

OD VÝŽIVOVÝCH DOPORUČENÍ K NUTRIČNÍMU ZNAČENÍ

MUDr. Petr Tláskal, CSc.

Společnost pro výživu, FN Motol

SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU

- **14.12.1945** se s podporou státu konalo ustanovující shromáždění **Společnosti pro racionální výživu**. (V roce 1990 se organizace přejmenovala na Společnost pro výživu). Cílem vzniku organizace bylo zajištění potřeb výživy obyvatel po 2. světové válce
- **Společnost pro výživu je nezávislým sdružením odborníků** z různých oblastí nutričních věd (zdravotnictví, potravinářství, školství, výzkum, ...) a zájemců o správnou výživu z řad veřejnosti.
- **Hlavním úkolem SPV je šíření, propagace a realizace zásad správné výživy, které odpovídají vědeckým poznatkům**
- **K aktivitám SPV patří** vydávání časopisu – Výživa a potraviny s přílohou Zpravodaj ke školnímu a dietnímu stravování, pořádání konferencí pro odbornou veřejnost (dietní výživa, dětská výživa a obezita, školní stravování, tematické konference, pro studenty VŠ se zaměřením na výživu a potravinářství...), odborné publikace Referenční hodnoty pro příjem živin i cílené publikace pro veřejnost např. Receptury dětských pokrmů a podobně. Rovněž provádíme školení laické veřejnosti (se zaměřením na seniory, děti a podobně) provádíme výzkum, řešíme granty atd.
- **Jsme členy** FENS (Federace evropských nutričních společností) a IUNS (mezinárodní světové organizace nutričních společností). V ČR spolupracujeme s ministerstvy (školství, zdravotnictví, zemědělství), s VŠ, s výzkumnými ústavami a řadou dalších státních i nestátních organizací

VÝŽIVA A ZDRAVÍ

Zdravotní stav člověka je z 60-80% určován životními podmínkami, jejichž podstatnou složku (40-50%) tvoří výživa.

Prosazování odborných poznatků z oblasti výživy umožňuje zajišťovat nejen přirozený vývoj člověka v jednotlivých fázích života, ale i prevenci rozvoje nemocí a tím i prodloužení života ve zdraví a nikoliv nemoci a posiluje tak lidské společenství nejen zdravotně, ale i ekonomicky

V zájmu státu je péče o veřejné zdraví („public health“) - Winslow, r.1920, Znamená podporu zdraví a výkonnosti člověka společenským organizovaným úsilím tak, aby byla dána možnost každému realizovat jeho právo na zdraví a dlouhověkost

HLAVNÍ ZDRAVOTNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY (WHO)



PREVENCE

Vyšší konzumace:

- kuchyňské soli
- alkoholu
- *nevýhodného složení tuků
- **cukrů (mono a disacharidů)

**OBEZITA
NÁDORY**

**VYSOKÝ KREVNÍ TLAK
srdce, cévy
CUKROVKA**

**5 ZE 6 HLAVNÍCH
RIZIKOVÝCH FAKTORŮ
TVOŘÍ KROMĚ KOUŘENÍ
ÚDAJE SOUVISEJÍCÍ S VÝŽIVOU,
Následuje NEDOSTATEČNÁ FYZICKÁ
AKTIVITA, dále je v popředí
NEDOSTATEČNÝ PŘÍJEM ŽELEZA
a MALNUTRICE**

Nízká konzumace:

- ***vlákniny
- či jiných živin

VÝŽIVA

OD DĚTSKÉHO VĚKU K DOSPĚLOSTI A STÁŘÍ

- **Metabolické programování** - 1000 dnů života (těhotenství, časný věk dítěte) prevence obezity, hypertenze, kardiovaskulárních onemocnění, metabolického syndromu....
- **Obezita** - Must A and others (1992), 508 obézních a neobézních adolescentů, sledovaných po dobu 55 let s nálezem: u obézních 1,8x vyšší mortalita z různých příčin 2,3 x vyšší mortalita z postižení koronárních cév, 13 x vyšší mortalita z důvodů náhlé mozkové příhody, 9x vyšší mortalita na Ca tlustého střeva.... Rizika se objevují především po 45 roku života
- **Prevence** – školní stravování,
- **Pády, úrazy** - Studie SPV v roce 2017/2018 prokázala, že pouze 5,7% seniorů mělo normální hladinu 25-hydroxyvitaminu D. 47,1% seniorů mělo těžký deficit, ostatní měli lehký či středně závažný deficit vitaminu D v krvi.

