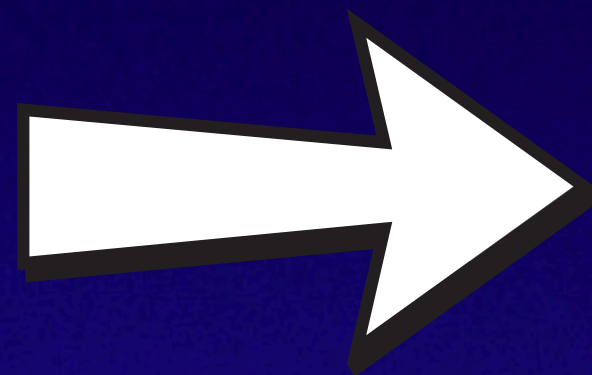
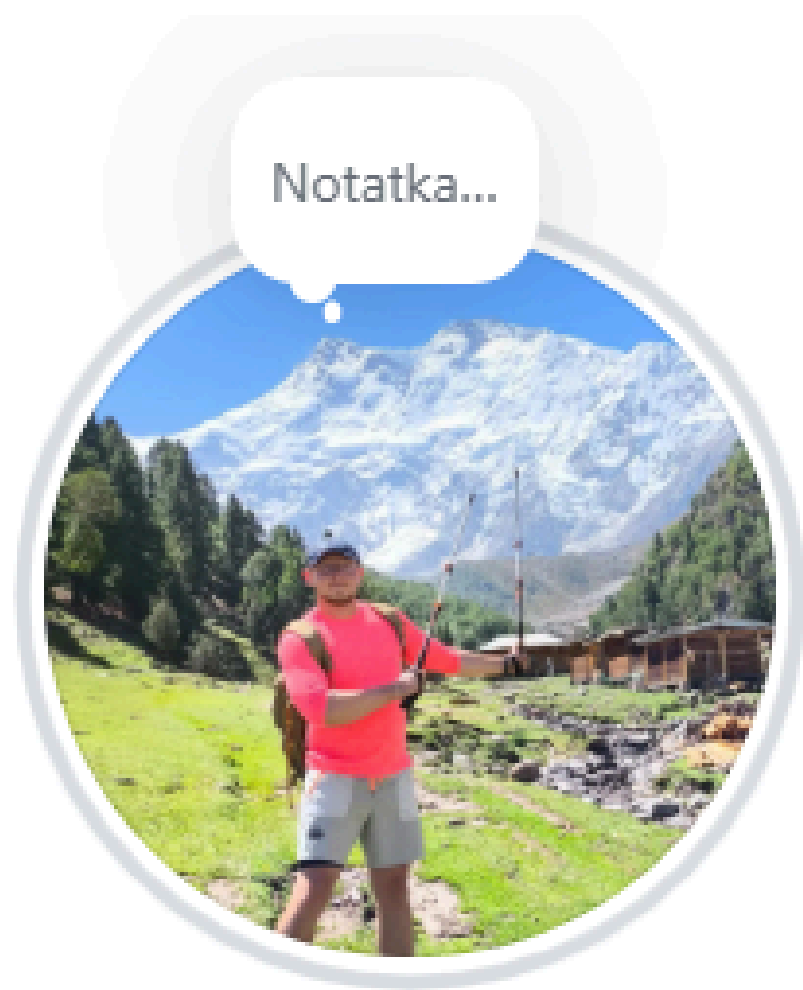


Road to



maraton
zagłębiowski

23/05/26



dariuszozner 🛠️

Dariusz Ozner | Dietetyk sportowy

Posty: **155** **4730** obserwujących Obserwowani: **575**

Wykładowca i doktorant suplementacji w sporcie 📖

Pomagam zoptymalizować dietę 🍽️

Współpraca z twoim trenerem | gotowe rozwiązanie 🏋️

📌 Sprawdź

linktr.ee/dariusz_ozner @dariuszozner

Time to Maraton Zagłębiowski

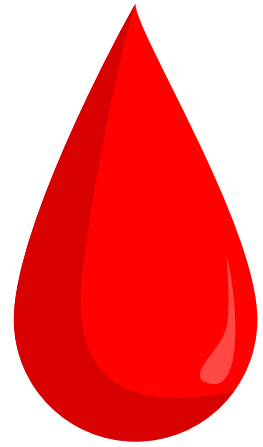
153 dni

To do:

