

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra antropologie a zdravotní vědy**

Bc. Kamila Keprtová

II. ročník – kombinované studium

Obor: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

**Mentální anorexie a bulimie  
a studenti nelékařských oborů**

**Diplomová práce**

**Vedoucí práce: Mgr. Jana Kameníčková**

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením  
Mgr. Jany Kameníčkové a použila jsem jen uvedenou literaturu.

V Olomouci dne 15. 4. 2011

.....  
Podpis autora

Děkuji Mgr. Janě Kameníčkové za odborné vedení diplomové práce, za její cenné rady, připomínky a čas, který mé práci věnovala.

Děkuji Ing. Svatavě Dvořákové, ředitelce Obchodní akademie a Střední zdravotnické školy v Blansku, Ing. Jindřichovi Friedlovi, řediteli Vyšší odborné ekonomické a zdravotnické školy v Boskovicích za umožnění průzkumného šetření.

Děkuji také studentům a studentkám těchto škol a studentkám Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého za jejich pomoc při realizaci průzkumného šetření. Mé poděkování patří i Mgr. Janě Zapletalové Ph.D. za statistické zpracování dat výzkumného šetření. Poděkování patří i mé rodině za trpělivost a pomoc po dobu mého studia.

# OBSAH

ÚVOD .....	6
1	TEORETICKÁ ČÁST
1.1	Výživa člověka .....7
1.2	Složení stravy .....13
1.2.1	Historický vývoj složení lidské stravy .....13
1.2.2	Cukry .....17
1.2.3	Tuky .....19
1.2.4	Bílkoviny .....20
1.2.5	Vitamíny .....21
1.2.6	Minerální a stopové prvky .....24
1.3	Poruchy příjmu potravy .....28
1.3.1	Výskyt poruch příjmu potravy .....28
1.3.2	Mentální anorexie .....30
1.3.3	Mentální bulimie .....31
1.3.4	Příčiny poruch příjmu potravy .....32
1.3.5	Příznaky poruch příjmu potravy .....33
1.3.6	Komplikace poruch příjmu potravy .....35
1.3.7	Léčba poruch příjmu potravy .....36
1.3.8	Prevence poruch příjmu potravy .....39
2	PRAKTICKÁ ČÁST
2.1	Cíle práce .....42
2.2	Hypotézy práce .....42
2.3	Metodika práce .....42
2.4	Zpracování výsledků výzkumného šetření .....45
DISKUZE .....	80
ZÁVĚR .....	90

LITERATURA A PRAMENY .....	93
SEZNAM TABULEK .....	98
SEZNAM GRAFŮ .....	100
SEZNAM ZKRATEK .....	102
SEZNAM PŘÍLOH .....	104
PŘÍLOHY .....	105
ANOTACE .....	116

## ÚVOD

Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a bulimie – patří mezi časté onemocnění především mladých dívek a žen. Působí dlouhodobě potíže nejen postiženým, ale i jejich rodinám, přátelům a zaměstnavatelům. Postupně je narušován psychický, sociální a profesionální život nemocných. Historie zaznamenaných poruch příjmu potravy sahá do daleké minulosti. Hladovění či nedostatečné množství hodnotné stravy v důsledku dodržování různých diet bylo součástí náboženských obřadů, protestních činů, reakcí na špatné životní podmínky.<sup>1</sup>

I přesto, že výzkumné studie dokazují, že se jedná o onemocnění velmi závažné, v praxi se stále setkáváme s tím, že poruchy příjmu potravy jsou ve svých počátcích podceňovány a bagatelizovány. Pravděpodobně i proto má výskyt tohoto onemocnění u dospívajících v poslední době stále vzestupnou tendenci.<sup>2</sup>

V diplomové práci byly zjišťovány vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů střední, vyšší a vysoké školy o mentální anorexii a bulimii. Bylo zjišťováno, zda studenti dodržují zásady správné výživy, zda mají problémy s příjmem potravy. Vytvořený informační leták na téma mentální anorexie a bulimie by studenty měl informovat a především varovat před tímto závažným onemocněním.

---

<sup>1</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 5

<sup>2</sup> Tamtéž

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Výživa člověka

„Jako zdraví se dříve definoval stav člověka, který netrpěl žádnou nemocí. Dnes sice tato definice v základě stále platí, ale zdravím se šířeji rozumí stav, který umožňuje člověku plnou tělesnou a duševní aktivitu a vede ho k pocitu blaha a spokojenosti. K jeho dosažení je zapotřebí nejen vyhovující lékařská péče, ale důležité je také předcházení nemocem, tzv. prevence. Mezi významné faktory prevence patří správná výživa, přiměřená tělesná a duševní aktivita a optimální životní styl, který je v souladu s osobním přesvědčením a zvyklostmi.“<sup>3</sup>

Výživa znamená zajištění živin potřebných pro existenci organismu. Správná výživa je založena na vědeckých poznacích, které informují o nezbytném příjmu určitého množství energie, živin a vody, o optimálním příjmu živin během dne i delšího časového údobí a o jejich poměru v jednotlivých jídlech. Důležitým faktorem není absolutní obsah živin v pokrmu, ale i jejich využitelnost v organismu, velkou roli hraje i tradice a osobní zkušenost jednotlivce. Výživová potřeba záleží na věku, pohlaví, tělesné a duševní aktivitě a tělesném typu. Může se lišit i mezi jedinci téže skupiny obyvatel. Pro uspokojující výživu je nutné, aby byla strava nejen výživná, zdravotně nezávadná a dostupná za přiměřenou cenu, ale také pestrá a chutná. V rámci správného stravování je také vhodné příjemné prostředí při jídle a uspokojivý způsob stolování. Zajištění správné a postačující výživy je v zájmu určité osoby, rodiny, obce, státu i celého lidstva. Soubor opatření vedoucích k tomuto cíli je nazýván výživovou politikou. Její vypracování a uskutečňování je jedním z významných úkolů vedoucích složek společnosti, zvláště vlád jednotlivých států.<sup>4</sup>

Pod pojmem lidská výživa rozumíme zajištění živin potřebných pro udržení životní aktivity, zdraví, růstu a rozmnožování. K výživě člověka slouží potraviny a z nich připravované pokrmy a nápoje. Potrava jsou všechny materiály, které se mohou používat k lidské výživě. Poživatiny jsou materiály, které slouží jako potrava pro výživu lidí. Patří k nim potraviny, nápoje, pochutiny a lahůdky. Hlavní funkcí potravin, které

---

<sup>3</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 13

<sup>4</sup> Tamtéž

tvoří hmotnostně nejvýznamnější složku stravy, je dodání energie a živin organismu. Pochutiny se konzumují spíše pro naplnění psychických potřeb. Člověk je vyhledává pro žádanou vysokou senzoričnou hodnotu či pro povzbudivé účinky (např. káva, čaj). Jako zdroj živin jsou pochutiny zanedbatelné. Nápoje se zařazují do samostatné skupiny poživatin. Slouží k zásobení organismu vodou. Mléko nebo polévka se neřadí mezi nápoje, ale mezi potraviny či pochutiny. Lahůdky se konzumují především pro svoji vysokou senzoričnou hodnotu, na rozdíl od pochutin ale mají značnou výživovou hodnotu a obsahují energii (např. čokoláda, sladkosti). Pokrm je potravina upravená ke konzumu. V praxi se často kombinuje několik pokrmů a konzumují se společně jako sestava pokrmů (např. vepřová pečeně, knedlík, zelí a masová šťáva). Jídlem označujeme soustavu chodů, kterou konzumujeme v určitou denní dobu – snídaně, přesnídávka, oběd a večeře. Pojem strava vyjadřuje vše, co člověk sní za den, týden, měsíc nebo rok či za jinak definovanou dobu. V mezinárodní terminologii se strava označuje také jako dieta. Stravovací režim znamená způsob stravování během dne nebo jiného časového údobí. Jídelníčkem nazýváme plán stravy na den, týden, měsíc či jiný časový interval. Jídelníček zajišťuje pestrost stravy, přiměřený příjem živin a je vypracováván zejména v zařízeních stravovacích služeb (např. nemocnice, školy, vězení).<sup>5</sup>

Existuje mnoho faktorů ovlivňujících výběr stravy a její nutriční skladbu. Mezi nejdůležitější patří finanční, fyzická přítomnost nebo nepřítomnost potravin na trhu, časová náročnost a míra vynaložené námahy spotřebitele při přípravě jídla, senzoričké vlastnosti stravy (vzhled, barva, vůně, chuť, čerstvost apod.) a faktory závislé na osobnosti spotřebitele. K nim patří například hlad a fyziologická potřeba organismu, chuť závislá na genetických dispozicích, výchova (stravovací zvyklosti rodiny, tradice), vzdělání i úroveň znalostí vztahů mezi výživou a zdravím, stupeň a druh fyzické aktivity, náboženství, životní styl, emoce (deprese, psychogenní stres), onemocnění, kuřáctví a drogová závislost. Výběr stravy dále ovlivňuje také reklama, komerční tlak, klimatické faktory, sociální a společenské faktory (svatba, pracovní večeře apod.).<sup>6</sup>

V rámci evropského výzkumu názorů spotřebitelů na potraviny, výrobu a zdraví bylo zjištěno pět hlavních faktorů ovlivňujících výběr potravin ve všech členských státech Evropské unie. Patřily mezi ně: kvalita a čerstvost (74%), cena (43%),

---

<sup>5</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 14 - 16

<sup>6</sup> Srov. ČERMÁK, B. a kol., *Výživa člověka*, s. 101 - 102



chutnost (38%), snaha po zdravém stravování (32%) a co si rodina respondenta přeje jíst (29%). Dále ženy, starší osoby a osoby s vyšším vzděláním považují zdravotní aspekty za zvláště důležité. Muži mnohem častěji považují za hlavní faktory chuť a zvyk a cena je pak rozhodujícím faktorem u nezaměstnaných osob a důchodců.<sup>7</sup>

Projekt Helena (Healthy Life styles in Europe by Nutrition in Adolescent – Zdravý životní styl ve výživě evropské mládeže) byl zaměřen na lepší porozumění zvyků v oblasti výživy a životního stylu mládeže ve věku 13 – 16 let v pěti evropských zemích. U 304 školáků rozdělených dle věku a pohlaví byly také zjišťovány faktory, které nejvíce ovlivňovaly jejich volbu potravin pro každodenní pokrmy nebo zákusky. Z výsledků vyplynulo, že volba potravin pro každé jídlo je různá v každé zemi. Drobné zákusky jsou univerzální, typická pro všechny země byla tři jídla denně a mezi nimi nějaké zákusky, mlsání různých zákusků, zvláště po vyučování, je běžné ve všech zemích. Výběr potravin ovlivňuje především chuť, vliv rodičů, důraz kladený na zdraví (většinou však rodiči) a pohodlnost.<sup>8</sup>

Výživa má významný vliv na zdraví populace. Důkazem jsou země s nedostatkem základních živin. Obyvatelstvo zde trpí energeticko – proteinovou malnutricí s vysokou úmrtností zejména malých dětí. Složitější je prokazování vlivu kvality výživy v zemích s nadbytkem potravin, např. na prevalenci některých typů rakoviny, kardiovaskulárních chorob apod. Studie tohoto typu (např. Gramenzi A. a kol. zaměřující se na vztah potravin a rizika vzniku akutního srdečního infarktu u žen z roku 1990) se potýkají s metodologickými problémy multifaktoriální příčiny těchto nemocí, časovou latencí klinické manifestace nemocí a možností přesnosti analýzy zvyklostí ve stravování. Při tomto zkoumání může být využito metod jako např. nutriční monitoring, potravinová bilanční metoda národního zásobování potravinami, potravinový frekvenční dotazník či metody inventurní analýzy stravovacího záznamu.<sup>9</sup>

Nevhodné způsoby výživy představují jednu z největších hrozeb zdraví lidu v 21. století. Projekt Eatwell, označený jako Podpora zavedení zdravých stravovacích návyků: hodnocení a doporučení, je 3,5 letý projekt financovaný Evropskou komisí (délka projektu je duben 2009 až říjen 2012). Cílem projektu je poskytnout členským státům vhodné praktické směrnice k zavedení opatření pro zlepšení stravování. Tento

---

<sup>7</sup> Srov. *Proč jíme to, co jíme: volba potravin – komplexní chování*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-potravin/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-potravin/)

<sup>8</sup> Srov. *Více informací o volbě a preferencích potravin mládeže v Evropě* [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-mladez/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-mladez/)

<sup>9</sup> Srov. ČERMÁK, B.a kol., *Výživa člověka.*, s. 102 - 104

projekt spojuje přední evropské univerzity, ústavy, neziskové organizace a představitele potravinářského průmyslu.<sup>10</sup>

Nutriční doporučení mohou být rozdělena do čtyř základních úrovní: výživové doporučené dávky, doporučení ve formě potravinového spotřebního koše, výživová doporučení zdravé výživy určená laické veřejnosti a výživová dietetická doporučení určená jednotlivcům. Výživové doporučené dávky vznikly během 2. světové války v USA. Cílem bylo stanovit množství jednotlivých živin a energie, které by byly dostatečné pro zabezpečení zdravého života. Dávky jsou obvykle vyčísleny pro jednotlivé věkové kategorie, pohlaví, převažující stupeň fyzické aktivity, pro těhotné a kojící ženy. První české výživové doporučené dávky vznikly v roce 1954, od té doby jsou v pravidelných intervalech doplňovány o nové nutrienty v souladu s novými vědeckými poznatky. U doporučení ve formě potravinového spotřebního koše jde o převedení doporučených dávek pro energii a jednotlivé živiny do potravinových komodit: tj. masa, mléka a mléčných výrobků, ovoce, zeleniny, brambor a obilovin. Takto jsou legislativně uzákoněna doporučení pro zařízení společného stravování ve školních jídelnách, mateřských školách apod. Je předepsáno množství těchto potravinových skupin připadajících na jednoho strávnicka určitého věku a oběd nebo celodenní stravování. Cílem doporučení pro laickou veřejnost je ozdravení výživy v konkrétní populaci. Vychází z místních stravovacích zvyklostí a zdravotních problémů populace. S pomocí vědeckých poznatků se pak utváří doporučení určená široké veřejnosti. Aby populace tato doporučení přijala, měla by splňovat základní požadavky: jednoduchost, srozumitelnost, ovlivnit pozitivní cestou, nikoli zákazy. Příkladem tohoto typu doporučení je tzv. výživová pyramida (Příloha č. 1). Graficky znázorňuje zastoupení doporučovaného příjmu jednotlivých potravinových skupin. V základě pyramidy jsou umístěny obiloviny, celozrnné výrobky, těstoviny, luštěniny, brambory, ořechy a různá semena. Tato skupina by měla tvořit přibližně 40% a měla by být rozdělena do 6 – 11 porcí denně. Směrem k vrcholu je pak zastoupena zelenina a ovoce. V jídelníčku by měla tato skupina tvořit 35%, zelenina by se měla konzumovat syrová, v množství nejméně 300 – 500g. Ovoce by mělo být rozděleno do 3 – 5 porcí denně. Méně skupiny potravin obsahující jako hlavní komponentu protein, tj. maso, mléko a mléčné produkty, vejce, libové maso, zejména drůbeží a ryby. Uvedené potraviny by měly zaujímat 25% stravy. Mléko a mléčné výrobky dělíme do 2 – 3 porcí

---

<sup>10</sup> Srov. *Podpora zdravého stravování v Evropě*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/Podpora-zdraveho-stravovani-Evropa/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/Podpora-zdraveho-stravovani-Evropa/)

denně, děti do 4 – 5 porcí a těhotné a kojící ženy 3 – 5 porcí. Ryby by se měly konzumovat nejméně jedenkrát týdně, vejce 3 – 5 kusů týdně. Maso a vejce se mohou podávat v 1 – 3 porcích denně. Vrchol pyramidy je obsazen potravinami obsahující živočišný tuk, sacharózu a alkohol. Tato skupina představuje 5% potravin v jídelníčku a mělo by jí být konzumováno co nejméně. Doporučení pro jednotlivce (děti, dospělí, kojící, těhotné ženy) jsou upřesněny počtem jednotkových porcí v příslušných komoditách.<sup>11</sup>

Výživová doporučení pro občana České republiky:

1. omezit mírně celkovou spotřebu, snížit tělesnou hmotnost na doporučenou hodnotu
2. omezit konzum veškerých tuků - alespoň na 30% celkového příjmu
3. zvláště omezit podíl nasycených tuků – pokles pod 10% energetického příjmu
4. omezit potraviny s vysokým obsahem cholesterolu – pod 300mg denně
5. omezit solení – maximálně 6g NaCl denně
6. zvýšit konzum ovoce a zeleniny
7. alkoholické nápoje pít jen střídavě – maximální denní spotřeby 30g čistého alkoholu denně (1 – 2 sklenice piva, 2 sklenky vína nebo 2 průměrné koktejly)
8. jíst pestrou stravu
9. systematicky sledovat svůj jídelníček
10. zvýšit svoji tělesnou aktivitu<sup>12</sup>

„Člověk je z hlediska přijímání potravy savec, který se přizpůsobil přijímání smíšené potravy. Tomu odpovídá i stavba jeho trávicího systému. Velmi různotvarý chrup dovoluje roztrhat a rozmělnit potravu živočišného i rostlinného původu. Vakovitý žaludek má určité skladovací schopnosti a dokončuje se zde mechanická a začíná chemická fáze zpracování potravy. Nepříliš dlouhé střevo má obrovský vnitřní povrch a trávenina, která zůstává dlouho tekutá, se v malých dávkách pomalu posunuje trávicí trubicí. (Voda se proto vstřebává až v koncových oddílech tlustého střeva!)“<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Srov. ČERMÁK, B. a kol., *Výživa člověka.*, s. 105 - 108

<sup>12</sup> Tamtéž

<sup>13</sup> DYLEVSKÝ, I., TROJAN, S., *Somatologie (2)*, s. 82 - 83

Aby základní živiny mohly plnit v lidském organismu svou funkci, musí být nejprve ve formě potravy do organismu přijaty a následně vhodným způsobem upraveny v trávicím traktu. Tato úprava představuje rozložení neboli strávení v tenkém střevě na jednodušší součásti, které se již mohou více či méně snadno přenést přes střevní stěnu, tedy mohou být vstřebány do krevního oběhu. Ten roznáší vstřebané složky potravy po těle k jednotlivým orgánům, tkáním a buňkám, které si je v případě potřeby odebírají a dále zpracovávají. Toto zpracování a následné využívání látek v buňkách jednotlivých orgánů se nazývá metabolismus.<sup>14</sup>

Centrum řízení potravy se nachází v mezimozku, mezi středním mozkem a mozkovými polokoulemi, v části zvané hypotalamus. Hypotalamus obsahuje shluky nervových buněk, označují se jako centrum nasycení a centrum hladu. Při trávení živin v tenkém střevě se ve specializovaných žlázách ve střevě, dále ve slinivce břišní a v tukové tkáni vylučují do krevního oběhu látky zvané hormony, které se krevními cestami dostávají k hypotalamickým centrům. Centra nasycení a hladu reagují na tyto hormony, na signály z jater a na signály informující o stavu naplnění žaludku a střev.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Srov. KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 7

<sup>15</sup> Tamtéž

## 1.2 Složení stravy

„Výživa poskytuje lidskému organismu živiny a další látky potřebné pro získání energie a plnění stavebních a mnoha dalších funkcí.“<sup>16</sup>

Základními živinami označujeme bílkoviny, lipidy (tuky) a sacharidy. Pro organismus člověka nezbytné a potravou přijímané látky jsou vitamíny, minerální látky, včetně tzv. stopových prvků, vláknina a voda.<sup>17</sup>

### 1.2.1 Historický vývoj složení lidské stravy

Člověk, z hlediska své anatomie, patří mezi primáty, kteří se vyvinuli z předchůdců společně s primitivními hmyzožravci, a byli od počátku celkově málo specializovaní. Zprvu se živili hlavně hmyzem a jinými drobnými živočichy, snad i do určité míry rostlinnými produkty, například ořechy. Jakmile narůstala jejich tělesná hmotnost, začali se živit i jinou stravou. Byli typickými všežravci, živili se živočichy, které se jim podařilo chytit a které zmohli, např. hmyzem, larvami, měkkýši a dalšími bezobratlými živočichy, ptačími vejci, mláďaty, drobnými savci, plazy a obojživelníky. Kromě toho pojídali také ořechy, ovoce či mladé výhonky. Bezprostřední předchůdci dnešního člověka již nabyli vyšší tělesné hmotnosti, potřebovali větší přísun živin. Proto sestoupili ze stromů v pralese a začali žít na stepi, kde bylo podstatně více větších savců a ptáků, na druhou stranu nebylo dost plodů rostlin a jiných pro ně využitelných rostlinných potravin. Orientovali se proto více na potraviny živočišného původu. V době ledové byla rostlinná potrava přístupná jen v omezeném množství, proto se člověk více zaměřil na lov zvířat. Nejvhodnější kořistí byla velká zvířata, jako mamuti, sudokopytníci či nosorožci. Ve střední době kamenné umožnil objev luku a oštěpu také lov rychle se pohybujících zvířat, např. antilop.<sup>18</sup>

Homo sapiens postupně vytlačil své primitivnější předchůdce a ovládl celou Evropu, Afriku i Asii. Převrat v jeho výživě nastal zavedením zemědělství a pastevectví. Zemědělství umožnilo pěstování obilovin a luštěnin, které člověk ve starší době kamenné jedl jen příležitostně a v malé míře. Pravidelný přísun potravy (masa a mléka) také zajistil chov zvířat (skotu, ovcí, koz, velbloudů, buvolů či lam).

---

<sup>16</sup> KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 7

<sup>17</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 7

<sup>18</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 25

Pravidelnější stravování zlepšilo výživovou situaci, tím i zdravotní stav lidí.<sup>19</sup>

Ve starověku v prostoru Středomoří byly typickým základem stravy potravin rostlinného původu (pšenice, ječmen, luštěniny, zelenina, ovoce, olivový olej, víno), v menší míře mléčné výrobky a ryby. Maso zvířat bylo vzácnější a spíše výsadou vládnoucích nebo majetnějších vrstev. Jiná situace byla ve střední Evropě, obydlené keltskými a germánskými kmeny. Převahu ve stravě tvořily obiloviny, hlavně žito a špalda, luštěniny (hrách, cizrna, bob), zelenina (zelí, cibule) a okopaniny (řepa). Rozšířené bylo včelařství. Chov skotu, ovcí a prasat doplňoval stravu o živočišné produkty (mléko, sýry). Významným doplňkem stravy byla zvěřina, ryby, zpěvné ptactvo. Obilí se drtilo a vařilo s mlékem na kaši, protože výroba chleba vyžadovala mnoho paliva, a byla proto dražší. Pro stravování bylo typické primitivní stolování a nedostatek hygieny. Přísun stravy nebyl pravidelný.<sup>20</sup>

Od počátku druhého tisíciletí se vytvářel rozdíl mezi vládnoucími vrstvami a poddanými. Pro šlechtice a bohaté měšťany byl typický dostatek až nadbytek potravy, vysoký podíl masa, značná konzumace alkoholu (piva, medoviny, vína). Pokrmy se hojně kořenily, aby se zakryl pach z dlouho skladovaného masa. Chudé vrstvy se živily především rostlinnou stravou, nejčastěji kaší, černým kyselým chlebem, který byl vzácný a pekl se jednou týdně. Z potravin živočišného původu bylo důležité mléko, kyselé mléko a kyselé sýry. Maso se jedlo jen o svátcích. Častá byla neúroda, kdy chudina trpěla hladem. Pro lid byla typická špatná hygiena, v chudých vrstvách i ubohá kultura stolování, příbory nepoužívaly ani majetné vrstvy obyvatel. V době křížáckých válek se obyvatelstvo seznámilo s různými potravinami asijského původu a křížáci také přivezli poznatky o rafinovanějším stolování<sup>21</sup>

Výživa se u nás podstatně zlepšila v druhé polovině 18. století. Přispěl k tomu pokrok v agrotechnice, zavedení nových plodin z Ameriky, zvláště brambor. Pomaleji k nám pronikaly plodiny jako rajčata, okurky, paprika či kukuřice. Postupně stoupala životní úroveň i na venkově a méně vzácným se stalo maso a jiné dražší potraviny. Rostla spotřeba cukru, ze zámoří pronikaly tzv. koloniální plodiny (fíky, datle, mandle), rozšířila se také káva, lihoviny (rezná, slivovice, jalovcová) a kouření tabáku. Čaj se k nám dostal později. Úroveň života bohatších měšťanů rostla ještě výrazněji než venkovanů. V důsledku zrušení nevolnictví se do měst začali stěhovat chudší lidé

---

<sup>19</sup> Tamtéž

<sup>20</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 26

<sup>21</sup> Tamtéž

z venkova. Strava městské chudiny byla horší než strava chudých venkovanů, byla jednotvárná, chudá na energii, bílkoviny a vitamíny. Maso bylo vzácné a ani mléka nebylo dostatek. Rozšířený byl alkoholismus.<sup>22</sup>

Dnes je česká lidová strava populárním pojmem a projevem národní hrdosti. Vyvinula se mezi lety 1750 a 1850 a představovala stravu drobnějších zemědělců. Byla jednotvárná, nepřilíš chutná, často hygienicky závadná, také některých živin měla nedostatek. Základem lidové stravy byly výrobky z obilovin. Kaše byla postupně nahrazena tmavým žitným chlebem, bílé pečivo se jedlo jen o nedělích a svátcích. Po napoleonských válkách se rozšířily brambory, jedly se velmi často, v hornatějších krajinách i každý den. Hlavní zeleninou bylo zelí a řepa. Zdrojem bílkovin bylo hlavně mléko, kyselé sýry či tvaroh. Máslo bylo nejčastějším tukem, hojně se mastilo také sádlem.<sup>23</sup>

Ve 20. století došlo k dalšímu vzestupu životní úrovně. Typické bylo pronikání české národní kuchyně i do méně zámožných vrstev a ovlivnění každodenní městské stravy českou lidovou stravou. Naše stravování bylo také stále více ovlivňováno zahraniční kuchyní, zejména uherskou, francouzskou a obecně středomořskou. Za první světové války bylo špatné organizování zásobování potravinami a obyvatelstvo hladovělo. Za druhé světové války také nebyl dostatek potravy, ale díky zavedení lístkového (přídělového) systému netrpělo obyvatelstvo hladem. Přiděly se značně zmenšily rozdíly mezi stravovacími zvyklostmi různých vrstev obyvatelstva. Po nastolení komunismu se vládnoucí kruhy snažily získat přízeň voličů, a proto se zlepšovalo zásobování na trhu levnými potravinami. Důraz byl kladen spíše na kvantitu než na kvalitu. Zvýšila se produkce pšenice, pěstování luštěnin se nepodporovalo, zvýšila se spotřeba cukru, konzum sladkostí a jemného pečiva, rostla spotřeba vajec. Dále rostla spotřeba tuku, hlavně másla a sádla. Z masa se zvyšovala spotřeba hlavně vepřového, spotřeba ryb se nepodporovala, protože by se musely dovážet a domácí sladkovodní ryby byly cenným exportním artiklem. Vzrostlo také pití alkoholu, zejména piva. Spotřeba mléka rostla pomaleji, nepodporovala se ani výroba ovoce a zeleniny, hlavně pro přílišnou pracovní náročnost na pěstování. Výživová situace byla charakteristická vysokým příjmem energie, tuku, celkového i nasyceného cholesterolu, cukru a alkoholu. Byl nedostatek vitamínu C, vitamínu A, vápníku a železa. Ženy a děti přijímaly nedostatečné množství vody, to souviselo s nízkou nabídkou nealkoholických

---

<sup>22</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 27

<sup>23</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 28

nápojů.<sup>24</sup>

Po roce 1990 se zvýšila kvalita potravin, zvláště sensorická jakost a úroveň balení. Značně se zvýšila cena živočišných produktů ve srovnání s rostlinnými, tím klesla spotřeba masa a mléka. Živočišné tuky se nahradily rostlinnými tuky a oleji. Vzrostla i spotřeba smažených potravin a pomalu se zvyšoval konzum ovoce a zeleniny. Klesl příjem hovězího masa, naproti tomu vzrostla spotřeba drůbežího a pomalu i spotřeba sýrů. Uvedené změny jsou pozitivní, ale stále přetrvávají nedostatky z let dřívějších. Většina spotřebitelů dává přednost levnějším výrobkům bez ohledu na jejich jakost.<sup>25</sup>

Zatím poslední etapu stravování člověka můžeme označit za éru hypermarketů. Spotřebitelé nakupují většinu potravin i pokrmů v hypermarketech, které se v posledních letech u nás rychle rozšířily. Nabízejí levně potravinářské výrobky ve velmi širokém sortimentu, ale spotřebitelé z různých důvodů vybírají pouze malou část z této nabídky. Tak se jejich strava stává poměrně jednotvárnou a hrozí nebezpečí nedostatku některých živin. Vybírají zejména dle ceny a sensorické jakosti. Výživová hodnota není prioritou pro výrobce ani pro spotřebitele. Výhodou moderních výrobků je jejich zdravotní nezávadnost. Předností hypermarketů je to, že zákazník má možnost snadného a levného nákupu.<sup>26</sup>

Dalším rysem této etapy je vzrůstání sítě podniků pro rychlé a levné občerstvení (tzv. fast foods). V oblibě jsou hlavně mezi mladými lidmi. Mají však úzký sortiment a tím jen jednostrannou výživu. Podávají se v nich tučné pokrmy, chuťově velmi výrazné. Spotřebitelé si na ně rychle zvyknou a odmítají pak výživově hodnotnější, ale po sensorické stránce méně lákavou stravu. Pozitivem těchto zařízení je vysoká hygienická úroveň. Typickou tendencí moderní doby je také vzrůstající podíl pokrmů požívaných mimo hlavní jídla, např. během zaměstnání, nákupů nebo večer při sledování televize. Jde o energeticky bohaté a chuťově výrazné výrobky a nevýhodou je, že jejich konzumace vede k obezitě.<sup>27</sup>

Diskutované jsou také tzv. geneticky modifikované potraviny. Využitím těchto technik je možné podstatně zvýšit výnos zemědělských plodin, získat rostliny s vysokou nutriční hodnotou, s vlastnostmi podporujícími zdraví, snížit alergenitu v potravinách či snížit hladinu mykotoxinů vytvářejících plísně v zrnech. Např. na japonské

---

<sup>24</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 29 - 30

<sup>25</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 30

<sup>26</sup> Srov. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P., *Základy výživy*, s. 31

<sup>27</sup> Tamtéž



univerzitě v Nagoye se podařilo snížit v rýži obsah bílkoviny vyvolávající alergii o 70 – 80% vložení genu, který blokuje tvorbu této bílkoviny v zrnech. Další práce se zaměřují na zlepšení vlastností rostlinných olejů, bílkovin, sacharidů, dále obsahu vitamínů a minerálů (např. vitamínu C a E, beta – karotenu v ovoci a zelenině). Po celém světě je již zavedeno několik druhů rezistentních druhů obilovin, ovoce a zeleniny (např. brambory, rajčata, melouny, papriky). Velká pozornost je věnována bezpečnosti takto upraveným potravinám. V Evropě např. vzniklo výzkumné konsorcium Entransfood, ve kterém jsou představitelé akademické obce, řídicích agentur, výrobců potravin, obchodníků a spotřebitelů ze všech členských států. Toto konsorcium vyvinulo systém kontroly bezpečnosti potravin vyráběných z geneticky modifikovaných plodin.<sup>28</sup>

### 1.2.2 Cukry

„Cukry (sacharidy) jsou důležitou součástí všech živých organismů. Jsou to nejnáze dosažitelné látky pro výrobu energie a jsou součástí některých makromolekulárních látek. Mají metabolické vztahy k většině biologicky významných látek.“<sup>29</sup>

