



Badania uczniów I klas szkół podstawowych - RAPORT

na które składały się:

- analiza składu masy ciała, przy użyciu analizatora składu masy ciała Tanita,
- badanie postawy ciała,
- ocena obciążenia stóp przy użyciu platformy stabilometrycznej,
- badanie spirometryczne.

Celem badań była ocena postawy ciała dzieci i wczesne wykrycie ewentualnych zaburzeń postawy ciała, nieprawidłowości dotyczących obciążenia stóp, stwierdzenie niedowagi lub otyłości wśród dzieci oraz ocena zaburzeń w obrębie układu oddechowego. Badania poprzedzone były ankietą skierowaną do rodziców oraz ich pisemną zgodą na ich przeprowadzenie.

Badania miały charakter pilotażowy i planowane jest ich powtórzenie w kolejnych latach rozwoju dzieci. Zbiórcze wyniki przedstawiono poniżej:

Badana grupa była jednorodna pod względem wieku. Stanowiły ją dzieci wieku 8 lat w liczbie 103, zamieszkujące różne miejscowości Gminy Radziechowy - Wieprz. Dane uzyskane z analizatora składu masy ciała przedstawiają poniższe tabele:

chłopcy	Liczba	Średnia	Minimum	Maksimum
wzrost	53	130,170	120,00	147,00
Masa ciała	53	28,581	20,200	47,10
BMR kJ	53	5061,35	4565,00	5895,00
BMR kcal	53	1209,69	1091,00	1409,00
FAT %	53	14,983	5,400	36,80
FAT MASS	53	4,736	1,100	17,30
FFM kg	53	23,84	18,200	32,30
TBW	53	17,47	14,000	23,60

Tab. 1. Statystyczne wyniki analizy składu masy ciała w grupie chłopców.

dziewczynki	Liczba	Średnia	Minimum	Maksimum
-------------	--------	---------	---------	----------



Wzrost	50	128,98	120,00	140,00
Masa ciała	50	26,71	19,30	42,30
BMR kJ	50	4399,48	3920,00	5176,0
BMR kcal	50	1051,48	937,00	1237,0
FAT %	50	15,78	5,80	35,700
FAT MASS	50	4,51	1,60	13,10
FFM	50	22,22	17,70	29,60
TBW	50	16,25	13,00	21,70

Tab. 2. Statystyczne wyniki analizy składu ciała w grupie dziewczynek.

Wśród badanych stwierdzono niewielką grupę z niedowagą oraz nieznaczny odsetek z nadwagą i otyłością.

U większości dzieci parametry masy ciała znajdowały się w granicach normy.

U większości dzieci stwierdzono postawę prawidłową, jedynie u 8 % występowały błędy w postawie ciała.

W badaniu przy użyciu platformy stabilometrycznej

u 12% dzieci zaobserwowano nieprawidłowe obciążenie stóp.

Badanie spirometryczne u dzieci jest trudne i czasochłonne, wymaga dokładnej analizy oraz obserwacji dzieci w dłuższej perspektywie czasowej. Nie jest możliwe postawienie diagnozy na podstawie pojedynczego badania. Badanie w Gminie Radziechowy-Wieprz miało na celu określenie stopnia zaburzeń występujących w danej populacji. Zaburzeniami najczęściej występującymi u dzieci są zaburzenia typu **obturacyjnego**, polegające na upośledzeniu przepływu powietrza w drogach oddechowych na skutek zmniejszenia średnicy dróg oddechowych. Do typowych zaburzeń należy astma oskrzelowa i przewlekłe zapalenie oskrzeli. W zaburzeniu typu **restrykcyjnego** dochodzi do zmniejszenia pojemności płuc na skutek deformacji klatki piersiowej, skoliozy, zmian tkanki płucnej jak i zaburzeń mięśniowo-nerwowych. W badaniu wzięło udział 94 dzieci, w tym 46 chłopców i 48 dziewczynek.

Pojemność życiowa płuc; największa objętość powietrza, jaką można [wydmuchać](#) z płuc po wykonaniu maksymalnego [wdechu](#). Analizując ten parametr nie można jednoznacznie określić rodzaju zaburzenia. Zarówno w przypadku zaburzeń typu restrykcyjnego jak i obturacyjnego wartość jest obniżona. U 1/5 badanych uczniów wartość to jest obniżona.

FEV1 - - natężona pojemność wydechowa jednosekundowa - objętość powietrza wydmuchnięta



w czasie jednej sekundy. W obu typach zaburzeń wartość ta jest obniżona.

W przybliżeniu 1/5 badanych uzyskała obniżoną wartość tego parametru.

Wskaźnik określający stosunek [FEV1](#) do [pojemności życiowej \(VC\)](#), wyrażony w procentach VC.

Obniżenie tego wskaźnika świadczy o [obturacyjnych dróg oddechowych](#). W przeprowadzonym badaniu co dziesiąty uczeń uzyskał obniżoną wartość tego wskaźnika co wskazuje na możliwość wystąpienia zaburzenia typu obturacyjnego.

Mgr Tomasz Król

Zakład Kinezyterapii i Metod Specjalnych

Katedry Fizjoterapii

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Załączniki

- Raport