

NAPOLEON WOLAŃSKI

TRWANIE SNU DZIECI I MŁODZIEŻY

Wśród czynników rozwoju dziecka, obok uwarunkowań genetycznych, paragenetycznych i środowiskowych, jako czwartą grupę wymienia się tryb życia. Jej powiązania z czynnikami genetycznymi (temperament) oraz środowiskowymi (żywienie, klimat) – nie przeczą odrębności. W tej grupie czynników ważną rolę odgrywa czas, charakter i warunki snu. Na zależność rozwoju fizycznego od czasu trwania snu wskazywały angielskie raporty władz szkolnych już przed dziesiątkami lat, aczkolwiek ich wadą był brak eliminacji innych czynników społeczno-ekonomicznych, które współwystępowały [Wolański 1960].

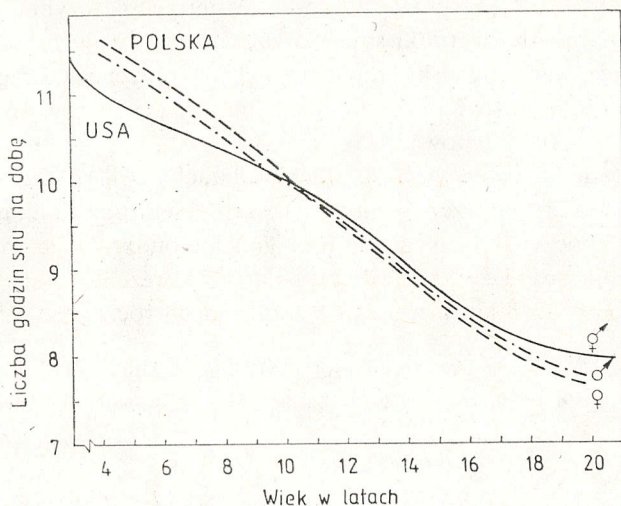
Prowadząc badania dzieci warszawskich w latach 1978 - 1979 na grupie 2017 dzieci ustalaliśmy także, poprzez rozmowę z dziećmi i ich rodzicami, godzinę udawania się na nocny spoczynek i zasypiania oraz godzinę budzenia się. Powstawała stąd ocena czasu trwania snu. Uzyskane w ten sposób dane prezentuje tabela 1. Obliczono je co pół roku od 4 do 6 lat, a następnie w odstępach rocznych.

Tabela 1. Czas trwania snu u dzieci w wieku od 4 do 20 lat, według badań dzieci warszawskich w roku 1978 i 1979 (łącznie 2017 dzieci, 979 chłopców i 1038 dziewcząt)

Wiek w latach	Chłopcy			Dziewczęta		
	$\bar{X}$	$S$	$E_{\bar{x}}$	$\bar{X}$	$S$	$E_{\bar{x}}$
4,0	11,0	1,41	1,41	11,3	1,15	0,82
4,5	12,3	0,58	0,41	11,0	1,00	0,71
5,0	11,0	0,71	0,35	11,0	1,00	0,50
5,5	11,0	0,63	0,28	10,8	0,63	0,21
6,0	11,4	0,50	0,16	10,9	1,17	0,41
7,0	10,8	0,81	0,09	11,1	0,90	0,09
8,0	10,4	1,01	0,11	10,8	0,85	0,09
9,0	10,4	0,83	0,09	10,5	0,83	0,09
10,0	9,8	0,78	0,09	10,0	0,76	0,08
11,0	9,8	0,76	0,09	9,8	0,81	0,09
12,0	9,5	0,72	0,08	9,3	0,77	0,09
13,0	9,2	0,69	0,08	9,2	0,62	0,07
14,0	9,0	0,70	0,06	9,0	0,79	0,09
15,0	8,8	0,82	0,11	8,7	0,91	0,10
16,0	8,4	0,74	0,09	8,3	0,96	0,10
17,0	8,2	0,88	0,12	8,2	0,75	0,09
18,0	7,9	0,77	0,10	7,9	0,21	0,12
19,0	8,0	0,88	0,24	7,9	1,33	0,25
20,0	7,6	—	—	7,5	0,71	0,71



