



Trávicí soustava I

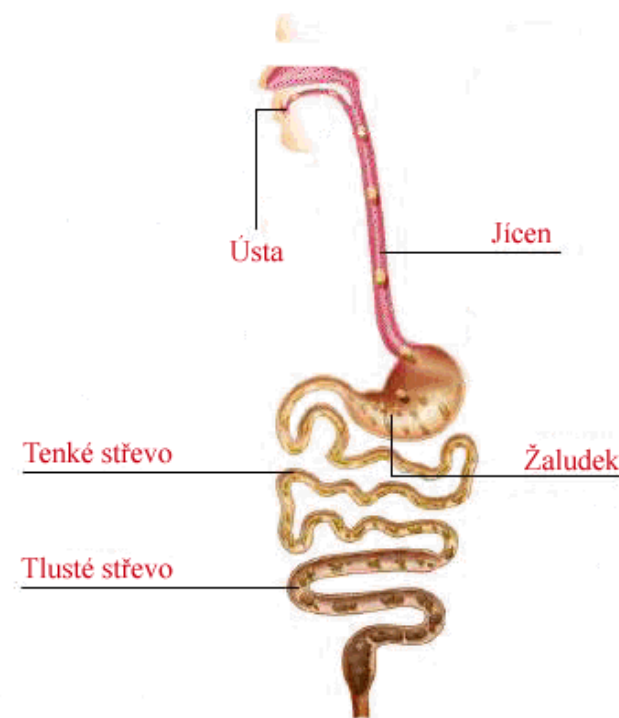
Vypracoval: **RNDr. Milan Zimpl, Ph.D.**

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN
EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

Trávicí soustava zajišťuje příjem potravy (živin) pro celé tělo a odstraňování nestravitelných částí potravy a některých odpadních látek z těla ven.

Lze ji rozdělit na tyto části:

- Ústní dutina a hltan
- Jícen a žaludek
- Tenké a tlusté střevo
- Játra, žlučník a slivka břišní (nanzasávají pouze funkce rávicí, podílejí se na dalších důležitých dějích v těle)



Játra a slinivka břišní fungují částečně jako součást trávicí soustavy – produkují trávicí enzymy do trávicí soustavy a umožňují tak trávení, zároveň však produkují mnoho důležitých látek do krve (slinivka břišní hormon inzulin) a fungují tak jako žlázy s vnitřní sekrecí.

- **Játra** lze označit za největší žlázu v lidském těle, tvoří se zde žluč, která se sbírá ve **žlučníku** a ze žlučníku je průběžně transportována do tenkého střeva, obsahuje enzymy, které pomáhají štěpit potravu na základní živiny.
- Játra označujeme jako chemickou ovárnu těla, zpracovávají se zde důležité látky, **odbourávají se** zde některé škodliviny (léky, chemikálie z potravy apod...)
- **Slinivka břišní též produkuje trávicí enzymy**, které jsou předávány do tenkého střeva.



Mezi základní složky potravy patří cukry, tuky, bílkoviny, vláknina a další látky
vhodné zastoupení živin v potravě vidíte na obrázku, cukrům je věnován zvláštní snímek

- Cukry (jednoduché) i všechny ostatní sacharidy jsou pro tělo zdrojem energie
- Bílkoviny fungují v těle jako stavební látky
- Tuky slouží jako zásoba energie „na horší časy“, slouží jako tepelná izolace těla, v tucích se též ukládají některé důležité látky pro tělo (vitamíny rozpustné v tucích)
- Vláknina funguje jako čistící element v trávicí soustavě.
- Sodík je jeden z nejdůležitějších minerálů je součástí solí, podílí se na řadě funkcí v těle (stálé pH, přenos nervových vzruchů...)

		dospělý	děti (5-10let)
Energie	Muži	2 000 kcal	1800 kcal
Proteiny	Ženy	50 g	24 g
Sacharidy	Muži	270g	220 g
Cukry	Ženy	90g	85g
Tuky	Muži	70g	70g
Nasycené tuky	Ženy	20g	20g
Vláknina	Muži	25g	15g
Sodík	Ženy	2,4g	1,4g
Sůl	Ženy	6g	4g

Cukry (sacharidy)

Cukry trávicí soustava rozkládá na nejjednodušší cukry – molekuly glukózy. Ta je zdrojem energie pro tělo, udává se v (kilojoulech - kJ nebo v kilokaloriích - kcal).

