Poznań 11.04.2013 r.

# Żywienie dzieci aktywnych

**Wojciech Zep**, Dietetyk
KKS Lech Poznań, RehaSport Clinic

# JESTEŚ TYM CO JESZ?!

3 x 9 = ?

jajco.pl

LATO
JESIEŃ
WIOSNA
ZIMA
lipiec
sierpień
wrzesień
październik
listopad
grudzień
styczeń
luty
marzec
kwiecień
maj
czerwiec

Zbyt duża ilość naprężeń (zajęć ruchowych) przy niskim poziomie regeneracji może spowodować pojawienie się **PRZETRENOWANIA** (chronicznego zmęczenia) i ma negatywny wpływ na harmonijny wzrost młodego organizmu.

# Źródła energii

| Produkt | Gęstość energii |
|---|---|
| | **kcal/g** |
| **Tłuszcz** | **9** |
| Alkohol | **7** |
| **Białko** | **4** |
| **Węglowodany** | **4** |
| Kwasy organiczne | **3** |
| Słodziki | **2.4** |
| Błonnik | **2** |

TŁUSZCZ/ BIAŁKO/ WĘGLOWODANY

40:30:30 VS 15:25:60

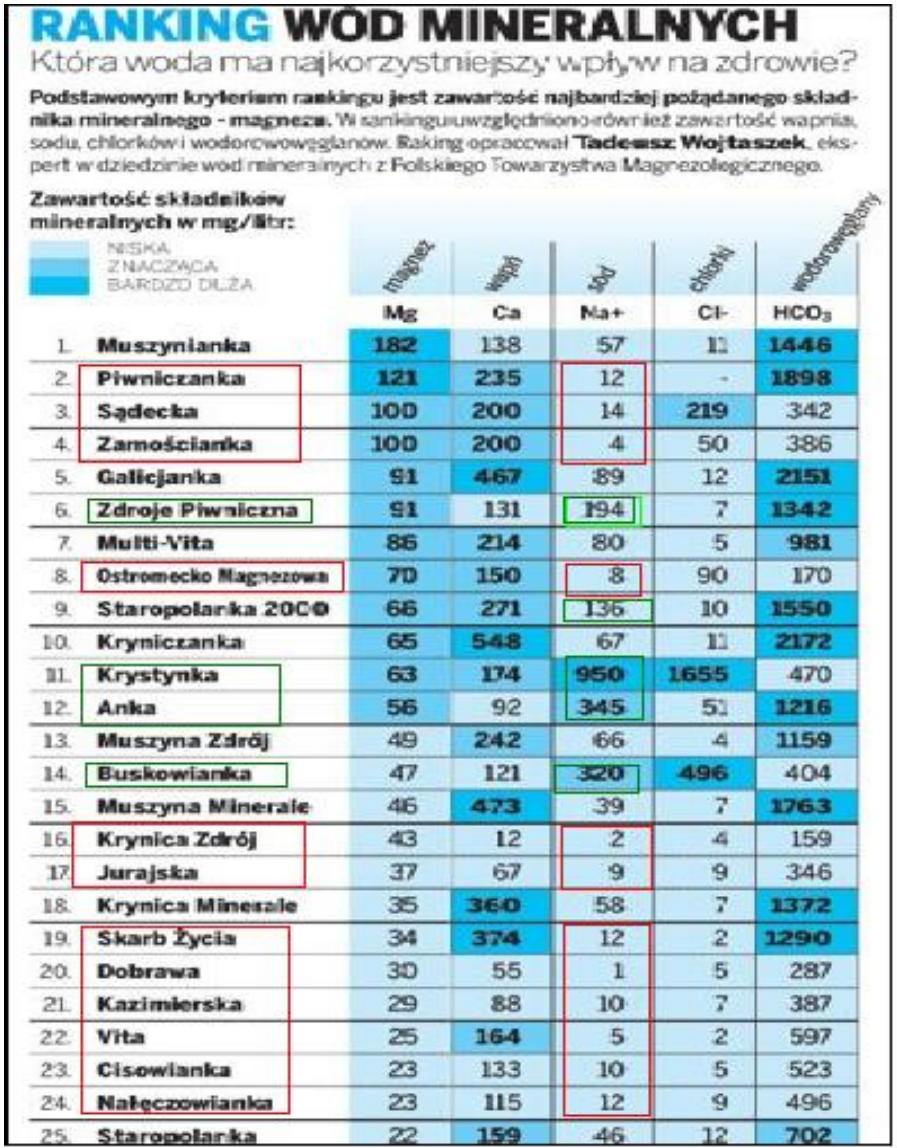
# 25:20:55

# Podstawowe zasady

1. NAWODNIENIE i równowaga kwasowo-zasadowa
2. CZAS POSIŁKÓW
3. JAKOŚĆ POSIŁKÓW
4. SUPLEMENTACJA

# 1. Nawodnienie

- Szklanka wody z miodem i cytryną (energia + elektrolity)
- Do treningu:
  - jeśli >60’ - izotonik, nie tylko woda!
  - jeśli <60’ - woda
- Różne wody
  - Niskozmineralizowane (<500mg/litr)
  - ŚREDNIOZMINERALIZOWANE
  - Wysokozmineralizowane (>1500mg/litr)
- Rozcieńczone soki 1:1 sok:woda
- Proszek zasadowy, Basica
- Więcej soli! - 0,5-1,7 g soli/L
- Maksymalna ilość płynu, która przechodzi z żołądka podczas ćwiczeń bez komplikacji jest ~ 0,8-1,2 L / h.
- Stężenie napojów 4-8% węglowodanów
- Glukoza i sód stymulują absorpcję płynu przez błonę jelita cienkiego.



**RANKING WÓD MINERALNYCH**

Która woda ma najkorzystniejszy wpływ na zdrowie?

