

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

**Bakalářská práce**

Lucie Hájková

Speciální pedagogika pro 2. stupeň základních škol a pro střední školy a Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

**Výživové zvyklosti studentek Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 19. 4. 2017

Podpis: .....

Děkuji PhDr. Tereze Sofkové, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, odbornou konzultaci a poskytnutí materiálových podkladů k práci.

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| 1. ÚVOD.....   | 5  |
| 2. CÍLE .....  | 6  |
| 3. TEORETICKÉ POZNATKY .....                           | 7  |
| 3.1. Životní styl.....                                 | 7  |
| 3.1.1. Duševní hygiena .....                           | 8  |
| 3.1.2. Pohybová aktivita .....                         | 9  |
| 3.1.3. Zdravá výživa .....                             | 10 |
| 3.2. Základní složky výživy.....                       | 12 |
| 3.2.1. Sacharidy .....                                 | 12 |
| 3.2.2. Tuky.....                                       | 13 |
| 3.2.3. Bílkoviny .....                                 | 14 |
| 3.3. Hygiena výživy .....                              | 16 |
| 3.3.1. Režim jídla.....                                | 16 |
| 3.3.2. Pitný režim.....                                | 17 |
| 3.3.3. Výživová doporučení.....                        | 18 |
| 3.3.4. Doporučení založená na skupinách potravin ..... | 21 |
| 3.4. Onemocnění způsobené nesprávnou výživou .....     | 22 |
| 4. METODIKA PRÁCE .....                                | 27 |
| 5. VÝSLEDKY A DISKUZE.....                             | 29 |
| ZÁVĚR.....   | 38 |
| SOUHRN.....  | 39 |
| SUMMARY .....  | 40 |
| ZDROJE .....   | 41 |
| Bibliografické zdroje .....                            | 41 |
| Internetové zdroje .....                               | 42 |
| Seznam tabulek, grafů, obrázků, příloh.....            | 44 |
| ANOTACE.....   | 46 |

# 1. ÚVOD

Nejvýznamnějším faktorem, který ovlivňuje lidské zdraví je životní styl, a to přibližně z 60 %. Jedince si volí životní styl na základě svým možností a dosavadních zkušeností, ovšem tato volba je limitována dalšími faktory, jako je věk, vzdělání, ekonomická situace jedince nebo zvyklosti v rodině. Životní styl Nováková (2011) rozděluje na zdravý a nevhodný. Mezi aspekty spadající do zdravého životního stylu řadíme přiměřenou pohybovou aktivitu, racionální výživu a duševní hygienu, kam patří pojem duševní zdraví, což je dosažení takového stavu, který je považován za ideální. Tohoto stavu dosáhneme správným dodržováním zásad v rámci duševní hygieny, a to správnou výživou, pohybem, kvalitním spánkem, nebo rozvržením jak pracovního, tak volného času. Pohybová aktivita zaujímá přední pozici při utváření osobnosti jedince, také má vliv na fyzickou i psychickou stránku člověka, ačkoli je ovlivňována řadou faktorů, a to biologickými (věk, zdravotní stav), psychickými (postoje vůči sobě samému) a sociálními, kam spadají možnosti volného času (Křivohlavý, 2009; Machová, 2015; Čeledová, 2010; Čevela, 2009).

Významnou roli má pro člověka racionální strava a to pro potřeby fungování organismu, obnovu tkání, získávání tepla nebo uspokojení psychické i fyzické aktivity jedince. Ovšem přední postavení toho, proč jídlo přijímáme je uspokojení pocitu hladu a dodání energie. Stravovací zvyklosti jsou ovlivněny rodinnými tradicemi, kdy se nám stereotypy formují již v raném věku, později je přijímáme za vlastní a předáváme další generaci. Faktorem, který působí na výběr potravin je především sociokulturní prostředí, dále zdravotní stav jedince nebo náboženství. Téměř neovlivnitelným faktorem je ekonomická situace jedince nebo rodiny, která má výrazný vliv na kvalitu a kvantitu potravin (Klimešová, Stelzer, 2013).

