



Judo

czysty sport

Dietetyczne wspomaganie judoki

Dawid Białowąs



Wall of shame



Lance Armstrong



Therese Johaug

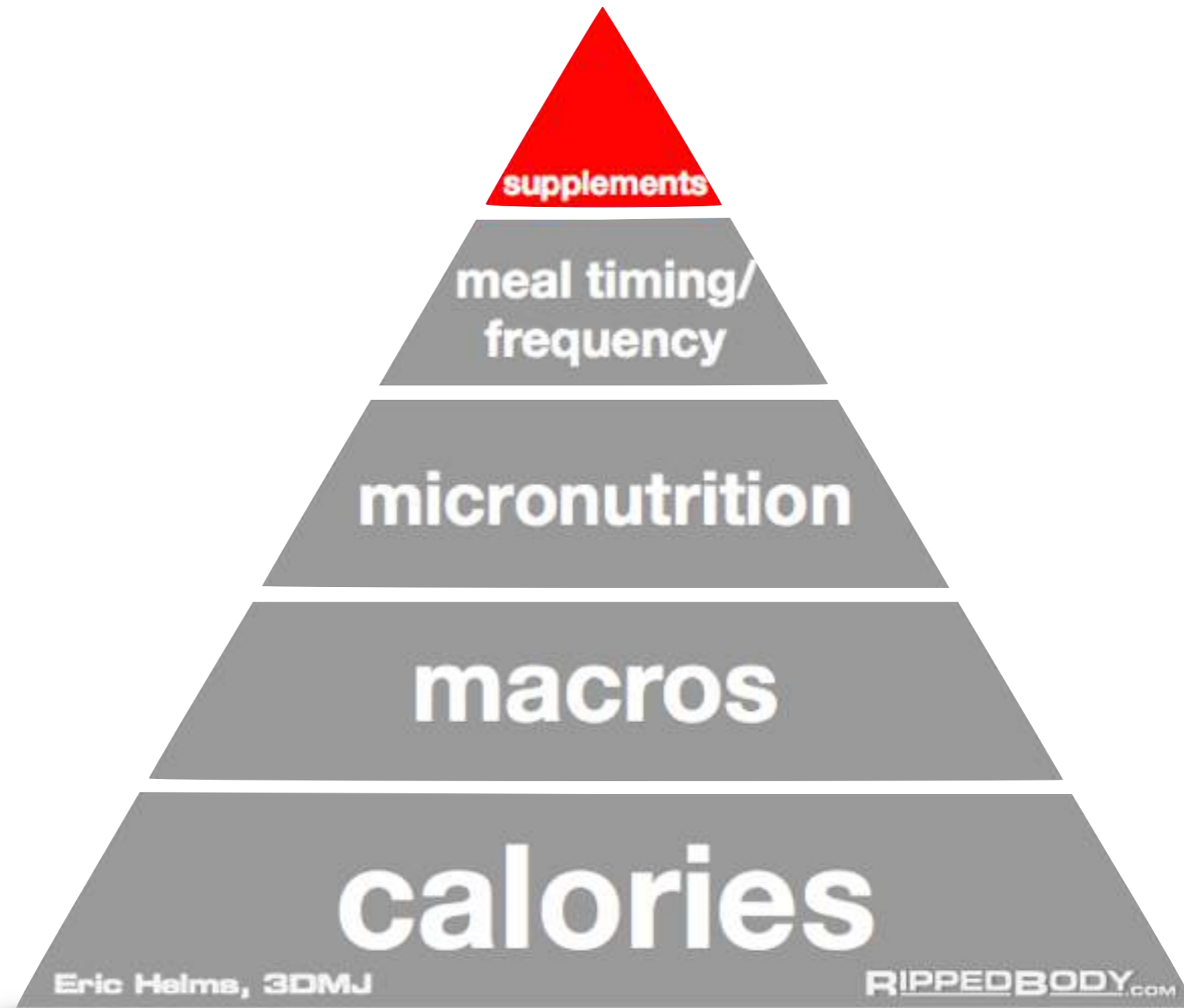


Nicholas Delpopolo

Judo to wymagający sport



Właściwa kolejność



Calton porównał 3 popularne plany żywieniowe (dietę Atkinsa, Dash diet, South Beach Diet) pod kątem wartości odżywczej.

Żeby zaspokoić pełne zapotrzebowanie na 17 mikrośladników w badanych dietach podaż kaloryczna dnia wyniosłaby **27,575 kcal** (+/- 4660 kcal)!

