

# Makronutrienty

- \* Zdroj E.
- \* Materiál pro obnovu buněk.



# Sacharidy - Cukry

- \* Nejdůležitější a nejpohotovější zdroj E.
- \* Udržování krevní glykémie.
- \* Jsou nejrychleji využitelné jakožto E substrát.
- \* Potraviny na ně bohaté jsou často zdrojem esenciálních vitaminů.
- \* Nestravitelné sacharidy působí příznivě na činnost střev.
- \* Dělení sacharidů:

1.	MonoS	Glukóza, Fruktóza, Galaktóza
2.	DiS	Sacharóza, Laktóza, Maltóza
	TriS	Rafinóza
3.	PolyS	Škrob, Vlákna, Glykogen





# Glykémie

*Hladina krevní glukózy.*

*3,3-5,5 mmol/l krve*

\*Glykemický index potravin (GI) 0-100

*Určuje, jak působí daná potravina na zvýšení hladiny glykémie.*

[Tabulka](#)

\*Glykemická nálož potravin (GN)

*Vyjadřuje skutečnou reakci glykémie na požití dané potraviny.*

$$GN = GI * g \text{ Sacharidů} / 100$$

Potraviny	GN	Zástupci na 100 g potraviny
S vysokou GN	> 20	pečivo, oplatky, sušenky, tyčinky, buchty suché müsli, čokoláda
Se střední GN	10 až 20	sladké ovoce, pečené brambory, nákypy obilné kaše-hotové
S nízkou GN	< 10	zelenina, houby, luštěniny, ovoce, mléčné výrobky

# Energetická denzita potravin

- \* „Hustota E ve 100 g potravin“
- \* Zásadní vliv na množství přijaté potravy a následný energetický příjem.

Potravina	Přijatá E	Objem
Čokoláda	2200 kJ/523 kcal	100 g
Celozrnné pečivo s máslem, šunkou a salátem	2200 kJ/523 kcal	440 g

- \* Nízká denzita - Vysoký objem → Delší trávení a tedy postupné uvolňování glukózy do krve → Stálejší hladina glykémie = Delší pocit nasycení.
- \* Vysoká denzita - Nízký objem

**Timing**

# Výživa před výkonem

Čas před výkonem	Množství S	Upřesnění
3 dny	8-10 g.kg <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	Cílem je optimalizace glykogenových rezerv. S se středím až vysokým GI.
36-48 hod	10-12 g.kg <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	Alternativa třídní přípravy. S s vysokým GI.

Čas před výkonem	S	Povaha stravy
4 hod	4 g.kg <sup>-1</sup>	Pevná - pečivo, těstoviny, rýže,...
3 hod	3 g.kg <sup>-1</sup>	
2 hod	2 g.kg <sup>-1</sup>	
1 hod	1 g.kg <sup>-1</sup>	Tekutá - sportovní nápoj, gel Dužnaté ovoce - banán, mango,...
Individuální u každého sportovce - předstartovní stavy. Není vhodné hladovět - spotřeba zásob glykogenu.		