Sacharidy můžeme dělit na cukry s krátkým řetězcem, škrob a neškrobové polysacharidy. Cukry mohou být jednoduché (tzv. monosacharidy) nebo složené ze dvou jednotek – pak hovoříme o disacharidech. Nejznámější monosacharidy, glukóza a fruktóza, se vyskytují v ovoci, zelenině a medu a dodávají nám asi čtvrtinu veškeré energie přijaté ve formě sacharidů. Všechny monosacharidy přijaté v potravě se po vstřebání do krve dostávají do jater, zde se mění na glukózu, která je pro buňky nejvýznamnějším zdrojem energie. Nejznámějšími disacharidy jsou sacharóza, laktóza a maltóza. Sacharóza se vyskytuje v cukrové řepě, cukrové třtině, cukrové kukuřici a v mnoha druzích ovoce. Laktóza se vyskytuje v mléce, odtud název mléčný cukr. Maltóza vzniká rozkladem škrobu, nachází se v naklíčených zrnech ječmene nebo pšenice. Sacharóza se tráví na glukózu a fruktózu, laktóza na glukózu a galaktózu

---

<sup>28</sup> Srov. *Biotechnologie a potraviny 1,2*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/biotechnologie-potravin/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/biotechnologie-potravin/)

<sup>29</sup> ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 155

a maltóza na dvě glukózy. Z těchto různých cukrů nakonec po vstřebání a přeměně v organismu vzniká vždy glukóza. Glukóza, fruktóza a sacharóza výrazně přispívají k tvorbě zubního kazu. Na rozdíl od sacharózy je mléčný cukr – laktóza – k zubům šetrnější. Nejdůležitějším odběratelem glukózy v lidském organismu je mozek, který pro svoji činnost spotřebovává na energii více než polovinu veškeré denní produkce uvedeného cukru. Denně je to asi 140 gramů. Glukóza, při jejím dostatku, je ukládána ve formě glykogenu převážně v játrech a ve svalech. Hladina glukózy v krvi se nazývá glykémie a je udržována v úzkém a stálém rozmezí.<sup>30</sup>

Největším zdrojem sacharidů v potravě je škrob, nacházející se především v bramborách a rýži, syrových obilovinách, ale také v čerstvém chlebu. V současné době se do popředí zájmu dostává tzv. rezistentní škrob. Je to ta část škrobu, která unikne trávení v tenkém střevě a dostane se nezměněna do střeva tlustého. Tento druh škrobu se nachází ve starém okoralém chlebu, v syrových bramborách a nezralých banánech. Význam rezistentního škrobu je v tom, že po příchodu do tlustého střeva je zde působením mikroorganismů zkvašován na tzv. těkavé mastné kyseliny. Ty jsou důležitým zdrojem energie pro vystýlající vnitřek tlustého střeva a hlavně mají schopnost zabraňovat přeměně těchto buněk na buňky rakovinné.<sup>31</sup>

Svým složením mezi sacharidy patří i potravní vláknina. Složky vlákniny nejsou stráveny ani vstřebávány v tenkém střevě, vláknina tedy prochází do střeva tlustého. Zde je rozkládána mikroorganismy, snižuje hladinu celkového cholesterolu, nežádoucího LDL cholesterolu, krevní glukózy a inzulínu po příjmu potravy. Mezi složky vlákniny patří např. celulóza, hemicelulóza, lignin, pektiny či rezistentní škrob. Vláknina je obsažena v zelenině, obilninách, luštěninách, rýži a ovoci. Množství přijaté vlákniny se v jednotlivých zemích odhaduje na 13 – 25 gramů za den. Pro příznivé účinky potravní vlákniny by se měl denní příjem pohybovat kolem 30 gramů. K pozitivním účinkům vlákniny patří rozvoj mikroorganismů v tlustém střevě, vyvážení jedovatého amoniaku, který tak neohrožuje vnitřní prostředí organismu. Zároveň dojde ke zvětšení objemu stolice, což má dle studií pozitivní vliv na prevenci vzniku rakoviny tlustého střeva. Dalším pozitivem vlákniny v tlustém střevě je to, že zvyšuje kyselost v tomto orgánu a tím zabraňuje nežádoucímu růstu hnilobných bakterií. Vláknina snižuje riziko vzniku zánětu ve střevě, posiluje imunitní systém střeva či zabraňuje

---

<sup>30</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 20

<sup>31</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 21

vzniku zácpy.<sup>32</sup>

### 1.2.3 Tuky

Dle skupenství se lipidy tradičně dělí na tuky a oleje. Z výživového hlediska tvoří nejdůležitější složku tuků mastné kyseliny. Rozlišujeme mastné kyseliny nasycené, mononenasycené a polynenasycené. Většinu mastných kyselin si člověk dovede vytvořit sám, některé však ne. Z látek, které tvoří v potravinách doprovodné složky tuků, má z výživově – zdravotního hlediska největší význam cholesterol. Cholesterol je nepřijímán pouze v potravinách, lidský organismus si jej také sám vytváří. Cholesterol pro člověka představuje naprosto nezbytnou látku, je obsažen ve všech buňkách, podílí se na stavbě buněčných membrán, tvoří také důležitou součást obalů nervových vláken. Z cholesterolu vznikají žlučové kyseliny, bez kterých by se tukové složky potravy nestrávily a nevstřebaly. Cholesterol je výchozí látkou pro tvorbu mnohých hormonů, včetně pohlavních. V pokožce vzniká po ozáření paprsky slunečního světla z cholesterolu důležitý vitamín D, který zabezpečuje správný růst kostí u dětí a pevnost kostí u dospělých. Tukové látky, včetně cholesterolu a mastných kyselin, se do krve dostávají jako složky potravy vstřebané ze střeva, uvolňováním z tukové tkáně, z jater či z dalších tkání. V krevním oběhu jsou tyto látky roznášeny v tzv. lipoproteinech. Existuje několik druhů lipoproteinů, mezi nejznámější patří lipoprotein o nízké hustotě (LDL) a lipoprotein o vysoké hustotě (HDL). HDL transportuje cholesterol z periferie do jater k dalšímu zpracování, snižuje riziko aterosklerózy a LDL nese cholesterol na periferii, mimo jiné i do cév a tím zvyšuje riziko vzniku srdečně – cévních onemocnění. Cholesterol se vyskytuje pouze v potravinách živočišného původu. Všeobecně se doporučuje omezit příjem živočišných tuků a dávat přednost masům libovým před tučnými z důvodu snížení příjmu nutričně nepříznivých nasycených mastných kyselin, v případě ryb je tomu naopak. Pro zvýšení příjmu žádoucích polynenasycených mastných kyselin je vhodné konzumovat alespoň 3 x týdně tučné ryby. Dále je žádoucí příjem několika lžic rostlinného oleje v syrovém stavu denně místo živočišných tuků. Před olejem slunečnicovým s vysokým obsahem kyseliny linolové, má přednost spíše olej řepkový.<sup>33</sup>

Nejznámějším představitelem mononenasycených mastných kyselin je kyselina

---

<sup>32</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 22 - 23

<sup>33</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 15 - 17

olejová, hojně zastoupená v olivovém oleji. Vysoká konzumace olivového oleje je dávana do souvislosti s nižším výskytem srdečně – cévních onemocnění, význam kyseliny olejové je však v tomto směru přeceňován. Kyselina olejová snižuje hladinu LDL, ale na HDL nijak nepůsobí.<sup>34</sup>

Denní příjem tuku by neměl překročit 30% celkově přijímané energie, což znamená méně než 80 gramů. Z daného množství by polovinu měly tvořit mononenasyčené mastné kyseliny (rostlinné oleje, mléko, mléčné výrobky a drůbež), čtvrtinu polynenasycené mastné kyseliny (rostlinné oleje a ryby) a méně než třetinu nasycené mastné kyseliny (maso a masné výrobky).<sup>35</sup>

#### 1.2.4 Bílkoviny

Bílkoviny (proteiny) se v organismu vyskytují v mnoha podobách, jsou nadány mimořádnou plasticitou. Jsou v neustálé dynamické rovnováze a v průběhu života jsou neustále obměňovány.<sup>36</sup>

Bílkoviny jsou složeny z aminokyselin. V organismu plní mnoho důležitých funkcí. Podílí se na struktuře orgánů (svaly, šlachy, kosti,...), umožňují pohyb, usnadňují nebo vůbec umožňují průběh biochemických reakcí v organismu (enzymy). Také některé hormony jsou ve své struktuře bílkovinami. Proteiny přenášejí nebo skladují různé látky, např. železo v krevním oběhu přenáší bílkovina – transferin. Bílkovinami jsou i protilátky, např. imunoglobuliny, které chrání organismus před infekcí. K proteinům patří i faktory srážení krve, bílkovinou je i rodopsin v oční sítnici, umožňující vidění.<sup>37</sup>

Aminokyseliny dělíme na postradatelné, organismus si je dokáže vyrobit sám a na nepostradatelné, získávané z potravy. Dle obsahu nepostradatelných aminokyselin můžeme bílkoviny obsažené v potravinách dělit na plnohodnotné (bílkoviny vajec a mléka), téměř plnohodnotné (maso) a neplnohodnotné (rostlinné bílkoviny). Z hlediska racionální výživy nelze doporučit jednostrannou konzumaci pouze

---

<sup>34</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 15 - 17

<sup>35</sup> Tamtéž

<sup>36</sup> Srov. ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 156

<sup>37</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 12 - 13

rostlinných potravin. Rostlinné a živočišné bílkoviny by ve stravě měly být zastoupeny v poměru 1:1. Doporučovaná denní dávka bílkovin činí u dospělého člověka asi jeden gram na kilogram tělesné hmotnosti, u kojenců a dětí je to dvojnásobek. Také těhotné a kojící ženy by měly přijímat asi o třetinu více bílkovin než stanovuje základní doporučená dávka.<sup>38</sup>

Ukazatelem stupně látkové přeměny bílkovin je dusíková bilance. Jedná se o rozdíl mezi celkovým množstvím dusíku přijatého v potravě a množstvím dusíku vyloučeného. Dusík vzniká v těle při deaminaci proteinů a vylučuje se z těla jako močovina. Za normálních podmínek je bilance rovnovážná. Při pozitivní dusíkové bilanci organismus přijímá více dusíku a ukládá jej v těle. Děje se tak např. při růstu nebo rekonvalescenci. Negativní dusíková bilance je dána zvýšeným odbouráváním bílkovin organismu a nastává při nedostatečném příjmu, vstřebávání či při poruše metabolismu bílkovin.<sup>39</sup>

### 1.2.5 Vitamíny

Vitamíny jsou přídatnými složkami stravy. Lidský organismus si je většinou nedovede vytvořit. Zasahují v nepatrných množstvích do různých chemických reakcí – udržují přeměnu látek a energie, nejsou ale stavebními součástmi buněk a tkání. Chemicky jde o různorodou skupinu látek. Nedostatek vitamínů v potravě či přívod jednotvárné potraviny chudé na určitý vitamín vede k hypovitaminóze, případně až k úplnému chybění – avitaminóze. Při nadbytku vitamínů – hypervitaminóze - dochází k jejich ukládání do tkání a vylučování močí. Vitamíny mají přirozené antivitamíny. Jsou to látky strukturálně podobné vitamínům, ale bez jejich účinků.<sup>40</sup>

Vitamíny jsou potřebné v malých množstvích, do 10 miligramů denně. Výjimku tvoří vitamín C, který je přiváděn v dávce 75 – 100 miligramů, vitamín E a vitamín B<sub>3</sub>. Celkem je známo 22 vitamínů, u člověka se jich uplatňuje 13. Podle své rozpustnosti se vitamíny dělí na vitamíny rozpustné v tucích a vitamíny rozpustné ve vodě.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 12 - 13

<sup>39</sup> Srov. ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 156

<sup>40</sup> Srov. DYLEVSKÝ, I., TROJAN, S., *Somatologie (2)*, s. 73 - 74

<sup>41</sup> Srov. ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 157 - 158

Vitamíny rozpustné v tucích se vstřebávají pokud je v pořádku vstřebávání tuků, je dostatek žluči, pankreatické lipázy a správně funguje transportní mechanismus pro přenos tuků. K vitamínům rozpustných v tucích patří vitamín A, D, E a K.

**Vitamín A** – chemicky se nazývá retinol, dle funkce axeroftol – antixeroftalmický vitamín. Je obsažen v játrech, mléčném tuku. Jeho provitamin  $\beta$ -karoten je obsažen v karotenu, žluté (mrkev) a zelené (saláty) zelenině. Příjem vitamínu A by měl být kryt z 2/3 rostlinnou a z 1/3 živočišnou potravou. Je důležitý pro růst epiteliálních buněk, pro sliznice, kůže, růst kostí. Karoten je nezbytný pro tvorbu očního purpuru (rodopsinu). Při hypovitaminóze vysychá rohovka, rohovatí kůže, objevují se poruchy růstu a vzniká šeroslepost. Zásoba tohoto vitamínu je v játrech. Denní potřeba je 0,8 – 1,1 mg vitamínu A a 1,6 – 2,2 mg  $\beta$ -karotenu. Hypervitaminóza vzniká pouze z předávkování a projevuje se poruchami růstu kostí, ledvinovými a žlučnickovými kolikami či průjmy.

**Vitamín D** – kalciferol, antirachitický vitamín. Nejdůležitějším je vitamín D<sub>3</sub> – cholekalciferol, který se vyskytuje v játrech, rybím tuku, rybím mase, mléčném tuku a v bílku. Po přijetí se aktivuje v ledvinách a játrech na kalcitriol. Vitamín D má velký význam pro metabolismus vápníku, zejména pro jeho resorpci ve střevě a zpětné vstřebání v ledvinách. Kalcitriol úzce spolupracuje s hormonem příštítných tělísek, parathormonem. Při nedostatku vitamínu D ve vývoji vzniká křivice (rachitis), při níž je porušen růst kostí, jsou měkké a křiví se při zátěži. Nedostatek v dospělosti způsobuje měknutí a lámání kostí. Doporučená denní dávka je 5 mezinárodních jednotek, u dětí a těhotných 10 mezinárodních jednotek. K hypervitaminóze dochází také při předávkování, vápník se ukládá do ledvin, mohou vznikat kameny.

**Vitamín E** – tokoferol, antisterilní vitamín. Význam tohoto vitamínu je především antioxidační, brání stárnutí, nádorovému bujení a podporuje zárodečnou tkáň. Při nedostatku byly zjištěny poruchy metabolismu, zhoršení propustnosti cév a poruchy plodnosti. Vitamín E se vyskytuje ve všech potravinách, zejména v rostlinných olejích a obilných klíčcích. Denní spotřeba se pohybuje kolem 10 – 20 mg.

**Vitamín K** – antihemoragický vitamín. Je přítomen v zelenině (saláty, hrách), v obilných klíčcích, v mléce. Tvoří se také v tlusté střevě vlivem účinku bakterií. V játrech se účastní syntézy většiny koagulačních faktorů. Při avitaminóze se vyskytuje porucha srážlivosti krve a spontánní krvácení. Denní spotřeba činí 1 mg.

Mezi vitamíny rozpustné ve vodě patří komplex vitamínů B a vitamín C, jsou důležité pro správnou funkci kůže, nervů, svalů a krevtvorbu.

**Vitamín B<sub>1</sub>** – thiamin, aneurin, antineurotický vitamín. Uplatňuje se v metabolismu cukrů, je obsažen v obilných produktech, v mase, zejména vepřovém. Při hypovitaminóze vzniká nemoc zvaná beri – beri, která má několik forem, kdy postihuje periferní nervy, mozek či srdce. Zásoba vitamínu je v játrech, srdci a mozku. Denní potřeba je 1,5 mg.

**Vitamín B<sub>2</sub>** – riboflavin, laktoflavin. Zúčastňuje se oxidace základních živin a je obsažen v mléce, mase, obilí, ve vejcích, rybách a kvasnicích. Při nedostatku vzniká zánět kůže, poruchy jazyka a rtů, zastavuje se růst. Je porušena tvorba erytrocytů. Denní potřeba se pohybuje v rozmezí 1,5 – 1,8 mg.

**Vitamín B<sub>3</sub>** – niacin, kyselina nikotinová, vitamín PP. Je součástí enzymů zapojených do buněčných oxidací. Tento vitamín se vyskytuje hlavně v mase, rybách, mléce, v kvasnicích a listové zelenině. Při hypovitaminóze vzniká pelagra – onemocnění, které se projevuje záněty kůže, kůže je zčernalá, polyneuritidou, duševními poruchami, záněty sliznic, katary či průjmy. Denní spotřeba kyseliny nikotinové je 15 – 20 mg.

**Vitamín B<sub>5</sub>** – kyselina pantotenová se vyskytuje ve všech živočišných a rostlinných tkáních, hlavně v droždí, játrech, mase, rybách, mléce a vejcích. Je součástí koenzymu A, který má význam pro metabolismus a umožňuje i tvorbu bílkovin. Nedostatek kyseliny pantotenové vede k poruchám centrálního nervového systému a dalším degenerativním onemocněním. Denní spotřeba činí 8mg.

**Vitamín B<sub>6</sub>** – pyridoxin. Je obsažen v mase, obilných klíčcích, v mléce, rybách, luštěninách a kvasnicích. Při jeho nedostatku se nevytváří potřebné množství mediátoru v centrálním nervovém systému a mohou vznikat epileptické záchvaty. Dále mohou vznikat dermatitidy či polyneuritidy. Denní spotřeba je 2 – 2,5mg.

**Vitamín B<sub>9</sub>** – kyselina listová se vyskytuje v zelenině, kvasnicích, mase, mléce a sóje i v houbách. Je důležitý pro syntézu bílkovin a ribonukleové kyseliny a tvorbu červených krvinek. Při nedostatku vzniká anémie. Denní potřeba je kolem 0,6 – 1 mg.

**Vitamín B<sub>12</sub>** – cyankobalamin. Tento vitamín má nejsložitější molekulu, najdeme ho v játrech a dalších živočišných bílkovinách. Částečně je tvořen činností střevních bakterií. Je důležitou součástí enzymů pro krvetvorbu. Při nedostatku vzniká anémie. Denní potřeba se pohybuje v rozmezí 0,001 – 0,3 mg.

**Vitamín C** – kyselina askorbová. Vyskytuje se v čerstvé zelenině a ovoci. Je to silný antioxidant, účastní se udržování metabolismu a stavu vaziva a chrupavek a má také význam pro syntézu protilátek. Při nedostatku se porušuje endotel, vazivo

a chrupavky a objevuje se skorbut (kurděje) v dospělosti a Möellerova – Barlowova choroba v dětství. Vitamín C má kolísavou denní potřebu, kolem 75 mg. Záleží i na sezóně, v zimě je jeho potřeba menší. Vitamín C se nemůže předávkovat.

**Vitamín H** – biotin H. Účastní se metabolismu mastných kyselin, cholesterolu a bílkovin, podporuje dělení buněk. Zdrojem je syrový žloutek, játra, ledviny, sója a kvasnice. Při jeho nedostatku vzniká dermatitis, atrofie jazyka, svalové bolesti, nechutenství, deprese a únava. Nedostatek biotinu za normálních podmínek nevzniká, objevuje se pouze u vegetariánů. Denní potřeba je 0,2 mg.<sup>42</sup>

### 1.2.6 Minerální a stopové prvky

Stejně jako vitamíny nepatří ani minerální látky mezi základní živiny. Mnohé z nich jsou však pro lidský organismus nepostradatelné, protože zajišťují důležité funkce. Minerální látky se dělí dle obsahu v těle člověka na majoritní (sodík, draslík, chlor, vápník, hořčík, fosfor a síra), které jsou v těle přítomny v množství desítek gramů, minoritní (železo, zinek a fluor), nacházející se v množství několika málo gramů a stopové prvky (jód, selen, měď apod.), které jsou přítomny pouze v tisícinách až setinách gramů.<sup>43</sup>

**Sodík** – je hlavním kationtem extracelulární tekutiny a jeho hlavní funkcí je udržování stálého osmotického tlaku a homeostázy. Následkem vysokého příjmu sodíku je hypertenze a největším zdrojem v potravě je kuchyňská sůl. Denní doporučená dávka soli je 2 – 5 gramů.

**Draslík** – je hlavní kationt intracelulární tekutiny. Společně se sodíkem se podílí na acidobazické rovnováze a stálém osmotickém tlaku tekutin v těle. Je nezbytný pro správnou funkci svalů, hlavně svalu srdečního. Zdrojem draslíku jsou všechny rostliny, hlavně ořechy a meruňky. Nedostatek se projevuje tachykardií, poruchami srdečního rytmu a svalovou slabostí. Doporučená potřeba činí 2,5 – 4 g.

**Vápník** – je stavební součástí kostí a zubů, umožňuje funkci převodního srdečního systému, snižuje nervosvalovou dráždivost a je nezbytný pro srážení krve. Zdrojem vápníku jsou mléčné výrobky, ořechy, mák, tvrdá pitná voda. Nedostatek

---

<sup>42</sup> Srov. ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 157 - 160

<sup>43</sup> Srov. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, s. 33



vápníku vede k osteoporóze, zvýšení nervosvalové dráždivosti. Denní potřeba je udávána 800 mg, u kojících žen až 2000 mg.

**Fosfor** – v těle se vyskytuje ve formě anorganické (v kostech a zubech) a jako součást organických sloučenin (fosfolipidy, fosfoproteiny, nukleové kyseliny). Fosfor je obsažen v mléce, mléčných výrobcích, rybách a vaječném žloutku. Jeho nedostatek se projevuje svalovou slabostí. Denní příjem je 1 g.

**Hořčík** – vyskytuje se v kostech, ale i ve svalech, kde snižuje nervosvalovou dráždivost. Zdrojem hořčíku jsou zelené části rostlin, mléčné výrobky, luštěniny a tvrdá voda. Denní dávka je 100 – 500mg.

**Síra** – v těle se hlavně vyskytuje v pojivových tkáních a chrupavkách. Zdrojem síry jsou bílkoviny, vejce a mléčné výrobky. Denní dávka se pohybuje v rozmezí 0,5 – 1g.

**Železo** – je nejhojněji zastoupeným stopovým prvkem v těle. Je součástí hemoglobinu a myoglobinu a jeho hlavním úkolem je účast na transportu kyslíku. Železo se vyskytuje v masě, játrech, žloutku a zelenině. Nedostatek železa se projevuje anémií a snížením obranyschopnosti organismu. Doporučená denní dávka je 10 – 20 mg.<sup>44</sup>

Dle Světové zdravotnické organizace obsahuje strava 600 – 700 milionů obyvatel nedostatek železa, což je asi celosvětově nejrozšířenější výživový deficit, zvláště rozvojových zemí. V západních zemích je nedostatkem železa postiženo přibližně 8% žen, avšak doktor M. Nelson zabývající se výživou na King's College, London University, se domnívá, že tento problém se týká 10 – 20% mladých dívek. Nedostatek železa se může projevit v jejich každodenním životě, neschopnosti se koncentrovat např. na učení a z toho plynoucí potíže s učením. Na základě testů Nelson zjistil, že dívky přijímající ve své stravě dostatek železa byly ve srovnání se skupinou anemických dívek úspěšnější pro skládání školních zkoušek.<sup>45</sup>

**Zinek** – nejvíce je obsažen v pojivových tkáních, v sítnici oka, pankreatu a prostatě. Podílí se na syntéze inzulínu, je nezbytný pro správný vývoj a funkci mužských pohlavních orgánů. Pozitivně ovlivňuje hojení, růst a vývoj tkání. Zinek je obsažen zejména v masě a žloutku. Nedostatek se projevuje poruchami růstu, hojení a funkce pohlavních orgánů. Denní potřeba činí 15 mg.

---

<sup>44</sup> Srov. ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 160 - 162

<sup>45</sup> Srov. *Nedostatek železa v naší výživě*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/nedostatek-zeleza-vyzive/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/nedostatek-zeleza-vyzive/)

**Jod** – je součástí hormonů štítné žlázy. Zdrojem je mořská voda a mořské ryby, dnes i jodizovaná sůl. Při nedostatku jodu je porušena činnost štítné žlázy. Doporučená denní dávka je 100mg.

**Selen** – stopový prvek významný pro odstraňování volných radikálů z buněk. Zdrojem jsou obiloviny pěstované na půdě s dostatkem selenu a mořské produkty. Nedostatek selenu může být příčinou vzniku některých typů rakoviny či kardiomyopatie. Nadbytek je toxický pro játra a může poškodit srdeční svalovinu.

**Fluor** – je nezbytný pro správnou stavbu kostí a zubů. Zdrojem je pitná voda, mořské produkty a čaj. Při nedostatku dochází ke zvýšené kazivosti zubů a špatnému ukládání vápníku do kostí.

**Hliník** - jeho biologický význam je zatím nejasný. Nedostatek nezpůsobuje žádné zjiřitelné změny organismu, nadbytek byl popsán v mozku u pacientů s Alzheimerovou chorobou.

**Měď** – je součástí mnoha enzymů, které se podílejí na buněčném dýchání. Měď je nezbytná pro tvorbu pigmentu, vlasů a pro krvetvorbu. Zdrojem je maso a žloutek. Nedostatek se projeví opožděným růstem, osteoporózou, poruchou růstu nehtů a vlasů. Nadbytek mědi vede k jaterní cirhóze, demenci, křečím.

**Mangan** – podílí se na správné funkci mnoha metabolických systémů. Je nezbytný pro mineralizaci kostí, pro správnou funkci nervového systému. Zdrojem jsou ořechy, kakao, čaj a listová zelenina.

**Kobalt** – je součástí vitamínu B<sub>12</sub> a má úlohu v krvetvorbě. Je obsažen v zelenině, obilninách a vnitřnostech.

**Cín** – podílí se na růstové regulaci.

**Chrom** – stimuluje účinky inzulínu, tím zvyšuje glukózovou toleranci. Zdrojem jsou obilniny a sýry. Nedostatek se projeví sníženou glukózovou tolerancí a opožděním růstu.<sup>46</sup>

Biologický význam chrómu byl objeven koncem padesátých let, kdy bylo pokusy na krysách zjiřtěno, že pivovarské kvasnice pomáhají udržovat normální hladinu sacharidu v krvi i ve vysokém stáří. Aktivní složkou byl určen komplex trojmocného chrómu. Účinek podávání suplementu chrómu osobám s diabetem 2. typu byl předmětem mnoha studií. V roce 2007 byla provedena analýza výsledků 41 studií,

---

<sup>46</sup> Srov. ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, s. 160 - 162

ve které bylo zjištěno, že suplementace chrómem zlepšuje řízení hladiny glykémie u pacientů s cukrovkou 2. typu. Výzkumní pracovníci také sledují možnosti chrómu na snižování tělesné hmotnosti a úpravu složení lidského těla. Některé dřívější studie prokázaly, že suplementace chrómem vede k vyššímu úbytku tělesné hmotnosti a tuku ve srovnání s placebo. Na druhé straně nedávno provedené studie, kde skupiny žen dostávaly podobnou stravu lišící se suplementací chrómem, zjistily, že suplementace neovlivňuje hmotnost či úbytek tuku více než placebo.<sup>47</sup>

SuVimax, francouzská studie z roku 2004 zabývající se vlivem antioxidantů, vitamínů a minerálních látek na prevenci srdečních onemocnění a rakoviny, představila první studii dokazující, že dietní doplňky snižují nejen celkovou úmrtnost, pravděpodobně i vývoj rakoviny v populaci západních zemí. V rámci této studie byly po 8 let shromažďovány informace o stravě, zdravotním stavu, odebírány vzorky krve celkem 13 tisícům dobrovolníků ( 5 tisíc mužů a 8 tisíc žen). Účastníci byli rozděleni do dvou skupin a v dvojitéch slepých pokusech jim byla podávána buď směs antioxidantů, která obsahovala vitamín E, C, beta – karoten, zinek a selen či placebo. Výsledky studie odhalily, že u mužů i žen nebyl pozorován ochranný účinek proti ischemické chorobě srdeční při užívání doplňků s antioxidanty. Pouze u mužů však denní dávka antioxidantů snižuje riziko vzniku všech typů rakoviny, a to o 31%, také riziko úmrtí bylo u mužů nižší o 37%.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Srov. *Chrom v potravě*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/chrom-potrave/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/chrom-potrave/)

<sup>48</sup> Srov. *Prvé poznatky vyplývající ze studie SuVimax*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/poznatky-vypl/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/poznatky-vypl/)

### 1.3 Poruchy příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy jsou závažná psychická onemocnění, která zahrnují i změny v somatické oblasti. Postihují zejména mladé dívky a ženy. Rozlišují se dvě hlavní formy – mentální anorexie a mentální bulimie. Příjem stravy má pro člověka mnoho psychologických významů a může také mnoho věcí nahrazovat. Může být požitkem, odměnou, prostředkem pro snížení úzkosti či vyplnění pocitů osamělosti a prázdnoty, ale též vyjádřením nepřátelského postoje nebo obranou.<sup>49</sup>

Historie poruch příjmu potravy sahá do daleké minulosti. Hladovění nebo přijímání nedostatečného množství stravy v důsledku dodržování různých diet bylo součástí náboženských obřadů, protestních činů nebo reakcí na špatné životní podmínky. Extrémní dodržování půstu bylo původně součástí asketického života mnoha zbožných křesťanů. Později se v souvislosti s dlouhodobým odmítáním stravy mluvilo o nadpřirozených silách nebo až vlivu ďábla. To již bylo jen krůček k tomu, aby nezdravé a dramatické odmítání jídla začalo být považováno za známku duševní poruchy. Zpočátku byla mentální anorexie považována za čistě duševní poruchu. Od 60. let 20. století k původnímu klinickému obrazu duševní poruchy přibývají další dva podstatné rysy, a to chorobná snaha dosáhnout štíhlosti a narušené vnímání sebeobrany. Mentální bulimie je na tom z historického pohledu obdobně. Stále více byly brány v úvahu emoční a duševní faktory a lékaři postupně zaznamenávali nenasytnou chuť k jídlu u pacientek zotavujících se z mentální anorexie.<sup>50</sup>

#### 1.3.1 Výskyt poruch příjmu potravy

Přestože, jak dokládají výzkumy, se jedná o onemocnění velmi závažné, v praxi se stále více setkáváme s tím, že poruchy příjmu potravy jsou ve svých počátcích podceňovány a bagatelizovány. Možná proto má výskyt tohoto onemocnění u dospívajících v poslední době stále vzestupný trend. V současnosti patří poruchy příjmu potravy mezi častá onemocnění především dívek a mladých žen. Postupně narušují psychický, sociální a profesionální život nemocným, působí dlouhodobé potíže nejen jim, ale i jejich rodinám, přátelům, učitelům i spolužákům. Vzrůstající počet

<sup>49</sup> Srov. PRAŠKO, J. a kol., *Psychiatrie pro střední zdravotnické školy*, s. 126

<sup>50</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 5 - 6

nemocných a následně hospitalizovaných osob v souvislosti s poruchami příjmu potravy již nelze přehlížet. Tato onemocnění jsou v odborné veřejnosti stále více diskutovaným problémem. Stala se příznačnou, těžko řešitelnou otázkou současného světa – reakcí na problémy osobní spokojenosti, společenského úspěchu a zdraví. Mentální anorexie a bulimie představují ve svých projevech mezní polohy nutričního chování od život ohrožujícího omezování příjmu stravy až po přejídání spojené s pročišťováním projímadly, diuretiky či navozeným zvracením nebo hladověním. Obě poruchy mají mnoho společného.<sup>51</sup>