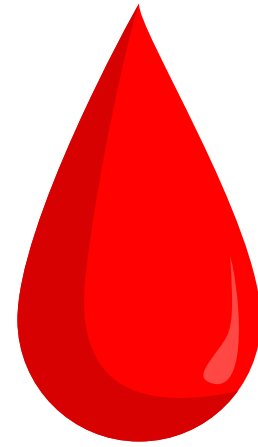
- 1. Badania krwi**
- 2. Skład ciała / badania wydolnościowe**
- 3. Trening jelita**
- 4. Ładowanie węglowodanów**

Badania krwi

Styczeń 2026



Marzec 2026



Badania krwi



- MORFOLOGIA KRWII (PEŁNA)
- GLIKEMIA
- ŹELAZO
- FERRYTYNA
- CRP
- KREATYNINA
- OGÓLNE BADANIE MOCZU

Skład ciała / badania wydolnościowe



→ **VO2max**

→ **Próg LT**

→ **HRmax**

→ **LAm_{max}**

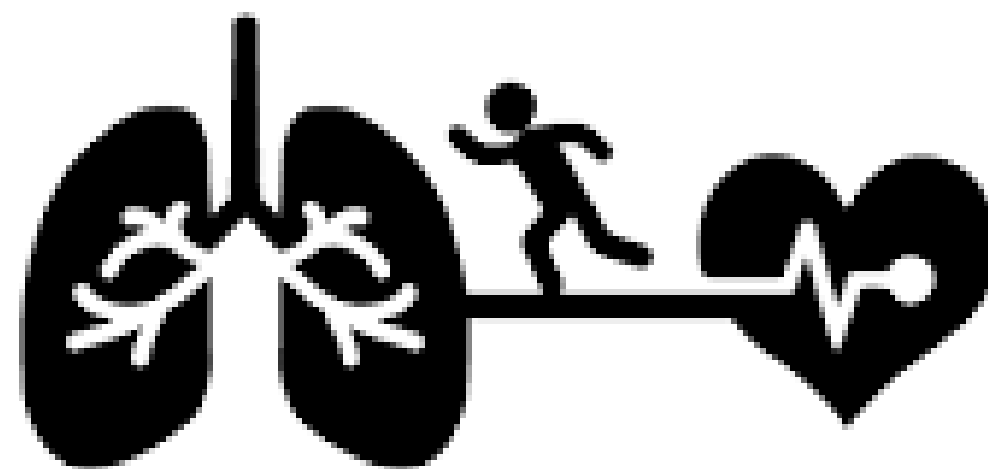
→ **ΔLAm_{max} 12'**

Styczeń 2026

Skład ciała / badania wydolnościowe

| STREFA WYSIŁKU | ZAKRES HR (ud./min) | | ZAKRES TEMPA (min/km) | |
|----------------|---------------------|-----|-----------------------|-------|
| STREFA I | poniżej | 143 | poniżej 06:00 | |
| STREFA II | 143 | 155 | 06:00 | 04:15 |
| STREFA III | 156 | 166 | 04:15 | 03:4 |
| STREFA IV | 167 | 177 | 03:40 | |
| STREFA V | powyżej | 178 | | |

