

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2007

Martina Chmelařová

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

**STRAVOVACÍ NÁVYKY A PŘÍSTUP KE ZDRAVÉ
VÝŽIVĚ OBYVATEL JIHLAVSKÉHO REGIONU**

Bakalářská práce

Autor práce: **Martina Chmelařová**

Vedoucí práce: **nutriční terapeut Jaroslava Pavlíčková**

Místo, rok obhajoby: **Hradec Králové 2007**

CHARLES UNIVERSITY OF PRAGUE
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ
INSTITUT OF SOCIAL MEDICINE
DEPARTMENT OF NURSING

**EATING HABITS AND APPROACHES TO THE
HEALTHY NUTRITION IN THE SAMPLE OF
JIHLAVA REGION**

Bachelor's thesis

Autor: **Martina Chmelařová**
Supervisor: **nutritional therapist Jaroslava Pavlíčková**
Place, year of defence: **Hradec Králové 2007**

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Stravovací návyky a přístup ke zdravé výživě obyvatel jihlavského regionu“ vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala seznamu literatury, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové.....

.....

podpis autora práce

Poděkování

Děkuji za poskytnutí informací vedoucí bakalářské práce nutriční terapeutce Jaroslavě Pavlíčkové. Ráda bych také poděkovala Prof. PhDr. Jiřímu Marešovi ,CSc. za cenné rady a podporu při vypracovávání výzkumné části této práce. Za statistické zpracování výzkumné části děkuji RNDr. Evě Čermákové.

Dále děkuji všem lidem za čas, který věnovali vyplnění dotazníku.

Můj dík patří také mým nejbližším a spolupracovníkům, kteří mi byli oporou nejen při vypracování této práce, ale i v průběhu studia.

Motto

„Člověk svými návyky uvádí do pohybu síly, jež ho nakonec zničí.“

Pythagoras

OBSAH

ÚVOD

Teoretická část

1	VÝŽIVA	10
1.1	Základní pojmy ve výživě	10
1.2	Funkce výživy	11
1.3	Výživová hodnota stravy	12
1.3.1	Bílkoviny ve výživě	12
1.3.2	Tuky ve výživě	13
1.3.3	Sacharidy, rostlinná vláknina ve výživě	14
1.3.4	Vitamíny ve výživě	15
1.3.5	Minerály ve výživě	16
1.3.6	Voda ve výživě	17
2	ZDRAVÁ (SPRÁVNÁ) VÝŽIVA	18
2.1	Výživa člověka a změny pohledu na zdravou výživu v čase	18
2.2	Pojetí zdravé (správné) výživy v současnosti	22
2.2.1	Význam zdravé (správné) výživy v současnosti	22
2.2.2	Pojem zdravá (správná) výživa	24
2.3	Alternativní strava aneb extrémy ve výživě	25
2.3.1	Vegetariánská strava	25
2.3.2	Makrobiotická strava	27
2.3.3	Dělená strava	27
2.3.4	Organická strava	28
3	VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ PRO ZDRAVÉ (SPRÁVNÉ) STRAVOVACÍ NÁVYKY	29
3.1	Zásady stravování a výživy dle programu SZO CINDI	29
3.2	Pyramida zdravé výživy	34
3.2.1	Stará pyramida výživy	34
3.2.2	Nová pyramida výživy	35

4	STRAVOVACÍ NÁVYKY A PŘÍSTUP KE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ OBYVATEL ČESKÉ REPUBLIKY	38
4.1	Výzkum „Životní styl a obezita 2005“	38
4.2	Výzkum „Česká populace a zdravá strava 2006“	40
5	ZDRAVÁ VÝŽIVA JAKO PREVENCE CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍ	41
5.1	Primární prevence začíná v dětství	41
5.2	Role zdravotní sestry v prevenci civilizačních onemocnění	43
5.3	Znalosti patogeneze civilizačních onemocnění	44
Výzkumná část		
6	ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY	48
6.1	Cíle výzkumné části práce	48
6.2	Charakteristika vzorku respondentů, technika sběru dat	48
6.3	Výzkumná metoda	51
6.4	Rozbor dotazníku	52
6.5	Metoda hodnocení výzkumu	57
7	VÝSLEDKY VÝZKUMU	58
7.1	Stravovací návyky – celý vzorek respondentů	58
7.2	Stravovací návyky – rozdíly podle pohlaví a věku	75
7.3	Přístup ke zdravé výživě – celý vzorek respondentů	95
7.4	Znalosti o zdravé výživě – celý vzorek respondentů	98
8	DISKUSE	104
8.1	Diskuse k první a druhé části výzkumu – stravovací návyky	105
8.2	Diskuse k třetí části výzkumu – přístup ke zdravé výživě	112
8.3	Diskuse k čtvrté části výzkumu – znalosti o zdravé výživě	114
	ZÁVĚR	116
	ANOTACE	119
	LITERATURA A PRAMENY	120
	SEZNAMY	124
	PŘÍLOHY	125

ÚVOD

Výživa, tělesná aktivita, kuřáctví a nadměrný stres, se na stavu zdraví či vývoji nemoci podílí mnohem více, než si odborníci do nedávné minulosti domnívali. Způsob života lidí výrazně převyšuje zevní faktory, jakými jsou například znečištění ovzduší, vody či potravin. Rozhodující vliv a zodpovědnost za své zdraví máme převážně ve svých rukou. Je to příjemné zjištění? Domnívám se, že pro mnoho lidí je nepříjemné. Špatná informovanost, slabá vůle či předsudky patří k nejčastějším důvodům.

Tato bakalářská práce bude určena těm z vás, kteří si již tento fakt uvědomili a pochopili, že žádný byt' sebedokonalější systém zdravotnictví neovlivní naše zdraví více, než dokážete vy sami.

Naše zdraví je ovlivňováno řadou faktorů. Faktory neovlivnitelné (věk, pohlaví, genetika, životní prostředí) a faktory, které můžeme ovlivnit (výživa, tělesná aktivita, nekuřáctví, střídání alkoholu, péče o aktuální zdraví). Faktory ovlivnitelné jsou méně příjemné. Méně proto, že české populaci je mnohem bližší odvolávat se na vnější okolnosti, než něco pro věc sám udělat.

Proč se ve své závěrečné práci budu zaměřovat právě na výživu?

- 1) Strava je zdrojem všech základních živin.
- 2) Stravu přijímáme celý život.

Myslím, že jen tyto dva důvody stojí za to, abych se zabývala stravovacími návyky lidí. Výživa je dobrým sluhou, ale špatným pánem!

Během svého života jsem poznala mnoho lidí, které trápily různé zdravotní problémy. Domnívám se, že někdy i malá úprava jídelníčku, může vyřešit velké zdravotní potíže. Obzvláště ve své sesterské praxi jsem se také setkala s řadou pacientů, kteří nedodržovali lékařem předepsanou dietu. „*Necht' Tvá strava je Tvým lékem, a ne Tvůj lék Tvoji stravou.*“ (Hippokrates)

A co zdravotníci? Lidé, pracující v tomto sektoru, mají zajisté mnoho odborných vědomostí. Znalí patofyziologii a etiologii chorob. Ve své práci se denně setkávají s lidmi, kteří trpí civilizačními nemocemi. Dodržují sestřičky a lékaři zásady správné výživy?

Představte si, že máte ve svých rukou tu nejmocnější zbraň pro své zdraví. Je na Vás, jak s ní naložíte. Jak ji použijete. Co je tou zbraní? Naše výživa. A zdravá (správná) výživa především.

CÍLE TEORETICKÉ ČÁSTI PRÁCE

- Objasnit základní pojmy ve výživě, funkce výživy.
- Seznámit s novými poznatky týkající se výživové hodnoty stravy.
- Vysvětlit a zamyslet se nad pojmem „zdravá výživa“ v minulosti a v současnosti.
- Upozornit na rizika alternativního způsobu stravování.
- Popsat zásady stravování dle programu SZO a pyramidy zdravé výživy.
- Charakterizovat současné stravovací návyky a přístup ke zdravé výživě české populace.
- Poukázat na nedostatky v primární prevenci civilizačních onemocnění.

CÍLE VÝZKUMNÉ ČÁSTI PRÁCE

Budu zkoumat stravovací návyky, přístup ke zdravé výživě, znalosti zdravé výživy u vybrané skupiny obyvatel jihlavského regionu. **Orientuji se na dospělou populaci.** Zaměřím se na:

- 1) Současné stravovací návyky (i pitný režim) - jaké potraviny, nápoje upřednostňují + v jakém množství je jí či pijí. **Budu se orientovat na vyváženost a složení jídelníčku dle pyramidy zdravé výživy.**
- 2) Přístup ke zdravé výživě - jaký mají lidé vztah ke správné výživě.
- 3) Znalosti o zdravé výživě – jaká je účinnost zdravotní osvěty, která se zaměřuje na správnou výživu a civilizační nemoci.

(Cíle výzkumné části práce jsou podrobněji popsány v kapitole „Zkoumaný soubor a použité metody“, s. 48)

1 VÝŽIVA

Přijímání potravy je proces dobrovolný a vědomý, proto se jej lze výchovou naučit a vybudovat si správné stravovací návyky. *Výživa* naopak nezávisí na naší dobrovolnosti, probíhá zcela samovolně. Zahrnuje veškeré děje a přeměny, kterými potrava v organismu prochází. Za normálních podmínek, neprobíhá-li v organismu žádný patologický proces, se dobrá potrava projeví dobrým stavem výživy. (8)

1.1 ZÁKLADNÍ POJMY VE VÝŽIVĚ

1) Strava.

Souhrn všech poživatin, jež člověk jí a pije (např. strava smíšená, vegetariánská).

2) Poživatiny.

Jednotlivé složky stravy. Zajišťují organismu dostačující přísun vody, energie a základních živin, minerálních látek a vitamínů. Dělí se na:

Potraviny

= poživatiny, které se po průmyslovém nebo kuchyňském zpracování uplatňují ve výživě člověka (např. maso, mléko, chléb). Obsahem energie a živin přispívají k uspokojování energetických a výživových potřeb člověka.

Pochutiny

= poživatiny, které mají hlavně sensorickou hodnotu působí na stravitelnost poživatin nebo na činnost trávicího ústrojí (např. koření, hořčice, sůl). Jejich výživová hodnota je nepatrná nebo žádná.

Nápoje

= poživatiny, které dodávají nezbytnou tekutinu k rozpouštění živin, k transportu, k látkové výměně a k vylučování nevyužitých látek (např. voda, čaj, pivo). Některé nápoje mají význam výživný i energetický (např. nápoje z ovocných šťáv), některé mohou být v neúměrném množství škodlivé (alkohol).

Lahůdky

= přechodná skupina mezi poživatinami a pochutinami. Mají vysokou senzorickou hodnotu, značný obsah energie a výživnou hodnotu (např. čokoláda, slané tyčinky, smažené bramborové lupínky). (9)

Pokrm = poživatiny upravené ke konzumaci (např. dušené vepřové maso s bramborem).

Jídlo = poživatiny konzumované v pravidelnou dobu (snídaně, oběd, večeře).

Dieta = předepsaný stravovací systém dle zdravotního stavu, psychické a fyzické zátěže.

Racionální výživa = systém stravy založený na vědeckých základech.(22)

1.2 FUNKCE VÝŽIVY

1) Stavební funkce.

Kromě růstu, který trvá pouze do 18 až 20 let, probíhá v našem těle neustálý proces obnovy a náhrady určitých organických tkání – například pokožka, vlasy a nehty jsou obnovovány nepřetržitě. Tomuto procesu podléhá rovněž sliznice, kterou je vystlán vnitřek dutých orgánů. Látky potřebné pro tuto neustálou rekonstrukci našeho organismu, především bílkoviny a minerály, také pocházejí z potravy.

2) Energetická funkce.

Veškeré životní pochody našeho organismu potřebují energii, a samotný život je neustálou a nepřerušovanou spotřebou energie. Potrava slouží jako palivo, které tuto nezbytnou energii dodává. Potrava tedy dodává chemickou energii (pochází ze slunce), kterou náš organismus přeměňuje v energii elektrickou (napomáhá správné funkci nervového systému), tepelnou (udržuje tělesnou teplotu) nebo mechanickou (umožňuje pohyb). Produkci energie pro náš organismus zajišťují výživné látky, které jsou spalovány s kyslíkem. Těmito látkami jsou uhlohydráty, tuky a bílkoviny.

3) Zvláštní funkce.

Naše tělo potřebuje jiskru, která by roznítla chemické reakce potřebné pro spalování. Tuto jiskru zajišťují vitamíny a některé minerály (stopové prvky). Tyto látky spouštějí a usnadňují četné chemické přeměny, jež se uskutečňují v našich buňkách. Je zřejmé, že pro správnou činnost našeho organismu jsou v malých množstvích nezbytné. (10)

1.3 VÝŽIVOVÁ HODNOTA STRAVY

Výživová hodnota stravy je dána obsahem základních živin. Mezi základní živiny patří bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny, minerály a voda. (9)

Cílem této kapitoly není opakovat již známé informace o základních živinách. V této části se více zaměřím na nové poznatky či doporučení týkající se výživové hodnoty stravy.

1.3.1 Bílkoviny ve výživě

Jsou nezbytné pro růst a obnovu buněk, pro tvorbu protilátek a některých hormonů. Bílkoviny se neukládají v našem organismu za účelem tvorby rezerv. Je nezbytné je přijímat v potravě neustále. World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace, dále jen WHO) doporučuje přijímat v potravě 0,75 g bílkovin na jeden kilogram tělesné hmotnosti. V dobře sestaveném jídelníčku hradí 10-15 % energie. (9)

Názory na bílkoviny ve výživě jsou různé např.:

1) Četné studie prokázaly, že sportovci nepotřebují přijímat stravu s vyšším obsahem bílkovin. Ve skutečnosti je u nich optimální zvýšit příjem komplexních uhlohydrátů. Více bílkovin potřebují pouze lidé, kteří chtějí mít mimořádně vyvinutou muskulaturu (což se ze zdravotního hlediska nedoporučuje). Maso není pro lidskou výživu nezbytné. Přestože bílkoviny rostlinného původu jsou samy o sobě většinou neplnohodnotné, můžeme kombinací různých plodin v jednom jídle docílit toho, že bílkoviny se vzájemně doplňují. Organismus tak dostává všechny potřebné aminokyseliny. (8)

2) „Každý, kdo pravidelně cvičí, někdy dokonce každý den, potřebuje více než 10 % bílkovin! Dokonce jsem se o to pohádal s kolegy z jedné výzkumné finské univerzity na kongresu o výživě sportovců.“ (Fořt, 2006, s. 132) Dojde-li k vyčerpání zásob jaterního glykogenu, můžeme jej doplnit formou občerstvení nebo tvorbou z tělesných bílkovin. Pokud cvičení není tak vyčerpávající a příjem cukrů se děje nárazově a ve velkém množství najednou, značná část cukrů se ukládá do tukových zásob. V případě opakovaného využití bílkovin pro tvorbu energie, vzniká chronické přetížení a stoupá riziko svalového zranění. (2) Se zvýšeným příjmem bílkovin, je však nezbytné zajistit vyvážený poměr všech tří základních živin. Je důležité akceptovat glykemický index potravin. Na charakteru konzumovaných cukrů závisí hladina krevního cukru, která prostřednictvím hormonu inzulínu reguluje do jaké míry se budou tvořit bílkovina a tuky. Tento zdroj také uvádí, že živočišné bílkoviny jsou výhodnějším zdrojem pro člověka díky

jejich kompletnějšímu aminokyselinovému složení, lepší stravitelnosti a vyšší biologické hodnotě. Současně však respektuje odpor vegetariánů. (4)

Osobně se přikláním k názorům odborníka na výživu RNDr. Petra Fořta, CSc.. Množství a charakter konzumovaných živin je ovlivněn fyzickou činností, způsobem stravování a geneticky. Autor zdůrazňuje užitečnost živočišných bílkovin, ale zároveň nevyvrací výroky vegetariánů. Co to konkrétně znamená pro naši výživu? Živočišné bílkoviny obsahují mnoho cholesterolu a tuků. Měli bychom tedy jíst méně těchto potravin a dbát na konzumaci nízkotučných výrobků z této skupiny. Pokud se člověk rozhodne pro stravu s vyloučením masa, musí být velmi pozorný. Rozmanitost rostlinných bílkovin, jejich vzájemná kombinace, mléko, mléčné výrobky a vejce, mohou zajistit dostatek kvalitních bílkovin.

1.3.2 Tuky ve výživě

Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie. Umožňují vstřebávání vitamínů A, D, E a K, podílí se na tvorbě hormonů, na správné funkci mozku, kůže a mnoha dalších činnostech. Nelze je tedy ze stravy zcela vyloučit. V dobře sestaveném jídelníčku by neměly celkové tuky překročit více než 30 % energie. (9)

WHO doporučuje snížit celkové množství tuků (neměli bychom zkonsumovat více než 300 miligramů cholesterolu denně), snížit spotřebu nasycených mastných kyselin (potraviny živočišného původu, kokosový a palmový olej), udržovat nutné minimum spotřeby nenasycených mastných kyselin s vícečetnými dvojnými vazbami (suché olejnate plody, oleje ze semen, ryby). Nenasycené mastné kyseliny s jednou dvojnou vazbou (olivový olej) by měly krýt rozdíl mezi celkovým příjmem tuků a příjmem nasycených a nenasycených mastných kyselin s vícečetnými dvojnými vazbami. (8)

Názory na tuky ve výživě jsou různé:

1) Tuky nepatří do výživy, způsobují řadu nemocí. Je to jen zbytečná energie. Pohled z jiné strany: neomezujte tuky u dětí, jsou nutné pro vývoj mozku a žláz. Pohled opačný: omezujte tuky u dětí, mají zvýšenou hladinu cholesterolu a tloustnou. Rostlinné tuky mají méně energie, neobsahují cholesterol. Jiný názor: rostlinný tuk je zdevastovaný olej!

2) Doporučení WHO splňuje vegetariánská strava obsahující ovoce, obiloviny a zeleninu. Je chudá na celkové množství tuků a bohatá na nenasycené mastné kyseliny.

Rostlinná strava však vyžaduje větší pozornost a určité znalosti výživy. Všeobecná doporučení radí doplňovat rostlinnou stravu mlékem, mléčnými výrobky a vejci. (8)

3) Tuky jsou nedílnou součástí stravy. Tuk dodává v malém objemu dostatek energie, pokrmům plnou chuť a konsistenci, esenciální mastné kyseliny (nezbytné pro vývoj dítěte a dobrého zdraví dospělého člověka). Je nutné i malé množství cholesterolu z potravin živočišného původu pro tvorbu steroidních hormonů. Sádlo obsahuje čtvrtinu množství cholesterolu než máslo a je odolnější proti vyšší teplotě (vhodné smažit na sádle). Ztužené tuky rostlinného původu obsahují trans-mastné kyseliny, které podporují rozvoj obezity a aterosklerozy, vedou k tukovatění jater a k nervovým poruchám. „*Čím tvrdší je margarín resp. jakýkoliv ztužený tuk, tím vyšší obsahuje podíl zdravotně rizikových trans mastných kyselin.*“ (Fořt, 2006, s. 119)

Tvrzení, že tuky nepatří do výživy je samozřejmě nesmysl. Tuky byly, jsou a i nadále budou zcela nutnou součástí lidské výživy. Souhlasím s výroky RNDr. Petra Fořta, CSc.. Co je logické? Používat střídavě čerstvé máslo (preferovat máslo s přídavkem rostlinného oleje) a ztužené rostlinné tuky s nízkým obsahem trans mastných kyselin. Zvýšit spotřebu za studena lisovaných olejů (olivový olej), nesmažit na másle. Omezit konzumaci potravin obsahujících trans-mastné kyseliny tzv. skryté tuky (např. sušenky, plněné čokolády, kreky, smažené lupínky, cukrářské výrobky). (4)

1.3.3 Sacharidy, rostlinná vláknina ve výživě

Sacharidy jsou nejrychlejším zdrojem energie, pomáhají udržet tělesnou teplotu, jsou významnou stavební složkou pro buňky. V dobře sestaveném jídelníčku hradí 55 - 60 % energie (jednoduché cukry max. 10 %). (9)

WHO doporučuje zvýšit spotřebu komplexních uhlohydrátů (až 70 % přijaté energie), maximálně snížit spotřebu rafinovaných jednoduchých uhlohydrátů (bílý cukr). Celozrnné obiloviny by se měly stát základem naší stravy. Měli bychom z nich získávat převážnou část energie. (9) Konzumaci sladkostí, dortů, bonbonů, sladkých limonád a nápojů bychom měli snížit na minimum. Bílý (rafinovaný) cukr poskytuje energii bez živin. Hnědý (nerafinovaný) cukr, med a přírodní cukry v ovoci obsahují vždy vitamíny a minerály. (8)

Rostlinná vláknina je zvláštním druhem sacharidů, který se nevstřebává. Organismus ji tedy nemůže využít jako zdroj energie. Vláknina povzbuzuje správnou funkci střev,

pokrývá jejich sliznici a snižuje tak její schopnost vstřebávat škodlivé látky do organismu. Je obsažena v zelenině, v ovoci, v celozrnném pečivu, v luštěninách atd..(8)

Nyní se často setkáváme s pojmem „teorie glykemického indexu“. Tato teorie vychází ze skutečnosti, že různé druhy potravin ovlivňují glykémii po požití odlišně. Čím více po jídle stoupne glykémie, tím více se vyplaví inzulínu. (13) Člověk konzumující potraviny s vysokým glykemickým indexem (bílé rohlíky, hamburgery, pizza) má častěji hlad. (21)

„Strava s vysokým podílem cukrů může být prospěšná za předpokladu, že jejich převážná část bude tvořena cukry komplexními, tedy škroby a vlákninou. Vysoký obsah vlákniny snižuje glykemický index potraviny, protože zpomaluje využití v ní obsažených stravitelných cukrů. Podobně se chová tepelně nezpracovaný škrob.“(Fořt, 2006, s. 89)

1.3.4 Vitamíny ve výživě

Vitamíny jsou organické látky, které jsou pro organismus nepostradatelné. Tělo si je nedokáže samo vyrobit, a proto je musíme přijímat v potravě. Umožňují průběh důležitých chemických reakcí. Je velmi důležitý jejich pravidelný přísun, i když stačí jen malá množství. (22)

Základním zdrojem vitamínů je rostlinná potrava. Výživa na bázi ovoce, obilovin a zeleniny zaručuje přísun všech vitamínů, které náš organismus potřebuje. Vitamíny A, D a B₁₂ zaujímají v rostlinné stravě zvláštní místo, neboť se vždy prohlašovalo, že jejich hlavním zdrojem jsou potraviny živočišného původu. (8)

Podle WHO je, v určitých oblastech světa, největší nedostatek vitamínu A. V potravinách živočišného původu se vitamín A (retinol) vyskytuje v nepatrném množství (s výjimkou jater, některých druhů ryb a mléčných výrobků). Ve formě provitamínu (beta-karoten) se nachází vitamín A v načervenalých plodech nebo kořenech rostlin (mrkev, rajčata, meruňky). Rostlinný provitamín A se vstřebává hůře než živočišný vitamín A, a proto beta-karotenu potřebujeme zhruba šestkrát více než retinolu. Zvýšit absorpci betakarotenů lze vařením nebo přidávkem malého množství tuku. (8)

Podle WHO nám potřebnou denní dávku vitamínu D pokryjí malá množství přijímaná potravou a krátký pobyt na slunci. Nejbohatším zdrojem kalciferolu jsou rybí játra, rybí maso, mléko a vejce. Podle některých vědců obsahují vitamín D také rostlinné produkty jako avokádo, banány, kakao a obilné klíčky. (8)

WHO doporučuje přijímat denně 2 mikrogramy vitamínu B₁₂. Podle některých autorů (Aguilar, M.) lze udržet dobrý zdravotní stav už se čtvrtinou tohoto množství. Nejdůležitějšími zdroji kyanokobalaminu jsou játra, maso, ryby, vejce a mléčné výrobky. Odkud ho získávají vegetariáni? Vegetariáni, kteří konzumují mléčné výrobky a vejce mají dostatek vitamínu B₁₂. Striktní vegetariáni musí však myslet na riziko nedostatku tohoto vitamínu. Měli by konzumovat řasy, pивní kvasnice a popř. farmaceutické přípravky. (8)

U veganů byl také zjištěn nedostatečný příjem vitamínu B2 (riboflavinu). Riboflavin je obsažen např. v ořeších, v obilných klíčcích, v řasách, v pивních kvasnicích, čočce.

1.3.5 Minerální látky ve výživě

Minerální látky jsou důležitou složkou výživy člověka. Jsou důležité pro správný vývin kostry, pro udržení acidobazické rovnováhy a stálosti vnitřního prostředí, účastní se tvorby enzymů, hormonů, vitamínů a jiných nezbytných látek. (22)

Účinkem anorganických hnojiv se půda neustále ochuzuje o minerální látky. Výrobky, které nakupujeme obsahují méně minerálních látek než by měly mít podle tabulek chemického složení potravin. Obsah minerálních látek ve stravě bychom neměli podceňovat (zejména vápník a železo). (8)

V rostlinných potravinách se vápník vyskytuje především v ořeších, luštěninách a máku. Z živočišných potravin jej obsahuje hlavně mléko a mléčné výrobky. Při pestrém jídelníčku bez masa budeme mít zajisté dostatek vápníku. WHO zdůrazňuje, že strava bohatá na bílkoviny (zvláště živočišného původu) nebo příliš slaná zvyšuje kyselost krve a tedy i ztrátu vápníku. Kyselost krve je kompenzována využitím rezervy vápníku. (8) Názor, že konzumace masa je nezbytná pro jeho obsah železa, byl vyvrácen. Ořechy, luštěniny a obiloviny mají více železa než maso (výjimkou jsou játra), sójová mouka má třikrát více železa než hovězí maso. WHO doporučuje broskve, meruňky, švestky, hroznové víno a hrozinky. (8)

Podle některých studií vegani, kteří nepoužívají jodidovanou sůl, jsou ohroženi jódovým deficitem. Zvýšenou pozornost vyžaduje situace, obsahuje-li vegetariánská strava potraviny jako sójové boby, zeleninu z čeledi brukvovitých a sladké brambory, které obsahují přirozené strumigeny. Zdraví lidé, pokud mají příjem jódu dostatečný, netrpí hypotyreózu ani při konzumaci těchto potravin. Doporučený příjem jódu pro dospělé je

snadno zaručen při konzumaci půl lžice jodidované soli za den. Velmi vysoký příjem jódu mají někteří vegetariáni při vysoké konzumaci mořské zeleniny. (18)

Vegetariáni by měli také dbát na dostatečný příjem zinku, protože v potravinách živočišného původu je obsah zinku podstatně vyšší než v rostlinných zdrojích. Hlavními zdroji zinku jsou játra, tmavé maso, mléko, vaječné žloutky a mořští živočichové. Z rostlinných produktů se nachází především v celozrnných obilninách, fazolích, ořechách a dýňových semenech. (33)

1.3.6 Voda ve výživě

Voda je tekutina, bez které bychom nemohli existovat. Usnadňuje trávení, napomáhá vstřebávání živin a je nezbytná při přeměně látek a regulaci tělesné teploty. Patří k základním nekalorickým živinám. (22)

Exogenními zdroji vody je pitná voda a voda obsažená v potravinách (ze šťavnatých potravin 20 - 60 % celkové spotřeby). Endogenním zdrojem je oxidační voda, která vzniká při úplném oxidaci bílkovin, cukrů a tuků. Nejvíce vody se vytváří v organismu při rozkladu tuků – z 1 g tuku se vytvoří 1,071 g vody. Při štěpení cukrů vznikne jen 0,555 g vody a při rozkladu 1 g bílkovin vznikne 0,413 g vody. (22)

Centrum příjmu tekutin se nachází v hypotalamu. Podněty k aktivaci hypotalamu: *Fyziologické impulsy* – osmotické poměry vnitřního prostředí, změny objemu cirkulujících tekutin, suchost sliznice úst a hrtanu. *Psychická regulace z CNS* – kulturní návyky, úmyslná regulace dodržování zdravé výživy, škodlivé návyky pití piva apod.. *Hormonální řízení* – ADH a aldosteron . (22)

. Dospělý by měl denně přijmout 2 – 3 litry vody tj. asi 35 ml na 1 kg tělesné hmotnosti (1 litr v pokrmech, 2 litry v nápojích a 0,3 litry představuje voda metabolická). Do tekutin se nepočítá mléko (potravina), káva a černý čaj (působí diureticky). (22)

2 ZDRAVÁ (SPRÁVNÁ) VÝŽIVA

2.1 VÝŽIVA ČLOVĚKA A ZMĚNY POHLEDU NA ZDRAVOU VÝŽIVU V ČASE

Období třetihor až po starověk

Výživa člověka

Zpočátku byla hlavní složkou stravy potrava rostlinného původu (např. plody, semena, ořechy), která byla doplňována požíváním drobných živočichů (např. hmyz, měkkýši, drobní savci). Zastoupení živočišné složky ve stravě se zvyšovalo u prvních zástupců rodu Homo. V době ledové se člověk živil převážně masem. V mladší době kamenné se rozvíjí zemědělství a pastevectví. Významnou složkou stravy se staly obiloviny a mléko.

Pohled na zdravou výživu

Zdroj potravin našich předků byl zcela závislý na přírodních zdrojích a podmínkách. Naši předkové neřešili, zda je to, či ono jídlo zdravé. Základem bylo obstarat potravu.

Je náš metabolismus připraven na to, co mu v posledních desetiletích podáváme?

Starověk

Výživa člověka

Pěstování obilovin je doplněno luštěninami a okopaninami. Byl rozšířen chov prasat, lov zvěře a ryb, chytání drobného ptactva. Období se vyznačovalo nedostatkem ovoce, a proto hlavním zdrojem vitamínu C byla zelenina.

Pohled na zdravou výživu

V tomto období také lidé neřešili, co je pro ně zdravé a co ne. Z důvodu neúrody, nedokonalosti hygieny a malých zásob často lidé na konci zimy trpěli hladem.

Středověk

Výživa člověka

Bohatí ve velkém konzumovali maso (zvláště zvěřinu), sladkosti a alkoholické nápoje (víno, pivo, medovina). Přejídali se a hodně kořenili. Měli finance na ovoce. U této vrstvy obyvatelstva se setkáváme s obezitou, nemocemi trávicího ústrojí a s dnou.

Strava chudých se skládala především z kaší. Jednalo se především o obilné kaše, později placky, které byly postupně nahrazeny chlebem. Součástí jejich jídelníčku byla i

zelenina. Z potravin živočišného původu chudí jedli hlavně kyselé sýry a mléko. Maso a sladkosti měli pouze o svátcích. Chudina často trpěla hladem. Základním sladidlem byl med, vzácným sladidlem byl třtinový cukr.

Pohled na zdravou výživu

Pro chudé lidi bylo důležité zajistit dostatek potravy. Co bylo zdravé? Nepoužívala se průmyslová hnojiva, v biosféře nebylo až do nástupu průmyslového věku tolik škodlivin. Strava byla pestrá. Lidé jedli hodně zeleniny i ovoce.

Co bylo nezdravé? Zvláště masitá strava tenkrát neprocházela tolika hygienickými kontrolami jako dnes. Na hygienu nebyl kladen příliš velký důraz, proto byly rozšířeny nejrůznější nemoci.

Novověk

Výživa člověka

Zásadním převratem bylo pěstování brambor. Dále se rozšiřuje pěstování kukuřice a slunečnice. Lidé začínají konzumovat řepný cukr, kávu, kakao, čokoládu a čaj. Objevují se lihoviny a tabák. Spotřeba masa je vyšší i u chudších lidí.