**Podstawowym kryterium rankingu jest zawartość najbardziej pożądanego składnika mineralnego - magnezu.** W rankingu uwzględniono również zawartość wapnia, sodu, chlorków i wodorowęglanów. Ranking opracował **Tadeusz Wojtaszek**, ekspert w dziedzinie wód mineralnych z Polskiego Towarzystwa Magnezologicznego.

**Zawartość składników mineralnych w mg/litr:**

NISKA
ZNACZĄCA
BARDZO DUŻA

| | | magnez Mg | wapń Ca | sód Na+ | chlorki Cl- | wodorowęglany $HCO_3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Muszynianka | 182 | 138 | 57 | 11 | 1446 |
| 2. | Piwniczanka | 121 | 235 | 12 | - | 1898 |
| 3. | Sądecka | 100 | 200 | 14 | 219 | 342 |
| 4. | Zamościanka | 100 | 200 | 4 | 50 | 386 |
| 5. | Galicjanka | 91 | 467 | 89 | 12 | 2151 |
| 6. | Zdroje Piwniczna | 91 | 131 | 194 | 7 | 1342 |
| 7. | Multi-Vita | 86 | 214 | 80 | 5 | 981 |
| 8. | Ostromecko Magnezowa | 70 | 150 | 8 | 90 | 170 |
| 9. | Staropolanka 2000 | 66 | 271 | 136 | 10 | 1550 |
| 10. | Kryniczanka | 65 | 548 | 67 | 11 | 2172 |
| 11. | Krystynka | 63 | 174 | 950 | 1655 | 470 |
| 12. | Anka | 56 | 92 | 345 | 51 | 1216 |
| 13. | Muszyna Zdrój | 49 | 242 | 66 | 4 | 1159 |
| 14. | Buskowianka | 47 | 121 | 320 | 496 | 404 |
| 15. | Muszyna Minerale | 46 | 473 | 39 | 7 | 1763 |
| 16. | Krynica Zdrój | 43 | 12 | 2 | 4 | 159 |
| 17. | Jurajska | 37 | 67 | 9 | 9 | 346 |
| 18. | Krynica Minerale | 35 | 360 | 58 | 7 | 1372 |
| 19. | Skarb Życia | 34 | 374 | 12 | 2 | 1290 |
| 20. | Dobrawa | 30 | 55 | 1 | 5 | 287 |
| 21. | Kazimierska | 29 | 88 | 10 | 7 | 387 |
| 22. | Vita | 25 | 164 | 5 | 2 | 597 |
| 23. | Cisowianka | 23 | 133 | 10 | 5 | 523 |
| 24. | Nałęczowianka | 23 | 115 | 12 | 9 | 496 |
| 25. | Staropolanka | 22 | 159 | 46 | 12 | 702 |