VÝŽIVA V POKROKU POZNÁNÍ

- **Omezování konzumace cholesterolu** – rozvoj aterosklerózy
- **Od konzumace cholesterolu k nevhodnému složení tuků:** Cholesterol přijímáme potravou, ale tvoří se i přirozeně v našem organismu kde je podstatnou součástí našeho metabolismu. Vyšší hodnoty LDL cholesterolu jsou rizikovým faktorem pro rozvoj aterosklerózy a následných nemocí -srdce a cév, vyšší hodnoty HDL cholesterolu mají účinek ochranný

	LDL CHOLESTEROL	HDL CHOLESTEROL
SAFA*	↑↑↑	↑
Trans-mastné kyseliny	↑↑	↓
MUFA **	↔	
PUFA ***	↓↓	
PUFA ****	↑	

*SAFA – nasycené (saturované) mastné kyseliny (MK)
– kyselina laurová,
– kyselina myristová,
– kyselina palmitová

** MUFA – mononenasycené MK
– kyselina olejová
PUFA-polynenasycené MK
*** omega 6
**** omega 3

Změna doporučení pro obyvatelstvo

DENNÍ PŘÍJEM TUKŮ V PROCENTECH DDD

STUDIE SPV – R.2007

Mastné kyseliny	TUKY	a) 1087 dětí 3-6 let příjem 98,7% DD b) 1705 dětí 7-10 let příjem 106,5% DD			
		průměr	median	10.percentil	90.percentil
SAFA	a)	156,7%	151,2%	96,5%	221,9%
Nasycené	b)	161,9%	152,7%	96,1%	234,6%
Mononenasyce- né	a)	72,8%	69%	26%	105,8%
MUFA	b)	78,7%	73,6%	42,9%	114,8%
Polynenasycené	a)	48,6%	44,3%	26,5%	74,2 %
PUFA	b)	57,7%	52,0%	28,3%	83,8%

Poznámka: DDD – denní doporučená dávka

EDUKACE OBYVATEL

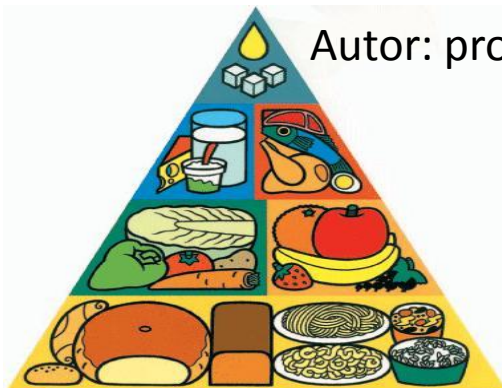
VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ

- **Pro odborníky:**

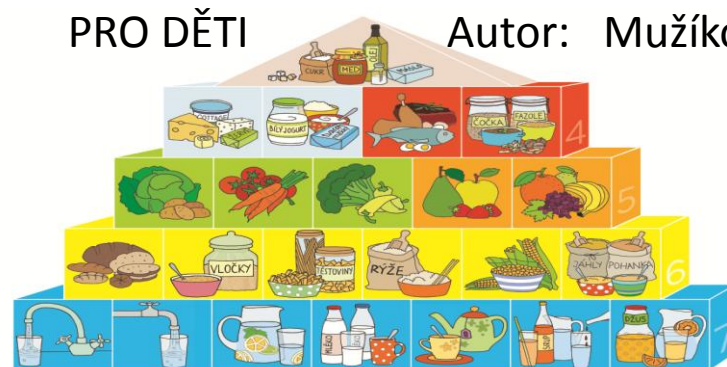
- **Výživové doporučené dávky (VDD)** vydávané již v padesátých letech minulého století s určením hodnot jednotlivých nutričních složek pro různé skupiny obyvatel, členěné podle věku, pohlaví, fyziologické a tělesné zátěže
- **Referenční hodnoty pro příjem živin (SPV** ve spolupráci se společnostmi pro výživu z Německa, Rakouska a Švýcarska)

- **Pro odbornou i laickou veřejnost**

- **Doporučené dávky potravin**, které vycházely z posouzení hodnot roční spotřeby základních skupin potravinářských výrobků, spotřební koše pro školy
- v grafické podobě ve formě pyramidy či talíře, včetně určení velikosti porcí



