ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ I SKŁADNIKI ODŻYWCZE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY W WIEKU 7-16 LAT

Energia

Tabela 1. Normy na energię dla niemowląt, dzieci i młodzieży, ustalone na poziomie zapotrzebowania energetycznego grupy (EER)

Grupa/wiek (lata)	Masa ciała (kg)	MJ/d						kcal/d					
		Aktywność fizyczna (PAL)						Aktywność fizyczna (PAL)					
		mała		umiarkowana		duża		mała		umiarkowana		duża	
7–9	27	6,7	(1,35)	7,5	(1,60)	8,8	(1,85)	1600	(1,35)	1800	(1,60)	2100	(1,85)
Chłopcy													
10–12	38	8,6	(1,50)	10,0	(1,75)	11,1	(2,00)	2050	(1,50)	2400	(1,75)	2750	(2,00)
13–15	53	10,9	(1,55)	12,6	(1,80)	14,6	(2,05)	2600	(1,55)	3000	(1,80)	3500	(2,05)
16–18	67	12,1	(1,55)	14,2	(1,85)	16,3	(2,15)	2900	(1,60)	3400	(1,85)	3900	(2,15)
Dziewczęta													
10–12	37	7,5	(1,45)	8,8	(1,70)	10,0	(1,95)	1800	(1,45)	2100	(1,70)	2400	(1,95)
13–15	51	8,8	(1,50)	10,3	(1,75)	11,7	(2,00)	2100	(1,50)	2450	(1,75)	2800	(2,00)
16–18	56	9,0	(1,50)	10,5	(1,75)	12,1	(2,00)	2150	(1,50)	2500	(1,75)	2900	(2,00)

RDA

(**R**ecommended **D**ietary **A**llowances) a po polsku po prostu **Zalecane spożycie**. Jak już sama nazwa mówi jest to taka ilość danej witaminy, składnika mineralnego itp., którą powinniśmy dostarczać organizmowi jeśli chcemy pokryć jego zapotrzebowanie na dany składnik. Jak mówi definicja jest to taka ilość, która pokrywa zapotrzebowanie 97,5% zdrowych i prawidłowo odżywionych osób.

EAR

(Estimated **A**verage **R**equirement) a po polsku **Średnie zapotrzebowanie dla grupy**. Jest to norma, która pokrywa zapotrzebowanie 50% zdrowych i prawidłowo odżywionych osób.

AI

(**A**dequate **I**ntake) a po polsku **Wystarczające spożycie**. Jest to norma podawana w przypadku, gdy nie da się ustalić poziomu RDA i jest to taka ilość danego składnika, która jest wystarczająca by pokryć zapotrzebowanie prawie wszystkich zdrowych i prawidłowo odżywionych osób. Zostaje ona określona na podstawie badań i obserwacji.

Białko

Tabela 4. Normy na białko[1]

Grupa (płeć, wiek/lata)	Masa ciała (kg)	Średnie zapotrzebowanie (EAR)		Zalecane spożycie (RDA)	
		Białko krajowej racji pokarmowej		Białko krajowej racji pokarmowej	
		g/kg m.c./d	g/os/d	g/kg m.c./d	g/os/d
7–9	27	0,84	23	1,10	30
Chłopcy					
10–12	38	0,84	32	1,10	42
13–15	53	0,84	45	1,10	58
16–18	67	0,81	54	0,95	64
Mężczyźni					
≥19	50–90	0,73	37–66	0,90	45–81
Dziewczęta					
10–12	37	0,84	31	1,10	41
13–15	51	0,84	43	1,10	56
16–18	56	0,79	44	0,95	53

Tabela 6. Wartości referencyjnego spożycia (DRV, *Dietary Reference Values*) dla tłuszczów w diecie dzieci i młodzieży*

	Dzieci
Tłuszcz całkowity	> 6–12 m-cy AI = 40%E 1–3 lata RI = 35–40%E
Nasycone kwasy tłuszczowe	Tak niskie, jak to jest możliwe do osiągnięcia w diecie zapewniającej właściwą wartość żywieniową
JNKT	Nie ustalono DRV
WNKT	Nie ustalono DRV
n-3/n-6	Brak zaleceń
n-6 WNKT	Nie ustalono DRV
LA	AI = 4%E
ARA	Nie ustalono DRV
n-3 WNKT	Nie ustalono DRV
ALA	AI = 0,5%E
EPA + DHA	AI 7–24 m-ce: wyłącznie DHA = 100 mg/d zalecenia żywieniowe 2–18 lat: EPA+DHA = 250 mg/d
Izomery trans kwasów tłuszczowych	Tak niskie, jak to jest możliwe do osiągnięcia w diecie zapewniającej właściwą wartość żywieniową
CLA	Nie ustalono DRV

Tłuszcze

Tabela 9. Normy na tłuszcz (g/d) dla dzieci w wieku 4–9 lat

% energii z tłuszczu	20%			30%			35%		
4–6 lat masa ciała: 19 kg									
PAL	1,5			1,5			1,5		
g/d	31			47			54		
7–9 lat masa ciała: 27 kg									
PAL	1,35	1,6	1,85	1,35	1,6	1,85	1,35	1,6	1,85
g/d	36	40	47	53	60	70	62	70	82