V 19. století hovoříme o tzv. české lidové stravě. Potrava městské chudiny byla horší než jídlo vesnické chudiny. Každodenní součástí jídelníčku byly různé kaše, tmavý žitný chléb, brambory, zelí, řepa, mléko a mléčné výrobky (kyselé mléko a sýry, tvaroh, smetana), máslo, sádlo, hustá polévka (zelná, bramborová). Pečivo z bílé mouky, buchty, koláče a v maso v malém množství se jedlo jen v neděli a o svátcích. Ořechy, sušené ovoce a med byly považovány za pamlsky. Prostí lidé pili vodu.

Potrava u bohatších lidí byla vydatná a chutná. Hovoříme o tzv. české národní kuchyni. Každodenní součástí jídelníčku byla polévka (zahuštěná jíškou, moukou, smetanou), maso (vepřové, hovězí), husté omáčky a knedlíky. Typické jsou ovocné knedlíky, moučníky, sladkosti, při jejichž přípravě se nešetřilo tukem, cukrem a vejci. Bohatší lidé pili pivo, víno a čokoládu. Jedli málo ovoce a zeleniny.

Pohled na zdravou výživu

Co bylo zdravé? Chudí jedli převážně kvalitní obiloviny a pochoutky. Ostatní pečivo a sladkosti měli výjimečně. Používalo se málo koření, větší množství masa se snědlo pouze o zabíjačkách. Bohatí měli chutné a energeticky vydatné jídlo.

Co bylo nezdravé? Kuchyně chudých obyvatel ve městě byla jednotvárná, s nedostatkem bílkovin, ovoce a zeleniny. Česká národní strava byla bohatá na tuk a cukr. Energetická hodnota jídla bohatší vrstvy obyvatel byla vydatná a převyšovala energetický

výdej člověka. Výživná hodnota stravy však byla nekvalitní. Jedli málo drůbeže a ryb. Pili těžké a husté pivo, sladké víno.

První polovina 20. století

Výživa člověka

Česká národní kuchyně byla dostupná i pro méně zámožnější vrstvy. Strava se mění v souvislosti s tím, co se odehrává ve společnosti. Před válkou se u duševně pracujících objevuje strava méně energeticky vydatná, zvyšuje se konzumace ovoce a zeleniny.

Během válečného období byl nedostatek potravin. V období po poslední válce chtěly maminky a babičky poskytnout svým dětem a vnoučatům potraviny, které samy nepoznaly. V mnohem větší míře se v kuchyni objevovaly máslo, šlehačka, smetana, sladkosti, uzeniny. Tyto návyky převzaly i další generace. (11)

Pohled na zdravou výživu

Lidé měli starosti, jak přežít válku bez hladu. Nepřemýšleli, zda je jídlo zdravé nebo nezdravé. Během 2. světové války měli lidé zajištěn dostatek potravy k životu a práci, protože fungoval dobře přidělový systém. Co bylo nezdravé? Skladba potravin byla ve válce značně omezená. Jídelníček obyvatel nebyl pestrý. Po té se opět ustálila tradiční česká národní strava.

Druhá polovina 20. století

Výživa člověka

Padesátá léta 20. století probíhala u nás ve znamení budování socialismu. Dovoz byl omezen. Jídlo bylo masité a výživné. V jídle se preferovala kvantita před kvalitou. Lidé dávali přednost pšeničným výrobkům, živočišným tukům, vepřovému masu, vejcím, sladkostem a jiným lahůdkám. Zvýšila se spotřeba piva. Konzumace mléka, mléčných výrobků, ovoce, zeleniny, ryb a drůbeže byla nízká.

Od let šedesátých však nastupuje idol modelky Twiggy. Do popředí se dostávají těstoviny. V 80. letech mírně stupá spotřeba rostlinných olejů, jogurtů a sýrů. Závažnou záležitostí je nadbytek soli v potravě. Velký obsah soli není jen záležitostí uzenin, ale k přípravě pokrmů se používá sójová omáčka, maggi nebo masox. V 90. letech má již česká populace možnost změnit jednotvárnost svého jídelníčku. Začínají se dovážet potraviny i suroviny. Současně však dochází ke zvýšení cen potravin. Rozšiřují se restaurace typu fast food.

Pohled na zdravou výživu

Co bylo zdravé? Trend zdravého životního stylu vede k pozornějšímu sledování kvality potravin. Kuřecí maso je mnohdy preferováno před masem vepřovým. I když někteří tvrdí, že drůbež je jen méně škodlivá. Na trhu se objevuje zelenina a těstoviny.

Co bylo nezdravé? Velkým problémem se stává obezita, nemoci kardiovaskulárního systému, anorexie či bulimie. Rozšířila se průmyslová hnojiva.

21. století

Výživa člověka

Ve 21. století zažívají skutečný rozmach hamburgery, pizza a italské těstoviny. Populární jsou mexické restaurace. Mezi mladými lidmi je stále oblíbenější vegetariánství. Mnoho lidí tvrdí, že vegetariáni se dožijí vyššího věku. Dietologové však doporučují pestrou stravu, která obsahuje maso (alespoň ryby a drůbež). Konzumace mléka a mléčných výrobků, živočišných tuků a řepného cukru poklesla. Populace konzumuje méně masa vepřového, více drůbeže a pomalu také stoupá spotřeba ryb. Lidé preferují pšeničné pečivo a stoupl zájem o ovoce a zeleninu. V současnosti jsou velmi rozšířené limonády a minerálky. Mezi alkoholickými nápoji převažuje pivo.

Pohled na zdravou výživu

Co je zdravé? Mnozí zemědělci odstupují od průmyslových hnojiv. Tzv. zelené zemědělství získává stále větší popularitu. Velký důraz je kladen na přítomnost vitaminů, vlákniny nebo stopových prvků. Dnes je na trhu dostatek zdravých potravin.

Co je nezdravé? Zvláště děti dnes jedí málo ovoce, zeleniny a celozrnného pečiva. V nepřiměřené míře konzumují nezdravé pochoutky a jídla typu „fast food“. Důsledkem je obezita, ale i nemoci bulimie či anorexie. Dalším problémem je vyšší spotřeba alkoholických nápojů a nezdravé životní prostředí.

Je návrat k přírodě možný? Čisté biologické potraviny je sen. Realita a byznys nám dávají k dispozici něco jiného. „*My už dávno zvířata nepěstujeme. Vyrábíme je ve velkovepříněch, roštových kravíněch, drůbežářských závodech. Maso těchto zvířat pak musí být zajisté poznamenané a tedy i negativní.*“ (Šobra, 1991, s. 18) Na kvalitě masa se podepisuje i kvalita krmiva. Ve velkovýkrmnách chybí přirozená potrava. Výsledkem je mnohem tučnější maso. Antibiotika se běžně používají k léčení zvířat. (11)

Budoucnost

Výživa člověka

Sýry, těstoviny, netučné maso, ovoce a zelenina jsou možná potravinami, které se budou převážně objevovat na našem jídelníčku v budoucnosti. Velké diskuse vzbuzují geneticky modifikované potraviny.

Pohled na zdravou výživu

Co bude zdravé? V budoucnosti bude snaha, aby potraviny byly co nejzdravější. Vědci řeší problémy zdravé výživy. Vymýšlí technologie, které by odstranily například přebytný tuk z masa. Strava se bude nejen podílet na udržování rovnováhy v organismu, ale bude se na prospívání organismu aktivně podílet. Do brambor se vkládají geny, které slouží jako vakcína proti různým typům onemocnění.

Co bude nezdravé? Mnozí ekologové varují před používáním geneticky modifikovaných potravin. Dalším problémem mohou být zatím nepoznané nemoci. Vzpomeňme jen na masové vybíjení skotu pro BSE nebo drůbeže pro ptačí chřipku. (5)

2.2 POJETÍ ZDRAVÉ (SPRÁVNÉ) VÝŽIVY V SOUČASNOSTI

2.2.1 Význam zdravé (správné) výživy

„Nechť tvá strava je tvým lékem, a ne tvůj lék tvojí stravou.“ (Hippokrates) Technický pokrok v medicíně přispěl ke zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva. Dříve smrtelná onemocnění je možno dnes vyléčit, nebo můžeme zlepšit kvalitu života pacientů. Výskyt některých nemocí je však častější. Rakovina, choroby srdce a cév se šíří jako epidemie. Vznik těchto chorob velmi často souvisí s životními návyky člověka. Jídlo patří mezi návyky s největším dopadem na naše zdraví. V současné době máme k dispozici vědecky podložené informace týkající se konzumace potravy. (8)

Nové výzkumy uvádějí, že špatná výživa těhotné ženy v prvních týdnech embryonálního vývoje může později nepříznivě ovlivnit vývoj cév a orgánů dítěte. Tím se zvyšuje riziko vysokého krevního tlaku, ischemické choroby srdeční a cukrovky. Kornatění a zužování tepen je jednou z hlavních příčin hypertenze. Může vést např. k cévním mozkovým příhodám, angině pectoris, srdečnímu selhání, zhoršení zraku a selhání ledvin. (1) Proč správná výživa?

1) Tvorba buněk a tkání závisí na naší potravě.

Proteiny přijaté potravou mohou obsahovat asi 20 různých typů aminokyselin. Počet aminokyselin a jejich spojování do nekonečných kombinací určuje stavbu každého proteinu. Každá bílkovina má, díky své struktuře, individuální význam. Jsou hlavní součástí tkání svalů, vlasů, vousů a nehtů. Kožní buňky jsou trvanlivé a vydrží i několik let. Jiné buňky např. buňky lemující zažívací trakt žijí několik dnů, a červené krvinky se vytvářejí a nahrazují po miliónech každou sekundu. Až 90 % buněčných bílkovin tvoří enzymy, které regulují procesy výstavby tělesných tkání. (14)

2) Jídlo poskytuje energii pro různé procesy a funkce v organismu.

Makronutrienty (sacharidy, tuky, bílkoviny) jsou nezbytné pro celou řadu dějů. Patří k nim: membránový transport (iontů, aminokyselin), tvorba a vedení signálu (elektrický, chemický, mechanický), mechanická práce (svalová kontrakce, pohyb buněk, organel), syntetické reakce (tvorba základních funkčních molekul), detoxikace a biodegradace (konjugace, oxidace, redukce, tvorba močoviny), výroba tepla (regulace teploty, při poklesu blok biochemických reakcí), růst organismu a tvorba nutných zásob. (29) Oxidací živin získá člověk z 1 g sacharidů 17,2 kJ = 4,1 kcal, z 1 g tuků 38,9 kJ = 9,3 kcal a z 1 g bílkovin 17,2 kJ = 4,1 kcal. Mikronutrienty (vitamíny, minerální látky) neobsahují žádnou energii, ale jsou nezbytné pro fyziologické reakce související s přeměnou energie. (22)

3) Potravu přijímáme každý den a je nedílnou součástí naší radosti ze života.

Vždy bychom měli jíst pomalu a odložit starosti a nervozitu. Pro maximální užitek z jídla je nutné potravu dobře strávit. Mnoho lidí jí přes den velmi málo, ale večer sní dvojitou porci. Pokud budeme dodržovat zásady zdravé výživy, můžeme dosáhnout vynikajícího zdraví a současně si oblíbit jídla, která jsou nám užitečná. „*Vnímání, paměť a všechny naše složité tělesné funkce jsou možné jen díky tomu, že naše tělo obsahuje enzymy, hormony, chemické posly, neurotransmitery a jiné zázraky, které se v těle vytvářejí z toho, co sníme.*“ (Vernon W. Foster, 1993, s. 163) Špatné stravovací návyky, kromě jiného nedostatečné žvýkání potravy nebo rychlá konzumace jídla, mohou vést k poruchám produkce těchto látek.

4) Strava ovlivňuje náš zevnějšek.

Ženy se často snaží vyřešit své problémy s pokožkou, vlasy, nehty a hmotností vnější aplikací různých přípravků nebo dietami. Správná výživa má vliv na tělesnou krásu.

Nevyvážená strava, strava bez respektování biorytmů a extrémní ve výživě způsobují negativní změny v tkáních organismu. Naopak vyvážená strava poskytuje správný poměr živin pro tkáň organismu.

2.2.2 Pojem zdravá (správná) výživa

Zdravá či správná výživa? Výraz „zdravá výživa“ je nepřesný a může vyvolat mnoho diskusí. „*Není přece výživa zdravá a nezdravá, jako nejsou zdravé a nezdravé potraviny. Nezdravé může být jen jejich množství.*“ (Šoltysová, Komárek, 2001, s. 7) Pojem „správná výživa“ vychází z faktu, že lidé jsou různí. Respektuje zdravotní stav, genetický základ, životní styl a zčásti i dosavadní stravovací návyky a chutě jednotlivce. Zásady správné výživy:

1) Zásada kvantity.

Množství bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů a minerálů v každodenní stravě by mělo dostatečně pokrývat potřeby organismu. Správná výživa poskytuje u dospělého dostatek energie pro růst, reprodukci, práci, duševní aktivitu a udržování tělesné hmotnosti. (8) Každý člověk potřebuje množství živin podle rychlosti svého metabolismu. Mezi faktory, které ovlivňují látkovou přeměnu patří pohlaví, výška, strava, pohyb, temperament, věk, zdravotní stav a denní doba (viz příloha č. 1 – Faktory ovlivňující rychlost metabolismu).

2) Zásada kvality.

Pestrá strava poskytuje organismu všechny nezbytné látky: sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny, minerály, vodu a rostlinnou vlákninu. Kvalita stravy je podmíněna zejména výživností, kterou poskytuje. Rafinované uhlohydráty (např. mouka, bílá rýže) obsahují prakticky stejný počet kalorií jako celozrnné, ale jejich výživná hodnota je nižší. Rafinovaný bílý cukr má v podstatě stejný počet kalorií jako hnědý cukr nebo med, ale je velmi chudý na obsah vitamínů a minerálů. Libové maso a sója poskytují téměř stejný počet kalorií, přesto je jejich vhodnost pro zdravou výživu velice rozdílná.

Dříve převládal názor, že bílkoviny živočišného původu jsou nepostradatelné pro dostatečnou výživu. V současnosti je však prokázáno, že kvalita rostlinných bílkovin se zvyšuje, když je vzájemně kombinujeme mezi sebou, nebo s mlékem či vejci. Takto poskytují rostlinné bílkoviny všechny esenciální aminokyseliny a dosahují biologické

hodnoty srovnatelné s masem. Obiloviny mají nedostatek dvou esenciálních kyselin methioninu a tryptofanu. Luštěniny nebo mléko jsou na tyto aminokyseliny bohaté. Směs obilovin s luštěninami nebo s mlékem poskytuje našemu organismu veškeré nutné aminokyseliny. (8)

3) Zásada vyváženosti.

Jíst zdravě znamená sestavit si vyvážený jídelníček a dbát na to, abychom ničeho nejedli příliš nebo naopak málo. Množství jednotlivých živin (sacharidy, tuky a bílkoviny) by měly být zastoupeny ve vzájemném správném poměru. Při průměrné denní spotřebě 2000 kcal by měly sacharidy dodávat 1 100 až 1 500 kcal (275 až 375 g, 55 až 75 %). Množství tuků, při příjmu 2000 kcal, by nemělo překročit 600 kcal denně (66 g, 30 %). Konzumace bílkovin, při spotřebě 2000 kcal denně, by měla být 200 až 300 kcal (50 až 75 g, 10 až 15 %). (8)

2.3 ALTERNATIVNÍ STRAVA ANEB EXTRÉMY VE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ

Termín „alternativní strava“ pro někoho znamená zdraví prospěšnou výživu, pro jiné diety slibující dosažení lepšího zdraví. Důvodů pro alternativní výživu může být mnoho. Je to upřímná snaha jíst zdravěji, odpor k zabíjení zvířat a nechut' konzumovat jejich maso. Jiní se chtějí odlišovat od ostatních, být v něčem netradiční.

Alternativní způsob stravování může být po nutriční stránce adekvátní. Čím více omezení však kladou, tím větší je pravděpodobnost, že v něčem jsou nedostatkové. (9)

2.3.1 Vegetariánská strava

Je člověk určen k tomu, aby jedl maso? Zaživací ústrojí člověka se více podobá trávicímu ústrojí býložravců než masožravců. Člověk je z anatomického a fyziologického hlediska vegetariánem, který má schopnost přizpůsobit se i smíšené stravě. (8)

1) Demivegetariánství

Demivegetariáni jsou osoby, které nekonzumují výsekové maso, tzn. maso vepřové, hovězí, skopové atd. Připouštějí občasnou konzumaci ryb a někdy i drůbeže. Tato dieta

představuje zdravý způsob výživy a nehrozí u ní žádné riziko nedostatku živin nebo vitamínů a minerálů.

2) Lakto-ovo-vegetariánství.

Tento druh stravy vylučuje maso a masné výrobky, ryby a drůbež. Připouští konzumaci mléka, mléčných výrobků a vajec. Hlavní složku tvoří potraviny rostlinného původu: obiloviny, ovoce a zelenina, luštěniny, hlízy či okopaniny.

Pokud někdo přestane jíst maso, neznamená, že dělá pro svůj organismus něco prospěšného. K dosažení správného množství živin potřebuje mnohem pestřejší stravu. U lakto-ovo-vegetariánů nebývá zjišťován nedostatek některých vitamínů, nadbytek tuků a cholesterolu. Strava podporuje střevní peristaltiku, zabraňuje vzniku zácpy a zmenšuje riziko rakoviny tlustého střeva. Je vhodná i pro děti. Doporučuje se omezit spotřebu vajec a konzumovat netučné mléčné výrobky. (26)

3) Laktovegetariánství.

Z potravin živočišného původu zahrnuje pouze mléko a mléčné výrobky. Pokud jsou bílkoviny obsažené v mléce kombinovány s rostlinnými, získáme všechny důležité aminokyseliny. Zvláště dospělým se doporučuje, aby dávali přednost nízkotučným mléčným výrobkům. (8)

4) Veganství

Je nejpřísnější formou vegetariánské výživy. Vegani nepřipouštějí konzumaci žádných živočišných produktů, žijí se jen potravinami rostlinného původu. Vegani netrpí nadváhou a mají nízkou hladinu cholesterolu. Tato strava snižuje riziko vzniku srdečně cévních onemocnění, revmatických onemocnění a rakoviny. Konzumují převážně hodnotné esenciální mastné kyseliny.

Vyloučení potravin živočišného původu může však vést k nedostatku některých minerálních látek a vitamínů. U kojenců a malých dětí živěných veganskou stravou se zvyšuje riziko vzniku anémie, křivice a opožděného růstu. U dospělých veganů byl zjištěn nedostatečný příjem jódu, vitamínu B2, vitamínu B12, vitamínu D a železa. (26)

Co je logické? Veganská strava může vést k nedostatku energie, bílkovin, tuků, vitamínů i minerálních látek. Souhlasím s tím, že výhradně rostlinná strava by neměla být trvalou výživou pro žádnou skupinu populace.

2.3.2 Makrobiotická strava

Makrobiotická strava se skládá většinou z cereálií, zeleniny, různých čajů, mořských řas a kvašených sójových výrobků. Makrobiotici dělí potraviny na typ „jin“ (brambory, cereálie) a „jang“ (hovězí maso, rajčata, arašídny). Za „neutrální potraviny“ jsou považovány např. rýže a těstoviny. Tento způsob stravování je spíše filosofií, může hraničit až s fanatismem. (26)

U striktních makrobiotiků dochází k nedostatku energie, některých nezbytných aminokyselin, vitamínů (hlavně vitamínu D, C, B₂, B₁₂, kyseliny listové) a minerálů (vápníku a železa). Nebezpečí karencí je větší u velmi omezené stravy a u skupin se zvýšenými nutričními nároky (děti, těhotné ženy). (9)

2.3.3 Dělená strava

Dělená strava je založena na teorii lepšího trávení a následného spalování oddělených složek potravy. Podle mínění MUDr. Howarda Haya není žaludek schopen strávit bílkoviny a uhlohydráty dohromady, a současně vytvořit kyseliny a zásady. Dělená strava povoluje konzumaci čistě jednodruhových (bílkoviny, tuky, sacharidy) anebo dvoudruhových potravin (bílkoviny + tuky, sacharidy + tuky).

V současnosti neexistuje jediný vědecky ověřený důkaz této teorie. Všechny zákonitosti lidské fyziologie ukazují, že tělo při příjmu potravy vylučuje všechny enzymy (štěpící bílkoviny i sacharidy). Tělo neodlišuje bílkoviny a sacharidy ve stravě. Nejlepší příklad pro vyvrácení Hayovy teorie je mateřské mléko, které obsahuje bílkoviny a uhlohydráty téměř ve stejném množství. Kombinací bílkovin a sacharidů se také zvyšuje biologická vazba bílkovin. Stoprocentní oddělení není přirozeně možné, protože čistě sacharidových a bílkovinných potravin je velmi málo. (25)

Pan RNDr. Petr Fořt hodnotí dělenou stravu jako ideální výživový styl pro sportovce. Jídelníček založený na tomto principu však musí splňovat určitá pravidla, která zveřejňuje ve svých publikacích. Člověk je také nucen zařazovat do stravy zeleninu a ostatní potraviny bohaté na vlákninu.

Nejsem zastáncem těchto stravovacích návyků. Jídelníček často nespĺňuje zásady správné výživy. Osobně jsem se setkala s lidmi, u kterých tento způsob stravování vedl k nárůstu hmotnosti, anebo naopak k mentální anorexii. Jednoznačně však souhlasím

s názory, že bychom neměli kombinovat více než tři nebo čtyři druhy potravin při jednom jídle (např. ovoce se zeleninou, těžko stravitelnými bílkovinami a složitými uhlohydráty).

2.3.4 Organická strava (biopotraviny)

Označení bio souvisí zejména s ekologicky šetrným zemědělstvím a s přirozeným chovem zvířat. Potravinu nesmí obsahovat chemické látky, hormony, umělá barviva a konzervanty. Biopotraviny může jíst vyznavatel jakéhokoli výživového směru. (26)

Konzumaci biopotravin vnímám jako obohacení a zlepšení stravy.

Co bylo cílem kapitoly „alternativní strava“? Vzhledem ke správné výživě jsem chtěla upozornit na rizika extrémů ve stravování. Je vhodné zachovat si zdravý rozum!!! Přístup ke zdravé (správné) výživě podle programu Světové zdravotnické organizace (dále jen SZO) a podle pyramidy zdravé výživy považuji za klíčový krok ke zkvalitnění stravovacích návyků obyvatelstva!

3 VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ PRO ZDRAVÉ (SPRÁVNÉ) STRAVOVACÍ NÁVYKY

3.1 ZÁSADY STRAVOVÁNÍ A VÝŽIVY DLE PROGRAMU SZO CINDI (CELONÁRODNÍ INTEGROVANÝ POSTUP PROTI NEPŘENOSNÝM NEMOCEM)

Vazba mezi výživou a zdravím byla tradičně založena na vědeckých důkazech týkajících se nedostatku či nadbytku mikro- a makroživin. Nadbytek určitých potravin spolu s nedostatkem jiných zvyšují riziko nepřenositelných nemocí. Výživová doporučení programu SZO CINDI kladou důraz především na prevenci kardiovaskulárních nemocí, určitých typů rakoviny, vysokého tlaku, obezity a cukrovky II. typu. (16)

1) Jezte výživnou stravu založenou na rozmanitosti potravin především rostlinného původu, méně na potravinách živočišného původu.

Rostlinná strava obsahuje biologicky aktivní složky (metabolity), které jsou někdy nazývány ne-nutritivní látky. Mezi tyto látky patří např. vláknina (většina ovoce a zeleniny), fytosteroly (kukuřice, slunečnicová semena), ligniny (žitné otruby, ořechy), flavonoidy (rajčata, výrobky ze sójy), glucosinoláty (brokolice, zelí), fenoly (hrozny, jahody), terpeny (citrusy, třešně) a sloučeniny alia (česnek, cibule).

Bylo prokázáno, že tyto látky mají ochranný účinek proti chronickým nemocem např. kardiovaskulární chorobě, rakovině tlustého střeva, prsu a prostaty.

2) Několikrát denně jezte chléb, obiloviny, těstoviny, rýži nebo brambory.

WHO doporučuje, aby nadpoloviční podíl denní energie pocházel z této skupiny potravin. Obsahují málo tuku a mnoho živin a ne-nutritivních látek. Přispívají k příjmu bílkovin, vláknin, minerálů (draslíku, vápníku a hořčíků) a vitamínů (vitamínu C, folátů, B6, karotenoidů).

Všechny druhy chleba (zejména celozrnné) jsou významným zdrojem vlákniny (zejména látky příbuzné vláknině s názvem „odolný škrob“). Obiloviny a brambory obsahují různé typy vlákniny. Konzumace těchto potravin je důležitá pro prevenci zácpy, divertikulů a hemoroidů. Vláknina také snižuje riziko srdeční nemoci a rakoviny tlustého střeva.

3) Jezte rozmanité druhy zeleniny a ovoce, nejlépe čerstvé a z místní produkce, několikrát denně (alespoň 400 gramů za den).

WHO doporučuje přísun nejméně 400 gramů zeleniny (navíc k bramborám) a ovoce denně. Nedostatek karotenoidů, vitamínu C a E pravděpodobně přispívá ke vzniku kardiovaskulárních chorob a rakoviny. Příjem vitamínu C, společně se stravou bohatou na železo, zlepšuje vstřebávání železa a snižuje tak riziko chudokrevnosti z nedostatku železa. Kyselina listová podporuje snižování rizika kardiovaskulárních chorob redukcí hladiny homocysteinu v krvi.

V ovoci a zelenině se nachází také minerální látky draslík, hořčík a vápník, které pomáhají snižovat riziko vysokého tlaku. Vláknina obsažená v ovoci a zelenině zlepšuje vstřebávání sacharidů a tuků, působí v prevenci rakoviny tlustého střeva a prsu.

4) Pravidelným umírněným cvičením, nejlépe každý den, si udržujte tělesnou váhu v doporučeném rozmezí (BMI s hodnotami mezi 20 až 25).

Body Mass Index (dále jen BMI) lze přeložit jako index tělesné hmotnosti. Vyjadřuje vztah mezi hmotností člověka a jeho výškou. Tělesná hmotnost nám však neříká nic o složení těla. I přesto se výpočet BMI používá nejčastěji.

Tělesná hmotnost v hodnotě BMI vyšší než 25 (nadváha) je již zdravotně méně příznivá, ale BMI v hodnotě 30 a více již znamená zvýšené riziko zdravotních problémů. Obezita lokalizovaná na horní části těla ukazuje na riziko vzniku cukrovky II. typu, vysokého tlaku a srdečních nemocí.

Pro úspěšné vyřešení problému s hmotností se doporučuje zvýšená fyzická aktivita ve spojení se stravou složením podobnou potravinové pyramidě CINDI.

5) Kontrolujte příjem tuků (ne více než 30% denní energie) a většinu nasycených tuků nahraďte nenasycenými rostlinnými oleji nebo měkkými margaríny.

Doporučení WHO je takové, že všechny zdravě sestavené jídelníčky by měly mít energetický podíl získaný z tuků maximálně 30%. Tři hlavní typy tuků jsou: nasycené, mono-nenasycené a polynenasycené. Tučná jídla obvykle obsahují směs všech tří typů, ale v různých poměrech. Asi polovina energie z tuků ve zdravé stravě by měla pocházet z mono-nenasycených tuků, zbytek pak z nasycených a polynenasycených tuků.

Mono-nenasycené tuky jsou obsaženy hlavně v olivovém oleji, řepkovém oleji, arašídovém oleji a avokádu. Pomáhají udržovat úroveň ochranného cholesterolu lipoproteinu vysoké hustoty (HDL).

Nasycené oleje se nacházejí v sádle, mase, masných produktech, mléku, mléčných produktech a ztužených rostlinných tucích. Vysoký příjem nasycených tuků je v souvislosti s vysokým množstvím škodlivého lipoproteinu nízké hustoty (LDL) a celkového cholesterolu v krvi. Některé nasycené tuky zvyšují riziko trombózy vedoucí k mozkové příhodě nebo infarktu myokardu.

Polynenasycené tuky pocházejí z rostlin a ryb. Podporují vstřebávání antioxidantů (vitamin E a karotenoidy) a v tucích rozpustných vitaminů (A, D, E a K). Snižují úroveň škodlivého cholesterolu LDL. Vysoký příjem polynenasycených tuků může snížit hladinu ochranného cholesterolu HDL a také vytvořit příliš volných radikálů. Je prokázáno, že konzumace ryb s vysokým obsahem oleje asi dvakrát týdně snižuje riziko nakupení krevních destiček, tvorbu krevních sraženin, čímž se snižuje riziko trombózy, mozkové příhody nebo infarktu myokardu. Tučné ryby mají pozitivní vliv na snižování hladiny škodlivého cholesterolu LDL a triacylglycerolů v krvi.

Cholesterol obsažený ve stravě (zejména vejce) může zvýšit celkový obsah cholesterolu v krvi a cholesterolu LDL. Reakce vyvolaná cholesterolem ze stravy je mnohem menší než reakce na příjem nasycených tuků obsažených v sádle, tučném mase, masných produktech, tučném mléku, mléčných výrobcích a ztužených rostlinných tucích.

6) Nahrazujte tučné maso a masné výrobky fazolemi, luštěninami, čočkou, rybami, drůbeží nebo libovým masem.

Luštěniny, fazole, čočka, ořechy a stejně tak maso, drůbež, ryby a vejce jsou důležitými zdroji proteinů a železa. Luštěniny včetně fazolí, hrášku a konzervovaných sušených fazolí jsou dobrým zdrojem železa. Toto železo se vstřebává hůře než železo v mase a rybách. Vstřebávání železa zlepšuje naklíčení nebo nakvašení fazolí a také příjem fazolí s malým množstvím libového masa nebo ryby. Zařazení jater do jídelníčku 1 x týdně je také zdravou a účinnou cestou prevence chudokrevnosti z nedostatku železa.

Při spotřebě masa se doporučují jen malé dávky. Měly by se vybírat libové kousky a veškerý viditelný tuk by se měl odřezat. Spotřeba tučného masa a masných výrobků by měla být omezena a nahrazena luštěninami, fazolemi, čočkou, rybami, vejci, drůbežím nebo libovým masem. Vysoký příjem tmavého masa, zejména ve spojení s nízkým příjmem zeleniny, je rizikem pro vznik rakoviny tlustého střeva.

7) Konzumujte nízkotučné mléko a jeho produkty (kefír, kyselé mléko, jogurt a sýr), které mají nízký obsah tuku i soli.

Doporučuje se vybírat ze skupiny mléka a mléčných produktů jen střídavá množství a jíst je pravidelně. Mléčné produkty obsahují hlavně bílkoviny, tuky a vápník. Různé typy smetany obsahují vysoký podíl nasyceného tuku, málo bílkovin a vápníku. Smetana by měla být nahrazována nízkotučným jogurtem, tvarohem nebo tvarohovými sýry. Vápník je obsažen v mléce samotném, a nikoliv v odstraněné smetaně či tuku. WHO doporučuje příjem asi 700 mg vápníku denně pro většinu dospělých.

Jestliže lidé nejedí potraviny z této skupiny, měli by získávat vápník z jiných potravin. Vápník obsahují také např. konzervované ryby, malé množství poskytuje i zelenina s tmavými listy a celozrnné obiloviny.

Je důležité konzumovat mléčné výrobky s nízkým obsahem soli. Sůl se podílí na vzniku vysokého krevního tlaku a dalších zdravotních potíží. Nejzdravější způsob přijímání jódu je prostřednictvím mléka a mléčných výrobků.