Calton JB 2010. Prevalence of micronutrient deficiency in popular diet plans. J Int Soc Sports Nutr. 2010 Jun 10



Dieta sportowca

- Regeneracja
- Rekompozycja

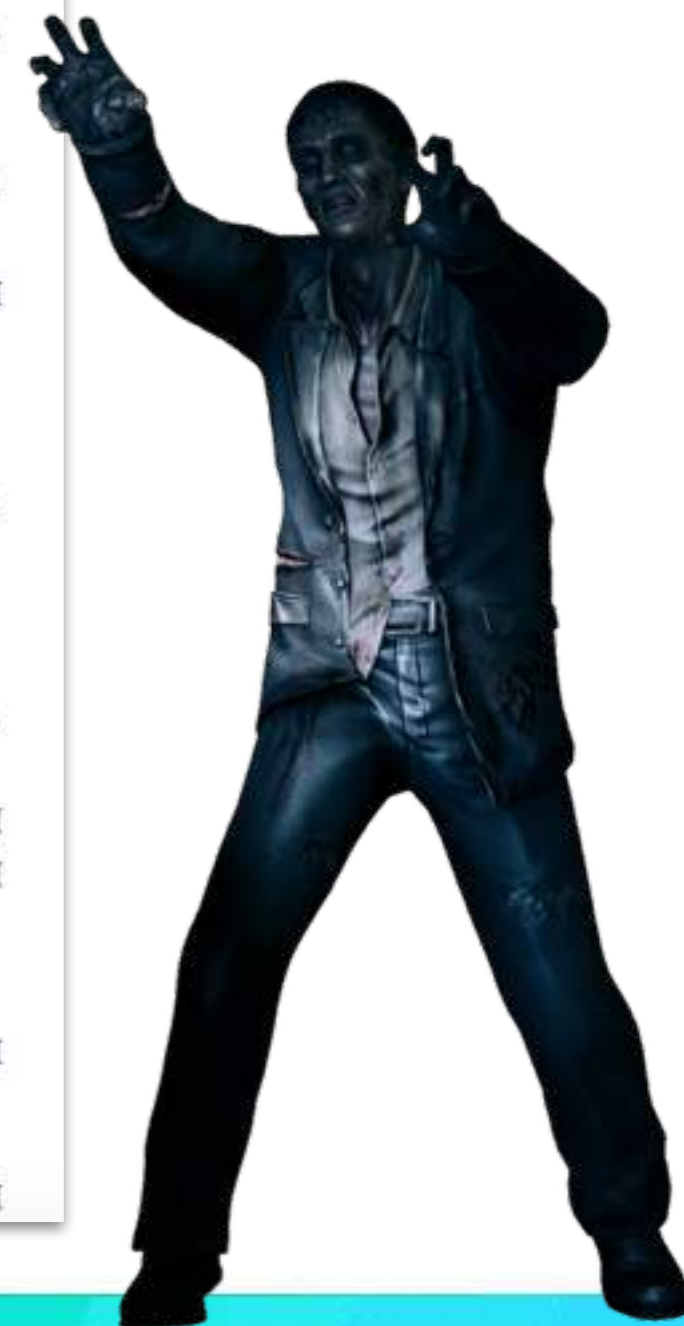


Kierunki wspomagania dietetyczno-suplementacyjnego

- Wyrównanie/zapobieganie niedoborom
- Wspomaganie odporności
- Wspomaganie ergogeniczne

Badania okresowe a stan odżywienia

Morfologia krwi (ICD-9: C55) ¹				
Leukocyty	4,34	tys/ μ l*	4,23 - 9,07	
Erytrocyty	4,27	mln/ μ l*	4,63 - 6,08	L
Hemoglobina	12,2	g/dl*	13,7 - 17,5	L
Hematokryt	38,4	%*	40,1 - 51,0	L
MCV	90	fl*	79 - 92	
MCH	29	pg*	26 - 32	
MCHC	31,8	g/dl*	32,3 - 36,5	L
Płytki krwi	174	tys/ μ l*	150 - 400	
RDW-CV	15,4	%*	11,6 - 14,4	H
PDW	14,4	fl*	9,8 - 16,1	
MPV	11,0	fl*	9,4 - 12,6	
P-LCR	34,7	%*	19,2 - 47,0	
Neutrofile	1,77	tys/ μ l*	2,00 - 7,00	L
Limfocyty	1,91	tys/ μ l*	1,00 - 3,00	
Monocyty	0,57	tys/ μ l*	0,20 - 1,00	
Eozynofile	0,08	tys/ μ l*	0,02 - 0,50	
Bazofile	0,01	tys/ μ l*	0,02 - 0,10	L
Neutrofile	40,9	%*	40,0 - 80,0	
Limfocyty	44,0	%*	20,0 - 40,0	H
Monocyty	13,1	%*	2,0 - 10,0	H
Eozynofile	1,8	%*	1,0 - 6,0	
Bazofile	0,20	%*	0,00 - 2,00	
OB (ICD-9: C59) ²	18	mm/h	1 - 10	H
<i>Badanie wykonane na aparacie Ves-Matic firmy Sysmex</i>				
Lipidogram (CHOL, HDL, LDL, TG) (ICD-9: -) ³				
Cholesterol całkowity	244	mg/dl	115 - 190	H



Badania okresowe a stan odżywienia

- Morfologia krwi
- Lipidogram
- Żelazo i ferrytyna
- Poziom witaminy D3
- Ocena stanów zapalnych (CRP i OB)
- Ocena pracy tarczycy (TSH)