American Anorexia and Bulimia Association odhaduje, že v USA trpělo v roce 2001 nějakou z forem poruch příjmu potravy pět miliónů osob, což je 1,8 % lidí. 15 % populace má narušené jídelní postoje a 1000 lidí na poruchy příjmu potravy ročně zemře. Asi 1 % dívek mezi 11 – 19 lety ročně onemocní mentální anorexií, z nichž až 10 % zemře do roka. Nejdůležitějšími ukazateli výskytu mentální anorexie a bulimie je prevalence a incidence. Pro jejich stanovení bylo a stále je realizováno mnoho výzkumných studií. Například v letech 1972 – 74 rozsáhlým výzkumem 12 400 dívek na amerických školách Crisp, Palmer a Kalucy bylo zjištěno, že prevalence mentální anorexie u dívek mladších 16 let byla 0,5 %, u dívek nad 16 let to bylo již 1 %. Každoročně se mezi sledovanými středoškolačkami objeví asi padesát nových případů mentální anorexie. Zjišťování prevalence mentální anorexie a bulimie není jednoduché. Podle odhadů se u žen kritického věku pohybuje prevalence mentální bulimie mezi 1 – 3 %. Při stanovení incidence se studie rozcházejí méně. V současné době dochází v ekonomicky rozvinutých zemích k ročnímu nárůstu 6 – 9 případů mentální anorexie na sto tisíc obyvatel nebo 12 – 20 nových případů na sto tisíc žen. Nejvyšší incidence mentální anorexie je u dívek mezi 15 – 19 lety. U mužů se udává asi desetkrát nižší výskyt mentální anorexie než u žen. Přesné údaje o incidenci mentální bulimie nejsou k dispozici, většina autorů se ale shoduje, že v průběhu 70. a 80. let vzrůstala mnohem rychleji než incidence mentální anorexie. Prevalence a incidence v České republice odpovídá mírně vzestupnému trendu západních zemí. Mentální anorexií v Česku trpí asi 0,5 % žen a prevalence mentální bulimie se pohybuje okolo 3 – 6 %.<sup>52</sup>

Skutečnost, že někdo v rodině trpí poruchou příjmu potravy, zvyšuje riziko vzniku anorexie či bulimie u ostatních žen v rodině. Obě poruchy se často rozvíjejí pozvolna a nenápadně, jakoby se ztrácely v nevhodných stravovacích návycích

---

<sup>51</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 5 - 6

<sup>52</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 9 - 12

vrstevníků a rodiny. Mentální anorexie začíná nejčastěji ve věku 13 – 20 let a mentální bulimie obvykle mezi 16 – 25 lety. Je ale možné se setkat s dřívějším i pozdějším počátkem poruchy.<sup>53</sup>

### 1.3.2 Mentální anorexie

„Mentální anorexie je charakterizována úmyslným snižováním nebo udržováním nízké tělesné hmotnosti. V 90 až 95 % se vyskytuje u dospívajících dívek a mladých žen, vzácněji u mladých chlapců a mužů.“<sup>54</sup>

Jde o onemocnění, při němž se postižení snaží zabránit ztloustnutí, často jen domnělému nebo souvisejícímu s vývojem sekundárních ženských pohlavních znaků (zvětšení prsů, boků, typické ukládání tuku).<sup>55</sup>

Nemocní odmítají stravu, nechtějí jíst, přestože mají na jídlo chuť. Omezování se v jídle je zpravidla doprovázeno zvýšeným zájmem o jídlo – myslí na ně, sbírají recepty, rádi vaří apod. a někdy i zvýšenou či změněnou chutí, např. na sladké.<sup>56</sup>

Jako první onemocnění popsal doktor Richard Morton v roce 1689 u osmnáctileté pacientky, kde načrtl možnou spojitost mezi vztahy v rodině, působením výchovy a vznikem choroby. Název anorexia mentalis zavedl v roce 1883 Huckard.<sup>57</sup>

V desáté revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (dále jen MKN – 10) se mentální anorexie vyskytuje pod kódovým označením F 50.0. Mezi základní diagnostická kritéria mentální anorexie dle MKN – 10 patří:

- a) tělesná váha je udržována nejméně 15 % pod normální úrovní nebo Body Mass Index (dále jen BMI) je 17,5 a méně
- b) snížení tělesné váhy si pacient způsobuje sám tím, že se vyhýbá jídlům, po kterých se tloustne nebo že nadměrně cvičí, navozeně zvrací, užívá laxativa, anorektika či diuretika
- c) u nemocného přetrvává strach z tloušťky a zkreslená představa o vlastním těle, jako vtíravá, ovládací myšlenka, která vede jedince ke stanovení si nízké váhy

<sup>53</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 9

<sup>54</sup> HORKÝ, K., *Lékařské repetitorium*, s. 48

<sup>55</sup> Srov. VOKURKA, M., HUGO, J. a kol., *Praktický slovník medicíny*, s. 274

<sup>56</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 7

<sup>57</sup> Srov. LÍŠKOVÁ, M., *Mentální anorexie – plyne ze způsobu života rodiny?*, s. 16

- d) endokrinní porucha, která se projevuje u ženy jako amenorrhoea a u muže jako ztráta sexuálního zájmu a potence, mohou se také objevit zvýšené hladiny růstového hormonu, kortizolu, změny metabolismu thyreoidního hormonu a odchylky ve vylučování inzulínu
- e) jestliže je začátek onemocnění před pubertou, jsou projevy puberty opožděny nebo dokonce zastaveny, po uzdravení často dochází k normálnímu dokončení puberty, ale menarché je opožděna.<sup>58</sup>

### 1.3.3 Mentální bulimie

„Mentální bulimie je porucha charakterizovaná zejména opakujícími se záchvaty přejídání spojenými s přehnanou kontrolou tělesné hmotnosti.“<sup>59</sup>

Je přítomna trvalá touha zůstat štíhlá či zhubnout, po přejedení přicházejí pocity viny a snaha následky jídla odstranit, nejčastěji zvracením. Na rozdíl od mentální anorexie zde dochází k uvědomění, že příznaky jsou chorobné, nemocná má snahu se poruchy zbavit.<sup>60</sup>

V MKN – 10 mentální bulimii nalezneme pod kódem F 50.2 a mezi její základní diagnostická kritéria patří:

- a) neustálé zabývání se jídlem, neodolatelná touha po jídle a epizody přejídání spojené s konzumací velkých dávek stravy během krátké doby
- b) snaha potlačit účinek jídla jedním nebo více z následujících způsobů:  
vyprovokované zvracení, zneužívání laxativ, střídání období hladovění, užívání anorektik, thyreoidních preparátů, diuretik
- c) chorobný strach z tloušťky, pacientka si určí přesně vymezený váhový práh, bulimii často předchází období anorexie<sup>61</sup>

---

<sup>58</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 9 - 11

<sup>59</sup> MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 8

<sup>60</sup> Srov. PRAŠKO, J. a kol., *Psychiatrie pro střední zdravotnické školy*, s. 128 - 129

<sup>61</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 11

### 1.3.4 Příčiny poruch příjmu potravy

„I když základní příčiny nám dosud unikají, je nepochybné, že se na rozvoji těchto poruch podílejí jak faktory biologické, tak psychologické a sociokulturní.“<sup>62</sup>

Počátek mentální anorexie je téměř vždy spojen se souhrou několika nepříznivých faktorů, mezi kterými vystupují zejména ty, které jsou významné z hlediska držení diet. Je prokázáno, že hlavními důvody proč lidé začali s dietou, je nárůst tělesné hmotnosti, esteticky nevhodné rozložení tělesného tuku a celkový tělesný vzhled. Důležitým faktorem v genezi mentální anorexie u dětí může být i rodina. Rozhodnutí pro dietu ovlivní příklad matky či sestry, které už dietu drží, dále situace, pokud se jídlo v rodině neustále komentuje.<sup>63</sup>

Stice a Shaw uvádějí možné důvody, proč hladovění často vyústí v záchvaty přejídání. Držení diet vede ke snížení hladiny tryptofanu, prekursoru serotoninu, a následné přejedení tak může představovat snahu o regulační mechanismus tuto hladinu vyrovnat. Druhý důvod spočívá na principu omezení – porušení aneb co je odíráno, po tom člověk nejvíce touží. Při držení diety je fyziologická kontrola hladu – nasycení nahrazena kontrolou kognitivní. Pokud je tato narušena, člověk je náchylnější k excesům. Dle poslední teorie vede držení diety k negativní emocionalitě a přejedení je pokusem o zlepšení nálady. Držení diet a záchvatovité přejídání je dáváno do souvislosti již v raných studiích. Např. v 50. letech se zdraví muži podrobili experimentu, kdy po dobu šesti měsíců jedli jen polovinu svých obvyklých porcí. Za tuto dobu zhubli v průměru o 25% své původní váhy. Ke konci pokusu byli náladoví, neměli zájem o mezilidské vztahy a mysleli jen na jídlo. Jakmile jim bylo dovoleno jíst bez kontroly, mnoho z nich se začalo přejídat, i když to před experimentem nikdy nedělali. V roce 1979 našel Russell ve vzorku třiceti pacientek s bulimií 73% těch, u kterých na počátku bulimického chování předcházela úbytek váhy.<sup>64</sup>

K biologickým faktorům je řazena primární dysfunkce hypotalamu, i samotné hubnutí, původně neanorektické, může zřejmě vést k rozvoji poruchy.<sup>65</sup>

V poslední době byly publikovány dvě velké studie naznačující, že poruchy příjmu potravy jsou spojené s komplikacemi těhotenství a porodu. První pochází ze Švédska, kde byly registrovány perinatální komplikace u všech děvčátek narozených

---

<sup>62</sup> PRAŠKO, J. a kol., *Psychiatrie pro střední zdravotnické školy*, s. 127

<sup>63</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 15 - 16

<sup>64</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H. *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 45 - 46

<sup>65</sup> Srov. PRAŠKO, J. a kol., *Psychiatrie pro střední zdravotnické školy*, s. 127



v letech 1973 – 1984. Mezi 781 z těchto dívek, které byly v letech 1987 – 1994 hospitalizovány s anorexií, bylo výrazně vyšší procento s anamnézou předčasného porodu a porodního traumatu než u nehospitalizovaných. Druhá studie, založená na registru dvojčat v americké Virginii, potvrdila a doplnila výsledky ze Švédska.<sup>66</sup>

K psychologickým individuálním faktorům patří obavy o tělesnou váhu. Tyto obavy se dnes objevují v mnohem nižším věku než v minulých generacích. Již v devíti letech jsou některé dívky zaujaté proporcemi vlastního těla a váhou. Někteří autoři tvrdí, že mentální anorexie je výrazem strachu z dospělosti, obavami z fyziologických a psychických změn v pubertě. Na rozvoji poruch příjmu potravy se podílí i zkušenosti se zneužitím, traumatem a posměchem. Společný výskyt nebo interakce stresujících životních událostí a afektivních nedostatků jako nízká sebeúcta, depresivní nálada, úzkost a podrážděnost mohou být patogenní při vzniku poruch příjmu potravy.<sup>67</sup>

Zvýšené riziko vzniku poruch příjmu potravy představuje nedostatečná komunikace v rodině, chybějící rodičovská péče, nízké očekávání rodičů, sexuální a fyzické zneužívání, absence rodičovské kontroly a lásky k dítěti. V rodinné anamnéze pacientek s mentální anorexií se častěji objevuje deprese, alkoholismus, emoční poruchy a sociální izolace. V sociokulturní etiologii poruch příjmu potravy hraje důležitou roli také celá společnost, kulturní postoje k fyzické kráse a štíhlosti, role ženy ve společnosti apod. Byla definována i zvláště riziková prostředí či sociální skupiny, ve kterých se předpokládá vyšší výskyt poruch příjmu potravy. Jsou to ta, kde se klade důraz na výkon, kontrolu váhy a panuje zde konkurence. Z profesí jde například o modelky či tanečnice, jedněmi z nejhroženějších sportovců jsou vzpěrači, gymnastky, plavci, volejbalisté, krasobruslaři a baletky.<sup>68</sup>

„Odborníci se shodují, že neexistuje žádná specifická příčina anorexie a bulimie, jejíž odstranění by automaticky vedlo k vyléčení.“<sup>69</sup>

### 1.3.5 Příznaky poruch příjmu potravy

K příznakům mentální anorexie a bulimie řadíme změny v jídelníčku, kdy z něj nejprve mizí pokrmy, které jsou považována za energeticky vydatné nebo tzv. nezdravé. Zákaz se postupně šíří i na další pokrmy až nakonec zbudou jen „light“ potraviny.

---

<sup>66</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H., *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 62 - 63

<sup>67</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 13 - 22

<sup>68</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 24 - 73

<sup>69</sup> MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 16

Změny jsou zaznamenány i ve stravovacím režimu, kdy se nemocní pod různými záminkami vyhýbají i hlavnímu jídlu. Změny ve stravování jsou dodržovány stále důsledněji, na jídlo najednou není čas ani chuť, přibývá výmluv a podvodů kolem jídla. Při jídle se nemocní úzkostlivě srovnávají s ostatními, vyžadují, aby měli co nejmenší porce, často hodně žvýkají žvýkačky, starší kouří. Nemocní konzumují stravu velmi pomalu a obřadně, v jídle se nimrají, dlouho si ho prohlížejí, vybírají, co snědí a co ne. Jídlo krájí na malé kousky, tvrdí, že si jídlo musí „vychutnat“ nebo „jíst v klidu“. Bulimičky naopak mají sklon jíst hltavě a všechno jídlo „patlat“ dohromady. Postižení někdy hodně solí, pijí kávu, pijí nealkoholické tekutiny nebo naopak nepijí vůbec, až jim hrozí dehydratace.<sup>70</sup>

Nemocní se vyhýbají jídlu ve společnosti, mají přecitlivělé reakce, když je někdo při jídle sleduje. Připravují si pro sebe jiné, méně energeticky vydatné jídlo. Při jídle jsou napjatí, strnulý a vyděšení. Snadno cítí přejezení a mluví o tom, kolik toho snědli. Postižení jsou neustále v pohybu, mají potřebu stále něco dělat, intenzivně cvičit. Jsou schopni ujít mnohakilometrové vzdálenosti pěšky, posilovat a cvičit až několik hodin denně. Nedokáží se uvolnit, relaxovat. Zhoršuje se jejich soustředěnost na učení, objevuje se únava, apatie a vyčerpanost. Postižení se příliš soustředí na vlastní postavu a tělesnou hmotnost, postávají před zrcadlem, často se váží nebo se naopak váže se strachem vyhýbají. Nosí volné nebo naopak těsné oblečení, které umožňuje předvádět plochou a vyhublou postavu. O jídle mluví často nebo se tomuto tématu přehnaně vyhýbají. Mezi zdravotními obtížemi se nejprve objevuje zácpa, porucha menstruačního cyklu, zimomřivost, vypadávání vlasů, zhoršení pleti a na těle se objevují jemné chloupky. První zhubnutí zpravidla vede k zvýšení sebevědomí, zlepšení nálady, aktivitě, postupně se však postižení soustřeďují stále více na sebe, své tělo a jídlo. Vyhýbají se přátelům, rodině, uzavírají se do sebe, vzrůstá jejich přecitlivělost, zhoršuje se nálada. Bulimičky bývají podrážděné a depresivní. Tlak vyvíjený na příjem stravy opětuje postižení zásadním odporem, vyhrožují, emočně vydírají. Jsou schopni hodiny hovořit o tom, jak se cítí nafouklí, probírat jídelníček a svoje pocity. Když jsou nuceni jíst, podvádějí. V případech, kdy zvrací, začínají se doma ztrácet potraviny, po jídle bulimičky odbíhají na toaletu, kde zůstávají dlouho zavřeny. Objevují se doma prázdné obaly od projímadel či diuretik. Některé dívky jídlo plivají, rozžvýkané jídlo dokáží mít v dutině ústní dlouhou dobu.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 11 - 12

<sup>71</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 12

### 1.3.6 Komplikace poruch příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy způsobují řadu zdravotních komplikací, související zejména s úbytkem tělesné hmotnosti a s nedostatečně vyváženou stravou. Jsou také důsledkem zvracení, zneužívání laxativ či diuretik. Mimo úbytek hmotnosti, citlivosti na chlad, zácpy, únavy, zhoršení kvality pleti, vypadávání vlasů, oslabení krevního oběhu, srdečních obtíží a osteoporózy dochází z nedostatku živin k poškození jater a oslabení obranyschopnosti organismu. Se zmenšením žaludku jsou spojeny pocity nevolnosti a přejedení při návratu k normálnímu jídlu. Nebezpečí podvýživy a dehydratace organismu vzrůstá s klesajícím věkem a tělesnou hmotností postiženého.

Zvracení je spojeno se závažnými a život ohrožujícími zdravotními důsledky. Nebezpečí představuje již to, že si zvracení postižení vyvolávají prstem nebo různými předměty. Může dojít ke zranění krku nebo jícnu a ta jsou velmi bolestivá, do rány se snadno může dostat infekce, může dojít ke spolknutí předmětu nebo až prasknutí jícnu, což vyžaduje okamžitý lékařský zákrok. K nepříjemným důsledkům zvracení patří otoky slinných žláz pod čelistí, činí obličej oteklým a kulatým. Méně nápadným, zato však nebezpečnějším důsledkem zvracení, je porušení rovnováhy tělesných tekutin a solí, které zatěžuje srdce a ledviny. Objevují se nepravidelnosti srdečního rytmu, neurologické komplikace, mezi které patří například křeče, závratě nebo ztráta vědomí. Kyselá žaludeční šťávy způsobují erozi zubní skloviny umocňované razantním čištěním zubů po zvracení.<sup>72</sup>

Někteří postižení mentální bulimií zvrací po příjmu velkého množství jídla, jiní po jídle, které pokládají za nadbytečné a energeticky vydatné, jiní ze zvyku. Frekvence zvracení se postupně zvyšuje někdy postižení zvrací až do úplného vyčerpání. Zvracení je posilováno mylnou představou o tom, že se tak tělo zbaví veškeré energetické hodnoty přijaté potravy. Cukry začínající se štěpit již v ústech však lidské tělo dokáže zpracovat velice rychle. To vysvětluje, proč ženy, které zvracejí po každém jídle, nemusí hubnout. Zvracení oslabuje strach z tloušťky, tím vede k častějšímu přejídání. Ohrožení zdraví s souvislostí s úmyslným zvracením si bulimičky většinou nepřipouštějí.<sup>73</sup>

Obdobně jako zvracení jsou i projímadla a diuretika neúčinnými a zároveň nebezpečnými způsoby pomoci, nichž se bulimičky snaží snížit tělesnou hmotnost. Užití

<sup>72</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 13

<sup>73</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 13

projímadel nemá žádný vliv na regulaci tělesné hmotnosti, protože způsobuje vyprázdnění tlustého střeva, které nastává tehdy, kdy už byla energie využita ve střevě tenkém. Laxativa a diuretika také narušují rovnováhu tělesných tekutin a minerálů. Na laxativech se snadno vytvoří závislost a k dosažení žádoucího efektu je třeba stále vyšších dávek, které způsobují vážné komplikace v tlustém střevě. Kromě zácpy vyvolávají nevolnost, zvracení a retenci tekutin spojené s otoky. Zadržování tekutin je spojeno se zvýšením tělesné hmotnosti, které může být překvapivě rychlé. Velké dávky projímadel mohou způsobit poškození stěny střeva a narušit vstřebávání živin.<sup>74</sup>

Mentální anorexie a bulimie významně narušují psychickou pohodu, osobní a společenský život postiženého. I když je mentální anorexie spojena zpočátku se zvýšením sebevědomí a aktivity, je jen otázkou času, kdy začne negativně ovlivňovat vnímání a prožívání nemocného. Fyzické problémy, neuspokojivý stravovací režim, s ním spojený hlad a chuť se přejíst na sebe váží stále větší pozornost a zasahují do každodenního života nemocného. Myšlenky na jídlo, nutkání jíst či nejíst, neschopnost dosáhnout zhubnutí navozují pocity viny, selhání, neschopnosti a deprese, které zasahují i do ostatních oblastí života. Postupně ubývá energie, zájem o jiné věci než o jídlo a tělesný vzhled, tak se snižuje možnost odvést pozornost k jiným tématům. Současně vzrůstá zájem o vlastní osobu, o vlastní problémy a převažuje pocit sebelítosti. To vše se projeví i ve vztahu k ostatním lidem, vrstevníkům, doma i ve škole. Vlivem depresí, osamělosti se snižuje schopnost přizpůsobit se a zvyšuje se možnost nepřiměřených reakcí. Zhoršená koncentrace pozornosti, zpomalení myšlenkových pochodů, kolísání nálady apod., to vše ovlivňuje i školní výkon a vztahy s vrstevníky.<sup>75</sup>

### **1.3.7 Léčba poruch příjmu potravy**

Léčba poruch příjmu potravy spočívá v provázanosti léčebných postupů:

1. léčba poškození organismu v důsledku dlouhodobé podvýživy, způsobené opakovaným zvracením, zneužíváním laxativ a diuretik
2. psychoterapie poskytující nemocnému možnost pochopit příčiny a další okolnosti jeho onemocnění

---

<sup>74</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 14

<sup>75</sup> Tamtéž

### 3. psychoterapie zaměřená na změnu stravovacích návyků a životního stylu

Léčba mentální anorexie u dětí je závislá na věku a jeho skutečných možnostech spolupráce. Důraz je kladen na spolupráci s rodiči, školou popřípadě i s vrstevníky. Předpokladem úspěšné léčby je zbavit rodiče pocitu viny za problém svého dítěte a přimět je ke vzájemné spolupráci. Léčba vyžaduje dohled nad dítětem přinášející pro dítě někdy bolestivá omezení. Na druhé straně je třeba otevřenosti, respektu k postoji rodiny a emocionálním potřebám dítěte. Hospitalizace je u dětí do 14 let doporučována pokud je úbytek tělesné hmotnosti větší než 25 % optimální tělesné hmotnosti, hrozí – li dehydratace, jsou – li přítomné známky oběhového selhání, přetrvává – li zvracení nebo zvracení krve a pokud je pacient v těžké depresi a hrozí sebevražedné chování. Problémy mentální anorexie a bulimie lze účinnou léčbou řešit. Fyzické a psychické potíže ustoupí, pokud se postiženým podaří znovu získat kontrolu nad jídlem. S přiměřeným stravovacím režimem, odpovídající tělesnou hmotností deprese, napětí, podrážděnost a egocentrismus zmizí, zlepší se soustředěnost a vrátí se dřívější zájmy. K léčbě je však zapotřebí aktivní přispění nemocného, vůle překonat návyk, postavit se svému strachu. U mladších, vyhublých, nespolupracujících a depresivních nemocných je třeba co nejrychleji kontaktovat praktického lékaře, aby byla co nejrychleji zahájena specializovaná léčba. Při léčbě je nutné začít od konkrétních, srozumitelných a aktuálních kroků, od toho, co lze dnes a zítra realizovat, vyzkoušet či nacvičit. Učitel ani spolužáci nemohou nahradit terapeuta, mohou po dohodě s rodiči pomoci dohledem, podporou a zpětnou vazbou. Pro léčbu je důležité, aby okolí nemocných, zejména rodina, nepřistupovalo na podmínky často kladené nemocnými.<sup>76</sup>

Tělo nemocného mentální anorexií není po měsíce nebo i léta navyklé na pravidelnou normální výživu. Omezenému příjmu potravy se přizpůsobují i zažívací orgány, metabolismus a další tělesné funkce. Proto pacient nesmí při regenerační výživě ihned přejít na normální stravu. To by mohlo vést k těžkému šoku s vážným tělesným i psychickým poškozením. Plnohodnotná výživa se obnovuje pomalu, složení jídelníčku určuje odborník podle individuálního obrazu nemoci. Většinou je o manické anorektičky v pokročilém stadiu nejlépe postaráno v nemocnici, kde bývají vyživovány pomocí infuzních roztoků, dodávající potřebné tekutiny a minerály. Na začátku je přísně

---

<sup>76</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 19 - 21

zakázáno podávat tuky, maso, uzeniny a další potraviny živočišného původu, nutné je také se vzdát syrové zeleniny, cukru a jiných sladkostí. Vhodná jsou zpočátku lehká jídla, rozdělená do 6 – 12 malých porcí v průběhu dne. Dobře jsou snášeny například kašovitě odvary z vloček či rýže, minerální vody s nízkým obsahem kyseliny uhličitě a jimi silně naředěné ovocné a zeleninové šťávy, vhodné jsou i neslazené léčivé čaje, které příznivě působí na zažívací trakt. Pokud je tato dieta dobře snášena, lze ji po 2 – 3 dnech obohatit netučnými kysanými mléčnými pokrmy, neslazeným ovocným kompotem a samotným knäckebrotem. Pokračuje se malými a častými dávkami. Pokud se neobjeví během dalších 2 – 3 dnů žádné nežádoucí reakce na tuto stravu, lze ji dále obohacovat. K tomu lze využít müsli s mlékem a medem, střídmě ovoce a zeleninu, bílý chléb s velmi malým množstvím másla či dietního margarínu a kousek netučného sýra. V následujících dnech tuto stravu postupně doplňujeme dušenou rybou a nakonec je možné přidávat dušené lehce stravitelné drůbeží nebo telecí maso. Teprve po 14 dnech můžeme přejít na normální stravu, která ale ještě pořád musí obsahovat málo tuků a potravin živočišného původu. Jídla by měla povzbuzovat apetit, u stolu by měla panovat uvolněná atmosféra, pacienti by se neměli k jídlu nikdy nutit. Během prvních týdnů až měsíců se výživa doplňuje ještě podáváním vitamínů, minerálních a stopových prvků a dle potřeby i bílkovinnými preparáty, protože ani plnohodnotná strava nedokáže dostatečně rychle odstranit těžké stavy z podvýživy.<sup>77</sup>

Psychoterapie vyžaduje obvykle delší čas, je třeba počítat s několika měsíci a nezdědka i delší dobou. To závisí na druhu použitých léčebných metod a spolupráci pacienta. O volbě léčby za hospitalizace či ambulantně rozhoduje samotný zdravotní stav nemocného a jeho přístup ke spolupráci. Psychoterapie se zabývá poruchami příjmu potravy již několik let. Klasické psychoterapeutické metody, které se opíraly o zpytování podvědomí dle Sigmunda Freuda a jeho následovníků, se ukázaly v minulosti účinné i při léčbě mentální anorexie. V poslední době přibývá nových terapeutických postupů, ve srovnání s klasickou psychoterapií vynikají rychlým účinkem. Z tohoto důvodu ztrácí zdlouhavá psychoanalýza pomalu pro terapii mentální anorexie svůj význam. Hlubinná psychoterapie rozhovorem bývá naopak ve vylepšené podobě používána stejně jako dříve alespoň k základnímu léčení. Určitá pravidla pro psychoterapeutický rozhovor stanovil americký psychoterapeut Rogers. Cíleně vedený rozhovor pomáhá nemocným poznat sebe sama a porozumět si a pomoci

---

<sup>77</sup> Srov. BERNARD, L. *Mentální anorexie: příčiny, průběh a nové léčebné metody*, s. 100 - 102

naučených postupů změnit své chování.<sup>78</sup>

Mezi instituce poskytující terapeutickou pomoc patří Dětská psychiatrická klinika FN Motol, kde je k dispozici lůžkové oddělení pro pacienty do 18. let. Terapeutický program pro postižené mentální anorexií a bulimií zahrnuje speciální psychoterapeutické skupiny zaměřující se na problematiku poruch příjmu potravy. Stacionář pro děti, lůžkové oddělení pro dospělé, specializovaný program, individuální a skupinová terapie, arteterapie je k dispozici pacientům s poruchami příjmu potravy v Psychiatrické klinice FN Ke Karlovu na Praze 2 již od roku 1984. Linku důvěry, krátkodobý pobyt na lůžku, kontakty na terapii poruch příjmu potravy poskytuje Krizové centrum RIAPS na Praze 3. K dalším zařízením poskytující pomoc při těchto poruchách patří např. Dejvické psychoterapeutické centrum, ESET – Psychoterapeutická a psychosomatická klinika na Praze 4.<sup>79</sup>

V roce 2003 vzniklo v Brně Občanské sdružení Anabell, které kromě jiného poskytuje pomoc pacientům s poruchami příjmu potravy. Přináší jim pocit, že v nemoci nejsou sami, vědomí, že je možné se z nemoci vyléčit, 24 hodinovou podporou mailem, telefonem nebo osobním kontaktem. Toto sdružení spolupracuje s odborníky na danou problematiku.<sup>80</sup>

### 1.3.8 Prevence poruch příjmu potravy

„Vhodným výchovným působením, zejména v kritickém období nastupující puberty, je možné poruchám příjmu potravy u dětí předcházet.“<sup>81</sup>

Základ prevence spočívá především v rodině. Ale i škola by měla v rámci programu výchovy ke zdravému životnímu stylu poskytnout žákům dostatek správných informací o výskytu, příčinách a důsledcích poruch příjmu potravy, vést žáky ke zdravým stravovacím návykům, dále podporovat pozitivní sociální klima ve škole, vytvářet podmínky pro osobnostní rozvoj každého žáka, posilovat jeho sebedůvěru s cílem omezovat projevy sebedestruktivního chování.<sup>82</sup>

---

<sup>78</sup> Srov. BERNARD, L. *Mentální anorexie: příčiny, průběh a nové léčebné metody*, s. 103 - 108

<sup>79</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 29 - 30

<sup>80</sup> Srov. MIČOVÁ, L. *Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a mentální anorexie*, s. 32

<sup>81</sup> MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 22

<sup>82</sup> Srov. MARÁDOVÁ, E., *Poruchy příjmu potravy*, s. 23

Důležité je také předcházet strachu z tloušťky. Prevenci poruch příjmu potravy, v tomto směru, ovlivňuje i rychle se měnící kultura, která nekriticky oslavuje štíhlost. Módní průmysl, časopisy, filmy a televize rozšiřují názor, že i mírná nadváha je zdraví škodlivá a štíhlost je nejdůležitějším aspektem přitažlivosti. Dlouhodobým přínosným momentem prevence může být potlačování důrazu na tělesný vzhled dětí, oceňování jejich různorodosti a především osobnostních kvalit.<sup>83</sup>

Jednu z akcí boje proti mentální anorexii zorganizoval slavný italský fotograf Oliviero Toscan. V italském Miláně vytvořil provokativní billboardy, pro které mu stála modelem vyhublá herečka Isabelle Carová. Na fotografii váží pouhých 31 kg, léta se údajně nenechala fotit vzhledem ke studu. Nyní chtěla pomoci a prospět. Toscani chtěl poukázat, kam až může zajít posedlost po dokonalém a krásném těle. Ve své kampani uvedl, že k rozšíření anorexie přispěl i módní průmysl. Tuto kampaň podpořilo i italské ministerstvo zdravotnictví.<sup>84</sup>

V roce 2006 Americká akademie pro poruchy příjmu potravy navrhla módním tvůrcům a vládám nová pravidla, se kterými většina souhlasí. Měli by podporovat zásady, kdy modelky mají mít BMI nad 18, do modelingu přijímat dívky až od 16 let, u kterých minimum BMI by mělo být 17,4 pro dívky a 17,7 pro chlapce. Touha po rychlé slávě, úspěchu a penězích již téměř od dětství láká dívky samotné a/nebo jejich rodiče. Svědčí o tom narůstající počet soutěží krásy pro děti a dospívající. Statistický průzkum Ministerstva zdravotnictví Izraele prokázal, že 7% dospívajících dívek a 13,7% mladých uchazeček o modeling vykazuje známky anorexie. Tyto výsledky vedly k rozsáhlé kampani proti mentální anorexii s návrhem zákona, který by zakázal modeling dívkám s BMI pod 19. Právní a vládní aktivity proti propagaci extrémní štíhlosti byly zaznamenány ve Velké Británii, Španělsku.<sup>85</sup>

V roce 2009 byl vydán článek s doporučením pro zdravotnická zařízení, jak pracovat v klinickém prostředí, školách a dalších zařízeních v prevenci proti obezitě a poruchám příjmu potravy u dospívajících. K těmto doporučením patří např. snaha zabránit nezdravým dietám, podporovat jídelní a fyzickou aktivitu, podporovat pozitivní vnímání vlastního těla, podporovat společné rodinné stolování, aby rodiny mluvily méně o váze, věnovat pozornost problémům šikany či edukovat matky o významu

---

<sup>83</sup> Tamtéž

<sup>84</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H. *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 311

<sup>85</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H. *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 312



zdravé výživy dětí.<sup>86</sup>

---

<sup>86</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H. *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 314

## 2 PRAKTICKÁ ČÁST

### 2.1 Cíle práce

- Cíl 1: Zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů s mentální anorexií a bulimií
- Cíl 2: Zjistit, zda studenti dodržují zásady správné výživy
- Cíl 3: Zmapovat problémy s příjmem potravy u studentů nelékařských oborů
- Cíl 4: Vytvořit informační leták na téma mentální anorexie a bulimie pro studenty nelékařských oborů

### 2.2 Hypotézy práce

- H<sub>01</sub>: Vědomosti o mentální anorexii a bulimii jsou stejné u studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy
- H<sub>02</sub>: Žáci a studenti střední, vyšší odborné a vysoké školy se neliší v dodržování zásad správné výživy
- H<sub>03</sub>: Problémy s příjmem potravy jsou stejné u žáků a studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy

### 2.3 Metodika práce

Po prostudování odborné literatury byly získány odborné poznatky a údaje z oboru metodologie potřebné k vytvoření dotazníku. Dotazník obsahoval soubor položek (otázek) potřebných pro získání dat výzkumného šetření. V dotazníku bylo využito několik typů položek. Uzavřené (strukturované) položky předkládaly respondentům možnosti pro odpověď a ti vybírali jednu z možností (položka číslo 4, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28). Z nich se pak o položky dichotomické jednalo u položky číslo 8, 11, 12, 21, 23 a 26. U polouzavřených položek

měli respondenti k dispozici více možností, z nichž vybírali nebo mohli dopsat vlastní odpověď do kolonky „jiné“ (1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 24, 25). Otevřené (nestrukturované) položky nenavrhovaly respondentům žádnou odpověď, tu měli doplnit (položka číslo 9, 29 a 30).<sup>87</sup>

Dotazník se skládal ze čtyř částí. Jeho úvod oslovoval a žádal respondenty o vyplnění dotazníku a dával návod jak postupovat při vyplňování. První část se věnovala mentální anorexii a bulimii a byla zaměřena na cíl 1, druhá na zásady správné výživy studentů a byla zaměřena na cíl 2 a třetí část dotazníku obsahovala identifikační otázky. Čtvrtou část dotazníku tvořil standardizovaný Test jídelních postojů – EAT 26, který byl zaměřen na cíl 3. Cílem 4 bylo vytvoření informačního letáku pro studenty nelékařských oborů na téma mentální anorexie a bulimie.