8) Vybírejte potraviny s nízkým obsahem cukru a rafinovaný cukr jezte střídavě, omezujte konzumaci slazených nápojů a sladkostí.

Potraviny mohou obsahovat mnoho různých typů rafinovaných cukrů: hnědý cukr, kukuřičná sladidla, kukuřičný sirup, fruktózu, koncentrát ovocné šťávy, glukózu (dextrózu), kukuřičný sirup s vysokým obsahem fruktózy, med, invertní cukr, laktózu, maltózu, melasu, surový cukr, stolní cukr (sacharózu), sirup. Žádný z těchto cukrů není pro zdravou výživu nezbytný, protože dodávají pouze energii a malý objem živin.

Naopak cukr může představovat zdravotní riziko působením zubního kazu. Potraviny s nízkým obsahem cukru mohou obsahovat hodně tuku a jsou tedy vysokoenergetické.

Mnoho průmyslově zpracovaných potravin obsahuje takzvaný "skrytý" cukr: např. zákusek, sladké pečivo, limonáda. WHO doporučuje, aby spotřeba cukru nepřevýšila 10 % denní energie.

9) Volte stravu s nízkým obsahem soli. Celkový příjem soli by neměl přesahovat jednu čajovou lžičku denně (6 gramů), včetně soli obsažené v chlebu a zpracovaných, uzených a konzervovaných potravinách (všeobecná jodizace soli je důležitá při endemickém nedostatku jódu).

Vysoký příjem soli je příčinou vysokého krevního tlaku a zvýšené úmrtnosti na cerebrovaskulární choroby. Většina lidí spotřebuje mnohem více soli než je doporučená dávka. Sůl je "ukryta" v potravinách jako jsou chléb, sýr, konzervované a zpracované potraviny.

Množství soli přidávané do pokrmů během jejich přípravy a vaření by se mělo snížit. Sůl by se do jídla neměla přidávat automaticky, jídlo by se mělo vždy nejprve ochutnat.

Jako prevenci nedostatku jódu WHO doporučuje všeobecnou jodizaci soli a přidávání jodu do kravského krmiva.

10) Pokud konzumujete alkohol, omezujte příjem maximálně na dva nápoje denně (každý s obsahem maximálně 10 g alkoholu).

Alkohol je zdrojem energie, která obsahuje málo mikroživin. Škodlivé zdravotní důsledky nadměrné konzumace alkoholu jsou pozorovány na mozku, játrech, srdečních svalech, v krvi, střevech, nervech, slinivce břišní a na stavu výživy organismu.

11) Připravujte jídla nezávadným a hygienickým způsobem. Úpravou dušením, pečením nebo v mikrovlnné troubě snižujte podíl přidaných tuků, olejů, soli a cukrů.

Množství tuku, oleje, soli a cukru přidávaného během konzervování, vaření nebo přípravy by mělo být co nejvíce zredukováno. Dušení, grilování, pečení a vaření je zdravější než smažení, protože tyto způsoby vyžadují méně tuku. Jídlo se může připravovat ve vlastní šťávě, v nízkotučné omáčce nebo se může péct v troubě přikryté hliníkovou fólií. Jídlo lze grilovat bez dalšího přidávání olejů nebo tuků.

Většina listnaté zeleniny by se měla dusit nebo vařit ve velmi malém množství vody po dobu asi 5 minut. Většina lidí jí málo zeleniny, protože jim nechutná. Zelenina správně uvařená a zejména nepřevařená může chutnat velice příjemně.

12) Podporujte výhradní výživu kojením po dobu 6 měsíců a doporučujte zavádění vhodných potravin ve správných intervalech během prvních let života.

Kojení je nejlepším způsobem, jak udržet zdraví matky i dítěte. Mateřské mléko bez jakýchkoli doplňků je vše, co dítě potřebuje po dobu asi 6 měsíců. Asi v této době by měla být poprvé zavedena zelenina a ovoce, poté rýže a obilné kaše, ryby a maso o něco později.

Laktace může matku chránit před vznikem obezity. Existují důkazy, že laktace u žen snižuje riziko vzniku cukrovky a srdeční nemoci.

Kromě zdravotního prospěchu pro matku chrání kojení děti před běžnými infekcemi, zejména průjmovými a dýchacími obtížemi. Je-li dítě výhradně kojeno, snižuje se u něj možnost výskytu alergií, astmatu a ekzémů. (16)

„Užívání vitamínových doplňků nebo výtažků z rostlinných látek jako náhrady či doplnění kvalitní zdravé stravy je zbytečné a celkově se ze zdravotních důvodů nedoporučuje.“
(WHO, 2000, s. 10)

3.2 PYRAMIDA ZDRAVÉ VÝŽIVY

Pyramida zdravé výživy je grafické schéma vysvětlující, jakým způsobem by měly být konzumovány různé potraviny určitého druhu. Potraviny jsou sdruženy do základních skupin. Každé skupině přísluší doporučení formou „konzumujte denně tolik a tolik porcí, konzumujte velmi střídmě“. Potraviny, které se mají jíst nejvíce tvoří základnu pyramidy. Dále následují patra s postupně se snižujícími doporučenými dávkami. Vrchol pyramidy znázorňuje potraviny, které bychom měli jíst velmi střídmě. Nejedná se o striktní doporučení dávek. Platí, že příjem by neměl převyšovat výdej energie. Výživová pyramida doporučuje nejnižší dávky pro menší děti a většinu žen. Střední dávky jsou určeny pro starší děti, dospívající dívky, většinu mužů, těhotné a kojící ženy. Nejvyšší dávky by měli jíst dospívající chlapci a těžce pracující muži.

Pyramida neřeší extrémny ve stravování. Je určena pro průměrného člověka. Měla by být návodem k sestavení zdravé stravy. Lidé samozřejmě nemusí být v sestavování jídelníčku každodenně bezchybní. Čím častěji se jim ale podaří jíst zdravě, tím větší mají šanci na život bez nemocí a obezity. (3)

3.2.1 Stará pyramida výživy (viz příloha č. 2 – Stará pyramida zdravé výživy)

První pyramida vznikla roku 1992. Její nejnovější verze byla vydána roku 2000. V době zveřejnění této pyramidy již odborníci připravovali návrh na „novou pyramidu zdravé výživy“. Stará výživová pyramida však, přes významné objevy, stále platí. (30)

1) Základ pyramidy (největší podíl potravin).

Tvoří ji přílohy – obiloviny, pečivo, rýže, těstoviny. V pyramidě se doporučuje konzumovat 6-11 porcí denně (60-75 % celkové přijaté energie). Záměrem je snížit podíl tuků na 15-25 %. Výhodné jsou celozrnné výrobky, rýže natural, sója.

2) Druhé patro pyramidy.

Ve druhém patře pyramidy je ovoce a zelenina. Ve správném jídelníčku by měly být denně 2-4 porce ovoce, 3-5 porcí zeleniny. Dáváme přednost syrové zelenině, krátkému dušení, saláty připravujeme s olejovou zálivkou.

3) Třetí patro pyramidy.

Ve třetím patře jsou živočišné potraviny – masové a mléčné. Do první skupiny patří maso, masné výrobky, drůbež, ryby, luštěniny, vejce, ořechy (2-3 porce denně). Druhou skupinou jsou mléko, jogurt a sýry (2-3 porce denně). Preferujeme libová masa, drůbež, ryby, nesladké a středně či méně tučné mléčné výrobky.

4) Vrchol pyramidy.

Znázorňuje potraviny, které se mají konzumovat velmi střídmě – tuky, oleje a sladkosti.
(15)

3.2.2 Nová pyramida zdravé výživy (viz příloha č. 3 – Nová pyramida zdravé výživy)

Autory nové pyramidy jsou dva američtí vědci působící na Harvardské univerzitě. Prezentovali ji roku 2003. Její obsah je odlišný od pyramidy původní. „*Ona skutečně nutí k zamyšlení, protože případná realizace v praxi znamená zásadní změnu přístupu ke stravování.*“ (Fořt, 2004, s. 135)

1) Základ pyramidy (největší podíl potravin).

Základnu nové pyramidy tvoří výhradně celozrnné produkty za podmínky současné konzumace nezahříváných rostlinných a rybích tuků. Výživa musí být založena na dostatečném množství celozrnných potravin a na kvalitních bílkovinách, jejichž hlavním zdrojem není červené maso a mléčné výrobky. (3)

Celozrnné potraviny mají nízký glykemický index a omezují tak vznik tukových zásob. Je důležité omezovat celkové kalorie, nejen kalorie z tuku. Nemusíme redukovat množství tuků na minimum, ale musíme vybírat jejich vhodné druhy.

2) Druhé patro pyramidy (méně obsažené).

Ve druhém patře nenastaly zásadní změny ve srovnání se starou výživovou pyramidou. Zelenina by měla být konzumována v hojném množství, ovoce 2-3 porce denně.

3) Třetí patro pyramidy (více užší).

Třetí patro je úplně odlišné od výše popsané pyramidy. Autoři sem zcela samostatně zařadili ořechy a luštěniny, které považují za výborný zdroj tuků prospěšných zdraví a kvalitních proteinů. Doporučují je konzumovat v množství 1-3 porce denně.

Mnoho lidí se vyhýbá ořechům kvůli jejich vysokému obsahu tuku. Všechny ořechy však obsahují zejména tuk nenasycený, vlašské ořechy jsou zdrojem omega - 3 mastné kyseliny. Snižují riziko srdeční choroby a cukrovky. Ořechy také více uspokojují chuť a mohou tak redukovat další příjem potravy. (30)

4) Čtvrté patro pyramidy

Do čtvrtého patra zařadili tvůrci nové pyramidy ryby, drůbež a vejce (denně pouze 0-2 porce). Podle nich není nezbytné jíst maso každý den.

Drůbež a ryby obsahují méně nasyceného tuku a více nenasyceného tuku než tmavé maso. Ryba je úrodný zdroj náležitostí omega - 3 mastné kyseliny také. Četné studie ukázaly, že lidé, kteří vymění tmavé maso za drůbež a ryby mají menší riziko koronární srdeční choroby a rakoviny tlustého střeva. (30)

5) Páté patro pyramidy

Autoři nové výživové pyramidy doporučují zásadně omezit konzumaci mléka a mléčných výrobků (1-2 porce denně). Mnohé z nich obsahují mnoho živočišných tuků a energie, přinášejí riziko nesnášenlivosti a mají vysoký glykemický index.

Argumentují, že nejvíce zlomenin je v zemích s vysokou spotřebou mléka. Některé výzkumy prokázaly, že vysoká spotřeba mléka zvyšuje riziko rakoviny prostaty u mužů a rakoviny vaječníků u žen. (30)

6) *Vrchol pyramidy*

Bílá rýže, světlé pečivo, brambory, těstoviny, sladkosti, červené maso a máslo by se měli v našem jídelníčku objevovat jen střídavě a výjimečně.

Vařené brambory zvednou hladinu krevního cukru výše než stejné množství kalorií ze stolního cukru. Protože brambory jsou většinou škrob, mohou být rychle přeměněny k cukru hroznovému. U tepelně zpracovaného škrobu glykemický index stoupá. Vysoká spotřeba škrobu z rafinovaných zrn a brambor přispívá k onemocnění cukrovky 2. typu a koronární srdeční choroby. Prudké zvýšení krevního cukru stimuluje rozsáhlé vyplavení inzulínu. Vysoké hodnoty hroznového cukru a inzulínu mají záporné účinky na kardiovaskulární systém (zvýšování triglyceridů, snižování ochranného cholesterolu HDL). Prudký pokles hroznového cukru vede ke konzumaci dalších sacharidů, a tak podporuje přejídání a obezitu.

Vysoká spotřeba tmavého masa může způsobit koronární srdeční choroby, rakovinu tlustého střeva a cukrovku 2. typu. Riziko vzniku karcinomu tlustého střeva souvisí také s produkcí karcinogenních látek během jejich zpracování. (30)

- Střídmá konzumace alkoholu je dle nové pyramidy zdravé výživy prospěšná. Autoři také doporučují pravidelný přísun doplňků stravy podle aktuálního zdravotního stavu každého jedince.
- Nová výživová pyramida zdůrazňuje nutnost pravidelné fyzické aktivity.
- Je nová pyramida výživy zdravější než původní výživová pyramida? Tvůrci inovované pyramidy jsou o tom přesvědčeni. Jejich epidemiologické studie prokázaly, že jídelníček v souladu s novou pyramidou má pozitivní vliv na zdraví. U žen a mužů, kteří jedli podle této pyramidy se snížilo riziko kardiovaskulárních onemocnění. (30)

4 STRAVOVACÍ NÁVYKY A PŘÍSTUP KE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ OBYVATEL ČESKÉ REPUBLIKY

4.1 VÝZKUM „ŽIVOTNÍ STYL A OBEZITA 2005“

První studie proběhla v letech 2000/2001 a nyní byla dokončena další. Zadavatelem výzkumu je Česká obezitologická společnost v čele s její předsedkyní MUDr. Marií Kunešovou, CSc. a realizátorem se stala společnost STEM/MARK. Projekt byl uskutečněn pod záštitou Ministerstva zdravotnictví a Endokrinologického ústavu a za finančního přispění Potravinářské komory České republiky.

Průzkum proběhl na podzim roku 2005 a zúčastnilo se ho celkem 2 096 dospělých respondentů vybraných jako reprezentativní vzorek z celé republiky. Kromě průzkumu mezi dospělými obsahuje projekt ještě další dvě části zaměřené na děti ve věku 13 - 17 let (715 respondentů) a na školáky 6 - 12 let (712 respondentů).

BMI a česká populace

Přibližně 52 % dospělé populace České republiky se dle hodnot BMI pohybuje nad hranicí normální hmotnosti. Přičemž 35 % spadá do kategorie nadváhy a 17 % spadá do kategorie obezity. Ve výzkumu z roku 2000/2001 byl podíl respondentů s nadměrnou hmotností 49 %, což znamená, že během několika let došlo k nárůstu o 3%.

V pásmu normální váhy se pohybuje relativně více žen než mužů (51 % žen, 41 % mužů). Nadváhu má více mužů (42 %) než žen (29 %). Obezitu I. stupně má 14 % mužů a 11 % žen. Obezita vyšších stupňů se u obou pohlaví vyskytuje téměř shodně. Ve srovnání s předchozími vlnami počet obézních mužů i žen roste a naopak klesá počet lidí s normální váhou a podváhou.

Průměrná hodnota BMI je 26,03 a obdobně jako v předchozích vlnách leží v pásmu nadváhy (v roce 2000-1 byla průměrná hodnota BMI 25,40). U mužů vzrostla průměrná hodnota BMI z 26,04 na 26,47; u žen došlo k posunu z pásma normální váhy (24,83) do pásma nadváhy (25,65).

Přidružená onemocnění

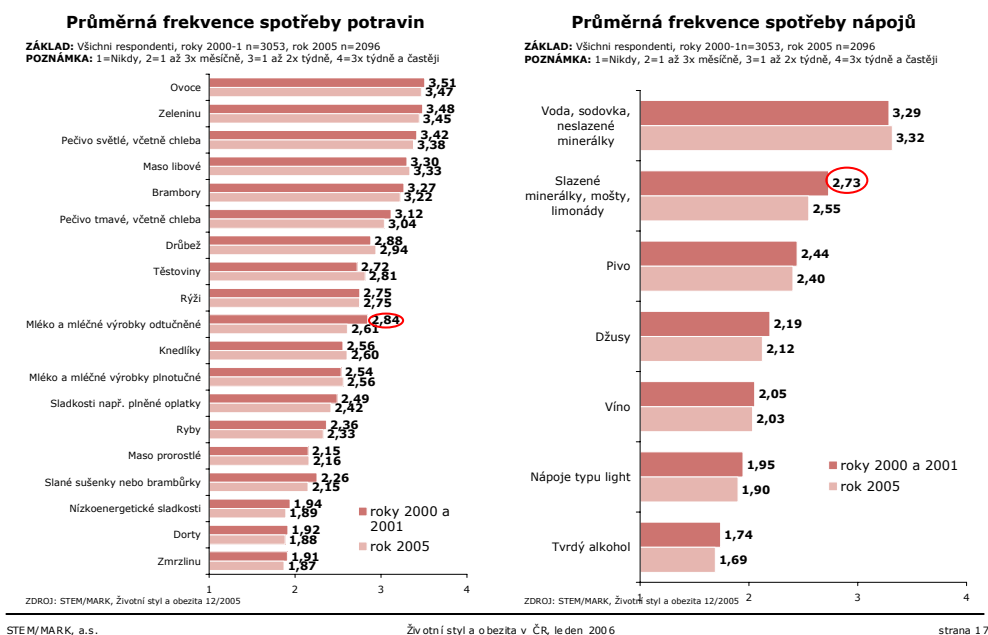
Lidé s nadváhou a obezitou trpí všemi uvedenými typy chorob více než lidé s normální váhou (zvýšený krevní tlak, cukrovka, onemocnění srdce a cév, zvýšená hladina tuků atd.).

Spotřeba vybraných druhů potravin a nápojů

Při porovnání s předchozími vlnami se většina sledovaných potravin konzumuje s nižší frekvencí. Častěji než v předchozích vlnách konzumují respondenti libové maso, drůbež, těstoviny, knedlíky a plnotučné mléko a mléčné výrobky. Ostatní sledované skupiny jsou konzumovány méně často. Vůbec nejvíce poklesla frekvence spotřeby odtučněného mléka a mléčných výrobků. Mezi nejčastěji konzumované potraviny patří: ovoce, zelenina, světlé pečivo, libové maso a brambory. Mezi potraviny konzumované méně často patří: zmrzlina, dorty a sladkosti. Ve srovnání se studií z roku 2000/2001 došlo k poklesu frekvence konzumace slazených nápojů. Nejčastěji respondenti konzumují neslazené nápoje. (28)

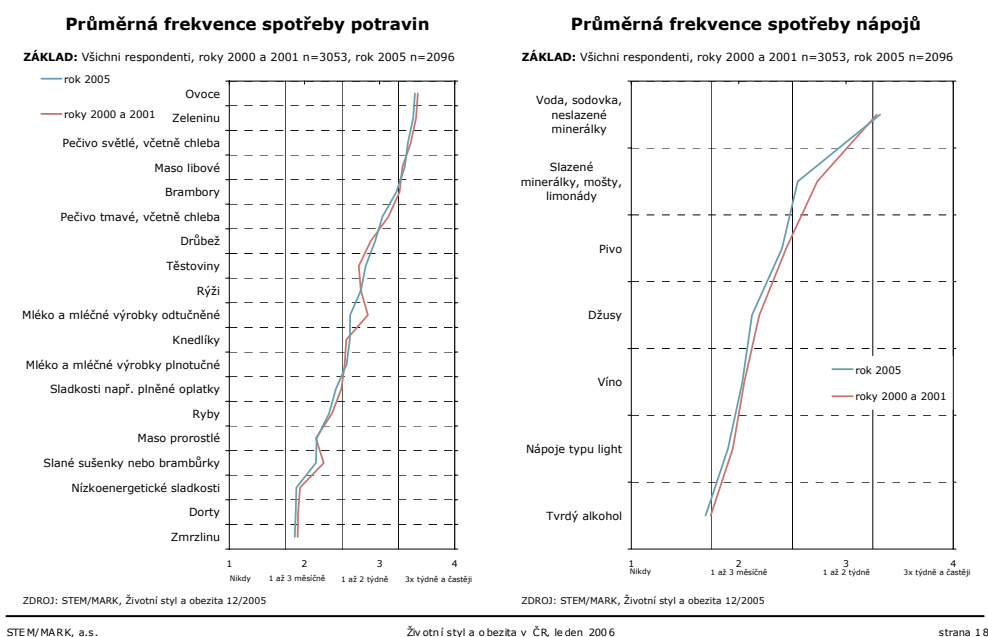
Srovnání frekvence spotřeby potravin, nápojů v roce 2000/2001 a 2005 (viz graf 1 a 2).

Graf 1 - Frekvence spotřeby potravin a nápojů



(STEM MARK, 2006, s. 17)

Graf 2 - Frekvence spotřeby potravin a nápojů – časové řady



(STEM MARK, 2006, s. 18)

4.2 VÝZKUM „ČESKÁ POPULACE A ZDRAVÁ STRAVA 2006“

V srpnu roku 2006 byla zveřejněna závěrečná zpráva sociologického výzkumu „Česká populace a zdravá strava“. Výzkum byl proveden na populaci obyvatel České republiky starších 18 let. Osloveno bylo celkem 1031 respondentů v termínu 3.4. – 14.4. 2006. Nástrojem sběru dat byl dotazník. Metodika – face to face rozhovor vyškolených tazatelů s respondenty. Rozhovory realizovala kazatelská síť agentury FOCUS.

Respondenti si nemyslí, že by přechodu ke zdravému stravování stály nějaké překážky – 38% respondentů nevidí k takové změně důvod, 24 % jí dostatečně zdravě již dnes. Jen velmi malá část populace uvádí, že má nedostatek informací nebo že v obchodech je malý výběr zdravých potravin. Muži se častěji než ženy stravují bez omezení. Ženy se více stravují podle finančních možností. S rostoucím věkem přibývá těch, co se stravují bez omezení, přibývá naopak dotázaných, kteří přihlížejí k finančním možnostem. Důraz na racionální a zdravá jídla a stravování kladou častěji ženy a lidé s vyšším vzděláním. Ženy a lidé s vyšším vzděláním si častěji pochutnají na ovoci, mléku a mléčných výrobcích.

(20)

5 ZDRAVÁ VÝŽIVA JAKO PREVENCE CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍ

„Naše zdraví je produktem přírody a nikoliv našeho myšlení určovaného našimi přáními. Prohřešujeme-li se neustále proti přírodním zákonům, budeme za to muset jednoho dne nést následky.“ (Opitz, 2002, s. 46)

Každý člověk je zodpovědný za svůj způsob života. Od žádného lékaře nemůžeme očekávat zázrak. Aktivní spolupráce klienta je nejdůležitější při primární i sekundární prevenci civilizačních nemocí. V dnešní době je vynakládáno mnoho financí na rozvoj medicíny, ale i přesto jsme stále nemocnější. Preventivní působení pro obnovu a udržení zdraví je však stále podceňováno. (7)

Velký význam v profylaxi zdravotních poruch mají naše stravovací návyky. Souhlasím s tvrzením, že základním problémem rozvoje civilizačních onemocnění je neznalost problematiky výživy u dospělé populace. Stravovací návyky dospělých (rodičů) ovlivňují přístup jejich dětí k výživě a ke zdraví.

Ve srovnání s minulými lety vnímám v této oblasti pokrok. Stále více lidí si uvědomuje, že správná výživa je jednou z podmínek kvalitního života. Co je tedy příčinou stoupajícího výskytu některých chorob? Myslím, že důležitým faktorem je nedostatečná „správná“ informovanost. Doporučení medicíny je pouze všeobecné a formulace různých institucí či jednotlivců jsou mnohdy nejasné, zavádějící či dokonce nesprávné.

5.1 PRIMÁRNÍ PREVENCE ZAČÍNÁ V DĚTSTVÍ

Analýza výzkumu „Zdravotní styl a obezita 2005“ ukázala, že výskyt nadměrné hmotnosti v dětském věku ovlivňuje výskyt obezity v dospělosti. Ukazuje se také, že výskyt nadváhy u jednotlivce úzce souvisí s výskytem nadměrné hmotnosti v rodině. Nadměrnou hmotností trpí 46 % osob s negativní anamnézou obezity u rodičů; 62 %, jež mají právě jednoho rodiče s nadměrnou hmotností a při výskytu nadměrné hmotnosti u obou rodičů jde o více než 70 %. Znamená to, že pravděpodobnost výskytu nadváhy je zhruba 1,4x vyšší v rodinách s alespoň jedním rodičem s nadměrnou tělesnou hmotností. (28)

Každý z nás si je vědom přímého vztahu mezi příjmem živin a prevencí řady onemocnění. Položme si otázku: „Ve kterém období lidského života je vhodné začít předcházet obezitě, vysokému krevnímu tlaku, cukrovce...? Není ta vhodná doba již od narození?“

Pro prevenci obezity a jiných zdravotních problémů existují důležitá výživová specifická období:

1) *Prenatální výživa*

Vědecké studie prokázaly, že v souvislosti s rozvojem nadváhy dítěte je mimořádně důležitá už skladba stravy těhotné ženy. Plod si dokáže vytvořit návyk na stravu přijímanou matkou zejména v případě sladkostí a tuků.

2) *Výživa kojence*

Organismus kojenceho dítěte není přetěžován nevhodnými typy tuků a jednoduchými cukry. Umělá kojenecká výživa může být rizikem rozvoje nadváhy či obezity. Jakmile vznikne situace, kdy je nutné velmi časně po porodu přerušit kojení, je nezbytná následná péče ze strany praktických pediatrů a laktačních poradců. V současnosti jsou na trhu kojenecká mléka nízkotučná a s nízkým obsahem cukrů. Pro prevenci celoživotních problémů dítěte je však nutné sledovat dodržování Mezinárodního kodexu marketingu náhrad mateřského mléka a nedovolit přímou propagaci volných vzorků umělé výživy.

3) *Výživa batolete*

V současné době je k dispozici celé spektrum speciální výživy pro batolata. Výrobci maminkám vnucují potraviny přeplněné cukrem a ztuženými tuky. Hlavním zdrojem bílkovin se tak stávají přeslazené mléčné produkty. Nadbytečný příjem nevhodných mléčných potravin je jednou z příčin stoupajícího výskytu nadváhy a následných zdravotních problémů. Rodiče by měli pro své dítě vybírat výrobky z kvalitních surovin. Tento věk je důležitý při vytváření stravovacích návyků a oblíbených jídel, dítě se začíná podílet na rozhodování při výběru potravin.

4) *Výživa dětí předškolního věku*

Pro předškolní věk je typické tzv. „kopírování“ vzoru. V případě, že se rodiče stravují nevhodným způsobem, dítě „nasává“ jejich zlozvyky. Takové návyky se pevně fixují. Dospělí by měli být ve stravování příkladem pro své děti.

5) *Výživa dětí školního věku*

V tomto období intenzivně působí způsob stravování ve školních jídelnách. Základním problémem jsou neznalosti problematiky správné výživy, nedostatečná snaha a nevhodné stravovací návyky personálu. Působení rodiny a školní stravování jsou významnými „spouštěcími mechanismy“ pro vznik špatných stravovacích návyků. Děti odmítají jíst racionální stravu, podléhají reklamě a restauracím „fast food“.

6) *Výživa dětí v pubertálním věku*

Děti se začínají zabývat vlastním tělem a vytvářejí si „světový názor“. Dítě v pubertálním věku by mělo mít informace o významu péče o vlastní zdraví a o důležitosti výživy. Především u dívek není nic neobvyklého, když se náhle rozhodnou odmítat stravu. Dalším extrémem je nadbytečný příjem energie v podnicích rychlého občerstvení, který vede ke skryté podvýživě. (3)

5.2 ROLE ZDRAVOTNÍ SESTRY V PREVENCI CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Vyhláška MZČR č. 424/2004 Sb. stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. V oblasti výživy jsou stanoveny jasné kompetence všeobecné sestry, porodní asistentky a nutričního terapeuta.

1) *Všeobecná sestra*

Během poskytování ošetrovatelské péče, vyhodnocuje potřeby výživy, úroveň soběstačnosti při příjmu jídla a stav výživy. Významnou roli může mít při poskytování kontaktů na nutričního terapeuta.

2) *Porodní asistentka*

Poskytuje poučení o životosprávě v těhotenství a při kojení, zprostředkuje pomoc nutričního terapeuta, podporuje kojení.

3) *Nutriční terapeut*

Poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči při zabezpečování nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy. Sestavuje bez odborného dohledu na

základě indikace lékaře individuální jídelní plány včetně propočtů biologické a energetické hodnoty diet. (31)

Díky svému postavení a důvěře široké veřejnosti mohou sestry a porodní asistentky uplatňovat svůj osobní vliv a využívat své kontakty k lepšímu přijetí různých veřejnosti nabízených služeb, které jsou poskytovány v rámci programů zdravé výživy a zdravého těhotenství. Jsou schopny udělovat vhodně formulované rady k problematice zdraví, jak příležitostně, tak v klinickém prostředí i prostřednictvím organizovaných programů orientovaných na určité skupiny obyvatel.

„V přípravě na povolání sestry není důležitějšího prvku než studium výživy.“ (Basel, N.Y. Karger, 1970) Sestra by měla působit jako zdravotně výchovný pracovník nejen na nemocné v nemocnici, ale především v terénu – v rodinách, ve školách, v ordinacích praktických i odborných lékařů. Významnou roli může mít při edukaci: matek před i během těhotenství, u zdravých příbuzných-sousedů a přátel. Pro většinu laiků je specialista na nutriční terapii příliš vzdáleným odborníkem. Sestra je vždy „po ruce“ na nemocničním oddělení, v ordinaci praktického lékaře a ve svém bydlišti. Často je to právě ona, kdo může sjednat setkání s nutričním terapeutem.

Sestra není oprávněna k odborné edukaci v oblasti výživy, ale i přesto by výživa měla zaujímat ve vzdělání sester výjimečné postavení. Sestry mohou identifikovat poruchy příjmu potravy, zjistit stravovací zlovyky a podílet se na jejich úpravách. (17)

Kterých cílů bychom měli dosáhnout?

- Klient zná a dodržuje zásady výživy a stravování dle programu SZO.
- Klient umí vysvětlit schéma pyramidy zdravé výživy, uplatňuje ji ve stravování.
- Klient dokáže popsat osobní rizikové faktory související s jeho stravovacími návyky.
- Klient zná základní patogenezi nejčastějších civilizačních onemocnění. Klient se podílí na opatřeních zaměřených na změnu zjištěných rizikových faktorů souvisejících s jeho stravovacími návyky.

5.3 ZNALOSTI PATOGENEZE CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Domnívám se, že většina lidí má představu o tom, které potraviny jsou vhodné a které naopak nevhodné. Znají také jaké množství a jaká úprava jídla odpovídá správné výživě.

Proč jsem zařadila tuto podkapitolu? Myslím, že populace má často zkreslené představy o příčinách vzniku některých nemocí. Lidé jsou často přesvědčeni, že sklon k civilizačním onemocněním je dán genetickými vlivy. Dle jejich názoru nemá omezování ostatních rizikových vlivů žádný smysl. Takový výklad je zcela chybný. Strava se zvýšeným množstvím živočišných tuků a jednoduchých cukrů se uplatňuje jako rizikový faktor při vzniku řady onemocnění.

Jaká onemocnění či zdravotní problémy může způsobit nadbytek tuků ve stravě?

Ateroskleróza

Příčinou aterosklerózy je ukládání tukových látek, především cholesterolu, do stěny našich cév. V časných fázích choroby se v cévách tvoří tzv. lipoidní proužky. Vznikají již v dětském věku. U poloviny dětí ve věku 10-14 let jsou pozorovatelné na koronárním řečišti. Dalším osudem lipoidních proužků může být jejich zmizení nebo naopak jejich progresse. Při dlouhodobě zvýšené hladině cholesterolu dochází však již k nevratné přestavbě stěny. Cévy nejen tvrdnou, jejich stěna se ztlušťuje, vznikají na ní tuhé, tukové nánosy tzv. aterosklerotické pláty. Zuzují průsvit a brání normálnímu průtoku krve. Fibrózní pláty se mohou objevit již v časně dospělosti.