Lipidogram (CHOL, HDL, LDL, TG) (ICD-9: --) ⁴

Cholesterol całkowity	131	mg/dl
<i>Zgodnie z zaleceniami PTK i PTDL</i>		
Cholesterol HDL	69	mg/dl
<i>≥ 40 mg/dl zgodnie z zaleceniami PTK i PTDL</i>		
Cholesterol LDL	51	mg/dl
<i>Zgodnie z zaleceniami PTK i PTDL</i>		
<i><115 mg/dl – u osób zdrowych oraz z umiarkowanym lub małym ryzykiem sercowo-naczyniowym</i>		
<i><100 mg/dl u osób z dużym ryzykiem</i>		
<i><70 mg/dl – u osób z bardzo dużym ryzykiem, po zawale serca i udarze mózgu</i>		
Trojglicerydy	53	mg/dl
Żelazo (ICD-9: O95) ⁵	136	µg/dl
TSH (ICD-9: L69) ⁶	5,1700	µIU/ml
FT3 (ICD-9: O55) ⁷	2,91	pg/ml
FT4 (ICD-9: O69) ⁸	1,29	ng/dl
Ferrytyna (ICD-9: L05) ⁹	128,0	ng/ml
<i>Badanie wykonano testem firmy Roche met. elektrochemiluminescencji na aparacie Cobas</i>		
anty-TPO (ICD-9: O09) ¹⁰	<9,00	IU/ml
Witamina D 25(OH) (ICD-9: O91) ¹¹		
Witamina D 25(OH)	17,0	ng/ml

Wspomaganie odporności

- regeneracja
- poprawa jakości snu
- probiotykoterapia
- suplementacja D3, mega3
- superfoods