Wyrównane wyniki zostały naniesione na wykres oddzielnie dla dziewcząt i dla chłopców oraz porównane z badaniami amerykańskimi [Roffwarg, Muzio i Dement 1966]. Czas snu dzieci polskich z Warszawy wykazuje systematyczne skracanie. Szybkie tempo skracania się czasu snu obserwujemy około 7 - 10 roku życia, co być może stoi w związku z rozpoczęciem nauki w szkole i wdrażaniem się do pracy domowej. Powolne skracanie czasu snu występuje po 16 roku życia. Wykres ten nie jest w pełni zgodny z krzywą właściwą czasowi trwania snu dzieci amerykańskich, gdzie szybkie skracanie trwania snu daje się zaobserwować około 3 - 4 roku życia, a następnie w wieku 12 - 16 lat, natomiast w obu materiałach obserwujemy zmniejszenie tempa skracania czasu snu po okresie pokwitania. Ogólnie rzecz biorąc dzieci polskie w wieku przedszkolnym i w ciągu pierwszych dwóch lat uczęszczania do szkoły śpią dłużej niż dzieci amerykańskie. Jest to różnica wynosząca, np. w wieku 4 lat, do pół godziny. Wyraźnie dłużej w tym wieku śpią dziewczęta niż chłopcy.



Rys. 1. Zmiany z wiekiem czasu trwania snu u chłopców i dziewcząt warszawskich na tle badań dzieci amerykańskich

Różnice te zanikają w okresie pokwitania, są one także w tym wieku niewiele różne dla dzieci polskich i amerykańskich. Natomiast począwszy od wieku 16 lat zaczyna się wyraźnie dłuższy czas snu dzieci amerykańskich. Wynika stąd wniosek, że dzieci polskie śpią w wieku przedszkolnym nieco za długo, natomiast młodzież w wieku 17 - 20 lat śpi zbyt krótko — co najmniej o kwadrans. Szczególnie dotyczy to dziewcząt, bowiem chłopcy śpią nieco dłużej.

#### NORMA CZASU TRWANIA SNU

Znany jest spór dzieci z rodzicami o późne położenie się spać. Znana to bolączka — ranne wstawanie do szkoły. Stąd nieobojętne jest określenie czasu, jaki powinni wpływać między tymi zdarzeniami. Sen przecież oznacza regenerację sił, odpoczynek



układu nerwowego, zwolnicznik większości funkcji organizmu. Z racji tych rozlicznych zainteresowań opracowaliśmy normy czasu trwania snu, oparte na opisanych powyżej badaniach dzieci polskich, a skorygowane względem badań amerykańskich analizujących różne fazy snu. Normy te przedstawia tabela 2. Pamiętać jednak należy,

Tabela 2. Normy czasu trwania snu dla dzieci i młodzieży w wieku od 4 do 20 lat

Wiek w latach	Trwanie snu w godzinach i minutach	
	Chłopcy	Dziewczeta
4	11 : 30	11 : 40
5	11 : 20	11 : 30
6	11 : 00	11 : 10
7	10 : 40	10 : 50
8	10 : 30	10 : 40
9	10 : 10	10 : 20
10	10 : 00	10 : 10
11	9 : 40	9 : 50
12	9 : 30	9 : 30
13	9 : 10	9 : 10
14	9 : 00	9 : 00
15	8 : 40	8 : 40
16	8 : 20	8 : 20
17	8 : 10	8 : 10
18	8 : 00	8 : 00
19	7 : 50	7 : 50
20	7 : 40	7 : 40

że podobnie jak istnieją indywidualne potrzeby pod względem składników odżywczych czy stopnia aktywności ruchowej, istnieją też odmienne dla poszczególnych dzieci potrzeby snu. Podane więc w tabeli wielkości należy interpretować zależnie od tego czy po danym czasie trwania snu dziecko wstaje łatwo, czy też nadal jest senne. Ranne wstawanie do przedszkola czy szkoły jest koniecznością, stąd pozostaje regulowanie czasu udawania się na spoczynek nocny, zgodnie z wyliczoną normą odpowiednią dla wieku i płci.

#### PIŚMIENICTWO

- Roffwarg H. P., J. N. Muzio, W. C. Dement, 1966, *Ontogenetic development of the human sleep-dream cycle*, Science, t. 152, Nr 3722, s. 604 - 619.
- Wolański N., 1960, *Zjawiska ontogenezy człowieka w świetle antropologii*, [w:] Zagadnienia dynamiki rozwoju człowieka. Zeszyty Problemowe Kosmosu, z. 11, s. 29 - 75.

## DURATION OF SLEEP IN POLISH CHILDREN AND YOUTHS

by NAPOLEON WOLAŃSKI

Based on a random sample of 979 boys and 1038 girls aged 4 to 20 years living in Warsaw average duration of sleep was established. It is about 11.5 hours per day at age 4 years and decreases with age to about 7.5 hours at 20 years. Differences between boys and girls are small (before puberty girls sleep longer, after puberty boys have longer sleeping hours). Polish children sleep more than American ones up to 9 years of age, but their sleep during puberty and adolescence is shorter than that of their American counterparts. Norms of sleep duration are given by the author.