

Analýza stravovacích zvyklostí mladé generace

Hana Bílková

Bakalářská práce
2007



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav potravinářského inženýrství
akademický rok: 2006/2007

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana BÍLKOVÁ**
Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**
Studijní obor: **Chemie a technologie potravin**

Téma práce: **Analýza stravovacích zvyklostí mladé generace**

Zásady pro vypracování:

1. V teoretické části uvést výživová doporučení pro obyvatele ČR se zaměřením na sledovanou skupinu – studenti (15–20 let), charakterizovat nedostatky ve výživě.
2. Metodou dotazníkového šetření provést průzkum výživových zvyklostí u sledované skupiny obyvatel – studenti (15–20 let).
3. Na základě získaných výsledků zhodnotit úroveň výživy.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Dle doporučení vedoucího bakalářské práce

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Marta Severová

Ústav potravinářského inženýrství a chemie

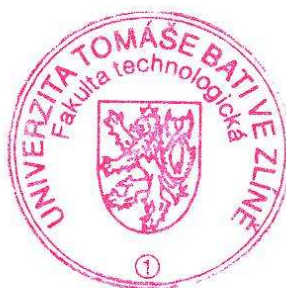
Datum zadání bakalářské práce:

8. ledna 2007

Termín odevzdání bakalářské práce:

4. června 2007

Ve Zlíně dne 2. května 2007



Ignác Hoza
prof. Ing. Ignác Hoza, CSc.
děkan

L.S.

Ignác Hoza
prof. Ing. Ignác Hoza, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou stravování mladé generace na území Zlínského kraje. V teoretické části jsou charakterizována základní výživová doporučení, základní složky potravy a poruchy příjmu potravy typické pro období puberty a dospívání. Pozornost je věnována rovněž problematice drog a alkoholu, jež se v poslední době jeví jako celosvětový problém mladé populace.

V praktické části byla formou dotazníkového šetření provedena analýza stravovacích zvyklostí s přiřazením aktuálních otázek souvisejících se zdravým životním stylem týkajících se kouření, alkoholu a drog u respondentů ve věku 15 – 20 let. Výsledky byly zpracovány formou tabulek a přehledných grafů.

Pitný režim, alternativní výživové směry, mentální anorexie, mentální bulimie, nadváha a obezita, drogy, alkohol.

ABSTRACT

Bachelor work deals with problems with food of young generation on territory of Zlins region. In theoretical part of work are characterized basic nutrition recommendation, constituents parts of food and eating disorders typical for period of pubescence and adolescence. Attention is devoted as well problems with drugs and alcohol, which are showed like worldwide problem of young population at last time. In practical part was in form of questionnaire inquiry effected analysis of board usages with assignment of actual questions related healthy life style dealing with smoking, alcohol and drugs at informants at the age from 15 to 20 years. Results were processed in form of tables and well - arranged graphs

Drinkable regime, alternative nutrition directions, anorexia nervosa, mental bulimy, excess weight and obesity, drugs, alcohol.

Ráda bych poděkovala ing. Martě Severové za odborné rady a čas, který mi věnovala při sestavování této bakalářské práce, bez nichž by nevznikla.

MOTTO: Nežijeme proto, abychom jedli, jíme proto, abychom žili.

OBSAH

ÚVOD.....	7
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1 VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ	9
1.1 PITNÝ REŽIM	9
1.2 PYRAMIDA ZDRAVÉ VÝŽIVY	11
1.3 DOPORUČENÍ PRO VYVÁŽENOU VÝŽIVU	12
2 ZÁKLADNÍ SLOŽKY POTRAVY A JEJICH VÝZNAM VE VÝŽIVĚ	13
2.1 BÍLKOVINY	13
2.2 LIPIDY	14
2.3 SACHARIDY	16
2.4 VLÁKNINA.....	17
2.5 VITAMINY A MINERÁLNÍ LÁTKY	18
3 PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY	22
3.1 MENTÁLNÍ ANOREXIE.....	22
3.2 MENTÁLNÍ BULIMIE.....	24
3.3 NADVÁHA A OBEZITA	25
4 DROGY A ALKOHOL VE VZTAHU K VÝŽIVĚ	27
4.1 DROGOVÁ ZÁVISLOST	27
4.2 ALKOHOLISMUS	29
II PRAKTICKÁ ČÁST	31
5 METODIKA PRÁCE	32
5.1 DOTAZNÍK PRO PRŮZKUM STRAVOVACÍCH ZVYKLOSTÍ.....	32
5.2 VÝBĚR RESPONDENTŮ	32
6 VÝSLEDKY A DISKUSE	33
ZÁVĚR	46
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	47
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	50
SEZNAM OBRÁZKŮ	51
SEZNAM TABULEK	52
SEZNAM GRAFŮ	53
SEZNAM PŘÍLOH	54

ÚVOD

Výživa je zdrojem energie a všech nutných látek, které člověk potřebuje k růstu a obnově tkání. Základním úkolem správné výživy je zajistit optimální přívod energie a živin ve formě bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů, minerálních látek a vody přiměřeně k věku, zdravotnímu stavu a životnímu stylu člověka. Nevhodná skladba stravy a nadbytek živin je příčinou vzniku některých onemocnění. Vyvážená výživa má naopak ochranné účinky.

Současný životní styl většiny lidí žijících ve vyvinutých zemích se vyznačuje nedostatkem tělesné práce, pohybu, častými psychickými stresy, kouřením a je doprovázen nadbytkem velmi snadno dostupných a energeticky bohatých potravin. Tyto faktory negativně ovlivňují zdravotní stav jednotlivce i celé populace.

Výživa, která je dávana do vztahu k takzvaným civilizačním onemocněním, je charakterizována nadměrným příjmem energie, vysokým příjmem tuků obecně s převahou živočišných (nasycených) tuků a nedostatkem polynenasycených mastných kyselin, komplexních sacharidů (polysacharidů), vlákniny, některých vitamínů a minerálů. [1]

Věda o výživě, podobně jako ostatní vědní obory, má mnoho otázek nedořešených a řadu výsledků nesouhlasných nebo i protikladných, ale přesto není pochyb o tom, že už na základě dnešních poznatků je možno sestavit systém výživy, který umožňuje zdravý růst a vývoj dětí a mládeže, udržení i navrácení zdraví dospělým a napomáhá tomu, aby se člověk dožil pokročilého věku v dobrém zdravotním stavu. [2]

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ

Cílem výživových doporučení je seznámení veřejnosti se zásadami zdravé výživy. Zdravá výživa by pak měla zajišťovat nejen přežití organismu, ale i optimální vývoj člověka a jeho adaptace na vnější prostředí. To znamená zajistit optimální funkce člověka včetně jeho reprodukce, což v současné době v souvislosti se zvyšujícím se výskytem obezity se jeví jako stále významnější problém. [3]

Výživa dospívající mládeže se značně blíží výživě dospělých. V tomto věku je zapotřebí dodávat dostatek bílkovin (tvorba svaloviny), vitaminů C (odolnost proti infekcím), vitaminů komplexu B (zlepšení učení) a vitamínu A (čtení a práce při umělém osvětlení). Má se dodávat také dostatek tekutin. Největší nároky na energii a živiny přicházejí v období růstového skoku (přibližně v období puberty), kdy je celkový růst doprovázen růstem svalové hmoty a ukládáním rezervních tuků (podkožních - zejména u dívek). Nedostatečná výživa v tomto období může vyvolat poruchy růstu, ale i hormonální poruchy, které mohou zejména u dívek vést i k poruchám menstruace.

V tomto věku často dochází k nekontrolovatelnému konzumu zbytečně velkého množství pokrmů. Tento jev je nutno považovat za nevhodný. Je nutno počítat s tím, že se vytvářejí tukové buňky, které mohou být základem obezity v dospělosti. V tomto období se výživové návyky dotvářejí, a proto je třeba stále dbát na správnou skladbu, ale i režim stravy. [4]

1.1 Pitný režim

Pitným režimem člověka se rozumí udržování dostatečného příjmu tekutin a minerálů v organismu. Správné hospodaření s vodou, mikroživinami a energií je prvním předpokladem zdraví a výkonnosti člověka. Znamená to použití správného nápoje ve správném množství a ve správný čas.

Za běžných okolností pijeme denně v nápojích 1 - 2 litry vody. Ale ve skutečnosti by člověk měl pít 2 - 3 litry vody a mělo by se jednat skutečně o vodu a ne tedy čaj, kávu, limonádu, alkoholické nápoje a podobně. [5]

Funkce vody v našem těle je rozmanitá: voda tvoří prostředí pro životní děje, funguje jako rozpouštědlo pro většinu živin, pro svou velkou tepelnou kapacitu má významnou roli

v tepelném hospodaření, slouží k udržení koloidů v rozpuštěném stavu, působí jako reaktant při hydrolytických a hydratačních reakcích, účastní se řízení toku energie.

Lidské tělo obsahuje v průměru 45 – 75 % vody. [6]

Tělo vodu potřebuje i jako chladící kapalinu, která brání přehřátí organismu. Je nutno si uvědomit, že práce duševní i tělesná je zdrojem tepla, které musí být z těla odvedeno do prostředí. Organismus to realizuje zapojením svých termoregulačních mechanismů. Hlavním prostředkem termoregulace je pocení. Vysoké ztráty potu musí být pak nahrazovány dostatečným přívodem tekutin.

Pokud nedojde k vyrovnání ztrát tekutin a minerálních látek, dochází v organismu k tzv. dehydrataci (odvodnění). Dehydratace je stav, kdy nastává nadměrný úbytek tekutin. Již dehydratace na úrovni 2 % tělesné hmotnosti, může znamenat pokles výkonnosti o 20 %. Závažné projevy můžeme pozorovat, pokud objem tekutiny v těle poklesne asi o 6 %. Při nedostatečném přívodu tekutin je dospělý organismus, a ještě daleko více dětský organismus, ohrožen poruchou rovnováhy tekutin a solí. Regulace vody je řízena osmoregulačním systémem jehož stimulem je koncentrace sodíkových iontů. Když probíhá již zmíněný regulační mechanismus, je v mozku podrážděno tzv. centrum žízně a my máme pocit žízně, která je určitým typem stresu. K udržení dostatečného množství tekutin v těle však nestačí jen pocit žízně, ale centrální nervová soustava musí vyvolat aktivní činnost k jejímu uhašení. Signálem, že máme nedostatek vody, je nejen pocit žízně, ale i tmavá moč, sucho v ústech, pocit neklidu, nemožnost se soustředit a nervozita. Může se stát, že nedostatečným a nepravidelným pitím se potlačuje reflexní pocit žízně – zvláště významný u dětí.

Dnešní uspěchaná civilizace a z ní vyplývající nadměrná psychická a fyzická zátěž regulační mechanismy přetěžuje, takže může dojít k jejich selhání. Zranitelnější jsou především děti.

Pít je třeba pravidelně a vědomě. Je vhodné mít láhev kvalitní vody stále u sebe a popíjet vodu po malých doušcích během pracovního procesu i při cestování. Pro běžnou populaci stačí pravidelné pití 2,5 litrů v průběhu celého dne. Při letním počasí podle teplot a doby strávené na přímém slunečním svitu se doporučuje vypít až 5 litrů vody. Ve výjimečných případech, při namáhavé fyzické práci v horkém prostředí s nízkou relativní vlhkostí, však může být denní potřeba vody mnohem vyšší (i 10 litrů a více). [3]

1.2 Pyramida zdravé výživy

Nová pyramida zdravé výživy je vodítkem k sestavení zdravého jídelníčku. Je vytvořena speciálně pro českou populaci. Poprvé byla představena 18.června 2003 na tiskovém setkání Fóra zdravé výživy (FZV) v Praze. Představitelem této pyramidy byl předseda FZV doc. ing. Rudolf Poledne, CSc.



Obr. 1. Potravinová pyramida

V potravinové pyramidě Fóra zdravé výživy jsou potraviny řazeny podle vhodnosti ke konzumaci v rámci každého patra ve směru zleva doprava. Potraviny umístěné v základně pyramidy jsou doporučovány jako ty, které by se měly jíst nejčastěji a v největším množství. Směrem k vrcholu pyramidy by lidé při výběru potravin z jednotlivých pater měli být střídmější. Ve špici jsou umístěny potraviny, bez kterých se lze obejít, proto by se v jídelníčku měly objevovat jen výjimečně.

Lidé mohou potraviny z pyramidy vybírat také podle své hmotnosti. Jestliže potřebují zhubnout, měli by volit jídlo z levé části pyramidy a jíst spíše menší porce (s výjimkou zeleniny, v její konzumaci není třeba se omezovat). Pro bojovníky s nadváhou by měla být téměř tabu poslední etáž pyramidy (tedy uzeniny, sladkosti, slazené nápoje, živočišné tuky atd.). Pokud mají lidé váhu v normě, ale chtějí žít co nejzdravěji, mohou si potravin z levé části pyramidy, tedy těch vhodnějších, vybírat větší množství. [7]

1.3 Doporučení pro vyváženou výživu

Pestrá strava v množství, které udržuje přiměřenou váhu a dobrý zdravotní stav, je definice správné výživy. Vznik a rozvoj srdečně cévních nemocí, diabetu, ale i některých nádorů může výživa významně ovlivnit. [8]

Obecné zásady výživy, která snižuje riziko vzniku onemocnění spojených s nevyváženou stravou, jsou následující:

- Jíst vyváženou pestrou stravu založenou více na potravinách rostlinného původu
- Udržovat si vhodnou tělesnou hmotnost jak přiměřeným příjmem potravy, tak pohybem.
- Vybírat stravu obsahující nízké množství tuku, zvláště živočišného a cholesterolu. Dávat přednost rostlinným olejům nad živočišnými tuky.
- Několikrát denně jíst chléb, pečivo, těstoviny, rýži nebo další výrobky z obilovin (zejména celozrnné) a brambory.
- Jíst různé druhy ovoce a zeleniny, alespoň 400 g denně, přednostně v čerstvém stavu.
- Vybírat potraviny s nízkým obsahem cukru, omezovat sladkosti. Sladké nápoje nahrazovat dostatečným množstvím neslazených nápojů, např. vody
- Omezovat příjem kuchyňské soli. Vyhýbat se silně soleným pokrmům a pochutinám. Používat sůl obohacenou jódem. Celkový denní příjem soli nemá být vyšší než 5 g.
- Nahrazovat tučné maso a masné výrobky rybami, luštěninami a netučnou drůbeží.
- Přijímat dostatek tekutin: alespoň 2 – 3 litry denně rovnoměrně během celého dne. Pít různé přírodní vody, čaje i ovocné či ředěné přírodní džusy.
- Vyvarovat se každodenní konzumaci alkoholických nápojů a nepřekračovat denní dávku 20 g alkoholu (tj. 0,5 l piva nebo 2 dcl vína nebo 5 cl 40 % destilátu). [9, [10]