# Produkty bogate w sód i potas

| Produkt | Ilość sodu mg/100g | Ilość potasu g/100g |
|---|---|---|
| Czerwona fasola | 18 | 1370 |
| Soja | 5 | 1730 |
| Soczewica | 12 | 940 |
| Rodzynki | 60 | 1020 |
| Figi | 62 | 970 |
| Orzechy laskowe | 7 | 450 |
| Migdały | 14 | 780 |
| Banan | 1 | 400 |
| Melon | 5-32 | 100-210 |
| Ziamniak | 11 | 320 |
| Szpinak | 140 | 500 |
| Wołowina , baranina | 52-110 | 230-260 |
| Kurczak | 81 | 320 |
| Śledź | 120 | 320 |
| Halibut | 60 | 410 |
| Tuńczyk | 47 | 400 |
| Małże | 290 | 320 |
| Mleko krowie | 55 | 140 |
| Czekolada | 11 | 300 |

# 2. CZAS POSIŁKÓW

## DZIEŃ TRENINGOWY

- ŚNIADANIE
- II ŚNIADANIE
- OBIAD (OK. 3-4h PRZED WYSIŁKIEM)
- PRZEKĄSKA PRZED TRENINGIEM (1,5h PRZED)
  - PO TRENINGU (NATYCHMIAST)
- KOLACJA (2-3h PRZED SPANIEM)

## DZIEŃ BEZ TRENINGU

- ŚNIADANIE (NP. 7 00)
- II ŚNIADANIE (11 00)
- OBIAD (15 00)
- PRZEKĄSKA (17 00)
- KOLACJA (20 30)

# 2. CZAS POSIŁKÓW

**Przed treningiem**

**przekąska - maksymalnie 90’**

**obiad – 2-4 godziny**

**Po treningu**

**Należy zjeść posiłek do 60’ – posiłek regeneracyjny, im szybciej tym lepiej**

# 3. Jakość posiłków

50-55%

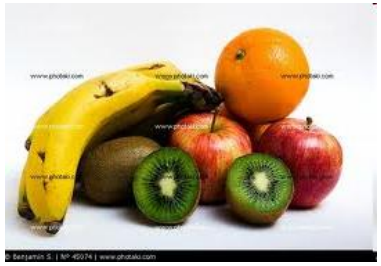
79 gramów/100

78 gramów

Max.20 gramów

55 gramów

83 gramy



Max 22 g

Banany, winogrona

# Zapas węglowodanów - MECZ

I - DIETA BOGATA W WĘGLE

II - DIETA ZWYKŁA

| | Glikogen w mięśniach (mmol $kg^{-1}$ mokrej masy mięśnia) | | | Pokonany dystans (m) w tym procentowy udział biegu i chodu | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grupa | Przed meczem | Połowa meczu | Koniec meczu | I połowa meczu | II połowa meczu | % bieg | % chód |
| I* | 96 | 32 | 9 | 6100 | 5900 | 24 | 27 |
| II* | 45 | 6 | 0 | 5600 | 4100 | 15 | 50 |

Grupa I - dieta wysokowęglowodanowa, Grupa II - dieta niskowęglowodanowa

# Najlepsze źródła białka (%)

- Mleko w proszku: 96
- Jajko: 94
- Mleko krowie: 90
- Ser: 84
- Ryż: 83
- Ryby: 76
- Wołowina: 74,3
- Twaróg sojowy (tofu): 64
- Pełnoziarniste zboże: 64
- Pieczywo z białej mąki: 41

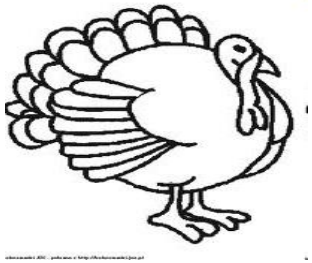
- U chłopców należy OGRANICZYĆ białko sojowe

# TŁUSZCZ

15-35%

Ok. 1-1,5g/kg m. c.

