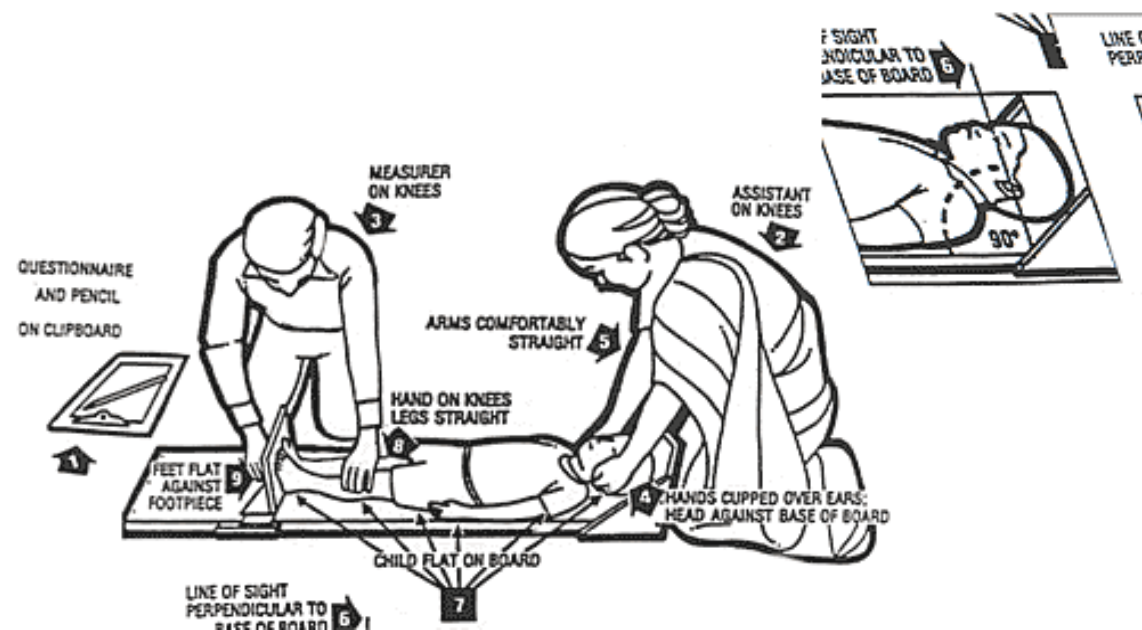
Bilans 19 latka

- Wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku;
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi;
- Badania specjalistyczne lekarskie i diagnostyczne w razie potrzeby;
- Podsumowanie wyników badania z określeniem ewentualnego problemu zdrowotnego oraz sugestii i rad dotyczących dalszego kształcenia i wyboru zawodu, przyszłego rodzicielstwa, prozdrowotnego stylu życia, w tym aktywności fizycznej.