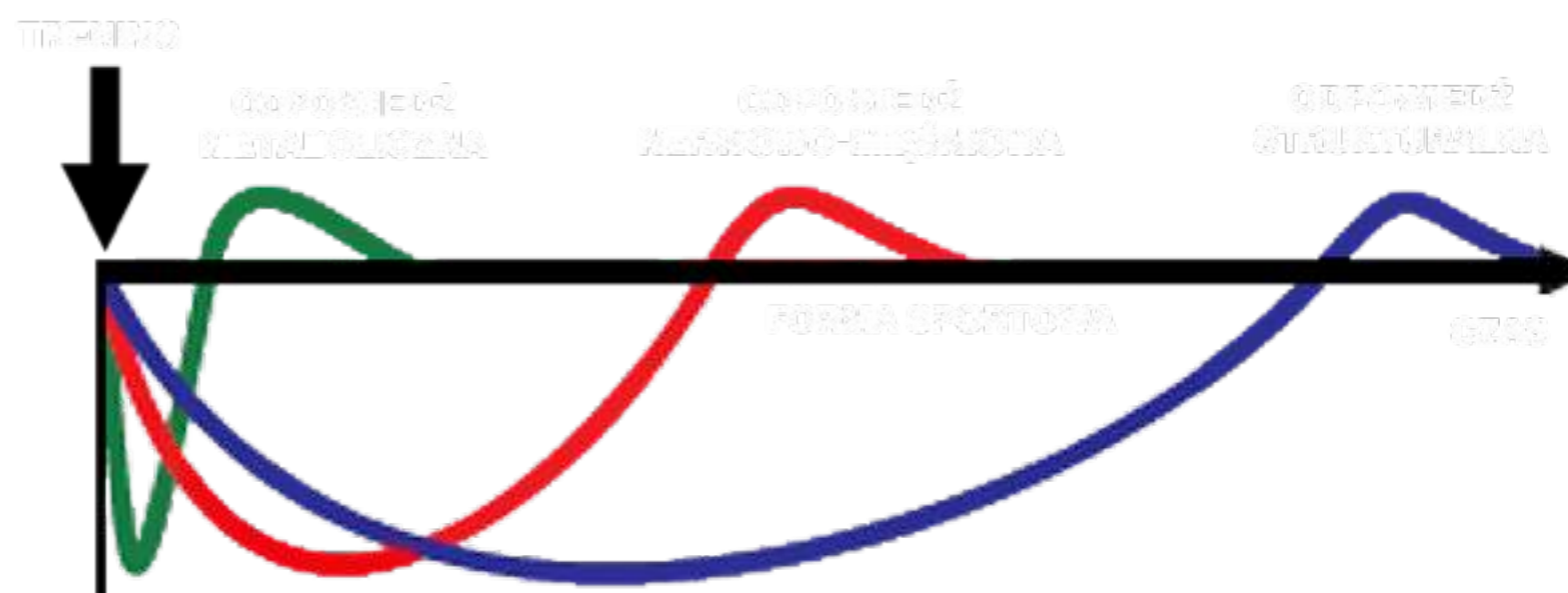


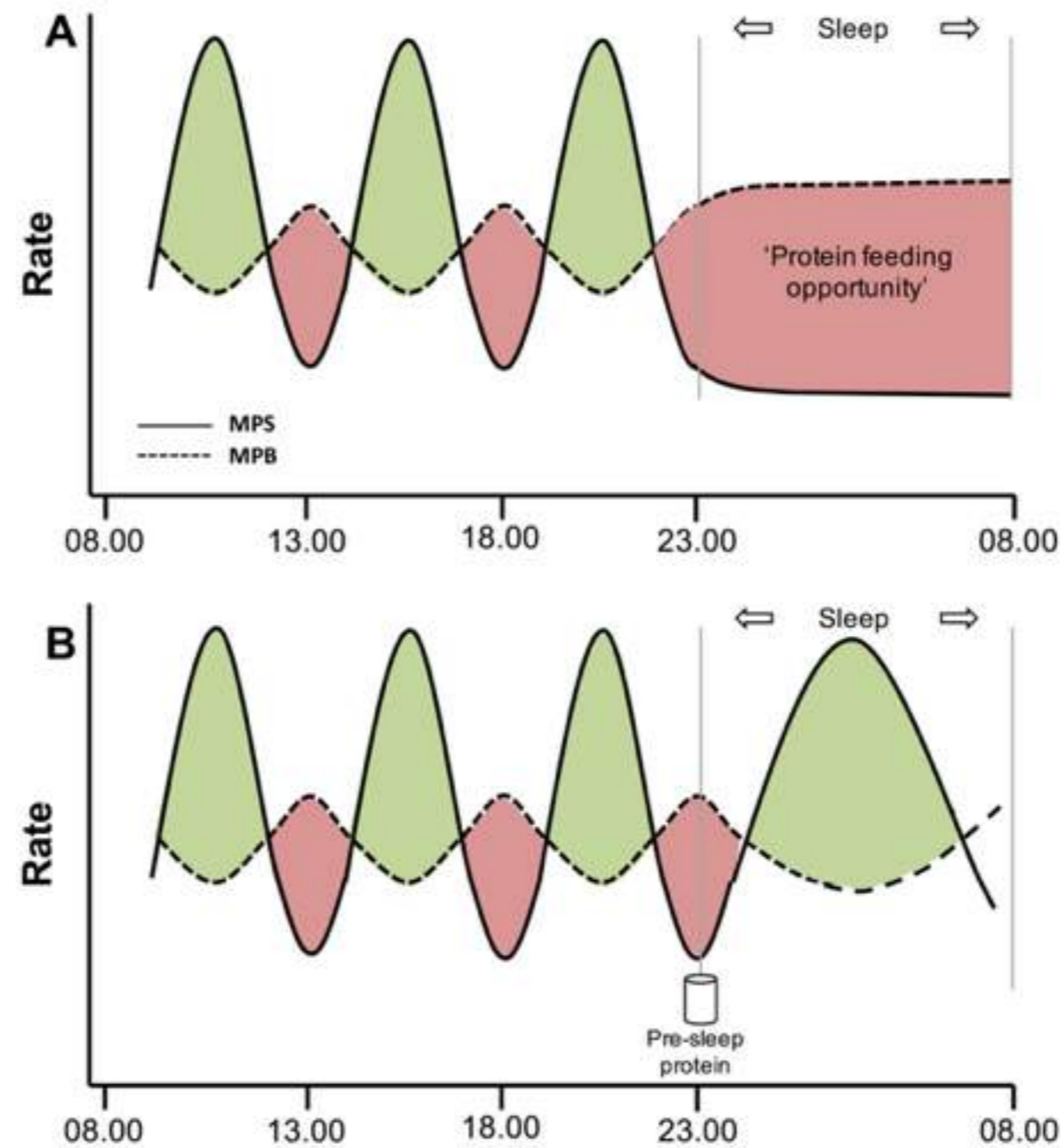
Wspomaganie regeneracji

System metaboliczny odnawia się poprzez usunięcie produktów przemiany materii oraz odnowienie zapasów energetycznych. Może to trwać od kilku minut do 24 godzin.

System nerwowo-mięśniowy potrzebuje od 12-36 godzin na regenerację w zależności od intensywności sesji.