**~30 gram**



**6 gram**

**1,3 grama**

29 gramy

100 gram

82 gramy

28 gramów

# Tłuszcze OMEGA-3

- Ryby morskie (wątróbka rybia)
- Oleje z ryb
- Olej lniany
- Stosunek omega-3/omega-6
  - Ograniczyć olej słonecznikowy
  - Ograniczyć produkty zawierające kwasy tłuszczowe TRANS

# 4-6x porcji

Równowaga kwasowo- zasadowa

# 2-3x

# 4. Suplementy diety

- W przypadku pełnowartościowej i urozmaiconej diety nie ma potrzeby dodawania suplementów do posiłków
- W przypadku bardzo dużej aktywności dziecka, kilkunastu treningów w tygodniu, turnieju, obozu szkoleniowego można pomyśleć o suplementacji
  - Preparatami zawierającymi witaminę B oraz C
    - Np.. Kinder Biovital
  - W okresach zimowych wit.D
  - Jeśli chcemy stosować witaminy oraz składniki mineralne należy zwrócić uwagę na formę płynną suplementu gdyż wchłanianie takiego preparatu jest zdecydowanie wyższe od pozostałych
- W przypadku gdy dziecko nie lubi warzyw i owoców oraz zauważalne są pierwsze oznaki zakwaszenia, pomocne mogą się okazać preparaty odkwaszające np..
  - Basica vital
  - Alkalan N

# Praktyka – nawodnienie

- Zamiast herbaty -> herbata ziołowa/ miętowa/ owocowa
- Jakość wody (wody średniozmineralizowane)
- Soki rozcieńczone wodą (1:1)
- Trening
  - <60 min – woda
  - >60 min – izotonik
    - woda:sok owocowy 3:1

# Praktyka

- Śniadanie
  - Płatki śniadaniowe (2 rodzaje) + mleko/jogurt  + suszone owoce/orzechy (garść)
  - Dżem, miód, wędlina drobiowa, warzywa
  - Kaszka/kleik ryżowy z syropem malinowym i bananami
  - Naleśniki bananowe z dżemem (naleśniki na maślance)
  - Omlet z szynką drobiową + jogurt
  - Tosty francuskie z pieczywem razowym (jajko/mleko)
  - Jajecznica, pieczywo ciemne, warzywa

# Praktyka

- Obiad
  - Przed treningiem: 2-4 godziny
    - Mięso drobiowe, królik, chude ryby
    - Warzywa gotowane
    - Czas <2 godzin – makaron bez mięsa, naleśniki, ryż na mleku
    - Tłusty posiłek – efekt do 7 godzin (chylomikronemia)
  - Po treningu: do 60’
    - Mięso dowolne (wołowe, wieprzowe, ryby)
    - Warzywa surowe

# Praktyka

- Kolacja
  - Zwykła
    - Sałatka, ryba wędzona, pieczywo ciemne, kanapki, burgery z kurczaka, tortilla z kurczakiem
  - Po treningu
    - Makaron z warzywami i mięsem
    - Zapiekanka
    - Risotto
  - Dwa dni przed meczem
    - Ryż/makaron
    - Koktajl owocowy

# Praktyka – 2-3 dni przed meczem/turniejem

- Obiad
  - Ryż/makaron/kus-kus/kasza
- Kolacja
  - Ryż/makaron/kus-kus/kasza
    - W postaci ciepłego posiłku lub sałatki
- Dodatkowa porcja węglowodanów podwieczorek/przekąska
  - Ryż na mleku z wanilią
  - Naleśniki z nutellą
  - Ciastka owsiane
  - Ciasto biszkoptowe
  - Galaretka, kisiel (przygotowana w domu na kompocie)
  - Płatki śniadaniowe