Položka číslo 1, 2, 4, 5, 6 a 10 zjišťovala vědomosti studentů nelékařských oborů o mentální anorexii a bulimii, položka číslo 3 kde získali informace o těchto poruchách, dále pak položka číslo 7 zda mají studenti osobní zkušenost s těmito poruchami a položky 8 a 9 zjišťovaly, zda studenti ví a jak pomoci postiženým s poruchami příjmu potravy. Otázka číslo 11 zjišťovala, zda jsou studenti spokojeni se svojí postavou a otázka číslo 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 a 25 se věnovala oblasti výživy u studentů. Položky číslo 26, 27, 28 se zabývali identifikačními údaji (pohlaví, věk, typ studované školy) a u položky 29 a 28 měli respondenti uvést svoji tělesnou hmotnost a výšku pro vypočítání Body Mass Indexu.

Test jídelních postojů – EAT 26, zaměřený na určení rizika vzniku poruchy příjmu potravy, obsahoval celkem 26 otázek. Respondenti volili jednu z možností (vždy, obvykle, často, někdy, zřídka nebo nikdy). Každá možnost byla ohodnocena body. Při skóre více jak 20 bodů je nutno stav respondenta konzultovat s odborníkem.<sup>88</sup>

Dotazník měl celkem 30 položek a jeho vyplnění bylo anonymní a dobrovolné. V rámci předvýzkumu byl dotazník distribuován deseti žákům 1. ročníku oboru Zdravotnický asistent na Střední zdravotnické škole v Blansku, aby vyplnili a vyjádřili se ke srozumitelnosti položek.

S předchozím písemným souhlasem ředitelů střední a vyšší zdravotnické školy byl dotazník předán žákům třetího a čtvrtého ročníku oboru Zdravotnický asistent na Střední zdravotnické škole v Blansku, žákům prvního a druhého ročníku oboru

---

<sup>87</sup> Srov. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*, s. 163 - 167

<sup>88</sup> EAT 26 [online], [www.ppzdravi.cz/anorexie-bulimie-poruchy-prijmu-potravy-ppp/test-mate-poruchu-prijmu-potravy](http://www.ppzdravi.cz/anorexie-bulimie-poruchy-prijmu-potravy-ppp/test-mate-poruchu-prijmu-potravy)

Všeobecná sestra na Vyšší zdravotnické škole v Boskovicích a studentům čtvrtého ročníku oboru Ošetřovatelství, kombinované formy na Fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Celkem bylo rozdáno 165 (100%) dotazníků, na každou školu 55 dotazníků. Vráceno bylo 156 (94,55%) dotazníků, z toho 5 jich muselo být vyřazeno pro neúplné nebo chybné vyplnění. Ke konečnému zpracování bylo tedy použito 151 dotazníků.

Data byla zpracována do četnostní tabulky. Získané výsledky byly zpracovány do tabulek s uvedením hodnot absolutní ( $n_i$ ) a relativní ( $f_i$ ) četnosti uvedené v procentech a do grafů. Relativní četnost byla počítána pomocí vzorce:  $f_i = n_i / n$ , kde  $n$  představuje celkovou četnost.<sup>89</sup>

V práci byly použity grafy sloupcové a koláčové, zpracované pomocí počítačového programu Microsoft Word. Statistická analýza dat byla provedena na Ústavu lékařské biofyziky Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, paní Mgr. Janou Zapletalovou, Ph.D. Ke statistické analýze dat byl použit software SPSS verze 15. K porovnání skupin studentů podle typu školy v hodnotách celkového skóre jednotlivých testů byl použit neparametrický test Kruskal – Wallis. V případě signifikantního výsledku testu byl pro porovnání jednotlivých škol po dvojicích použit test Mann – Whitney. Vzhledem k mnohonásobnému porovnávání byla provedena Bonferroniho korekce signifikance testu Mann – Whitney tak, aby chyba I. druhu nepřesáhla 5%. Neparametrické testy byly použity vzhledem k nenormálnímu rozdělení hodnot skóre. Normalita dat byla ověřena testem Shapiro – Wilk. Testy byly dělány na hladině signifikance 0,05.

---

<sup>89</sup> Srov. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*, s. 40 - 41

## 2.4 Zpracování výsledků výzkumného šetření

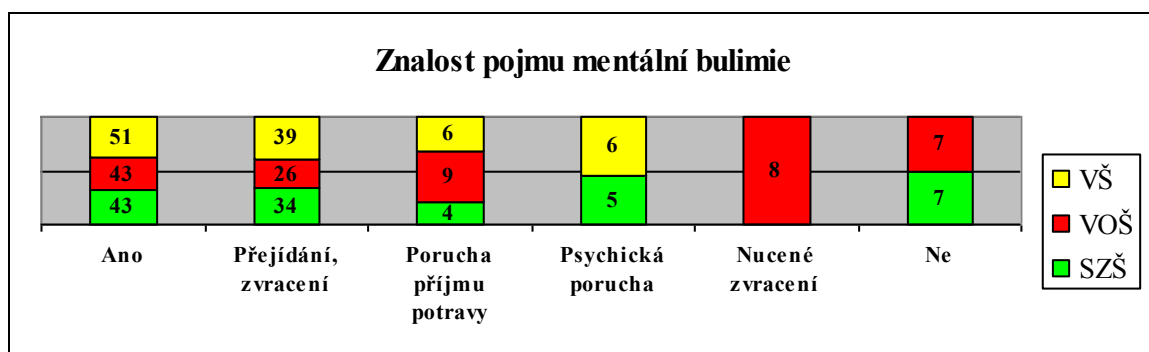
### Položka 1 „Víte co znamená pojem mentální bulimie?“

Celkem odpovědělo 151 (100%) respondent, z nichž 50 (33,11%) bylo žáky střední zdravotnické školy, 50 (33,11%) žáky vyšší zdravotnické školy a 51 (33,77%) studenty vysoké školy. Kladně na otázku odpovědělo celkem 137 (90,73%) respondentů, z toho 43 (86,00%) žáků střední, taktéž 43 (86,00%) žáků vyšší a 51 (100%) studentů vysoké školy. Respondenti nejčastěji uváděli, že se jedná o přejídání spojené se zvracením, v 99 (72,26%) případech, o poruchu příjmu výživy, v 19 (13,87%) nebo psychickou poruchu, v 11 (8,03%) případech. Záporně odpovědělo celkem 14 (9,27%) respondentů, rovnoměrně na střední a vyšší zdravotnické škole. Z vysoké školy záporně neodpověděl žádný student.

**Tabulka 1 Znalost pojmu mentální bulimie**

ZNALOST POJMU MB	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	43	86,00	43	86,00	51	100	137	90,73
Přejídání, zvracení	34	79,07	26	60,47	39	76,47	99	72,26
Porucha příjmu výživy	4	9,30	9	20,93	6	11,76	19	13,87
Psychická porucha	5	11,63	0	0	6	11,76	11	8,03
Nucené zvracení	0	0	8	18,60	0	0	8	5,84
Celkem	43	100	43	100	51	100	137	100
Ne	7	14,00	7	14,00	0	0	14	9,27
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 1 Znalost pojmu mentální bulimie**



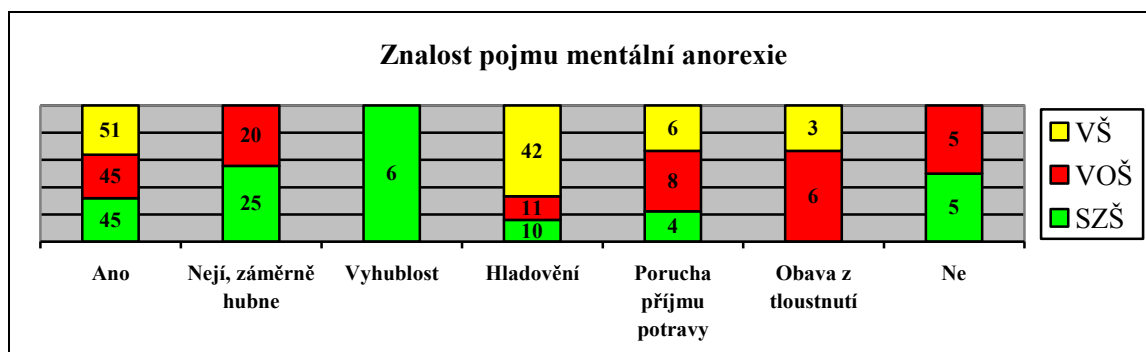
**Položka 2 „Víte co znamená pojem mentální anorexie?“**

Z celkového počtu 151 (100%) respondentů kladně odpovědělo 141 (93,38%) a záporně 10 (6,62%). Mezi nejčastěji volené termíny patřilo hladovění v 63 (44,68%) případech, nejí a záměrné hubnutí v 45 (31,91%), porucha příjmu potravy v 18 (12,77%) a dále viz. následující tabulka.

**Tabulka 2 Znalost pojmu mentální anorexie**

ZNALOST POJMU MA	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	45	90,00	45	90,00	51	100	141	93,38
Nejí, záměrné hubnutí	25	55,56	20	44,44	0	0	45	31,91
Vyhublost	6	13,33	0	0	0	0	6	4,26
Hladovění	10	22,22	11	24,44	42	82,35	63	44,68
Porucha příjmu potravy	4	8,89	8	17,78	6	11,76	18	12,77
Obava z tloustnutí	0	0	6	13,33	3	5,88	9	6,38
Celkem	45	100	45	100	51	100	141	100
Ne	5	10,00	5	10,00	0	0	10	6,62
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 2 Znalost pojmu mentální anorexie**



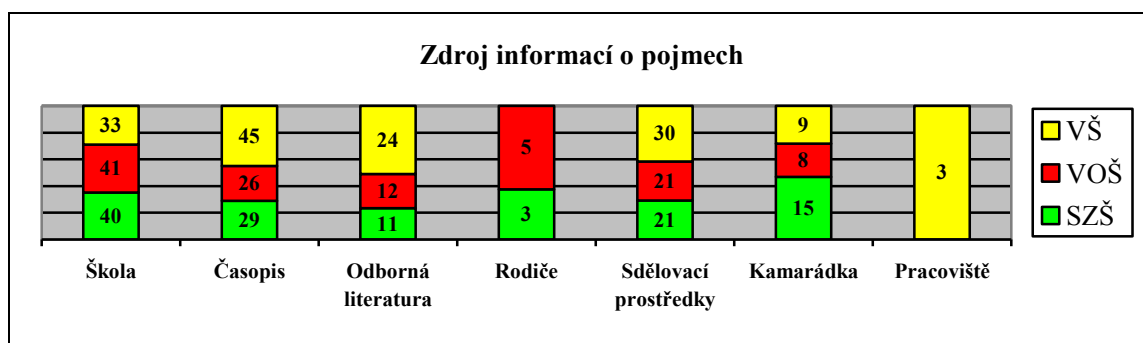
**Položka 3 „Kde jste získal/a informace o těchto pojmech?“**

Na tuto otázku celkem odpovědělo 151 (100%) respondentů a volili více možností, celkem jich bylo 376 (100%). K nejčastěji volenému zdroji informací patřila škola ve 114 (30,32%) případech, časopis ve 100 (26,60%), sdělovací prostředky v 72 (19,15%), odborná literatura ve 47 (12,50%), kamarádka ve 32 (8,51%), rodiče v 8(2,13%) či pracoviště ve 3 (0,80%) případech.

**Tabulka 3 Zdroj informací o pojmech**

ZDROJ INFORMACÍ	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Škola	40	33,61	41	36,28	33	22,92	114	30,32
Časopis	29	24,37	26	23,01	45	31,25	100	26,60
Odborná literatura	11	9,24	12	10,62	24	16,67	47	12,50
Rodiče	3	2,52	5	4,42	0	0	8	2,13
Sdělovací prostředky	21	17,65	21	18,58	30	20,83	72	19,15
Kamarádka	15	12,61	8	7,08	9	6,25	32	8,51
Pracoviště	0	0	0	0	3	2,08	3	0,80
CELKEM	119	100	113	100	144	100	376	100

**Graf 3 Zdroj informací o pojmech**



**Položka 4 „Kdo podle Vás trpí těmito onemocněními častěji?“**

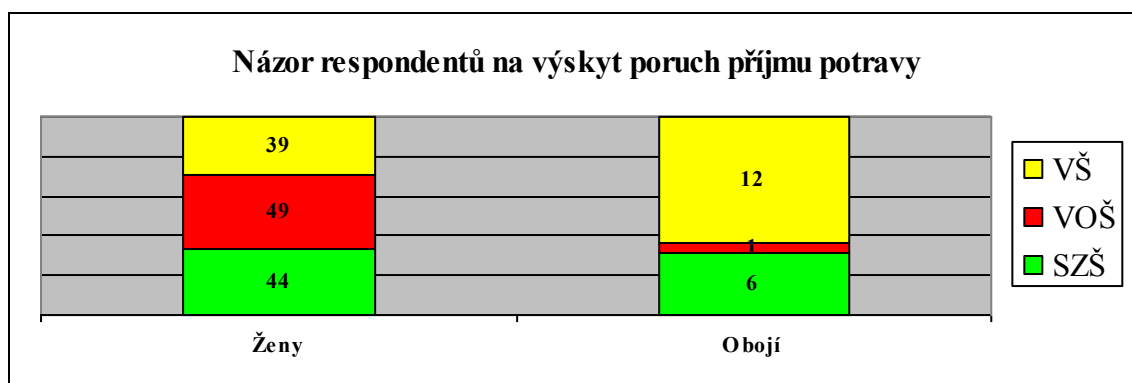
Z 50 (100%) žáků střední školy jich 44 (88,00%) volilo možnost ženy a 6 (12,00%) obojí (muži i ženy). Taktéž z 50 (100%) žáků vyšší školy volilo 49 (98,00%) ženy a 1 (2,00%) žák volil možnost obojí. Z počtu 51 (100%) studentů vysoké školy jich možnost ženy volilo 39 (76,47%) a možnost obojí 12 (23,53%).

**Tabulka 4 Názor respondentů na výskyt poruch příjmu potravy**

VÝSKYT	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
Ženy	44	88,00	49	98,00	39	76,47	132	87,42
Muži	0	0	0	0	0	0	0	0
Obojí	6	12,00	1	2,00	12	23,53	19	12,58
Nevím	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100



**Graf 4 Názor respondentů na výskyt poruch příjmu potravy**



**Položka 5 „Víte jaké jsou příznaky mentální anorexie?“**

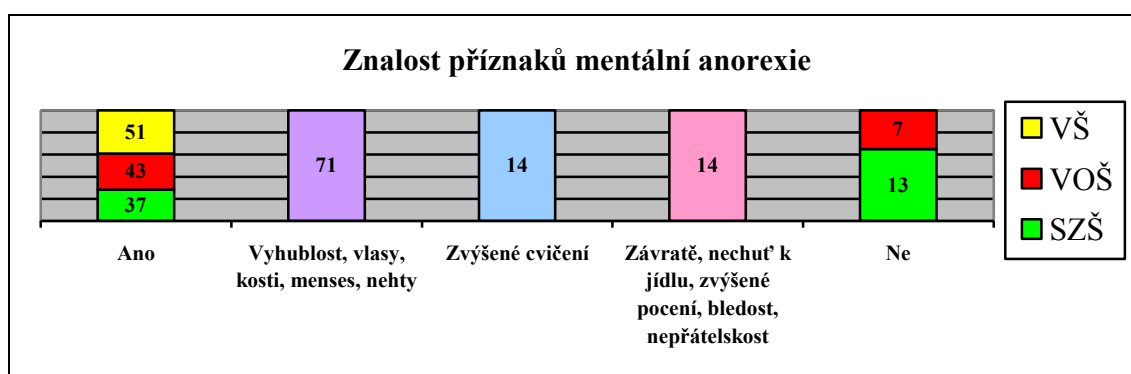
Z celkového počtu 151 (100%) respondentů odpovědělo kladně na tuto položku 131 (86,75%) a 20 (13,25%) záporně. Respondenti nejčastěji uváděli příznaky jako je vyhublost, poškození vlasů, kostí, nehtů, poruchy menstruačního cyklu, a to v 71 (54,20%) případech a naopak nejméně se objevily příznaky jako jsou poloviční porce, schovávání jídla, modřiny v 1 (0,76%) případě.

**Tabulka 5 Znalost příznaků mentální anorexie**

ZNALOST PŘÍZNAKŮ MA	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	37	74,00	43	86,00	51	100	131	86,75
Zvýšené cvičení	2	5,41	0	0	12	23,53	14	10,69
Vyhublost, vlasy, kosti, menses, nehty	26	70,27	18	41,86	27	52,94	71	54,20
Deprese, posedlost svou postavou	1	2,70	4	9,30	0	0	5	3,82
1/2 porce, schovávání jídla, modřiny	1	2,70	0	0	0	0	1	0,76
Závratě, nechut' k jídlu, zvýšené pocení, bledost, nepřátelskost	7	18,92	7	16,28	0	0	14	10,69
Poruchy zažívání, náchylnost k nemoc.	0	0	3	6,98	0	0	3	2,29

Zvýšené vnímání sama sebe, ztráta chuti	0	0	3	6,98	0	0	3	2,29
Únava, rozvrat ABR, vyhýbání se lidem	0	0	2	4,65	0	0	2	1,53
Bledost, vyčnívající kosti	0	0	6	13,95	0	0	6	4,58
Hubnutí, porucha stravování	0	0	0	0	3	5,88	3	2,29
Porucha menstruace, sebevražedné sklony	0	0	0	0	3	5,88	3	2,29
Psych. porucha, touha zhubnout, odpor k jídlu	0	0	0	0	6	11,76	6	4,58
Ne	13	26,00	7	14,00	0	0	20	13,25
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 5 Znalost příznaků mentální anorexie**



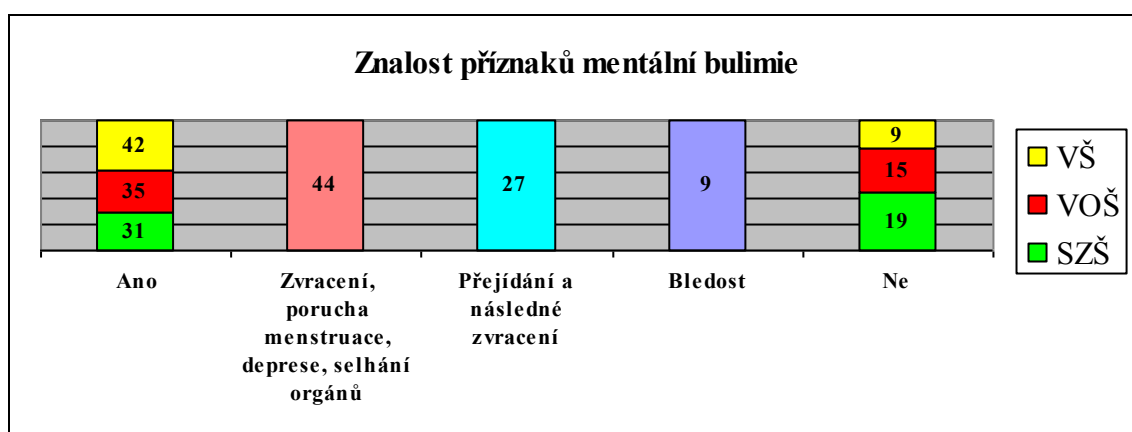
**Položka 6 „Víte jaké jsou příznaky mentální bulimie?“**

Ze 151 (100%) respondentů různé příznaky mentální bulimie uvedlo celkem 108 (71, 52%). Nejčastěji uváděli zvracení, poruchu menstruačního cyklu, deprese, selhání orgánů, a to ve 44 (40,74%) a přejídání a následné zvracení ve 27 (25,00%) případech. Záporně na tuto položku odpovědělo 43 (28,48%) dotázaných.

**Tabulka 6 Znalost příznaků mentální bulimie**

ZNALOST PŘÍZNAKŮ MB	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	31	62,00	35	70,00	42	82,35	108	71,52
Pocení, nervozita	5	16,13	0	0	0	0	5	4,63
Zvracení, porucha menstruace, deprese, selhání orgánů	21	67,74	11	31,43	12	28,57	44	40,74
Bledost	1	3,23	8	22,86	0	0	9	8,33
Poruchy polykání	1	3,23	6	17,14	0	0	7	6,48
Zvýšená kazivost zubů, zápach z úst	3	9,68	2	5,71	0	0	5	4,63
Sebenenávisť	0	0	1	2,86	0	0	1	0,93
Vlčí hlad	0	0	6	17,14	0	0	6	5,56
Ztráta vitaminů	0	0	1	2,86	0	0	1	0,93
Přejídání a následné zvracení	0	0	0	0	27	64,29	27	25,00
Zvracení, zneužívání laxativ	0	0	0	0	3	7,14	3	2,78
Ne	19	38,00	15	30,00	9	17,65	43	28,48
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 6 Znalost příznaků mentální bulimie**



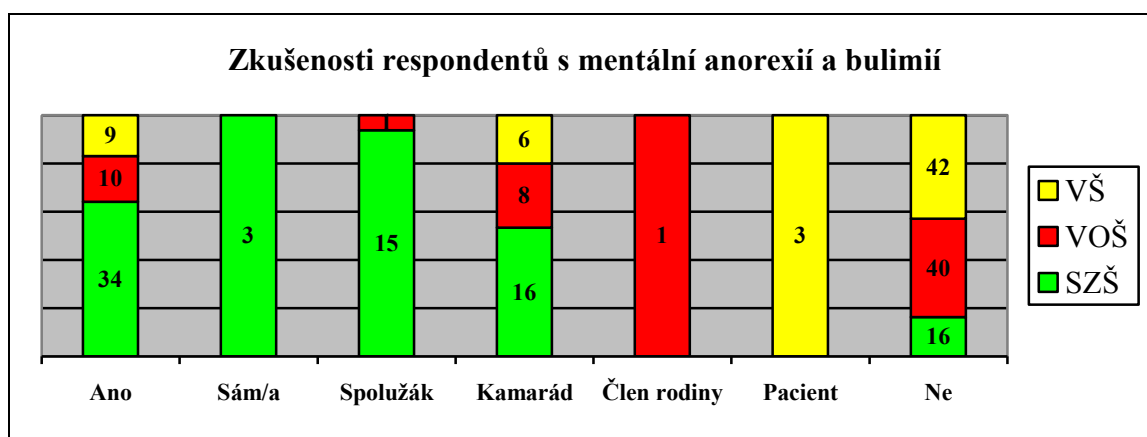
### Položka 7 „Máte osobní zkušenost s těmito onemocněními?“

Z celkového počtu 151 (100%) respondentů jich 53 (35,10%) uvedlo zkušenost s mentální anorexií či bulimií. Nejčastěji u kamaráda, ve 30 (56,60%) případech a spolužáka, v 16 (30,19%) případech. Osobní nezkušenost uvedlo 98 (64,90%) dotazovaných.

**Tabulka 7 Zkušenosti respondentů s mentální anorexií a bulimií**

ZKUŠENOST	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	34	68,00	10	20,00	9	17,65	53	35,10
Sám/sama	3	8,82	0	0	0	0	3	5,66
Spolužák	15	44,12	1	10,00	0	0	16	30,19
Kamarád	16	47,06	8	80,00	6	66,67	30	56,60
Člen rodiny	0	0	1	10,00	0	0	1	1,89
Pacient	0	0	0	0	3	33,33	3	5,66
Ne	16	32,00	40	80,00	42	82,35	98	64,90
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 7 Zkušenosti respondentů s mentální anorexií a bulimií**



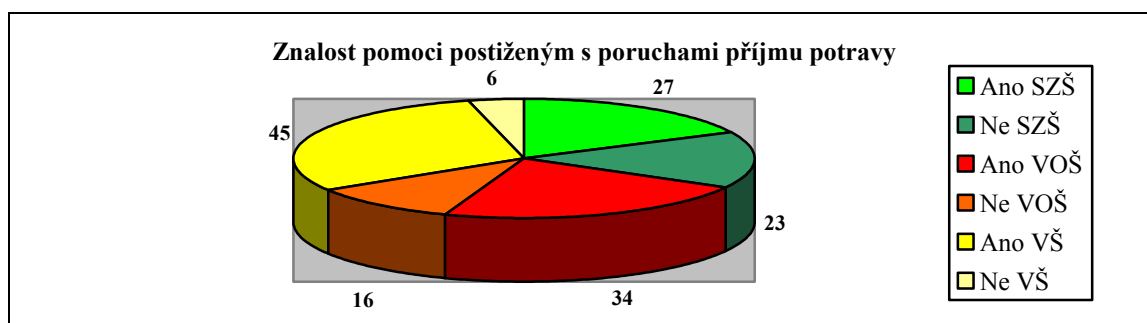
### Položka 8 „Víte jak pomoci člověku trpícímu těmito onemocněními?“

106 (70,20%) dotazovaných odpovědělo na tuto položku kladně a 45 (29,80%) záporně. Nejvíce kladných odpovědí 45 (88,24%) uvedli studenti vysoké školy, nejvíce záporných 23 (46,00%) pak žáci střední zdravotnické školy.

**Tabulka 8 Znalost pomoci postiženým s poruchami příjmu potravy**

ZNALOST POMOCI	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	27	54,00	34	68,00	45	88,24	106	70,20
Ne	23	46,00	16	32,00	6	11,76	45	29,80
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 8 Znalost pomoci postiženým s poruchami příjmu potravy**



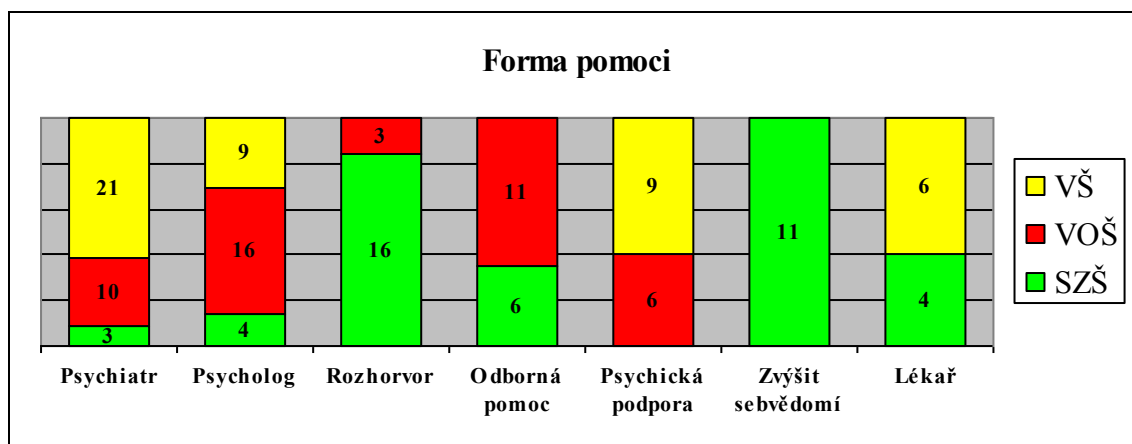
### Položka 9 „Pokud ano, uveďte prosím jak?“

Na tuto položku odpovědělo 106 (70,20%) z celkového počtu 151 (100%) respondentů, kteří volili několik možností. Celkem uvedli 148 (100%) možností. Žáci střední školy nejčastěji volili možnosti: rozhovor v 16 (32,65%), zvýšit sebevědomí v 11 (22,45%) a dále pak odborná pomoc v 6 (12,24%). Žáci vyšší odborné školy nejčastěji uvedli pomoc psychologa v 16 (31,37%), odbornou pomoc v 11 (21,57%) či psychiatra v 10 (19,61%). U studentů vysoké školy se na prvních místech objevila pomoc psychiatra v 21 (43,75%), psychologa v 9 (18,75%) a lékaře v 6 (12,50%).

**Tabulka 9 Forma pomoci**

FORMA POMOCI	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Rozhovor	16	32,65	3	5,88	0	0	19	12,84
Psychiatr	3	6,12	10	19,61	21	43,75	34	22,97
Nemocnice	1	2,04	0	0	0	0	1	0,68
Rodič	1	2,04	0	0	0	0	1	0,68
Kontrola stravování	2	4,08	1	1,96	0	0	3	2,03
Zvýšit sebevědomí	11	22,45	0	0	0	0	11	7,43
Lékař	4	8,16	0	0	6	12,50	10	6,76
Psycholog	4	8,16	16	31,37	9	18,75	29	19,59
Speciální léčebna	1	2,04	1	1,96	0	0	2	1,35
Odborná pomoc	6	12,24	11	21,57	0	0	17	11,49
Psychická podpora	0	0	6	11,76	9	18,75	15	10,14
Linka bezpečí	0	0	2	3,92	0	0	2	1,35
Informovat o následcích	0	0	1	1,96	0	0	1	0,68
O.s. Anabell	0	0	0	0	3	6,25	3	2,03
CELKEM	49	100	51	100	48	100	148	100

**Graf 9 Forma pomoci**



**Položka 10 „Co si myslíte, že ovlivňuje vznik těchto onemocnění?“**

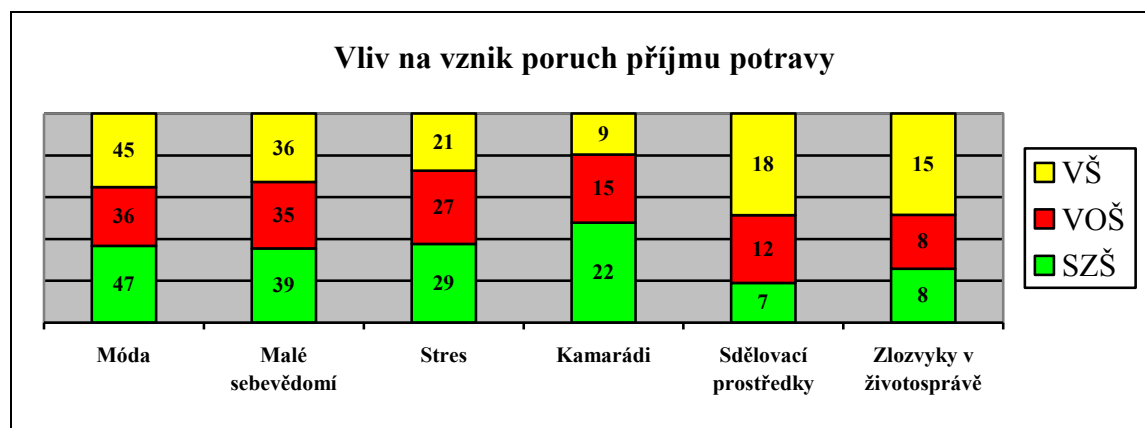
U této položky respondenti volili několik možností, kterých bylo celkem 439 (100%). Nejvíce vznik mentální anorexie a bulimie, dle respondentů, ovlivňuje móda ve 128 (29,16%) případech, dále malé sebevědomí ve 110 (25,06%), stres

v 77 (17,54%), kamarádi ve 46 (10,48%), sdělovací prostředky ve 37 (8,43%), zlozvyky v životosprávě ve 31 (7,06%), partner ve 4 (0,91%), vysoké očekávání okolí ve 3 (0,68%), posměch ve 2 (0,46%) a špatná rodinná situace v 1 (0,23%) případech.