Za pomoci dotazníkové metody byl proveden výzkum výživových zvyklostí dle kategorizace BMI. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 318 studentek pedagogických oborů na Univerzitě Palackého v Olomouci, ve věkovém rozmezí 18-30 let. Vzorem pro tvorbu otázek byl strukturovaný dotazník (Fiala, Brázdová, Kozina, 1999). Jednotlivé otázky byly zaměřeny na konzumaci jídel v průběhu dne, a to, snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, večeře. Pro vyplnění dotazníku měli respondenti možnost odpovídat z předem stanovených škál, nikdy až pravidelně denně. Zjištěné výsledky byly následně porovnány se studentkami z Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích.

## 2. CÍLE

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnocení výživových zvyklostí 318 studentek pedagogických oborů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

### Dílčí cíle

- Zhodnotit, zda ženy s normální hmotností podle kategorizace BMI se stravují dle výživových zvyklostí, pravidelně
- Zjistit, zda ženy v kategorii BMI 3, obezita, se stravují nepravidelně
- Zhodnotit, zda studentky přijímají v průběhu dne stravu pravidelně
- Posoudit pravidelnost konzumace jednotlivých jídel dle kategorizace BMI
- Zjistit, zda studentky dodržují pravidelný přísun energie mezi hlavními jídly

### 3. TEORETICKÉ POZNATKY

#### 3.1. Životní styl

Nejvýznamnější vliv na kvalitu a zdraví člověka má volba životního stylu, a to přibližně z 60 %. Životospráva neboli životní styl je v dnešní době velice diskutovaným tématem. Obecně si pod tímto pojmem můžeme představit způsob života každého jedince, ovlivňující jak psychické, tak fyzické zdraví. Dále je životní styl definován jako soubor chování v různých životních situacích založené na výběru z individuálních možností a dosavadních zkušeností každého jedince. Na druhé straně je rozhodování ovlivňováno řadou věcí, jako je věk, pohlaví, vzdělání, ekonomická situace jedince, rodinné zvyklosti nebo tradice (Machová, 2015).

Zdravý životní styl je podmíněn aspekty z oblasti pohybové aktivity, zdravé výživy a duševní hygieny. Z oblasti duševní hygieny je důležitý pojem duševní zdraví, což je dosažení takového stavu, který je považován za ideální. Tohoto stavu dosáhneme správným dodržováním zásad v rámci duševní hygieny, a to správnou výživou, optimální pohybovou aktivitou, kvalitním spánkem, nebo rozvržením časového harmonogramu, ať se jedná o čas pracovní, tak volný. Při správném dodržování všech postupů dojdeme k tělesné kondici, zdraví a naučíme se ovládat těžké životní situace (Nováková, 2011; Čeledová, 2010; Čevela, 2009).

Opakem zdravého životního stylu je nevhodný životní styl. Je spojován s řadou negativních faktorů, které jsou predisponujícím faktorem ke vzniku civilizačních onemocnění. Mezi negativně působící vlivy řadíme například nízkou pohybovou aktivitu, špatné výživové zvyklosti, užívání drog, vysoké množství alkoholu, nedostatek spánku nebo stres. Negativní vlivy je možné ovlivnit, alespoň se každý jedinec může pokusit o jejich minimalizaci. Na druhé straně volba životního je individuální. Je tedy na každém z nás, zda si na základě svých znalostí vybereme zdravý životní styl nebo nevhodný životní styl (Nováková, 2011; Čeledová, 2010).

V současné době, zhruba od druhé poloviny 20. století, se ve vyspělejších zemích změnil životní stav komplexně. Převládá sedavý životní styl, což je ovlivněno moderními technologiemi, pracovním nasazením, možností dopravních prostředků. Na základě tohoto se zhoršují i mezilidské vztahy, které jsou často omezené na pracovní a rodinné prostředí.