# Praktyka – koktajle

**PO TRENINGU**

**Przykład 1**

| SKŁADNIKI: | *gram* | *miary kuchenne* |
|---|---|---|
| • Mleko spożywcze 0,5% | 200 ml | ¾ szklanki |
| • Banan | 150 g | duży banan |
| • Mleko odtłuszczone w proszku | 30g | 2-3 łyżki |
| • Orzechy laskowe zmielone | 20 g | 2 czubate łyżki |

Wartość energetyczna koktajlu:

- 500kcal % energii: 25 tłuszcz – 20 białko – 55 węgle

**Przykład 2**

| SKŁADNIKI: | *gram* | *miary kuchenne* |
|---|---|---|
| • Mleko spożywcze 0,5% | 250 ml | 1 szklanka |
| • Banan | 150g | 1 duży |
| • Miód pszczeli | 25g | 1 duża łyżka miodu |

Wartość energetyczna koktajlu:

- 325 kcal % energii: 4,5 tłuszcz – 12,5 białko – 83 węgle

# Praktyka – koktajle

**ŚNIADANIE**

| SKŁADNIKI: | *gram* | *miary kuchenne* |
|---|---|---|
| • Serek homogenizowany | 150 g | małe opakowanie |
| • Jogurt naturalny | 150 g | małe opakowanie |
| • Banan | 150 g | duży banan |
| • Orzechy włoskie zmielone | 20 g | 1,5 łyżki orzechów |

Wartość energetyczna koktajlu:

- 600 kcal % energii: 32 tłuszcz – 24 białko – 44 węgle

*Bez orzechów: 9,75 tłuszczu – 33 białka – 64,5 węgli*

**ŚNIADANIE szybkie śniadanie przed treningiem**

| SKŁADNIKI: | *gram* | *miary kuchenne* |
|---|---|---|
| • Mleko 2% | 250 g | małe opakowanie |
| • Banan | 120 g | średni banan |
| • Kakao | 20 g | 2 czubate łyżki |
| • Kleik ryżowy | 30 g | 3 łyżki |

Wartość energetyczna koktajlu:

- 420 kcal % energii: 14 tłuszcz – 16 białko – 70 węgle

# Praktyka – koktajle

**II ŚNIADANIE**

| SKŁADNIKI: | *gram* | *miary kuchenne* |
|---|---|---|
| • Mleko spożywcze 0,5% | 250 ml | 1 szklanka |
| • Ser twarogowy półtłusty | 50 g | ½ lub ¼ całej kostki |
| • Płatki owsiane | 40g | |
| • Truskawki mrożone | 100g | (lub banan – smak) |
| • Miód lub cukier | 15g | 2 łyżeczki |

Wartość energetyczna koktajlu: 380 kcal % energii: 15 tłuszcz – 23 białko – 57 węgle

**PO TRENINGU**

| SKŁADNIKI: | *gram* | *miary kuchenne* |
|---|---|---|
| • Sprite | 250 ml | szklanka |
| • Maliny mrożone | 100g | 2 duże garści |
| • Truskawki mrożone | 100g | 2 duże garści |
| • Cukier trzcinowy/miód | 5g | 1 łyżeczka |

Wartość energetyczna koktajlu: 205 kcal % energii: 3 tłuszcz – 4 białko – 93 węgle
*Wysoki indeks glikemiczny*

# ZASADY ZDROWEGO ŻYWIENIA

- Dbaj o różnorodność spożywanych produktów
- codzienna aktywność fizyczna
- Produkty zbożowe powinny być dla Ciebie głównym źródłem energii
- Spożywaj codziennie co najmniej dwie duże szklanki mleka. Mleko można zastąpić jogurtem, kefirem, a częściowo także serem
- Spożywaj codziennie dużo warzyw i owoców
- Ograniczaj spożycie tłuszczów, w szczególności zwierzęcych, a także produktów zawierających dużo cholesterolu i izomery trans nienasyconych kwasów tłuszczowych.
- Umiar w jedzeniu cukru i słodyczy
- Ograniczaj spożycie soli
- Pij wystarczającą ilość wody