Metodyka wykonywania badań – ocena rozwoju fizycznego

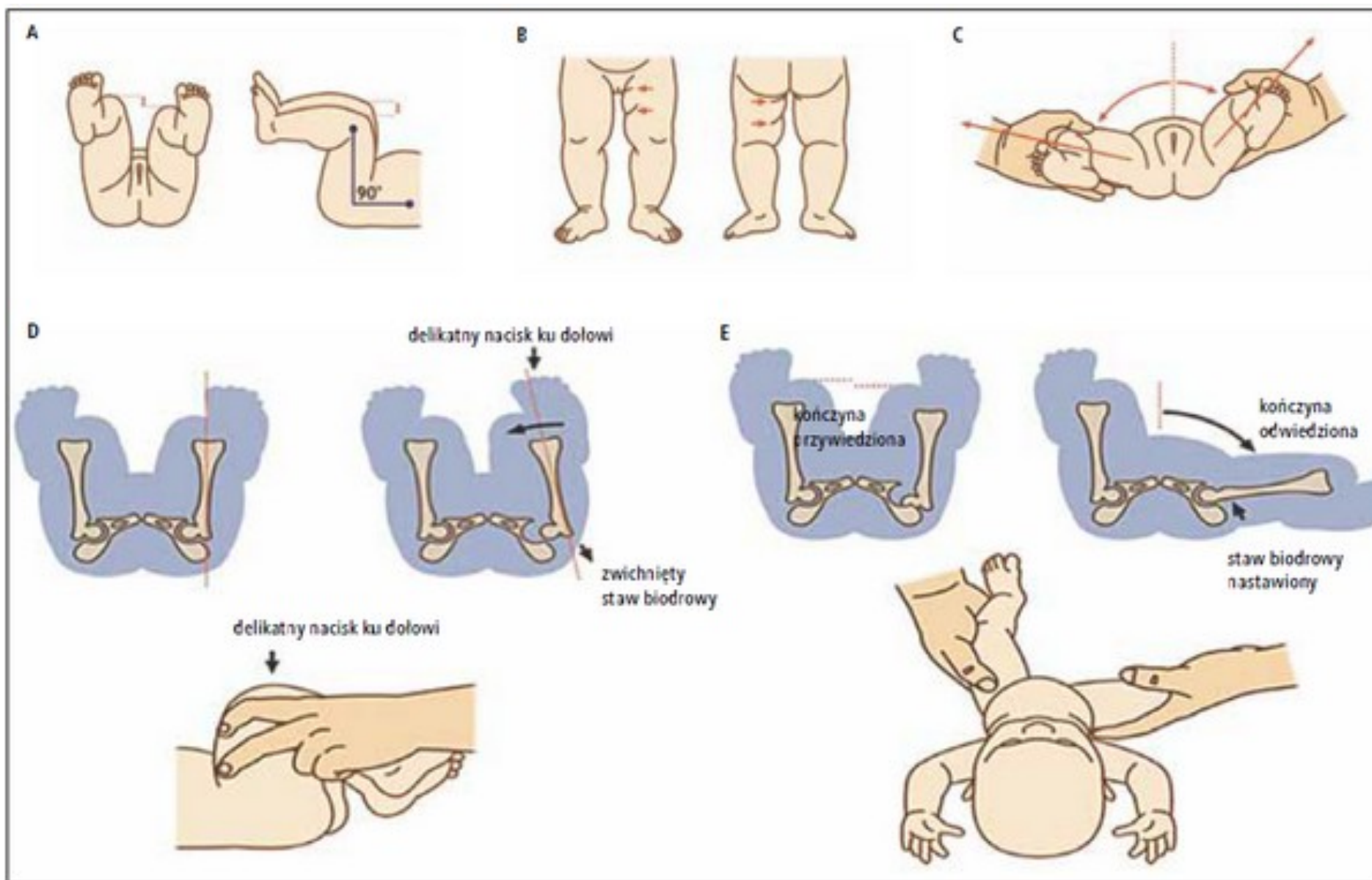
- Pomiar długości/wzrostu
- Pomiar masy ciała
- Pomiar obwodu głowy
- Pomiar obwodu klatki piersiowej
- Wyliczanie wskaźnika masy ciała (BMI)
- Ocena na siatkach centylowych

Pomiar długości/wzrostu



Metodyka wykonywania badań – ocena narządu ruchu

- Testy przesiewowe do wykrywania:
 - dysplazji stawu biodrowego (Ortolaniego, Barlowa, ograniczonego odwodzenia, pomiar długości kończyn i ocena chodu)
 - zniekształceń statycznych kończyn dolnych (koślawości i szpotawości stóp i kolan)
 - bocznego skrzywienia kręgosłupa
 - nadmiernej kifozy piersiowej