**Tabulka 10 Vliv na vznik poruch příjmu potravy**

VLIV	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Sdělovací prostředky	7	4,46	12	8,89	18	12,24	37	8,43
Móda	47	29,94	36	26,67	45	30,61	128	29,16
Zlozvyky v životosprávě	8	5,10	8	5,93	15	10,20	31	7,06
Kamarádi	22	14,01	15	11,11	9	6,12	46	10,48
Malé sebevědomí	39	24,84	35	25,93	36	24,49	110	25,06
Stres	29	18,47	27	20,00	21	14,29	77	17,54
Partner	3	1,91	1	0,74	0	0	4	0,91
Posměch	2	1,27	0	0	0	0	2	0,46
Špatná rodinná situace	0	0	1	0,74	0	0	1	0,23
Vysoké očekávání okolí	0	0	0	0	3	2,04	3	0,68
CELKEM	157	100	135	100	147	100	439	100

**Graf 10 Vliv na vznik poruch příjmu potravy**



**H<sub>01</sub>: Vědomosti o mentální anorexii a bulimii jsou stejné u studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy.**

Ke zjištění znalostí o mentální anorexii a bulimii u žáků a studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy byl použit dotazník (položka číslo 1 – 10), v rámci kterého bylo respondentům položeno celkem sedm otázek, týkajících se mentální anorexie a bulimie. Odpovědi respondentů byly vyhodnoceny a každá správná odpověď byla ohodnocena jedním bodem. U respondentů bylo potom vypočteno celkové skóre správných odpovědí. K ověření platnosti hypotézy H<sub>01</sub>, tj. k porovnání respondentů jednotlivých typů škol v celkovém skóre „Vědomosti a znalosti“ byl, vzhledem k charakteru dat, použit neparametrický test Kruskal – Wallis.

Test Kruskal – Wallis prokázal statisticky signifikantní rozdíl ve znalostech v závislosti na typu školy respondentů, hladina signifikance testu byla  $p = 0,015$  ( $< 0,05$ ). Test Mann – Whitney prokázal signifikantně vyšší míru znalostí u studentů vysoké školy v porovnání s žáky střední školy (signifikance testu  $p = 0,009$ ). Mezi žáky střední a vyšší odborné školy, respektive vyšší odborné a vysoké školy nebyl prokázán signifikantní rozdíl (hladina signifikance testu  $p = 0,192$ , resp.  $p = 1,000$ ).

**Tabulka 11 Vědomosti a znalosti respondentů**

TYP ŠKOLY	N	MINIMUM	MAXIMUM	MEDIÁN	PRŮMĚR	SMĚRODATNÁ ODCHYLKA
SZŠ	50	2	7	6,00	5,56	1,402
VOŠ	50	2	7	7,00	5,98	1,392
VŠ	51	5	7	6,00	6,35	0,688

**Tabulka 12 Ověření normality dat – test Shapiro – Wilk**

TYP ŠKOLY	SHAPIRO - WILK		
	STATISTIKA	df	Sig.
SZŠ	0,856	50	< 0,0001
VOŠ	0,752	50	< 0,0001
VŠ	0,765	51	< 0,0001



**Tabulka 13 Výsledky testu Kruskal – Wallis – pořadí**

TYP ŠKOLY	N	PRŮMĚRNÉ POŘADÍ
SZŠ	50	62,61
VOŠ	50	79,73
VŠ	51	85,47
Celkem	151	

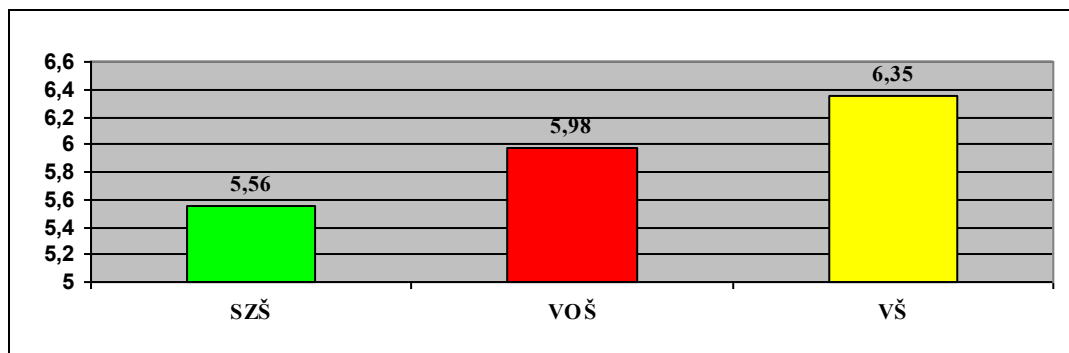
**Tabulka 14 Výsledky testu Kruskal – Wallis – testové statistiky**

	VĚDOMOSTI A ZNALOSTI
Chí - kvadrát	8,388
Stupně volnosti	2
Asymptotická signifikance	0,015

**Tabulka 15 Výsledky testu Mann – Whitney – porovnání škol po dvojicích**

POROVNÁVANÉ ŠKOLY	SIGNIFIKANCE
SZŠ vs. VOŠ	0,192
SZŠ vs. VŠ	0,009
VOŠ vs. VŠ	1,000

**Graf 11 Vědomosti a znalosti – průměrné skóre**



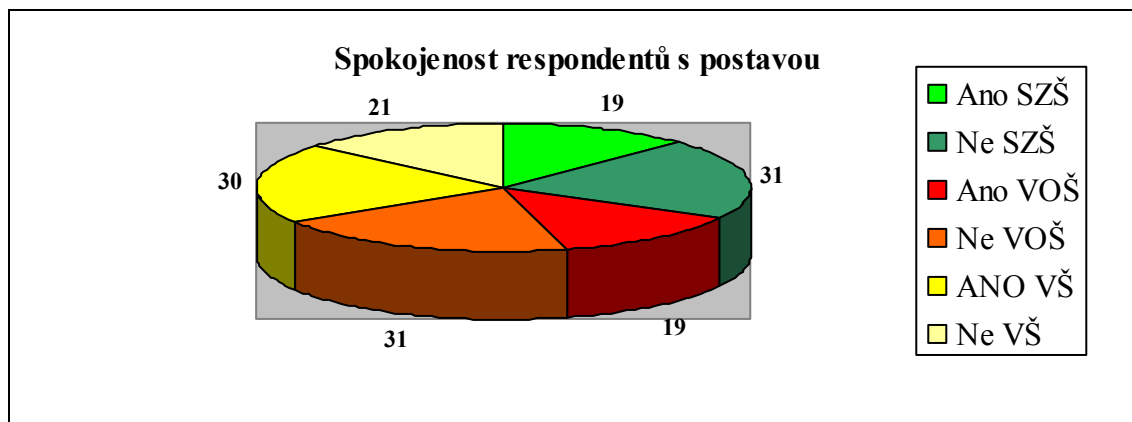
### Položka 11 „Jste spokojen/a se svou postavou?“

Z počtu 151 (100%) respondentů je se svojí postavou spokojeno 68 (45,03%) respondentů, nejvíce z nich tak odpověděli studenti vysoké školy ve 30 (58,82%) případech. Nespokojeno se svou postavou je celkem 83 (54,97%) dotazovaných. Shodně, 31 (62,00%), tak odpověděli studenti střední a vyšší zdravotnické školy a 21 (41,18%) student školy vysoké.

Tabulka 16 Spokojenost respondentů se svojí postavou

SPOKOJENOST	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	19	38,00	19	38,00	30	58,82	68	45,03
Ne	31	62,00	31	62,00	21	41,18	83	54,97
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

Graf 12 Spokojenost respondentů se svojí postavou



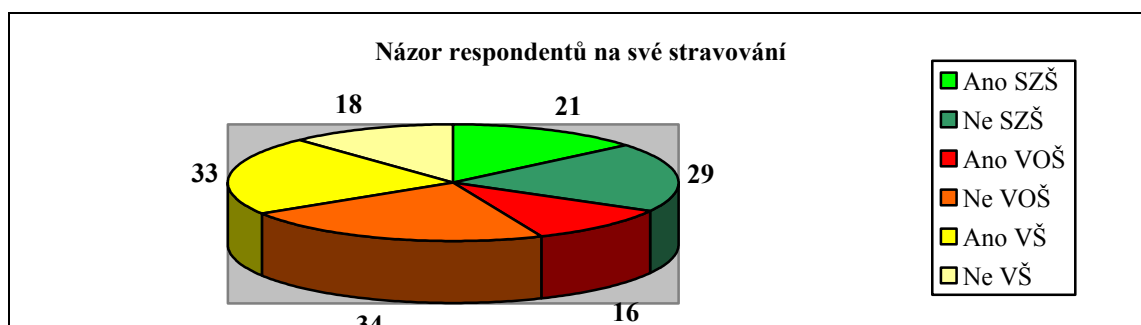
### Položka 12 „Myslíte si, že se stravujete zdravě?“

Kladnou odpověď na tuto otázku uvedlo 70 (46,36%) a zápornou 81 (53,64%) respondentů z celkového počtu 151 (100%). Kladných odpovědí nejvíce uvedli studenti vysoké školy, ve 33 (64,71%) případech a záporných studenti vyšší odborné školy, ve 34 (68,00%).

**Tabulka 17 Názor respondentů na své stravování**

ZDRAVÉ STRAVOVÁNÍ	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	21	42,00	16	32,00	33	64,71	70	46,36
Ne	29	58,00	34	68,00	18	35,29	81	53,64
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 13 Názor respondentů na své stravování**



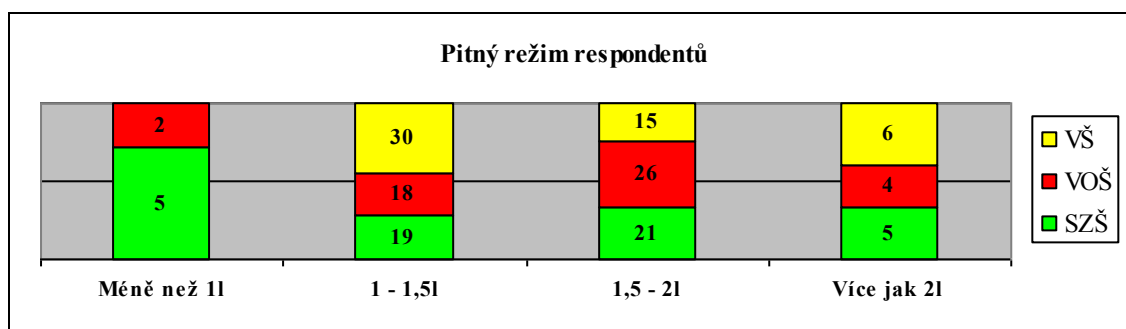
**Položka 13 „Kolik vypijete tekutin denně?“**

Ze 151 (100%) respondentů jich nejvíce, 67 (44,37%), na tuto otázku uvedlo, že denně vypije 1 – 1,5litru tekutin a nejpočetnější skupinu z nich tvořili studenti vysoké školy. 5 (10%) žáků střední školy vypije méně než 1 litr tekutin za den.

**Tabulka 18 Pitný režim respondentů**

TEKUTINY	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Méně než 1l	5	10,00	2	4,00	0	0	7	4,64
1 – 1,5l	19	38,00	18	36,00	30	58,82	67	44,37
1,5 – 2l	21	42,00	26	52,00	15	29,41	62	41,06
Více jak 2l	5	10,00	4	8,00	6	11,76	15	9,93
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 14 Pitný režim respondentů**



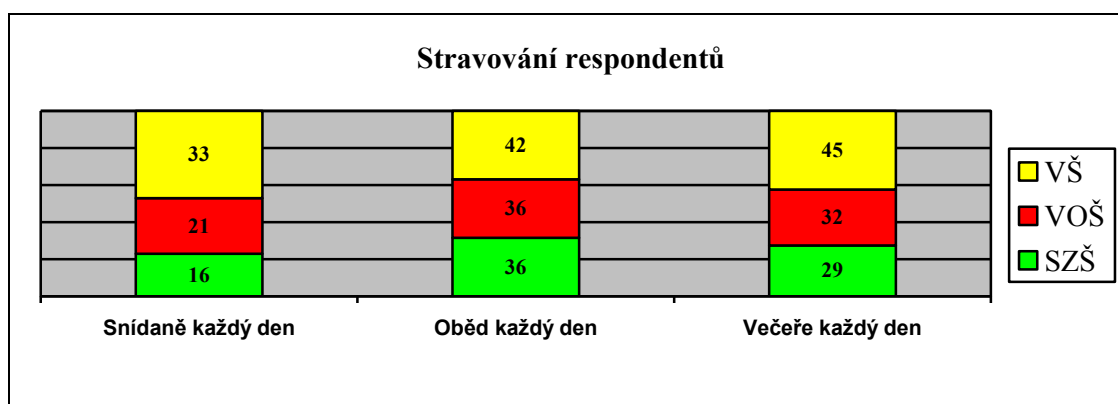
**Položka 14 „ Označte prosím dle skutečnosti:“**

Celkem 151 (100%) respondent označili dle možností frekvenci snídaně, oběda a večeře. Z nich pak 70 (46,36%) snídá každý den, nejvíce 33 (64,71%) studentů vysoké školy. Každý den obědvá 114 (75,50%) respondentů, opět největší skupinu, 42 (82,35%), tvoří studenti vysoké školy a každý den večeří celkem 106 (70,20%) dotazovaných, z toho 45 (88,24%) studentů vysoké školy.

**Tabulka 19 Stravování respondentů**

STRAVA	FREKVENCE	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
		n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Snídaně	každý den	16	32,00	21	42,00	33	64,71	70	46,36
	5x/týden	10	20,00	11	22,00	12	23,53	33	21,85
	2x/týden	16	32,00	16	32,00	6	11,76	38	25,17
	nikdy	8	16,00	2	4,00	0	0	10	6,62
Oběd	každý den	36	72,00	36	72,00	42	82,35	114	75,50
	5x/týden	11	22,00	9	18,00	9	17,65	29	19,20
	2x/týden	3	6,00	5	10,00	0	0	8	5,30
	nikdy	0	0	0	0	0	0	0	0
Večeře	každý den	29	58,00	32	64,00	45	88,24	106	70,20
	5x/týden	19	38,00	11	22,00	3	5,88	33	21,85
	2x/týden	1	2,00	7	14,00	0	0	8	5,30
	nikdy	1	2,00	0	0	3	5,88	4	2,65
CELKEM		50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 15 Stravování respondentů**



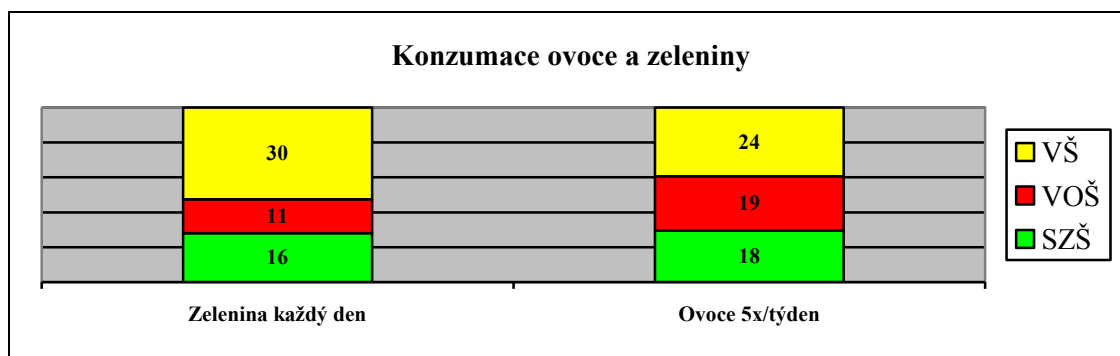
**Položka 15 „Označte prosím jak často jíte:“**

Respondenti označili dle možností frekvenci konzumace ovoce a zeleniny. Ze 151 (100%) dotazovaných jich 57 (37,75%) konzumuje zeleninu každý den a 61 (40,40%) ovoce 5x v týdnu. 3 (6,00%) žáci vyšší zdravotnické školy nejí zeleninu a 1 (2,00%) ovoce vůbec.

**Tabulka 20 Konzumace ovoce a zeleniny**

STRAVA	FREKVENCE	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
		n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Zelenina	každý den	16	32,00	11	22,00	30	58,82	57	37,75
	5x/týden	19	38,00	14	28,00	18	35,29	51	33,77
	2x/týden	15	30,00	22	44,00	3	5,88	40	26,49
	nejím	0	0	3	6,00	0	0	3	1,99
Ovoce	každý den	17	34,00	11	22,00	27	52,94	55	36,42
	5x/týden	18	36,00	19	38,00	24	47,06	61	40,40
	2x/týden	15	30,00	19	38,00	0	0	34	22,52
	nejím	0	0	1	2,00	0	0	1	0,66
CELKEM		50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 16 Konzumace ovoce a zeleniny**



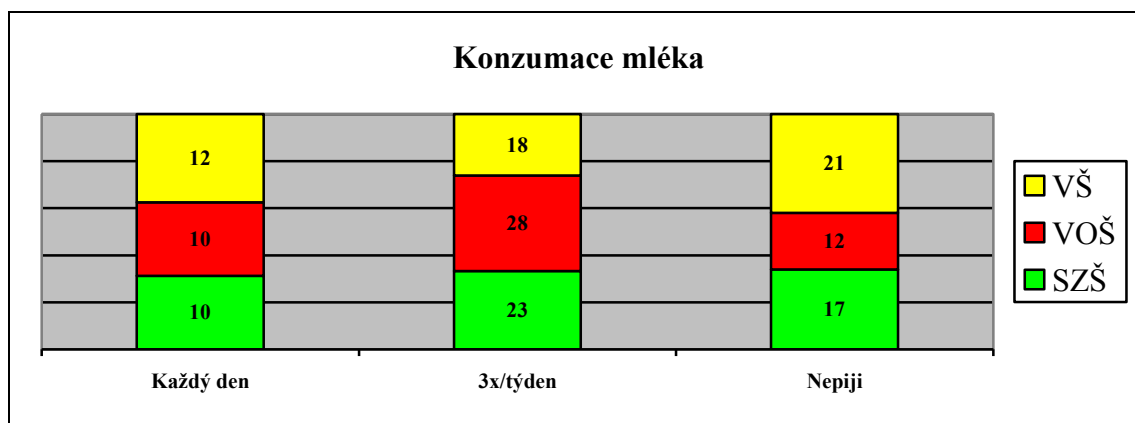
**Položka 16 „Jak často pijete mléko?“**

69 (45,70%) respondentů pije mléko 3x v týdnu, 50 (33,11%) respondentů mléko nepije vůbec a 32 (21,19%) jich pije mléko každý den.

**Tabulka 21 Konzumace mléka**

MLÉKO	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Každý den	10	20,00	10	20,00	12	23,53	32	21,19
3x/týden	23	46,00	28	56,00	18	35,29	69	45,70
Nepiji	17	34,00	12	24,00	21	41,18	50	33,11
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 17 Konzumace mléka**



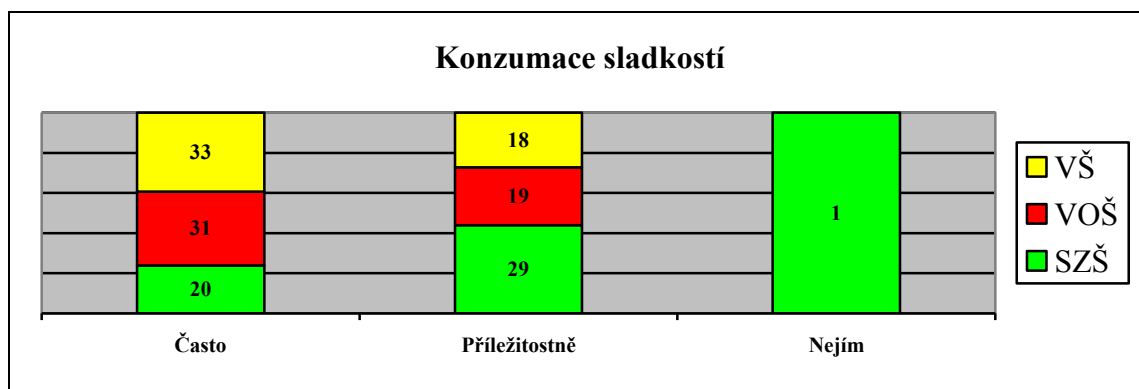
### Položka 17 „Jíte sladkosti?“

84 (55,63%) dotazovaných uvedlo, že konzumuje sladkosti často, 66 (43,71%) je konzumuje příležitostně a 1 (0,66%) respondent střední školy uvedl, že sladkosti nejí vůbec.

**Tabulka 22 Konzumace sladkostí**

SLADKOSTI	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Často	20	40,00	31	62,00	33	64,71	84	55,63
Příležitostně	29	58,00	19	38,00	18	35,29	66	43,71
Nejím	1	2,00	0	0	0	0	1	0,66
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 18 Konzumace sladkostí**



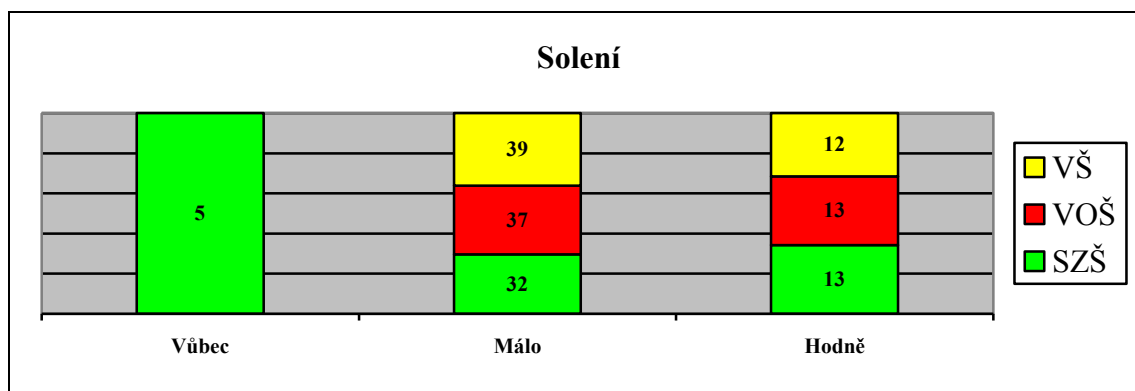
### Položka 18 „Solíte?“

Nejpočetnější skupinu ze 151 (100%) respondentů tvořilo 108 (71,52%) respondentů, kteří uvedli, že solí málo. 38 (25,17%) respondentů solí hodně a 5 (3,31%) respondentů nesolí vůbec.

**Tabulka 23 Solení**

SOLENÍ	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Vůbec	5	10,00	0	0	0	0	5	3,31
Málo	32	64,00	37	74,00	39	76,47	108	71,52
Hodně	13	26,00	13	26,00	12	23,53	38	25,17
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 19 Solení**



**Položka 19 „Zařazujete do jídelníčku celozrnné pečivo?“**

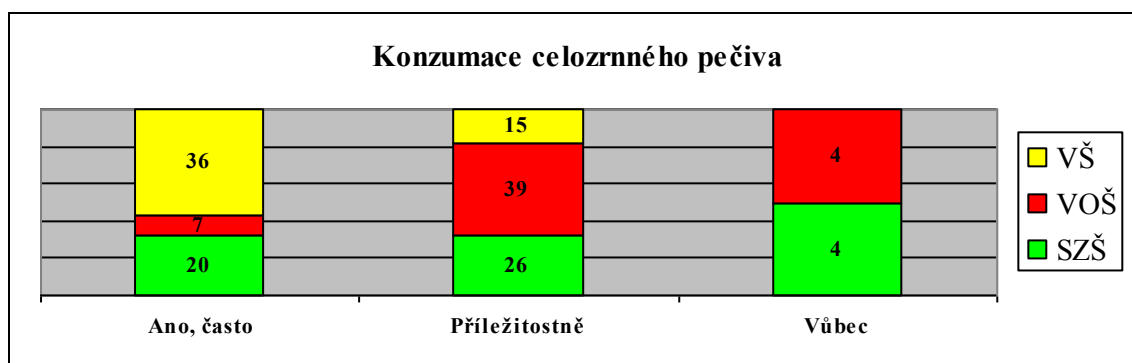
80 (52,98%) dotazovaných odpovědělo na tuto položku, že celozrnné pečivo konzumuje příležitostně, 63 (41, 72%) často a 8 (5,30%) dotazovaných nejí toto pečivo vůbec.

**Tabulka 24 Konzumace celozrnného pečiva**

CELOZRNNÉ PEČIVO	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano, často	20	40,00	7	14,00	36	70,59	63	41,72
Příležitostně	26	52,00	39	78,00	15	29,41	80	52,98
Vůbec	4	8,00	4	8,00	0	0	8	5,30
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100



**Graf 20 Konzumace celozrnného pečiva**



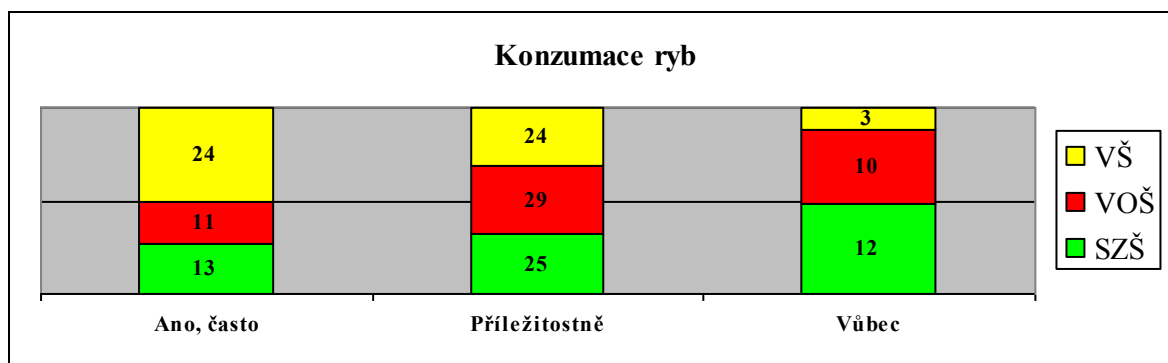
**Položka 20 „Zařazujete do jídelníčku ryby?“**

Příležitostnou konzumaci ryb uvedlo 25 (50,00%) žáků střední školy, 29 (58,00%) žáků vyšší odborné a 24 (47,06%) studentů školy vysoké. 25 (16,56%) respondentů ze všech 151 (100%) uvedlo, že ryby nekonzumuje vůbec.

**Tabulka 25 Konzumace ryb**

RYBY	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
Ano, často	13	26,00	11	22,00	24	47,06	48	31,79
Příležitostně	25	50,00	29	58,00	24	47,06	78	51,66
Vůbec	12	24,00	10	20,00	3	5,88	25	16,56
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 21 Konzumace ryb**



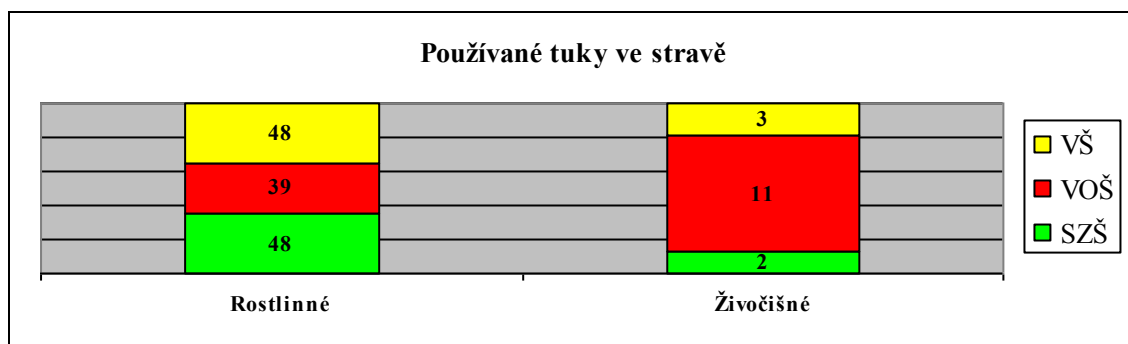
### Položka 21 „Jaké tuky ve stravě používáte častěji?“

Rostlinné tuky ve stravě používá skupina 135 (89,40%) respondentů, živočišné pak 16 (10,60%) respondentů.

**Tabulka 26 Používané tuky ve stravě**

TUKY	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Rostlinné	48	96,00	39	78,00	48	94,12	135	89,40
Živočišné	2	4,00	11	22,00	3	5,88	16	10,60
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 22 Používané tuky ve stravě**



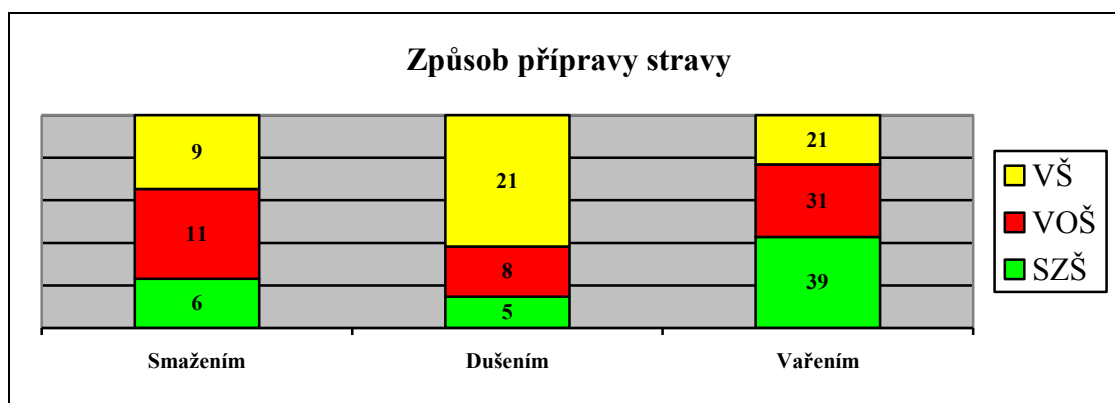
### Položka 22 „Jakým způsobem nejčastěji připravujete stravu?“

Nejvíce 91 (60,26%) respondentů uvedlo, že stravu připravuje vařením. Dušením pak 34 (22,52%) respondenti a smažením 26 (17,22%) respondentů.