Autor: prof. Brázdová



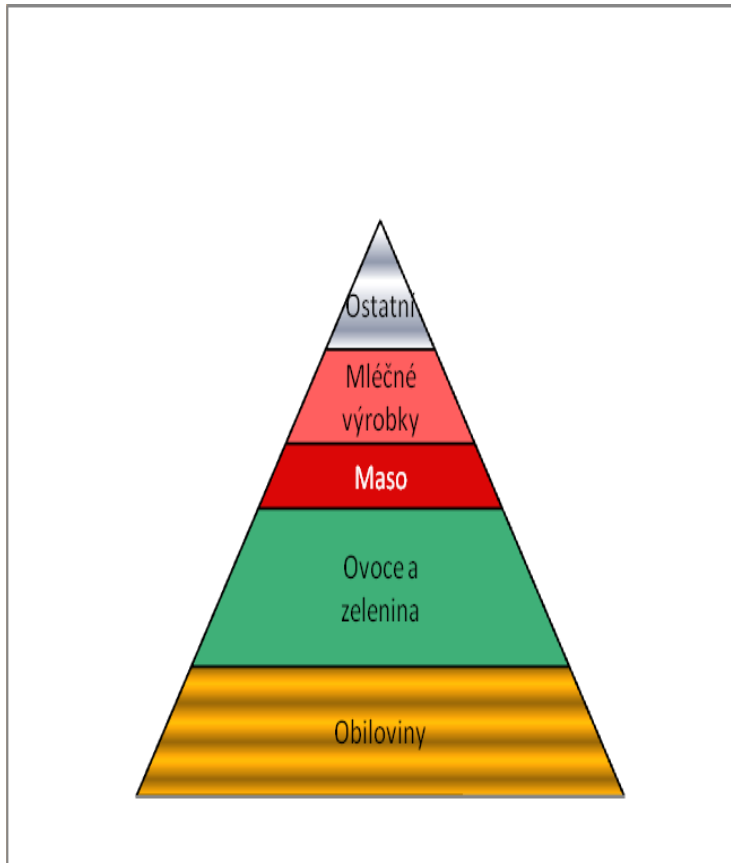
Autor: Mužíková, Březková

- v rámci vyhlášky 107/2005 – výživové normy pro školní stravování – sleduje hygienická služba

POTRAVINOVÁ PYRAMIDA V PRAXI

STUDIE SPV – r. 2011

Celkem zhodnoceno 1558 dětí (758 dívek 800 chlapců) z Prahy, Brna a Plzně ve věku 7-10 a 11-14 let – příjem potravin z pětidenních jídelníčků



Doporučení

Výsledky studie 2011

Ostatní 5 %	*40,6%
Mléko a mléčné výrobky 10%	13,4%
Maso 10%	*5,4%
Ovoce a zelenina 35%	26,3%
Obiloviny 40%	*14,2%

* **Ostatní – energeticky bohaté a jinak většinou nutričně chudé potraviny (u obilovin většinou v kombinacích s vysokým procentem sacharidů či tuků) či nápoje**

VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ PRO OBYVATELSTVO ČR

- **V roce 1986** vydala Společnost pro racionální výživu (Společnost pro výživu – SPV) první výživová doporučení s názvem „**Směry výživy obyvatelstva ČSR**“, v roce 1989 byla provedena inovace. V roce 1994 byla Radou výživy Ministerstva zdravotnictví České republiky vypracována doporučení o výživě zdravého obyvatelstva „Jezte zdravě, žijte zdravě“. Další inovace byly provedeny v r.2004 (SPV), r.2005 (MZDr), r. 2009 (TPPP), r.2012, r. 2020 (SPV)
- **Zdravá třináctka** – r.2020 inovace pro dospělou populaci, pro děti, pro lidi starší 70 let