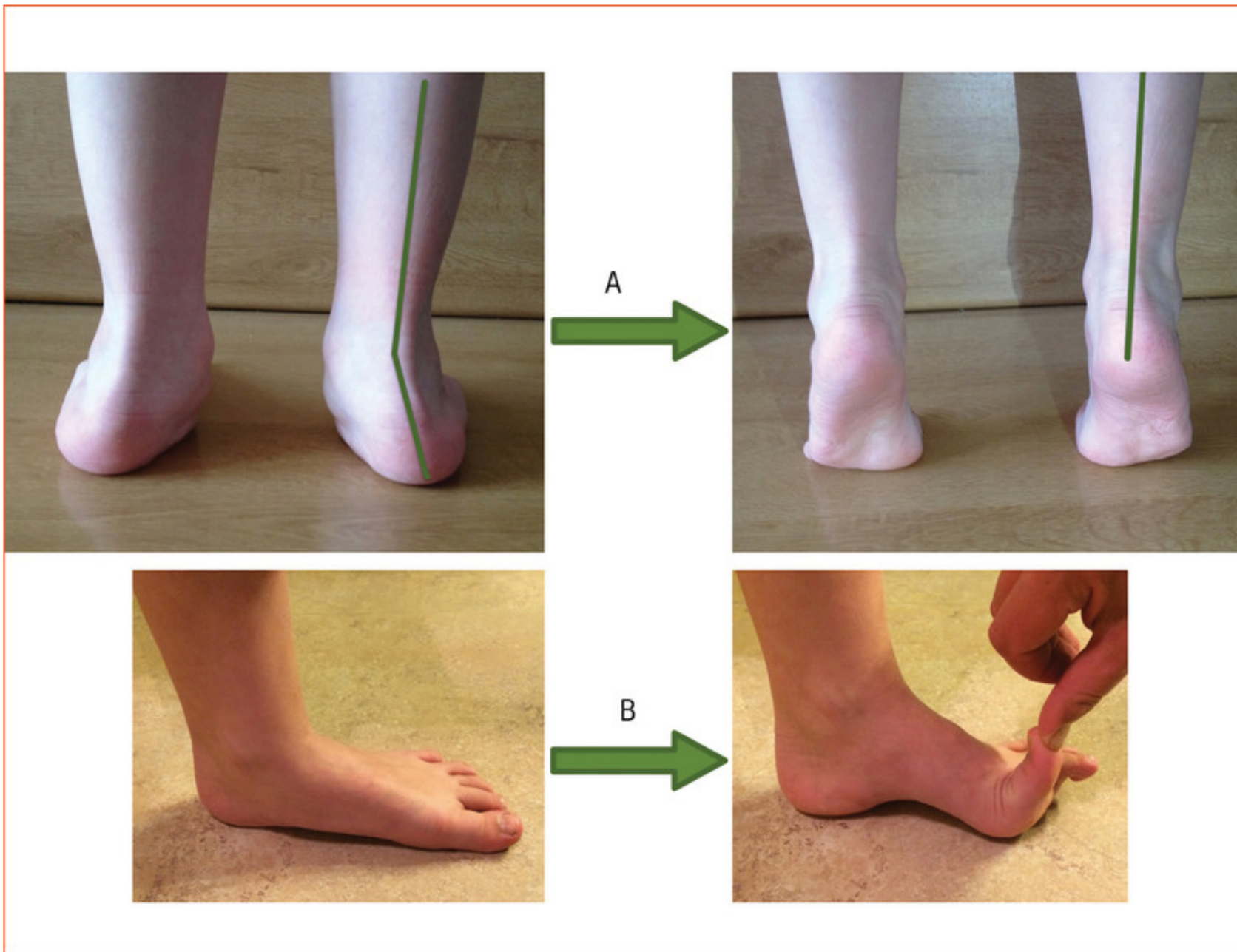
Do 2 r.ż. szpotawość kolan,
rotacja zewnętrzna stóp



Od 2 do 6-8 r.ż.
koślawość kolan,
rotacja wewnętrzna stóp



Po 8 r.ż. koślawość
kolan 5-7°, rotacja
zewnętrzna stóp 10°



Rycina 8. Sposób badania stopy płasko-koślawej, test stania na palcach (A), test biernego zgięcia grzbietowego palucha (B)