2 ZÁKLADNÍ SLOŽKY POTRAVY A JEJICH VÝZNAM VE VÝŽIVĚ

Potraviny obsahují látky zvané živiny, které jsou nezbytně nutné k výživě lidského organismu. Živiny rozdělujeme do dvou skupin: základní skupinu tvoří látky, které umožňují růst nových tkání a jsou zdrojem energie. Jsou to tuky, bílkoviny a sacharidy. Druhou skupinu tvoří vitamíny, minerální látky a voda. Živiny mají v potravě různý význam, a proto se rozdělují na látky:

- živící (stavební) - jsou důležité pro růst organismu. Jimi se tělo buduje. Patří sem bílkoviny a minerální látky.
- sytící (energetické) - jejich úlohou je tělu dodávat energii potřebnou pro pohyb, práci a tvoření tělesného tepla. Do této skupiny patří sacharidy a lipidy.
- ochranné látky- chrání tělo před chorobami a umožňují látkovou přeměnu v těle. Ochranné látky jsou vitamíny. [11]

2.1 Bílkoviny

Bílkoviny jsou nejdůležitější součástí lidského těla, hlavním stavebním materiálem nejen pro svalová vlákna a kosti, ale i pro všechny buňky. Proto je jich nejvíce zapotřebí v mládí pro správný vývoj dětského organismu; dále též k obnově buněčné hmoty v dospělosti. Jsou také součástí téměř všech tělesných tekutin s výjimkou žluči a moči. Pro obsah dusíku, jsou nezbytné pro tvorbu tělesných bílkovin. [12]

Základní stavební jednotkou bílkovin jsou aminokyseliny. Pro hodnotu bílkovin je důležitá sestava aminokyselin, z nichž se jednotlivá bílkovina skládá. Některé aminokyseliny není člověk schopen syntetizovat a patří proto k esenciálním aminokyselinám. Jsou to tyto: větvené aminokyseliny valin, leucin a isoleucin, aromatické fenylalanin a tryptofan, dále threonin, methionin a lysin. Histidin a arginin jsou postradatelné jen v dospělosti, v době vývoje dětského organismu jsou nepostradatelné tj.esenciální, protože dětský organismus si je nedovede v dostatečném množství syntetizovat. [13]

K neesenciálním aminokyselinám patří: cystein, tyrosin, alanin, serin, prolin, glycin, kyselina glutamová, kyselina asparagová. [6]

Většina esenciálních aminokyselin se vyskytuje ve stravě v dostatečném množství. Ta aminokyselina, které je přítomno relativně (vztaženo na denní potřebu člověka) nejméně, se označuje za limitující a určuje výživovou hodnotu stravy. Obvykle to bývá lysin (pro nízký obsah v obilovinách), methionin (eventuálně s cysteinem) a tryptofan. [6]

Zdroje bílkovin hodnotíme především podle toho, zda obsahují všechny esenciální aminokyseliny. Tyto bílkoviny nazýváme plnohodnotnými a jejich zdroji jsou nejčastěji potraviny živočišného původu. Potraviny rostlinného původu obvykle neobsahují všechny esenciální aminokyseliny v potřebném množství. Proto je nutné vždy zdroje bílkovin kombinovat. Třetina až polovina má být zabezpečována z potravin živočišného původu, zbytek z potravin rostlinného původu.

Ze zdrojů potravin živočišného původu jsou nejdůležitějšími zdroji bílkoviny masa, vejce dále mléko a některé mléčné výrobky (např. tvaroh, sýry).

Z rostlinných zdrojů jsou nejbohatší bílkoviny luštěnin, které obsahují až ¼ bílkovin. Cennými, i když méně bohatými rostlinnými zdroji jsou např. brambory a některé druhy zeleniny. [14]

Minimální denní potřeba bílkovin u dospělého člověka je asi 0,5 – 0,6 g plnohodnotné bílkoviny na 1 kg tělesné hmotnosti. Pod touto hladinou mohou nastat různé zdravotní poruchy – např. snížená funkce imunitního systému, chudokrevnost, změny na kůži, ve vlasech apod. [3]

Denní dávka u dětí závisí na věku dítěte, na stupni jeho vývoje, na velikosti duševní a fyzické námahy, na zdravotním stavu apod. Potřeba bílkovin je vyšší než je tomu u dospělého člověka, takže se doporučuje až 3 g na 1 kg své váhy. Potřeba bílkovin je také vyšší v období puberty a v době dokončování tělesného růstu. [12]

2.2 Lipidy

Tuky (lipidy) jsou nejbohatším zdrojem energie ze všech živin (dvakrát vydatnější než sacharidy nebo bílkoviny). Jsou zdrojem esenciálních mastných kyselin – kyselina linolová a linoleová. Tukové výrobky jsou také zdrojem lipofilních vitaminů. Tuky zvyšují jemnost chuti potravin a zlepšují senzorickou texturu potravin. [6]

K esenciálním mastným kyselinám patří kyseliny s 20 – 24 atomy uhlíku se systémem dvojných vazeb, které musí být v *cis* konfiguraci a první dvojná vazba musí být na 6 uhlíku (n-6) nebo 3 uhlíku (n-3) od koncového methyly.

Esenciální mastné kyseliny řady (n - 6) nebo (ω - 6): prekursorem je kyselina linolová, která se v organismu může přeměnit na kyselinu arachidonovou, která je vlastní esenciální mastnou kyselinou. Může se dále přeměnit na kyselinu dokosapentaenovou. Kyselina linolová se vyskytuje prakticky ve všech běžných tucích. Jiným prekursorem je kyselina γ-linolenová, která se v přírodě vyskytuje poměrně vzácně, vyšší koncentrace lze najít v některých olejích označovaných jako dietetické (např. brutnákový nebo pupalkový). [6]

Esenciální mastné kyselina (n - 3) nebo (ω - 3): prekursorem těchto kyselin je kyselina linolenová (někdy označována jako α-linolenová). V živočišných a ztužených tucích se vyskytuje velmi málo, vyšší koncentrace jsou v některých rostlinných olejích, např. řepkovém nebo sójovém. Vlastními esenciálními mastnými kyselinami této řady jsou kyseliny přítomné v rybích tucích, z nichž nejznámější je kyselina eikosapentaenová (tzv.EPA) a kyselina dokosaheptaenová (tzv.DHA)

Z hlediska výživy můžeme skupinu tuků dělit na:

1. živočišné tuky a oleje:

- mléčný tuk – kravský, buvolí
- sádlo – vepřové, drůbeží
- lůj – hovězí, skopový
- rybí oleje

2. rostlinné tuky a oleje:

- jedlé oleje: lisované, nerafinované – panenské; rafinované
- pokrmové tuky
- emulgované tuky
- směsné emulgované tuky (s přísádkem mléčného tuku) [6]

Z živočišných tuků má vysokou biologickou hodnotu máslo, protože obsahuje kromě vitaminů A a částečně vitaminu D také kyselinu linolovou a linoleovou, které patří mezi vzácné nenasycené mastné kyseliny. Sádlo a lůj a mají nízkou biologickou hodnotu a proti máslu jsou hůře stravitelné. Nejcennějším živočišným tukem je rybí tuk (olej), který se pro vysoký obsah vitaminu A a D používá jako lék v růstovém období dětí.

Z rostlinných tuků má největší význam olej sójový, dále slunečnicový a arašídový, protože jsou nejbohatším zdrojem nenasycených mastných kyselin.

Tuky jsou také obsaženy v řadě potravin, aniž bychom si to uvědomovali. Tyto tzv. neviditelné tuky konzumujeme v mléce, smetaně, v sýrech, v tučném mase, ve vaječných žloutcích v ořechách apod.

Pro výživu dětí je nejcennější mléčný tuk, přijímaný buď ve formě másla, smetany, nebo mléka. Mléčný tuk je nejlépe stravitelný, protože je rozptýlen ve formě jemných krupiček v mléčné emulzi, a proto je nejpřístupnější účinku trávicích šťáv. [12]

Podíl tuku na celkovém příjmu energie nemá podle současných doporučení přesáhnout 30%. Doporučené složení dávky tuku má zajistit i požadovaný poměr mezi nasycenými, monoenoovými a polyenoovými mastnými kyselinami. V návrhu nových výživových doporučených dávek pro ČR z ledna 2005 doporučují poměr 1 : 1,4 : 0,6. [15]

2.3 Sacharidy

Sacharidy mají ve výživě důležitou úlohu. Dodávají organismu energii nezbytnou jak pro růst, tak pro svalovou práci. Dále zajišťují tvorbu tepla, které je zapotřebí k udržení činnosti všech orgánů. Podle doporučení by měly hradit necelých 60 % denní energetické potřeby. [3, [12]

Podle chemického složení dělíme sacharidy do několika skupin: do první patří jednoduché cukry neboli **monosacharidy** (glukóza – hroznový cukr; fruktóza – ovocný cukr). Do druhé skupiny řadíme cukry, jež se skládají ze dvou molekul jednoduchého cukru - jsou to **disacharidy** (sacharóza – cukr řepný; laktóza – mléčný cukr; maltóza – sladový cukr). Další skupinou jsou tzv. složité cukry neboli **polysacharidy**. Z nichž se v naší stravě nejčastěji vyskytuje škrob. Do organismu je přijímán v podobě brambor, rýže a mouky. Skládá se z polysacharidů amylasy a amylopektinu. Škrob je v lidské stravě nesmírně důležitý, protože hradí obvykle kolem poloviny přijímané energetické dávky.

Dalším velmi důležitým polysacharidem je glykogen neboli živočišný škrob. Představuje zásobní sacharidovou látku a je uložen v poměrně malém množství v játrech a ještě v menším množství ve svalech.

Hojně rozšířeným polysacharidem je celuloza. Je to látka pro člověka nestravitelná. Člověk totiž nemá enzymy, jež by dokázaly celulosu rozštěpit. Celuloza dává střevnímu obsahu určitý objem a tím je střevo povzbuzováno k pohybu až k vyprazdňování. Nedostatek celulosy a dalších nestravitelných látek dokonce představuje zvýšené riziko některých závažných chorobných stavů, např. rakoviny tlustého střeva. [16]

Při nedostatku sacharidů se v těle rychle vyčerpávají jejich zásoby a snižuje se hladina cukru v krvi. Tím vzniká únava a slabost.

Při zvýšeném příjmu sacharidů se v tuky proměňuje ta část, která nebyla využita ke tvorbě energie. Zvyšuje se ukládání tuku do rezervy zvláště v podkožním vazivu a hrozí nebezpečí vzniku otylosti. Nepřiměřené množství cukru ve stravě může způsobit také vznik zubního kazu. [12]

Každodenní nadměrná spotřeba sacharosy představuje trvalé zvýšení nároků na slinivku břišní, na tvorbu a výdej inzulínu z této žlázy. To může po čase vést k jejímu vyčerpání a tudíž i posléze ke vzniku cukrovky. Dochází k růstu krevního tlaku, urychlení aterosklerosy, k poškození cév oční sítnice, ledvin a nohou. [15]

2.4 Vlákna

Vlákna je pro lidský organismus nevyužitelný balastní polysacharid. Balastní proto, že zvětšují objem stravy, ale nedodá žádnou energii. Můžeme ji rozdělit na vlákninu rozpustnou (hlavně pektiny) a nerozpustnou (celuloza a hemiceluloza). [6]

Rozpustná vlákna ovlivňuje hladinu cukru v krvi a některé druhy vlákniny (např. ovesné beta-glukany) i hladinu krevního cholesterolu. Rozpustná vlákna zvětšuje svůj objem a vytváří v žaludku viskózní roztok, který zpomaluje jeho vyprazdňování a prodlužuje tak pocit nasycení.

Nerozpustná vlákna zlepšuje střevní peristaltiku, protože urychluje průchod tráveniny zažívacím systémem. Její nedostatek je jedním z faktorů, které podporují vznik zácpy. [17]

Vláknina se vyskytuje v naprosté většině v poživatinách rostlinného původu. Významnými zdroji jsou obilí, luštěniny, zelenina, ovoce a brambory. Pochopitelně i výrobky z nich, jako je mouka, vločky, chléb, pečivo, zeleninové a luštěninové výrobky aj. [18]

Denní příjem vlákniny by měl dosahovat 20 až 30 g, u nás je příjem podstatně menší (odhaduje se na 10 až 15 g). Příjem vyšší než 60 g se nedoporučuje, může způsobit sníženou resorpci živin. [6]

2.5 Vitaminy a minerální látky

Vitaminy jsou látky, které si organismus nedokáže vytvořit, ale potřebuje je k fungování enzymů, hormonů, nebo k likvidaci nebezpečných volných radikálů. Projevem nedostatku vitaminů je avitaminosa, která má pro každý jednotlivý vitamin různý soubor příznaků. V dnešní době se ve vyspělých zemích avitaminosa prakticky nevyskytuje. Mírný nedostatek vitaminů je označován jako hypovitaminosa. Subjektivním projevem dílčích nedostatků vitaminů může být únava, zhoršený stav pleti nebo vlasů, mírné poruchy nálad a podobně. Objektivně však tyto deficity zvyšují pravděpodobnost vzniku chorob srdce a cév, onkologických onemocnění nebo nemocí pohybového aparátu. [17]

Dle rozpustnosti rozdělujeme vitaminy na:

- Vitaminy rozpustné ve vodě (hydrofilní): vitaminy komplexu B, vitamin C
- Vitaminy rozpustné v tucích (lipofilní): vitaminy A, D, E, K [17]

Vitamin B-komplexu – do této skupiny jsou řazeny vitaminy, které mají často podobné funkce v organismu. Lidské tělo není schopno ukládat vitaminy skupiny B do velkých rezerv, proto je důležité, aby byl jejich přívod nejen dostatečný, ale také pravidelný.

Jednou z hlavních funkcí, společnou celé skupině B je pomoc metabolismu při přeměně sacharidů, proteinů i lipidů. Některé vitaminy jsou vytvářeny v tlustém střevě zvláštními bakteriemi, které jsou však citlivé na antibiotika. [19]

Mezi vitaminy skupiny B patří: B₁-thiamin, B₂-riboflavin, B₃-niacin, B₆-pyridoxin, B₁₂-kobalamin, H-biotin, B₁₅, cholin, inositol, kyselina paraaminobenzoová, pantotenová a kyselina listová. [20]

Vitamin C (kyselina askorbová) – tělo není schopno si tento vitamin vytvořit ve vlastním těle. Nedostatek vitamínu C způsobuje u lidí nemoc zvanou kurděje (skorbut). Funkce vitamínu C v lidském organismu: podporuje obranyschopnost organismu; nezbytný pro krvetvorbu a pružnost cévních stěn; napomáhá správné funkci pojivové tkáně (kolagenu); chrání oční čočku proti fotooxidačním účinkům; brání vzniku únavy; zvyšuje v těle využití železa z rostlinných zdrojů, kde je vázáno v tzv. nehemové formě. [19]

Vitamin A (retinol) – zvyšuje schopnost vidění za šera; ovlivňuje růst buněk kožního a slizničního epitelu; posiluje imunitní schopnost organismu. Jako provitaminy slouží β -karoten a další retinoidy, ze kterých v játrech působením enzymu karotenasy vzniká retinol. Dobrymi zdroji vitamínu A jsou rybí tuk, játra, částečně i vejce (žloutek); provitaminů (karotenů) mrkev, nařová a listová zelenina, meruňky, broskve, mango aj. [4],[19]

Vitamin D (kalciferoly) – nezbytný pro správný vývoj kostí, zubů a důležitý pro dobrý stav kůže. Spolu s hormony kalcitonem a parathormonem se účastní resorpce vápníku a jeho ukládání. Denní potřeba se pro děti, adolescenty, těhotné a kojící ženy pohybuje na hranici 10 μ g. V potravinách se vyskytuje zejména v rybím tuku, mase tučných ryb a játrech některých ryb (treska) a vaječném žloutku, méně je ho v mléce. [4], [19]

Vitamin E (tokoferoly a tokotrienoly) – působí v těle jako antioxidanty a inaktivují volné radikály. Dobrymi zdroji jsou rostlinné oleje, obilní klíčky a některé druhy zeleniny (např. špenát), částečně i mouka a maso. [4]

Vitamin K (chinony) – ovlivňuje krevní srážlivost tím, že napomáhá větší tvorbě protikrvácivých faktorů v plasmě. V potravině se vyskytuje zejména v játrech, luštěninách a listové zelenině. Významným zdrojem je ale vitamin K_1 produkovaný mikroflórou tlustého střeva. [4], [19]

Minerální látky potravin definujeme jako prvky obsažené v popelu potraviny. Minerální podíl tvoří u většiny potravin 0,5 – 3 hmot.%. Lze je klasifikovat podle různých kritérií, např. podle množství, biologického a nutričního významu aj.