Je prokázáno, že příjem cholesterolu a nasycených mastných kyselin ve stravě zvyšuje hladinu cholesterolémie a plazmatických LDL. U pacientů obézních a u diabetiků II. typu bývají nalézány vysoké hladiny plazmatického cholesterolu a triglyceridů. (30)

Denní přívod tuků by měl činit do 30% celkové energetické denní dávky. Ateroskleróza významně zmenšuje naše šance na dlouhý a spokojený život. Při uzávěru tepny zásobující srdeční sval vzniká **infarkt myokardu**.

Vysoký krevní tlak

Jaký má vliv vysoký příjem tuků na vznik hypertenze? Krevní tlak se zvyšuje při ateroskleróze, jejíž příčinou je právě nadměrná konzumace tuků v potravě. V zúžených cévách se proud krve zmenší, ale tlak v cévách za místem zúžení se zvýší.

Ke vzniku vysokého krevního tlaku přispívá mnoho dalších faktorů – genetika, vysoký příjem soli v potravě, obezita a psychosociální faktory. U obézních jedinců je pěti až osminásobně vyšší riziko vzniku hypertenze než u osob s normální tělesnou hmotností. Nadváha a obezita je nejčastěji způsobena právě nadbytkem tuků v jídelníčku. (32)

Rakovina tlustého střeva

Řada epidemiologických studií našla závislost mezi příjmem tuku a výskytem rakoviny tlustého střeva. Dle některých studií je větší kancerogenní účinek nenasycených mastných kyselin.

Tuk v potravě může mít přímý nebo nepřímý účinek. Tuk přímo působí na buněčné funkce, metabolismus prostaglandinů a syntézu potenciálně mutagenních volných kyslíkových radikálů. Dále způsobuje změny hormonálních receptorů, které mohou pozitivně ovlivnit hormon - dependentní růst tumorozních buněk. Tukem indukované změny ve složení žlučových kyselin podporují bakteriální přeměnu primárních žlučových kyselin na kyseliny sekundární. Tyto kyseliny mají přímý toxický účinek na sliznici tlustého střeva a patří mezi kancerogenní látky.

K faktorům zvyšujícím významně riziko vzniku tohoto nádoru patří živočišné tuky, uzeniny, úprava masa smažením-grilováním-pečením. (32)

Zánět žlučníku a slinivky břišní

Nejčastějšími problémy žlučníku jsou kameny a zánět. Příčina vzniku žlučových kamenů ještě není přesně známa, ale je popsána celá řada jevů. Na tvorbě žlučových kamenů se může podílet obezita, nadbytečný přísun tuků a sacharidů, obliba těžkých a smažených jídel a jejich nevhodné kombinace. Při současné infekci v oblasti žlučových cest může dojít k akutnímu zánětu žlučových cest. Samozřejmě napomáhají i rodové dispozice.

Zánět žlučníku ohrožuje slinivku břišní. Pokud dojde k ucpání společného vývodu slinivky a žlučovodu žlučovým kamínkem, dochází k podráždění slinivky. Někdy přichází jako krutá daň za oblibu tradiční české kuchyně (tučné maso, smažený řízek, atd.). Akutní zánět slinivky břišní může skončit i smrtí člověka. (27)

Cukrovka (Diabetes mellitus)

„Novější studie ukázaly, že obezita vyvolaná dietou s vysokým obsahem tuků způsobuje rezistenci hypotalamu k leptinu a narušuje transport inzulínu přes hematoencefalickou bariéru. Když se vezme v úvahu, že leptin i inzulín mohou svým působením v CNS ovlivnit homeostázu glukózy, otevírá se velmi atraktivní prostor pro výzkum otázky, do jaké míry by se mohla narušená CNS signalizace prostřednictvím obou hormonů, inzulínu a leptinu, podílet na vzniku dvou nejčastějších metabolických onemocnění, obezity a diabetu 2. typu.“ (Medicína.cz, 2000, s. 9)

Je cukrovka druhého typu vrozená nebo ne? Dnes již vědci znají přes 200 genů, které by mohly být příčinou cukrovky druhého typu. Je zcela prokázané, že má vrozený základ. Vlivy prostředí však mají obrovský význam. Zvýšená hladina cukru v krvi může být následkem přebytečného příjmu všech živin (i tuků). Mezi významné diabetogenní faktory tedy patří přebytečný příjem a nedostatečný výdej energie. (6)

„Jestliže frekvence výskytu určité choroby dosáhne v populaci epidemických proporcí, je vždy odrazem poruchy lidské kultury.“

Rudolf Ludwig Karl Virchow (13.10 1821 – 9.9 1902)
německý lékař

6 ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY

6.1 CÍLE VÝZKUMNÉ ČÁSTI PRÁCE

Cíle první části výzkumu (stravovací návyky – celý vzorek respondentů)

- Zjištění stravovacích návyků a pitného režimu u celého vzorku vybrané skupiny obyvatel jihlavského regionu.

Cíle druhé části výzkumu (stravovací návyky – podle pohlaví a věku)

- Zjištění rozdílů ve stravovacích návycích a pitném režimu mezi vybranou skupinou žen a mužů jihlavského regionu.
- Zjištění rozdílů ve stravovacích návycích a pitném režimu mezi dvěma věkovými kategoriemi vybrané skupiny obyvatel jihlavského regionu: 20 – 40 let, 41 – 60 let.

Cíle třetí části výzkumu (přístup ke zdravé výživě)

- Zjištění přístupu ke zdravé výživě u celého vzorku vybrané skupiny obyvatel jihlavského regionu.

Cíle čtvrté části výzkumu (znalosti o zdravé výživě)

- Zjištění znalostí o zdravé výživě u celého vzorku vybrané skupiny obyvatel jihlavského regionu.

6.2 CHARAKTERISTIKA VZORKU RESPONDENTŮ, TECHNIKA SBĚRU DAT

Výběr osoby pro průzkum byl zcela záměrný.

- 1) Všichni dotazovaní museli mít trvalé bydliště v jihlavském regionu (pro ověření jsem použila seznam obcí spadajících do této oblasti).
- 2) Potřebovala jsem stejný počet žen a mužů.
- 3) Potřebovala jsem stejný počet respondentů u každé ze dvou věkových kategorií tj. 20-40 let, 41-60 let.
- 4) Vyžadovala jsem také stejné zastoupení žen a mužů u každé věkové kategorie tj. 20-40 let, 41-60 let. Vyvaruji se tak polemikám typu „výsledek by byl jiný, kdyby ve zkoumaném vzorku bylo více či méně toho či onoho pohlaví“.

Kde jsem získala respondenty?

- 1) Tři výrobní podniky v Jihlavě – převážně muži.
- 2) Tři jihlavské mateřské školy – hlavně ženy.
- 3) Školský úřad v Jihlavě – zejména ženy.
- 4) Státní zdravotní ústav v Jihlavě – převážně ženy.
- 5) Okresní soud v Jihlavě – zejména ženy.
- 6) Nemocnice Jihlava - personální oddělení, ústředna, švadleny, informační centrum, zdravotničtí pracovníci se středoškolským a vysokoškolským vzděláním.
- 7) ORL lůžkové oddělení jihlavské nemocnice – na tomto oddělení jsem předpokládala velký obrat a pestrý vzorek respondentů.
- 8) Záchraná zdravotní služba v Jihlavě – získání mužů z řad zdravotníků.

Cílem bylo získat celkem minimálně 300 respondentů. Lidé byli velmi ochotní zúčastnit se mého výzkumu. Výzkum jsem začala v prosinci 2006. Distribuci dotazníků jsem ukončila v únoru 2007, kdy jsem již pouze dorovnávala počty jednotlivých skupin. Nakonec jsem obdržela celkem 386 vyplněných dotazníků. Někteří lidé špatně pochopili pokyny pro vyplnění dotazníku nebo neodpověděli na všechny otázky. Největším problémem při sběru informací bylo místo trvalého bydliště. Dotazník se často dostal do rukou lidí, kteří nepocházejí z jihlavského regionu. Dále respondenti nechtěli uvést svoji váhu a výšku. Kromě toho, zejména muži, neodpovídali na otevřenou otázku: „Co si představujete pod pojmem zdravá či správná výživa?“

Neúplné dotazníky a dotazníky od respondentů nežijících v jihlavském regionu byly vyřazeny. V případě nezodpovězené otevřené otázky jsem udělala výjimku, neboť by můj výzkum byl zbytečně zdlouhavý. Tyto dotazníky jsem zařadila mezi správně vyplněné.

V Nemocnici Jihlava jsem rozdala dotazníky sama. V ostatních podnicích, zařízeních jsem pověřila vedoucího daného pracoviště či zaměstnance.

Získala jsem celkem 340 respondentů (správně vyplněných dotazníků).

- 1) 170 žen – 85 žen ve věku 20-40 let, 85 žen ve věku 41-60 let.
- 2) 170 mužů – 85 mužů ve věku 20-40 let, 85 mužů ve věku 41-60 let.

Tabulka č. 1: *Zaměstnání respondentů*

Zaměstnání	Počet respondentů	Počet respondentů v procentech
Nezdravotník	284	84%
Zdravotník	56	16%
Celkem	340	100%

Tabulka č. 2: *Vzdělání respondentů*

Vzdělání	Počet respondentů	Počet respondentů v procentech
Základní	18	5%
Odborné bez maturity	115	34%
Odborné s maturitou, středoškolské	165	49%
Vyšší, vysokoškolské	42	12%
Celkem	340	100%

Tabulka č. 3: *BMI respondentů*

Body Mass Index	Počet respondentů	Počet respondentů v procentech
Pod 20 (podváha)	31	9%
21 – 25 (normální váha)	145	43%
26 – 30 (nadváha)	124	36%
31 – 40 (obezita)	35	10%
41 a více (těžká obezita)	5	2%
Celkem	340	100%

Tabulka č. 4: *Zdravotní stav respondentů*

Zdravotní stav	Počet respondentů	Počet respondentů v procentech
Jsem zdravý-á.	241	71%
Začínám trpět nějakým zdr.problém.	74	22%
Byla mi zjištěna nějaká nemoc.	25	7%
Celkem	340	100%

6.3 VÝZKUMNÁ METODA

Pro průzkum jsem si zvolila metodu dotazníku, který obsahuje 22 otázek a 6 podotázek. (viz příloha č. 4 – Dotazník). Dotazník jsem vypracovala převážně sama. Při tvorbě otázek byla pro mne vodítkem „pyramida zdravé výživy“ a literatura. Standardní dotazníky, které by odpovídaly mým požadavkům, jsem našla pouze dva.

Jedná se o dotazník, který byl použit v roce 2006 pro velký celorepublikový průzkum „Expedice XXL“ (19)

Odtud jsem použila pouze jednu otázku. V mém dotazníku je to otázka číslo 2. Ostatní dotazy, obzvláště varianty výběru, jsou podle mne nedostačující. Například:

„Které druhy masa jíte nejčastěji?“

- a) drůbež a ryby b) vepřové a hovězí c) uzeniny d) vůbec

V jedné otázce je zahrnuto maso i uzeniny. Lidé často jí oblíbené maso k obědu, dále uzeniny k snídani, k večeři či během dne. Jakou mají zvolit odpověď, když mohou pouze jednu variantu?

„Ovoce a zeleninu“

- a) nejíte vůbec b) několikrát týdně, spíše ovoce c) několikrát denně ovoce, zeleninu

Myslím, stejně jako u otázky s masem, že není vhodné kombinovat v jednom dotaze ovoce a zeleninu.

„Mléko a mléčné výrobky máte ve svém jídelníčku“

- a) několikrát denně b) několikrát týdně c) vůbec

Osobně znám mnoho lidí, kteří jí pouze 1 mléčný výrobek denně. „Nová pyramida zdravé výživy“ doporučuje 1-2 porce denně. Větší konzumace mléčných výrobků není nejvhodnějším řešením. Když respondent zvolí variantu a, nezjistím skutečné množství spotřebovaných porcí během celého dne.

„Sladkosti si dopřáváte“

- a) několikrát denně b) několikrát týdně c) méně často

Jak zde mají odpovědět lidé, kteří si pochutnají na malé sladkosti 1x denně? Chtěla jsem zdravým lidem nabídnout i tuto variantu odpovědi. Nechci, zdravému a aktivnímu člověku s přiměřenou hmotností, odebírat radost ze života.

Jedná se o tři kvízy o zdravé výživě, které obsahují celkem 30 otázek.

Tento program vznikl za finanční podpory Danone Institut ČR. Je uveřejněn na internetových stránkách. Odtud jsem použila dotazy týkající se znalostí zdravé výživy – otázky číslo 1, 2, 3, 4 a 5. (23)

V mém dotazníku je pouze jedna otázka otevřená, ostatní jsou uzavřené. Z uzavřených dotazů mohou respondenti vybrat jen jednu odpověď, u jednoho lze zvolit více variant.

6.4 ROZBOR DOTAZNÍKU

Úvod dotazníku je zaměřen na anamnestické údaje (trvalé bydliště, pohlaví, věk, zaměstnání, vzdělání, hmotnost, výška, zdravotní stav).

Místo trvalého bydliště

Zda dotazovaný pochází skutečně z jihlavského regionu.

Pohlaví

Je pro mne nezbytný srovnávací údaj. Výzkumy potvrzují, že ženy mají spíše tendenci se správně stravovat. Je pro mne poutavé ověřit si tato fakta a zároveň vysondovat rozdíly mezi ženami a muži.

Věk

Je pro mne nezbytný srovnávací údaj. Výzkumy potvrzují, že u mladších lidí se více objevují ve stravě např. cereálie, ovoce, mléčné výrobky. S rostoucím věkem stoupá obliba klasického jídla. Očima psychologie se ve věku 40/45-ti let snižuje fyzická a duševní výkonnost. Člověk žije z toho, co se naučil a neučí se nic nového.

Zaměstnání, vzdělání, hmotnost, výška a zdravotní stav

Tato data mají pro mne dokreslující charakter. Zařadila jsem je z důvodu bližšího poznání sledovaného souboru.

U anamnestického údaje „zaměstnání“ mě zajímalo zejména, zda se jedná o nezdravotníka nebo zdravotníka (zdravotník = středoškolsky či vysokoškolsky vzdělaný zdravotnický pracovník, nezdravotník = ostatní pracovníci).

První část dotazníku obsahuje otázky, které zkoumají stravovací návyky vybrané skupiny obyvatel.

Zahrnuje 12 otázek a 5 podotázek. Mojí prioritou bylo směřovat otázky tak, abych zjistila - jaké potraviny lidé upřednostňují a v jakém množství je jí. Orientovala jsem se tedy na vyváženost a složení jídelníčku dle potravinové pyramidy. Alternativy výběru odpovědi v části „vaše stravovací návyky“ jsou řazeny zcela záměrně (zejména varianty **a,b**). Ostatní možnosti výběru (varianty **c,d,e...**) nemají svůj specifický řád, neboť jejich systematické zařazení je složité. Pokládám si otázku. Co je lepší? Jestliže jím např. mléčných výrobků více či méně než-li je norma? Nadměrné požívání určitého druhu potravin by mohlo zabránit konzumaci dalších potřebných živin v jiných potravinách. Proto je důležitá správná skladba celého jídelníčku.

1) *Kolik porcí mléka a mléčných výrobků denně sníte?*

- a) 2-3 porce denně – odpovídá schématu „staré pyramidy zdravé výživy“
- b) 1-2 porce denně – odpovídá schématu „nové pyramidy zdravé výživy“

Jakým mléčným výrobkům dáváte přednost?

- a) odtučněným či nízkotučným
- b) polotučným

Obě varianty lze považovat za správnou odpověď. Nepochybně zde hrají důležitou individuální faktory.

2) *Jak často jíte maso?*

- a) několikrát týdně
- b) maso nejím nebo jej jím jen zřídka

Obě možnosti odpovědi mohou odpovídat zdravé výživě. V případě, že jíme menší porce masa (70-150 g), můžeme jej zařadit do jídelníčku několikrát týdně. Pokud se dospělý rozhodne ke stravě bez masa, měl by o výživě a zdrojích živin vědět mnohem více než je obvyklé. (12)

Jakému masu dáváte přednost?

a) bílému masu, rybám – odpovídá ideálu „staré i nové pyramidy výživy“. Červeného masa se však nemusíme zcela zříci. Postačí, když omezíme jeho množství.

3) Jak často konzumujete uzeniny?

a) 1x týdně – vyhovující odpověď u zdravého člověka

b) nejím uzeniny vůbec nebo je jím jen zřídka – nejideálnější odpověď

Výrazně omezit spotřebu uzenin by měli zejména lidé s poruchou metabolismu tuků, cukrovkou, srdečními nemocemi a dnou. (12)

4) Kolik porcí syrového ovoce denně sníte?

a) 2-4 porce denně – ideální odpověď

„Stará pyramida zdravé výživy“ doporučuje 2-4 porce syrového ovoce denně, „nová výživová pyramida“ 2-3 porce denně. Nedostatek, ale i nadbytek ovoce odporuje správnému stravování. Ženy a dívky se často snaží omezit tuky ve stravě nadměrnou konzumací ovoce. V takových případech nepomůže celkově nízký příjem tuků. Naopak vzniká riziko nadváhy a nepříjemných zdravotních následků.

5) Kolik porcí zeleniny denně sníte?-bez brambor

a) 3-5 porcí denně - odpovídá schématu „staré pyramidy zdravé výživy“

b) více než 5 porcí denně – odpovídá schématu „nové pyramidy zdravé výživy“

6) Konzumujete celozrnné výrobky?

a) v naprosté většině

Tato varianta odpovědi představuje ideál naší každodenní stravy podle starší i nejnovější verze potravinové pyramidy. U této otázky mohlo dojít ke zkreslení informací. Respondenti, kteří zvolili variantu a, mohou mít mylnou představu o celozrnných výrobcích. „Tmavý neznamená celozrnný!“

7) *Jak často si dopřáváte sladkosti?*

- a) několikrát týdně
- b) nejím sladkosti nebo je jím jen zřídka

Obě možnosti odpovědi mohou odpovídat zdravé výživě. V případě, že denní porce není větší než 50 g, můžeme sladkost zařadit do jídelníčku několikrát týdně.

Volba varianty **c** (1x denně) může být také optimální. Samozřejmě, že velmi záleží na celé řadě individuálních faktorů. Rozhodně nechci ze zdravé výživy udělat modlu!

Sníte více než 1 cukrářský výrobek týdně?

- a) ne – jednoznačně správná odpověď

Myslím, že cukrářské výrobky nejsou správnou volbou ani u člověka s větší fyzickou aktivitou.

8) *Jaký je váš přísun soli ve stravě?*

- a) při přípravě jídla se snažím solit co nejméně – jednoznačně správná odpověď

Sníte více než 1 sáček chipsů či jiných slaných pochutin týdně?

- a) ne – jednoznačně správná odpověď

Myslím, že cukrářské výrobky nejsou správnou volbou ani u člověka s větší fyzickou aktivitou.

9) *Kolik litrů tekutin denně vypijete?*

- a) více než 1,5 litru denně – ideál našeho pitného režimu

Pijete převážně sladké nápoje?

- a) ne – jednoznačně správná odpověď

Příjem tekutin v nápojích obsahujících cukr není vhodný. Domnívám se, že výsledky této otázky mohou být také nepřesné. Ve svém okolí mnohdy pozoruji, že lidé nepovažují minerální vody s ovocnou příchutí či stoprocentní džusy za sladký nápoj. Pod pojmem „sladký nápoj“ si představují hlavně limonády a coly.

10) Používáte převážně rostlinné tuky?

a) ano

Rostlinné tuky bychom měli preferovat před živočišnými, ale i zde musíme brát v úvahu určitá pravidla.

11) Přejídáte se?

a) nikdy se nepřejídám – představuje ideál naší každodenní stravy

Velkou chybou není ani to, že se člověk přejídá občas při slavnostních příležitostech. Podmínkou pochopitelně je, že jedinec je zdravý a situace se neopakuje velmi často.

12) Jíte pravidelně?

a) ano – pravidelná strava je základem správné výživy

Druhá část dotazníku se zaměřuje na přístup lidí ke zdravé výživě.

Zde jsou 4 otázky a 1 podotázka. Zjišťují vztah jihlavské populace ke správné (zdravé) výživě. První dotaz je otevřený „Co si představujete pod pojmem zdravá či správná výživa?“ Vyzývá ke spontánní odpovědi. Dále pak sonduji – zda si myslí, že se stravují správně, co jim brání ve zdravé výživě a zda by uvítali osvětu na toto téma.

Třetí část dotazníku ověřuje znalosti respondentů, a tak i účinnost zdravotní osvěty.

Obsahuje celkem 6 otázek. Zařadila jsem takové otázky, jejichž odpovědi se běžně vyskytují v čekárnách obvodních či specializovaných lékařů. Myslím, že čekárny jsou právě ta místa, kde lidé tráví často i několik hodin a zaměřují se více na své okolí (vyvěšené plakáty, brožury na stolcích apod.). Zde je také položena otázka, jediná v celém dotazníku, kde může člověk zakroužkovat více variant odpovědí.

Při distribuci dotazníků zdravotnickým pracovníkům se středoškolským a vysokoškolským vzděláním jsem původně přemýšlela o vyřazení této části. Považovala jsem za nevhodné tázat se sester či lékařů „co je cholesterol“ apod.. O odborných znalostech těchto pracovníků jsem neměla pochybnosti. Nejistotu u mne vyvolal předvýzkum u starších sester. Rozhodla jsem se třetí část dotazníku ponechat.

6.5 METODA HODNOCENÍ VÝZKUMU

Nejdříve jsem všechny vyplněné dotazníky převedla do elektronické podoby. Tabulka vytvořená v programu Excel mi poskytla možnost sumarizovat a analyzovat veškerá data (viz příloha č. 5 – Tabulka Excel pro vyhodnocení zjištěných informací).

Výsledky vlastní části dotazníku jsem shrnula do čtyřech částí:

- 1) Stravovací návyky – celý vzorek respondentů.
- 2) Stravovací návyky – rozdíly podle pohlaví a věku.
- 3) Přístup ke zdravé výživě – celý vzorek respondentů.
- 4) Znalosti o zdravé výživě.

- Při zpracování uzavřených otázek s možností výběru jedné odpovědi z několika jsem pro názornost použila výsečové grafy - zastoupení odpovědí na otázku z celkového počtu respondentů. Výseče grafů jsou barevně rozlišeny dle jednotlivých variant odpovědi a popsány procentuálním hodnocením. Vysvětlivky k barevnému rozlišení se nacházejí v pravé oblasti grafu.
- U otázky s možností volby více variant odpovědi jsem zjištěné informace vyjádřila v tabulce. Téměř každý respondent zakroužkoval více variant. Tabulka znázorňuje procento správných a nesprávných odpovědí.
- Otevřenou otázku jsem vyhodnotila slovně.
- Pro zjištění rozdílů ve stravovacích návycích mezi ženami a muži, věkovými kategoriemi 20-40 a 41-60 let, jsem vypracovala kontingenční čtyřpolní tabulky. V tabulkách jsem vhodným způsobem sloučila 1 až 3 možnosti odpovědi tak, aby vznikly vždy dvě skupiny odpovědí:
 - 1. skupina odpovědí se shoduje se stravováním dle staré či nové pyramidy výživy
 - 2. skupina odporuje stravování dle staré či nové pyramidy výživy.

Tyto tabulky jsem si nechala statisticky zpracovat. Statistické zpracování kontingenčních tabulek provedla RNDr. Eva Čermáková z Oddělení výpočetní techniky LF UK pomocí statistického programu NCSS 2004. Byl použit chí-kvadrát test nezávislosti (viz příloha č.6 - Statistické zpracování – χ^2 test nezávislosti v kontingenčních tabulkách).

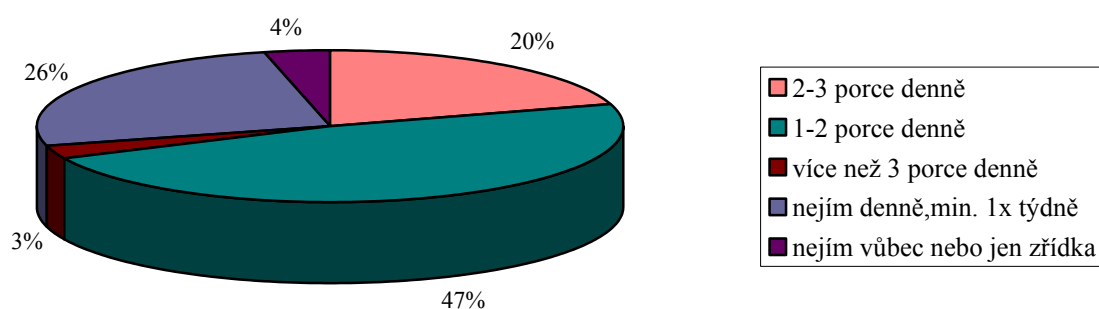
7 VÝSLEDKY VÝZKUMU

7.1 STRAVOVACÍ NÁVYKY – CELÝ VZOREK RESPONDENTŮ

- Otázka č. 1: Kolik porcí mléka a mléčných výrobků denně sníte?

- a) 2 – 3 porce denně
- b) 1 – 2 porce denně
- c) více než 3 porce denně
- d) mléko a mléčné výrobky nejím každý den, ale minimálně 1x týdně
- e) mléko a mléčné výrobky nejím vůbec nebo je jím jen zřídka

Graf č. 1: Konzumace mléka a mléčných výrobků - celý vzorek respondentů

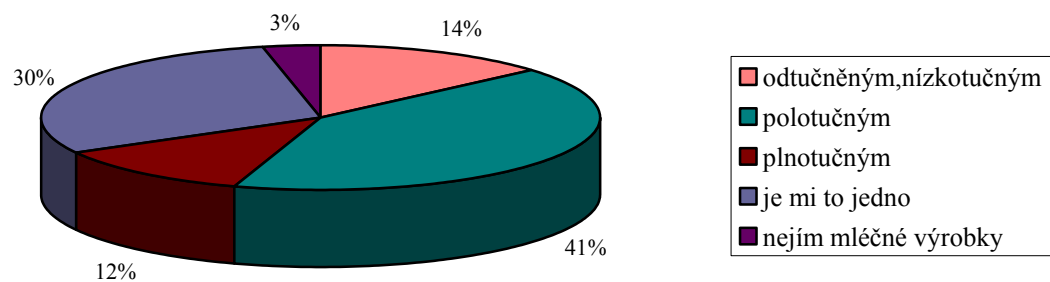


- 1) Nejvíce respondentů tj. 47 % konzumuje mléko a mléčné výrobky v množství 1-2 porce denně.
- 2) 26 % dotazovaných nejí mléko a mléčné výrobky každý den, ale min. 1x týdně.
- 3) 20 % oslovených lidí konzumuje mléko a mléčné výrobky v množství 2-3 porce denně.
- 4) Mléko a mléčné výrobky nejí vůbec nebo jen zřídka 4 % respondentů.
- 5) Více než 3 porce denně má ve svém jídelníčku 3% dotazovaných.

• Podotázka k otázce č. 1: Jakým mléčným výrobkům dáváte přednost?

- a) odtučněným či nízkotučným
- b) polotučným
- c) plnotučným
- d) je mi to jedno, nepřemýšlím o tom
- e) nejím mléčné výrobky

Graf č. 2: Preference mléčných výrobků (dle obsahu tuku) - celý vzorek respondentů

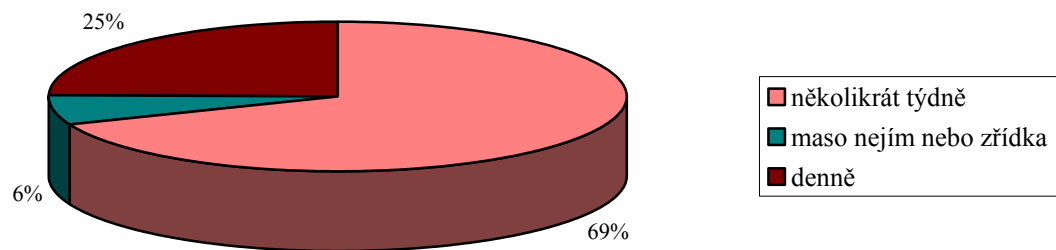


- 1) Nejvíce respondentů tj. 41 % preferuje polotučné mléko a mléčné výrobky.
- 2) 30 % dotazovaných je lhostejné jaký je obsah tuku v mléčných výrobcích.
- 3) 14 % oslovených lidí dává přednost odtučněným či nízkotučným mléčným výrobkům.
- 4) Plnotučné mléčné výrobky zpravidla konzumuje 12 % respondentů
- 5) Mléčné výrobky nejí vůbec 3 % dotazovaných.

- Otázka č. 2: Jak často jíte maso?

- a) několikrát týdně
- b) maso nejím nebo jej jím jen zřídka
- c) denně

Graf č. 3: Konzumace masa - celý vzorek respondentů

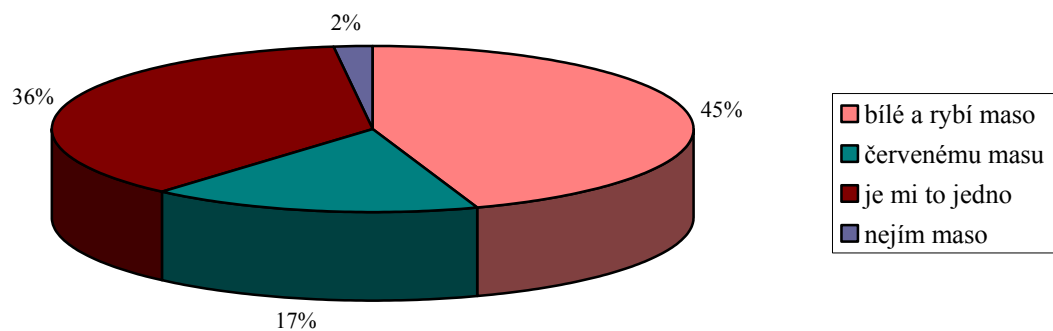


- 1) Nejvíce respondentů tj. 69 % konzumuje maso několikrát týdně.
- 2) 25 % dotazovaných konzumuje maso každý den.
- 3) Maso nejí nebo jen zřídka 6 % oslovených lidí.

- Podotázka k otázce č. 2: Jakému masu dáváte přednost?

- a) bílému masu (drůbež, králík...), rybám
- b) červenému masu (hovězí, vepřové)
- c) je mi to jedno, nepřemýšlím o tom
- d) nejím maso

Graf č. 4: *Preference druhu masa - celý vzorek respondentů*

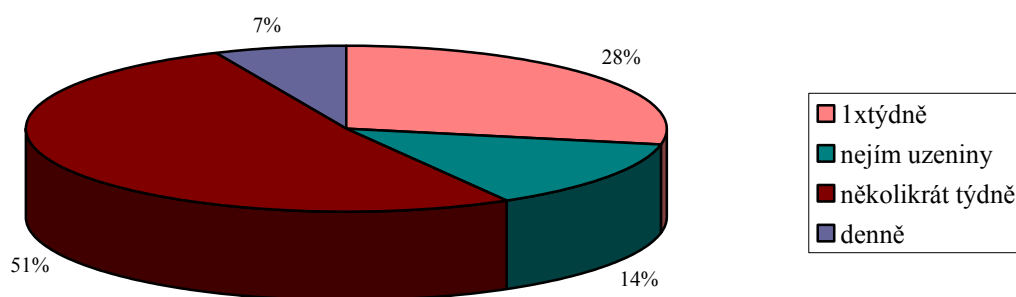


- 1) Nejvíce respondentů tj. 45 % preferuje bílé maso a ryby.
- 2) 36 % dotazovaným je lhostejné jaký druh masa konzumují.
- 3) 17 % oslovených lidí dává přednost červenému masu.
- 4) Maso nejí vůbec 2 % respondentů.

- Otázka č. 3: Jak často konzumujete uzeniny?