Źródło: medycyna po dyplomie



Asymetria długości uda



Asymetria długości goleni

Rycina 7. Sposób badania asymetrii długości kończyn dolnych

Źródło: medycyna po dyplomie

Skolioza

Prawidłowa
sylwetka



Garb żebrowy
w skoliozie



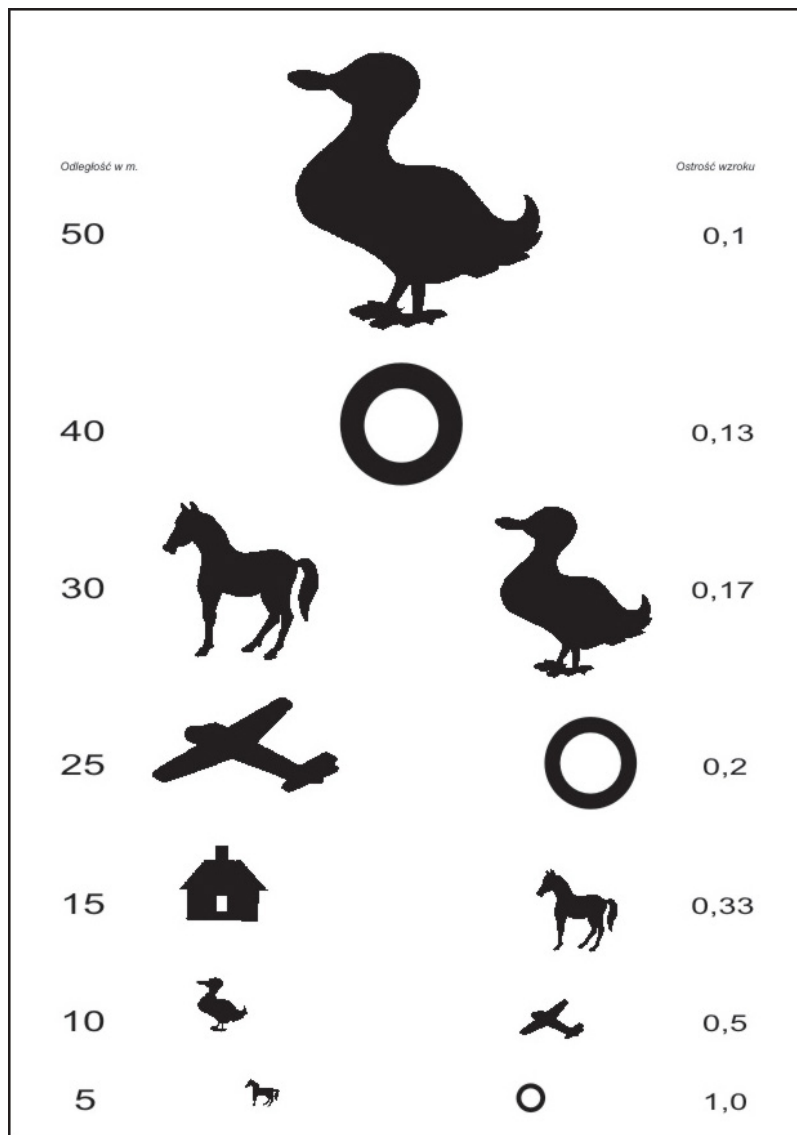
Metodyka wykonywania badań – ocena słuchu

- Ocena wyników badania przesiewowego
- Ocena narządu słuchu u małych i dużych niemowląt (reakcji słuchowych)
- Orientacyjne badanie słuchu u dzieci w wieku 2 – 4 lat („pokaż co słyszysz”)
- Badanie słuchu u dzieci starszych (szept i „powtórz, co słyszysz”)

Metodyka wykonywania badań – ocena narządu wzroku

- Testy przesiewowe do wykrywania:
- niedrożności dróg łzowych
- przezierności ośrodków optycznych oka
- zeza (Hirschberga, cover test)
- nieprawidłowej ostrości wzroku do dali
- nieprawidłowej ostrości wzroku do bliży
- Zaburzeń widzenia barw (tablice Ishihary)