Podle množství se rozdělují na:

- Majoritní minerální prvky (makroelementy): např. Na, K, Mg, Cl, P a S. Organismus jej potřebuje více než 100 mg na den
- Minoritní minerální prvky: např. Fe, Zn

- Stopové minerální prvky (mikroelementy): např. Al, Mn, Se aj.

Podle fyziologického významu lze minerální látky rozdělit do tří skupin a to na:

- Esenciální prvky (nezbytné): organismus je musí přijímat v potravě v určitém množství, aby byly zajištěny důležité biologické funkce (např. Na, K, M, Ca, Zn, Fe,...atd.)
- Toxické: jsou to prvky, které ve formě svých sloučenin nebo elementární formě vykazují toxické účinky (Pb, Cd, Hg, As)
- Neesenciální: tj. prvky u nichž biologická funkce není dosud známá a nejsou ani výrazně toxické. Zastoupeny jsou obvykle ve stopových množstvích (např. Li, Sn, Bi aj.) [21]

Vápník Ca – je jedním z nejdůležitějších prvků v lidském organismu. Nejvíce je ho obsaženo spolu s fosforem v kostech a zubech. V těchto tvrdých tkáních je součástí kosterního minerálu a způsobuje tvrdost těchto tkání. Má vztah i ke svalovému stahu, při jeho nedostatku se snižuje svalová síla; dále má vliv na nervosvalovou dráždivost a na srážení krve. Do organismu se dostává potravou. DDD pro dospělé osoby 800 mg za den, ale u rostoucího organismu (zvláště v pubertě) by měla být 1200 – 1300 mg za den. Nedostatek vápníku způsobuje, zejména u dětí křivici (rachitis), tj. onemocnění, které se projevuje pokřivením dlouhých kostí, zvláště na dolních končetinách, deformovaným tvarem hrudníku a lopatek. Hlavním zdrojem je mléko a mléčné výrobky. [4],[19]

Hořčík Mg – působí v ochranných procesech jako činitel antistresový, antitoxický, protialergický a protizánětlivý. Dále utiňuje nervový systém, vrací vnitřní vyrovnanost, ovlivňuje srdeční rytmus a je nutný pro tvorbu ochranných látek. Hraje důležitou úlohu v procesech srážení krve, v činnosti střev, žlučníku a močového měchýře. Hlavním zdrojem jsou zelené rostliny i jiný rostlinný materiál, maso a vnitřnosti. Příjem hořčíku je u naší populace o něco nižší, než by bylo třeba. Důvodem je zřejmě menší spotřeba zeleniny. [4],[22]

Sodík Na – je důležitý pro udržení osmotického tlaku a iontové síly tělních tekutin. Přijímá se hlavně ve formě jedlé soli (chloridu sodného). Jeho příjem je u nás i v dalších vyspělých zemích na mnohem vyšší úrovni (dvakrát až třikrát), než kolik by odpovídala potřebám organismu. Z toho pramení problémy, jako je hypertenze nebo nadbytečné zadržování vody v těle.

Mezi potraviny s vysokým obsahem sodíku patří některé druhy pečiva, velmi vysoký obsah mají uzeniny, tavené sýry, slané pochutiny, instantní polévky a instantní jídla. K jiným zdrojům sodíku patří minerální vody (jako uhličitán). [4],[17]

Draslík K - je důležitý pro mezibuněčnou výměnu, funkci enzymů. Zvýšená potřeba je zejména po chirurgických zákrocích, při redukčních dietách, průjmech, při chronických onemocněních zažívacího traktu a nadměrném pocení. Hlavním zdrojem jsou potraviny rostlinného původu. [4],[22]

Železo Fe – jako součást hemoglobinu a myoglobinu zprostředkovává přenos kyslíku. Je také nezbytnou součástí cytochromů a řady enzymů. Zásobárnou železa je ferritin, uložený v játrech. Hlavním, dobře využitelným zdrojem je maso a masné výrobky. Nedostatek železa ve stravě může způsobit anémii. [4]

Zinek Zn – mezi významné funkce patří udržování hladiny vitamínu A v krevní plasmě. Dále je nezbytný pro formování kostí, jako prevence před epilepsií a pro urychlování léčení ran, vředů, zranění a pooperačních ran a jizev. Dobrým zdrojem je maso a masné výrobky, játra, vejce, z rostlinných výrobků zejména cereálie (hlavně oves), ale do značné míry bývá zinek vázán ve špatně využitelné formě vázaný na fyáty. Problematice příjmu zinku se dnes věnuje velká pozornost. Zejména u veganské výživy může být nedostatek zinku kritický. [4][22]

Jód I – je součástí aminokyseliny tyroxinu a trijodthyroninu, které jsou hormony štítné žlázy. Dobrým zdrojem jsou mořští živočichové, u nás se příjem jódu doplňuje jodizací jedlé (kuchyňské) soli. Příjem jódu je u nás velmi nízký, zvláště v některých oblastech s vyšší nadmořskou výškou (Českomoravská vrchovina, Beskydy), kde se v půdě téměř nevyskytuje. Nedostatek se projevuje nedostatečnou funkcí štítné žlázy, tvorbou volete. Potřeba jódu se zvyšuje právě u dospívající mládeže, dále těhotných a kojících žen. [4]

Konkrétní doporučené denní dávky vitaminů a minerálních látek jsou uvedeny v příloze P I. Uvádí je vyhláška č.450/2004 Sb., o označování výživové hodnoty potravin Státní zemědělské a potravinové inspekce. [23]

3 PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY

Poruchy příjmu potravy (PPP) jsou jedním z nejčastějších a nejzávažnějších onemocnění dospívajících dívek a mladých žen. Jádrem problému je v rychle se měnící kultuře, která nekriticky oslavuje vyhublou štíhlost a nadměrnou sebekontrolu. Významná role se připisuje zejména negativním vlivům reklamy a sdělovacím prostředkům, které vzbuzují v čtenářích, posluchačích a divácích falešnou představu, že „všechno je možné“, resp. že je možné snadno, bezpečně a dlouhodobě zhubnout. Jejich protagonisté jsou stále hubenější a stále větší pozornost je věnována různým dietním prostředkům a rádcům, kteří často uvádějí zcela nesmyslná, nepravdivá nebo i nebezpečná doporučení. Dietním trendům se přizpůsobuje také potravinářský průmysl, který produkuje stále více nízkotučných „light“ výrobků.

V rozporu s tím, jak hubne kulturní ideál, roste průměrná hmotnost populace. Skutečná hmotnost mladých mužů a žen „západních“ zemí stále stoupá. Zatímco škodlivým důsledkům omezování se v jídle a dlouhodobé neefektivnosti redukčních diet byla věnována jen malá pozornost, nebezpečí obezity bylo často přeceňováno. Předpojatost vůči obezím se stala kulturním fenoménem. Podle některých autorů je předpojatost vůči obezím ženám výraznější než vůči mužům. Tato mentalita jen posiluje strach z tloušťky a diskriminuje jedince, kteří jsou přirozeně těžší než ostatní. [24]

3.1 Mentální anorexie

Mentální anorexie je porucha, charakterizována zejména úmyslným snižováním tělesné hmotnosti. Termín „anorexie“ však může být v mnoha případech zavádějící, protože nechutenství nebo oslabení chuti k jídlu je spíše až sekundárním důsledkem dlouhodobého hladovění, který se nemusí vyskytovat u všech nemocných. U některých pacientů je omezování v jídle naopak doprovázeno zvýšeným zájmem o jídlo (např. sbírají recepty, rádi vaří apod.). Anorektičtí pacienti neodmítají jíst proto, že by neměli chuť, ale proto, že nechtějí jíst, i když to někdy popírají a uvádějí různé důvody, proč jíst „nemohou“. Jejich averze k jídlu je projevem nesmiřitelného a narušeného postoje k tělesné hmotnosti, porocím a tloušťce.

Typickým obdobím vzniku mentální anorexie je puberta. Malnutrice spojená s mentální anorexií často přerušuje fyzický vývoj. Zastavuje se tělesný růst a mohou se vyskytovat i jiné projevy zastavení puberty podle toho, kdy nemoc propukne. Určitá zprostředkující

role při rozvoji poruch příjmu potravy je připisována i negativním emocím (podrážděnost, labilita nálady), které mohou doprovázet hormonální změny v pubertě. Během dospívání výrazně vzrůstá uvědomování si sebe sama a přemýšlení o sobě. Z velké části je sebeuvědomování zaměřeno interpersonálně – dospívající si uvědomují sebe sama ve srovnání s ostatními. Zdá se, že dívky jsou oproti chlapcům vnitřně nejistější, mají větší obavy o to, zda jsou nebo nejsou oblíbené, mají nižší úctu k vlastnímu tělu a nižší sebevědomí. I když se jejich sebevědomí v průběhu dospívání zlepšuje, nízké hodnocení vlastního těla zůstává až do dospělosti hlavním zdrojem sebepodceňování. [24]

Rozpoznání mentální anorexie:

- mění se jídelníček, ze kterého mizí nejprve jídla, která jsou považována za energeticky příliš vydatná nebo „nezdravá“. Nejprve se vynechávají sladkosti a tučná jídla. Zákaz je postupně rozšiřován na další jídla, jako je bílé pečivo, knedlíky, maso..., až nakonec zbudou jen dietní „light“ potraviny
 - mění se jídelní režim a jídelní tempo a chování. Na jídlo najednou není čas ani chuť, přibývá výmluv a podvodů kolem jídla. Jídlo se jí velmi pomalu a obřadně, dlouho si jídlo prohlíží, vybírají, potraviny si dělí na miniaturní kousky, jídlo jim trvá tak dlouho, že se pak opravdu nestihnou najíst. Trvají na tom, že si musí jídlo „vychutnat“ nebo „jíst v klidu“, což znamená, že například jeden malý jogurt jedí miniaturní lžičkou 20 minut.
 - často vzrůstá jejich aktivita, neustále někde pobíhají, mají potřebu něco dělat, chtějí si „dát do těla“, zpotit se. Zhoršuje se jejich schopnost soustředit se na učení
 - příliš se zaobírají svojí postavou a tělesnou hmotností. Postávají před zrcadlem a neustále se váží, nebo se naopak váže se strachem vyhýbají. Zahalují se do volných šatů nebo naopak nosí těsné oblečení, které umožňuje předvádět jejich vyhublost.
- [25]

Mentální anorexie může postihnout i muže, ovšem výskyt nemoci je u nich dvanáctkrát nižší než u dívek a žen. Věk dívek, které trpí psychickými poruchami příjmu potravy – mentální anorexií a bulimií se stále snižuje. Výjimkou nejsou ani devítileté děti. Mentální anorexií trpí přes 6 % populace, z čehož třetinu tvoří chronické stavy. Jen asi jedna třetina se dokáže zcela vyléčit. Šest procent případů končí smrtí. [26],[27]

3.2 Mentální bulimie

Mentální bulimie je porucha charakterizována zejména opakujícími se záchvaty přejídání spojenými s přehnanou kontrolou tělesné hmotnosti. [24]

Rozšíření mentální bulimie v České republice je srovnatelné se zeměmi západní Evropy, kde patří mezi nejčastější onemocnění mladých žen. Předpokládá se, že mentální bulimii u nás trpí asi každá dvacátá dospívající dívka a mladá žena. [28]

K určení diagnózy mentální bulimie je třeba, podobně jako v případě anorexie, zejména tří základních znaků. Prvním jsou opakující se epizody přejídání (binge eating). Množství jídla snědené během záchvatu přejedení se značně liší. Obvykle se pohybuje v rozmezí 1500 až 4000 kalorií (v některých případech i 20 000 kalorií). [24],[28]

Druhým znakem je opakující se nepřiměřená nebo extrémní kontrola tělesné hmotnosti, což zahrnuje i střídavé období hladovění i extrémní cvičení. To znamená, že diagnózu bulimie splňují i pacienti, kteří nuceně nezvrací, ani neužívají jiný purgativní způsob kontroly tělesné hmotnosti. Třetím znakem je přítomnost charakteristického a nadměrného zájmu o tělesný vzhled a tělesnou hmotnost. Tělesným proporcím, vzhledu a hmotnosti je přisuzována vysoká osobní hodnota a v závislosti na těchto hodnotách se pohybuje sebehodnocení nemocného. Pro stanovení diagnózy je třeba vyloučit primární poruchu gastrointestinálního traktu vedoucí ke zvracení a neurologickou poruchu. [24]

Zdravotní důsledky nedostatečné výživy (diet a hladovění) a vyhublosti:

- snížená funkce střev – zácpa
- nepravidelná menstruace
- srdeční obtíže – zejména arytmie a bradykardie
- oslabení krevního oběhu, chudokrevnost, zvýšená hladina cholesterolu v krvi
- nedostatek živin poškozuje játra, která nejsou schopna vyrábět dostatek tělesných bílkovin (důsledkem jsou otoky)
- odvápnění kostí, které jsou tenké a křehké; oslabení celkové obranyschopnosti organismu
- u mladých dívek zpomalení růstu a opoždění puberty

- citlivost na chlad, celková únava, svalová slabost a spavost, zažloutlá, praskající pleť, zvýšená kazivost zubů

Se závažnými a život ohrožujícími zdravotními důsledky je spojeno zvracení. Nebezpečná je už samotná skutečnost, že velká část bulimiček si musí dávicí reflex vyvolávat prstem nebo různými předměty, kdy může dojít ke zranění krku a jícnu, která jsou velmi bolestivá. Mezi nepříjemné důsledky zvracení patří otoky slinných žláz pod čelistí, které umocňují dojem opuchlého, kulatého obličeje. Méně nápadným, o to však nebezpečnějším následkem zvracení je narušení rovnováhy tělesných tekutin a solí, které nadměrně zatěžuje srdce a ledviny. Velkým problémem je nízká hladina draslíku (hypokalémie) vyvolávající vážné nepravidelnosti srdečního tepu. Důsledkem těchto abnormalit mohou být i různé neurologické komplikace jako jsou křeče, závratě, stavy zmatenosti nebo ztráta vědomí.