**Tabulka 27 Způsob přípravy stravy**

PŘÍPRAVA STRAVY	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Smažením	6	12,00	11	22,00	9	17,65	26	17,22
Dušením	5	10,00	8	16,00	21	41,18	34	22,52
Vařením	39	78,00	31	62,00	21	41,18	91	60,26
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 23 Způsob přípravy stravy**



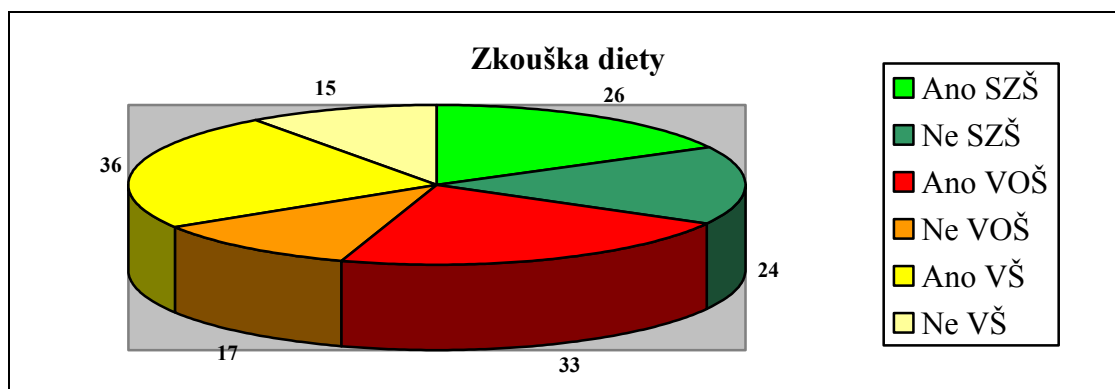
**Položka 23 „Vyzkoušel/a jste někdy dietu?“**

Z celkového počtu 151 (100%) respondentů odpovědělo 95 (62,91%) kladně a 56 (37,09%) záporně.

**Tabulka 28 Zkouška diety**

ZKOUŠKA DIETY	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
Ano	26	52,00	33	66,00	36	70,59	95	62,91
Ne	24	48,00	17	34,00	15	29,41	56	37,09
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 24 Zkouška diety**



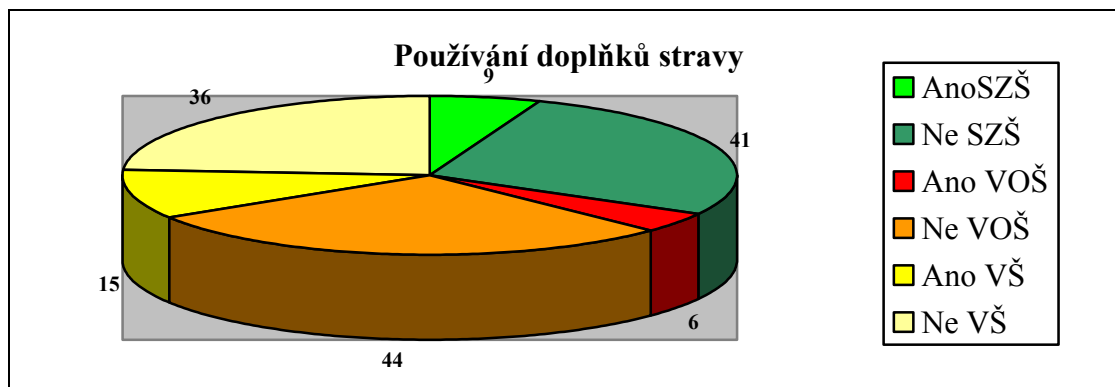
### Položka 24 „Používáte doplňky stravy?“

121 (80,13%) respondentů uvedlo, že užívá doplňky stravy a 30 (19,87%) respondentů odpovědělo záporně.

**Tabulka 29** Používání doplňků stravy

DOPLŇKY STRAVY	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Ano	9	18,00	6	12,00	15	29,41	30	19,87
Ne	41	82,00	44	88,00	36	70,59	121	80,13
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 25** Používání doplňků stravy



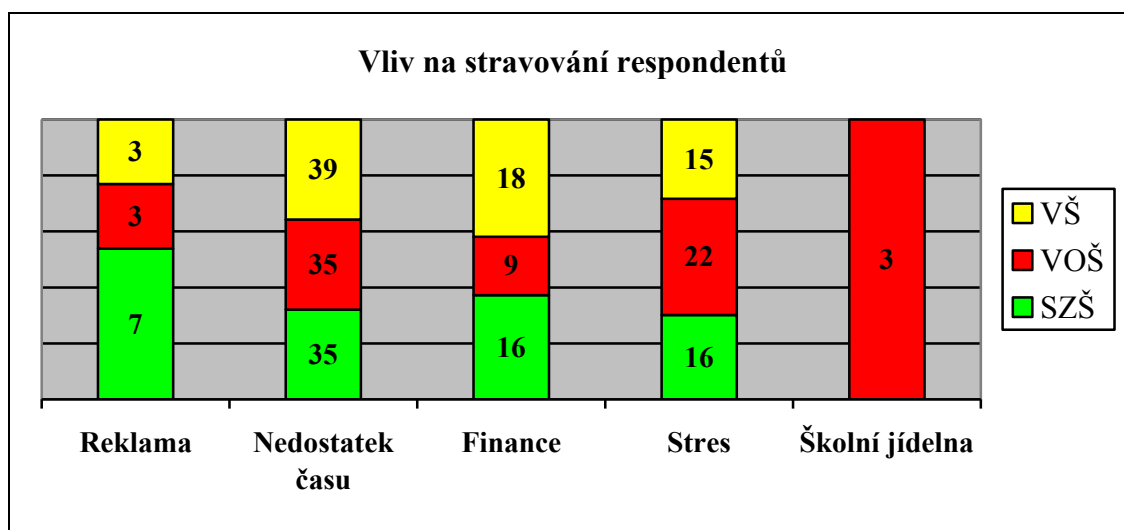
### Položka 25 „Co nejvíce ovlivňuje Vaše stravování?“

Na tuto položku odpovídalo celkem 151 (100%) respondentů. Volili různé možnosti a celkem jich bylo 221 (100%). Respondenti uvedli, že jejich stravování nejvíce ovlivňuje nedostatek času, a to ve 109 (49,32%) odpovědích, dále stres v 53 (23,98%), finance ve 43 (19,46%), reklama ve 13 (5,88%) a školní jídelna ve 3 (1,36%) odpovědích.

**Tabulka 30 Vliv na stravování respondentů**

VLIV	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Reklama	7	9,46	3	4,17	3	4,00	13	5,88
Nedostatek času	35	47,30	35	48,61	39	52,00	109	49,32
Finance	16	21,62	9	12,50	18	24,00	43	19,46
Stres	16	21,62	22	30,56	15	20,00	53	23,98
Školní jídelna	0	0	3	4,17	0	0	3	1,36
CELKEM	74	100	72	100	75	100	221	100

**Graf 26 Vliv na stravování respondentů**



**H<sub>0</sub>2: Žáci a studenti střední, vyšší odborné a vysoké školy se neliší v dodržování zásad správné výživy.**

Dodržování zásad správné výživy bylo u žáků a studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy zjišťováno pomocí dotazníku (položka číslo 13 – 24). Respondenti odpovídali celkem na 11 otázek, odpovědi byly vyhodnoceny a každá správná odpověď byla ohodnocena jedním bodem. U respondentů bylo potom vypočteno celkové skóre správných odpovědí. K ověření platnosti hypotézy H<sub>0</sub>2 byl, vzhledem k charakteru dat, použit neparametrický test Kruskal – Wallis.

Test Kruskal – Wallis prokázal statisticky signifikantní rozdíl v dodržování zásad správné výživy mezi studenty jednotlivých typů škol., hladina signifikance testu byla  $p = 0,002$  ( $< 0,05$ ). Test Mann – Whitney prokázal signifikantně vyšší celkové skóre u studentů vysoké školy v porovnání s žáky vyšší odborné školy, tj. v dodržování zásad správné výživy byli lépe hodnoceni studenti vysoké školy (signifikance testu  $p = 0,001$ ). Mezi žáky střední a vyšší odborné školy, respektive střední a vysoké školy nebyl prokázán signifikantní rozdíl (hladina signifikance testu  $p = 0,401$ , resp.  $p = 0,095$ ).

**Tabulka 31 Dodržování správné výživy**

TYP ŠKOLY	N	MINIMUM	MAXIMUM	MEDIÁN	PRŮMĚR	SMĚRODATNÁ ODCHYLKA
SZŠ	50	2	10	6,00	5,96	1,749
VOŠ	50	1	8	5,50	5,30	1,776
VŠ	51	3	10	7,00	6,76	1,945

**Tabulka 32 Ověření normality dat – test Shapiro - Wilk**

TYP ŠKOLY	SHAPIRO - WILK		
	STATISTIKA	df	Sig.
SZŠ	0,953	50	< 0,047
VOŠ	0,946	50	< 0,024
VŠ	0,946	51	< 0,021

**Tabulka 33 Výsledky testu Kruskal – Wallis – pořadí**

TYP ŠKOLY	N	PRŮMĚRNÉ POŘADÍ
SZŠ	50	74,05
VOŠ	50	61,48
VŠ	51	92,15
Celkem	151	

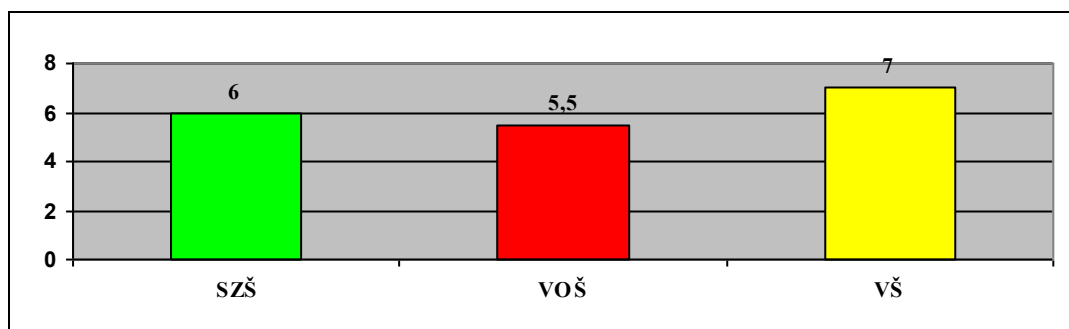
**Tabulka 34 Výsledky testu Kruskal – Wallis – testové statistiky**

	DODRŽOVÁNÍ SPRÁVNÉ VÝŽIVY
Chí - kvadrát	12,866
Stupně volnosti	2
Asymptotická signifikance	0,002

**Tabulka 35 Test Mann – Whitney – porovnání škol po dvojicích**

POROVNÁVANÉ ŠKOLY	SIGNIFIKANCE
SZŠ vs. VOŠ	0,401
SZŠ vs. VŠ	0,095
VOŠ vs. VŠ	0,001

**Graf 27 Dodržování správné výživy – medián skóre**



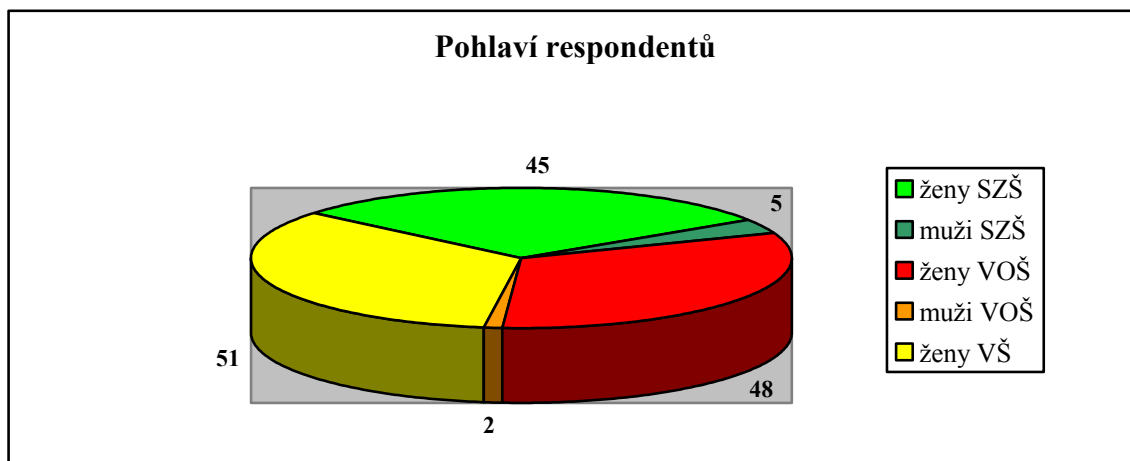
### Položka 26 „Vaše pohlaví:“

Ženy tvořily skupinu 144 (95,36%) respondentů a muži 7 (4,64%) z celkového počtu 151 (100%) respondentů. Mezi studenty vysoké školy neodpovídal žádný muž.

**Tabulka 36 Pohlaví respondentů**

POHLAVÍ	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
Žena	45	90,00	48	96,00	51	100	144	95,36
Muž	5	10,00	2	4,00	0	0	7	4,64
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 28 Pohlaví respondentů**



### Položka 27 „Váš věk:“

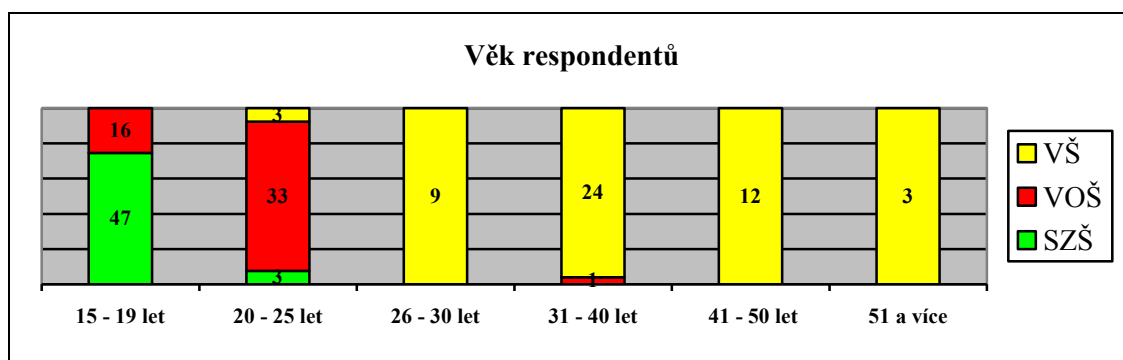
Z počtu 50 (100%) žáků střední školy jich bylo 47 (94,00%) ve věku 15 – 19 let, 3 (6,00%) ve věku 20 – 25 let. Ze stejného celkového počtu žáků na vyšší odborné škole odpovídalo 16 (32,00%) žáků ve věku 15 – 19 let, 33 (66,00%) ve věku 20 – 25 let a 1 (2,00%) žák ve věku 31 – 40 let. Z počtu 51 (100%) studentů vysoké školy bylo 24 (47,06%) ve věku 31 – 40 let, 12 (23,53%) ve věku 41 – 50 let, 9 (17,65%) ve věku 26 – 30 let a shodně 3 (5,88%) ve věku 20 – 25 a 51 a více.



**Tabulka 37 Věk respondentů**

VĚK	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
15 – 19 let	47	94,00	16	32,00	0	0	63	41,72
20 – 25 let	3	6,00	33	66,00	3	5,88	39	25,83
26 – 30 let	0	0	0	0	9	17,65	9	5,96
31 – 40 let	0	0	1	2,00	24	47,06	25	16,56
41 – 50 let	0	0	0	0	12	23,53	12	7,95
51 let a více	0	0	0	0	3	5,88	3	1,99
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 29 Věk respondentů**



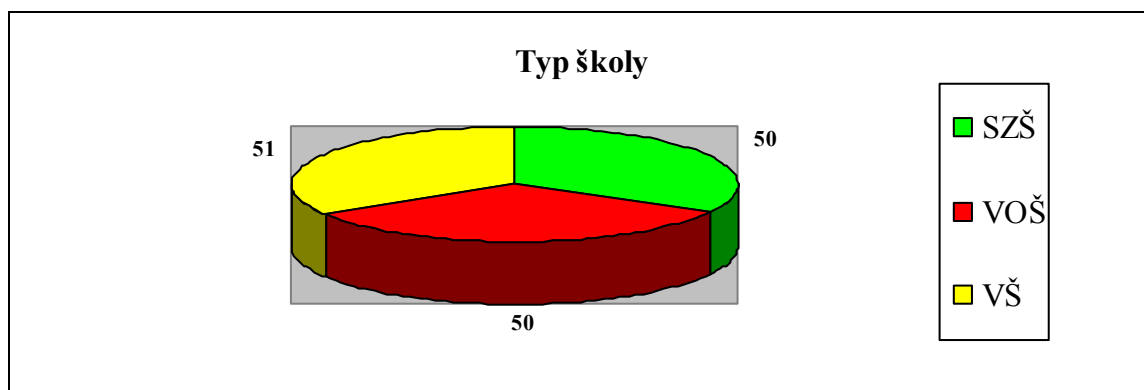
**Položka 28 „Jste studentem/studentkou školy:“**

50 (33,11%) respondentů bylo žáky střední zdravotnické školy, stejně tak i žáků vyšší odborné zdravotnické školy a 51 (33,77%) studenty vysoké školy.

**Tabulka 38 Typ školy**

ŠKOLA	$n_i$	%
Střední	50	33,11
Vyšší odborná	50	33,11
Vysoká	51	33,77
CELKEM	151	100

**Graf 30 Typ školy**



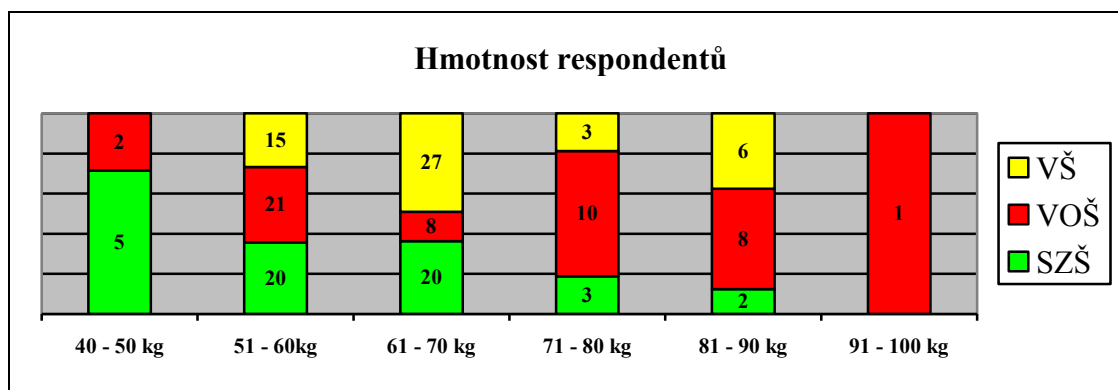
**Položka 29 „Vaše tělesná hmotnost v kg“**

Nejpočetnější skupinu 56 (37,09%) tvořili respondenti s tělesnou hmotností v rozmezí 51 – 60 kg, dále pak 55 (36,42%) respondentů s tělesnou hmotností v rozmezí 61 – 70 kg. 7 (4,63%) respondentů uvedlo váhu v rozmezí 40 – 50 kg a 1 (0,66%) respondent váhu mezi 91 – 100 kg.

**Tabulka 39 Hmotnost respondentů**

HMOTNOST	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
40 – 50 kg	5	10,00	2	4,00	0	0	7	4,63
51 – 60 kg	20	40,00	21	42,00	15	29,41	56	37,09
61 – 70 kg	20	40,00	8	16,00	27	52,94	55	36,42
71 – 80 kg	3	6,00	10	20,00	3	5,88	16	10,60
81 – 90 kg	2	4,00	8	16,00	6	11,76	16	10,60
91 – 100 kg	0	0	1	2,00	0	0	1	0,66
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 31 Hmotnost respondentů**



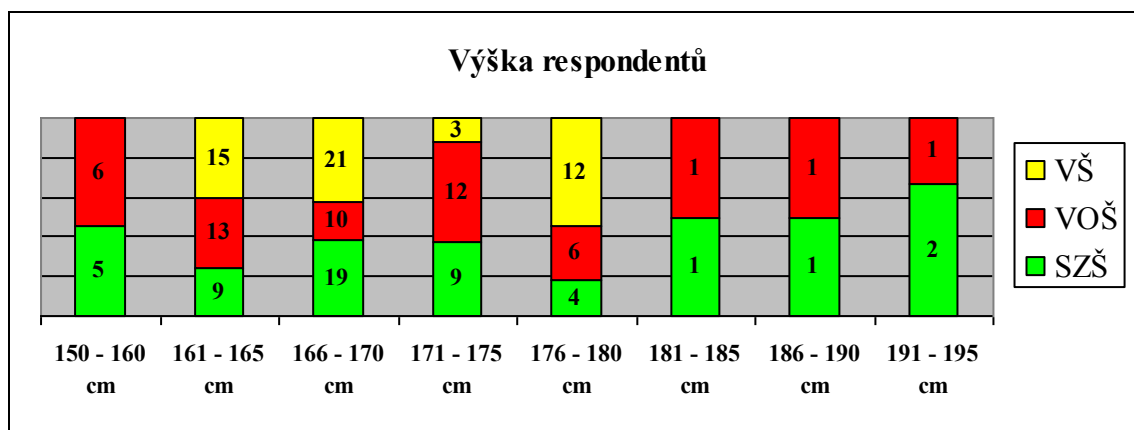
**Položka 30 „Vaše tělesná výška v cm“**

Nejvíce, 50 (33,11%), respondentů uvedlo tělesnou výšku v rozmezí 166 – 170 cm, dále 37 (24,50%) v rozmezí 161 – 165 cm, 24 (15,89%) v rozmezí 171 – 175 cm. Nejvyšší tělesnou výšku, mezi 191 – 195 cm uvedli 3 (1,99%) respondenti.

**Tabulka 40 Výška respondentů**

VÝŠKA	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%	n <sub>i</sub>	%
150 – 160 cm	5	10,00	6	12,00	0	0	11	7,28
161 – 165 cm	9	18,00	13	26,00	15	29,41	37	24,50
166 – 170 cm	19	38,00	10	20,00	21	41,18	50	33,11
171 – 175 cm	9	18,00	12	24,00	3	5,88	24	15,89
176 – 180 cm	4	8,00	6	12,00	12	23,53	22	14,57
181 – 185 cm	1	2,00	1	2,00	0	0	2	1,32
186 – 190 cm	1	2,00	1	2,00	0	0	2	1,32
191 – 195 cm	2	4,00	1	2,00	0	0	3	1,99
196 – 200 cm	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CELKEM</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>

**Graf 32 Výška respondentů**

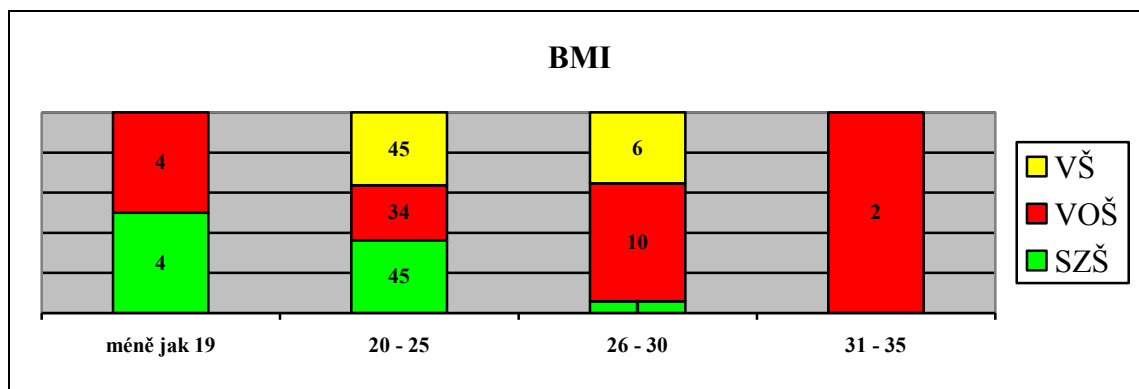


Hodnot tělesné hmotnosti a výšky respondentů bylo využito ke stanovení tzv. Mody Mass Indexu (BMI). Získané hodnoty zobrazuje následující tabulka a graf.

**Tabulka 41 BMI**

BMI	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
$\leq 19$	4	8,00	4	8,00	0	0	8	5,30
20 - 25	45	90,00	34	68,00	45	88,24	124	82,12
26 - 30	1	2,00	10	20,00	6	11,76	17	11,26
31 - 35	0	0	2	4,00	0	0	2	1,32
36 - 40	0	0	0	0	0	0	0	0
41 a více	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 33 BMI**



**H<sub>03</sub>: Problémy s příjmem potravy jsou stejné u žáků a studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy.**

Ke zjištění problémů s příjmem potravy byl použit standardizovaný dotazník EAT 26 s 26 položkami. Odpovědi na položky dotazníku byly vyhodnoceny a bylo vypočteno celkové skóre. K ověření platnosti hypotézy H<sub>03</sub> byl, vzhledem k nenormální distribuci hodnot skóre, použit neparametrický test Kruskal – Wallis.

Test Kruskal – Wallis neprokázal statisticky signifikantní rozdíl v problémech s příjmem potravy mezi studenty jednotlivých typů škol, hladina signifikance testu byla  $p = 0,246 (> 0,05)$ .

**Tabulka 42 Problémy s příjmem potravy**

TYP ŠKOLY	N	MINIMUM	MAXIMUM	MEDIÁN	PRŮMĚR	SMĚRODATNÁ ODCHYLKA
SZŠ	50	2	56	6,00	8,48	9,092
VOŠ	50	0	31	7,00	8,12	5,995
VŠ	51	1	17	5,00	6,18	4,412

**Tabulka 43 Ověření normality dat – test Shapiro - Wilk**

TYP ŠKOLY	SHAPIRO - WILK		
	STATISTIKA	df	Sig.
SZŠ	0,665	50	< 0,0001
VOŠ	0,894	50	0,0003
VŠ	0,864	51	< 0,0001

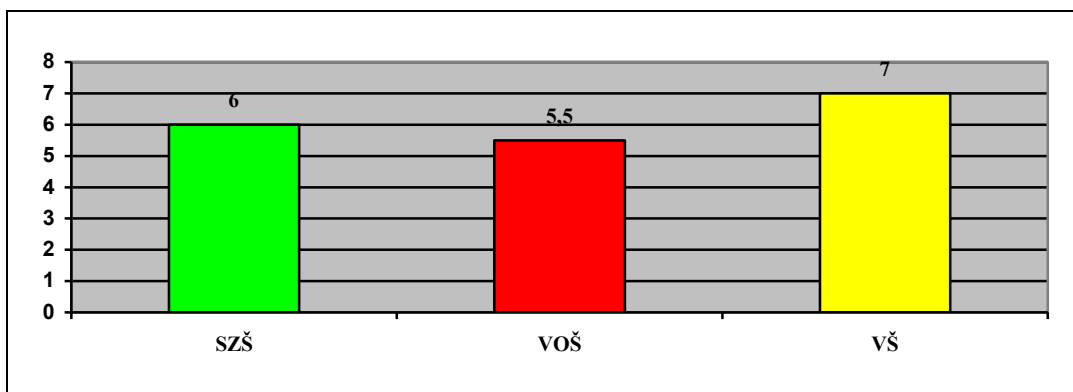
**Tabulka 44 Výsledky testu Kruskal – Wallis – pořadí**

TYP ŠKOLY	N	PRŮMĚRNÉ POŘADÍ
SZŠ	50	77,20
VOŠ	50	82,66
VŠ	51	68,29
Celkem	151	

**Tabulka 45 Výsledky testu Kruskal – Wallis – testové statistiky**

	PROBLÉMY S PŘÍJMEM POTRAVY
Chí - kvadrát	2,805
Stupně volnosti	2
Asymptotická signifikance	0,246

**Graf 34 Problémy s příjmem potravy – medián skóre**

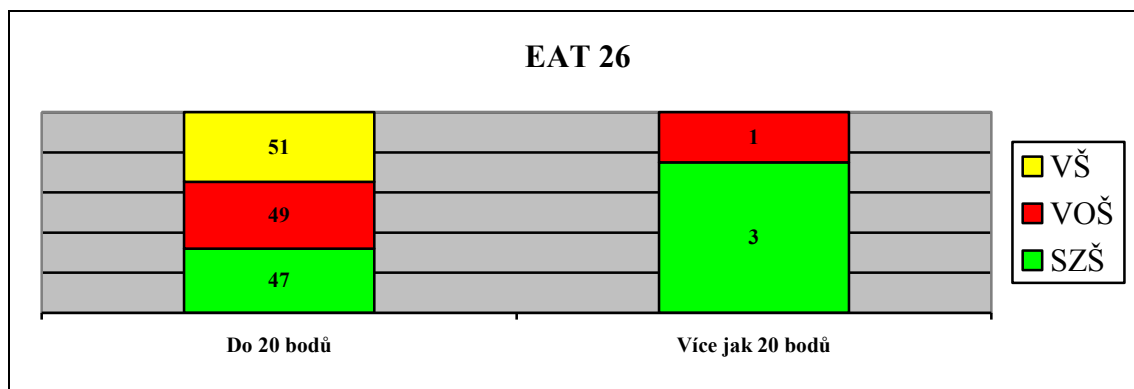


Hodnoty skóre standardizovaného dotazníku EAT 26 vyšší než 20 bodů signalizují problém, který by měl být konzultován s odborníkem. Ve skupině žáků ze střední školy měli 3 (6,00%) žáci skóre dotazníku vyšší než 20 bodů, ve skupině žáků z vyšší odborné školy byla hodnota skóre vyšší než 20 bodů zjištěna u jednoho (2,00%) žáka a ve skupině studentů vysoké školy nepřekročila hodnota skóre 20 bodů u žádného ze studentů. Při porovnání skupin v podílu studentů se skóre vyšším než 20 bodů nebyl mezi školami prokázán statisticky signifikantní rozdíl, hladina Fisherova přesného testu  $p = 0,128 (> 0,05)$ . Fischerův přesný test je modifikací chí – kvadrát testu, používá se v případě malých četností v kontingenční tabulce.

**Tabulka 46 Výsledky Fisherova přesného testu – EAT 26**

EAT 26	SZŠ		VOŠ		VŠ		CELKEM	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
Do 20 bodů	47	94,00	49	98,00	51	100	147	97,35
Více jak 20 bodů	3	6,00	1	2,00	0	0	4	2,65
CELKEM	50	100	50	100	51	100	151	100

**Graf 35 Problémy s příjmem potravy**



## DISKUZE

Cílem diplomové práce bylo zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů s mentální anorexií a bulimií, zda studenti dodržují zásady správné výživy a zmapovat problémy s příjmem potravy u těchto studentů.

Byly stanoveny následující hypotézy, které byly výzkumným šetřením zkoumány:

- H<sub>01</sub>: Vědomosti o mentální anorexii a bulimii jsou stejné u studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy
- H<sub>02</sub>: Žáci a studenti střední, vyšší odborné a vysoké školy se neliší v dodržování zásad správné výživy
- H<sub>03</sub>: Problémy s příjmem potravy jsou stejné u žáků a studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy

Dotazníkového šetření se celkem zúčastnilo 151 (100%) respondentů. 50 (33,11%) bylo žáky třetího a čtvrtého ročníku oboru Zdravotnický asistent Střední zdravotnické školy v Blansku, stejný počet žáky prvního a druhého ročníku oboru Všeobecná sestra Vyšší zdravotnické školy v Boskovicích a 51 (33,77%) studenty čtvrtého ročníku oboru Ošetřovatelství, kombinované formy Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Z identifikačních údajů bylo zjišťováno pohlaví respondentů, jejich věk, studovaný typ školy, tělesná hmotnost a výška. Početnější skupinu respondentů tvořily ženy a to v počtu 144 (95,36%), 51 (100%) studentek vysoké školy. Muži byli zastoupeni celkovým počtem 7 (4,64%), z nichž 5 (10,00%) byli žáky střední školy a 2 (4,00%) byli žáky vyšší odborné školy. Nejvíce respondentů bylo ve věku 15 – 19 let a to v celkovém počtu 63 (41,72%). Z respondentů střední školy jich bylo v tomto věku nejvíce 47 (94,00%), vyšší odborné školy 33 (66,00%) ve věku 20 – 25 let a nejvíce vysokoškoláček ve věku 31 – 40 let bylo v počtu 24 (47,06%). Tělesná hmotnost a výška respondentů byla zjišťována pro následné zjištění BMI. Nejpočetnější skupinu 56 (37,09%) tvořili respondenti s tělesnou hmotností v rozmezí 51 – 60 kg a 50 (33,11%) respondentů s tělesnou výškou



v rozmezí 166 – 170 cm. Nejvíce 124 (82,12%) respondentů mělo hodnoty BMI v rozmezí hodnot 20 – 25, což dle Přílohy č. 3 signalizuje normální stav výživy.