Tabela 10. Normy na tłuszcz (g/d) dla chłopców w wieku 10–18 lat

% energii z tłuszczu	20%			30%			35%		
10–12 lat masa ciała: 38 kg									
PAL	1,5	1,75	2,0	1,5	1,75	2,0	1,5	1,75	2,0
g/d	46	53	61	68	80	92	80	93	107
13–15 lat masa ciała: 53 kg									
PAL	1,55	1,80	2,05	1,55	1,80	2,05	1,55	1,80	2,05
g/d	58	67	78	87	100	117	101	117	136
16–18 lat masa ciała: 67 kg									
PAL	1,6	1,85	2,15	1,6	1,85	2,15	1,6	1,85	2,15
g/d	64	76	87	97	113	130	113	132	152

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ I SKŁADNIKI ODŻYWCZE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY W WIEKU 7-16 LAT TŁUSZCZE

Tabela 11. Normy na tłuszcz (g/d) dla dziewcząt w wieku 10–18 lat

% energii z tłuszczu	20%			30%			35%		
10–12 lat masa ciała: 38 kg									
PAL	1,45	1,7	1,95	1,45	1,7	1,95	1,45	1,7	1,9
g/d	40	47	53	60	70	80	70	82	93
13–15 lat masa ciała: 53 kg									
PAL	1,5	1,75	2,0	1,5	1,75	2,0	1,5	1,75	2,0
g/d	47	54	62	70	82	93	82	95	109
16–18 lat masa ciała: 67 kg									
PAL	1,5	1,75	2,0	1,5	1,75	2,0	1,5	1,75	2,0
g/d	48	56	64	72	83	97	84	97	113

Błonnik

Tabela 15. Normy na węglowodany dla ludności Polski

Grupa płeć, wiek	Norma dla węglowodanów		Zalecany poziom węglowodanów w diecie (%E) osób > 1. r.ż.
	Wystarczające spożycie (AI)	Zalecane spożycie (RDA)	
Niemowlęta			
1–6 miesięcy	60		
7–12 miesięcy	95		
Pozostałe grupy wieku		130	50–70% w tym: cukrów 10–20% cukrów dodanych nie więcej niż 10%
Kobiety w ciąży		175	
Kobiety w okresie laktacji (pierwsze 6 miesięcy)		210	

Tabela 16. Zalecane spożycie błonnika

Grupa (płeć/wiek) lata	Błonnik g/dobę AI[1]	Grupa (płeć/wiek) lata	Błonnik g/dobę AI[1]
Dzieci			
1–3	10		
4–6	14		
7–9	16		
Chłopcy		Dziewczęta	
10–12	19	10–12	19
13–15	19	13–15	19
16–18	21	16–18	21

Witaminy

Tabela 17. Normy na witaminę A na poziomie EAR, RDA i AI

Grupa płeć, wiek (lata)	µg równoważnika retinolu/d		
	EAR	RDA	AI
Niemowlęta			
0–0,5			400
0,5–1			500
Dzieci			
1–3	280	400	
4–6	300	450	
7–9	350	500	
Chłopcy			
10–12	450	600	
13–15	630	900	
16–18	630	900	
Dziewczęta			
10–12	430	600	
13–15	490	700	
16–18	490	700	

Tabela 25. Normy na witaminę B_{12} na poziomie EAR, RDA i AI

Grupa płeć, wiek (lata)	µg/d		
	EAR	RDA	AI
Niemowlęta			
0–0,5			0,4
0,5–1			0,5
Dzieci			
1–3	0,7	0,9	
4–6	1,0	1,2	
7–9	1,5	1,8	
Chłopcy			
10–12	1,5	1,8	
13–15	2,0	2,4	
16–18	2,0	2,4	
Dziewczęta			
10–12	1,5	1,8	
13–15	2,0	2,4	
16–18	2,0	2,4	

Tabela 26. Normy na witaminę C na poziomie EAR, RDA i AI

Grupa płeć, wiek (lata)	mg witaminy C/d		
	EAR	RDA	AI
Niemowlęta			
0–0,5			40
0,5–1			50
Dzieci			
1–3	30	40	
4–6	40	50	
7–9	40	50	
Chłopcy			
10–12	40	50	
13–15	65	75	
16–18	65	75	
Dziewczęta			
10–12	40	50	
13–15	55	65	
16–18	55	65	

Tabela 27. Normy na witaminę D, ustalone na poziomie AI

Grupa płeć, wiek (lata)	µg cholekalcyferolu/os/d
Niemowlęta	
0–0,5	5
0,5–1	5
Dzieci	
1–3	5
4–6	5
7–9	5
Chłopcy	
10–12	5
13–15	5
16–18	5
Dziewczęta	
10–12	5
13–15	5
16–18	5

Składniki mineralne

Tabela 32. Normy na składniki mineralne. Cz. I

Grupa (płeć/wiek, lata)	Wapń (mg)		Fosfor (mg)		Magnez (mg)		Żelazo (mg)	
	EAR	RDA	EAR	RDA	EAR	RDA	EAR	RDA
Niemowlęta								
0–0,5	200 (AI)		150 (AI)		30 (AI)		0,3 (AI)	
0,5–1	260 (AI)		300 (AI)		70 (AI)		7	11
Dzieci								
1–3	500	700	380	460	65	80	3	7
4–6	800	1000	410	500	110	130	4	10
7–9	800	1000	500	600	110	130	4	10
Chłopcy								
10–12	1100	1300	1050	1250	200	240	7	10
13–15	1100	1300	1050	1250	340	410	8	12
16–18	1100	1300	1050	1250	340	410	8	12
Dziewczęta								
10–12	1100	1300	1050	1250	200	240	7(8)*	10(15)*
13–15	1100	1300	1050	1250	300	360	8	15
16–18	1100	1300	1050	1250	300	360	8	15