Styczeń 2026



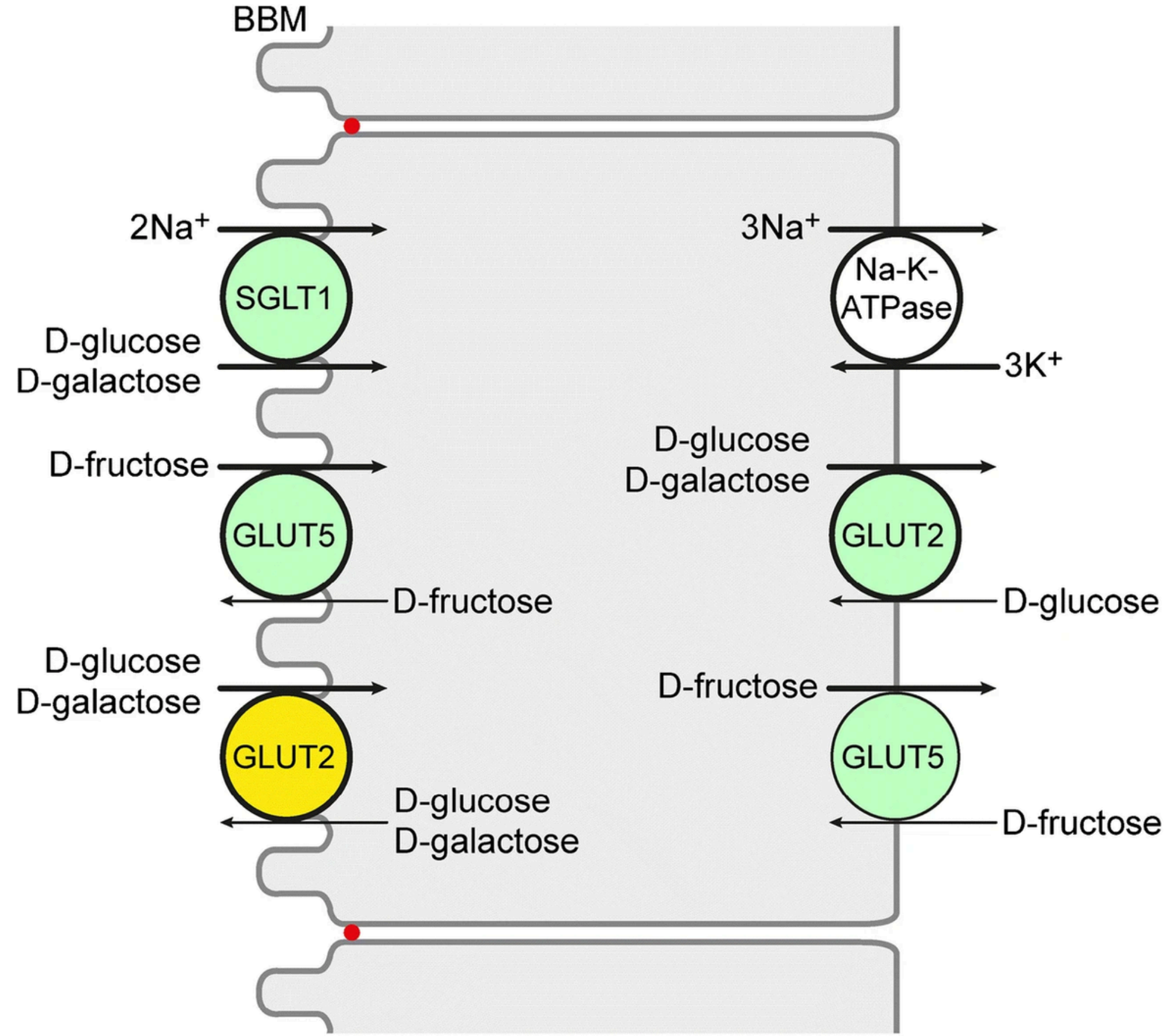
PRACOWNIA BADAŃ
CZYNNOŚCIOWYCH
CZŁOWIEKA

**Akademia Wychowania Fizycznego
im. Jerzego Kukuczki
ul. Mikołowska 72a Nowa Hala
40-065 Katowice**

**Tel: 32 207 51 85
mail: pbcz@awf.katowice.pl**

**Kierownik
dr Tomasz Zając
mail: t.zajac@awf.katowice.pl
Tel.kom: 725 032 888**

Trening jelita



Trening jelita (krok pierwszy)



Trening jelita (krok drugi)

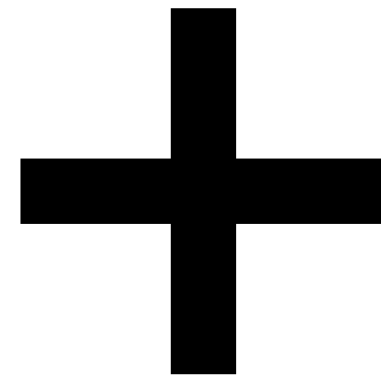


Trening jelita (krok trzeci)