Prvním cílem bylo zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů s mentální anorexií a bulimií. První dvě otázky dotazníku zjišťovaly, zda studenti ví co znamenají pojmy mentální bulimie a anorexie.

Většina studentů, 137 (90,73%), odpověděla na první položku dotazníku kladně, tedy vědí co znamená pojem mentální bulimie. Mezi ně patřilo 51 (100%) studentek vysoké školy. Mezi nejčastěji uvedené pojmy patřilo přejídání a zvracení a to u 34 (79,07%) žáků střední, 26 (60,47%) žáků vyšší odborné a 39 (76,47%) studentek vysoké školy. 14 (9,27%) respondentů nezná význam tohoto pojmu.

Na druhou položku dotazníku kladně odpovědělo 141 (93,38%) respondentů a opět nejpočetnější skupinu tvořily studentky vysoké školy v celkovém počtu 51 (100%). Nejčastěji uvedeným pojmem bylo hladovění a to u celkového počtu 63 (44,68%) respondentů. U žáků střední a vyšší odborné školy se nejhojněji vyskytovaly pojmy „nejí, záměrné hubnutí“. Celkem 10 (6,62%) studentů nezná pojem mentální anorexie. Z výsledků výzkumu vyplývá, že většina žáků střední, vyšší odborné a všechny respondentky školy vysoké znají pojmy mentální anorexie a bulimie. U vysokoškolaček je to ovlivněno pravděpodobně věkem a větším množstvím informací a zkušeností. U žáků střední a vyšší odborné školy to poukazuje na vysokou informovanost o těchto onemocněních, např. i v rámci výuky na zdravotnických školách, v předmětech jako je psychologie, základy veřejného zdravotnictví, výživa člověka, ošetrovatelství v interních oborech apod. To také potvrdila třetí položka v dotazníku, která měla za úkol zjistit, kde respondenti informace o mentální anorexii a bulimii získali. Respondenti volili několik možností a mezi nejčastěji volenou možností se objevila škola ve 114 (30,32%) případech, na druhém místě se objevil časopis ve 100 (26,60%) případech a na třetím místě sdělovací prostředky v 72 (19,15%) případech. Samotná kapitola Literatura a prameny této diplomové práce na straně 93 dokazuje hojnost příspěvků v časopise Sestra na téma mentální anorexie a bulimie. Dle osobních zkušeností autorky a pedagogické praxe je např. tento časopis často využíván při výuce na zdravotnických školách. Tomuto tématu se věnuje i výzkumné šetření Barbory Dvořákové, studentky Střední zdravotnické školy v Blansku pod vedením odborné učitelky Mgr. Staňkové publikované ve zmíněném časopise, číslo 10 z roku 2006. Bylo zaměřeno na zjišťování a zvýšení informovanosti žáků o mentální anorexii a bulimii, o možnosti pomoci takto postiženým a vytvoření edukačního letáku

na dané téma. Pro prevenci poruch příjmu potravy je velice důležitá informovanost nejen dětí a mládeže, ale i dospělých, rodičů, zdravotníků a široké veřejnosti.

132 (87,42%) respondentů správně uvedlo, že mentální anorexií a bulimií častěji trpí ženy. Jak uvádí Papežová, ženy onemocní poruchami příjmu potravy významně častěji než muži. Ženy trpí záchvaty přejídání 2,5 x častěji než muži a anorexií nebo bulimií onemocní dokonce 10 x častěji. Pohlaví je proto silným rizikovým faktorem těchto onemocnění.<sup>90</sup>

Příznaky mentální anorexie zná celkem 131 (86,75%) respondentů. Mezi nejčastěji uváděné možnosti patřila vyhublost, poškození vlasů, kostí, menstruačního cyklu a nehtů a to v 71 (54,20%) případu. Celkem 20 (13,25%) respondentů příznaky mentální anorexie nezná, nebyli mezi nimi žádní studenti vysoké školy. Nejvíce, 13 (26,00%), žáků střední školy mělo problém uvést příznaky mentální anorexie. Stejně tak nejvíce, 19 (38,00%), žáků střední školy mělo problém vyjmenovat příznaky mentální bulimie. Celkem 43 (28,48%) respondentů nedokázalo uvést příznaky mentální bulimie, mezi nimi se již objevilo 9 (17,65%) studentů vysoké školy. Naproti tomu celkem 108 (71,52%) respondentů zná příznaky tohoto onemocnění. Zvracení, poruchu menstruačního cyklu, deprese, selhání orgánů uvedlo nejvíce 44 (40,74%) respondentů. Ve srovnání se znalostmi pojmů mentální anorexie a bulimie je z výzkumného šetření patrné, že respondenti mají problémy uvést již konkrétní příznaky jednotlivých onemocnění. Překvapující je, že skoro 18% studentek vysoké školy nebylo schopno uvést příznaky mentální bulimie. Předpokladem bylo, že příznaky budou znát všechny studentky vysoké školy, tak jak tomu bylo u dotazu na příznaky mentální anorexie. Z výzkumného šetření vyplývá, jak je důležité zvyšování informovanosti o těchto onemocněních nejen ve školách, ale i u široké veřejnosti. Studenti a posléze zdravotničtí pracovníci se mohou s příznaky poruch příjmu potravy setkat nejen ve své praxi, ale i u svých známých či rodinných příslušníků. Osobní zkušenost respondentů s mentální anorexií či bulimií byla také sledována v dotazníkovém šetření. Věnovala se jí položka číslo 7, na kterou 98 (64,90%) respondentů, což byla většina, odpověděla záporně. Celkem 53 (35,10%) respondenti uvedli osobní zkušenost s mentální anorexií nebo bulimií, nejčastěji u kamaráda a to ve 30 (56,60%) případech. Kladná odpověď se nejčastěji objevila u žáků střední školy a to v počtu 34 (68,00%). To dokládá tvrzení, že mentální anorexií jsou nejvíce ohroženy mladé dívky ve věku 14 – 18 let a mentální

---

<sup>90</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H., *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 37

bulimií pak mladé dívky a ženy ve věku 16 – 25 let.<sup>91</sup>

Dále bylo zjišťováno, zda jsou respondenti osobám postiženým poruchami příjmu potravy schopni pomoci a jak. 106 (70,20%) respondentů, z nich 45 (88,24%) studentek vysoké školy, by bylo schopno postiženým pomoci. Respondenti uváděli různé možnosti pomoci, z nichž se na prvním místě objevila pomoc psychiatra ve 34 (22,97%), na druhém místě pomoc psychologa ve 29 (19,59%) a na třetím místě se objevil rozhovor s postiženým a to v 19 (12,84%) případech.

Poruchy příjmu potravy představují závažné psychiatrické onemocnění s vysokým rizikem trvalých následků. Předpokladem úspěšné léčby je včasná diagnostika, léčba by měla být komplexní, je nutná mezioborová spolupráce pediatriů, psychologů, psychiatrů a dalších specialistů. Zásadní je i spolupráce s rodinou pacienta.<sup>92</sup>

To, že psychika hraje významnou roli při vzniku poruch příjmu potravy, se objevilo ve výzkumném šetření, kdy respondenti uváděli psychickou poruchu jako jeden z pojmů mentální bulimie, příznak u mentální anorexie i bulimie a např. malé sebevědomí, které se podílí na vzniku poruch příjmu potravy. Pozitivní na volbě možností pomoci respondentů (psychiatr, psycholog) je, že mizí předsudky dřívějších dob, kdy návštěva u těchto specialistů byla okolím negativně vnímána.

Respondenti se také vyjadřovali k tomu, co podle nich ovlivňuje vznik poruch příjmu potravy. 128 (29,16%) tvořilo možnost móda, 110 (25,06%) malé sebevědomí a 77 (17,54%) pak stres. „Média jsou stále obviňována ze zkreslování reality, ve které jsou modelky a celebrity zobrazovány buď jako přirozeně štíhlé, tj. na spodním konci normální váhy, a tudíž nereprezentující normalitu, nebo nepřirozeně štíhlé jako produkt výjimečného úsilí k dosažení a udržení štíhlé postavy.“<sup>93</sup>

Američané jsou vystaveni až 3000 reklamám denně z různých médií, v České republice sledují děti ve věku 10 – 18 let televizní vysílání až dvě hodiny denně, kdy podíl reklam tvoří zhruba 11%. „Obsahová analýza ukázala, že 22% časopisů určeným ženám a vydávaných v západních společnostech nabádá ke snižování váhy. Reklamy, které propagují produkty sloužící k dosažení nebo udržení tělesné krásy, mají sklon upřednostňovat přehnaně štíhlé modelky před středními nebo silnějšími. Milkin, Wornian a Chrisler upozorňují, že náplň většiny ženských časopisů se týká diet, cvičení a kosmetické chirurgie, zatímco časopisy pro muže se zaměřují většinou

---

<sup>91</sup> Srov. MIČOVÁ, L., *Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a mentální bulimie*, Sestra, s. 32

<sup>92</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H., *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 138 - 141

<sup>93</sup> NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 59

na zprávy ze světa, politiku, koníčky a sport. Nepoměr panuje i v umístování žen a mužů na obálky časopisů. Analýza obálek časopisů pro ženy ukázala, že se na 94% vyskytovala štíhlá atraktivní modelka nebo celebrita, kdežto pouze ve 3% byl na obálce muž. <sup>94</sup>

Stovky studií potvrdily vliv médií na postoje a chování. Konzumace médií propagujících štíhlý ideál krásy vede u žen k poruchám body image a k příznakům poruch příjmu potravy. Výsledky výzkumů ukázaly, že ve srovnání s muži jsou ženy manipulovatelnější prostřednictvím médií a dokládají také, že vystavení vlivu štíhlého ideálu je u žen zdrojem mírného poklesu sebeúcty, stresu, bulimických příznaků, pocitů viny, studu, nejistoty, deprese či tělesné nespokojenosti. U žen posuzujících štíhlé postavy z médií jako přitažlivé, je možné s větší pravděpodobností předpovědět vznik poruch příjmu potravy. <sup>95</sup>

Odpovědi na otázky v první části dotazníku (položka číslo 1, 2, 4, 5, 6, 8 + 9, 10) byly vyhodnoceny, každá správná odpověď byla ohodnocena jedním bodem. U respondentů bylo potom vypočteno celkové skóre správných odpovědí. Test Kruskal – Wallis prokázal statisticky signifikantní rozdíl ve znalostech v závislosti na typu školy respondentů. Test Mann – Whitney prokázal signifikantně vyšší míru znalostí u studentů vysoké školy v porovnání s žáky střední školy. Mezi studenty střední a vyšší odborné školy, respektive vyšší odborné a vysoké školy nebyl prokázán signifikantní rozdíl.

Druhým cílem bylo zjistit, zda studenti dodržují zásady správné výživy. 83 (54,97%) respondentů není spokojeno se svojí postavou. Proč chtějí být dívky štíhlejší? Aby se líbily mužům? Tento závěr byl zpochybněn výzkumem Gleave et al. v roce 2000. 240 studentům a studentkám ze Španělska a USA bylo předloženo devět schématických siluet, od velice hubené k výrazně silné. Respondenti měli označit, která z postav se jim nejvíce podobá a která charakterizuje, jak by vypadat chtěli. Ženy obou etnik si přály být hubenější a postava, kterou vybraly jako pro muže atraktivní, byla hubenější než ta, kterou vybrali muži sami. Překvapivě jako žádoucí typ postavy uváděly ženy postavu výrazně hubenější, než o níž se domnívaly, že se mužům líbí. <sup>96</sup>

Na otázku, zda se respondenti stravují zdravě, jich většina, 81 (53,64%), odpověděla záporně. Výživa podporuje primárně fyzické zdraví, ale současně má vliv

---

<sup>94</sup> NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 59 - 61

<sup>95</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 62

<sup>96</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H., *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 45

i na duševní a sociální pohodu.<sup>97</sup>

V rámci evropského výzkumu spotřebitelů na potraviny, výrobu a zdraví 71% respondentů je přesvědčeno, že se stravuje zdravě.<sup>98</sup>

Většina 67 (44,37%) respondentů uvedla, že denně vypije 1 – 1,5 litru tekutin. Za normálních okolností člověk vyloučí za 24 hodin zhruba 2,5 litru tekutin, a proto je třeba stejné množství do organismu dodat. Nedostatek vody vede k poklesu svalové výkonnosti, snižují se psychické funkce, dochází až k apatii či naopak k podrážděnosti. Nedostatečný přísun tekutin může také způsobit ukládání tuku a zhoršené trávení.<sup>99</sup> Dospělý člověk by měl denně vypít minimálně 1,5 – 2 litry tekutin.<sup>100</sup>

Za pozitivní z výzkumného šetření lze považovat, že nejvíce respondentů volilo možnost 1 – 1,5 litrů tekutin, následovanou možností 1,5 – 2 litry tekutin za den, a to v 62 (41,06%) případech.

Dále byla u respondentů sledována frekvence snídaní, obědů a večeří. Výzkumem byly zjištěny pozitivní výsledky, kdy většina respondentů, 70 (46,36%), snídá, 114 (75,50%) obědvá a 106 (70,20%) večeří každý den. K zásadám správné výživy patří i to, že strava by měla být pravidelná, vyvážená, pestrá, jíst v menších dávkách 5 - 6 x denně.

Opět pozitivem bylo zjištění, že většina, 57 (37,75%), respondentů konzumuje zeleninu každý den. Zeleninu nejí pouze 3 (6,00%) žáci vyšší odborné školy. Denně by se mělo konzumovat 400 – 500g zeleniny. Nedostatečný přísun zeleniny může působit na zvýšený výskyt kardiovaskulárních a nádorových onemocnění.<sup>101</sup>

Většina, 61 (40,40%), respondentů uvedla, že ovoce konzumuje 5x v týdnu. Ovoce by se mělo konzumovat dva, maximálně tři kusy denně, což odpovídá asi 200 – 300 g.<sup>102</sup>

Pouze 1 (2,00%) žák vyšší odborné školy nejí ovoce vůbec. Ovoce a zelenina by měli být konzumovány nejlépe čerstvé, v několika denních dávkách a rozmanitých druhů.

Další otázkou dotazníku byla zjišťována konzumace mléka. Celkem 69 (45,70%) respondentů uvedlo, že pije mléko 3x v týdnu a nejvíce studenti vysoké

<sup>97</sup> Srov. KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 5

<sup>98</sup> Srov. *Proč jíme to, co jíme: volba potravin – komplexní chování*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-potravin/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-potravin/)

<sup>99</sup> Srov. HORAN, P., *Zdravá výživa a prohřešky proti ní*, Sestra, s. 42

<sup>100</sup> Srov. KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 46

<sup>101</sup> Srov. HORAN, P., *Zdravá výživa a prohřešky proti ní*, Sestra, s. 42

<sup>102</sup> Srov. FOŘT, P., *Tak co mám jíst?*, s. 148

školy, celkem 21 (41,18%), nepijí mléko vůbec. Jak uvádí Fořt, mléko lze řadit k tzv. sporným potravinám, na něž se vyskytuje nejednotný názor odborníků. Námitky prezentované specialisty na základě studií prokazují, že pravidelná konzumace mléka a mléčných výrobků, zejména tučných, zvyšuje riziko oběhových onemocnění a infarktu stejně jako rakoviny ovarií. Přesto se vyskytují i názory zcela opačné, např. provedená studie tří britských univerzit prokázala, že mléko je opravdu zdravé. V této studii muži konzumující denně minimálně 200 ml mléka byli lépe chráněni před oběhovými onemocněními než ti, kteří mléko nepili. Obecně jsou doporučovány tzv. fermentované (zakysané) mléčné výrobky, tvarohy či čerstvé neslazené neterminované jogurty středně nebo nízkotučné. Fořt dále uvádí názor, že lze „přežít“ i bez mléka a mléčných výrobků, zdůrazňuje však pozitivní vliv zakysaných mléčných produktů na optimální stav gastrointestinálního traktu.<sup>103</sup>

Dále bylo zjištěno, že 84 (55,63%) respondenti často konzumují sladkosti. K zásadám správné výživy patří i omezení příjmu sladkostí, cukrů a slazených nápojů. Moučnick lze nahradit např. ovocem a ořechy.<sup>104</sup>

Zvýšený příjem sladkostí vede k obezitě, hypercholesterolemii či riziku vzniku zubního kazu. Toto vše však vyvracejí studie o pozitivěch hořké čokolády, která obsahuje látky, tzv. flavanoly, přispívající k ochraně srdce, udržení průchodnosti a pružnosti cév.<sup>105</sup>

108 (71,52%) respondentů solí málo, což je pozitivní zjištění. Je nevhodné pokrmy dosolovat. Solené potraviny jako např. uzeniny, slané ořechy, některé sýry či smažené bramborové lupínky zařazovat do jídelníčku výjimečně.<sup>106</sup>

Největší počet respondentů, 80 (52,98%), konzumuje celozrnné pečivo příležitostně. Jak uvádí Dostálová ve svém článku, je třeba zvýšit spotřebu výrobků z obilovin s vyšším podílem složek celého zrna z důvodu snížení příjmu energie a zvýšení příjmu ochranných látek.<sup>107</sup>

Stejně tak i Judy Adams, prezidentka Nadace pro podporu konzumace cereálií, prohlašuje, že je zapotřebí podporovat konzumaci obilnin působících preventivně proti oběhovým onemocněním, některým typům rakoviny, vývojovým defektům a cukrovce. Nová americká výživová doporučení uvádí, že je nutné denně konzumovat přibližně

---

<sup>103</sup> Srov. FOŘT, P., *Tak co mám jíst?*, s. 154 - 158

<sup>104</sup> Srov. KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 46

<sup>105</sup> Srov. FOŘT, P., *Tak co mám jíst?*, s. 198 - 200

<sup>106</sup> Srov. KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 46

<sup>107</sup> Srov. DOSTÁLOVÁ, J., *Správná výživa*, [online], <http://recepty.centrum.cz/diety/2005/5/16/clanky/spravna-vyziva/>

300g obilnin a asi 50% by mělo být celozrnných. Toto tvrzení bylo podpořeno studií provedenou na Maryland Medical Research Institute, která konstatovala, že pravidelná konzumace obilnin (cereálií) přispívá u mladých dívek k udržení přijatelné hmotnosti.<sup>108</sup>

Také příležitostnou konzumaci ryb uvedlo 78 (51,66%) respondentů. Komprda ve své publikaci doporučuje konzumovat ryby nejméně 2x týdně.<sup>109</sup>

Je třeba zvýšit spotřebu ryb a rybích výrobků, zejména pro prevenci kardiovaskulárních chorob a chorob z nedostatku jodu.<sup>110</sup>

Fořt doporučuje především konzumaci ryb mořských (např. lososa), občas i ryb sladkovodních (např. štika, candáta, okouna či pstruha).<sup>111</sup>

Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že většina, 135 (89,40%), respondentů dává přednost rostlinným tukům ve stravě před živočišnými. Výživová doporučení uvádějí snížení příjmu živočišných tuků obsažených např. v másle, šlehačce, tučných tavených sýrech, tučném mase apod. a zvýšení podílu rostlinných tuků a olejů.<sup>112</sup>

91 (60,26%) respondentů připravuje stravu vařením a 34 (22,52%) dušením. Obecně je preferována příprava stravy vařením a dušením, kdy je zamezeno ztrátám vitamínů a jiných ochranných látek a zvýšenému příjmu toxických produktů, které vznikají při smažení, pečení či grilování.<sup>113</sup>

Jde zejména o akrylamid, neurotoxin, který se tvoří zpracováním potravin při vysokých teplotách, tedy při smažení, pečení a pražení. Byl prokázán v roce 2002 výzkumnými pracovníky Stockholm University ve Švédsku a dle zprávy výboru odborníků pro potravinářská aditiva JECFA je zřejmé, že ve většině zemí se na celkovém příjmu akrylamidu podílejí bramborové lupínky, káva, pečivo a sušenky, chléb a housky.<sup>114</sup>

Z celkového počtu 151 (100%) respondentů jich 95 (62,91%) uvedlo, že někdy vyzkoušeli dietu. „V současnosti se u většiny lidí (zejména u žen) staly diety

---

<sup>108</sup> Srov. FOŘT, P., *Tak co mám jíst?*, s. 173

<sup>109</sup> Srov. KOMPRDA, T., *Výživou ke zdraví*, s. 46

<sup>110</sup> Srov. DOSTÁLOVÁ, J., *Správná výživa*, [online], <http://recepty.centrum.cz/diety/2005/5/16/clanky/spravna-vyziva/>

<sup>111</sup> Srov. FOŘT, P., *Tak co mám jíst?*, s. 134

<sup>112</sup> Srov. DOSTÁLOVÁ, J., *Správná výživa*, [online], <http://recepty.centrum.cz/diety/2005/5/16/clanky/spravna-vyziva/>

<sup>113</sup> Tamtéž

<sup>114</sup> Srov. *Co se děje při tepelné úpravě potravin – tvorba akrylamidu*. [online], [www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/tvorba-akrylamidu/](http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/tvorba-akrylamidu/)

nebo alespoň zvláštní stravovací režim normální součástí života“.<sup>115</sup>

Na rizikovost diet upozorňují Garner a Kearney – Cooke, kdy nebezpečí vzniku poruch příjmu potravy je u patnáctiletých dívek držících diety osmkrát vyšší než u dívek, které diety nedrží.<sup>116</sup>

121 (80,13%) respondent, což představuje většinu, uvedl, že neužívá žádné doplňky stravy. „Diskutuje se o tom, zda příjem vitamínů, který by se dlouhodobě pohyboval na horní hranici doporučené dávky, není zbytečný nebo dokonce rizikový“.<sup>117</sup>

Většina odborníků se shoduje, že podávání vitamínů v jejich horních hranicích doporučené dávky je vhodné pouze v případech, jedná-li se o osoby zatížené konkrétním zdravotním rizikem. Týká se to zejména nádorových a chronických degenerativních onemocnění.<sup>118</sup>

Stravování respondentů nejvíce ovlivňuje nedostatek času, a to ve 109 (49,32%) případech. Nejčastěji tuto možnost volily studentky vysoké školy, což je pravděpodobně ovlivněno souhrou mnoha faktorů – zaměstnání, rodina, studium apod. Na druhém místě se vyskytl stres a dále finance. Aby přijatá strava byla pro organismus přínosem, nezáleží pouze na jejím složení a množství. Důležité je také věnovat pozornost způsobu stravování a trávení přijaté potravy. Což do jisté míry může člověk sám ovlivnit, např. přizpůsobit svůj čas stravování, nejíst ve stresu, nekupovat levné potraviny horší kvality.

Otázkami v druhé části dotazníku byly zjišťovány zásady správné výživy žáků a studentů nelékařských oborů. Jednalo se o otázky č. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 a 24. U těchto jedenácti položek byly vyhodnoceny odpovědi a každá správná byla ohodnocena jedním bodem. U respondentů bylo potom vypočteno celkové skóre správných odpovědí. Test Kruskal – Wallis prokázal statisticky signifikantní rozdíl v dodržování zásad správné výživy mezi studenty jednotlivých typů škol. Test Mann – Whitney prokázal signifikantně vyšší celkové skóre u studentů vysoké školy v porovnání se žáky vyšší odborné školy, tj. v dodržování zásad správné výživy byli lépe hodnoceni studenti vysoké školy.

Třetím cílem bylo zmapovat problémy s příjmem potravy u studentů

---

<sup>115</sup> NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 47

<sup>116</sup> Srov. NOVÁK, M., *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*, s. 48

<sup>117</sup> FOŘT, P., *Tak co mám jíst?*, s. 204

<sup>118</sup> Tamtéž



nelékařských oborů. K tomu sloužila poslední část dotazníku, standardizovaný test jídelních postojů – EAT 26. Odpovědi na položky dotazníku byly vyhodnoceny a bylo vypočteno celkové skóre. Test Kruskal – Wallis neprokázal statisticky signifikantní rozdíl v problémech s příjmem potravy mezi studenty jednotlivých typů škol.

Čtvrtým cílem diplomové práce bylo vytvoření informačního letáku na téma mentální anorexie a bulimie pro studenty nelékařských oborů. Zachycuje myšlenky postižených poruchami příjmu potravy a použité fotografie mají podtrhnout význam a závažnost těchto onemocnění. Informační leták je součástí diplomové práce a bude dle zájmu vedení zúčastněných škol distribuován spolu s výsledky výzkumného šetření.

Téma poruch příjmu potravy je stále aktuální. Zvyšující se počet a stále nižší věk postižených poruchami příjmu potravy na celém světě poukazuje, že je třeba tomuto tématu stále věnovat pozornost. Rozšiřujícím a zajímavým námětem pro další práci by mohlo být např. šetření o vztahu zdravotnického povolání a poruch příjmu potravy.

## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů s mentální anorexií a bulimií, zda studenti dodržují zásady správné výživy a zmapovat problémy s příjmem potravy u těchto studentů. Posledním cílem bylo vypracování informačního letáku na téma mentální anorexie a bulimie pro studenty nelékařských oborů. Byly stanoveny celkem tři hypotézy, které byly ověřovány výzkumným šetřením.

Výzkumné šetření bylo provedeno formou anonymního dotazníku. Zkoumaným souborem respondentů bylo celkem 151 osob. 50 (33,11%) bylo žáky třetího a čtvrtého ročníku oboru Zdravotnický asistent Střední zdravotnické školy v Blansku, stejný počet žáky prvního a druhého ročníku oboru Všeobecná sestra Vyšší zdravotnické školy v Boskovicích a 51 (33,77%) studenty čtvrtého ročníku oboru Ošetrovatelství, kombinované formy, Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Nejpočetnější skupinu respondentů tvořili ženy, muži byli zastoupeni celkovým počtem 7 (4,64%). Nejvíce respondentů bylo ve věku 15 – 19 let. Ze žáků střední školy jich bylo v tomto věku nejvíce 47 (94,00%), vyšší odborné školy 33 (66,00%) ve věku 20 – 25 let a nejvíce studentek vysoké školy ve věku 31 – 40 let bylo v počtu 24 (47,06%). Tělesná hmotnost a výška byla zjišťována pro následné stanovení BMI. Nejvíce respondentů bylo ve skupině o tělesné hmotnosti v rozmezí 51 – 60 kg a tělesné výšce v rozmezí 166 – 170 cm. Nejvíce respondentů mělo hodnoty BMI v rozmezí 20 – 25.

Prvním cílem bylo zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů o mentální anorexii a bulimii. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že většina studentů ví co znamená pojem mentální bulimie, mezi nimi byly všechny studentky školy vysoké. Mezi nejčastěji uvedené pojmy patřilo přejídání a zvracení. 14 (9,27%) respondentů nezná tento pojem. Pojem mentální anorexie dokázalo správně definovat celkem 141 (93,38%) respondentů a opět nepočetnější skupinu tvořily studentky vysoké školy. Nejčastěji voleným pojmem bylo hladovění. Pojem mentální anorexie nebylo schopno definovat celkem 10 (6,62%) respondentů. Respondenti uvedli, že informace o mentální anorexii a bulimii nejčastěji získali ve škole, z časopisu a sdělovacích prostředků. 132 (87,42%) respondenti, což je většina, správně uvedli, že mentální

anorexií a bulimií častěji trpí ženy. Většina respondentů zná příznaky mentální anorexie i bulimie, více problémů měli studenti při definování příznaků mentální bulimie než anorexie. Dotazníkovým šetřením byla také zjišťována osobní zkušenost respondentů s těmi onemocněními. Záporně odpověděla většina, 98 (64,90%), respondentů. Zkušenosti s mentální anorexií a bulimií má nejvíce respondentů střední školy nejčastěji u kamaráda. Většina studentů by byla schopna postiženým poruchami příjmu potravy pomoci a nejčastěji volili pomoc psychiatra, psychologa a rozhovor s postiženým. Podle respondentů se na vzniku poruch příjmu potravy nejčastěji podílí móda, malé sebevědomí a stres. **Cíl 1 byl splněn.**

Byla stanovena první hypotéza: Vědomosti o mentální anorexii a bulimii jsou stejné u studentů střední, vyšší a vysoké školy. Test Kruskal – Wallis prokázal statisticky signifikantní rozdíl ve znalostech v závislosti na typu školy respondentů. Test Mann – Whitney prokázal signifikantně vyšší míru znalostí u studentů vysoké školy v porovnání s žáky střední školy. Lze tedy konstatovat, že **první hypotéza byla zamítnuta.**

Druhým cílem bylo zjistit, zda studenti dodržují zásady správné výživy. Většina respondentů uvedla, že nejsou spokojeni se svojí postavou a že se nestravují zdravě. Na otázku zdravého stravování navazovaly další otázky dotazníku, které měly zjistit stav dodržování správné výživy. Většina respondentů vypije 1 – 1,5l tekutin denně, každý den snídá, obědvá i večeří, každý den konzumuje zeleninu, ovoce 5x v týdnu, mléko pije 3x v týdnu, sladkosti konzumuje často, solí málo, příležitostně konzumuje celozrnné pečivo a ryby. Ve stravě většina respondentů dává přednost tukům rostlinným před živočišnými, stravu připravuje nejčastěji vařením. Většina, 95 (62,91%), studentů uvedla, že vyzkoušela nějakou dietu a 121 (80,13%) respondentů neužívá žádné doplňky stravy. Respondenti dále uvedli, že jejich stravování nejvíce ovlivňuje nedostatek času, stres a finance. Lze konstatovat, že **cíl 2 byl splněn.**

Druhá hypotéza zněla: Žáci a studenti střední, vyšší odborné a vysoké školy se neliší v dodržování zásad správné výživy. Test Kruskal – Wallis prokázal statisticky signifikantní rozdíl v dodržování zásad správné výživy mezi studenty jednotlivých typů škol. Test Mann – Whitney prokázal signifikantně vyšší celkové skóre u studentů vysoké školy v porovnání se žáky vyšší odborné školy, tj. v dodržování zásad správné výživy byli lépe hodnoceni studenti vysoké školy. **Druhá hypotéza byla zamítnuta.**

Třetím cílem bylo zmapovat problémy s příjmem potravy u studentů nelékařských oborů. K tomu sloužila poslední část dotazníku, standardizovaný test

jídelních postojů – EAT 26. **Cíl 3 byl splněn.**

Stanovení třetí hypotézy: Problémy s příjmem potravy jsou stejné u žáků a studentů střední, vyšší odborné a vysoké školy. Test Kruskal – Wallis neprokázal statisticky signifikantní rozdíl v problémech s příjmem potravy mezi studenty jednotlivých typů škol. **Třetí hypotézu lze přijmout.**

Čtvrtým cílem diplomové práce bylo vytvoření informačního letáku na téma mentální anorexie a bulimie pro studenty nelékařských oborů. Snaží se interpretovat myšlenky postižených poruchami příjmu potravy a použité fotografie mají za úkol zaujmout studenty tímto tématem a poukázat na závažnost těchto onemocnění. Informační leták je součástí diplomové práce a bude dle zájmu vedení zúčastněných škol distribuován spolu s výsledky výzkumného šetření. **Cíl 4 byl splněn**

Výzkumným šetřením byly zjištěny vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů o mentální anorexii a bulimii. Dále zda studenti dodržují zásady správné výživy a byly také mapovány problémy s příjmem potravy studentů.

Téma poruch příjmu potravy je stále aktuální. Zvyšující se počet a stále nižší věk postižených s poruchami příjmu potravy na celém světě poukazuje, že je třeba tomuto tématu stále věnovat pozornost. Zajímavým tématem další práce by mohlo být šetření o vztahu zdravotnického povolání a poruch příjmu potravy.