- a) 1x týdně
- b) nejím uzeniny vůbec nebo je jím jen zřídka
- c) několikrát týdně
- d) denně

Graf č. 5: Konzumace uzenin - celý vzorek respondentů

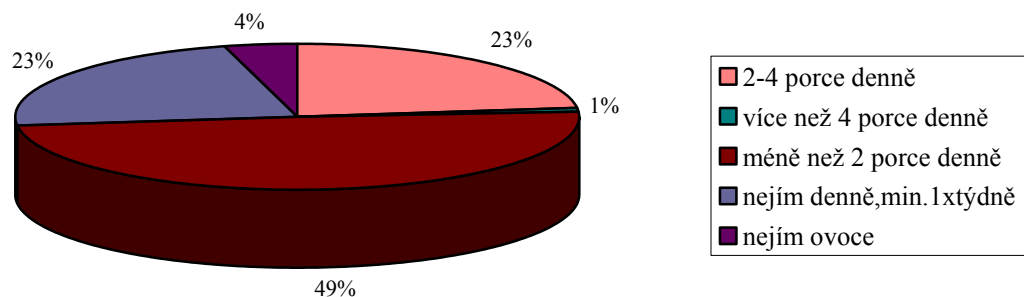


- 1) Nejvíce respondentů tj. 51 % konzumuje uzeniny několikrát týdně.
- 2) 28 % dotazovaných má ve svém jídelníčku uzeniny 1x týdně.
- 3) Uzeniny nejí vůbec nebo jen zřídka 14 % oslovených lidí.
- 4) 7 % respondentů konzumuje uzeniny každý den.

• Otázka č. 4: Kolik porcí syrového ovoce denně sníte?

- a) 2-4 porce denně
- b) více než 4 porce denně
- c) méně než 2 porce denně
- d) ovoce nejím každý den, ale minimálně 1xtýdně
- e) nejím ovoce nebo jej jím jen zřídka

Graf č. 6: Konzumace syrového ovoce - celý vzorek respondentů

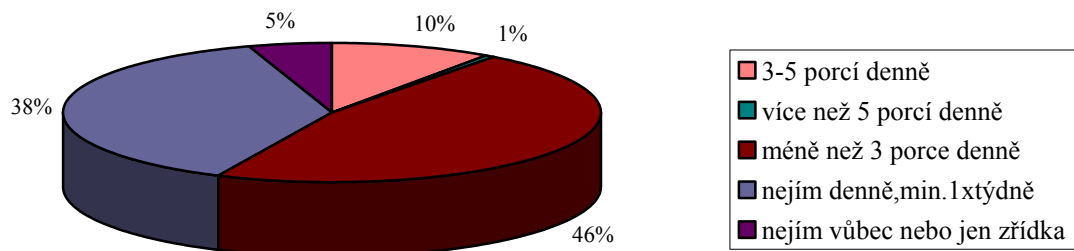


- 1) Nejvíce respondentů tj. 49 % konzumuje ovoce v množství méně než 2 porce denně.
- 2) 23 % oslovených lidí konzumuje ovoce v množství 2-4 porce denně.
- 3) Ovoce nejí každý den, ale minimálně 1x týdně 23 % dotazovaných.
- 4) Ovoce nejí vůbec 4 % respondentů.
- 5) 1 % dotazovaných má ve svém jídelníčku více než 4 porce ovoce denně.

• Otázka č. 5: Kolik porcí zeleniny denně sníte? – bez brambor

- a) 3-5 porcí denně
- b) více než 5 porcí denně
- c) méně než 3 porce denně
- d) zeleninu nejím každý den, ale minimálně 1x týdně
- e) nejím zeleninu nebo ji jím jen zřídka

Graf č. 7: Konzumace zeleniny - celý vzorek respondentů

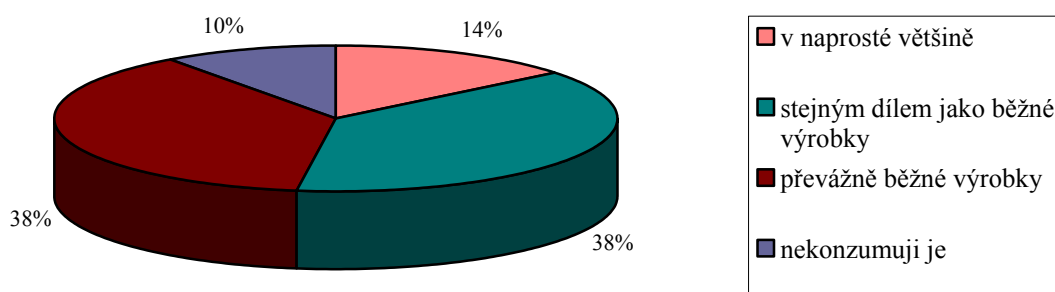


- 1) Nejvíce respondentů tj. 46 % konzumuje zeleninu v množství méně než 3 porce denně.
- 2) Zeleninu nejí každý den, ale minimálně 1x týdně 38 % dotazovaných.
- 3) 10 % oslovených lidí konzumuje zeleninu v množství 3-5 porcí denně.
- 4) Zeleninu nejí vůbec nebo jen zřídka 5 % respondentů.
- 5) 1 % dotazovaných má ve svém jídelníčku více než 5 porcí zeleniny denně.

- Otázka č. 6: Konzumujete celozrnné výrobky?

- a) v naprosté většině
- b) stejným dílem jako běžné výrobky
- c) převážně používám běžné výrobky
- d) celozrnné výrobky nekonzumuji

Graf č. 8: Zastoupení celozrnných výrobků v jídelníčku - celý vzorek respondentů

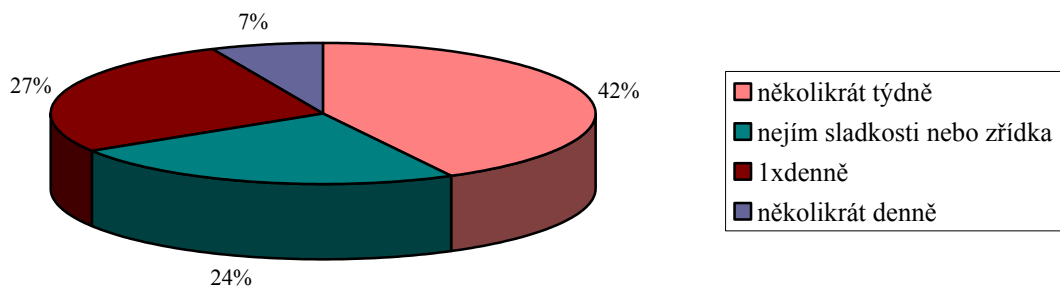


- 1) 38 % respondentů konzumuje celozrnné výrobky stejným dílem jako běžné výrobky.
- 2) Převážně běžné výrobky má ve svém jídelníčku 38 % dotazovaných.
- 3) Převážně celozrnným výrobkům dává přednost 14 % oslovených lidí.
- 4) Celozrnné výrobky nejí vůbec 10 % respondentů.

• Otázka č. 7: Jak často si dopřáváte sladkosti?

- a) několikrát týdně
- b) nejím sladkosti nebo je jím jen zřídka
- c) 1x denně
- d) několikrát denně

Graf č. 9: Konzumace sladkostí – celý vzorek respondentů



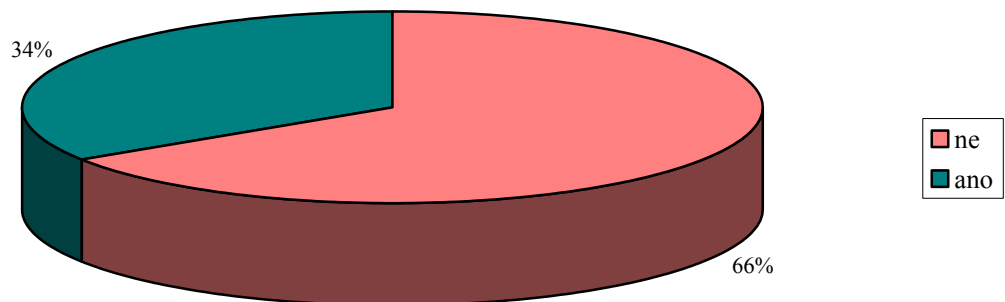
- 1) Nejvíce respondentů tj. 42 % konzumuje sladkosti několikrát týdně.
- 2) 27 % dotazovaných si pochutná na sladkosti 1x denně.
- 3) Sladkosti nejí vůbec nebo jen zřídka 24 % oslovených lidí.
- 4) 7 % respondentů zahrnuje sladkost do svého jídelníčku několikrát denně.

- Podotázka k otázce č. 7: Sníte více než 1 cukrářský výrobek týdně?

a) ne

b) ano

Graf č. 10: Spotřeba cukrářských výrobků týdně - celý vzorek respondentů



1) Většina respondentů tj. 66 % nesní více než 1 cukrářský výrobek týdně.

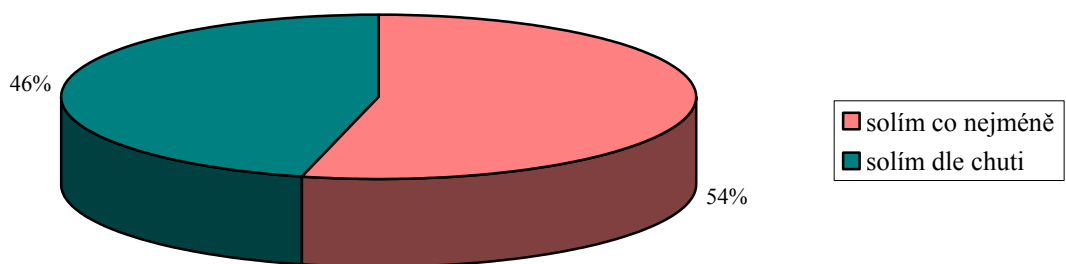
2) 34 % dotazovaných si dopřává více než 1 cukrářský výrobek týdně.

- Otázka č. 8: Jaký je váš přísun soli ve stravě?

a) při přípravě jídla se snažím solit co nejméně

b) při přípravě jídla o množství soli nepřemýšlím - hlavně, aby mi chutnalo

Graf č. 11: Příjem soli - celý vzorek respondentů



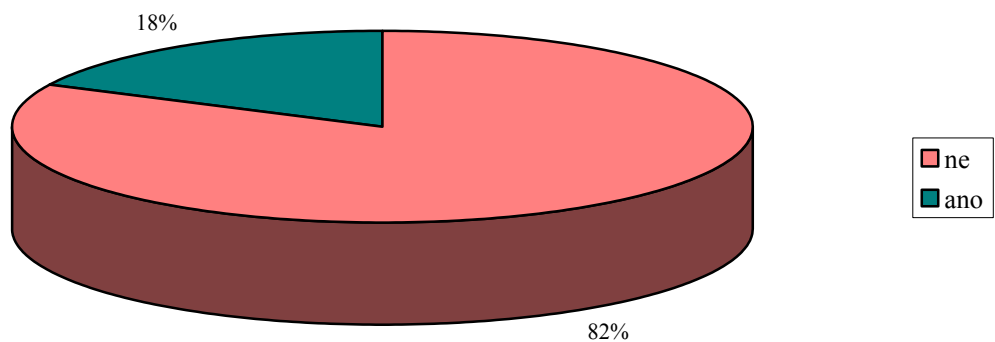
1) Při přípravě jídla se snaží solit co nejméně 54 % respondentů.

2) 46 % dotazovaných při přípravě jídla nepřemýšlí o množství soli - hlavně, aby jim chutnalo.

- Podotázka k otázce č. 8: Sníte více než 1 sáček chipsů či jiných slaných pochutin týdně?

- a) ne
- b) ano

Graf č. 12: *Spotřeba slaných pochutin týdně - celý vzorek respondentů*

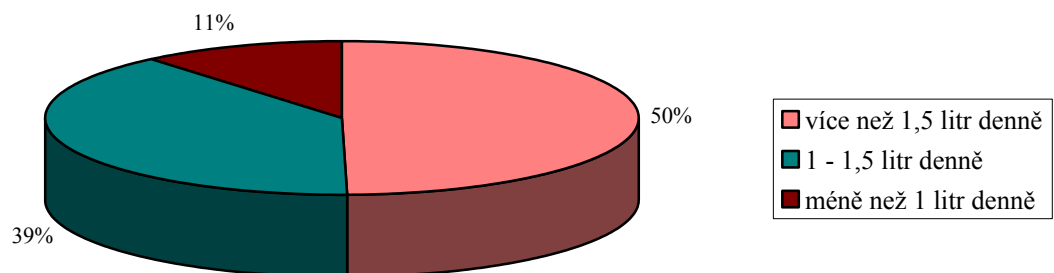


- 1) Většina respondentů tj. 82 % nesní více než 1 sáček chipsů či jiných slaných pochutin týdně.
- 2) 18 % dotazovaných konzumuje více než 1 sáček chipsů či jiných slaných pochutin týdně.

- Otázka č. 9: Kolik litrů tekutin denně vypijete?

- a) více než 1,5 litru denně
- b) 1 - 1,5 litru denně
- c) méně než 1 litr denně

Graf č. 13: Pitný režim - celý vzorek respondentů



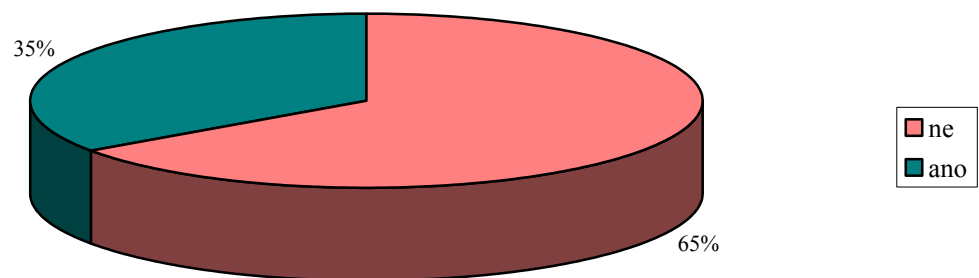
- 1) Nejvíce respondentů tj. 50 % vypije více než 1,5 litru tekutin denně.
- 2) 39 % dotazovaných vypije méně než 1,5 litru denně.
- 3) Méně než 1 litr tekutin denně má ve svém pitném režimu 11 % oslovených lidí.

- Podotázka k otázce č. 9: Pijete převážně sladké nápoje?

a) ne

b) ano

Graf č. 14: Zastoupení sladkých nápojů v pitném režimu - celý vzorek respondentů



1) Většina respondentů tj. 65 % dává přednost neslazeným nápojům.

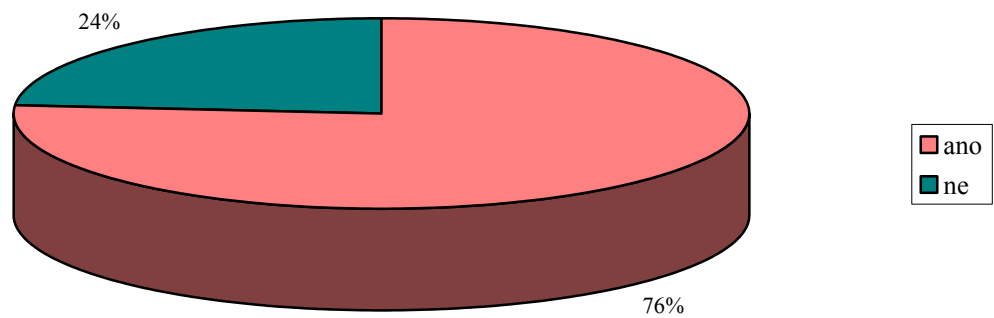
2) 35 % dotazovaných pije převážně sladké nápoje.

- Otázka č. 10: Používáte převážně rostlinné tuky?

a) ano

b) ne

Graf č. 15: Zastoupení rostlinných tuků v jídelníčku - celý vzorek respondentů



1) Většina respondentů tj. 76 % používá převážně rostlinné tuky.

2) 24 % dotazovaných nepreferuje rostlinné tuky.

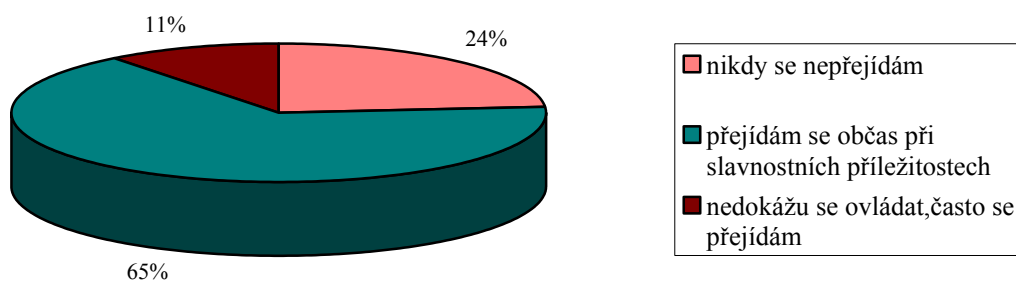
- Otázka č. 11: Přejídáte se?

a) nikdy se nepřejídám

b) přejídám se jen občas - při slavnostních příležitostech

c) nedokážu se ovládat v jídle, a proto se často přejídám

Graf č. 16: *Problém „přejídání se“ - celý vzorek respondentů*



1) Nejvíce respondentů tj. 65 % se přejídá jen občas při slavnostních příležitostech.

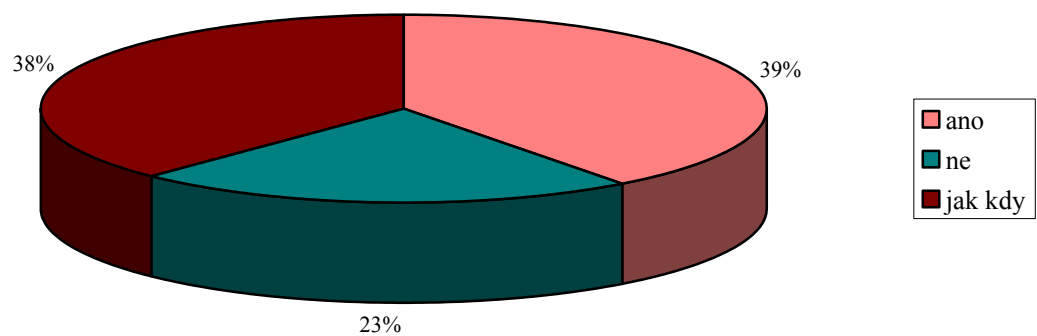
2) Nikdy se nepřejídá 24 % dotazovaných.

3) 11 % oslovených lidí se nedokáže ovládnout, a proto se často přejídá.

- Otázka č. 12: Jíte pravidelně?

- a) ano
- b) ne
- c) jak kdy

Graf č. 17: Pravidelnost ve stravování - celý vzorek respondentů



- 1) 39 % respondentů jí pravidelně.
- 2) 38 % dotazovaných jí i nejí pravidelně - " jak kdy".
- 3) Téměř nikdy pravidelně nejí 23 % oslovených lidí.

7.2 STRAVOVACÍ NÁVYKY – ROZDÍLY PODLE POHLAVÍ A VĚKU

• Otázka č. 1: Kolik porcí mléka a mléčných výrobků denně sníte?

Pro zjištění rozdílů v konzumaci mléka a mléčných výrobků podle pohlaví a věku jsem sdružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a + b (2-3 porce denně + 1-2 porce denně) = **1-3 porce denně**.
- 2) d + e (mléko a ml.výrobky nejím denně + mléko a mléčné výrobky nejím vůbec nebo je jím jen zřídka) = **nedostatečná konzumace**.

Tabulka č. 5: Konzumace mléka a mléčných výrobků - dle pohlaví

	1-3 porce denně	nedostatečná konzumace	
Ženy	134	34	168
Muži	97	65	162
Celkem	231	99	330

Hodnota chí-kvadrát
testu **15,529520**

Statistická
významnost
0,000081

Ze 168 žen:

- 1) 134 žen tj. 80% jí mléko a mléčné výrobky v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 34 žen tj. 20% má ve svém jídelníčku nedostatek mléka či ml. výrobků dle pyramidy.

Ze 162 mužů:

- 1) 97 mužů tj. 60% jí mléko a mléčné výrobky v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 65 mužů tj. 40% má ve svém jídelníčku nedostatek mléka či ml. výrobků dle pyramidy.

➤ **Ženy konzumují více mléka a mléčných výrobků než muži.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 6: Konzumace mléka a mléčných výrobků - dle věku

	1-3 porce denně	nedostatečná konzumace	
20-40 let	118	48	166
41-60 let	113	51	164
Celkem	231	99	330

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,187020**

Statistická
významnost
0,665409

Ze 166 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 118 respondentů tj. 71% jí mléko a mléčné výrobky v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy"
- 2) 48 respondentů tj. 29% má ve svém jídelníčku nedostatek mléka či mléčných výrobků dle pyramidy výživy.

Ze 164 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 113 respondentů tj. 69% jí mléko a mléčné výrobky v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy"
- 2) 51 respondentů tj. 31% má ve svém jídelníčku nedostatek mléka či mléčných výrobků dle pyramidy výživy.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby mléka a mléčných výrobků.**

- Podotázka k otázce č. 1: Jakým mléčným výrobkům dáváte přednost?

Pro zjištění rozdílů v preferenci mléčných výrobků podle pohlaví a věku jsem sdužila odpovědi dohromady takto:

1) a + b (odtučněným či nízkotučným + polotučným) = **méně tučné**.

2) c + d (plnotučným + je mi to jedno, nepřemýšlím o tom) = **plnotučné, nepřemýšlí o tom**

Tabulka č. 7: *Preference mléčných výrobků (dle obsahu tuku)- dle pohlaví*

	méně tučné	plnotučné, nepřemýšlí o tom	
Ženy	122	44	166
Muži	65	98	163
Celkem	187	142	329

Hodnota chí-kvadrát
testu **37,885337**

Statistická
významnost
0,000000

Ze 166 žen:

1) 122 žen tj. 73% dává přednost odtučněným, nízkotučným či polotučným mléčným výrobkům.

2) 44 žen tj. 27% preferuje plnotučné mléčné výrobky nebo je jim obsah tuku lhostejný.

Ze 163 mužů:

1) 65 mužů tj. 40% dává přednost středně či méně tučným výrobkům.

2) 98 mužů tj. 60% preferuje plnotučné mléčné výrobky nebo je jim obsah tuku lhostejný.

➤ **Ženy si více všimají obsahu tuku v mléčných výrobcích a preferují méně tučné výrobky než muži.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 8: *Preference mléčných výrobků (dle obsahu tuku) - dle věku*

	méně tučné	plnotučné, nepřemýšlí o tom	
20-40 let	90	77	167
41-60 let	97	65	162
Celkem	187	142	329

Hodnota chí-kvadrát
testu **1,200406**

Statistická
významnost
0,273241

Ze 167 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 90 respondentů tj. 54% dává přednost odtučněným, nízkotučným či polotučným mléčným výrobkům.
- 2) 77 respondentů tj. 46% preferuje plnotučné mléčné výrobky nebo je jim obsah tuku lhostejný.

Ze 162 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 97 respondentů tj. 60% dává přednost středně či méně tučným výrobkům.
- 2) 65 respondentů tj. 40% preferuje plnotučné mléčné výrobky nebo je jim obsah tuku lhostejný.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v preferenci mléka a mléčných výrobků dle obsahu tuku.**

- Otázka č. 2: Jak často jíte maso?

Pro zjištění rozdílů v konzumaci masa podle pohlaví a věku jsem sdružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a + b (několikrát týdně + maso nejím nebo jej jím jen zřídka) = **méně často**.
- 2) c (denně) = **každý den**.

Tabulka č. 9: Konzumace masa - dle pohlaví

	méně často	každý den	
Ženy	151	19	170
Muži	105	65	170
Celkem	256	84	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **33,456101**

Statistická
významnost
0,000000

Ze 170 žen:

- 1) 151 žen tj. 89% jí maso v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 19 žen tj. 11% má maso ve svém jídelníčku každý den.

Ze 170 mužů:

- 1) 105 mužů tj. 62% jí maso v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 65 mužů tj. 38% má maso ve svém jídelníčku každý den.

➤ **Ženy konzumují maso méně často než muži.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 10: Konzumace masa - dle věku

	méně často	každý den	
20-40 let	124	46	170
41-60 let	132	38	170
Celkem	256	84	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **1,011905**

Statistická
významnost
0,314447

Ze 170 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 124 respondentů tj. 73% jí maso v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 46 respondentů tj. 27% má ve svém jídelníčku maso každý den.

Ze 170 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 132 respondentů tj. 78% jí maso v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy"
- 2) 38 respondentů tj. 22% má ve svém jídelníčku maso každý den.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby masa.**

- Podotázka k otázce č. 2: Jakému masu dáváte přednost?

Pro zjištění rozdílů v preferenci druhu masa podle pohlaví a věku jsem sružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a (bílému masu, rybám) = **bílé maso, ryby**.
- 2) b + c (červenému masu + je mi to jedno, nepřemýšlím o tom) = **červené maso, nepřemýšlím o tom**.

Tabulka č.11: *Preference druhu masa - dle pohlaví*

	bílé maso, ryby	červené maso, nepřemýšlím o tom	
Ženy	97	67	164
Muži	55	114	169
Celkem	152	181	333

Hodnota chí-kvadrát
testu **23,739960**

Statistická
významnost
0,000001

Ze 164 žen:

- 1) 97 žen tj. 59% preferuje bílé maso a ryby.
- 2) 67 žen tj. 41% dává přednost červenému masu nebo je jim lhostejný druh masa.

Ze 169 mužů:

- 1) 55 mužů tj. 32% preferuje bílé maso a ryby.
- 2) 114 mužů tj. 68% dává přednost červenému masu nebo je jim lhostejný druh masa.

➤ **Ženy spíše sledují jaké maso jí a preferují převážně bílé maso a ryby.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 12: *Preference druhu masa - dle věku*

	bílé maso, ryby	červené maso, nepřemýšlí o tom	
20-40 let	75	89	164
41-60 let	77	92	169
Celkem	152	181	333

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,000965**

Statistická
významnost
0,975222

Ze 164 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 75 respondentů tj. 46% preferuje bílé maso a ryby.
- 2) 89 respondentů tj. 54% dává přednost červenému masu nebo je jim lhostejný druh masa.

Ze 169 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 77 respondentů tj. 46% preferuje bílé maso a ryby.
- 2) 92 respondentů tj. 54% dává přednost červenému masu nebo je jim lhostejný druh masa.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v preferenci druhu masa.**

- Otázka č. 3: Jak často konzumujete uzeniny?

Pro zjištění rozdílů v konzumaci uzenin podle pohlaví a věku jsem sdružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a + b (1x týdně + nejméně uzeniny vůbec nebo je jím jen zřídka) = **méně často**.
- 2) c + d (několikrát týdně + denně) = **nadměrná konzumace**.

Tabulka č. 13: Konzumace uzenin - dle pohlaví

	méně často	nadměrná konzumace	
Ženy	91	79	170
Muži	51	119	170
Celkem	142	198	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **19,348414**

Statistická
významnost
0,000011

Ze 170 žen:

- 1) 91 žen tj. 54% má ve svém jídelníčku uzeniny maximálně 1x týdně.
- 2) 79 žen tj. 46% konzumuje uzeniny velmi často.

Ze 170 mužů:

- 1) 51 mužů tj. 30% má ve svém jídelníčku uzeniny maximálně 1x týdně.
- 2) 119 mužů tj. 70% konzumuje uzeniny velmi často.

➤ **Ženy konzumují uzeniny méně často než muži.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 14: Konzumace uzenin - dle věku

	méně často	nadměrná konzumace	
20-40 let	72	98	170
41-60 let	70	100	170
Celkem	142	198	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,048371**

Statistická
významnost
0,825922

Ze 170 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 72 respondentů tj. 42% má ve svém jídelníčku uzeniny maximálně 1x týdně.
- 2) 98 respondentů tj. 58% konzumuje uzeniny velmi často.

Ze 170 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 70 respondentů tj. 41% má ve svém jídelníčku uzeniny maximálně 1x týdně.
- 2) 100 respondentů tj. 59% konzumuje uzeniny velmi často.

- **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby uzenin.**

• Otázka č. 4: Kolik porcí syrového ovoce denně sníte?

Pro zjištění rozdílů v konzumaci syrového ovoce podle pohlaví a věku jsem sružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a (2-4 porce denně) = **2-4 porce denně**.
- 2) c + d + e (méně než 2 porce denně + ovoce nejím každý den, ale minimálně 1x týdně + nejím ovoce nebo jej jím jen zřídka) = **nedostatečná konzumace**.

Tabulka č. 15: Konzumace syrového ovoce - dle pohlaví

	2-4 porce	nedostatečná konzumace	
Ženy	42	126	168
Muži	36	133	169
Celkem	78	259	337

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,647766**

Statistická
významnost
0,420913

Ze 168 žen:

- 1) 42 žen tj. 25% jí ovoce v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 126 tj. 75% má ve svém jídelníčku nedostatek ovoce dle pyramidy výživy.

Ze 169 mužů:

- 1) 36 mužů tj. 21% jí ovoce v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 133 mužů tj. 79% má ve svém jídelníčku nedostatek ovoce dle pyramidy výživy.

➤ **Mezi vybranou skupinou žen a mužů není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby ovoce.**

Tabulka č. 16: Konzumace syrového ovoce - dle věku

	2-4 porce	nedostatečná konzumace	
20-40 let	42	127	169
41-60 let	36	132	168
Celkem	78	259	337

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,555101**

Statistická
významnost
0,456241

Ze 169 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 42 respondentů tj. 25% jí ovoce v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 127 respondentů tj. 75% má ve svém jídelníčku nedostatek ovoce dle pyramidy výživy.

Ze 168 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 36 respondentů tj. 21% jí ovoce v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy"
- 2) 132 respondentů tj. 79% má ve svém jídelníčku nedostatek ovoce dle pyramidy výživy.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby ovoce.**

• Otázka č. 5: Kolik porcí zeleniny denně sníte? – bez brambor

Pro zjištění rozdílů v konzumaci zeleniny podle pohlaví a věku jsem sdružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a + b (3-5 porcí denně + více než 5 porcí denně) = **3 a více porcí denně**.
- 2) c + d + e (méně než 3 porce denně + zeleninu nejím každý den, ale minimálně 1x týdně + nejím zeleninu nebo ji jím jen zřídka) = **nedostatečná konzumace**.

Tabulka č. 17: Konzumace zeleniny - dle pohlaví

	3 a více porcí denně	nedostatečná konzumace	
Ženy	21	149	170
Muži	14	156	170
Celkem	35	305	340

Hodnota chí-kvadrát testu **1,560656**

Statistická významnost **0,211569**

Ze 170 žen:

- 1) 21 žen tj. 12% jí zeleninu v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 149 žen tj. 88% má ve svém jídelníčku nedostatek zeleniny dle pyramidy výživy.

Ze 170 mužů:

- 1) 14 mužů tj. 8% jí zeleninu v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy".
- 2) 156 mužů tj. 92% má ve svém jídelníčku nedostatek zeleniny dle pyramidy výživy.

➤ **Mezi vybranou skupinou žen a mužů není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby zeleniny.**

Tabulka č. 18: Konzumace zeleniny - dle věku

	3 a více porcí denně	nedostatečná konzumace	
20-40 let	16	154	170
41-60 let	19	151	170
Celkem	35	305	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,286651**

Statistická
významnost
0,592375

Ze 170 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 16 respondentů tj. 9% jí zeleninu v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy"
- 2) 154 respondentů tj. 91% má ve svém jídelníčku nedostatek zeleniny dle pyramidy výživy.