Podobně jako zvracení jsou i projímadla a diuretika neúčinným a zároveň nebezpečným způsobem, jímž bulimičky usilují o kontrolu tělesné hmotnosti. Projímadla a diuretika narušují vnitřní rovnováhu tělesných tekutin a solí. Snadno se na nich vytváří závislost a k dosažení žádoucího účinku je zapotřebí stále vyšších dávek, které pak způsobují vážné komplikace v oblasti tlustého střeva. Ve velkých dávkách mohou projímadla poškodit střevní stěnu a narušit vstřebávání bílkovin. [28]

3.3 Nadváha a obezita

Obezita se řadí k tzv. civilizačním chorobám. V posledních letech dosahuje znepokojivých rozměrů. Hranici žádoucí hmotnosti překračuje, více jak 50 % dospělé populace. Zřetelně klasickou obezitou trpí v ČR více než jedna pětina dospělé populace. Obezita je charakterizována jako zmnožení tukové tkáně organismu. [29]

Podíl tuku v organismu normálně tvoří u žen 25 – 30 %, u mužů 20 – 25 %. [30]

Hlavní příčinou nadměrné tělesné hmotnosti je nahromadění rezervního tuku. Existuje také tzv. latentní nebo skrytá obezita, kdy i při ideální hmotnosti je nevýhodné složení těla s větším podílem tuku v organismu nežli se považuje za normu. Rozložení tělesného tuku je dáno pohlavím, věkem, etnických charakterem populace a jeho výsledné množství i rozložení podléhá také nepochybným a silným vlivům dědičnosti. Důležitou roli při vzniku obezity hrají stravovací návyky, míra pohybové aktivity a vlastně celý životní styl.

Rizikovým obdobím vzniku nadváhy a obezity je období puberty, kdy dochází ke změnách hormonální aktivity a dochází k tendenci ukládat tuk. Ne vždy se nadměrný tělesný tuk ukládá v lidském těle rovnoměrně a vyváženě. Rozeznáváme dva typy obezity:

a) gynoidní typ (řec. gynos = žena) – tento typ obezity je nejčastější u žen. Bývá označován také jako obezita typu hrušky, kdy tělesný tuk se ukládá převážně v dolní polovině těla, od pasu dolů, hlavně na hýždích, stehnech v rozsahu celých dolních končetin.

b) androidní typ (řec. andros = muž) – označován jako obezita tvaru jablka. Nejčastěji se vyskytuje u mužů, ovšem nevyhýbá se ani mnoha ženám. Tuk je uložen převážně na břiše a v horní polovině těla, zatímco horní a dolní končetiny zůstávají relativně štíhlé. Častěji se nyní tato obezita označuje jako typ *centrální* nebo *abdominální* (lat. abdomen = břicho) nebo *viscerální* (lat. viscera = útroby), protože tuk bývá uložen ve zvýšené míře nejen v podkoží, ale také v dutině břišní, mezi břišními orgány. Tento typ obezity je zvláště rizikový vzhledem ke komplikacím srdečně-cévním a v oblasti látkové přeměny.

Obezita je dnes definována pomocí tzv. *Queteletův teindex*, který je dnes celosvětově označován jako *body mass index* (BMI). Výpočet BMI: hmotnost v kg/ (výška v m)² [30]

Tělesnou hmotnost pak podle BMI klasifikujeme takto: [15]

- podváha BMI méně než 18,5
- normální stav BMI 18,5 – 24,9
- nadváha BMI 25,0 – 29,9
- obezita I. stupně BMI 30,0 – 34,9
- obezita II. stupně BMI 35,0 – 39,9
- obezita III. stupně BMI více než 40,0

Energetické rovnováhy v těle člověka je dosaženo, když energetický příjem z potravy se rovná energetickému výdeji. Déle trvající příjem energie, který převyšuje výdej, má za následek ukládání přebytků do tukových rezerv a projevuje se zvýšením tělesné hmotnosti. Energetické nároky jsou hrazeny třemi základními živinami, a to, bílkovinami, tuky a sacharidy. Dle doporučení WHO je procentuální trojpoměr hlavních živin na celkovém energetickém příjmu následující: 11 – 13 % bílkoviny : 30 % tuky : 57 – 59 % sacharidy [15]

4 DROGY A ALKOHOL VE VZTAHU K VÝŽIVĚ

4.1 Drogová závislost

Drogy jsou ilegální, nezákonné, státem nepodporované omamné nebo psychotropní látky (OPL). Jejich explicitní seznam je v českých podmínkách definován zákonem č. 167/1998 Sb., o návykových látkách. [31]

Jako drogu lze chápat každou látku, ať už přírodní nebo syntetickou, které splňuje dva základní požadavky. První požadavek je, že má tzv. psychotropní účinek, tj. ovlivňuje určitým způsobem naše prožívání okolní reality, mění naše „vnitřní naladění“ – zkrátka působí na psychiku. Jako druhý požadavek je, že může vyvolat závislost; má tedy tzv. „závislostní potenciál“. [31]

Závislími se dříve stávali jedinci ve zralém věku, nebo ti, kteří ve své profesi přicházeli do styku s drogou. Závislost se do té doby vyskytovala jako vedlejší rizikový produkt např. u zdravotníků, umělců, spisovatelů. Alarmující se dnes jeví fakt, že dochází k přesunu k adolescentním věkovým skupinám, popřípadě i níže. Přibývají mladiství i děti, které s cílem experimentování, protestu, úniku, či později i s cílem uspokojit své závislosti sahají po drogách. [32]

Nejčastější drogy užívané teenagery:

a) **Konopí - marihuana:** (*Cannabis sativa*, *Cannabis idica*). Marihuana je slovo, které označuje usušené lístky rostlin, které se většinou kouří. Konopí je oblíbené proto, že splňuje potřeby velkého počtu dospívajících dětí.

Okamžitý účinek vyvolaný kouřením marihuany je pocit uvolnění, mírné euforie a iluze, že čas ubíhá pomaleji. Vysoké dávky silného konopí mohou mít také halucinogenní účinky.

Jeho popularita roste také proto, že se říká, že vzhledem k přírodnímu původu je také méně škodlivé než cigarety, ale na onemocnění plic má podobný účinek jako tabák, jeden joint se přibližně rovná pěti cigaretám. Časté kouření marihuany zvyšuje riziko výskytu bronchitid, rakoviny plic a rozedmy plic. Mohou se také objevit u relativně mladých lidí, kteří nekouří tabák, ale marihuanu, rakovina úst, hrtanu a plic. Je to především z toho důvodu, že kouř je vdechován hlouběji do plic a při vyfouknutí je několik sekund držen v ústech. Možná právě proto se zdravotní potíže objevují dříve než u kouření tabáku. [33]

b) **LSD:** zkratka pro *lysergic acid diethylamid*. Je to halucinogen, který svou oblíbeností se řadí na druhé místo hned za trávu. Jsou to malé čtverečky papíru, které vypadají jako sací papír, většinou s nějakým barevným potiskem, jako třeba postavičky z komiksů, a napuštěné účinnou látkou. Jsou poměrně levné, což je hlavní důvod, proč jsou tak oblíbené. LSD má vliv více na psychiku než na tělo. I když se psychické poruchy způsobené LSD projevují až při pravidelném užívání, někteří lidé mohou už po jedné dávce mít takové problémy, jako jsou halucinace nebo paranoia. [33]

c) **extáze:** (správně MDMA – *methylenedioxyamfetamin*). Je to stimulační látka vyvolávající změny nálad - má co do činění s chemickými pochody v mozku. Závrtně zvyšuje hladinu dvou chemických látek. Jedna je serotonin, což je látka způsobující změny nálady a navozující pocit vnitřní pohody. Druhá je dopamin, která ovlivňuje náladu a navíc ještě kontrolu svalů. Může také vyvolat pocit závratí, paranoie a strachu, drkotání zubů, ztuhlé čelisti, bušení srdce, zimnici a co je nejnebezpečnější – neschopnost rozpoznat tělesné signály upozorňující na to, že se potřebuje člověk napít, zchladit a odpočinout si.

Extáze se stala symbolem tanečních párty a je součástí života teenagerů. Umocňuje zážitek z události, zostřuje smyslové vnímání a zvyšuje pocit blízkosti s ostatními, znamená, že tato droga zintenzivňuje všechny podstatné rysy taneční párty.

Prozatím je přehřátí největším problémem spojovaným s touto drogou. Fakt, že ovlivňuje schopnost těla vnímat tělesnou teplotu a dehydrataci, čímž umožňuje tancovat v horkém, přečpaném prostředí dlouhé hodiny, je spojován s mnoha případy úmrtí za posledních několik let. [33]

d) **halucinogeny:** Lysohlávka česká, Lysohlávka kopinatá. Obsahují halucinogenní látku zvanou psilocybin, který dokáže měnit vnímání a myšlení. Plodnice se užívají perorálně, jedí se přímo čerstvé nebo sušené.

Psilocybin v lidském organismu vyvolává euforii, sluchové a zrakové halucinace, poruchy vnímání prostoru a času. Zmíněná euforie přináší riziko – a to pocitu, že jedinec umí létat (což může skončit tragicky). [34]

e) **psychotropní léky:** nebo benzodiazepiny se berou jako prostředek proti nepříjemným následkům drog. Běžně používané jsou Seperax, Valium, Mogadon, Normison, Murelax, Ducen nebo Rohypnol. [33]

f) **tabák:** Možná někomu připadá zařazení tabáku mezi návykové drogy přehnané. Bohužel je naprosto oprávněné. Je pravda, že účinky tabáku se neprojevují tak rychle a dramaticky, vzhledem k rozšířenosti kouření jsou však citelné. Tabákový kouř obsahuje množství škodlivin, najdou se v něm látky jako dehet, kysličník uhelnatý, formaldehyd, arsenid nebo kyanid. Z velkého množství chemikálií v tabákovém kouři je ovšem návyková pouze jediná a to nikotin. Typické potíže u kuřáků začátečnicků (bledost, studený pot, nevolnost, případně zvracení, závrať, bolesti hlavy a pokleslá nálada) jsou vlastně lehčí otravou nikotinem. Dlouhodobé účinky kouření tabáku jsou zhoubné nádory a srdečních onemocnění, další nemoci dýchacího systému, nemoci cév, poškození žaludku atd. Bez rizika nejsou ani pasivní kuřáci, tedy ti, kdo se zdržují v zakouřených prostorách, i když sami nekouří. To se týká zvláště dětí, protože jejich odolnost je menší. Hrozí jim záněty dýchacích cest a astma. [35]

Na následky kouření v České republice umírá podle britských odhadů **denně** 63 lidí (srdeční, plicní i jiné nemoci), tedy přibližně jeden plný autobus. Je to více než po alkoholu a mnohem více než po jiných drogách. [36]

4.2 Alkoholismus

Alkohol řadíme mezi látky tlumivé. Prakticky žádná jiná droga nenabízí tak široké spektrum účinku jako alkohol. V oblasti psychiky nabízí alkohol pocit zvýšených schopností, odstraňuje špatnou náladu, uspává, odstraňuje úzkost, tlumí vnímání bolesti a způsobuje celkový útlum činnosti CNS. [32]

Hlavními trendy v užívání alkoholu u mladých lidí jsou vyšší míra experimentování s alkoholem u dětí, nárůst vysoce rizikových návyků v pití alkoholu (např. pití v tazích a stavy opilosti) zvláště mezi dospívající mládeží a kombinace alkoholu a jiných psychoaktivních látek (užití více různých návykových látek). [37]

WHO udává, že ze zdravotního hlediska je bezpečná konzumace asi 20 g čistého alkoholu denně, což odpovídá jednomu pivu, 2 dl vína nebo 5 cl 40 % destilátu. [15]

Existují důkazy o důsledcích pití alkoholu a jiných drog na mozek dospívajících. Během dospívání dochází k tělesným a duševním změnám a také k vytváření nových sítí mozkových buněk. Poškození paměti v dospívání může přetrvávat i později, kdy spotřeba alkoholu a drog klesne. Zhoršená paměť a schopnost učit se není jediným rizikem alkoholu

v dospívání. K dalším patří úrazy, dopravní nehody, otravy, sebevraždy, sexuální násilí, rychlý rozvoj závislosti na alkoholu a drogách. [38]

Alkohol je pro děti a mladé lidi mnohem nebezpečnější než pro dospělé. Játra nejsou schopna v mladším věku odbourávat alkohol v takové míře jako později a navíc děti a dospívající mívají menší tělesnou hmotnost. Již velmi malé množství alkoholu může vyvolat u dětí nebezpečné otravy. Návyk na alkohol se u dětí a mladých lidí vytváří poměrně rychle. Proto bývá zvykem v civilizovaných společnostech děti a mladé lidi před alkoholem chránit. Ve Spojených státech nebo v Japonsku je povoleno kupovat alkoholické nápoje až od 21 let, ve Švédsku od 20 let. U nás byla tato věková hranice stanovena na 18 let. [36]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA PRÁCE

5.1 Dotazník pro průzkum stravovacích zvyklostí

Dotazník pro průzkum stravovacích zvyklostí mladé generace byl sestaven tak, aby zachytil důležité informace týkající se stravovacích návyků respondentů.

Respondenti měli za úkol podle svého uvážení pravdivě zodpovědět 30 otázek. Dotazník je uveden v příloze P II.

Průzkum byl proveden na území Zlínského kraje (Česká republika) a celkem se ho zúčastnilo 200 respondentů.

5.2 Výběr respondentů

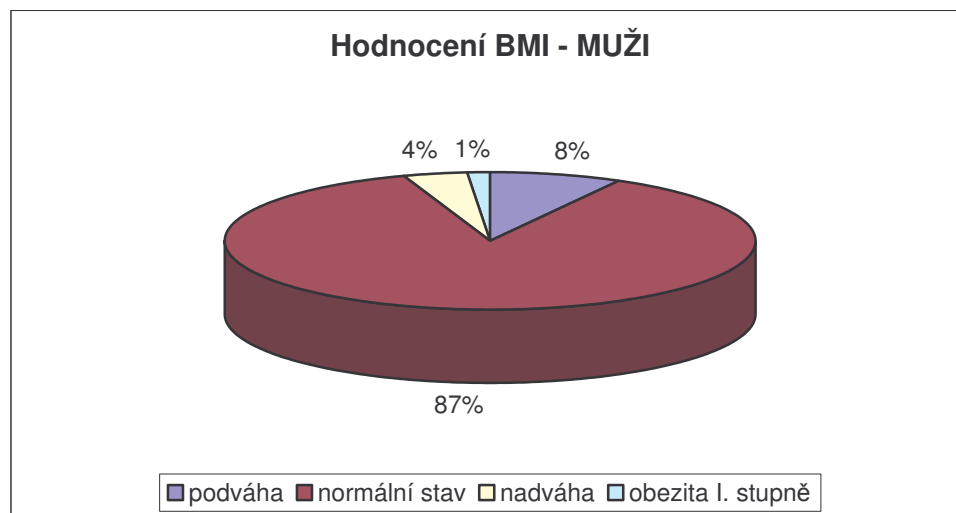
Analýzy pomocí dotazníku se zúčastnili respondenti ve věku 15 – 20 let. Dotazováni byli studenti SŠ (s maturitou), studenti SOU (bez maturity) a studenti VŠ nebo VOŠ. Z celkového počtu 200 dotazovaných činili muži 37,5 % a ženy 62,5 %. Celkový věkový průměr respondentů byl 18 let.