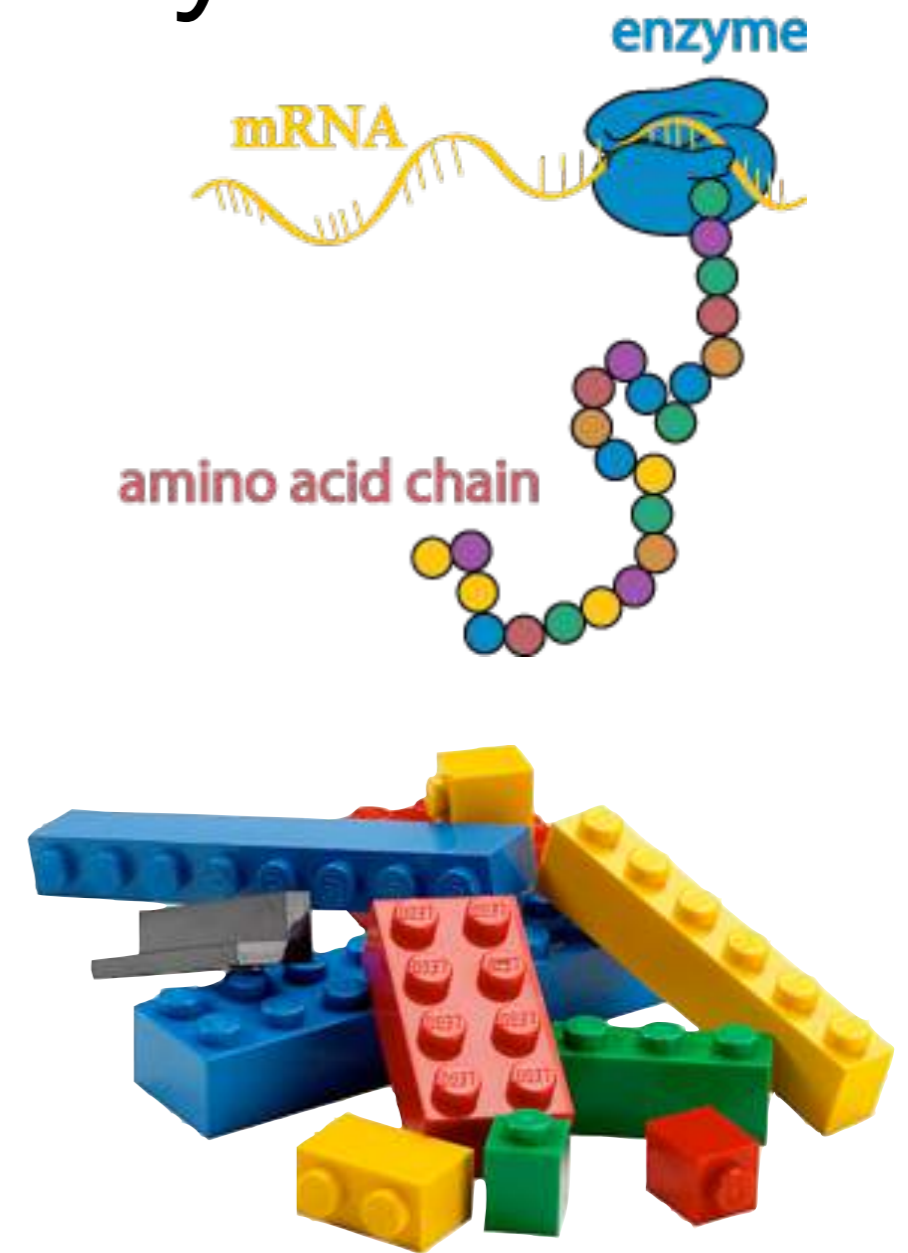
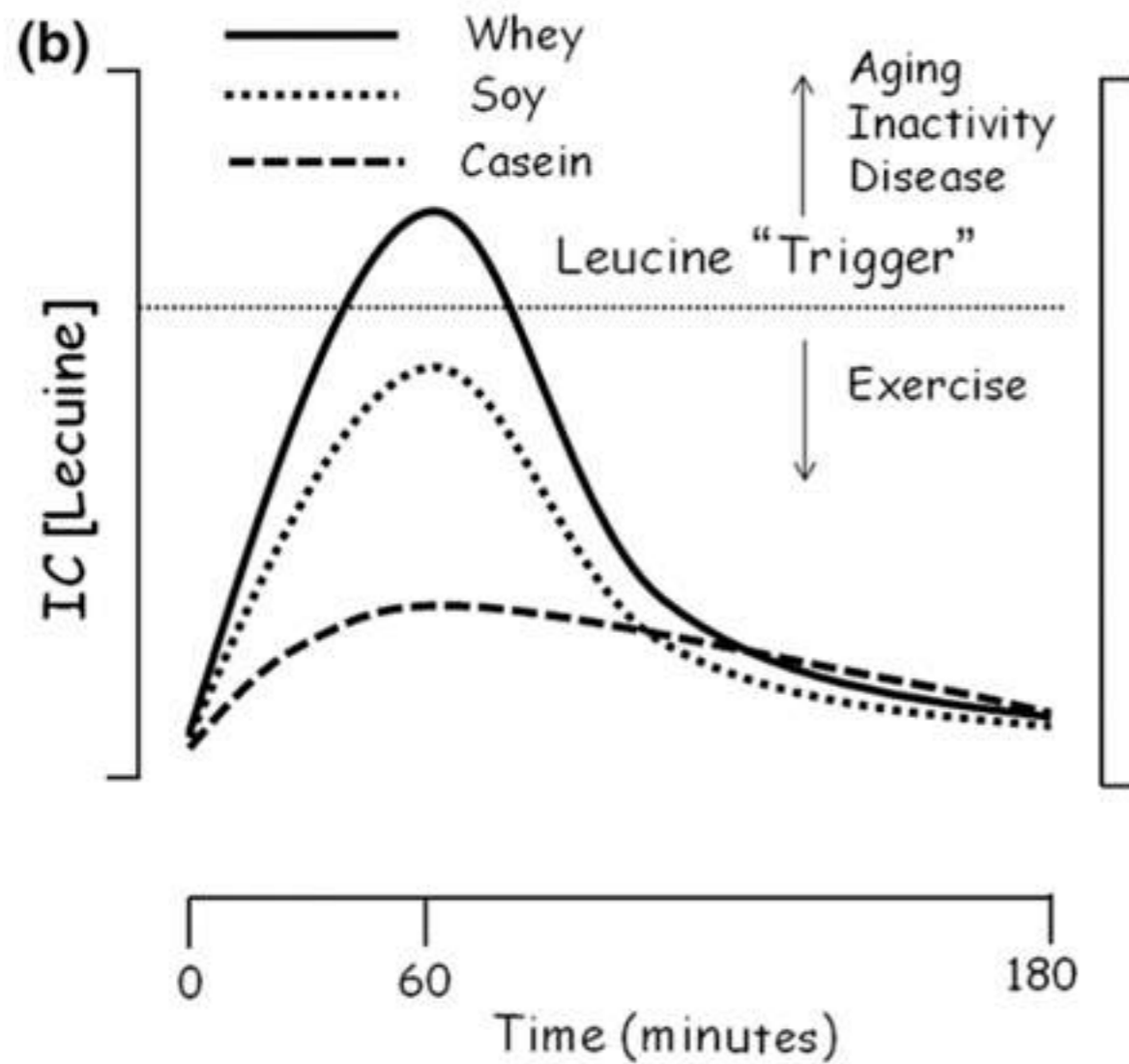
Struktura mięśniowa potrzebuje 1-3 dni na odbudowę (hipertrofia).
Objawem zniszczonych mięśni są DOMSy.