Tablice Snellena

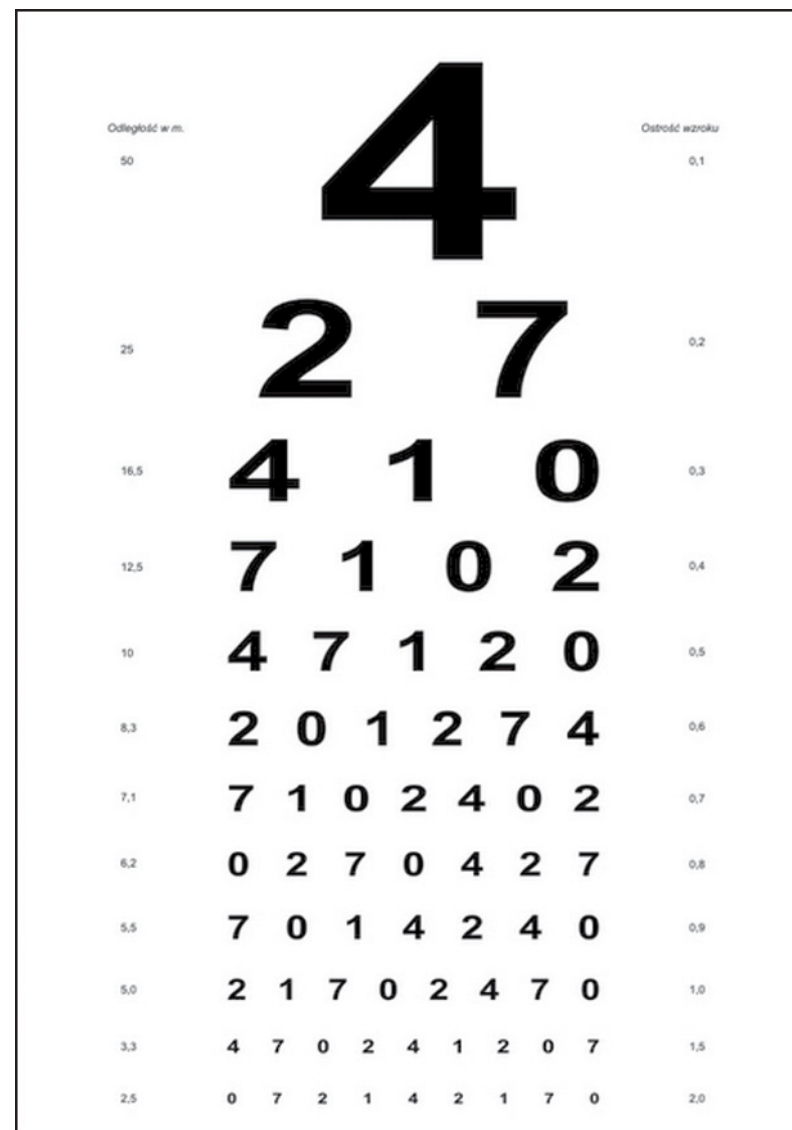


Wynik:

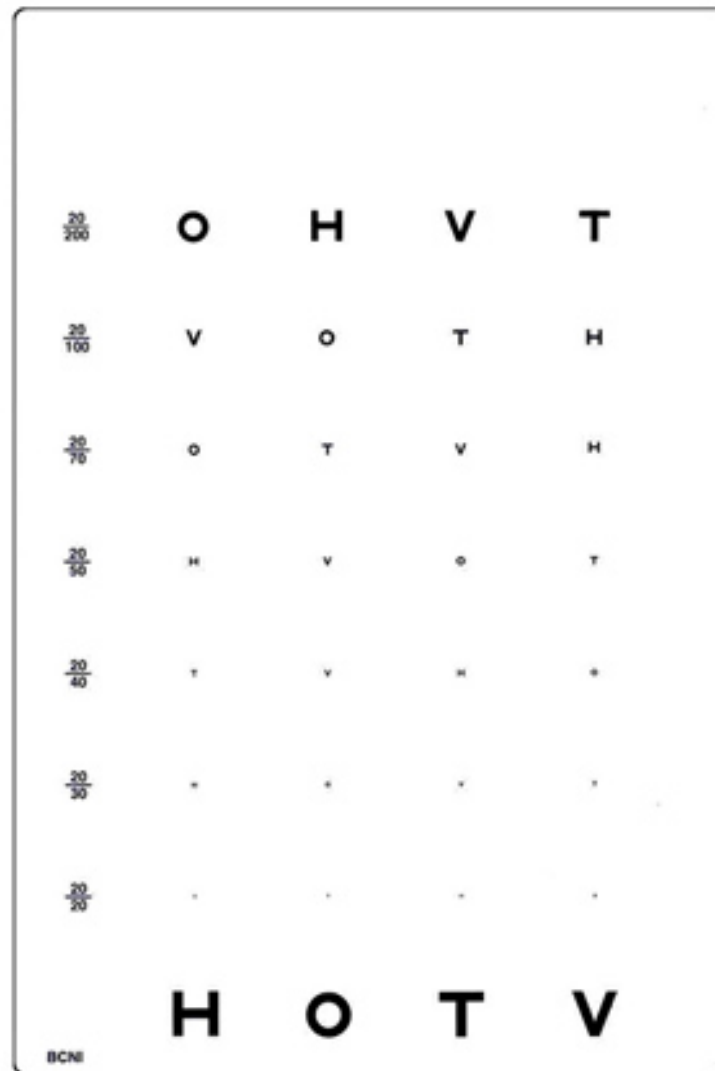
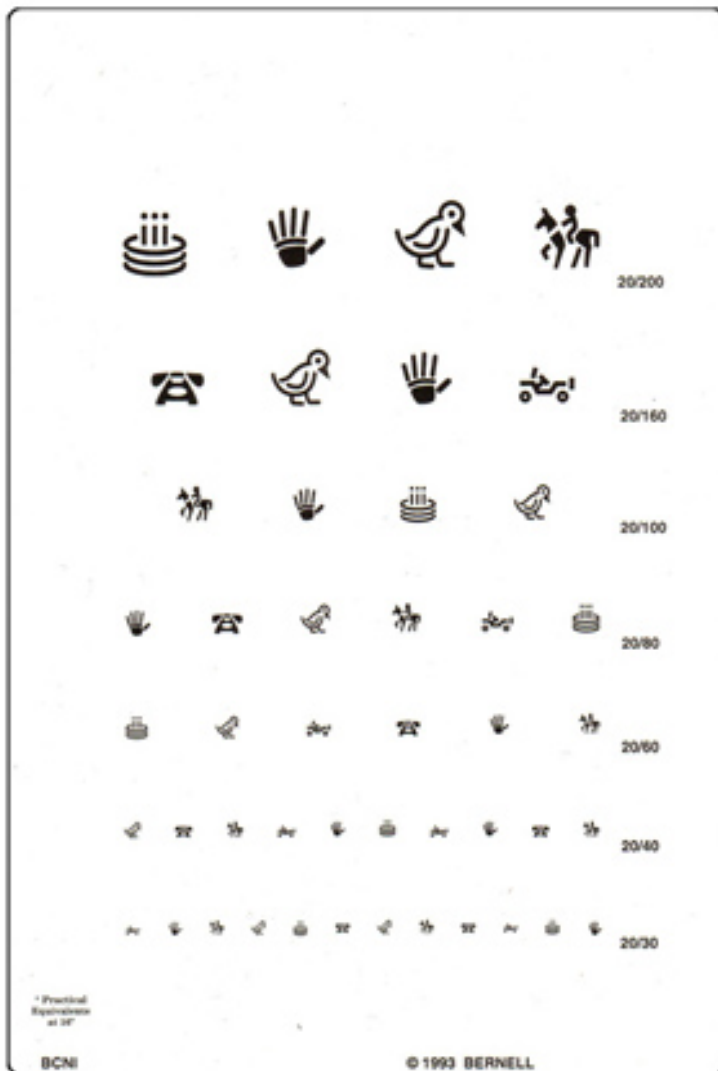
5/5