ZDRAVÁ TŘINÁCTKA PRO DOSPĚLOU POPULACI

1. Udržujte si přiměřenou stálou tělesnou hmotnost charakterizovanou BMI (18,5-25,0) kg/m² a obvodem pasu nejvýše 94 cm u mužů a 80 cm u žen.
2. Denně se pohybujte alespoň 30 minut např. rychlou chůzí nebo cvičením.
3. Jezte pestrou stravu, rozdělenou do 3-5 denních jídel, nevynechávejte snídani.
4. Konzumujte dostatečné množství zeleniny (syrové i vařené) a ovoce, denně alespoň 400 g (zeleniny 2x více než ovoce) rozděleně do více porcí; nezapomínejte konzumovat menší množství ořechů.
5. Z obilovin preferujte celozrnné výrobky a nezapomínejte na luštěniny (alespoň 1x týdně).
6. Jezte ryby a rybí výrobky alespoň 2x týdně.
7. Denně zařazujte mléko a mléčné výrobky, zejména zakysané (např. jogurty, zakysané mléčné nápoje, kefíry); vybírejte si přednostně polotučné.
8. Sledujte příjem tuku, omezte množství tuku ve skryté formě (tučné maso, tučné masné a mléčné výrobky, jemné a trvanlivé pečivo s vyšším obsahem tuku, chipsy, čokoládové výrobky) a při přípravě pokrmů. Preferujte tuky s nízkým obsahem nasycených mastných kyselin.
9. Snižujte příjem cukru, zejména ve formě slazených nápojů, sladkostí, džemů, slazených mléčných výrobků a zmrzliny.
10. Omezujte příjem kuchyňské soli a potravin s vyšším obsahem soli (slané uzeniny, rybí výrobky a sýry, chipsy, solené tyčinky a ořechy), nepřisolujte hotové pokrmy.
11. Předcházejte nákazám a otravám z potravin správným zacházením s potravinami při nákupu, uskladnění a přípravě pokrmů; při tepelném zpracování dávejte přednost šetrným způsobům, omezte smažení a grilování. Dbejte na pečlivé mytí rukou před jídlem.
12. Nezapomínejte na pitný režim, denně vypijte minimálně 1,5 l tekutin (voda, slabě až středně mineralizované neperlivé minerální vody, slabý čaj, ovocné čaje a šťávy, nejlépe neslazené nebo ředěné).
13. Pokud pijete alkoholické nápoje, nepřekračujte denní příjem alkoholu u mužů 20 g (200 ml vína, 0,5 l piva, 50 ml lihoviny), u žen poloviční množství.

ZDRAVÁ TŘINÁCTKA PRO DĚTI

ZDRAVÁ TŘINÁCTKA PRO LIDI STARŠÍ 70 LET

ZNAČENÍ POTRAVIN

Předpokladem všech doporučení je využitelnost daných informací

- **nutriční gramotnost obyvatel** (znalost významu jednotlivých složek výživy pro organismus, informace o potravinách a jejich nutričních složkách, **porozumění označování potravin**)
- **zájem a vůle** k praktické využitelnost získaných informací
- **získání adekvátních nutričních návyků** (rodina, škola, zdravotnická péče, stát – legislativa...)

ZNAČENÍ K VÝBĚRU

Srozumitelnost značení (symboly, značky)

- výživové údaje (zadní strana výrobku)
 - výživové údaje (přední strana výrobku)
 - **vybrané živiny GDA** -guideline daily amounts (obsah na jednu porci a podíl z denního doporučeného množství (státy EU),
 - **symbol semaforu** pro jednotlivé živiny (Velká Británie)
 - **logo Healthy Choice** pro vybraná kritéria (ČR, Nizozemsko..)
 - **logo Keyhole** klíčové dírky (Dánsko, Norsko...)
 - **logo celozrnný** (USA, Kanada)
 - **system pěti hvězdiček** (Austrálie)
 - **Nutri score** (Francie...) ve škále pěti barev od zelené (A) po červenou (E) vyznačující kvalitu potravin od nejlepší po nejhorší podle obsahu energie, cukrů, nasycených mastných kyselin, sodíku (soli) na jedné straně a na druhé straně vlákniny, ovoce, zeleniny a obsahu bílkovin
- poznámka: uvedené schéma je názorné, pochopitelné a relativně komplexní

ZÁVĚR

- **Základním atributem vyspělé společnosti je péče o veřejné zdraví**
- **Výživa významně ovlivňuje zdravotní stav člověka**
- **Pravidla pro bezpečnou konzumaci potravin musí být známá nejen odborníkům, ale i všem konzumentům. K tomu je určeno i značení potravin**
- **Prevence nemocí ovlivnitelných výživou vyžaduje srozumitelné nutriční značení. Nutri score představuje vhodné řešení**