Ze 170 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 19 respondentů tj. 11% jí zeleninu v množství, které odpovídá schématu "staré či nové pyramidy výživy"
- 2) 151 lidí tj. 89% má ve svém jídelníčku nedostatek zeleniny dle pyramidy výživy.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby zeleniny.**

• Otázka č. 6: Konzumujete celozrnné výrobky?

Pro zjištění rozdílů v konzumaci celozrnných výrobků podle pohlaví a věku jsem sdružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a + b (v naprosté většině + stejným dílem jako běžné výrobky) = **převážně či minimálně z jedné poloviny.**
- 2) c + d (převážně používám běžné výrobky + celozrnné výrobky nekonzumuji) = **jím minimálně nebo vůbec.**

Tabulka č. 19: Zastoupení celozrnných výrobků v jídelníčku - dle pohlaví

	převážně či min. z 1/2	jím minimálně nebo vůbec	
Ženy	106	64	170
Muži	72	98	170
Celkem	178	162	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **13,630184**

Statistická
významnost
0,000223

Ze 170 žen:

- 1) 106 žen tj. 62% konzumuje celozrnné výrobky alespoň stejným dílem jako běžné výrobky.
- 2) 64 žen tj. 38% konzumuje celozrnné výrobky minimálně nebo vůbec.

Ze 170 mužů:

- 1) 72 mužů tj. 42% konzumuje celozrnné výrobky alespoň stejným dílem jako běžné výrobky.
- 2) 98 mužů tj. 58% konzumuje celozrnné výrobky minimálně nebo vůbec.

➤ **Zastoupení celozrnných výrobků v jídelníčku je u žen větší než u mužů.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 20: Zastoupení celozrnných výrobků v jídelníčku - dle věku

	převážně či min. z 1/2	jím minimálně nebo vůbec	
20-40 let	85	85	170
41-60 let	93	77	170
Celkem	178	162	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,754612**

Statistická
významnost
0,385020

Ze 170 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 85 respondentů tj. 50% konzumuje celozrnné výrobky alespoň stejným dílem jako běžné výrobky.
- 2) 85 respondentů tj. 50% konzumuje celozrnné výrobky minimálně nebo vůbec.

Ze 170 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 93 respondentů tj. 55% konzumuje celozrnné výrobky alespoň stejným dílem jako běžné výrobky.
- 2) 77 respondentů tj. 45% konzumuje celozrnné výrobky minimálně nebo vůbec.

➤ **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby celozrnných výrobků.**

- Otázka č. 7: Jak často si dopřáváte sladkosti?

Pro zjištění rozdílů v konzumaci sladkostí podle pohlaví a věku jsem sdružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a + b (několikrát týdně + nejím sladkosti nebo je jím jen zřídka) = **méně často**.
- 2) c + d (1x denně + několikrát denně) = **každý den**.

Tabulka č. 21: Konzumace sladkostí - dle pohlaví

	méně často	každý den	
Ženy	107	63	170
Muži	118	52	170
Celkem	225	115	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **1,589952**

Statistická
významnost
0,207333

Ze 170 žen:

- 1) 107 žen tj. 63% nekonzumuje sladkost každý den.
- 2) 63 žen tj. 37% má ve svém jídelníčku sladkost každý den.

Ze 170 mužů:

- 1) 118 mužů tj. 69% nekonzumuje sladkost každý den.
- 2) 52 mužů tj. 31% má ve svém jídelníčku sladkost každý den.

➤ **Mezi vybranou skupinou žen a mužů není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby sladkostí.**

Tabulka č. 22: Konzumace sladkostí - dle věku

	méně často	každý den	
20-40 let	110	60	170
41-60 let	115	55	170
Celkem	225	115	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **0,328502**

Statistická
významnost
0,566542

Ze 170 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 110 respondentů tj. 65% nekonzumuje sladkost každý den.
- 2) 60 respondentů tj. 35% má ve svém jídelníčku sladkost každý den.

Ze 170 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 115 respondentů tj. 68% nekonzumuje sladkost každý den.
- 2) 55 respondentů tj. 32% má ve svém jídelníčku sladkost každý den.

- **Mezi mladšími a staršími respondenty není statisticky významný rozdíl v množství spotřeby sladkostí.**

- Otázka č. 9: Kolik litrů tekutin denně vypijete?

Pro zjištění rozdílů v příjmu tekutin podle pohlaví a věku jsem sružila odpovědi dohromady takto:

- 1) a (více než 1,5 litru denně) = **více než 1,5 litru denně.**
- 2) b + c (1-1,5 litru denně + méně než 1 litr denně) = **méně než 1,5 litru denně.**

Tabulka č. 23: Pitný režim - dle pohlaví

	více než 1,5 l denně	méně než 1,5 l denně	
Ženy	61	109	170
Muži	108	62	170
Celkem	169	171	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **25,989135**

Statistická
významnost
0,000000

Ze 170 žen:

- 1) 61 žen tj. 36% vypije denně více než 1,5 litru tekutin.
- 2) 109 žen tj. 64% vypije denně méně než 1,5 litru tekutin.

Ze 170 mužů:

- 1) 108 mužů tj. 64% vypije denně více než 1,5 litru tekutin.
- 2) 62 mužů tj. 36% vypije denně méně než 1,5 litru tekutin.

➤ **Muži přijímají optimální množství tekutin během dne, naopak ženy mají spíše nedostatky v pitném režimu.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

Tabulka č. 24: Pitný režim - dle věku

	více než 1,5 l denně	méně než 1,5 l denně	
20-40 let	104	66	170
41-60 let	64	106	170
Celkem	170	170	340

Hodnota chí-kvadrát
testu **18,826135**

Statistická
významnost
0,000014

Ze 170 respondentů ve věku 20-40 let:

- 1) 104 respondentů tj. 61% vypije denně více než 1,5 litru tekutin.
- 2) 66 respondentů tj. 39% vypije denně méně než 1,5 litru tekutin.

Ze 170 respondentů ve věku 41-60 let:

- 1) 64 respondentů tj. 38% vypije denně více než 1,5 litru tekutin.
- 2) 106 respondentů tj. 62% vypije denně méně než 1,5 litru tekutin.

➤ **Mladší respondenti přijímají optimální množství tekutin během dne, naopak starší respondenti mají spíše nedostatky v pitném režimu.**

Rozdíl u vybraného vzorku je statisticky významný.

7.3 PŘÍSTUP KE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ – CELÝ VZOREK RESPONDENTŮ

- **Otázka č. 1: Co si představujete pod pojmem „zdravá či správná výživa“?**

Na otevřenou otázku neodpovědělo celkem 67 lidí tj. 20%. Nevyjádřilo se 6 žen a 22 mužů mladší věkové kategorie, 13 žen a 26 mužů starší věkové kategorie.

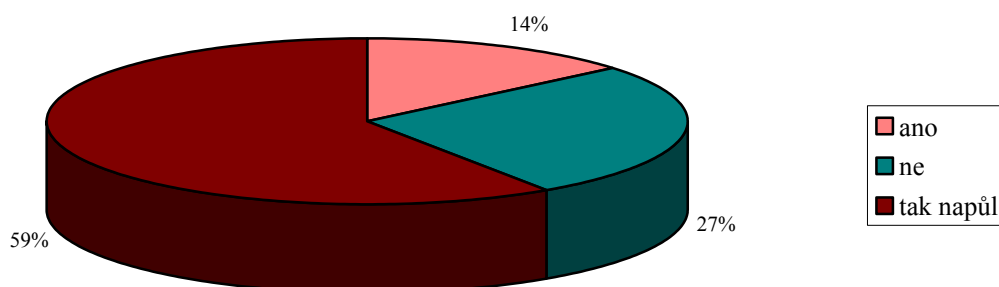
Pod pojmem „zdravá či správná výživa“ si respondenti všech vybraných skupin nejčastěji představují: pravidelnost, střídmost, nepřejídání se, bílé maso, ryby, ovoce, zeleninu, celozrnné výrobky, tmavé pečivo, málo tuků-cukrů a soli.

Mladší ženy uvádějí také mléčné výrobky, starší ženy těstoviny. Muži obou věkových kategorií považují za zdravé i luštěniny. Z výroků v dotaznících mužů vyplývá, že muži kladou důraz hlavně na jídlo, které je chutné a dodává energii. Velmi často se v jejich odpovědích objevují výroky jako „jíst vše, co mi chutná“ nebo „zdravé je méně chutné“.

- **Otázka č. 2: Domníváte se, že se správně stravujete?**

- a) ano
- b) ne
- c) tak napůl

Graf č. 18: Mínění o svém způsobu stravování – celý vzorek respondentů

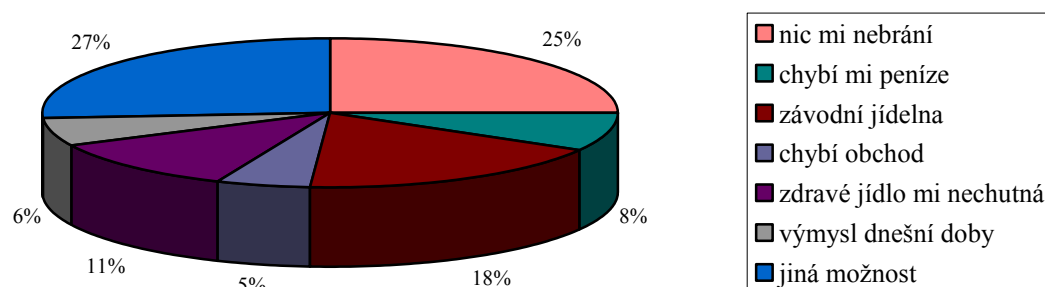


- 1) Nejvíce respondentů tj. 59 % si myslí, že se stravuje i nestravuje správně - "tak napůl".
- 2) 27 % dotazovaných se domnívá, že se nestravuje správně.
- 3) O správnosti svého stravování je přesvědčeno 14 % oslovených lidí.

• Otázka č. 3: Co Vám brání ve zdravé výživě?

- a) nic mi nebrání, stravuji se zdravě
- b) nemám na to peníze
- c) stravování v závodní jídelně – není možnost vybírat z více jídel
- d) v místě bydliště není obchod, kde bych sehnal-a vhodné potraviny pro zdravou výživu
- e) zdravé jídlo mi nechutná
- f) zdravá výživa je výmysl dnešní doby
- g) jiná možnost, popř. jaká...

Graf č. 19: Překážky, které brání zdravému stravování – celý vzorek respondentů



- 1) Jinou možnost odpovědi zvolilo 27 % respondentů.
- 2) Zdravě se stravuje, a tedy nemá překážky ve stravování 25 % dotazovaných.
- 3) Stravování v závodní jídelně brání ve zdravém stravování 18 % oslovených lidí.
- 4) Zdravé jídlo nechutná 11 % respondentů.
- 5) 8 % dotazovaných nemá peníze na zdravé potraviny.
- 6) Za výmysl dnešní doby považuje zdravou výživu 6 % respondentů.
- 7) 5 % oslovených lidí nemá v místě bydliště obchod (restauraci), kde by sehnali vhodné potraviny pro zdravou výživu.

Podotázka k otázce č. 3: Zvolíte-li varianty b, c, d, e, f, g" odpovězte na následující otázku:

• **Jedl-a byste zdravě, kdyby Vám nic nebránilo?**

a) ano

b) ne

Z předchozí otázky vyplývá, že 255 respondentů má překážky, které jim brání ve zdravém stravování. Na tuto podotázku odpovědělo tedy 75% oslovených lidí.

1) Zdravě by se bez překážek stravovalo 59% respondentů, kteří odpověděli na tuto podotázku.

2) V žádném případě by zdravé stravování nevolilo 41% lidí, kteří odpověděli na tuto podotázku (tj. 31% z celého vzorku).

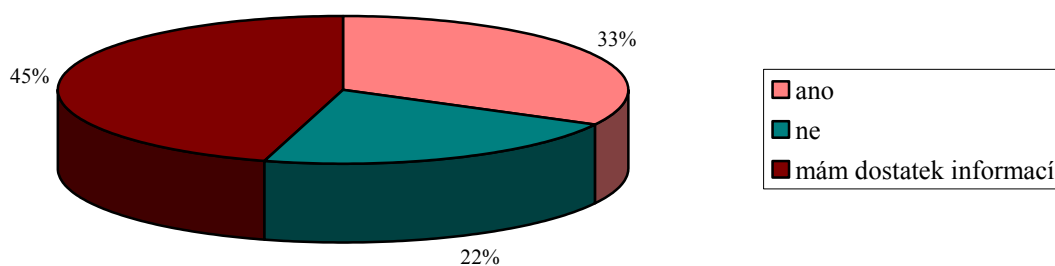
• **Otázka č. 4: Uvítal-a byste v jihlavském regionu informace o správném stravování formou kurzů, přednášek, rozhlasu atd.?**

a) ano

b) ne

c) mám dostatek informací o správné výživě

Graf č. 20: Zájem o informace týkající se správného stravování – celý vzorek respondentů



1) Dostatek informací o správné výživě má 45 % respondentů.

2) 33 % dotazovaných by uvítalo informace o správném stravování formou kurzů, přednášek, rozhlasu atd..

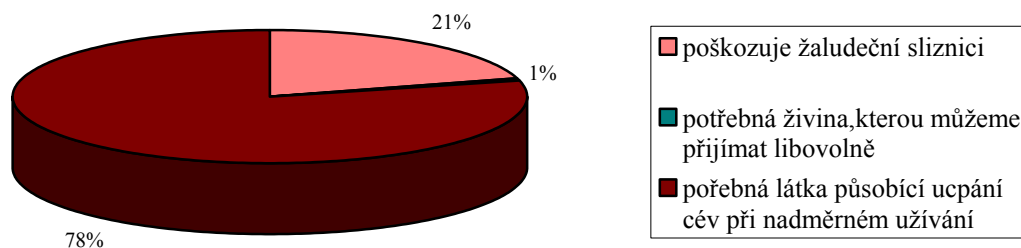
3) O informace o správném stravování nemá zájem 22 % respondentů, i když přiznávají nedostatek informací.

7.4 ZNALOSTI O ZDRAVÉ VÝŽIVĚ - CELÝ VZOREK RESPONDENTŮ

• Otázka č. 1: Cholesterol je:

- a) jednoznačně škodlivá látka poškozující žaludeční sliznici
- b) potřebná živina, kterou můžeme přijímat v libovolném množství
- c) potřebná látka, jejíž nadměrné užívání však může vést až k ucpání cév

Graf č. 21: Pojem „cholesterol“ dle celého vzorku respondentů

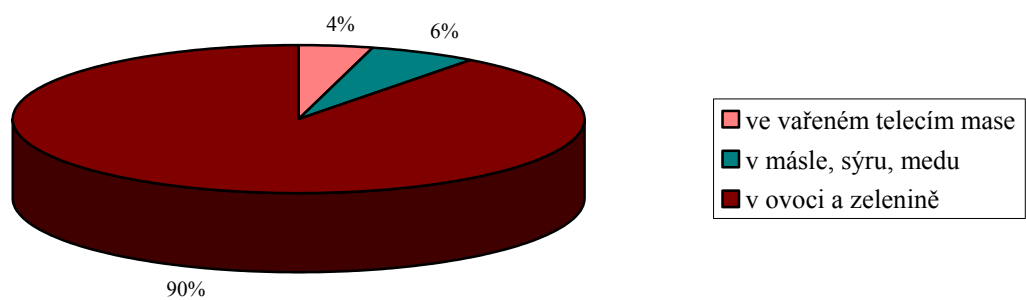


- 1) Většina respondentů tj. 78 % odpovídá, že cholesterol je potřebná látka, jejíž nadměrné množství škodí cévám.
- 2) 21 % dotazovaných se domnívá, že cholesterol je jednoznačně škodlivá látka poškozující žaludeční sliznici.
- 3) Pouze 1 % respondentů považuje cholesterol za potřebnou látku, kterou můžeme přijímat v libovolném množství.

• Otázka č. 2: Vlákna, chránící sliznici střev, je obsažena:

- a) ve vařeném telecím mase
- b) v másle, sýru a medu
- c) v ovoci a zelenině

Graf č. 22: Pojem „zdroje vlákniny“ dle celého vzorku respondentů

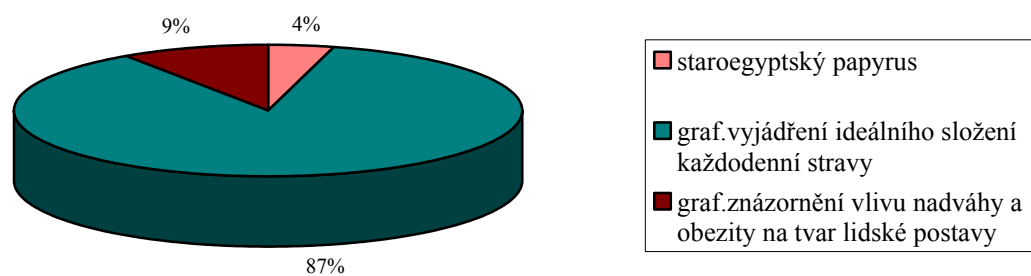


- 1) Většina respondentů tj. 90 % odpovídá, že vlákna je obsažena v ovoci a zelenině.
- 2) 6 % dotazovaných se domnívá, že vlákna se nachází v másle, sýru a medu.
- 3) O tom, že vlákninu obsahuje vařené telecí maso jsou přesvědčeni 4 % respondentů.

• Otázka č. 3: Pod pojmem „pyramida výživy“ rozumíme:

- a) staroegyptský papyrus (psaný v hieroglyfech) o vaření a stravování ve starém Egyptě
- b) názorné grafické vyjádření ideálního složení naší každodenní stravy
- c) grafické znázornění vlivu nadváhy a obezity na tvar lidské postavy

Graf č. 23: Pojem „pyramida výživy“ dle celého vzorku respondentů

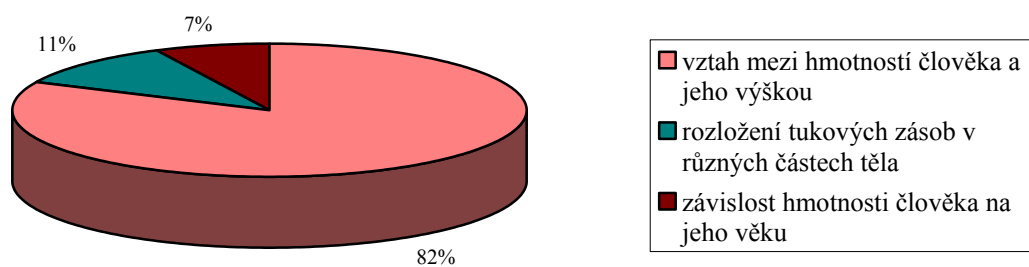


- 1) Většina respondentů tj. 87 % odpovídá, že "pyramida výživy" je graf.vyjádření ideálního složení každodenní stravy.
- 2) 9 % dotazovaných se domnívá, že "pyramida výživy" je graf.znázornění vlivu nadváhy, obezity na tvar lidské postavy.
- 3) Staroegyptský papyrus o vaření a stravování ve starém Egyptě si představují pod tímto pojmem 4 % respondentů.

• Otázka č. 4: Index tělesné hmotnosti (BMI) charakterizuje:

- a) vztah mezi hmotností člověka a jeho výškou
- b) rozložení tukových zásob v různých částech těla
- c) závislost hmotnosti člověka na jeho věku

Graf č. 24: Pojem „index tělesné hmotnosti“ dle celého vzorku respondentů

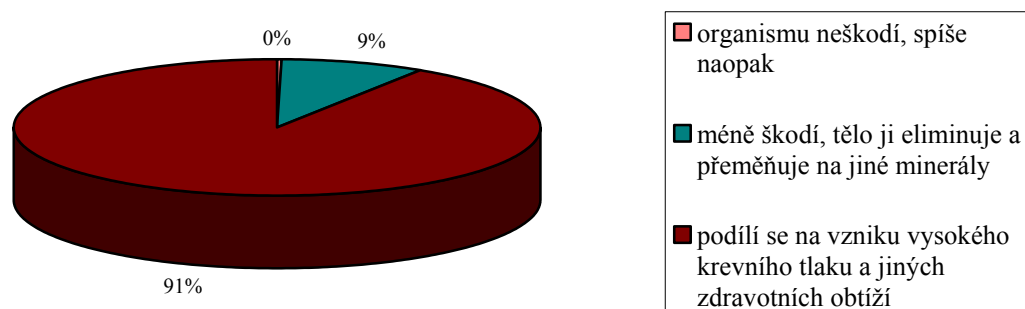


- 1) Většina respondentů tj. 82 % odpovídá, že "index tělesné hmotnosti" je vztah mezi hmotností člověka a jeho výškou.
- 2) 11 % dotazovaných se domnívá, že "index tělesné hmotnosti" charakterizuje rozložení tukových zásob v těle.
- 3) Závislost hmotnosti člověka na jeho věku si pod BMI představuje 7 % oslovených lidí.

• Otázka č. 5: Nadměrný přísun soli ve stravě:

- a) organismu neškodí, spíše naopak
- b) méně škodí, ale tělo dovede sůl eliminovat a přeměnit ji na jiné minerály
- c) se podílí na vzniku vysokého tlaku a dalších zdravotních potíží

Graf č. 25: Názor na nadměrný přísun soli ve stravě dle celého vzorku respondent



- 1) Většina respondentů tj. 91 % odpovídá, že nadměrný přísun soli se podílí na vzniku hypertenze a jiných zdr. obtíží.
- 2) 9 % dotazovaných je přesvědčeno o tom, že tělo dovede sůl eliminovat a přeměnit na jiné minerální látky.
- 3) Nikdo z oslovených lidí se nedomnívá, že sůl organismu neškodí nebo naopak prospívá.

• Otázka č. 6: Víte, jaká onemocnění či zdravotní problémy může způsobit nadbytek tuků ve stravě?

- a) srdeční infarkt
- b) angínu
- c) cukrovku
- d) epilepsii
- e) rakovinu tlustého střeva
- f) vysoký krevní tlak
- g) ploché nohy
- h) zánět žlučníku, slinivky břišní
- ch) průduškové astma
- i) lupenka

Tabulka č. 25: Zastoupení odpovědí na otázku č. 6 – celý vzorek respondentů

Odpověď	Správná	Nesprávná
Srdeční infarkt	94%	6%
Angínu	98%	2%
Cukrovku	42%	58%
Epilepsii	100%	0%
Rakovinu tlustého střeva	49%	51%
Vysoký krevní tlak	79%	21%
Ploché nohy	97%	3%
Zánět žlučníku, slinivky břišní	52%	48%
Průduškové astma	100%	0%
Lupenka	100%	0%

Tabulka č. 26: Zastoupení odpovědí na otázku č. 6 – zdravotníci

Odpověď	Správná	Nesprávná
Srdeční infarkt	98%	2%
Angínu	100%	0%
Cukrovku	46%	54%
Epilepsii	100%	0%
Rakovinu tlustého střeva	64%	36%
Vysoký krevní tlak	88%	12%
Ploché nohy	100%	0%
Zánět žlučníku, slinivky břišní	66%	34%
Průduškové astma	100%	0%
Lupenka	98%	2%

8 DISKUSE

V rámci diskuse budu porovnávat výsledky mého průzkumu s výsledky výzkumu společnosti STEM/MARK (výzkum „Životní styl a obezita 2005“) a agentury FOCUS (výzkum „Česká populace a zdravá strava 2006“). Jedná se o studie; o kterých jsem se již zmínila v části bakalářské práce „Stravovací návyky České populace“. Tyto výzkumy se zabývají obdobným tématem.

BMI u respondentů jihlavského regionu

Jen 9% vzorku dospělé populace jihlavského regionu má dle hodnot BMI podváhu. V rozmezí normální hmotnosti se pohybuje 43% dotazovaných. Celkem 48% respondentů se pohybuje nad hranicí normální hmotnosti. Už 36% spadá do kategorie nadváhy a 10% spadá do kategorie obezity I. stupně a 2% je nadměrně obézních.

V pásmu podváhy se pohybuje více žen než mužů (15% žen, 4% mužů). Normální váhu má více žen než mužů (51% žen, 34% mužů). Nadváhu má více mužů než žen (46% mužů, 27% žen). Obezitu I. stupně má 6% žen a 14% mužů. Obezita vyšších stupňů se vyskytuje u 1% žen a 2% mužů.

V pásmu podváhy se pohybuje více respondentů mladší věkové kategorie než starší věkové kategorie (17% ve věku 20-40 let, 2% ve věku 41-60 let). Normální váha se u obou věkových kategorií vyskytuje téměř stejně (41% ve věku 20-40 let, 44% ve věku 41-60 let). Nadváhu má relativně více starších respondentů než mladších (42% ve věku 41-60 let, 31% ve věku 20-40 let). Obezitu I. stupně má 11% mladších respondentů a 9% starších respondentů. Obezita vyšších stupňů se vyskytuje u 1% mladších a 2% starších dotazovaných.

Zastoupení hodnot BMI v mém průzkumu se téměř neliší od výzkumu „Životní styl a obezita“ z roku 2005.

Přidružená onemocnění u respondentů jihlavského regionu

Zcela zdravo je subjektivně 71% respondentů, nějakým zdravotním problémem (vysoká krevní tlak, vysoký krevní cholesterol atd.) začíná trpět 22% dotazovaných. Pouze 8% respondentů uvedlo, že má nemoc (arterioskleróza, cukrovka, po IM, po CMP atd.).

8.1 DISKUSE K PRVNÍ A K DRUHÉ ČÁSTI VÝZKUMU – STRAVOVACÍ NÁVYKY

- **Otázka č. 1: Kolik porcí mléka a mléčných výrobků denně sníte?**

Podle výzkumu „Životní styl a obezita 2005“, ve srovnání s rokem 2001, výrazně poklesla frekvence spotřeby mléka a mléčných výrobků (průměrná frekvence asi 1-2x týdně a méně – viz graf 1-Frekvence spotřeby potravin a nápojů, s. 39). Lidé by si měli uvědomit, že mléko a mléčné výrobky právem patří do lidské výživy. Jejich konzumace je pro člověka základním a hlavně přirozeným zdrojem bílkovin a vápníku. Především ženy jsou v období menopauzy ohroženy osteoporózou.

V mém průzkumu 67% respondentů uvádí, že má ve svém jídelníčku optimální množství mléka a mléčných výrobků. Pozitivním zjištěním je také skutečnost, že 80% oslovených žen má zřejmě dostatečnou spotřebu mléčných potravin. Nadměrné požívání tohoto druhu potravin se vyskytuje jen u 2 % respondentů. A proto by v mém vzorku neměl vzniknout problém nedostatku ostatních živin z důvodu nadměrného požívání mléčných výrobků.

Varujícím výsledkem je nedostatečná konzumace u mužských respondentů jihlavského regionu. Zjistila jsem statisticky významně nižší příjem mléka a mléčných produktů u mužů. Jaké množství mléčných potravin potřebují? Muži nejsou sice „terčem hormonálních změn“ jako ženy, ale i u nich dochází s věkem k přirozenému úbytku kostní hmoty. Navíc, jak ukazují další zjištění mého průzkumu, pravděpodobně nahrazují mléčné bílkoviny masitou stravou. Jedním z možných řešení by mohla být osvěta mužské části populace o biologické hodnotě mléka a jeho podílu na obranných pochodech v organismu.

- **Podotázka k otázce č. 1: Jakým mléčným výrobkům dáváte přednost?**

Podle výzkumu společnosti STEM/MARK česká populace konzumuje plnotučné mléko častěji než v předchozích letech. Naopak se snížila spotřeba odtučněného mléka a mléčných výrobků. Obsah mléčného tuku je z výživového hlediska diskutabilním problémem. Které mléčné výrobky by si měli dospělí lidé vybírat? Pokud člověk nemá žádné zdravotní a zažívací problémy, nemusí se polotučným výrobkům vyhýbat. Osobně se domnívám, že „větším oříškem“ je množství cukru v některých mléčných výrobcích. V obchodech se setkáváme s širokým sortimentem sladkých mléčných dezertů, kefirů, pudinků či jogurtů. Velmi často výrobci nabízí mléčné výrobky se sníženým obsahem tuku („light“), které obsahují velké množství cukru. Mnohdy je rozumnější konzumace bílého

polotučného mléčného výrobku než konzumace sladkého mléčného výrobku typu „light“. Velkým přínosem pro náš organismus jsou zejména kefirová a acidofilní mléka bez přídavku cukru či umělých sladidel.

V mém průzkumu 55% respondentů uvádí, že dává přednost méně a středně tučným výrobkům. Nízkotučné až odtučněné výrobky volí zejména mladé ženy. Výsledek by mohl být na první pohled uspokojivý. Musím však podotknout, že 30% dotazovaných je lhostejný obsah tuku v mléčných výrobcích (9% ženy, 21% muži). Je zajímavé si povšimnout, že většími „flegmatiky“ jsou muži. Ženy evidentně dbají na štíhlou linii. Kladným zjištěním je skutečnost, že spotřeba plnotučných výrobků se vyskytuje pouze u 12% oslovených lidí (3% ženy, 9% muži). Tato informace je pozitivní z hlediska prevence onemocnění srdce a cév v jihlavském regionu.

Domnívám se, že další průzkum zaměřený na zastoupení sladkých a kysaných mléčných výrobků ve stravě by mohl přinést zajímavé poznatky.

- **Otázka č. 2: Jak často jíte maso?**

Podle výzkumu „Životní styl a obezita“ z roku 2005 konzumují lidé maso několikrát týdně. V případě, že se jedná o malé porce, je to příjemné zjištění. Maso je důležitým zdrojem bílkovin, železa a dalších látek. Přesto však jsou o jeho spotřebě stále vedeny diskuse. Lidé by měli zaujmout střízlivý názor a vyvarovat se jakéhokoliv extrému.

V mém šetření 69% respondentů uvádí, že má ve svém jídelníčku maso několikrát týdně. Jen 6% oslovených lidí tvrdí, že nejí maso vůbec nebo jen zřídka. Pokud se člověk rozhodne pro stravu s vyloučením masa, musí být velmi pozorný. Jsem přesvědčena, že mnoho vegetariánům by „neuškodila“ osvěta týkající se znalostí výživy.

Pozitivním zjištěním je také skutečnost, že pouze 25% dotazovaných přiznává každodenní konzumaci masa (6% ženy, 19% muži). Zde se potvrzuje moje myšlenka, že někteří muži tak nahrazují „nechutné mléčné bílkoviny“ bílkovinami z masa. Co je však podstatné? Maso pravděpodobně nejí každý den 62% mužů z mého vzorku respondentů.

- **Podotázka k otázce č. 2: Jakému masu dáváte přednost?**

Podle výzkumu společnosti STEM/MARK česká populace konzumuje libové maso a drůbež častěji než v předchozích letech. Menší zastoupení mají ryby a maso prorostlé. Jak zabránit rizikům, které skrývá maso? Nejúčinnějším je výběr netučných druhů masa, drůbeže a ryb.

V mém průzkumu 45% respondentů dává přednost bílému masu a rybám. Avšak 36% dotazovaných nepřemýšlí o tom, jaký druh masa převážně konzumují (14% ženy, 22% muži). Je problémem absence odpovědnosti za své zdraví? Jsou lidé nevšimaví z důvodu neustále se měnících názorů na zdravou výživu? Jestliže se vrátím k předchozímu dotazu v souvislosti s frekvencí spotřeby masa, tak i výsledek této podotázky je vcelku uspokojivý.