10/5

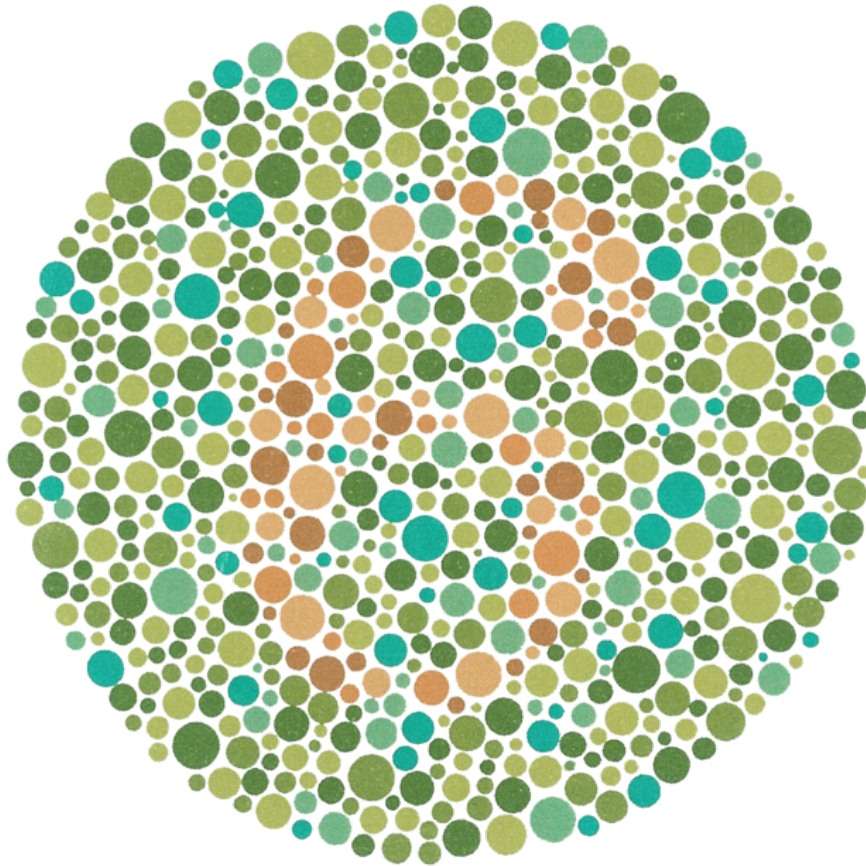
5/10



Tablice do blizy (Figury Allena)