Výsledky byly zpracovány formou tabulek či grafů .

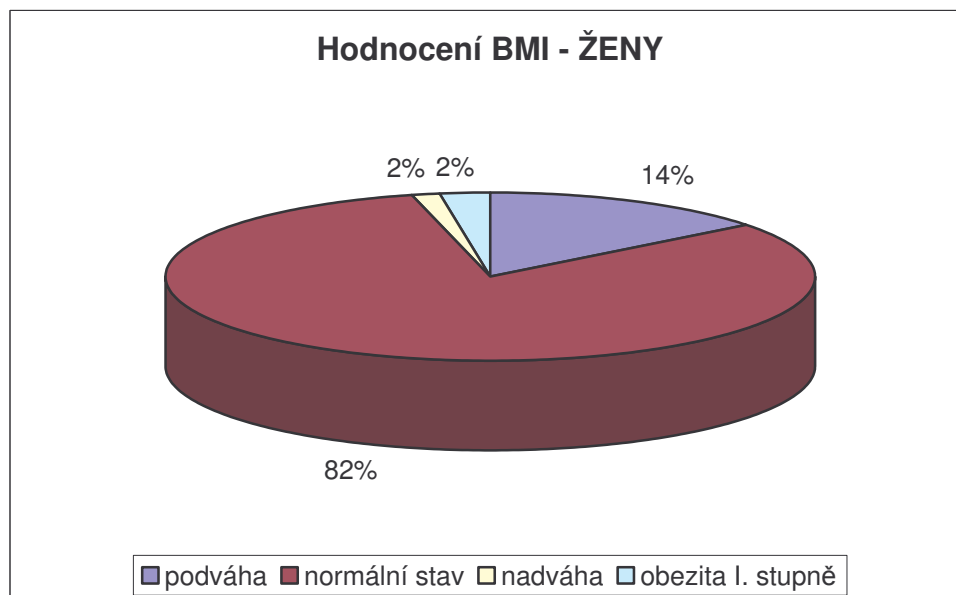
6 VÝSLEDKY A DISKUSE

Vážným problémem dnešní populace je obezita. Pro její vyhodnocení u sledovaného souboru mladých lidí byly použity osobní údaje (hmotnost, výška).

Podle dotazníkového šetření je vypočítán BMI – jehož výsledky znázorňuje graf 1. a 2.



Graf 1. Hodnocení BMI u mužů



Graf 2. Hodnocení BMI u žen

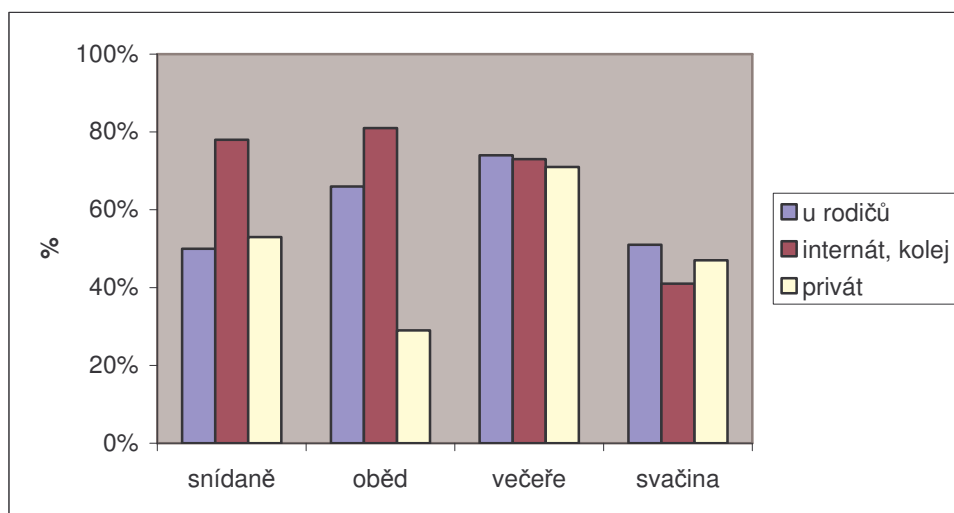
Výsledky ukázaly, že v celkovém průměru mají muži i ženy BMI v normě (normální stav). Nadváhou trpí 4 % dotazovaných mužů a 2 % žen. Stav obezity I. stupně mělo 3 % z celkového počtu dotazovaných. Znepokojujícím faktem je, že podváhou trpí 14 % dotazovaných žen a 8 % dotazovaných mužů. Příklad obezity II. a III. stupně se u sledovaného souboru nevyskytl.

Jednou z otázek bylo, kde dotazovaní bydlí přes týden. Tento fakt se může výrazně podílet na stravovacích zvyklostech a následně na úrovni výživy. Tabulka 1. uvádí četnost odpovědí.

Tab. 1. Forma ubytování u studentů SŠ, SOU, VŠ či VOŠ

SKUPINA	U rodičů	Na koleji, internátě	Na privatě, ve vlastním bytě
SŠ	32	53	3
SOU	29	16	0
VŠ, VOŠ	42	11	14

Série otázek 6 – 9 je zaměřena na počet konzumovaných denních jídel (snídaně, oběd, večeře, svačina). Mezi nejvíce konzumované denní jídlo patří večeře, na druhém místě jsou obědy, dále snídaně a nejméně oblíbené jsou svačiny (odpolední i dopolední). Pro lepší názornost je uveden graf 3., který znázorňuje procentuální vyjádření odpovědí.



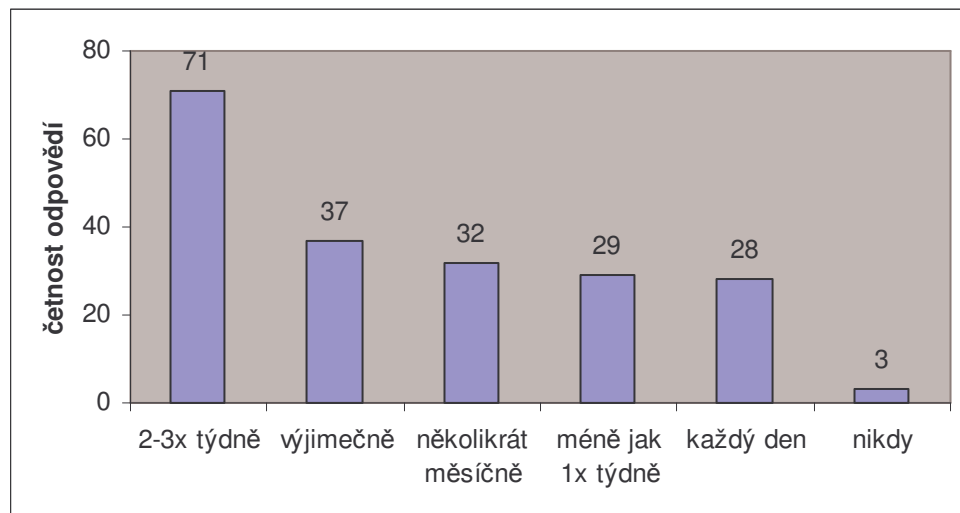
Graf 3. Konzumace denních jídel

Z grafu 3. je patrné, že nejlépe se stravují studenti, kteří jsou ubytováni na internátech nebo kolejích. Nejhuře, co se do počtu denních jídel týče se stravují studenti, bydlící na privatě nebo ve vlastním bytě. Velmi zajímavé jsou výsledky, pokud tuto otázku porovnáme v závislosti na typu studia dotazovaných. Výsledky jsou uvedeny v grafech 12., 13. a 14 v příloze P III. Z grafů je patrné, že snídani konzumují nejvíce studenti SŠ a SOU, kteří jsou ubytováni na kolejích nebo internátech. Naopak snídani nejvíce zanedbávají studenti VŠ, VOŠ bydlící na privatech nebo ve vlastních bytech. Pokud srovnáme výsledky studentů SŠ a SOU v závislosti na konzumaci poledního jídla (oběd), neshledáme výrazné odlišnosti. Pouze studenti VŠ, VOŠ oběd zanedbávají v porovnání s výše uvedenými skupinami. Večeři konzumují všechny skupiny v průměru stejně. Rozdílnost je možné pozorovat při konzumaci svačiny (dopolední, odpolední). Svačinu nejvíce konzumují studenti, kteří bydlí u rodičů. Zatímco studenti, bydlící na kolejích a internátech těmto denním jídlům nepřikládají zvláštní pozornost. Zde je dobré podotknout, že podle výživových doporučení, je dobré jíst pravidelně, alespoň 5x denně.

Otázka týkající se stravování. Během týdne se dotazovaní nejčastěji stravují ve školních jídelnách nebo menzách, následují provozovny rychlého občerstvení a až na posledním místě jsou restaurace. Zajímavé jsou výsledky pokud respondenty rozdělíme na studenty SŠ, SOU a VŠ či VOŠ. Zatímco studenti SŠ a SOU se nejčastěji stravují ve školních jídelnách, vysokoškoláci se stravují stejným počtem 47,8 % ve školních menzách a provozovnách rychlého občerstvení. Do jisté míry to může být zapříčiněno nedostatkem času na oběd.

Pro zdravý životní styl je důležitý pohyb, aktivní odpočinek. Výsledky znázorňuje graf 4.

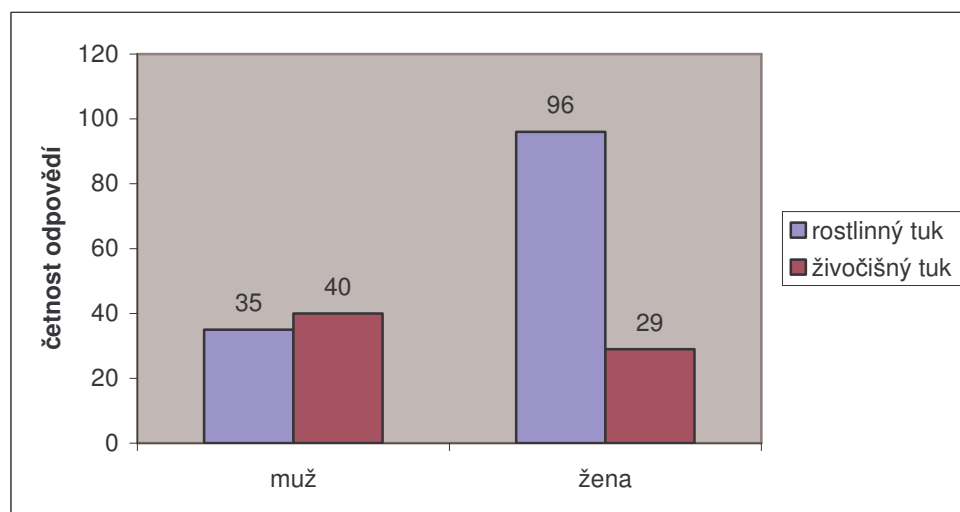
Z uvedeného grafu 4. je vidět, že zhruba polovina dotázaných sportuje „každý den“ a většina „2 – 3 krát týdně“. Naopak druhá polovina jen „výjimečně“ nebo „několikrát měsíčně“. Zde je nutno poznamenat, že tělesná výchova, která je součástí školní výuky, nebyla do analýzy zahrnuta. Takže graf 4. znázorňuje pouze sport a sportovní aktivity, kterým se respondenti věnují ve svém volném čase.



Graf 4. Četnost sportovních aktivit

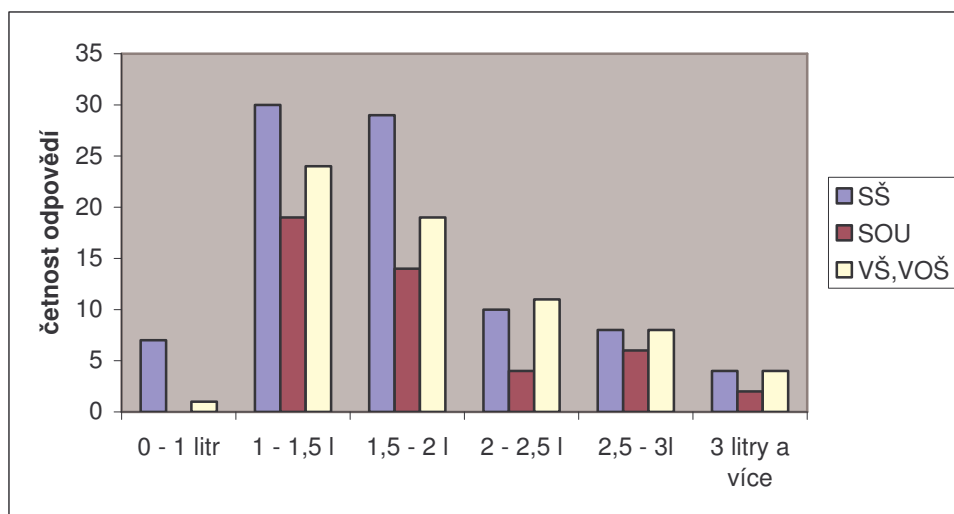
Dnes je velkým zdravotním problémem výskyt civilizačních chorob zejména nemocí srdce a cév, a projevy těchto nemocí se dnes posouvají do stále nižší věkové hranice. Jednou z otázek, která s tím souvisí je vysoký energetický příjem, příjem cholesterolu a kvalita konzumovaného tuku. Graf 5. se zabývá preferencí druhu tuku rostlinného či živočišného.

Jak vyplývá z grafu 5., ženy zásadně konzumují a připravují pokrmy na rostlinném tuku, zatímco muži preferují, i když to není tak extrémní rozdíl jako u žen, živočišný tuk.



Graf 5. Preference tuku při konzumaci a přípravě stravy

Velmi důležitou otázkou je pitný režim a jeho dodržování. Srovnání pitného režimu mezi studenty SŠ, SOU a VŠ,VOŠ uvádí graf 6., vyplývá z něj, že největší procento dotazovaných pije denně 1 – 1,5 litrů tekutin, což odpovídá spodní hranici minimálního denního příjmu. Pokud srovnáme výsledky pitného režimu mezi ženami a muži jež znázorňuje graf 15 v příloze P IV. zjistíme, že muži pijí v průměru více tekutin než ženy. Výsledky mohly být do jisté míry zkresleny tím, že dotazník byl vyplňován v zimní sezóně. A jak je známo přívod tekutin v tomto období není tak intenzivní jako v letní sezóně.