Vybraná skupina žen opět více hledí na skladbu svého jídelníčku. Nejen, že se zajímají o sortiment masa, ale jí i méně masa červeného. Pokud však člověk nemá žádné zdravotní problémy, není důvod omezení spotřeby libového červeného masa. Domnívám se, že právě zde je často „kámen úrazu“! Nestačí pouze redukovat množství masa, ale také množství tuku v mase. Znalosti patogeneze některých civilizačních onemocnění by mohly být přínosné i pro laickou veřejnost.

- **Otázka č. 3: Jak často konzumujete uzeniny?**

Výzkum „Životní styl a obezita“ neuvádí frekvenci spotřeby uzenin. Předpokládám však, že dnes téměř každý ví o jejich škodlivosti. Tuto nejméně vhodnou formu masitého pokrmu bychom opravdu měli jíst jen zřídka.

V mém šetření má 51% respondentů uvádí, že má ve svém jídelníčku uzeniny několikrát týdně. Tento výsledek byl pro mne nemilým zjištěním. Překvapením pro mne bylo také, že zastoupení žen i mužů je u této varianty téměř stejné (23% ženy, 28% muži). Tento fakt by měl být pro jihlavskou populaci varováním před vznikem mnoha civilizačních onemocnění, včetně nádorových onemocnění trávicího systému. Nechci však udělat ze zdravé výživy „modlu“! Pokládám si otázku: „Jaká je denní porce uzenin u těchto respondentů?“ Pokud si zdravý člověk dopřeje 1 – 3 plátky ob den, nehrozí mu žádná velká újma na zdraví. Výzkum zaměřený na tuto oblast by nám jistě poskytnul hlubší analýzu zjištěného problému.

Uzeniny jí pravděpodobně 1x týdně 28% dotazovaných, jen 14% je zřejmě nejí vůbec nebo jen zřídka. Pozitivním zjištěním je, že pouze u 7% oslovených lidí jihlavského regionu jsou uzená masa nezbytnou součástí každodenního jídelníčku (1% ženy, 6% muži). Pochutnávají si muži denně na uzeninách na úkor mléčných výrobků? Významným problémem současnosti jsou také jídla z prodejen rychlého občerstvení. Celé rodiny často podléhají obloženým chlebičkům, bagetám, sendvičům apod. . Mysleli lidé při vyplňování dotazníku i na tyto potraviny? Propagace těchto druhů potravin by měla být nahrazena osvětou o jejich škodlivosti!

- **Otázka č. 4: Kolik porcí syrového ovoce denně sníte?**

Ovoce patří mezi nejčastěji konzumované potraviny, jak vyplývá z posledních výzkumů (průměrná frekvence asi 3x týdně a častěji – viz graf 1-Frekvence spotřeby potravin a nápojů, s. 39). Výsledek může být zkreslený, protože zdroj neuvádí, zda se jedná o příjem syrového ovoce. Kompoty obsahují vysoké procento jednoduchého cukru, konzervační přípravky a tepelnou přípravou se zničí obsah vitamínů. Studie také neinformuje o tom, kolik porcí lidé jí každý den. Doporučená norma je asi 2 – 4 porce syrového ovoce denně.

V mém dotazníku jsem zcela záměrně použila termín „syrové ovoce“. Můj předpoklad dostatečné konzumace ovoce u vybraného vzorku jihlavské populace se nepotvrdil. Celých 49% respondentů konzumuje ovoce v množství méně než 2 porce denně (28% ženy, 21% muži). Co může být důsledkem? Nedostatek vlákniny může přispět ke vzniku rakoviny tlustého střeva, ale i jiných civilizačních chorob.

Uspokojivé je alespoň zjištění, že pouze 1% respondentů má zbytečně velký denní příjem ovoce. Pouze 4% oslovených jej nejí vůbec. Spokojenost ve mně vyvolává také statisticky nevýznamný rozdíl v množství spotřeby ovoce mezi ženami a muži. Obávala jsem se extrémně většího či menšího přísunu u žen. Zejména dívky se často snaží omezit tuky ve stravě nadměrnou konzumací ovoce, nebo naopak nejí ovoce vůbec z důvodu obav velkého příjmu kalorií z cukrů. Nadměrná i nedostatečná konzumace ovoce ve stravě odporuje správnému stravování a může vést k nepříjemným zdravotním následkům. A proto by v mém vzorku neměl vzniknout problém nedostatku ostatních živin z důvodu nadbytku ovoce.

Co je příčinou nedostatečné denní spotřeby ovoce? Dle mého názoru překážkou nemůže být nedostatek financí, nemožnost sehnat ovoce v obchodě a ani nepříjemná chuť. V současnosti je na trhu široký sortiment ovoce, za přijatelnou cenu a lahodné chuti. Argumentem pro jeho odmítání může být strach z pojídání ovoce, které pochází z jiného klimatického pásma. Důvodem může být také upřednostňování potravin typu „fast food“ a umělých doplňků stravy. Zejména ženy se mohou obávat přibírání na váze. Tato otázka pro mne zůstává otevřená. Připouštím, že zjištění z mého výzkumu může být náhodné a nedají se z něj vyvozovat závěry. Nabízí se jako téma k celé řadě diskusí, popřípadě dalších výzkumů či studií.

- **Otázka č. 5: Kolik porcí zeleniny denně sníte? – bez brambor**

Zelenina, stejně jako ovoce, se řadí mezi nejčastěji konzumované potraviny (průměrná frekvence je na rozmezí asi 1-2x týdně, anebo 3x týdně a častěji – viz graf 1-Frekvence

spotřeby potravin a nápojů, s. 39). Studie opět nedává informaci o tom, kolik porcí lidé jí každý den. Doporučená norma je alespoň 3 porce denně.

V mém dotazníku jsem zcela záměrně, na rozdíl od ovoce, nepoužila termín „syrová zelenina.“ Kromě syrové zeleniny je velice prospěšná i dušená zelenina. Můj předpoklad nedostatečné konzumace zeleniny u vybraného vzorku jihlavské populace se potvrdil. Pouze 11% respondentů splňuje denní normu. Celkem 46% vybraných žen a mužů sice vzorovou denní spotřebu nespĺňuje, ale údajně má zeleninu ve svém jídelníčku každý den. V konečném důsledku není výsledek až tak špatný. Soudím, že ve srovnání s minulými lety došlo ke zlepšení.

V množství spotřeby zeleniny není statisticky významný rozdíl mezi ženami a muži. Očekávala jsem větší příjem zeleniny u žen, protože mnohdy právě ony drží různé diety a jsou ochotny jíst i „méně chutné“ potraviny.

Obávám se, že „nechut“ a tržní cena zeleniny je často hlavním argumentem proti konzumaci zeleniny. Souhlasím s tvrzením, že obzvláště mimo sezónu je čerstvá zelenina drahá. Ovšem to není skutečná překážka pro její optimální příjem. Obchody nám nabízejí široký sortiment mražené zeleniny, kysaného zelí apod.. Zelenina správně uvařená a zejména nepřevařená může chutnat velice příjemně. Nabízí se tak další téma, kterým můžeme preventivně působit na českou populaci.

- **Otázka č. 6: Konzumujete celozrnné výrobky?**

Světlé pečivo, včetně chleba patří mezi nejčastěji konzumované potraviny podle výzkumu společnosti STEM/MARK. Tmavé pečivo jí lidé o něco méně než bílé. O celozrnných výrobcích není v publikované studii zmínka. Celozrnné výrobky tvoří základnu nové výživové pyramidy. Ve srovnání s bílou moukou obsahuje mnohem více minerálních látek, vitamínů a vlákniny. Podle mého názoru by pro začátek úplně stačilo, kdyby lidé vybírali z celozrnných výrobků alespoň pečivo. Ostatní výrobky by mohly být zpestřením jejich jídelníčku. Je zřejmé, že cena je vyšší než u běžných výrobků. Co kdybychom ušetřili na menším nákupu uzenin?

Preferenci celozrnných výrobků jsem nepředpokládala. Stejným dílem jako běžné výrobky konzumuje celozrnné výrobky zřejmě 38% respondentů. Převážně běžné výrobky jí také 38% žen a mužů z celkového vzorku dotazovaných. Převládající počet odpovědí se tedy vyskytuje zcela identicky u dvou různých variant. U této otázky mohlo také dojít ke zkreslení informací. Respondenti mohou mít mylnou představu o celozrnných výrobcích.

„Tmavý neznamená celozrnný!“ Zastoupení celozrnných výrobků je vyšší u žen než u mužů. Rozdíl je v mém vzorku statisticky významný.

Z výsledků České obezitologické společnosti a mého výzkumu usuzuji, že v naší stravě stále převládají výrobky z bílé mouky. V mém výroku mne ještě více utvrzují vtíravé reklamy na potraviny rychlého občerstvení např. bagety, pizzy a hamburgery. Nemohu si nevěšimnout prosperity těchto podniků. Na druhou stranu se rozrůstají i prodejny zdravé výživy, které nám nabízí širokou škálu celozrnných výrobků. Je na každém z nás, zda si Můžeme si vybrat výživné celozrnné nebo naopak nevýživné bílé pečivo. Je to na každém z nás. Argument „nemám peníze“ je nesmyslný.

- **Otázka č. 7: Jak často si dopřáváte sladkosti?**
- **Podotázka k otázce č. 7: Sníte více než 1 cukrářský výrobek týdně?**

Pamlsky jako zmrzlina, dorty a sladkosti jsou podle posledních výzkumů konzumované méně často (průměrná frekvence je asi 1-3x měsíčně – viz graf 1-Frekvence spotřeby potravin a nápojů, s. 39). V případě, že denní porce není větší než 50 g, můžeme sladkost zařadit do jídelníčku několikrát týdně. Samozřejmě záleží na celé řadě individuálních faktorů. Volba 1x denně může být optimální u zdravého člověka s dostatečným pohybovým režimem. Musím však podotknout, že cukrářské výrobky nejsou správnou volbou ani u člověka s větší fyzickou aktivitou. Zde by neměla být spotřeba vyšší než 1x týdně.

Nejvíce respondentů jihlavského regionu tj. 42% udává, že konzumuje sladkosti několikrát týdně. Sladkosti nejí vůbec nebo zřídka údajně 24% oslovených lidí. Dokonce 66% respondentů tvrdí, že nesní více než 1 cukrářský výrobek týdně. Na první pohled, hlavně na rozdíl od minulých let, je to velice příjemné zjištění. Opět nemohu opominout stoupající propagaci a návštěvnost restaurací typu“fast food“. Nejsou právě sladkosti nahrazovány tímto stravováním?

U ženské skupiny jsem předpokládala, že více podléhají obrovskému množství sladkých lákadel. Mezi vybranou skupinou žen a mužů však není statisticky významný rozdíl ve spotřebě sladkostí. Otázka vztahující se k cukrářským výrobkům nebyla statisticky zpracována, ale procentuální rozdíl mezi ženami a muži je nepatrný.

- **Otázka č. 9: Kolik litrů tekutin denně vypijete?**
- **Podotázka k otázce č. 9: Pijete převážně sladké nápoje?**

V posledních zveřejněných výzkumech jsem nenašla odpověď na otázku průměrné spotřeby nealkoholických tekutin, co se množství týče. Ve srovnání se studií z roku 2001 však došlo k poklesu frekvence konzumace slazených nápojů. Nejčastěji byla zjištěna konzumace neslazených nápojů. Nedostatek tekutin v organismu způsobuje problémy akutní i chronické povahy. Někteří odborníci předpokládají, že i řada civilizačních chorob je důsledkem nesprávné životosprávy včetně nedostatku tekutin. Některé civilizační choroby jsou buď prvním příznakem nebo následkem trvalé mírné dehydratace. Potřeba tekutin je zcela individuální. Dospělý člověk by měl vypít alespoň 2 litry tekutin denně.

Celá polovina našich respondentů jihlavského regionu tj. 50% uvádí, že vypije více než 1,5 litru tekutin denně. Už 39% dotazovaných přijímá méně než 1,5 litru tekutin denně. Výrazný nedostatek v pitném režimu má 11% respondentů. Muži přijímají optimální množství tekutin během dne, naopak ženy mají spíše nedostatky v pitném režimu. Rozdíl mezi ženami a muži je statisticky významný. Zjistila jsem, stejně jako společnost STEM/MARK, převážnou konzumaci neslazených nápojů.

Dotaz na množství denního příjmu tekutin je jediný v celé mé výzkumné práci, kde se potvrdil statisticky významný rozdíl mezi respondenty ve věku 20-40 let a 41-60 let. Mladší respondenti přijímají optimální množství tekutin během dne, naopak starší respondenti mají spíše nedostatky v pitném režimu.

Myslím, že nedostatky v pitném režimu jsou ožehavým tématem. Zdravotní osvěta dospělé populace se zapojením všech zdravotnických pracovníků by mohla být jedním z možných řešení. Proč vlastně pít? Kolik pít? Co vlastně pít? Ve svém okolí mnohdy pozoruji, že lidé nepovažují minerální vody s ovocnou příchutí či stoprocentní džusy za sladký nápoj. A jsou vůbec zdravotničtí pracovníci vzorem pro laickou veřejnost? V mé výzkumné práci jsem zjistila, že 39% zdravotnických pracovníků se středním, vyšším či vysokoškolským vzděláním vypije každý den 1,5 litru a méně.

Jiná zjištění stravovacích návyků respondentů jihlavského regionu

- Téměř polovina respondentů nepřemýšlí při přípravě jídla o množství soli - hlavně, aby jim chutnalo.
- Většina respondentů používá převážně rostlinné tuky.
- Pouze 11 % oslovených lidí se nedokáže ovládnout, a proto se často přejídá.
- Pravděpodobně 39 % respondentů jí pravidelně. 38 % dotazovaných jí i nejí pravidelně - " jak kdy". Téměř nikdy pravidelně nejí 23 % oslovených lidí.

8.2 DISKUSE K TŘETÍ ČÁSTI VÝZKUMU – PŘÍSTUP KE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ

- **Otázka č. 1: Co si představujete pod pojmem „zdravá či správná výživa“?**

Na tuto otázku neodpovědělo 67 lidí tj. 20%. Nad pojmem „zdravá výživa“ se nezamyslelo více mužů (14%) než žen (6%).

Usuzuji, nejen z tohoto dotazu, že ženy přistupují ke zdravé výživě pozitivněji. V otázkách, týkajících se preference mléčných výrobků a masa, se ukázala také větší lhostejnost u mužů. Co si o tom myslím? Nevšimavost mužů je zcela přirozená, ale může být ovlivněna. Jsou to stále ženy, kdo musí přemýšlet o jídelníčku celé rodiny. A právě ony mohou být klíčem, který otevře cestu ke zdravému stravování. Svým postojem k výživě jsou schopny působit na svého manžela a děti. Primární prevence začíná v dětství!

Respondenti, kteří se vyjádřili k pojmu „zdravá výživa“, mě příjemně překvapili. Zjistila jsem, že nemají zkrácené představy o správné výživě. Jen ojediněle dotazovaní považují za zdravou výživu řadu příkazů či zákazů, klíčky, obilí apod.. Častější výskyt mléčných výrobků u mladších žen je celkem logický. Častost pojmů „těstoviny“ (u starších žen) a „luštěniny“ (u mužů) může být náhodná, ale i diskutabilní. Starší muži vyrůstali v době, kdy byli luštěniny nejen doporučovány, ale i konzumovány.

- **Otázka č. 2: Domníváte se, že se správně stravujete?**

Výzkum „Česká populace a zdravá strava 2006“ agentury FOCUS zjistil, že 24% respondentů se domnívá, že se stravuje zdravě.

V mém výzkumu se podle svého názoru správně stravuje 14% oslovených lidí.. Na tyto dotazníky jsem se více zaměřila a dospěla jsem ke zvláštnímu poznání. Převážně se jednalo o dvě skupiny respondentů, kteří měli nějaký extrém ve výživě. První skupinu tvoří lidé, kteří jsou obézní, mají nadbytek tuků, cukrů či soli ve stravě. Druhá skupina lidí se stravuje alternativně (na konci dotazníku se zmínili o tom, že dodržují dietu např. dělená, vegetariánská, makrobiotická).

Nejvíce dotazovaných odpovídá, že se stravují zdravě i nezdravě („tak napůl“). Na základě bližšího poznání dotazníků soudím, že jejich postoj k výživě je správnější.

- **Otázka č. 3: Co Vám brání ve zdravé výživě?**

Agentura FOCUS zjistila, že 38% respondentů nemá překážky ke zdravému stravování, 24% respondentů se zdravě stravuje již dnes. Muži a starší respondenti či respondentky se

častěji stravují bez omezení. Ženy a starší respondenti či respondentky se stravují více podle finančních možností.

Na rozdíl od výzkumu agentury FOCUS jsem sloučila do jedné varianty – „nic mi nebrání, stravuji se zdravě“. Takto odpovědělo 85 dotazovaných tj. 25%. Z toho je 49 mužů a 53 respondentů či respondentek věkové kategorie 41-60.

Na zdravou výživu nemá peníze 28 respondentů tj. 8%. Z toho je 20 žen. Zcela identické je však zastoupení respondentů obou věkových kategorií (14 lidí ve věkové kategorii 20-40 let, 14 lidí ve věkové kategorii 41-60 let). Jsem ráda, že přístup - „zdravá výživa je drahá“ - u vybrané skupiny obyvatel jihlavského regionu již nepřetrvává. Skutečností je, že vyšší cena se objevuje u biopotravin. Respondenti jihlavského regionu si však zjevně uvědomili, že organická strava je spíše obohacením našeho jídelníčku.

Nejvíce respondentů tj. 27% zvolilo jinou možnost odpovědi, kde se mohli volně vyjádřit. Nejčastěji se objevují argumenty jako lenivost, slabá vůle, neochota rodiny se přizpůsobit a nedostatek času.

Podotázka k otázce č. 3: Zvolíte-li varianty b, c, d, e, f, g" odpovězte na následující otázku:

- **Jedl-a byste zdravě, kdyby Vám nic nebránilo?**

Mezi respondenty, kteří by se bez překážek určitě zdravě stravovali, byly hlavně ženy. Rozdíly podle věku respondentů jsem nezaznamenala.

- **Otázka č. 4: Uvítal-a byste v jihlavském regionu informace o správném stravování formou kurzů, přednášek, rozhlasu atd.?**

Většina respondentů jihlavského regionu tj. 45% má dostatek informací o správné výživě, a proto nepotřebuje zdravotní osvětu. Mají však správné vědomosti? Nejsou jejich informace zkresleny ustavičnými zvraty ve zdravé výživě? Jsem přesvědčena, že znalosti zásad zdravé výživy podle SZO by mohli být východiskem.

Osobně se opravdu setkávám s celou řadou propagačních materiálů, s pořady v rozhlase a televizi atd.. Dokonce jsou stále aktuálnější výzkumy související s obezitou, zdravou výživou a civilizačními chorobami. Bohužel se však stále více také objevuje nevhodný „byznys“ v oblasti zdravé výživy. Lidé jsou velice vnímaví na nabídku preparátů slibujících vyřešení problémů s hmotností, pokožkou, nehty ,vlasy, zuby apod.. A přitom tvorba buněk a tkání závisí na naší potravě!

Domnívám se, že veřejnost by potřebovala znalosti týkající se významu správné výživy. V poslední otázce o znalostech výživy jsem se také přesvědčila o tom, že by bylo žádoucí zaměřit se na základní vědomosti o příčinách civilizačních onemocnění.

8.3 DISKUSE K ČTVRTÉ ČÁSTI VÝZKUMU – ZNALOSTI ZDRAVÉ VÝŽIVY

V poslední části dotazníku jsem testovala respondenty ze znalostí zdravé výživy. Respektive jsem zařadila otázky, jejichž odpovědi se vyskytují „na každém kroku“ (ordinace lékařů, nemocnice, články v časopisech, pořady v rozhlase a televizi).

Pojmy jako vláknina, pyramida výživy, BMI a škodlivost nadměrného příjmu soli nejsou respondentům neznámé (nesprávné odpovědi se vyskytovaly max. u 11% dotazovaných). Více lidí chybovali u pojmu cholesterol. Celkem 21 % dotazovaných se domnívá, že cholesterol je jednoznačně škodlivá látka poškozující žaludeční sliznici. Toto zjištění si nedovedu vysvětlit, neboť právě „cholesterol“ je „delikátní“ téma.

Výsledek poslední otázky jsem si dovolila analyzovat zvlášť. Zjištění je opravdu „šokující“!

- **Otázka č. 6: Víte, jaká onemocnění či zdravotní problémy může způsobit nadbytek tuků ve stravě?**

Respondentům jsem nabídla deset variant odpovědí. Z toho celkem pět nemocí či zdravotních problémů patří může být způsobeno nadbytkem tuků ve stravě. Jedná se o srdeční infarkt, cukrovku, rakovinu tlustého střeva, vysoký krevní tlak a zánět žlučníku či slinivky břišní.

Srdeční infarkt

- zvolilo 321 lidí z celého vzorku respondentů (94%)
- zvolilo 55 z 56 zdravotníků (98%)

Cukrovka

- zvolilo 142 lidí z celého vzorku respondentů (42%)
- zvolilo 26 z 56 zdravotníků (46%) !!!

Rakovina tlustého střeva

- zvolilo 168 lidí z celého vzorku respondentů (49%)
- zvolilo 36 z 56 zdravotníků (64%) !!!

Vysoký krevní tlak

- zvolilo 267 lidí z celého vzorku respondentů (79%)
- zvolilo 49 z 56 zdravotníků (88%) !!!

Zánět žlučníku, slinivky břišní

- zvolilo 176 lidí z celého vzorku respondentů (52%)
- zvolilo 37 z 56 zdravotníků (66%) !!!

Jedním z faktorů ovlivňujících změny stravovacích zvyklostí je pochopení nutnosti tak učinit. Za problém považují, že lidé nechápou příčiny vzniku civilizačních onemocnění!

Zdravotničtí pracovníci by měli hrát významnou roli v jejich prevenci. Znalosti patogeneze chorob jsou nedílnou součástí zdravotnických škol a lékařských fakult. Co je „šokující“? Zdravotničtí respondenti z jihlavského regionu mají velký nedostatek těchto vědomostí!

ZÁVĚR

Tématem mé bakalářské práce byly stravovací návyky a přístup ke zdravé výživě. Chceme-li se pokusit vystihnout tak rozsáhlou problematiku, těchto několik stran rozhodně nestačí. Přesto jsem se pokusila vyzvednout ty nejpodstatnější problémy a podtrhnout nutnost jejich řešení. Celá práce je psána tak, aby ji porozuměla laická veřejnost. Současně má být také impulsem pro činnost zdravotní sestry v primární zdravotní péči.

Cílem teoretické části bylo objasnit význam výživy pro organismus, charakterizovat pojem zdravá výživa z více pohledů a upozornit na rizika alternativního stravování. Snažila jsem se zdůraznit přístup ke zdravé výživě podle programu SZO a podle pyramidy zdravé výživy. Zdrojem podkladů pro teoretickou část byla literatura a internetové stránky. Ověřila jsem si, že informací o stravovacích návycích a o zdravé výživě je velmi mnoho. Problém tedy není v množství informací, ale v tom, kde hledat kvalitní či dobré informace.

Cíle empirické části byly rozděleny na čtyři části. Všechny části výzkumu byly provedeny metodou jednoho dotazníku, který se skládal ze tří dílů. Byli osloveni dospělí obyvatelé jihlavského regionu. Záměrem bylo získat stejný počet žen a mužů ve dvou věkových kategoriích.

První a druhá část výzkumu se zabývala stravovacími návyky. Orientovala jsem se na vyváženost a složení jídelníčku dle pyramidy zdravé výživy. Cílem první části výzkumu bylo zjistit stravovací návyky u celého vzorku respondentů. Cílem druhé části výzkumu bylo zjistit rozdíly ve stravování podle pohlaví a věku.

Druhá a třetí část výzkumu byla zaměřena na všechny respondenty. Specializovala se na přístup ke zdravé výživě a znalosti zdravé výživy. Cílem bylo zjistit vztah ke správné výživě a účinnost zdravotní osvěty, která se orientuje na tuto problematiku.

1. část výzkumu – stravovací návyky u celého vzorku respondentů

Pozitivní zjištění

Většina dotazovaných má ve svém jídelníčku optimální množství mléka či mléčných výrobků, masa, sladkostí a cukrářských výrobků. Respondenti upřednostňují méně či středně tučné mléčné výrobky, bílé maso či ryby, rostlinné tuky. Oslovení lidé zpravidla nepijí sladké nápoje, nepřejídají se vůbec nebo jen při slavnostních příležitostech.

Negativní zjištění

Z průzkumu vyplývá, že vybraný vzorek jihlavské populace má ve svém jídelníčku nadbytečné množství uzenin, nedostatek syrového ovoce a relativně malé množství celozrnných výrobků. Celá polovina respondentů má nevyhovující pitný režim. Téměř polovina oslovených lidí nepřemýšlí o množství soli hlavně, aby jim chutnalo.

Negativní, ale i pozitivní zjištění

Většina respondentů nemá vzorovou denní spotřebu zeleniny, ale má zeleninu ve svém jídelníčku každý den.

2. část výzkumu – stravovací návyky podle pohlaví a věku (statisticky zpracováno)

Pozitivní zjištění

Vybraná skupina žen má dostatek mléka či mléčných výrobků, konzumuje celozrnné výrobky minimálně stejným dílem jako běžné výrobky. Ženy nekonzumují více sladkostí a cukrářských výrobků než muži. Mužští respondenti nejí maso každý den a mají dostatečné denní množství tekutin. Na vyváženost a složení jídelníčku nemá vliv věk respondentů.

Negativní zjištění

Ženy, obdobně jako muži, si také dopřávají více uzenin než je třeba. Ženy a respondenti ve věku 41-60 let mají nevyhovující pitný režim. Vybraná skupina mužů má nedostatečnou konzumaci mléka a mléčných výrobků. Muži se méně zajímají o skladbu svého jídelníčku. Malé množství ovoce konzumují ženy i muži.

Negativní, ale i pozitivní zjištění

Ženští i mužští respondenti nemají vzorovou denní spotřebu zeleniny, ale mají zeleninu ve svém jídelníčku každý den.

3. část výzkumu – přístup ke zdravé výživě u celého vzorku respondentů

Pozitivní zjištění

Respondenti nemají zkreslené představy o pojmu „zdravá výživa“. U vybrané skupiny obyvatel nepřetrvávají nelogické argumenty proti zdravé výživě.

Negativní zjištění

Respondenti, kteří mají nějaký extrém ve výživě, se domnívají, že se správně stravují. Proti zdravé výživě se nejčastěji objevují argumenty jako lenivost, slabá vůle, neochota rodiny se přizpůsobit, nedostatek času, ale i stravování v závodní jídelně. Jen 33% respondentů by uvítalo informace o správném stravování.

4. část výzkumu – znalosti o zdravé výživě u celého vzorku respondentů

Pozitivní zjištění

Respondenti pravděpodobně vnímají kvalitní propagační materiály ve svém okolí. Pojmy vláknina, pyramida výživy, BMI a škodlivost nadměrného množství soli jsou jim známy.

Negativní zjištění

Celkem 21 % dotazovaných se domnívá, že cholesterol je jednoznačně škodlivá látka poškozující žaludeční sliznici. Respondenti si neuvědomují podíl nadbytku tuku ve stravě na vzniku civilizačních onemocnění. **!!!** Vybraná skupina zdravotnických pracovníků se středoškolským, vyšším či vysokoškolským vzděláním má hrubé nedostatky ve znalostech patogeneze některých civilizačních onemocnění (vlivu velkého příjmu tuků ve stravě na zdravotní stav člověka).

ANOTACE

- Autor:** Martina Chmelařová
- Instituce:** Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové
Oddělení ošetřovatelství
- Název práce:** Stravovací návyky a přístup ke zdravé výživě obyvatel jihlavského regionu
- Vedoucí práce:** Nutriční terapeut Jaroslava Pavlíčková
- Počet stran:** 143
- Počet příloh:** 6
- Rok obhajoby:** 2007
- Klíčová slova:** funkce výživy, výživová hodnota stravy, zdravá (správná) výživa, stará pyramida výživy, nová pyramida výživy, stravovací návyky, civilizační onemocnění, primární prevence

Bakalářská práce se zabývá výživou – faktorem, kterým můžeme ovlivnit náš zdravotní stav. Zaměřuje se na stravovací návyky a přístup lidí ke zdravé výživě. Teoretická část práce objasňuje pojem „zdravá výživa“ v minulosti a v současnosti. Cílem studie je upozornit na rizika extrémů ve stravování, a naopak zdůraznit výživová doporučení pro zdravé stravovací návyky dle programu Světové zdravotnické organizace.

Výzkumná část práce zjišťuje stravovací návyky, přístup ke zdravé výživě a znalosti zdravé výživy dospělé populace jihlavského regionu. Při průzkumu stravovacích návyků je kladen důraz na vyváženost a složení jídelníčku dle pyramidy zdravé výživy.

The bachelor work concerning nutrition – the factor, by which we can affect our health status. It targets the eating habits and approaches of inhabitants to the healthy nutrition. The theoretical part of the work elucidates the historical and contemporary concept of “healthy nutrition”. The aim of the study is to warn against possible risks resulting from various extremes in eating habits and point out World Health Organisation (WHO) nutritional recommendations.

The experimental part of the work concerns the monitoring of eating habits as well as the inquiry of approaches and amount of knowledge of health nutrition among adult population of Jihlava region. In research of eating habits we stress the proportionality and content of daily food intake according to the axioms of nutrition pyramid.