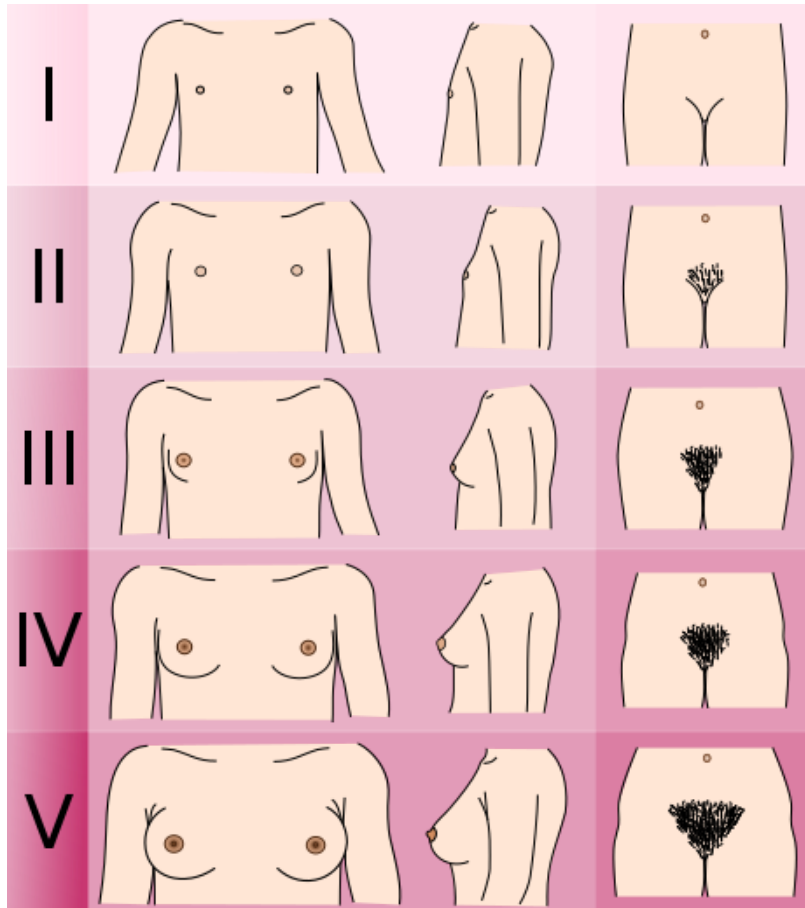


Tablice Ishihary



Metodyka wykonywania badań – ocena dojrzewania

- Skala Tanner



I		3 $\updownarrow$ $\leq 2,5$
II		4 $\updownarrow$ 2,5-3,2
III		10 $\updownarrow$ 3,6
IV		16 $\updownarrow$ 4,1-4,5
V		25 $\updownarrow$ $\geq 4,5$

Metodyka wykonywania badań – ocena rozwoju psychoruchowego

- Inwentarze rozwojowe (np. Kamienie milowe rozwoju psychoruchowego dziecka)

Metodyka wykonywania badań – inne badania

- Ocena wieku zębowego
- Ocena zstąpienia jąder
- Pomiar ciśnienia tętniczego
- Ocena lateralizacji
- Wykrywanie wad wymowy
- Kwalifikacja do grup na zajęcia wychowania fizycznego

Tabela 3. Wybrane próby orientacyjnego badania lateralizacji u dzieci w wieku 5 i 6 lat

Ocena dominacji	Rodzaj i opis próby	Interpretacja i ocena wyników
ręka	karty – rozdawanie 26 kart o normalnej wielkości osobie badającej i sobie samemu, raz jedną, raz drugą ręką	porównanie czasu wykonania zadania obiema rękami i koordynacji ruchów silna dominacja ręki: czas o 50% krótszy w porównaniu z drugą ręką
	marionetka (diadochokineza) – wykonywanie uniesioną, zgiętą w łokciu ręką szybkich ruchów obrotowych dłonią	porównanie szybkości i precyzji ruchów obu rąk
	pisanie imienia lub nazwiska – jedną i drugą ręką	porównanie czasu pisania w sekundach oraz poziomu graficznego pisma silna dominacja: czas pisania 2 razy krótszy
	punktowanie – stawianie kropek w kratkach (po jednej w każdej kratce) przez 30 s jedną i drugą ręką	porównanie liczby wypełnionych kratek silna dominacja – liczba punktów o 20% większa
oko	kalejdoskop – patrzenie na mały przedmiot przez otwór w przesłonie	każdą próbę powtórzyć 3-krotnie wybór oka wskazuje na oko dominujące
	zagłądanie do butelki	na wynik próby może wpływać dominacja ręki
	celowanie strzelbą	
noga	kopanie przedmiotu, np. klocka, piłki	trzy próby – określenie nogi wybieranej do wykonania zadania
	klasy – naśladowanie gry w klasy	

Na podstawie: Bogdanowicz M.: Leworęczność u dzieci. Warszawa, WSiP, 1992.