Schemat startowy (1h)

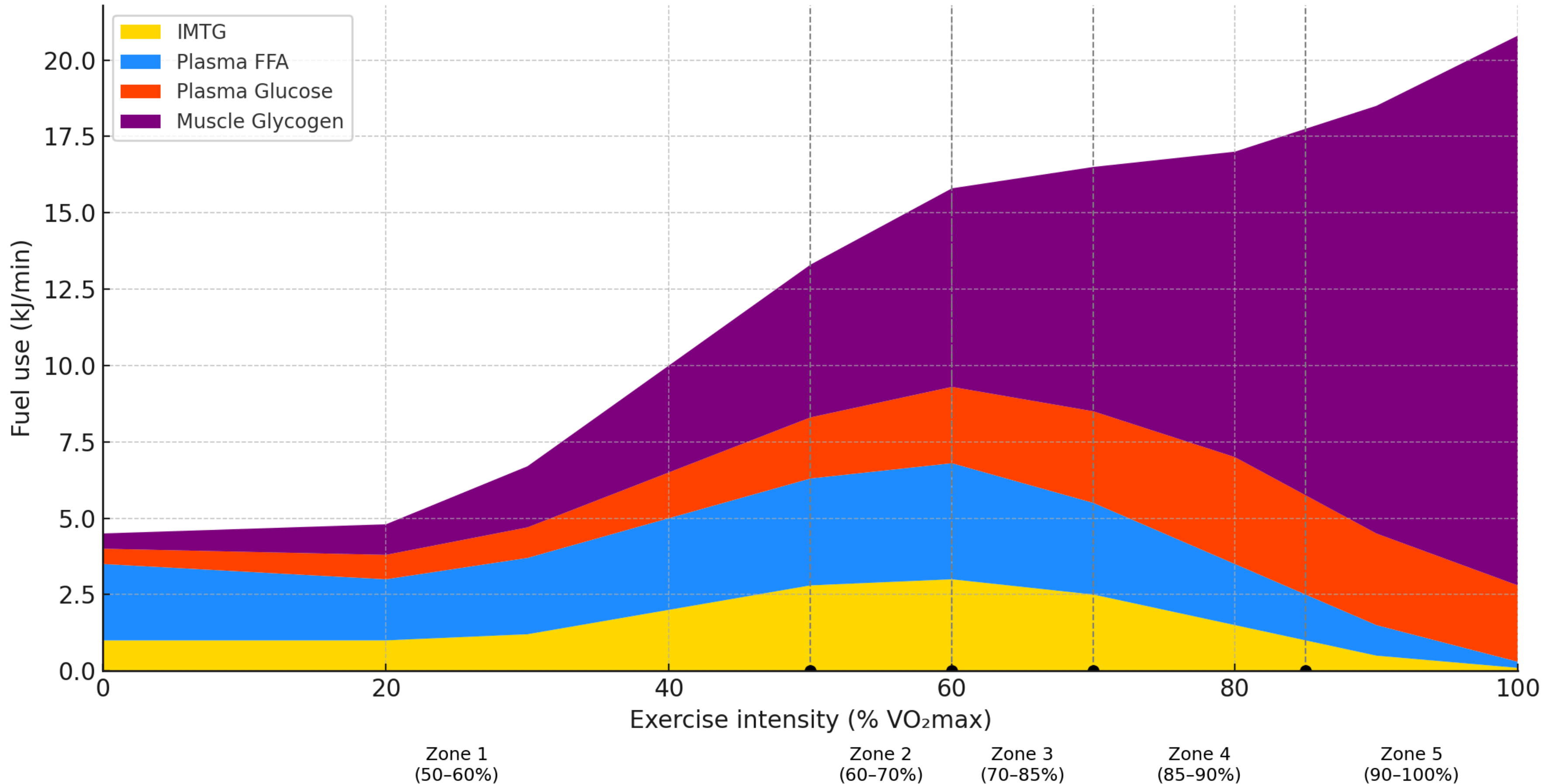
500 ml



Czy przebiegniemy maraton na keto?