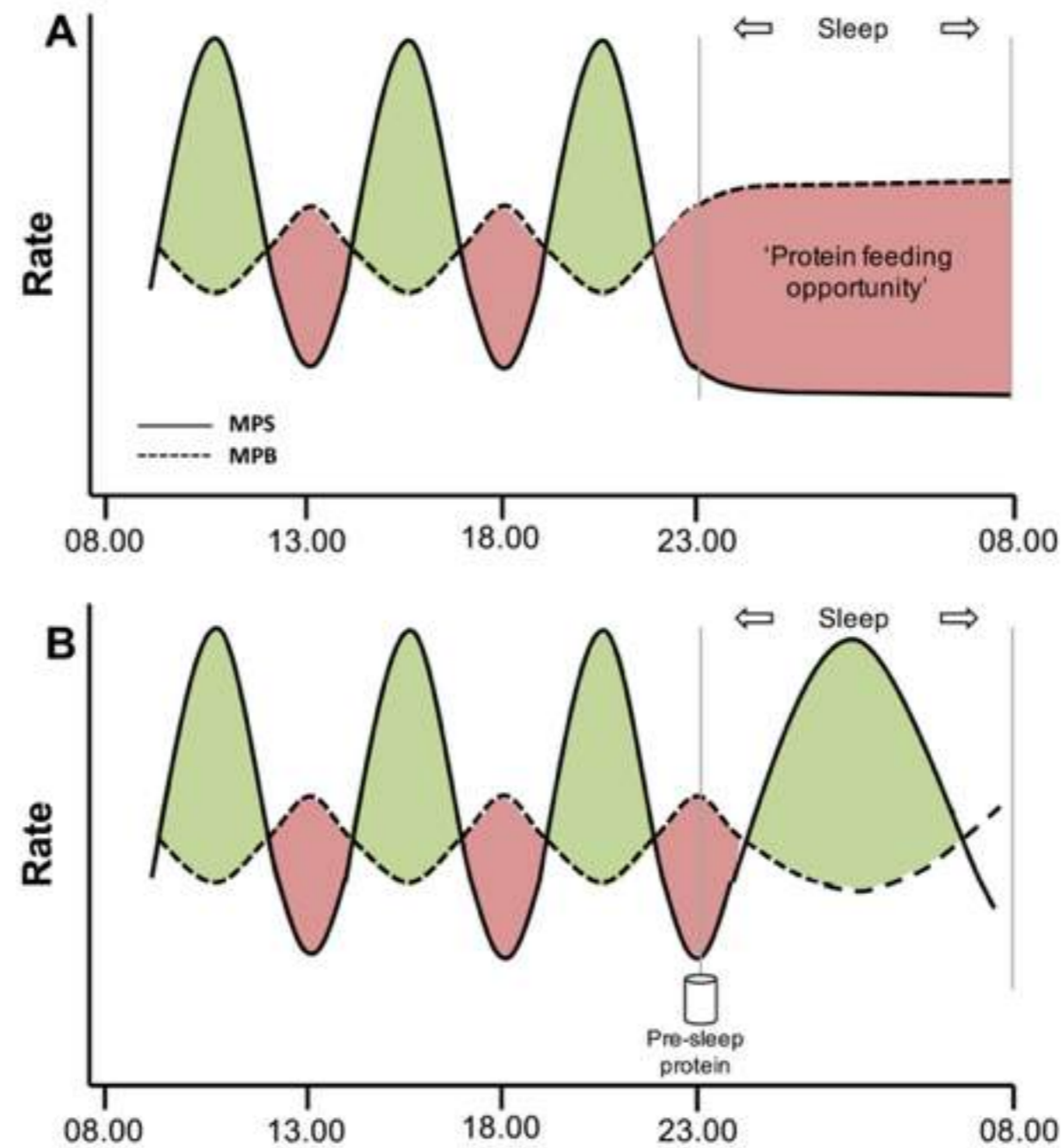




Jorn Trommelen and Luc J. C. van Loon. 2016. Pre-Sleep Protein Ingestion to Improve the Skeletal Muscle Adaptive Response to Exercise Training

Próg leucynowy





Jorn Trommelen and Luc J. C. van Loon. 2016. Pre-Sleep Protein Ingestion to Improve the Skeletal Muscle Adaptive Response to Exercise Training



Im więcej jednostek treningowych,
tym mniej czasu na regenerację.