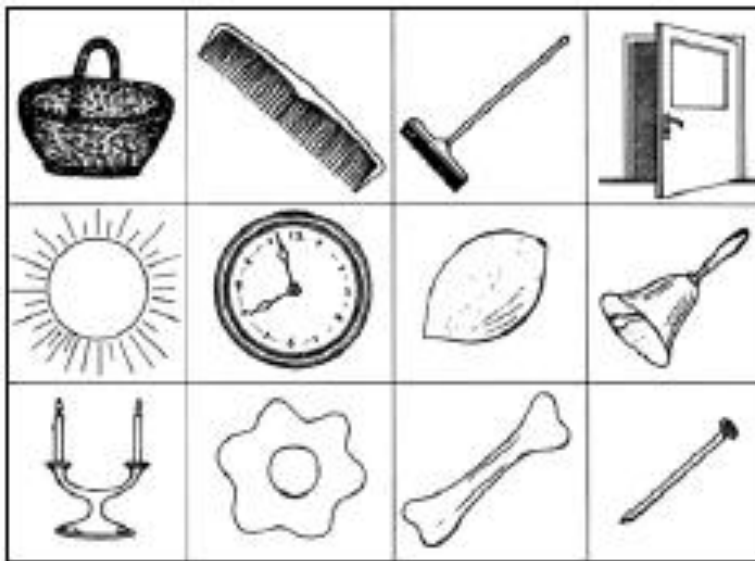


Tabela 2. Głoski, na których wymowę należy zwrócić szczególną uwagę

Głoska	Przykład z obrazka	Nieprawidłowa wymowa
ś, ź, ć, dź	świecznik, ciastko, kość, gwóźdź	seplenienie
sz, ż, cz, dż	kosz, szczotka, grzebień, drzwi	
s, z, c, dz	słońce, zegar, cytryna, dzwonek	
r	poza obrazkiem: różne wyrazy zawierające te głoski	reranie – opuszczanie głoski „r” lub wymawianie zamiast „r” innej głoski, np. „l”, „j” lub zniekształcone formy „r”
k		kekanie – wadliwe wymawianie głoski „k”, np. k = t, „kot” brzmi jak „tot”, a „koń” jak „toń”
g		geganie (gamacyzm) – wadliwe wymawianie głoski „g”, np. g = d, „noga” brzmi jak „noda”

Grupa		Charakterystyka uczniów	Udział w zawodach i sprawdzianach
Symbol	Nazwa		
A	Zdolni do WF bez ograniczeń	Uczniowie: 1. Bez odchyień w stanie zdrowia i rozwoju 2. Z niektórymi odchyleniami w stanie zdrowia, gdy ich rodzaj i stopień zaawansowania nie stanowią przeciwwskazań do wysiłku, nie wymagają ograniczeń, zajęć dodatkowych lub specjalnej uwagi nauczyciela WF	Bez ograniczeń
As	Uprawiają sport w szkole lub poza szkołą		
B	Zdolni do WF z ograniczeniami i/lub wymagający specjalnej uwagi nauczyciela WF	Uczniowie z odchyleniami w stanie zdrowia i rozwoju, którzy wymagają: 1. Pewnych ograniczeń w zakresie obowiązujących zajęć: dotyczących intensywności i czasu trwania zajęć, ćwiczeń w niekorzystnych warunkach 2. Specjalnej uwagi nauczyciela, indywidualnego traktowania ze względu na większe ryzyko urazu 3. Aktywnego udziału nauczyciela w wyrównywaniu, korekcji lub leczeniu niektórych zaburzeń	Ewentualne ograniczenia ustalane indywidualnie w zależności od stanu zdrowia
B_k	Zdolni do WF z ograniczeniem, wymagający dodatkowych zajęć korekcyjnych	Uczniowie, którzy ze względu na stan zdrowia wymagają dodatkowych zajęć ruchowych (np. z otyłością) lub korekcyjnych (z zaburzeniami układu ruchu)	Jak wyżej
C	Niezdolni do Zajęć WF	Uczniowie, których stan zdrowia uniemożliwia czasowo lub długotrwale udział w zajęciach WF	Niezdolni do udziału w zawodach
C_r	Niezdolni do WF, uczestniczący w zajęciach rehabilitacyjnych	Uczniowie uczestniczący w zajęciach rehabilitacyjnych lub innej formie terapii ruchowej poza szkołą	Jak wyżej