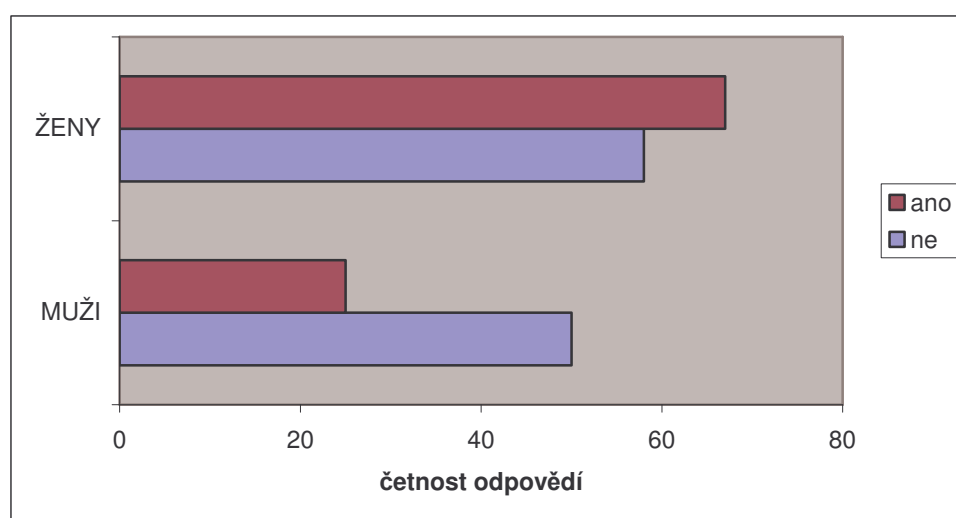


Graf 6. Pitný režim studentů

Zdrojem nutričně významných látek je ovoce a zelenina. Na otázku jak často dotazovaní konzumují ovoce a zeleninu byla bohužel nejčastější odpověď „několikrát týdně“, druhá pak „1x denně“ a třetí z častých odpovědí byla konzumace „několikrát denně“. Z hlediska správné výživy by bylo ovšem lepší, kdyby pořadí bylo obrácené.

Pro správný vývoj mladého organismu a to kostí je potřebný vápník, jehož významným zdrojem je mléko. Na otázku konzumace mléka se vybraná skupina respondentů shodla ve výsledcích na tom, že mléko pijí „několikrát týdně“. Zajímavé je i zjištění že z celkového počtu, 9,5 % respondentů mléko nepije „vůbec“ a 19 % jen „zřídka“. Toto zjištění sice zapadá do údajů různých statistik, ale je alarmující. Může se odrážet ve špatném stavu chrupu a kostí.

Na otázku zda respondenti preferují mléčné výrobky se sníženým obsahem tuku bylo vhodné analyzovat zvlášť muže a ženy. Podle předpokladu ženy více preferují mléčné výrobky označené symbolem „light“ zatímco muži neberou ohled při konzumaci na množství tuku obsaženém v mléčných výrobcích. To může být do jisté míry zapříčiněno hlídáním a udržením si optimální tělesné váhy u žen. V celkovém součtu, ale nakonec vyšlo, že dotazovaná skupina nepreferuje mléčné výrobky se sníženým obsahem tuku a to v poměru 59 % odpovědi „ne“ a 41 % odpovědi „ano“. Výsledky uvádí následující graf 7.



Graf 7. Četnost preference mléčných výrobků se sníženým obsahem tuku

Při zjištění preference mléčných výrobků byl zvolen pořadový test. Úkolem bylo analyzovat nejpreferovanější výrobky z dané nabídky pěti mléčných výrobků. Výsledky zjištěné preferencí uvádí tabulka 2.

Tab. 2. Preference mléčných výrobků

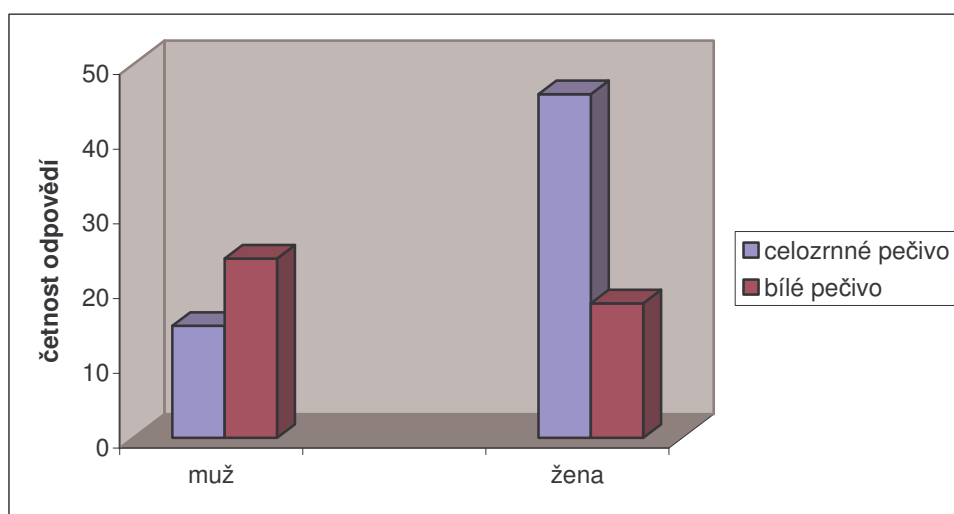
SKUPINA	Kysané ml. výrobky	Tvrdé sýry	Tavené sýry	Jogurty	Plísňové sýry
SŠ	13 %	22 %	20 %	27 %	18 %
SOU	14 %	23 %	20 %	29 %	14 %
VŠ, VOŠ	13 %	23 %	20 %	24 %	19 %
MUŽI	13 %	21 %	22 %	26 %	18 %
ŽENY	13 %	23 %	19 %	27 %	18 %

Z tabulky 2. vyplývá, že nejpreferovanějším mléčným výrobkem pro všechny skupiny respondentů jsou jogurty, druhým nejoblíbenějším výrobkem tvrdé sýry, následují tavené sýry, na čtvrtém místě plísňové sýry a nejméně oblíbenými výrobky jsou kysané mléčné výrobky.

Další sledovanou skupinou potravin z hlediska četnosti konzumace bylo maso a masné výrobky. Z výsledků vyplynulo, že dotazovaní konzumují tuto skupinu potravin:

- „několikrát týdně“ 48,5 % ,
- „1x denně“ 28 % ,
- „několikrát denně“ 8,5 % ,
- „1x týdně“ 7,5 % ,
- „zřídka“ 7 % a
- 0,5 % respondentů odpovědělo na tuto otázku odpovědí „jsem vegetarián(ka)“.

Na otázku, zda dotazovaní dávají přednost bílému nebo celozrnnému pečivu, což z hlediska výživy souvisí s otázkou vlákniny se názory zvláště v porovnání skupin muži a ženy rozcházejí. Pokud pomíneme odpověď „je mi to jedno“ což byla jedna z nejčastějších odpovědí, tak muži preferují více pečivo bílé, zatímco ženy preferují pečivo celozrnné. Tady by byla možná z hlediska přístupu lepší informovanost o zdravotní prospěšnosti celozrnného pečiva. Srovnání přístupu žen a mužů k této otázce uvádí graf 8.



Graf 8. Četnost preferencí druhů pečiva

Poslední zájmovou skupinou potravin byly sladkosti a pochutiny. Nejvíce dotazovaných konzumuje tuto skupinu potravin „několikrát týdně“ (40 %). Pouze 6 % respondentů sladkosti nebo pochutiny vůbec nekonzumuje. Do této poslední skupiny by se dali zařadit diabetici, lidé s vysokým krevním tlakem a jinými kardiovaskulárními problémy, kteří při konzumaci této vybrané skupiny potravin mají zdravotní problémy nebo je respondenti, kteří tuto skupinu potravin nekonzumují v důsledku udržení si tělesné váhy.

Velmi zajímavým tématem byly otázky týkající se kouření cigaret a zkušenosti s alkoholem a drogami. Následující tabulka 3. uvádí výsledky analýzy průzkumu problému kouření.

Tab. 3. Výsledky analýzy četnosti kouření cigaret

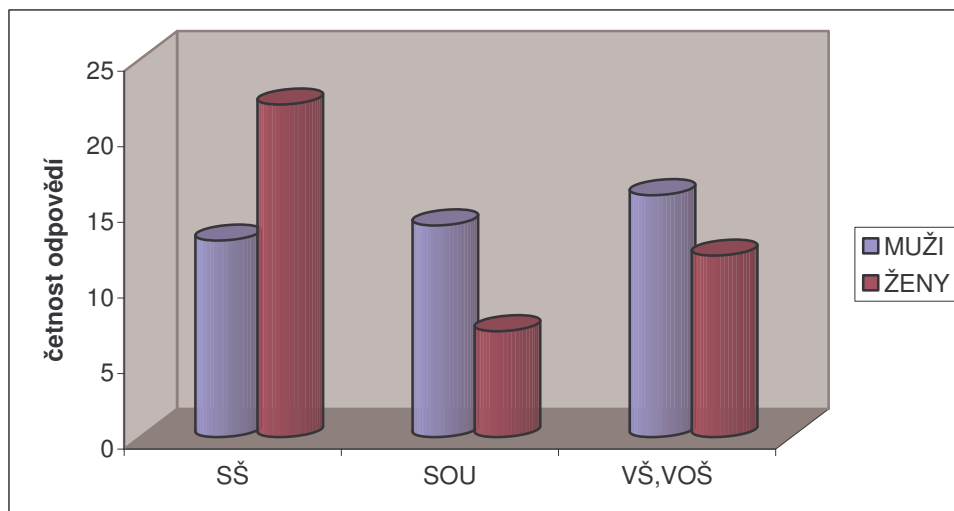
SKUPINA	Ano denně	Ano příležitostně	Ne
SŠ	26 %	16 %	58 %
SOU	31 %	31 %	38 %
VŠ,VOŠ	18 %	20 %	62 %
MUŽI	24 %	25 %	51 %
ŽENY	25 %	18 %	57 %

Z tabulky 3. se dá vyčíst že nejčastějšími aktivními kuřáky jsou studenti středních odborných učilišť, za nimi následují studenti středních škol a až na posledním místě jsou studenti vysokých nebo vyšších odborných škol. Je ovšem dobré, že u všech tří skupin studentů odpověď **ne** převládá.

Neméně zajímavé jsou odpovědi na otázku konzumace alkoholických nápojů. Podle průzkumu vyplývá, že studenti nejčastěji konzumují alkohol příležitostně nebo o víkendech. Pouze 6 % konzumuje alkohol „několikrát týdně“ a 7 % dotazovaných se řadí do skupiny „abstinenti“.

Velmi závažnou otázkou pro tuto věkovou skupinu je zkušenost s drogami. V celkovém součtu vychází, že respondenti zkušenost s drogami z 58 % nemají. Ale pro srovnání je uveden graf 9., kde jsou vidět určité odlišnosti, pokud skupinu respondentů rozdělíme na muže a ženy.

Z grafu 9. vyplývá, že muži mají v průměru větší zkušenosti s drogami než ženy, ale u studentů SŠ mají větší zkušenosti s drogami ženy



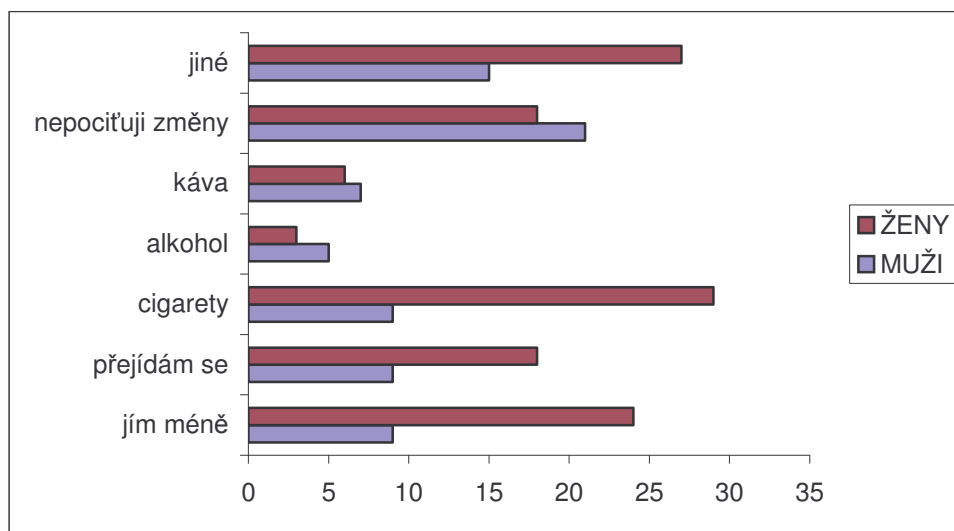
Graf 9. Četnost odpovědí na otázku zkušenosti s drogami

Vyhodnocení odpovědí na otázku, zda se respondenti často cítí ve stresových situacích je uvedeno v tabulce 4.

Tab. 4. Stresová situace respondentů

SKUPINA	ANO	NE
SŠ	45 %	55 %
SOU	40 %	60 %
VŠ	50 %	50 %
MUŽI	43 %	57 %
ŽENY	47 %	53 %

Z tabulky 4. vyplývá, že nejvíce ve stresu jsou studenti VŠ, VOŠ. I když v celkovém součtu se dotazovaná skupina populace ve stresu necítí. Znepokojující je zvýšená hodnota stresu u všech dotazovaných skupin, protože stres může být příčinou vzniku různých onemocnění a může mít vliv na příjem potravy a tedy i na celkový životní styl. Na tuto otázku týkající se stresu, navazuje otázka zaměřená na to, jak respondenti řeší již zmiňované stresové situace. Pro lepší přehlednost jsou výsledky uvedeny formou grafu 10.



Graf 10. Četnost odpovědí na otázku řešení stresových situací

Z grafu 10. vyplývá, že muži nepociťují změny během stresových situací nebo stresové situace řeší jiným způsobem, než jak bylo uvedeno v nabídce dotazníku. Ženy řeší stresové situace překvapivě cigaretami nebo jiným způsobem, než je uvedeno ve výběru či jí méně. Mezi „jiné“ možnosti řešení stresových situací je možno zařadit také sport (především nejčastější odpověď u mužů) a čokoládu (nejčastější odpověď u žen).