Czy przebiegniemy maraton na keto?

Fuel use from rest to maximal exercise intensity with HR zones



Ile węglowodanów dziennie?

Ile węglowodanów dziennie?

SPECIAL COMMUNICATIONS

**AMERICAN COLLEGE
of SPORTS MEDICINE®**

ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS
DIETITIANS OF CANADA

Nutrition and Athletic Performance

JOINT POSITION STATEMENT

| | | |
|-----------|---|-------------------------------------|
| Light | • Low intensity or skill-based activities | 3–5 g/kg of athlete's body weight/d |
| Moderate | • Moderate exercise program (eg, ~1 h per day) | 5–7 g/kg/d |
| High | • Endurance program (eg, 1–3 h/d mod-high-intensity exercise) | 6–10 g/kg/d |
| Very High | • Extreme commitment (eg, >4–5 h/d mod-high intensity exercise) | 8–12 g/kg/d |

Ile węglowodanów podczas ładowania?

Ile węglowodanów podczas ładowania?

SPECIAL COMMUNICATIONS

**AMERICAN COLLEGE
of SPORTS MEDICINE®**

ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS
DIETITIANS OF CANADA

Nutrition and Athletic Performance

JOINT POSITION STATEMENT

ACUTE FUELLING STRATEGIES – these guidelines promote high carbohydrate availability to promote optimal

General fuelling up

- Preparation for events < 90 min of exercise 7–12 g/kg per 24 h as for daily fuel needs

Carbohydrate loading

- Preparation for events > 90 min of sustained/intermittent exercise 36–48 h of 10–12 g/kg body weight per 24 h

Speedy refuelling

- <8 h recovery between 2 fuel demanding sessions 1–1.2 g/kg/h for first 4 h then resume daily fuel needs

Pre-event fuelling

- Before exercise > 60 min 1–4 g/kg consumed 1–4 h before exercise

Ile węglowodanów podczas ładowania?

I

K:771.6 / B:18.2 / T:10.0 / WP:140.5 / F:7.8 / WW:14.1

PŁATKI CHOCAPIC NA MLEKU

Mleko spożywcze, 2% tłuszczu, o obniżonej zawartości laktozy - 250 g (1 x Szklanka)

Chocapic (Nestle) - 100 g (20 x łyżka)

Miód pszczeli - 48 g (2 x łyżka)

1. Mleko podgrzej, dodaj płatki. Całość dosłodź miodem.

SOK POMARAŃCZOWY

Sok pomarańczowy - 250 g (1 x Szklanka)

II

K:644.7 / B:10.6 / T:2.1 / WP:136.3 / F:6.6 / WW:13.8

RYŻ Z TRUSKAWKAMI

Truskawki - 280 g (4 x Garść)

Ryż basmati - 100 g (6.7 x łyżka)

Cukier - 20 g (2 x łyżka)

1. Ryż ugotuj.

2. Truskawki zblenduj razem z cukrem.

3. Połącz wszystkie składniki.

SOK POMARAŃCZOWY

Sok pomarańczowy - 250 g (1 x Szklanka)

Ile węglowodanów podczas ładowania?

III

K:768.3 / B:27.8 / T:16.1 / WP:125.9 / F:8.0 / WW:12.6

NEAPOLITAŃSKIE SPAGHETTI Z KULKAMI MOZZARELLI

Makaron spaghetti - 120 g (2.4 x Porcja)
Passata pomidorowa (przecier) - 100 g (1 x Porcja)
Pomidory koktajlowe - 100 g (5 x Sztuka)
Cebula - 50 g (0.5 x Sztuka)
Ser, mozzarella (kulki) - 35 g (5 x Sztuka)
Czosnek - 5 g (1 x Ząbek)
Oliwa z oliwek - 5 g (0.5 x Łyżka)

1. Makaron ugotuj.
2. Na oliwie podsmaż czosnek i cebulę.
3. Dodaj passatę pomidorową, dopraw do smaku.
4. Wymieszaj z makaronem.
5. Udekoruj pomidorkami i mozzarellą.