- Cukry jsou nedílnou součástí potravy člověka
- Cukry můžeme rozdělit na jednoduché a složité (polysacharidy)
- Jednoduché cukry jsou součástí „sladkých jídel“ (cukrářské výrobky, čokoláda apod...)
- Složité cukry jsou obsaženy v obilovinách a výrobcích z nich (rýže, těstoviny, mouka...)
- Z hlediska výživy je mnohem vhodnější upřednostnit konzumaci složitých cukrů

DENNÍ SPOTŘEBA ENERGIE

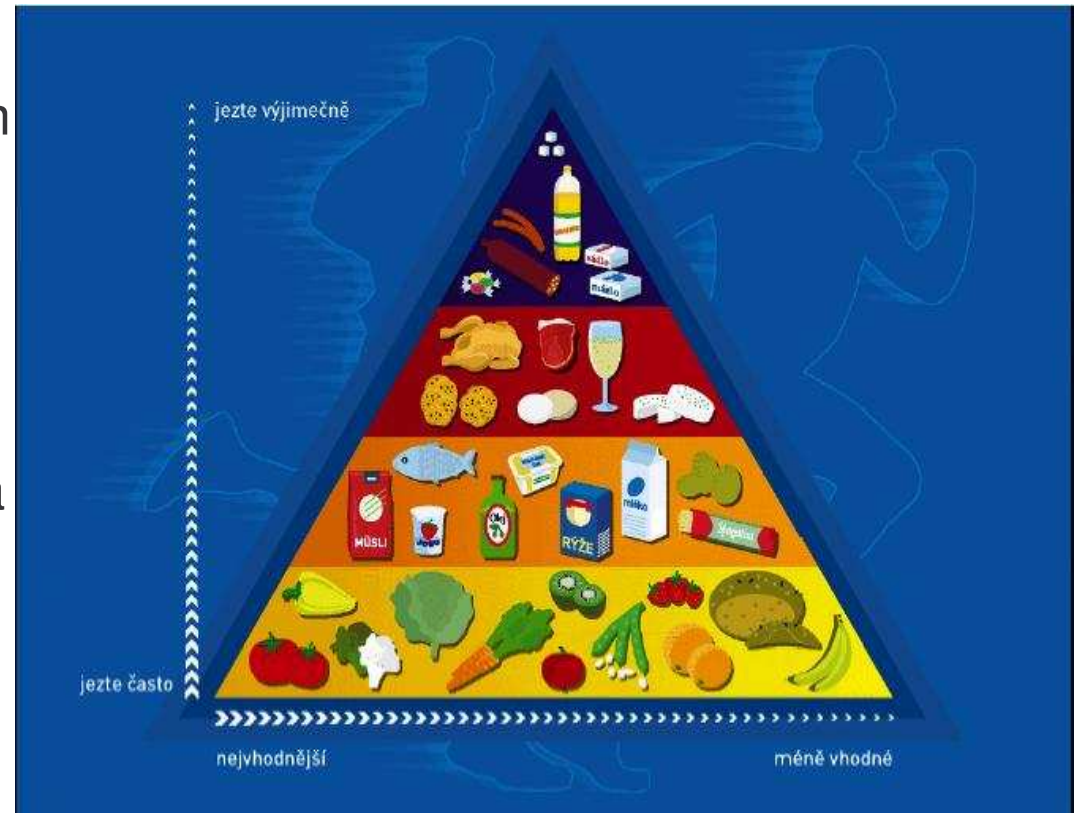
Kolik energie spotřebujeme při práci za 24 hodin

		věk 19 - 59 let	
		kJ	kcal
lehká práce kancelářská práce	Muži	10 920 - 10 080	2 600 - 2 400
	Ženy	9 240 - 8 400	2 200 - 2 000
středně těžká práce vysokoškoláci, pracující v průmyslu	Muži	12 180 - 11 340	2 900 - 2 700
	Ženy	10 500 - 9 240	2 500 - 2 200
těžká práce manuální, dělníci, zemědělci	Muži	16 800 - 13 440	4 000 - 3 200
	Ženy	7 560 - 10 500	2 800 - 2 500
populace nad 60 let	Muži	9 660 - 7 980	2 300 - 1 900
	Ženy	8 400 - 7 140	2 000 - 1 700
těhotné a kojící ženy	Ženy	11 340 - 12 600	2 700 - 3 000

Zdravá výživa

Potrava člověka udržuje při životě, ale její nadměrný konzum nebo její nevhodná skladba poškozuje zdraví

- Měli bychom jíst malé porce a častěji cca **5 porcí jídla** za den
- Měli bychom dodržovat pitný režim – cca **2 litry tekutin** za den (pít přednostně vodu, ovocné čaje)
- Měli bychom **omezit příjem jednoduchých cukrů** (sladkosti)
- Měli bychom jíst málo tučná jídla a **preferovat tuky rostlinného původu**
- Měli bychom přijímat dostatek syrové potravy (**zelenina ovoce**)
- Měli bychom tělu zajistit dostatečný **přísun vlákniny**.



Použité zdroje a literatura

Rosypal, S. a kol. *Nový přehled biologie*, 1. vyd., Praha: Scientia 2005, 824 s., ISBN: 80-7183-268-5

Zdroje obrázků:

Snímek 2

http://klub-nsz.misto.cz/_MAIL_/detail.htm

Snímek 3

<http://www.vseprozdravi.cz/jak-funguji-leciva/>

Snímek 6

<http://st.blog.cz/l/lady-electric.blog.cz/obrazky/907907.jpg>

Snímky 4 a 5

<http://pribina.expo58.cz/5/zdravi-a-vyziva.html?PHPSESSID=MaswaVv8WtpQaix5KdLWoiNSWp5>