## LITERATURA A PRAMENY

1. ČERMÁK, B. a kol. *Výživa člověka*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2002. 224 s. ISBN 80-7040-576-7.
2. DYLEVSKÝ, I, TROJAN, S. *Somatologie (2)*. 2. vyd. Praha: Avicenum, 1990. 312 s. ISBN 80-201-0063-6.
3. FOŘT, P. *Co (ještě) nevíte o výživě (i ve sportu)*. 2. vyd. Pardubice: Svět kulturistiky, 2006. 192 s. ISBN 80-86462-22-6.
4. FOŘT, P. *Tak co mám jíst?* 1. vyd. Praha: Grada, Publishing, a.s., 2007. 424 s. ISBN 978-80-247-1459-2.
5. HIRSE, M. *Vím, jak chutná vzduch: skutečný příběh modelky o boji s mentální anorexií*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Fragment, 2005. 120 s. ISBN 80-253-0148-6.
6. HOLOUŠOVÁ, D. KROBOTOVÁ, M. *Diplomové a závěrečné práce*. 2. vyd. Olomouc: UP, Pedagogická fakulta, 2008. 118 s. ISBN 80-244-1237-3.
7. HORKÝ, K. *Lékařské repetitorium*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 788 s. ISBN 80-7262-241-2.
8. HRUBÝ, S. *Výživa v kostce*. 1. vyd. Úvaly: Ratio, 1996. 113 s. ISBN 3-12-14.
9. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
10. IVANOVÁ, K., JURÍČKOVÁ, L. *Písemné práce na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením*. 2. vyd. Olomouc: UP, 2007. 100 s. ISBN 978-80-244-1832-2.
11. JAROLÍMKOVÁ, S. *Co, kdy a proč jíst, nejíst*. 1. vyd. Praha: Chvojko nakladatelství, 2004. 134 s. ISBN 80-86183-49-1.
12. KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*. 1. vyd. Velké Bílovice: Temi cz, s.r.o., 2009. 112 s. ISBN 978-80-87156-41-4.
13. LEIBOLD, B. *Mentální anorexie: příčiny, průběh a nové léčebné metody*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1995. 144 s. ISBN 80-205-0499-0.
14. MARÁDOVÁ, E. *Poruchy příjmu potravy*. 1. vyd. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007. 32 s. ISBN 978-80-86991-09-2.
15. MUŽÍK, V. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. 1. vyd. Brno: Paido, 2007. 152 s. ISBN 978-80-7315-156-0.

16. NOVÁK, M. *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, s.r.o., 2010. 106 s. ISBN 978-80-7204-657-7.
17. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J. KOHOUT, P. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis, 2002. 208 s. ISBN 80-86320-23-5.
18. PAPEŽOVÁ, H. *Anorexie nervosa: příručka pro všechny, kteří nemocí trpí – postižené samotné, jejich rodiny, přátele, partnery a některé odborníky (učitele a lékaře první linie)*. 1. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 2000. 76 s. ISBN 85121-32-8.
19. PAPEŽOVÁ, H. *Spektrum poruch příjmu potravy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 424 s. ISBN 978-80-247-2425-6.
20. PRAŠKO, J. a kol. *Psychiatrie pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Informatorium, s.r.o., 2003. 192 s. ISBN 80-7333-002-4.
21. ROKYTA, R. a kol. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000. 363 s. ISBN 80-85866-45-5.
22. SHARON, M. *Komplexní výživa*. 1. vyd. Praha: Pragma, 1994. 195 s. ISBN 80-85213-54-0.
23. VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 4. vyd. Praha: Maxdorf, 1995. 488 s. ISBN 80-85800-28-4.
24. KEPRTOVÁ, K. Zkušenosti všeobecných sester s elektrickou defibrilací v nemocnici Blansko. Bakalářská práce. Olomouc: FZV UP, 2009.
25. DVOŘÁKOVÁ, B., STAŇKOVÁ, K. Bulimie a anorexie – co o ní víme? *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404. 2006, roč. 16, č. 10, s. 48.
26. GAJDÁCSOVÁ, J. Poruchy příjmu potravy. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404. 2010, roč. 20, č. 4, s. 73.
27. HORAN, P. Zdravá výživa a prohřešky proti ní. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404. 2006, roč. 16, č. 5, s. 42.
28. LÍŠKOVÁ, M. Mentální anorexie – plyne ze způsobů života rodiny? *Sestra*. Praha: Sanoma magazines s.r.o. ISSN 1210-0404. 2004, roč. 14, č. 7-8, s. 16.
29. MIČOVÁ, L. Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a mentální bulimie. *Sestra*. Praha: Sanoma magazines s.r.o. ISSN 1210-0404. 2004, roč. 14, č. 2, s.

- 32.
30. RADVANOVÁ, A., BAUEROVÁ, M. Stravování v noční směně – při třisměnném provozu. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404. 2006, roč. 16, č. 6, s. 21.
31. SLADKÁ – ŠEVČÍKOVÁ, J. Proč šílíme po štíhlosti. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404. 2008, roč. 18, č. 1, s. 30.
32. VRÁNOVÁ, J. Pitný režim. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404. 2006, roč. 16, č. 4, s. 23.
33. ANABELL. Potravinová pyramida [online]. [cit. 2011-03-31]. Dostupné na WWW: <<http://www.anabell.cz/index.php/potavinova-pyramida>
34. DOSTÁLOVÁ, J. Správná výživa [online]. 16. 5. 2005 [cit. 2011-03-31]. Dostupné na WWW:<<http://recepty.centrum.cz/diety/2005/5/16/clanky/spravna-vyziva/>
35. KRCH, F. D. Mentální anorexie a bulimie [online]. [cit. 2010-08-02]. Dostupné na WWW:<<http://www.idealni.cz/clanek/show.asp?id=19>
36. MENTÁLNÍ ANOREXIE. Obrázky.[online].[cit. 2011-03-04]. Dostupné na WWW:<<http://www.obrazky.cz/?q=ment%C3%A1ln%C3%AD+anorexie&from=21>
37. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Výzkum potvrdil rostoucí zájem spotřebitelů o biopotraviny [online]. 16. 12. 2010 [cit. 2011-03-14]. Dostupné na WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/kvalita-jakost/mze-vyzkum-rostouci-zajem-o-biopotraviny/1000513/59198/>
38. PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY. EAT 26 [online]. [cit. 2010-08-01]. Dostupné na WWW:<<http://www.ppzdravi.cz/anorexie=bulimie-poruchy-prijmupotravy-ppp/test-mate-poruchu-prijmu-potravy>
39. POTRAVINÁŘSKÁ KOMORA ČESKÉ REPUBLIKY. Potravinová pyramida [online]. 2009 [cit.2011-04-01]. Dostupné na WWW:<<http://zdravi.foodnet.cz/cze/pages/potravinova-pyramida>
40. POTRAVINY DNEŠKA. Biotechnologie a potraviny 1 [online]. 2/1999 [cit. 2011-04-07].DostupnénaWWW:<<http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/biotechnologie-potravin/>
41. POTRAVINY DNEŠKA. Biotechnologie a potraviny 2 [online]. 3/1999 [cit. 2011-04-07].DostupnénaWWW:<<http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/biotechnologie-potravin/>

42. POTRAVINY DNEŠKA. Co se děje při tepelné úpravě potravin – tvorba akrylamidu [online]. 10/2008 [cit. 2011-04-07]. Dostupné na WWW:<<http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/tvorba-akrylamidu/>
43. POTRAVINY DNEŠKA. Chrom v potravě [online]. 12/2008 [cit. 2011-04-07]. Dostupné na WWW:<<http://www.eufic.org/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/chrom-potrave/>
44. POTRAVINY DNEŠKA. Nedostatek železa v naší výživě [online]. 9/1999 [cit.2011-04-07]. Dostupné na WWW:<<http://www.euorg/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/nedostatek-zeleza-vyzive/>
45. POTRAVINY DNEŠKA. Podpora zdravého stravování v Evropě [online]. 10/2009 [cit.2011-04-07].DostupnénaWWW:<<http://www.euorg/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/Podpora-zdraveho-stravovani-Evrope/>
46. POTRAVINY DNEŠKA. Proč jíme to, co jíme: volba potravin – komplexní chování [online]. 5/2004 [cit.2011-04-07]. Dostupné na WWW:<<http://www.euorg/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/volba-potravin/>
47. POTRAVINY DNEŠKA. Prvé poznatky vyplývající ze studie Suvimax [online]. 1/2004 [cit.2011-04-07].DostupnénaWWW:<<http://www.euorg/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/poznatky-vypl/>
48. POTRAVINY DNEŠKA. Různá hlediska na geneticky modifikované potraviny [online]. 10/2004 [cit.2011-04-07]. DostupnénaWWW:<<http://www.euorg/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/geneticky-modifikovane-potraviny/>
49. POTRAVINY DNEŠKA. Více informací o volbě a preferencích potravin mládeži v Evropě[online]. 7/2007 [cit.2011-04-07]. Dostupné na WWW:<<http://www.euorg/artikle/cs/page/FTARCHIVE/artid/informace-volbe-potravin/>
50. POTRAVINÁŘSKÁ KOMORA ČESKÉ REPUBLIKY. Potravinová pyramida [online]. 2009 [cit.2011-04-01]. Dostupné na WWW:<<http://zdravi.foodnet.cz/cze/pages/potravinova-pyramida>
51. RŮŽIČKOVÁ, D. Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie, mentální bulimie a orthorexie [online]. 23.10.2008 [cit. 2009-10-22]. Dostupné na WWW:<<http://rodina-deti.doktorka.cz/poruchy-prijmu-potravy-mentalni-anorexie-mentalni-bulimie>



52. TLÁSKAL, P. K výživě dětí školního věku [online]. 1.12.2003 [cit. 2011-03-14].  
Dostupné na WWW:<<http://www.rodinacz/clanek2192.htm>

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1	Znalost pojmu mentální bulimie .....	45
Tab. 2	Znalost pojmu mentální anorexie .....	46
Tab. 3	Zdroj informací o pojmech .....	47
Tab. 4	Názor respondentů na výskyt poruch příjmu potravy .....	48
Tab. 5	Znalost příznaků mentální anorexie .....	49
Tab. 6	Znalost příznaků mentální bulimie .....	51
Tab. 7	Zkušenosti respondentů s mentální anorexií a bulimií .....	52
Tab. 8	Znalost pomoci postiženým s poruchami příjmu potravy .....	53
Tab. 9	Forma pomoci .....	54
Tab. 10	Vliv na vznik poruch příjmu potravy .....	55
Tab. 11	Vědomosti a znalosti respondentů .....	56
Tab. 12	Ověření normality dat – test Shapiro – Wilk .....	56
Tab. 13	Výsledky testu Kruskal – Wallis – pořadí .....	57
Tab. 14	Výsledky testu Kruskal – Wallis – testové statistiky .....	57
Tab. 15	Výsledky testu Mann – Whitney – porovnání škol po dvojicích .....	57
Tab. 16	Spokojenost respondentů se svojí postavou .....	58
Tab. 17	Názor respondentů na své stravování .....	59
Tab. 18	Pitný režim respondentů .....	59
Tab. 19	Stravování respondentů .....	60
Tab. 20	Konzumace ovoce a zeleniny .....	61
Tab. 21	Konzumace mléka .....	62
Tab. 22	Konzumace sladkostí .....	63
Tab. 23	Solení .....	64
Tab. 24	Konzumace celozrnného pečiva .....	64
Tab. 25	Konzumace ryb .....	65
Tab. 26	Používané tuky ve stravě .....	66
Tab. 27	Způsob přípravy stravy .....	66
Tab. 28	Zkouška diety .....	67
Tab. 29	Používání doplňků stravy .....	68
Tab. 30	Vliv na stravování respondentů .....	69

Tab. 31	Dodržování správné výživy .....	70
Tab. 32	Ověření normality dat – test Shapiro - Wilk .....	70
Tab. 33	Výsledky testu Kruskal – Wallis – pořadí .....	71
Tab. 34	Výsledky testu Kruskal – Wallis – testové statistiky .....	71
Tab. 35	Test Mann – Whitney – porovnání škol po dvojicích .....	71
Tab. 36	Pohlaví respondentů .....	72
Tab. 37	Věk respondentů .....	73
Tab. 38	Typ školy .....	73
Tab. 39	Hmotnost respondentů .....	74
Tab. 40	Výška respondentů .....	75
Tab. 41	BMI .....	76
Tab. 42	Problémy s příjmem potravy .....	77
Tab. 43	Ověření normality dat – test Shapiro – Wilk .....	77
Tab. 44	Výsledky testu Kruskal – Wallis – pořadí .....	77
Tab. 45	Výsledky testu Kruskal – Wallis – testové statistiky .....	78
Tab. 46	Výsledky Fischerova přesného testu – EAT 26 .....	79

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1	Znalost pojmu mentální bulimie .....	46
Graf 2	Znalost pojmu mentální anorexie .....	47
Graf 3	Zdroj informací o pojmech .....	48
Graf 4	Názor respondentů na výskyt poruch příjmu potravy .....	49
Graf 5	Znalost příznaků mentální anorexie .....	50
Graf 6	Znalost příznaků mentální bulimie .....	51
Graf 7	Zkušenosti respondentů s mentální anorexií a bulimií .....	52
Graf 8	Znalost pomoci postiženým s poruchami příjmu potravy .....	53
Graf 9	Forma pomoci.....	54
Graf 10	Vliv na vznik poruch příjmu potravy.....	55
Graf 11	Vědomosti a znalosti – průměrné skóre .....	57
Graf 12	Spokojenost respondentů se svojí postavou .....	58
Graf 13	Názor respondentů na své stravování .....	59
Graf 14	Pitný režim respondentů .....	60
Graf 15	Stravování respondentů .....	61
Graf 16	Konzumace ovoce a zeleniny.....	62
Graf 17	Konzumace mléka .....	62
Graf 18	Konzumace sladkostí .....	63
Graf 19	Solení .....	64
Graf 20	Konzumace celozrnného pečiva .....	65
Graf 21	Konzumace ryb .....	65
Graf 22	Používané tuky ve stravě .....	66
Graf 23	Způsob přípravy stravy .....	67
Graf 24	Zkouška diety .....	67
Graf 25	Používání doplňků stravy .....	68
Graf 26	Vliv na stravování respondentů .....	69
Graf 27	Dodržování správné výživy – medián skóre .....	71
Graf 28	Pohlaví respondentů .....	72
Graf 29	Věk respondent .....	73
Graf 30	Typ školy .....	74

Graf 31	Hmotnost respondentů .....	75
Graf 32	Výška respondentů .....	76
Graf 33	BMI .....	76
Graf 34	Problémy s příjmem potravy – medián skóre .....	78
Graf 35	Problémy s příjmem potravy .....	79

## SEZNAM ZKRATEK

ABR	acidobazická rovnováha
apod.	a podobně
BMI	Body Mass Index
cm	centimetr
EAT 26	Eating Attitude Test
FN	fakultní nemocnice
g	gram
HDL	high density lipoprotein
$H_0$ , 1, 2, 3	nulová hypotéza
kg	kilogram
kol.	kolektiv
l	litr
LDL	low density lipoprotein
MA	mentální anorexie
MB	mentální bulimie
mg	miligram
MKN – 10	Mezinárodní klasifikace nemocí
N	celková četnost
NaCl	natrium chloratum
např.	například
O.s.	občanské sdružení
p	hladina signifikance
resp.	respektive
s.	strana
Sig.	signifikance
SPSS	Statistical Package for the Social Science
Srov.	srovnej
SZŠ	Střední zdravotnická škola
Tab.	tabulka
tj.	to je

tzv.	tak zvaný
USA	Spojené státy americké
viz.	lze vidět
VOŠ	Vyšší odborná škola
vs.	versus
VŠ	Vysoká škola
vyd.	vydání

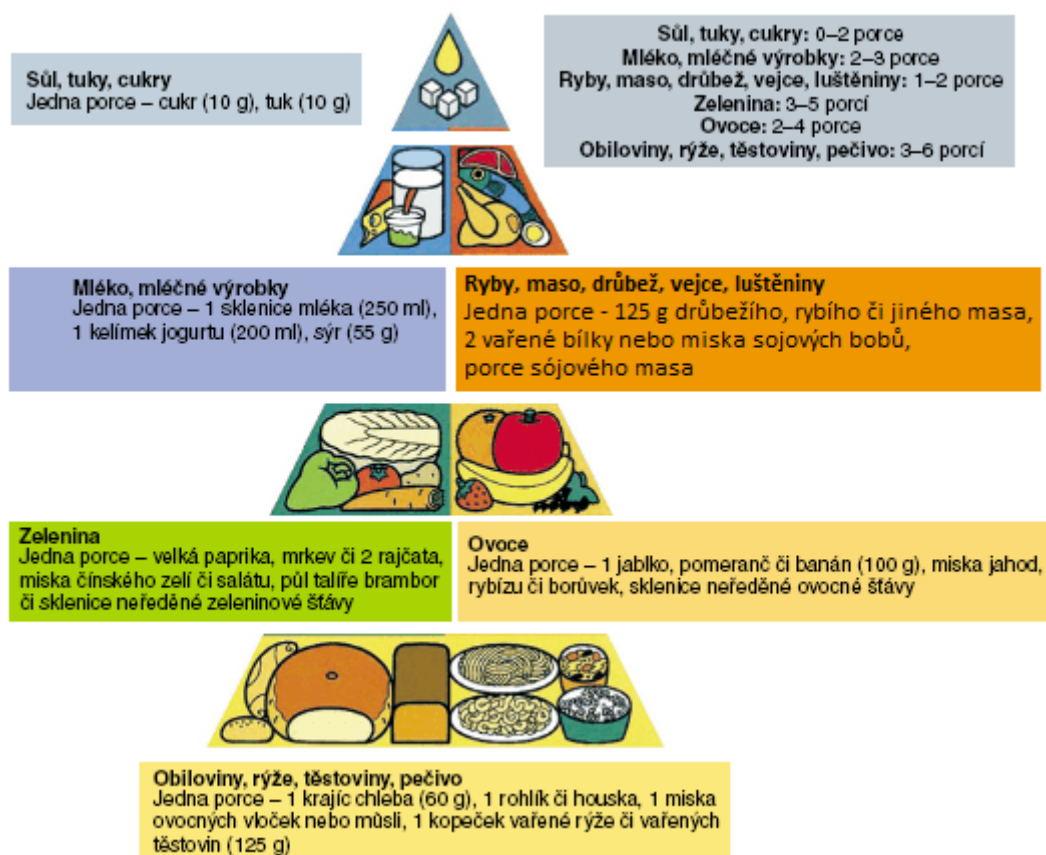
## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha	1	Potravinová pyramida
Příloha	2	Obrázková příloha k tématu mentální anorexie a bulimie
Příloha	3	Body mass index
Příloha	4	Žádost o povolení sběru dat k výzkumu na OA a SZŠ Blansko
Příloha	5	Žádost o povolení sběru dat k výzkumu na VOŠ Boskovice
Příloha	6	Dotazník
Příloha	7	Informační leták o mentální anorexii a bulimii



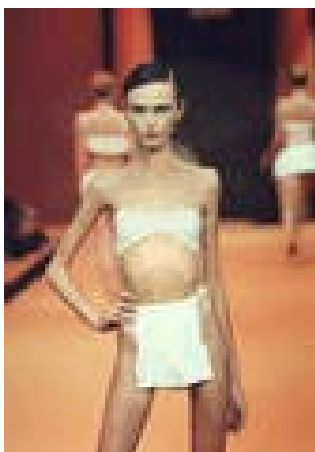
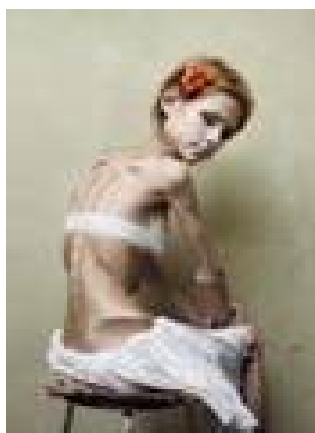
# PŘÍLOHY

## Příloha 1 Potravinová pyramida



119

**Příloha 2**      **Obrázková příloha k tématu mentální anorexie a bulimie**



<sup>120</sup> <http://www.obrazky.cz/?q=ment%C3%A1ln%C3%AD+anorexie&from=21>

**Příloha 3** Body mass index

BMI = hmotnost (kg) / výška (m) <sup>2</sup>	
< 18,5 – kachexie	25 – 30 – nadváha
18,5 – 25 – podvýživa	> 30 - obezita
20 – 25 – normální výživa	> 40 – morbidní obezita

121

---

<sup>121</sup> Srov. PAPEŽOVÁ, H., *Spektrum poruch příjmu potravy*, s. 182

Ing. Svatava Dvořáková  
Obchodní akademie  
a Střední zdravotnická škola  
Nad Čertovkou 18  
Blansko 678 01

Blansko 25. 9.2010

Věc: Žádost o povolení sběru dat k výzkumu

Vážená paní ředitelko,

chtěla bych Vás požádat o povolení dotazníkového výzkumného šetření u studentů Střední zdravotnické školy oboru Zdravotnický asistent v rámci mé diplomové práce. Cílem práce je zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů s mentální anorexií a bulimií. Zjistit, zda studenti dodržují zásady správné výživy a zmapovat problémy s příjmem potravy. Výstupem diplomové práce bude informační leták na téma mentální anorexie, bulimie a zásady správné výživy. Svou závěrečnou práci vypracovávám pod vedením Mgr. Jany Kameníčkové z Ústavu ošetrovatelství a porodní asistence Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, která také dohlíží na etická kritéria práce. Výzkumné šetření bude prováděno formou anonymního a dobrovolného dotazníku, který přikládám k žádosti.

V případě zájmu Vám ráda poskytnu výsledky šetření.  
Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Bc. Kamila Keprtová  
studentka 2. roč. UOPZŠ, PDF UP v Olomouci

Kontaktní adresa:  
Mgr. Jana Kameníčková  
FZV UP Olomouc  
Hněvotínská 3  
779 00 Olomouc  
jana.kamenickova@upol.cz

Kontaktní adresa:  
Na pískách 4  
678 01 Blansko  
tel: 723 815 751  
kamila.keprtova@seznam.cz

Vyjádření k žádosti:  žádost povolena  žádost zamítnuta

Odůvodnění: .....

Datum, podpis, razítko: 2.9.2010

OBCHODNÍ AKADEMIE  
A  
STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA  
Nad Čertovkou 18, 678 01 BLANSKO

Ing. Jindřich Friedl

Vyšší odborná škola ekonomická  
a zdravotnická a Střední škola

Hybešova 53

680 01 Boskovice

Blansko 25. 9.2010

Věc: Žádost o povolení sběru dat k výzkumu

Vážený pane řediteli,

chtěla bych Vás požádat o povolení dotazníkového výzkumného šetření u studentů Vyšší zdravotnické školy oboru Všeobecná sestra v rámci mé diplomové práce. Cílem práce je zmapovat vědomosti a zkušenosti studentů s mentální anorexií a bulimií. Zjistit, zda studenti dodržují zásady správné výživy a zmapovat problémy s příjmem potravy. Výstupem diplomové práce bude informační leták na téma mentální anorexie, bulimie a zásady správné výživy. Svou závěrečnou práci vypracovávám pod vedením Mgr. Jany Kameníčkové z Ústavu ošetrovatelství a porodní asistence Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, která také dohlíží na etická kritéria práce. Výzkumné šetření bude prováděno formou anonymního a dobrovolného dotazníku, který přikládám k žádosti.

V případě zájmu Vám ráda poskytnu výsledky šetření. Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

*Kamila Keprtová*

Bc. Kamila Keprtová  
studentka 2. roč. UOPZŠ, PDF UP v Olomouci

Kontaktní adresa:  
Mgr. Jana Kameníčková  
FZV UP Olomouc  
Lněvotínská 3  
779 00 Olomouc  
jana.kamenickova@upol.cz

Kontaktní adresa:  
Na pískách 4  
678 01 Blansko  
tel: 723 815 751  
kamila.keprtova@seznam.cz

Vyjádření k žádosti:  žádost povolena  žádost zamítnuta

Odlůvodnění:

*Shodou s úkolem a 9. ročníkem na výzkum v oblasti  
a výše uvedených informací a zkušeností  
a zdravotnická a Střední škola,  
Boskovice, Hybešova 53*

Datum, podpis, razítko: *J.F.*

## DOTAZNÍK

### ***Milí studenti, studentky,***

jmenuji se **Kamila Keprtová** a jsem studentkou 2. ročníku kombinovaného magisterského studia Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.

Dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku, jehož výsledky budou použity pouze pro mou diplomovou práci s názvem „**Mentální anorexie a bulimie a studenti nelékařských oborů**“.

Dotazník je zcela anonymní, sestaven z otázek, jejichž zodpovězení by Vám nemělo zabrat více než 30 minut.

### **Jak postupovat při vyplnění dotazníku?**

- Zakřížkujte vždy tu odpověď, která odpovídá skutečnosti
- U otázek, kde je uvedeno jinak, prosím doplňte odpovědi na vytečkovaný prostor
- U vědomostních otázek je možnost více správných odpovědí.

**Děkuji za Váš čas a vyplnění dotazníku.**

S pozdravem Bc. Kamila Keprtová

I. Část:

### **1. Víte co znamená pojem mentální bulimie?**

ano

(uved'te)

.....

ne

### **2. Víte co znamená pojem mentální anorexie?**

ano

(uved'te)

.....

ne

### **3. Kde jste získal/a informace o těchto pojmech?**

škola

rodiče

časopis

sdělovací prostředky

odborná literatura

kamarádka

jiné (uved'te)

.....

**4. Kdo podle Vás trpí těmito onemocněními častěji?**

- ženy  obojí  
 muži  nevím

**5. Víte jaké jsou příznaky mentální anorexie?**

- ano  
(uved'te)

.....  
.....

- ne

**6. Víte jaké jsou příznaky mentální bulimie?**

- ano  
(uved'te)

.....  
.....

- ne

**7. Máte osobní zkušenost s těmito onemocněními?**

- ano  
(uved'te osobu)  vy sám/sama  kamarád  člen rodiny  
 spolužák  jiný

.....  
 ne

**8. Víte jak pomoci člověku trpícímu těmito onemocněními?**

- ano  
 ne

**9. Pokud ano, uveďte prosím jak?**

.....  
.....

**10. Co si myslíte, že ovlivňuje vznik těchto onemocnění?**

- sdělovací prostředky  kamarádi  
 móda  malé sebevědomí  
 zlovyky v životosprávě  stres  
 jiné (uved'te)

.....

**11. Jste spokojen/a se svou postavou?**

- ano  
 ne

II. Část:

**12. Myslíte si, že se stravujete zdravě?**

- ano
- ne

**13. Kolik vypijete tekutin denně?**

- méně než 1l
- 1 – 1,5l
- 1,5 – 2l
- více jak 2l

**14. Označte prosím dle skutečnosti:**

	pravidelně každý den	5x/týden	2x/týden	nikdy
snídám	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
obědvám	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
večeřím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**15. Označte prosím jak často jíte:**

	každý den	5x/týden	2x/týden	nejím
zeleninu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ovoce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**16. Jak často pijete mléko?**

- každý den
- 3x/týden
- nepiji

**17. Jíte sladkosti?**

- ano, často
- příležitostně
- nejím

**18. Solíte?**

- vůbec
- málo
- hodně

**19. Zařazujete do jídelníčku celozrnné pečivo?**

- ano, často
- příležitostně
- vůbec

**20. Zařazujete do jídelníčku ryby?**

- ano, často
- příležitostně
- vůbec



**21. Jaké tuky ve stravě používáte častěji:**

- rostlinné
- živočišné

**22. Jakým způsobem nejčastěji připravujete stravu?**

- smažením
- dušením
- vařením

**23. Vyzkoušel/a jste někdy dietu?**

- ano
- ne

**24. Používáte doplňky stravy?**

- ano (uveďte jaké)

.....

- ne

**25. Co nejvíce ovlivňuje Vaše stravování?**

- reklama
- finance
- nedostatek času
- stres
- jiné (uveďte)

.....

III. Část:

**26. Vaše pohlaví:**

- žena
- muž

**27. Váš věk:**

- 15 – 19
- 26 – 30
- 41 - 50
- 20 - 25
- 31 – 40
- 51 a více

**28. Jste studentem/studentkou školy:**

- střední
- vyšší odborné
- vysoké

**29. Vaše tělesná hmotnost v kg (uveďte)**

.....

**30. Vaše tělesná výška v cm (uveďte)**

.....

## Test jídelních postojů – EAT 26:

Označte prosím vždy jednu z možností.

	Vždy	Obvykle	Často	Někdy	Zřídka	Nikdy
1. Mám strach z nadváhy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vyhýbám se jídlu, když mám hlad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Velmi se zaobírám jídlem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Neumím se ovládat a přejídám se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Krájím jídlo na malé kousky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Při jídle myslím na kalorický obsah potravin, kterou zrovna jím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vyhýbám se potravinám s vysokým obsahem cukrů (chléb, rýže, brambory)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mám pocit, že osoby v mém okolí by uvítaly, kdybych více jedl/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Po jídle zvracím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Velmi toužím být štíhlejší	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Při cvičení myslím na to, jak spalují kalorie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Osoby v mém okolí a mí blízcí si myslí, že jsem příliš hubený/á	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Často přemýšlím nad tím, kolik zbytečného tuku mám na těle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Sněžení jídla mi trvá déle než ostatním	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Po jídle se cítím vinen/vinna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Vyhýbám se sladkým jídlům	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Jím nízkokalorické potraviny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Můj život se neustále točí kolem jídla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Jsem pyšný/á na to, jak dokážu kontrolovat příjem potravy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Cítím, že okolí mě nutí k jídlu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Strávím velmi mnoho času přemýšlením o jídle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Necítím se dobře, když sním něco sladkého	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Velmi se zajímám o stravovací zvyklosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Mám rád/a pocit prázdného žaludku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Rád/a zkusím nová tučná jídla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Jídlo je pro mě spouštěcím mechanismem pro zvracení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Děkuji



*„Jednoho dne budu dostatečně štíhlá.  
Jenom kosti, žádné zohavující maso.  
Jen můj čistý, ryzí tvar, kosti.“*



# MENTÁLNÍ ANOREXIE A BULIMIE

*„Než jsem se najedla, viděla jsem nebe, stromy a ptáky  
v zažloutlých barvách, ale po jídle byl svět zase jako dřív.  
Potrava je palivo našeho života.  
Byla jsem schopna lépe pracovat.  
Mé tělo mě přestalo tížit.  
Začala jsem se usmívat, jako bych se dívala na krásnou hru.“*

Vypracovala: Bc. K. Keprtová, 2011  
Zdroj text: NOVÁK, M., Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy,  
1. vyd., Brno: Nakladatelství Cerm s.r.o., 2010, 106 s., ISBN 978-80-7204-657-7  
Zdroj foto: <http://www.obrazky.cz/?q=anorexie&kultext&from=61>

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Kamila Keprtová
<b>Katedra:</b>	Antropologie a zdravotní PdF UP v Olomouci
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Jana Kameníčková
<b>Rok obhajoby:</b>	2011

<b>Název práce:</b>	Mentální anorexie a bulimie a studenti nelékařských oborů
<b>Název v angličtině:</b>	Anorexia and bulimia, and students of non – medical disciplines
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce pojednává o mentální anorexii a bulimii. Mapuje vědomosti a zkušenosti studentů nelékařských oborů v této problematice. Teoretická část se věnuje zásadám správné výživy, poruchám příjmu potravy a praktická pak výzkumnému šetření na školách nelékařských oborů na téma mentální anorexie a bulimie. Součástí diplomové práce je vytvořený plakát na téma mentální anorexie a bulimie. Měl by studenty nelékařských oborů vést k zamyšlení nad problematikou poruch příjmu potravy.
<b>Klíčová slova:</b>	mentální anorexie, mentální bulimie, výživa, životospráva
<b>Anotace v angličtině:</b>	Diploma thesis deals with anorexia and bulimia. It maps the knowledge and experience of students of the paramedical disciplines in this issue. The theoretical part deals with the principles of good nutrition, eating disorders, and practical research investigation on the non – medical school courses on anorexia and bulimia. Part of the thesis is created by a poster on anorexia and bulimia. It should lead the students of paramedical courses to reflect on the issue of eating disorders.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	anorexia, bulimia, nutrition, diet

<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Potravinová pyramida Obrázková příloha k tématu mentální anorexie a bulimie Body mass index Žádost o povolení sběru dat k výzkumu na OA a SZŠ Blansko Žádost o povolení sběru dat k výzkumu na VOŠ Boskovice Dotazník Informační leták o mentální anorexii a bulimii
<b>Rozsah práce:</b>	117 stran
<b>Jazyk práce:</b>	český