SOK POMARAŃCZOWY

Sok pomarańczowy - 250 g (1 x Szklanka)

IV

K:1057.1 / B:21.6 / T:18.9 / WP:199.3 / F:3.7 / WW:2.5

PISZINGER (PRZEPIS NA 6 PORCJI)

Zjedz 3 z 6 porcji
Masa krówkowa tradycyjna - 460 g (1 x Opakowanie)
Wafle tortowe - 100 g (5 x Sztuka)



Układaj na przemian wafle i masę krówkową, a następnie pokrój całość na 6 części.

SOK POMARAŃCZOWY

Sok pomarańczowy - 250 g (1 x Szklanka)

Ile węglowodanów podczas ładowania?

V

K:659.5 / B:21.0 / T:11.9 / WP:114.9 / F:5.4 / WW:11.6

BAGIETKA Z SZYNKĄ I WARZYWAMI

Bagietki francuskie - 140 g (1 x Sztuka)
Pomidor - 120 g (1 x Sztuka)
Papryka żółta - 70 g (0.5 x Sztuka)
Ogórki, konserwowe - 50 g (1 x Sztuka)
Szynka z indyka - 30 g (2 x Plasterek)
Sałata - 15 g (3 x Liść)
Masło ekstra - 10 g (2 x Łyżeczka)

1. Bagietkę przekrój na pół.
2. Pokrój warzywa.
3. Bagietkę posmaruj masłem i nałóż dodatki.

SOK POMARAŃCZOWY

Sok pomarańczowy - 250 g (1 x Szklanka)

VI

K:768.3 / B:27.8 / T:16.1 / WP:125.9 / F:8.0 / WW:12.6

NEAPOLIŃSKIE SPAGHETTI Z KULKAMI MOZZARELLI

Makaron spaghetti - 120 g (2.4 x Porcja)
Passata pomidorowa (przecier) - 100 g (1 x Porcja)
Pomidory koktajlowe - 100 g (5 x Sztuka)
Cebula - 50 g (0.5 x Sztuka)
Ser, mozzarella (kulki) - 35 g (5 x Sztuka)
Czosnek - 5 g (1 x Ząbek)
Oliwa z oliwek - 5 g (0.5 x Łyżka)

1. Makaron ugotuj.
2. Na oliwie podsmaż czosnek i cebulę.
3. Dodaj passatę pomidorową, dopraw do smaku.
4. Wymieszaj z makaronem.
5. Udekoruj pomidorkami i mozzarellą.

SOK POMARAŃCZOWY

Sok pomarańczowy - 250 g (1 x Szklanka)

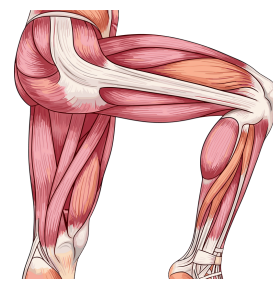
SUMA K: 4669.5 B: 127.0 T: 75.1 WP: 842.8 F: 39.5 WW: 67.2

Czy jeden dzień wystarczy?

Czy jeden dzień wystarczy?



Godzina 0



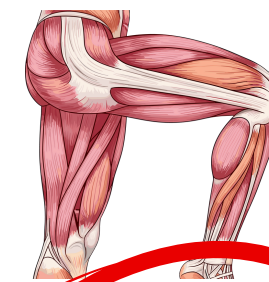
**Stężenie
glikogenu
95 mmol = ~50%
maksymalnego
wysycenia**

**Ładowanie
przez 1 dzień**



**10 g / kgmc
węglowodanów**

Po 24h



**Stężenie
glikogenu
180 mmol =
~95-100%
maksymalnego
wysycenia**

Bussau, V. A., Fairchild, T. J., Rao, A., Steele, P., & Fournier, P. A. (2002). Carbohydrate loading in human muscle: An improved 1-day protocol. European Journal of Applied Physiology, 87(3), 290–295.

Dzień startu

Jak jedzą (i piją) maratończycy SUB-3?