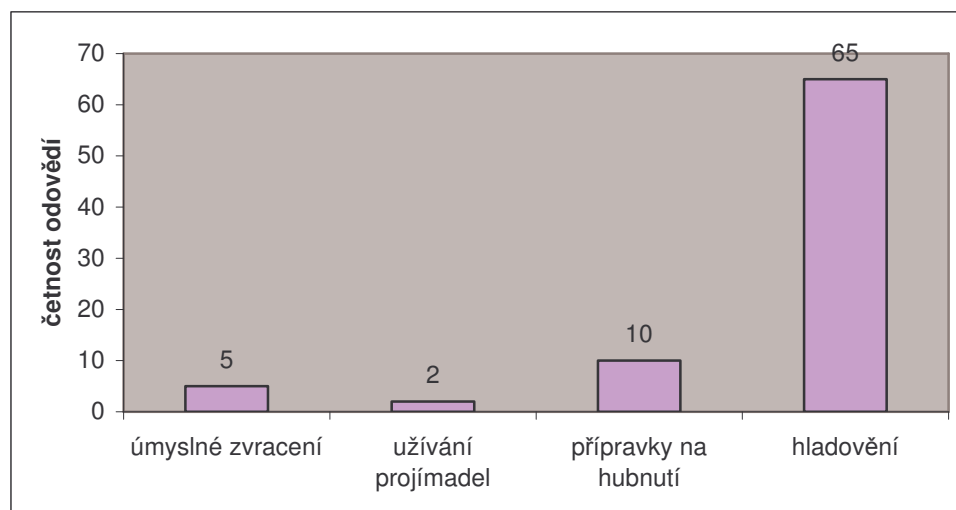
Na otázku, zda jsou respondenti spokojeni se svou váhou byly nalezeny předpokládané určité rozdíly. Muži jsou ve srovnání se ženami se svou váhou spokojeni. Zatímco dotazovaná skupina žen je se svou váhou nespokojena a ráda by zhubla. Zde je dobré poukázat na to, že dotazovaná skupina žen měla BMI v normě. Znepokojující fakt se jeví i hodnota, že 14% dotazovaných žen má podváhu a i přesto by rádo zhublo, což by mohlo být primární fází rozvíjející se mentální anorexie a bulimie. Výsledky jsou zpracovány v grafu 16. a 17 v příloze P V.

Zajímavou otázkou je, zda respondenti někdy drželi nebo v současné době drží dietu. Pro lepší názornost jsou odpovědi uvedeny v tabulce 5.

Tab. 5. Dieta a udržení si tělesné váhy

SKUPINA	ANO	NE
SŠ	42 %	58 %
SOU	54 %	46 %
VŠ	36 %	64 %
MUŽI	29 %	71 %
ŽENY	51 %	49 %

Z tabulky 5. je zřejmé, že nejvíce dietu drží studenti SOU, následují studenti SŠ a na posledním místě jsou studenti VŠ, VOŠ. V porovnání muži dietu převážně nedežijí nebo nikdy nedežijí zatímco ženy, mají větší zkušenost s dietami. Na tuto otázku plynule navazuje otázka typu, čím dotazovaní nejčastěji snižují nebo kontrolují svou váhu. Na výběr měli z odpovědí: „úmyslné zvracení“, „užívání projímadel“, „braní přípravků na hubnutí“ nebo „hladovění“. Jak je patrné z grafu, nejvíce dotazovaných snižují nebo kontrolují svou váhu hladověním, následují přípravky na hubnutí což mohou být různé tablety nebo koktejly, třetí nejčastější odpovědí je úmyslné zvracení a až na poslední místě je užívání projímadel. Poslední dvě zmiňované metody kontroly tělesné hmotnosti lze zahrnout do jedné z projevů vzniku mentální anorexie nebo bulimie. I když v součtu je to nepatrné procento, je důležité na to upozornit, již v důsledku toho, že dotazovaní se k tomuto druhu snižování tělesné hmotnosti přiznávají – což není obvyklé. Následující graf 11. uvádí četnost odpovědí na tuto otázku.



Graf 11. Aplikace způsobů snižování tělesné hmotnosti

Dnes je na trhu nabízena řada vitaminových přípravků a doplňků. Konzumace těchto preparátů respondenty je vyhodnocena v tabulkách 6. a 7.

Tab. 6. Konzumace vitaminů a minerálních látek

SKUPINA	ANO	NE	Jen když jsem nemocen
SŠ	24 %	36 %	40 %
SOU	22 %	44 %	34 %
VŠ	24 %	44 %	32 %
MUŽI	31 %	41 %	28 %
ŽENY	19 %	40 %	41 %

Tab. 7. Konzumace potravinových doplňků

SKUPINA	ANO	NE	Jen když jsem nemocen
SŠ	11 %	45 %	44 %
SOU	20 %	34 %	46 %
VŠ	11 %	49 %	40 %
MUŽI	41 %	28 %	31 %
ŽENY	2 %	71 %	27 %

Tabulky 6. a 7. uvádí procentuální vyjádření četností odpovědí z nichž je patrné, že skupiny studentů se v názoru na konzumaci vitaminů, minerálních látek a potravinových

doplňků neliší. Rozdílné hodnoty jsou pouze u mužů a žen, kdy muži jsou v ohledu konzumace vitaminů a minerálních látek disciplinovanější než ženy. Taktéž potravinové doplňky konzumují muži v poměru k ženám více.

Mezi nejčastější vitaminy a minerální látky, které respondenti konzumují jsou vitamin C (27 %), hořčík (15 %), vitamin B (11 %), zinek (10 %), vápník (9 %), zbývající procenta tvoří vitamin E, železo, chrom, beta karoten, křemík, jód, lecitin a následují sekce vitaminových a minerálních preparátů jako je lipovitan, calibrum, ginko forte, energy spektrum.

Jako nejčastějšími potravinovými doplňky byly uváděny proteinové a sacharidové nápoje, aminokyselinové tablety a iontové nápoje. Veškeré tyto doplňky byly brány jako podpora při fyzické námaze.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zaměřena na analýzu stravovacích zvyklostí mladé generace ve věku 15 až 20 let. Byly zkoumány stravovací zvyky studentů SŠ, SOU a VŠ, VOŠ na území Zlínského kraje. Průzkum byl proveden formou dotazníkového šetření.

Podle průzkumu bylo zjištěno, že zkoumaná skupina respondentů se nestravuje v souladu s výživovými doporučeními. Konzumace ovoce a zeleniny je podprůměrná, z čehož plyne nedostatečný příjem vlákniny a vitaminů. Velmi nízká je spotřeba mléka, které je cenným zdroje vápníku. Zvláště v tomto období dospívání, může mít tento nedostatek vápníku vliv na špatnou stavbu kosterní hmoty.

Otázky týkajících se drog a alkoholu prokázaly, že této skupině mladých lidí není tato problematika neznámou. Alkohol konzumují respondenti nejčastěji o víkendech nebo příležitostně, pouze 7 % dotazovaných jsou abstinenti. S drogami má zkušenost 42 % dotazovaných, což je na tuto věkovou skupinu vysoké procento.

Velký vliv na stravovací návyky může mít i stres, kterým trpí 46% respondentů (z toho nejvíce studenti VŠ, VOŠ), častým řešením stresových situacích jsou pak cigarety – zejména u žen.

Alarmující výsledek byl zjištěn v problematice spokojenosti s tělesnou hmotností. Z výsledků vyplývá, že dotazovaná skupina žen není z 63 % spokojena se svou váhou a převážná většina by ráda zhubla. Zde je nutno upozornit na to, že mezi výsledky u otázky týkající se „jak si nejčastěji udržujete svou váhou“, se objevily odpovědi typu „zvracením“ nebo „užíváním projímadel“ jenž by mohly vést k projevu mentální anorexie nebo bulimie.

Jako pozitivní výsledek lze vyzvednout, že dotazovaná skupina jako celek spadá hodnocením BMI do rozmezí „normální stav“. Pouze 6 % z celkového počtu respondentů trpí nadváhou a 3 % obezitou I. stupně. Obezita II. a III. typu se u této skupiny studentů vůbec nevyskytla. Jediným znepokojujícím faktem je, že 14 % dotazovaných žen a 8 % mužů trpí podváhou.

Jelikož tato věková skupina nejčastěji podléhá módním vlivům a trendům, je ovlivňována reklamou a sdělovacími prostředky, bylo by dobré, kdyby o nedostatecích ve výživě informovaly i tyto mediální zdroje a pomohly zlepšit současný stav.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *Škola zdraví: výživa* [online]. [cit. 2007-5-12]. Dostupný z WWW: http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=5
- [2] HEJDA, S. *Výživa a zdravotní stav člověka*. 1.vyd., Praha: Avicem, 1987, 200 s.
- [3] BUŇKA, F., NOVÁK, V., KADIDLOVÁ, H. *Ekonomika výživy a výživová politika I*. 1.vyd.Zlín: UTB, 2006, 157 s. ISBN 80-7318-429-X
- [4] PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J. *Základy výživy a výživová politika*. Praha: VŠCHT, 2002, ISBN 80-7080-468-8
- [5] ŠTĚPÁNEK, L., SEDLÁKOVÁ, Z. *Průzkum zvyklostí a pitného režimu studentů VVŠ PV*. [Práce SVOČ]. Vyškov: VVŠ PV, 2002, 21 s.
- [6] PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. *Základy výživy*. 1.vyd., Praha: Svoboda Servise, 2002, ISBN 80-86320-23-5
- [7] *Fórum zdravé výživy: pyramida zdravé výživy* [online]. [cit. 2007-5-6]. Dostupný z WWW: http://www.fzv.cz/web/fzv-akcni/informacni_materialy/pyramida
- [8] ŠOLTYSOVÁ, T., KOMÁREK, L. *Cesty k vašemu zdraví*. 3.vyd., Praha: Státní zdravotní ústav, 2004, 46 s.
- [9] *Škola zdraví: doporučení pro vyváženou výživu* [online]. [cit. 2007-4-25]. Dostupný z WWW: http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=10
- [10] *Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR*. 1. vyd., Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2005.
- [11] *Biologie: základní živiny* [online]. [cit. 2007-5-2]. Dostupný z WWW: <http://www.info.estranky.cz/clanky/biologie/zakladni-ziviny>
- [12] LUHANOVÁ, Z., VLACHOVÁ, L.. *Zdravá výživa dětí a mládeže v teorii a praxi*. 1. vyd. Praha: Avicem, 1974, 360 s.
- [13] VODRÁŽKA, Z. *Biochemie 2 díl*. 1.vyd. Praha: Academia, 2002, 123 s. ISBN-80-200-0441-6
- [14] ŠIMONIČ, R., KRUŽLIAK, P. *Výživa, odborná učebnice pro kuchaře a číšníky*. 1.vyd. Praha: IQ 147, 1984, 132 s. ISBN 80-7032-710-3

- [15] NOVÁK, V., BUŇKA, F. *Základy ekonomiky výživy*. 1.vyd., Zlín: UTB, 2005, 119 s. ISBN 80-7318-262-9
- [16] HEJDA, S. *Kapitoly o výživě*. 1.vyd., Praha: Avicem, 1985. 234 s.
- [17] KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1.vyd., Praha: Grada. 2004, 136 s. ISBN 80-247-0736-5
- [18] HEJDA, S. *Vláknina pro zdravé i nemocné*. 1 vyd., Praha: Společnost pro výživu. 1994, 36 s.
- [19] BRÁZDOVÁ, Z. *Výživa člověka*. 1.vyd., Vyškov: VVŠ PV, 1995, 146 s.
- [20] *Fórum zdravé výživy: vitaminy* [online]. [cit. 2007-5-6]. Dostupný z WWW: <http://www.fzv.cz/web/fzv-radi/lexikon/vitaminy#4>
- [21] VELÍŠEK, J. *Chemie potravin 2*. 1. vyd., Pelhřimov: OSSIS, 1999, 328 s. ISBN 80-902391-4-5
- [22] *Fórum zdravé výživy: minerální látky* [online]. [cit. 2007-5-6]. Dostupný z WWW: http://www.fzv.cz/web/fzv-radi/lexikon/min_latky#1
- [23] *Státní zemědělská a potravinová inspekce: vyhláška č.450/2004 Sb.* [online]. [cit. 2007-4-19]. Dostupný z WWW: <http://www.szpi.gov.cz/>
- [24] KRCH, F. D., a kolektiv. *Poruchy příjmu potravy*. 2. vyd., Praha: Grada, 2005, 256 s. ISBN 80-247-0840-X
- [25] KRCH, F. D. *Mentální anorexie*. 1. vyd., Praha: Portál, 2002, 240 s. ISBN 80-7178-598-9
- [26] *Doktorka: hubnutí* [online]. [cit. 2007-4-12]. Dostupný z WWW: <http://hubnuti.doktorka.cz/mentalni-anorexie-bulimie-ohrozuje/>
- [27] *Tiscali ženy: rodina* [online]. [cit. 2007-4-12]. Dostupný z WWW: http://www.tiscali.cz/wome/wome_center_010808.364013.html
- [28] KRCH, F. D. *Bulimie*. 1. vyd., Praha: Grada, 2000, 120 s. ISBN 80-7169-946-2
- [29] MASTNÁ, B. *Nadváha, obezita, výživa*. 1.vyd., Praha: Triton, 2000, 220 s. ISBN 80-7254-143-9

- [30] SVAČINA, Š., BRETŠNAJDROVÁ, A. *Obezita a diabetes*. Praha: Maxdorf. 2000. 307 s. ISBN 80-85800-43-8
- [31] ZÁBRANSKÝ, T. *Drogová epidemiologie*. 1.vyd., Praha: Univerzita Palackého, 2003, 95 s. ISBN 80-244-0709-4
- [32] HELLER, J., PECINOVSKÁ, O. a kolektiv. *Závislost známá neznámá*. 1.vyd., Praha: Grada, 1996, 168 s. ISBN 80-7169-277-8
- [33] GOODYER, P. *Drogy a teenageři*. 1.vyd., Praha: Slovanský dům, 2001, 162 s. ISBN 80-86421-44-9
- [34] *Drogy: základní dělení* [online]. [cit. 2007-4-12]. Dostupný z WWW: <http://mexx.blog.cz/0605/drogy-zakladni-deleni>
- [35] NEŠPOR, K., CSÉMY, L. *Alkohol drogy a vaše dítě*. 5. vyd., Praha: MZ ČR, 2003, 85 s.
- [36] NEŠPOR, K. *Příručka pro život ve 21.století*. 2004
- [37] Declaration on young people and alcohol. Stockholm. 2001. 5 s.
- [38] NEŠPOR, K. *Alkohol a jiné návykové léky u dětí*. Časopis lékařů českých, 2004. č.8.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

DDD	Doporučená denní dávka
EPA	Eikosapentaenová kyselina
DHA	Dokosahexaenová kyselina
PPP	Poruchy příjmu potravy
BMI	Body Mass Index
WHO	World Health Organization, Světová zdravotnická organizace
OPL	Omamné nebo psychotropní látky
LSD	lysergic acid diethylamid
MDMA	methylenedioxymethamfetamin
CNS	Centrální nervová soustava
SŠ	Střední škola
SOU	Střední odborné učiliště
VŠ	Vysoká škola
VOŠ	Vyšší odborná škola

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Potravinová pyramida.....	11
-----------------------------------	----

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Forma ubytování u studentů SŠ, SOU, VŠ či VOŠ.....	34
Tab. 2. Preference mléčných výrobků	38
Tab. 3. Výsledky analýzy četnosti kouření cigaret.....	40
Tab. 4. Stresová situace respondentů.....	41
Tab. 5. Dieta a udržení si tělesné váhy	43
Tab. 6. Konzumace vitaminů a minerálních látek	44
Tab. 7. Konzumace potravinových doplňků.....	44