LITERATURA A PRAMENY

- 1) BREWEROVÁ, S. Přeložila Kníšová K. *Vyvážená strava*. 1. vyd. Praha: Jan Vašut, 1999. 80 s. ISBN 80-7236-054-X
- 2) FOŘT, P. *Sport a správná výživa*. 1. vyd. Praha: Euromedia Group, k.s. – Ikar, 2002. 351 s. ISBN 80-249-0124-2
- 3) FOŘT, P. *Stop dětské obezitě*. 1. vyd. Praha: Euromedia Group, k. s. – Ikar, 2004. 206 s. ISBN 80-249-0418-7
- 4) FOŘT, P. *Co (ještě) nevíte o výživě (i ve sportu)*. 2. vyd. Pardubice: Ivan Rudzinskyj, 2006. 190 s. ISBN 80-86462-22-6
- 5) JANDA, M. Co budeme jíst za 100 let? *21. století*. Praha: RF HOBBY s r. o., ISSN 1214-1097. 2006, roč. 4, č. 7, s. 50
- 6) KUBÁT, K. *Jak se vyhnout cukrovce?* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2001. 109 s. ISBN 80-247-0059-X
- 7) OPITZ, CH. *Výživa pro člověka a Zemi*. 1. vyd. Praha: AVIKO INVEST s r. o., 2002. 168 s. ISBN 80-903085-0-3
- 8) PAMPLONA RÖGER, J. D., UHRIN, R. Přeložil Hnát J. *S chutí za zdravím*. 1. vyd. Praha: Advent-Orion s r. o., 2002. 269 s. ISBN 80-7172-397-5
- 9) RÁŽOVÁ, J., ŠOLTYSOVÁ, T. *Výživa: doplněk pro výuku předmětu Výchova ke zdraví na základních školách*. 3. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2000. 12 s. ISBN ?
- 10) ROKYTA, R. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000. 359 s. ISBN 80-85866-45-5

- 11) ŠOBRA, J. Zůstaneme barbary? *Salvo*. Ostrava: Osvětová agentura Salvo, ISSN ?. 1991, roč. ?, č. 12, s. 18
- 12) ŠOLTYSOVÁ, T., KOMÁREK, L. *Zdravě, chutně, příjemně*. 3. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2001. 58 s. ISBN 80-7071-177-9
- 13) TUREK, B. *Výživový stav populace a nutriční rizika*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2004. 32 s. ISBN 80-7071-243-0
- 14) VERNON W. FOSTER. Přeložila agentura LOPA. Jídlem za lepší život. In *New start (Nový začátek): kniha o zdravém životním stylu*. 1. vyd. Praha: Advent Orion s r. o., 1993. 229 s. ISBN 80-7172-000-3
- 15) WASSERBAUER, S. Výživa. In *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: SZÚ Praha ve spolupráci s OHS Jihlava, 1999. 45 s. ISBN 80-7071-129-9
- 16) WORLD HEALTH ORGANISATION – WHO. Přeložila Brázdová Z. *Výživová doporučení CINDI*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, s r. o., 2000. 40 s. ISBN 80-7071-158-2
- 17) ZVONÍČKOVÁ, M., SVOBODOVÁ, H. Pomoc nemocnému při jídle podle Virginie Hendersonové. *Diagnóza v ošetrovatelství*. Praha: Promediamotion s r. o., ISSN 1801-1349. 2005, roč. 1, č. 2, s. 87

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- 18) BRITSKÉ LISTY. Přeložila Klepišová K. *Vegetariánská strava*. [online]. 19. 9. 2005 [cit. 2007-01-18]. Dostupné z: <http://www.blisty.cz/2005/9/19/art25027.html>
- 19) ČESKÁ TELEVIZE – PROGRAMY ČT. *Osm dní zdraví v Evropě*. [online]. 5. 9. 2005 [cit. 2006-10-18]. Dostupné z: <http://www.penize.czech-tv.cz/program/detail.php?idp=10104119181&day=1157407200&time=20:30&ch=2&deid=1589>
- 20) FOCUS, MARKETING&SOCIAL RESEARCH. *Česká populace a zdravá strava*. [online]. Srpen 2006 [cit. 2006-11-30]. Dostupné z: http://www.focus-agency.cz/down/ukaz46_44f97f70554df.pdf
- 21) FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Glykemický index potravin*. [online]. [200?] [cit. 2006-12-07]. Dostupné z: http://www.fzv.cz/web/glykemicky_index
- 22) KADLEC, J., HOLOUBEK, J. *Multimediální přednášky z předmětu Výživa člověka*. [online]. [2004?] [cit. 2006-12-01]. Dostupné z: <http://home.zf.jcu.cz/public/departments/koz/vyz/multi.html>
- 23) KUSALA, J. *Jíme, abychom žili....* [online]. 2000 [cit. 2006-10-18]. Dostupné z: <http://www.danone.cz/osveta/kap6/kap6.htm>
- 24) MEDICÍNA. CZ. *Receptory pro inzulín v CNS a obezita*. [online]. 27. 10. 2000 [cit.2007-03-11]. Dostupné z: http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0900/med0900_16.html
- 25) MLADÁ ŽENA.CZ. Dělená strava. *Dámský portál MF*. [online]. 3. 10. 2006 [cit. 2007-01-20]. Dostupné z: <http://www.mladazena.cz/scripts/detail.php?id=209318>
- 26) PROVAZNÍKOVÁ, M. *Alternativní výživa*. [online]. 2. 1. 2007 [cit. 2007-01-15]. Dostupné z: <http://www.obezita.cz/novinky/detail-zpravy/article/19/1/>

- 27) ROZHOŇOVÁ, I. *Máte problémy se žlučníkem?* [online]. 19. 11. 2003
[cit. 2007-03-11].
Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/mate-problemy-se-zlucnikem.htm>
- 28) STEM MARK. *Životní styl a obezita: kvantitativní výzkum.* [online]. Leden 2006
[cit. 2007-02-28]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/data/c2038/lib/dospeli_web1.ppt#0
- 29) WILHELM, Z. *Fyziologie a biochemie výživy.* [online]. [?] [cit. 2006-12-29].
Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/data/c764/lib/wiaaa.htm>
- 30) WILLETT, W. C., STAMPFER, M. J. Rebuilding the Food Pyramid. *Scientific American.com.* [online]. Leden2003 [cit. 2007-01-21]. Dostupné z:
<http://www.sciam.com/article.cfm?chanID=sa006&articleID=0007C5B6-7152-1DF6-9733809EC588EEDF&pageNumber=6&catID=2>
- 31) ZÁKON Č. 96/2004 Sb.. *Vyhláška. 424/2004 Sb.*.Parlament ČR. [online]. [200?]
[cit. 2007-03-19]. Dostupné z: <http://www.pdcap.cz/Texty/PA/Zakon96a424.html>
- 32) ZDRAVCENTRA.CZ (PROVAZNÍK, K). *Manuál prevence v lékařské praxi: II. Výživa.* [online knihovna]. [1998] [cit. 2006-12-04]. ISSN 1214-3227. Dostupné z:
https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/3141_1335.html
- 33) ZDRAVOTNÍ ÚSTAV OSTRAVA (RYŠAVÁ, L.). *Výživa v těhotenství.* [online].
[200?] [cit. 2007-01-19]. Dostupné z: <http://www.zuova.cz/informace/cvz019.php>

SEZNAMY

Seznam grafů v textu

Graf 1 - Frekvence spotřeby potravin a nápojů

Graf 2 - Frekvence spotřeby a nápojů-časové řady

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Faktory ovlivňující rychlost metabolismu

Příloha č. 2 – Stará pyramida zdravé výživy

Příloha č. 3 – Nová pyramida zdravé výživy

Příloha č. 4 – Dotazník

Příloha č. 5 – Tabulka Excel pro vyhodnocení zjištěných informací

Příloha č. 6 – Statistické zpracování – χ^2 test nezávislosti v kontingenčních tabulkách

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Faktory ovlivňující rychlost metabolismu (Brewerová, 1999, s. 14 a 15)

VYSOKÁ RYCHLOST	NÍZKÁ RYCHLOST
Pohlaví Muži mají obecně rychlejší metabolismus než ženy stejného věku, výšky a váhy.	Pohlaví Ženy mají pomalejší metabolismus částečně proto, že mají méně svalové hmoty v poměru k tukové tkáni.
Výška Vyšší lidé mají rychlejší metabolismus než lidé menšího vzrůstu.	Výška Štíhlí lidé mají překvapivě pomalejší metabolismus než lidé silnější. To je způsobeno chemickými reakcemi v tukové tkáni, které přispívají k celkové rychlosti metabolismu.
Strava Strava ovlivňuje váš metabolismus prostřednictvím tzv. specificko-dynamického účinku potravy. Sníme-li bílkoviny o hodnotě 100 kcal, je na jejich přeměnu potřeba energie 30 kcal, na 100 kcal sacharidů je potřeba energie 6 kcal a na 100 kcal tuku to jsou 4 kcal.	Strava Půst a přísná redukční dieta metabolismus zpomalují – tělo se chrání před možným hladověním a uvede se do stavu pohotovosti tím, že zefektivní metabolismus.
Pohyb Pohyb zrychluje metabolismus v době fyzické aktivity a též po určitou dobu po jejím skončení.	Pohyb Muži žijící sedavým životem mají daleko pomalejší klidový metabolismus než sportovci.
Temperament Nevyrovnání a úzkostliví lidé mají rychlejší metabolismus díky účinku hormonu adrenalinu. Jejich neustálý neklid rovněž spotřebovává určité množství energie.	Temperament Klidní lidé a pacienti trpící depresivními onemocněními mívají pomalejší metabolismus.
Věk Metabolismus je nejrychlejší ve věku 27 let a potom s každým rokem klesá.	Věk Mezi 27. a 47. rokem se metabolismus může zpomalit až o 12 %. Po 27. roce se každých 5 let sníží váš denní energetický příjem o 50 kalorií.
Zdraví Lidé s vyšší hladinou hormonů štítné žlázy mají rychlejší metabolismus než muži s nízkou hladinou.	Zdraví Některé léky na předpis (např. betablokátory na léčbu vysokého tlaku, anginy pectoris, stavů úzkosti a migrény) mohou metabolismus zpomalovat.
Denní doba Metabolismus je nejrychlejší po ránu a nejpomalejší v noci.	Denní doba Kalorie přijaté pozdě večer tělo spíše uloží ve formě tuku, než-li spálí na energii.

Příloha č. 2 – Stará pyramida zdravé výživy (Willett, Stampfer, 2003,online)



Příloha č. 3 – Nová pyramida zdravé výživy (Willett, Stampfer, 2003, online)



Příloha č. 4 - DOTAZNÍK

Název: Stravovací návyky a přístup ke zdravé výživě obyvatel jihlavského regionu.

Autor: Martina Chmelařová

- zdravotní sestra v jihlavské nemocnici

- studentka kombinované formy bakalářského studia oboru ošetrovatelství.

Instituce: Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové, oddělení ošetrovatelství.

Stále častěji ze všech stran slyšíme, jak je náš jídelníček nevhodný a jak našim **stravováním ohrožujeme své zdraví**. Je tomu skutečně tak? **Lidé mají o správné výživě často velmi zkreslené představy. Považují za ni třeba klíčky a obilí nebo řadu příkazů a zákazů. Tak to nejenže není, ale ani nemá být.** Nyní máte možnost zapojit se do výzkumu, zaměřeného na toto téma, vyplněním anonymního dotazníku. Tento dotazník bude použit pouze ke zpracování bakalářské práce.

Cílem této práce je ověření znalostí o výživě, zjištění kvality výživy a přístupu ke zdravé výživě veřejnosti jihlavského regionu. Všechny údaje, které budu sbírat, pak vyhodnotím. Získané informace mohou pomoci při přípravě doporučení „jak se správně stravovat“, a tedy i podpořit prevenci vážných civilizačních nemocí.

Pokyny pro správné vyplnění:

- Každá otázka má více odpovědí.
- Zakroužkujte vždy jen jednu variantu, která Vám nejlépe vyhovuje. a)
- V případě omylu chybné zakroužkování přeškrtněte a zakroužkujte pak správnou odpověď. a)

MÍSTO TRVALÉHO BYDLIŠTĚ:

VAŠE POHLAVÍ: a) žena

b) muž

VÁŠ VĚK: a) 20 - 40

b) 41 - 60

VAŠE ZAMĚSTNÁNÍ:

VAŠE VZDĚLÁNÍ: a) základní

b) odborné bez maturity

c) odborné s maturitou, středoškolské

d) vyšší, vysokoškolské

VAŠE HMOTNOST:

VAŠE VÝŠKA:

JAK JSTE NA TOM SE ZDRAVÍM: a) jsem zdravý-á

b) začínám trpět nějakým zdravotním problémem

např. vysoký krevní tlak, vysoký krevní cholesterol

c) byla mi zjištěna nějaká nemoc např. ateroskleróza, cukrovka, jsem po infarktu či cévní mozkové příhodě

VAŠE STRAVOVACÍ NÁVYKY

**1) Kolik porcí mléka a mléčných výrobků denně sníte?
(1 porce = např. 150 ml jogurtu, 200 ml mléka, 200 ml kefiru, 30 g sýra,
50 g tvarohu, 50 ml šlehačky)**

- a) 2 – 3 porce denně
- b) 1 – 2 porce denně
- c) více než 3 porce denně
- d) mléko a mléčné výrobky nejím každý den, ale minimálně 1x týdně
- e) mléko a mléčné výrobky nejím vůbec nebo je jím jen zřídka

Jakým mléčným výrobkům dáváte přednost?

- a) odtučněným či nízkotučným
- b) polotučným
- c) plnotučným
- d) je mi to jedno, nepřemýšlím o tom
- e) nejím mléčné výrobky

2) Jak často jíte maso?

- a) několikrát týdně
- b) maso nejím nebo jej jím jen zřídka
- c) denně

Jakému masu dáváte přednost?

- a) bílému masu (drůbež, králík...), rybám
- b) červenému masu (hovězí, vepřové)
- c) je mi to jedno, nepřemýšlím o tom
- d) nejím maso

3) Jak často konzumujete uzeniny?

- a) 1x týdně
- b) nejím uzeniny vůbec nebo je jím jen zřídka
- c) několikrát týdně
- d) denně

4) Kolik porcí syrového ovoce denně sníte?

(1 porce = např. 1 jablko, 1 banán, 1 kiwi, 1 pomeranč)

- a) 2 – 4 porce denně
- b) více než 4 porce denně
- c) méně než 2 porce denně
- d) ovoce nejím každý den, ale minimálně 1x týdně
- e) nejím ovoce nebo jej jím jen zřídka

**5) Kolik porcí zeleniny denně sníte?-bez brambor (1 porce = např. 1 mrkev, 1 ředkev,
2 rajčata, miska zeleninového salátu, miska kysaného zelí, porce dušené zeleniny)**

- a) 3-5 porcí denně
- b) více než 5 porcí denně
- c) méně než 3 porce denně
- d) zeleninu nejím každý den, ale minimálně 1x týdně
- e) nejím zeleninu nebo ji jím jen zřídka

6) Konzumujete celozrnné výrobky? (např. tmavý chléb, dalamánky, rýže natural, celozrnné těstoviny, celozrnná mouka)

- a) v naprosté většině
- b) stejným dílem jako běžné výrobky
- c) převážně používám běžné výrobky
- d) celozrnné výrobky nekonzumuji

7) Jak často si dopřáváte sladkosti? (např. koláč, buchta, oplatky, malá čokoláda)

- a) několikrát týdně
- b) nejím sladkosti nebo je jím jen zřídka
- c) 1x denně
- d) několikrát denně

Sníte více než 1 cukrářský výrobek týdně? (zákusek, dort)

- a) ne
- b) ano

8) Jaký je Váš přísun soli ve stravě?

- a) při přípravě jídla se snažím solit co nejméně
- b) při přípravě jídla o množství soli nepřemýšlím - hlavně, aby mi chutnalo

Sníte více než 1 sáček chipsů či jiných slaných pochutin (arašídý, tyčinky...) týdně?

- a) ne
- b) ano

9) Kolik litrů tekutin denně vypijete? (bez černé kávy, mléka, kakaa, polévky, omáčky)

- a) více než 1,5 litru denně
- b) 1 – 1,5 litru denně
- c) méně než 1 litr denně

Pijete převážně sladké nápoje?

- a) ne
- b) ano

10) Používáte převážně rostlinné tuky?

- a) ano
- b) ne

11) Přejídáte se?

- a) nikdy se nepřejídám
- b) přejídám se jen občas – při slavnostních příležitostech
- c) nedokážu se ovládat v jídle, a proto se často přejídám

12) Jíte pravidelně?

- a) ano
- b) ne
- c) jak kdy

VÁŠ PŘÍSTUP KE ZDRAVÉ (SPRÁVNÉ) VÝŽIVĚ

1) Co si představujete pod pojmem „zdravá či správná výživa“?
(postačí napsat 3 slova – co Vás napadne)

2) Domníváte se, že se správně stravujete?

- a) ano
- b) ne
- c) tak napůl

3) Co Vám brání ve zdravé výživě?

- a) nic mi nebrání, stravuji se zdravě
- b) nemám na to peníze
- c) stravování v závodní jídelně – není možnost vybírat si z více jídel
- d) v místě bydliště není obchod (restaurace), kde bych sehnal-a vhodné potraviny pro zdravou výživu
- e) zdravé jídlo mi nechutná
- f) zdravá výživa je výmysl dnešní doby
- g) jiná možnost, popř. jaká...

Zvolíte-li varianty „b, c, d, e, f, g“ odpovězte na následující otázku:

Jedl-a byste zdravě, kdyby Vám nic nebránilo?

- a) ano
- b) ne

4) Uvítal-a byste v jihlavském regionu informace o správném stravování formou kurzů, přednášek, rozhlasu atd.?

- a) ano
- b) ne
- c) mám dostatek informací o správné výživě

VAŠE ZNALOSTI O ZDRAVÉ (SPRÁVNÉ) VÝŽIVĚ

!!! Žádám Vás o vyplnění za sebe sama. Kolektivní spolupráce by zcela zbytečně, ale výrazně ovlivnila výsledky výzkumu !!!

- 1) **Cholesterol je:**
 - a) jednoznačně škodlivá látka poškozující žaludeční sliznici
 - b) potřebná živina, kterou můžeme přijímat v libovolném množství
 - c) potřebná látka, jejíž nadměrné užívání však může vést až k ucpání cév

 - 2) **Vláknina, chránící sliznici střev, je obsažena:**
 - a) ve vařeném telecím mase
 - b) v másle, sýru a medu
 - c) v ovoci a zelenině

 - 3) **Pod pojmem „pyramida výživy“ rozumíme:**
 - a) staroegyptský papyrus (psaný v hieroglyfech) o vaření a stravování ve starém Egyptě
 - b) názorné grafické vyjádření ideálního složení naší každodenní stravy
 - c) grafické znázornění vlivu nadváhy a obezity na tvar lidské postavy

 - 4) **Index tělesné hmotnosti (BMI) charakterizuje:**
 - a) vztah mezi hmotností člověka a jeho výškou
 - b) rozložení tukových zásob v různých částech těla
 - c) závislost hmotnosti člověka na jeho věku

 - 5) **Nadměrný přísun soli ve stravě:**
 - a) organismu neškodí, spíše naopak
 - b) méně škodí, ale tělo dovede sůl eliminovat a přeměnit ji na jiné minerály
 - c) se podílí na vzniku vysokého tlaku a dalších zdravotních obtíží

 - 6) **Víte, jaká onemocnění či zdravotní problémy může způsobit nadbytek tuků ve stravě? (můžete zakroužkovat více možností – „vše co si myslíte“)**
 - a) srdeční infarkt
 - b) angínu
 - c) cukrovku
 - d) epilepsii
 - e) rakovinu tlustého střeva
 - f) vysoký krevní tlak
 - g) ploché nohy
 - h) zánět žlučníku, slinivky břišní
 - ch) průduškové astma
 - i) lupenka
- Děkuji Vám za spolupráci ve výzkumu, prosím přečtěte si dotazník ještě jednou, aby jste vyplnil-a všechny odpovědi.
- Máte-li další připomínky k problematice zdravé výživy nebo ještě chcete něco doplnit, připište je prosím níže.

Příloha č. 5 – Tabulka Excel pro vyhodnocení zjištěných informací

	Cel.	Pohlaví		Věk		Profese		Vzdělání				BMI index					Zdravotní stav			
		Žena	Muž	20-40	41-60	ZD	NeZ	Z	O	SŠ	VŠ	-20	21-25	26-30	31-40	40+	Z	P	N	
1	A	69	37	32	40	29	13	56	1	23	37	8	8	31	19	10	1	56	9	4
	B	162	97	65	78	84	27	135	10	51	84	17	13	79	58	11	1	111	41	10
	C	10	2	8	4	6	1	9	0	5	1	4	1	3	4	2	0	9	0	1
	D	87	31	56	44	43	12	75	3	33	41	10	8	27	40	9	3	59	20	8
	E	12	3	9	4	8	3	9	4	3	2	3	1	5	3	3	0	6	4	2
1A	A	46	31	15	22	24	9	37	2	7	29	8	3	23	16	2	2	28	13	5
	B	141	91	50	68	73	22	119	5	40	81	15	17	55	50	17	2	108	24	9
	C	41	12	29	17	24	6	35	2	22	12	5	4	18	15	4	0	26	12	3
	D	101	32	69	60	41	17	84	5	44	40	12	6	45	40	9	1	73	22	6
	E	11	4	7	3	8	2	9	4	2	3	2	1	4	3	3	0	6	3	2
2	A	234	133	101	113	121	40	194	13	76	117	28	20	107	81	22	4	164	52	18
	B	22	18	4	11	11	3	19	2	3	14	3	7	6	8	1	0	17	5	0
	C	84	19	65	46	38	13	71	3	36	34	11	4	32	35	12	1	60	17	7
2A	A	152	97	55	75	77	26	126	6	40	85	21	16	67	55	11	3	105	37	10
	B	57	20	37	33	24	7	50	3	24	23	7	7	19	21	10	0	38	13	6
	C	124	47	77	56	68	21	103	9	50	53	12	5	56	47	14	2	92	23	9
	D	7	6	1	6	1	2	5	0	1	4	2	3	3	1	0	0	6	1	0
3	A	95	57	38	49	46	19	76	5	27	47	16	10	43	32	9	1	70	21	4
	B	47	34	13	23	24	6	41	1	8	28	10	8	21	17	1	0	32	8	7
	C	175	77	98	83	92	26	149	10	71	81	13	13	70	68	20	4	123	39	13
	D	23	2	21	15	8	5	18	2	9	9	3	0	11	7	5	0	16	6	1
4	A	78	42	36	42	36	15	63	1	24	39	14	7	37	21	11	2	59	13	6
	B	3	2	1	1	2	0	3	0	2	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0
	C	167	95	72	73	94	28	139	10	49	89	19	18	68	67	13	1	110	47	10
	D	78	28	50	44	34	11	67	2	36	31	9	5	32	30	9	2	59	12	7
	E	14	3	11	10	4	2	12	5	4	5	0	0	7	5	2	0	11	1	2
5	A	33	20	13	15	18	6	27	0	11	14	8	5	14	9	5	0	27	2	4
	B	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0
	C	159	88	71	76	83	27	132	8	41	86	24	17	74	53	12	3	113	37	9
	D	129	58	71	66	63	19	110	6	54	59	10	8	51	54	14	2	86	34	9
	E	17	3	14	12	5	3	14	4	8	5	0	0	6	7	4	0	13	1	3
6	A	48	34	14	26	22	12	36	1	11	31	5	6	19	18	4	1	34	9	5
	B	130	72	58	59	71	24	106	7	42	65	16	11	63	44	11	1	100	23	7
	C	128	57	71	67	61	17	111	4	45	61	18	11	51	49	15	2	84	35	9

D	34	7	27	18	16	3	31	6	17	8	3	3	12	13	5	1	23	7	4
----------	-----------	---	----	----	----	---	----	---	----	---	---	---	----	----	---	---	----	---	---

7	A	144	70	74	72	72	25	119	5	45	79	15	10	61	53	16	4	105	33	6
	B	81	37	44	38	43	9	72	8	31	35	7	5	32	34	9	1	52	17	12
	C	92	53	39	44	48	17	75	3	29	44	16	13	40	30	9	0	67	20	5
	D	23	10	13	16	7	5	18	2	10	7	4	3	12	7	1	0	17	4	2

7A	A	224	120	104	109	115	38	186	12	73	110	29	24	90	83	23	4	155	50	19
	B	116	50	66	62	54	18	98	6	42	55	13	7	55	41	12	1	86	24	6

8	A	183	103	80	88	95	35	148	10	54	88	31	19	81	62	18	3	124	47	12
	B	157	67	90	82	75	21	136	8	61	77	11	12	64	62	17	2	117	27	13

8A	A	280	153	127	135	145	47	233	13	90	143	34	23	124	98	30	5	195	65	20
	B	60	17	43	36	24	9	51	5	25	22	8	8	21	26	5	0	46	9	5

9	A	169	61	108	104	64	34	135	11	62	70	26	17	68	61	22	1	129	26	14
	B	133	80	53	51	82	18	115	3	41	75	14	11	60	47	11	4	86	38	9
	C	38	29	9	15	24	4	34	4	12	20	2	3	17	16	2	0	26	10	2

9A	A	222	130	92	101	121	37	185	12	68	111	31	20	100	76	23	3	147	56	19
	B	118	40	78	69	49	19	99	6	47	54	11	11	45	48	12	2	94	18	6

10	A	260	129	131	127	133	50	210	10	90	122	38	20	106	100	29	5	183	58	19
	B	80	41	39	43	37	6	74	8	25	43	4	11	39	24	6	0	58	16	6

11	A	80	38	42	24	56	7	73	11	26	36	7	9	40	27	4	0	58	15	7
	B	224	120	104	126	98	42	182	5	74	112	33	20	91	84	24	5	157	52	15
	C	36	12	24	20	16	7	29	2	15	17	2	2	14	13	7	0	26	7	3

12	A	135	76	59	60	75	30	105	4	38	72	21	12	74	39	9	1	104	24	7
	B	77	28	49	38	39	14	63	7	30	34	6	4	32	30	10	1	52	22	3
	C	128	66	62	72	56	12	116	7	47	59	15	15	39	55	16	3	85	28	15

2	A	47	25	22	17	30	13	34	3	13	21	10	6	29	11	1	0	35	8	4
	B	91	41	50	52	39	5	86	6	40	40	5	8	29	39	13	2	54	29	8
	C	202	104	98	101	101	38	164	9	62	104	27	17	87	74	21	3	152	37	13

3	A	85	36	49	32	53	18	67	6	23	38	18	8	44	29	4	0	64	15	6
	B	28	20	8	14	14	3	25	2	15	9	2	3	13	7	1	4	18	5	5
	C	61	34	27	28	33	8	53	3	22	32	4	5	27	22	7	0	42	15	4
	D	18	13	5	8	10	2	16	1	5	12	0	1	4	10	3	0	9	7	2
	E	38	16	22	25	13	7	31	1	16	17	4	5	13	13	6	1	27	9	2

F	21	7	14	10	11	2	19	2	12	6	1	0	7	12	2	0	17	4	0
G	89	44	45	53	36	16	73	3	22	51	13	9	37	31	12	0	64	19	6

3A	A	151	94	57	76	75	25	126	8	45	84	14	18	64	49	15	5	102	34	15
	B	104	40	64	63	41	13	91	4	48	42	10	6	39	46	13	0	78	22	4

4	A	111	62	49	56	55	14	97	6	36	59	10	10	44	47	7	3	76	29	6
	B	74	32	42	47	27	11	63	6	29	33	6	6	32	28	8	0	55	15	4
	C	155	76	79	67	88	31	124	6	50	73	26	15	69	49	20	2	110	30	15

1	A	70	18	52	27	43	3	67	8	37	20	5	4	28	26	10	2	43	18	9
	B	2	2	0	0	2	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1
	C	268	150	118	143	125	52	216	10	78	143	37	27	117	97	24	3	197	56	15

2	A	14	6	8	9	5	1	13	2	5	6	1	2	8	2	2	0	11	2	1
	B	21	5	16	6	15	1	20	0	10	8	3	2	7	9	3	0	14	3	4
	C	304	159	145	154	150	54	250	16	99	151	38	27	130	112	30	5	215	69	20

3	A	14	4	10	4	10	0	14	1	6	6	1	1	4	7	1	1	8	4	2
	B	294	152	142	154	140	54	240	10	94	149	41	29	129	106	27	3	215	63	16
	C	32	14	18	12	20	2	30	7	15	10	0	1	12	11	7	1	18	7	7

4	A	279	150	129	149	130	51	228	13	86	143	37	28	120	98	29	4	204	57	18
	B	36	12	24	15	21	5	31	2	17	13	4	3	16	15	2	0	22	10	4
	C	25	8	17	6	19	0	25	3	12	9	1	0	9	11	4	1	15	7	3

5	A	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	B	30	10	20	13	17	1	29	4	13	12	1	3	10	12	5	0	20	5	5
	C	309	160	149	156	153	55	254	14	102	152	41	27	135	112	30	5	220	69	20

6	A	321	161	160	161	160	55	266	17	106	158	40	30	138	115	33	5	227	71	23
	B	6	4	2	2	4	0	6	1	2	3	0	0	3	3	0	0	4	2	0
	C	142	76	66	69	73	26	116	10	47	69	16	13	53	59	13	4	98	31	13
	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E	168	95	73	86	82	36	132	7	53	81	27	16	72	63	13	4	118	39	11
	F	267	132	135	133	134	49	218	13	93	123	38	21	110	98	33	5	185	59	23
	G	11	2	9	4	7	0	11	0	4	5	2	2	2	5	1	1	6	4	1
	H	176	95	81	92	84	37	139	8	56	87	25	23	76	56	16	5	123	38	15
	CH	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	I	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1

Příloha č. 6 – Statistické zpracování – χ^2 test nezávislosti v kontingenčních tabulkách

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:25:46
 Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
 Frequency tab5

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		Total
pohlavi	sl1	sl2	
female	2.29	2.37	4.66
male	5.34	5.53	10.87
Total	7.63	7.90	15.53

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square	15.529520
Degrees of Freedom	1
Probability Level	0.000081

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:30:57
 Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
 Frequency tab6

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		Total
vek	sl1	sl2	
do40	0.03	0.07	0.10
nad40	0.03	0.07	0.10
Total	0.06	0.14	0.20

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square	0.187020
Degrees of Freedom	1
Probability Level	0.665409

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:31:28
 Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
 Frequency tab7

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		Total
pohlavi	sl1	sl2	
female	8.10	10.67	18.77
male	8.25	10.86	19.11
Total	16.35	21.53	37.88

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square	37.885337
Degrees of Freedom	1
Probability Level	0.000000

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:32:03
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab8

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.26	0.34	0.60
nad40	0.26	0.35	0.61
Total	0.52	0.69	1.21

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 1.200406
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.273241

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:33:51
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab9

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	4.13	12.60	16.73
male	4.13	12.60	16.73
Total	8.26	25.20	33.46

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 33.456101
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.000000

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:40:13
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab10

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.13	0.38	0.51
nad40	0.13	0.38	0.51
Total	0.26	0.76	1.02

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 1.011905
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.314447

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:40:49
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab11

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	6.55	5.50	12.05
male	6.35	5.34	11.69
Total	12.90	10.84	23.74

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 23.739960
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.000001

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:41:25
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab12

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.00	0.00	0.00
nad40	0.00	0.00	0.00
Total	0.00	0.00	0.00

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.000965
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.975222

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:41:55
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab13

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	5.63	4.04	9.67
male	5.63	4.04	9.67
Total	11.26	8.08	19.34

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 19.348414
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.000011

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:42:17
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab14

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.01	0.01	0.02
nad40	0.01	0.01	0.02
Total	0.02	0.02	0.04

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.048371
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.825922

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:42:42
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab15

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	0.25	0.08	0.33
male	0.25	0.07	0.32
Total	0.50	0.15	0.65

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.647766
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.420913

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:43:05
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab16

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.21	0.06	0.27
nad40	0.21	0.06	0.27
Total	0.42	0.12	0.54

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.555101
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.456241

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:43:25
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab17

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	0.70	0.08	0.78
male	0.70	0.08	0.78
Total	1.40	0.16	1.56

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 1.560656
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.211569

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:43:52
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab18

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.13	0.01	0.14
nad40	0.13	0.01	0.14
Total	0.26	0.02	0.28

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.286651
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.592375

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:44:18
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab19

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	3.25	3.57	6.82
male	3.25	3.57	6.82
Total	6.50	7.14	13.64

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 13.630184
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.000223

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:44:38
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab20

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.18	0.20	0.38
nad40	0.18	0.20	0.38
Total	0.36	0.40	0.76

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.754612
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.385020

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:45:00
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab21

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
pohlavi	sl1	sl2	Total
female	0.27	0.53	0.80
male	0.27	0.53	0.80
Total	0.54	1.06	1.60

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 1.589952
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.207333

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:45:22
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab22

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		
vek	sl1	sl2	Total
do40	0.06	0.11	0.17
nad40	0.06	0.11	0.17
Total	0.12	0.22	0.34

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 0.328502
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.566542

Accept Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:45:43
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab23

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		Total
pohlavi	s11	s12	
female	6.54	6.46	13.00
male	6.54	6.46	13.00
Total	13.08	12.92	26.00

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 25.989135
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.000000

Reject Ho

Cross Tabulation Report

Page/Date/Time 1 12.3.2007 10:46:05
Database D:\data stat\mares\2007\chmelarova.S0
Frequency tab24

Chi-Square Contribution Section

	sloupce		Total
vek	s11	s12	
do40	4.76	4.76	9.52
nad40	4.65	4.65	9.30
Total	9.41	9.41	18.82

The number of rows with at least one missing value is 0

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square 18.826135
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.000014

Reject Ho