**Na podstawie maratonu w Sewilli 2022
(n = 160)**

Jiménez-Alfageme, R., Pino Garrone, F., Rodríguez-Sánchez, N., Romero-García, D., Sospedra, I., Giménez-Monzó, D., Ayala-Guzmán, C. I., & Martínez-Sanz, J. M. (2025). Nutritional Intake and Timing of Marathon Runners: Influence of Athlete's Characteristics and Fueling Practices on Finishing Time. *Sports Medicine - Open*, 11(1), 26.




Jak jedzą (i piją) maratończycy SUB-3?

1h przed startem

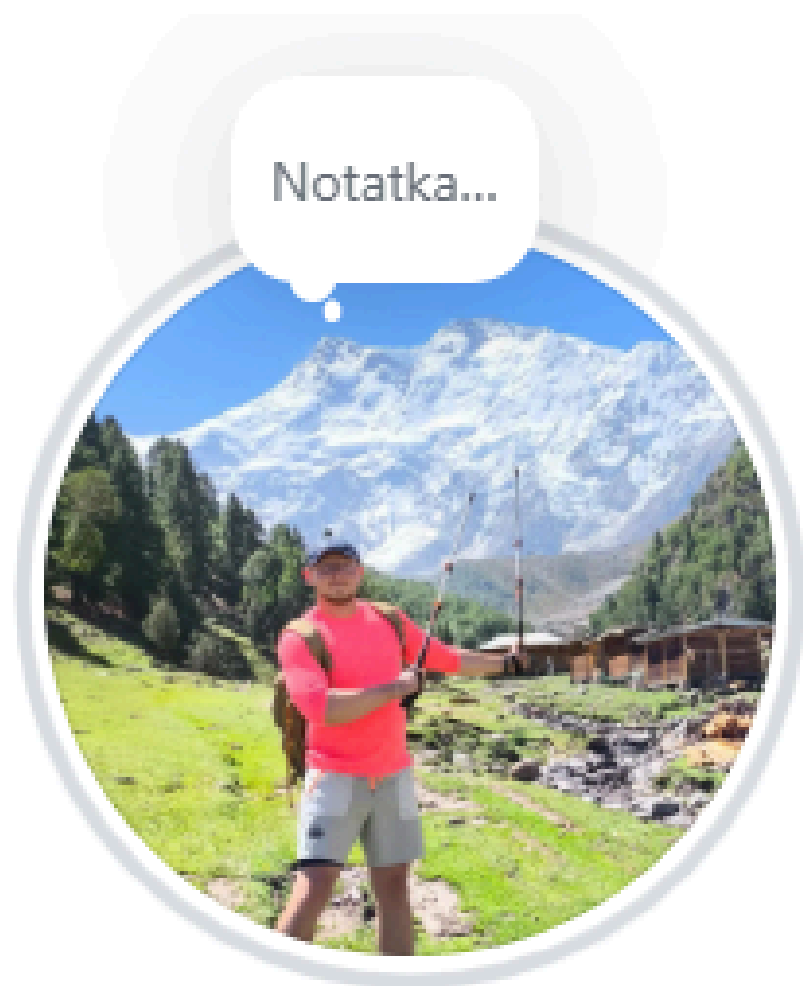
| Produkt | Co zaobserwowano? | Zalecenia ACSM |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  Węglowodany | ~0,6 g/kgmc | 1-4 g/kgmc |
|  Kofeina | ~1,1 mg/kgmc | 3-6 mg/kgmc |

Jak jedzą (i piją) maratończycy SUB-3?

W trakcie biegu

| Produkt | Co zaobserwowano? | Zalecenia ACSM |
|---|-------------------|---|
|  Węglowodany | ~39 g/h | 60-90 g/h (tylko 8% zawodników spełniło zalecenia) |
|  Kofeina | ~43 mg/h | 1-2 mg/kgmc |
|  Sód | ~194 mg/h | 300-600 mg/h |

Q&A



dariuszozner ⚙️

Dariusz Ozner | Dietetyk sportowy

Posty: **155** 4730 obserwujących Obserwowani: **575**

Wykładowca i doktorant suplementacji w sporcie 📖

Pomagam zoptymalizować dietę 🍽️

Współpraca z twoim trenerem | gotowe rozwiązanie 🏋️

📌 Sprawdź

linktr.ee/dariusz_ozner @dariuszozner



500-277-175