„This study indicates that postexercise
Chocolate Milk (CM) consumption during
short-term intensive judo training enhances
aspects of recovery without affecting
intentional weight loss.”

Elena Papacosta i inni. 2015. Effects of acute postexercise chocolate milk consumption during intensive judo training on the recovery of salivary hormones, salivary SIgA, mood state, muscle soreness, and judo-related performance. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 2015, 40

International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise

- Protein intakes of 1.4 – 2.0 g/kg/day for physically active individuals is not only safe, but may improve the training adaptations to exercise training



International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise
Bill Campbell, i inni. Journal of the International Society of Sports Nutrition 2007



Sok z wiśni zmniejsza stany zapalne wywołane ćwiczeniami siłowymi, przyspiesza regenerację oraz obniża DOMS.

Connolly i inni, (2006), Efficacy of a tart cherry juice blend in preventing the symptoms of muscle damage. *British Journal Sports Medicine*, 40, 679-683.

Dimitriou, i inni. (2015). Influence of a montmorency cherry juice blend on indices of exercise-induced stress and upper respiratory tract symptoms following marathon running-a pilot investigation. *International Journal of Sports Nutrition*, 12:22.

Energia

3-10g /kg - w zależności od rodzaju dnia, objętości i intensywności treningowej.

Lekki trening lub ćwiczenia zręcznościowe 3-5 g/kg

Umiarkowana intensywność (1 godz) 5-7 g/kg

Umiarkowana intensywność (1-3 godz) 7-12 g/kg

Bardzo intensywny trening (>4 godz) 10-12 g/kg

Burke 2007



Ilość węglowodanów w obrębie sezonu sportowego podlega manipulacji.



- Wypłukanie glikogenu mięśniowego
- regeneracja glikogenu mięśniowego oraz wątrobowego pomiędzy jednostkami treningowymi, po wadze, między walkami w trakcie zawodów.
- manipulacja kalorycznością posiłków



Odwodnienie i wpływ na trening

Strata 5% ciężaru ciała przez odwodnienie skutkuje utratą nawet 30% wydolności

(Armstrong et al. 1985; Craig and Cummings 1966; Maughan 1991; Sawka and Pandolf 1990).

Zawodnicy sportów sprinterskich reagują zmniejszeniem się nawet 45% zdolnością do kontynuowania treningu gdy masa ciała spada zaledwie o 2,5%.

(Sawka, Young, Cadarette, et al. 1985).



Odwodnienie i wpływ na trening

Wpływ odwodnienia na trening:

- redukcja w objętości krwi
- obniżony przepływ krwi przez skórę
- obniżona potliwość
- obniżona możliwość termoregulacji
- wzrost temperatury ciała
- zwiększenie zużycia glikogenu mięśniowego



Wspomaganie ergogeniczne

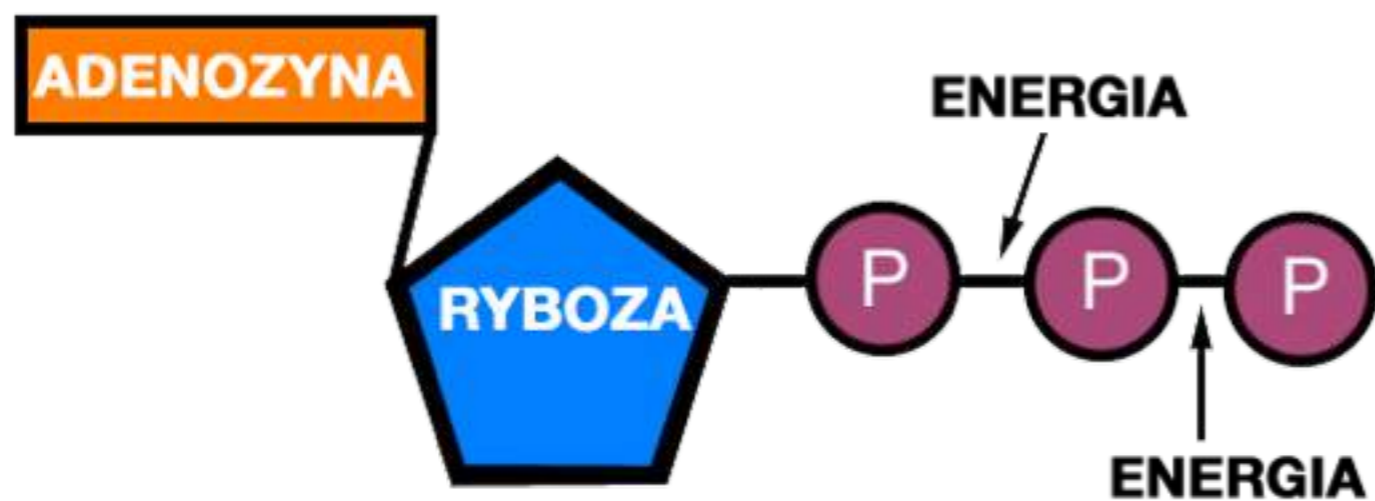
„Substancje wprowadzane do organizmu w celu zwiększenia siły fizycznej, sprawności mechanicznej, poprawy odporności psychicznej, przede wszystkim poprzez zadziaływanie na jeden lub więcej procesów wpływających na rozwój wymienionych cech”