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Hodnocení BMI u mužů	33
Graf 2. Hodnocení BMI u žen	33
Graf 3. Konzumace denních jídel	34
Graf 4. Četnost sportovních aktivit.....	36
Graf 5. Preference tuku při konzumaci a přípravě stravy	36
Graf 6. Pitný režim studentů	37
Graf 7. Četnost preference mléčných výrobků se sníženým obsahem tuku	38
Graf 8. Četnost preferencí druhů pečiva.....	39
Graf 9. Četnost odpovědí na otázku zkušenosti s drogami.....	41
Graf 10. Četnost odpovědí na otázku řešení stresových situací	42
Graf 11. Aplikace způsobů snižování tělesné hmotnosti.....	44
Graf 12. Konzumace denních jídel – studenti SŠ	59
Graf 13. Konzumace denních jídel – studenti SOU.....	59
Graf 14. Konzumace denních jídel – studenti VŠ, VOŠ	60
Graf 15. Pitný režim – muži, ženy	61
Graf 16. Spokojenost s váhou u mužů	62
Graf 17. Spokojenost s váhou u žen	62

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Doporučené denní dávky vitaminů a minerálních látek
- P II Dotazník pro průzkum stravovacích zvyklostí
- P III Konzumace denních jídel – studenti SŠ, SOU a VŠ, VOŠ
- P IV Srovnání pitného režimu – muži, ženy
- P V Spokojenost s váhou – muži, ženy

**PŘÍLOHA P I: DOPORUČENÉ DENNÍ DÁVKY VITAMINŮ A
MINERÁLNÍCH LÁTEK**

Vitamin A	μg	800
Vitamin B6	mg	2
Vitamin B12	μg	1
Vitamin C	mg	60
Vitamin D	μg	5
Vitamin E	mg	10
Biotin	μg	150
Fosfor	mg	800
Hořčík	mg	300
Jód	μg	150
Kyselina listová	μg	200
Kyselina pantothenová	mg	6
Niacin	mg	18
Riboflavin	mg	1,6
Thiamin	mg	1,4
Vápník	mg	800
Zinek	mg	15
Železo	mg	14

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK PRO PRŮZKUM STRAVOVACÍCH ZVYKLOSTÍ

Vážení respondenti,

Jsem studentka 3. ročníku Univerzity Tomáše Bati a v rámci mé bakalářské práce na téma: Analýza stravovacích zvyklostí mladé generace je prováděn průzkum zaměřený na stravovací návyky mladých lidí.

Žádám Vás o vyplnění tohoto dotazníku. Sběr dat je anonymní a data budou použita jako součást mé bakalářské práce a nebudou komerčně zneužita. Za odpovědi a pravdivé vyplnění dotazníku předem děkuji.

Bílková Hana

1. kolik je Vám let: _____
2. jste: muž žena
3. kolik měříte _____ cm a kolik vážíte _____ kg
4. v současné době:
 - studuji na střední škole obor zakončený maturitou
 - studuji na střední škole obor, který není zakončen maturitou
 - studuji na vysoké škole nebo vyšší odborné škole
5. bydlíte:
 - u rodičů
 - na koleji nebo internátě
 - v pronájmu, na privatě nebo ve vlastním bytě
6. konzumujete snídani:
 - ano ne občas
7. konzumujete oběd:
 - ano ne občas
8. konzumujete večeři:
 - ano ne občas
9. konzumujete dopolední nebo odpolední svačinu:
 - ano ne občas
10. během týdne se nejčastěji stravujete:
 - ve školní jídelně nebo menze
 - v restauraci
 - v provozovnách rychlého občerstvení
11. jak často se věnujete sportovním aktivitám (nepočítejte tělesnou výchovu ve škole)
 - každý den několikrát měsíčně
 - 2 -3x týdně výjimečně
 - méně jak 1x týdně nikdy
12. jaký tuk preferujete při konzumaci a přípravě Vaší stravy:
 - tuk rostlinného původu (rostl.oleje a margaríny, např. Rama, Perla, Alfa apod.)
 - tuk živočišného původu (máslo, sádlo)
13. kolik litrů tekutin v průměru vypijete za den _____? (nepočítejte kávu a černý čaj)
14. jak často konzumujete ovoce nebo zeleninu:
 - několikrát denně 1x týdně
 - 1x denně zřídka
 - několikrát týdně nejím ovoce ani zeleninu

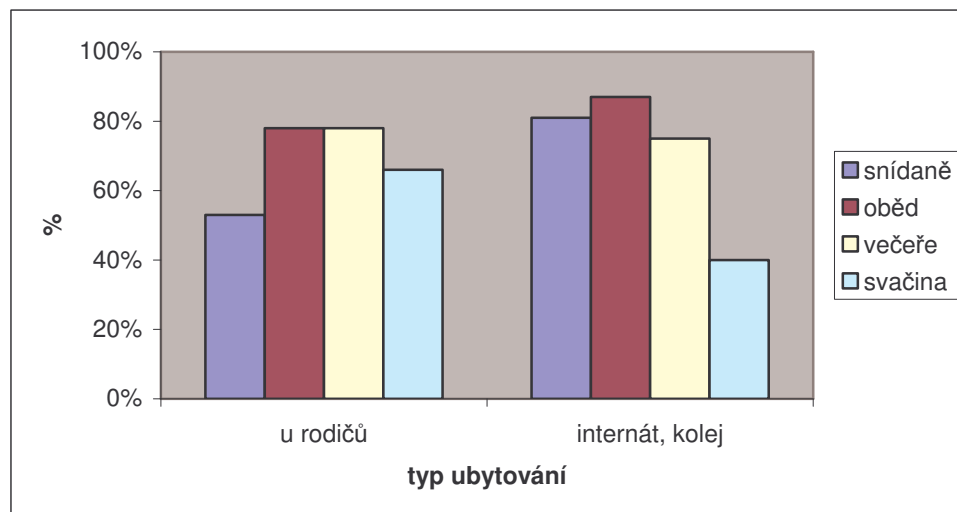
29. užíváte pravidelně nějaké vitamíny nebo minerální látky (např. ve formě tablet):

- ano, které _____
- ne
- jen když jsem nemocen

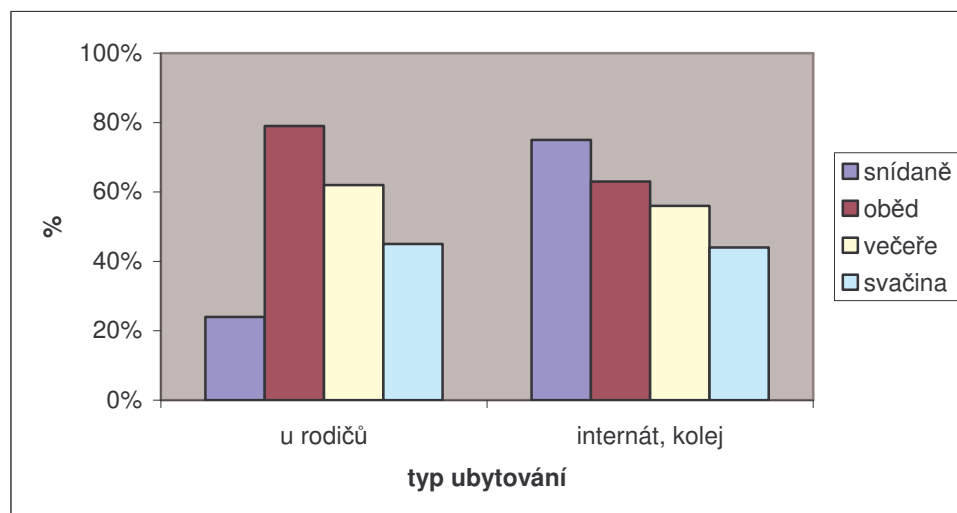
30. užíváte pravidelně nějaké potravinové doplňky (např. proteinové přípravky)

- ano, které _____
- ne
- jen na doporučení lékaře nebo odborníka

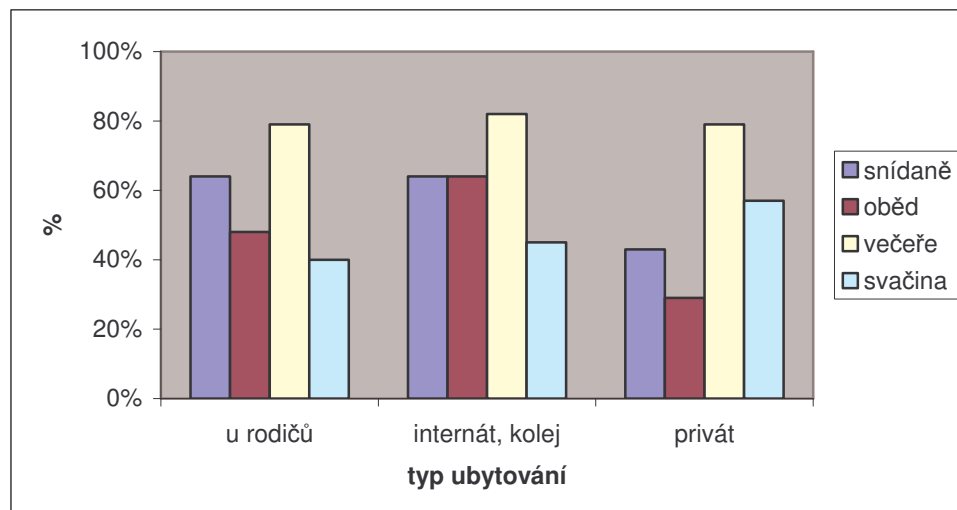
PŘÍLOHA P III: KONZUMACE DENNÍCH JÍDEL – STUDENTI SŠ, SOU A VŠ, VOŠ



Graf 12. Konzumace denních jídel – studenti SŠ

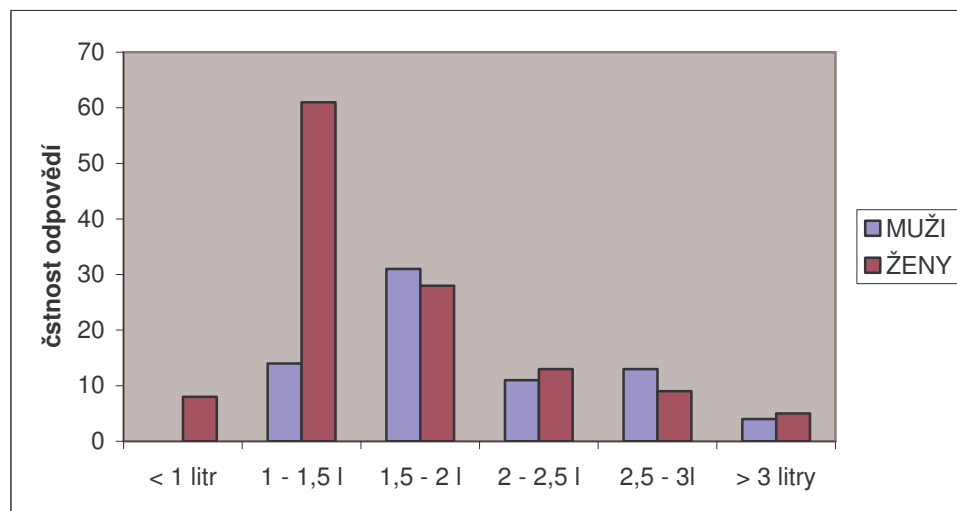


Graf 13. Konzumace denních jídel – studenti SOU



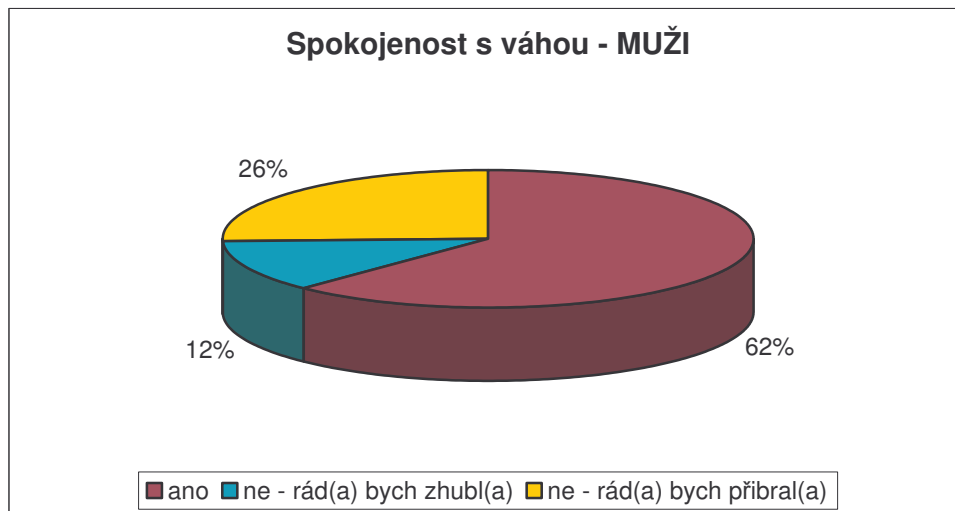
Graf 14. Konzumace denních jídel – studenti VŠ, VOŠ

PŘÍLOHA P IV: SROVNÁNÍ PITNÉHO REŽIMU – MUŽI, ŽENY

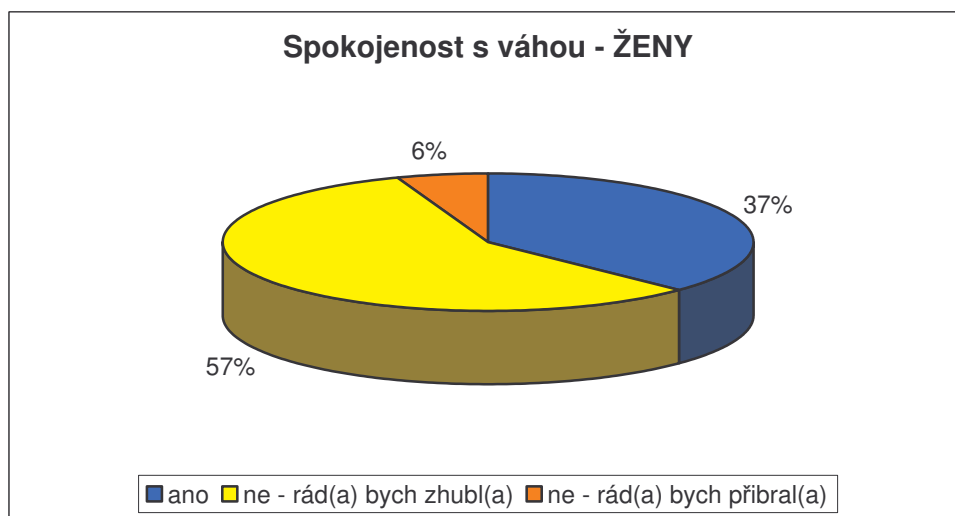


Graf 15. Pitný režim – muži, ženy

PŘÍLOHA P V: SPOKOJENOST S VÁHOU – MUŽI, ŽENY



Graf 16. Spokojenost s váhou u mužů



Graf 17. Spokojenost s váhou u žen