M. Williams



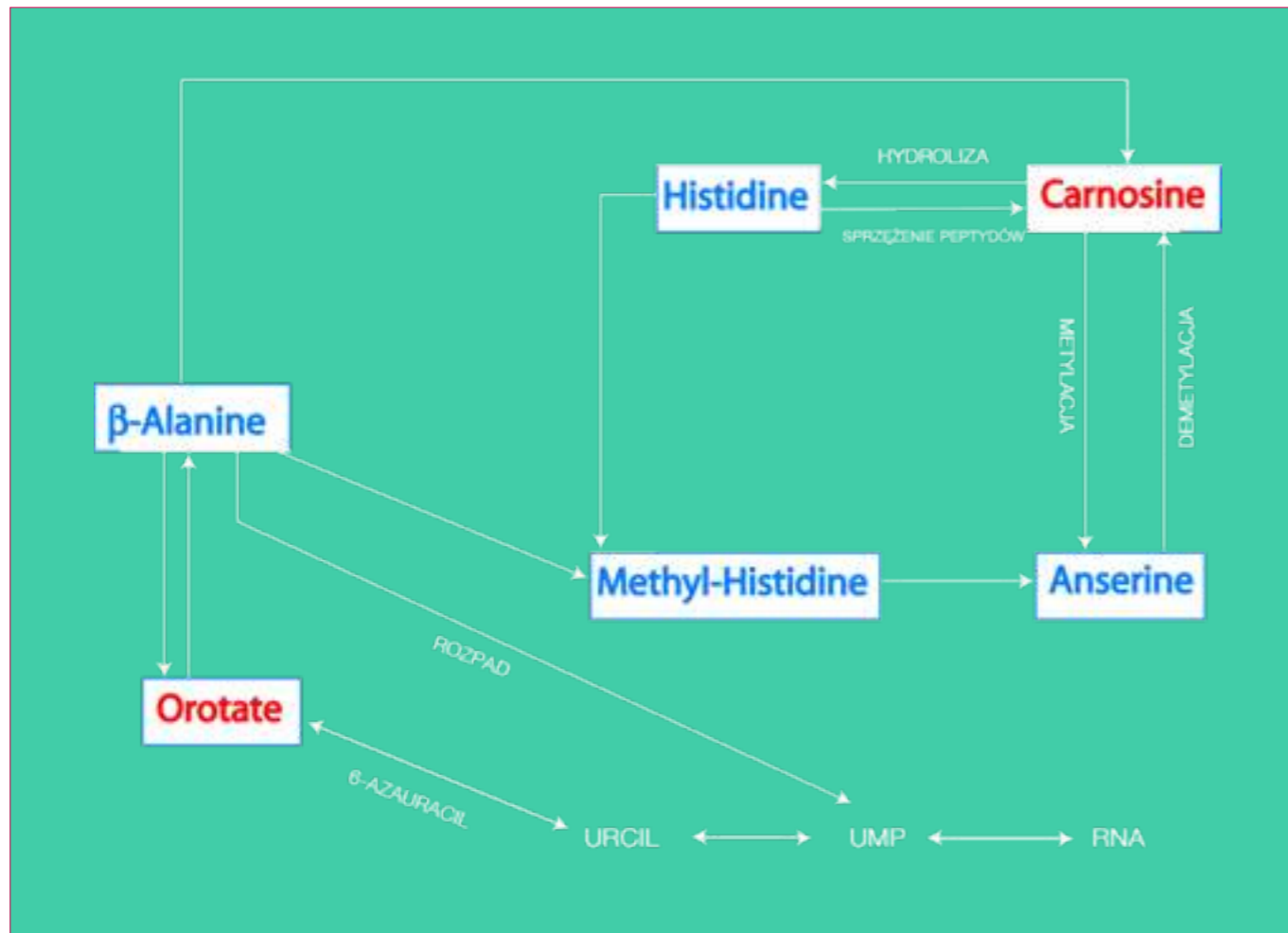
Wspomaganie ergogeniczne

KREATYNA (CR)



Wspomaganie ergogeniczne

BETA-ALANINA



Beta-alanina

poprawia wydajność pracy u wysokiej klasy zawodników judo.



Caroline de Andrade Kratz i inni. 2017. Beta-alanine supplementation enhances judo-related performance in highly-trained athletes. *jsams* volume 20.

foto: Piotr Pędziszewski oraz Dawid Białowąs

Wspomaganie ergogeniczne



**JEDZCIE PRAWDZIWE JEDZENIE,
WYSYPIAJ SIĘ
I MĄDRZE UPRAWIAJCIE
SPORT.**