Většina lidí je vystavena permanentnímu stresu, způsobené nedostatkem času a velkými nároky, ať je to ze strany rodinných příslušníků nebo ze zaměstnání. Tyto situace pak mohou vést i k rozpadu rodiny. Další faktor ovlivňující současnou kvalitu života je množství civilizačních chorob. Mezi nejčastější řadíme kardiovaskulární onemocnění, obezitu, diabetes mellitus a nádorové onemocnění. Všechny faktory jsou důsledkem změny životního stylu, vliv prostředí, míry pohybové aktivity a naopak narůstá množství přijatého jídla (Machová, 2015).

### **3.1.1. Duševní hygiena**

Duševní hygiena neboli psychohygiena je soubor preventivních zásad, působící na duševní a tělesné zdraví jedince. Jedná se o nauku, zabývající se ochranou, stabilizací, popřípadě znovuzískáním duševního zdraví a odolností vůči negativním vlivům zdraví ovlivňujících. Duševní hygiena závisí na kvalitě spánku, organizaci svého volného i pracovního času, rekondici, správné výživě, pohybu a vnitřní pohodě. Je nutné dodržovat režim dne, omezit řešení zbytečných problémů a tím se vyhnout plýtvání časem, který lze využít k potřebné relaxaci. Respektování těchto zásad je předpokladem pro absenci stresu (Nováková, 2011; Čevela, 2009).

Během života se každý jedinec může setkat s množstvím příjemných ale i nepříjemných situací. Proto je důležitá seberealizace, stanovení životních cílů a s tím spojené kvalitní naplnění soukromého života. Za nejtěžší úkol člověka se považuje nalezení sebe samotného a vypořádání se s negativními vlivy působících z okolí. Duševní hygiena tedy učí člověka, jak psychickým potížím předcházet, jak je zvládnout nebo se s nimi vyrovnat. Působí i jako prevence psychických poruch a onemocnění.

Podle Čeledové (2010) je nejdůležitějším pojmem v oblasti psychohygieny duševní zdraví. Tím se rozumí dosažení takového stavu, který je pro jedince považován za ideální. Tohoto výsledku dosáhneme správným dodržováním zásad duševní hygieny. Psychohygiena je okrajově propojena s tělesným zdravím.



### **3.1.2. Pohybová aktivita**

Pohyb je základní projev všech živočichů, tedy i člověka. Lidské tělo je k pohybu předurčeno a je proto dostatečně vyvinuto. Každý pohyb je zabezpečován kosterním svalstvem. Hraje důležitou roli při formování osobnosti a významně ovlivňuje fyzickou i psychickou stránku člověka. Pohybová aktivita je potom souhrn pohybových operací, skutečně realizovaných pohybových činností člověka. Mezi vlivy, které na pohybovou aktivitu působí, patří faktory biologické, psychické a sociální. Do biologických faktorů řadíme věk, zdravotní stav a funkční možnosti pohybového aparátu. Významnou roli v rámci psychiky mají vlastní postoje jedince a očekávání vůči sobě samému. Do sociálních faktorů řadíme pracovní a osobní postavení jedince, dále možnosti volného času (Křivohlavý, 2009; Nováková, 2011).

#### **Dělení pohybové aktivity**

Křivohlavý (2009) rozděluje pohybovou aktivitu dle fyziologického hlediska na izometrické, izotonické, izokinetické, aerobické a anaerobické cvičení.

Izometrické cvičení je prováděno vynaložením tlaku oproti bariéře. Toto cvičení nemá žádný vliv na rozsah pohyblivosti, využívá se především pro získání svalové hmoty. Naopak u izotonického cvičení se vyžaduje zkracování svalů a ohyblivost kloubů. Tento druh cvičení přispívá ke komplexnímu zlepšení tělesného stavu, příkladem jsou cviky za pomoci činek. Obdobnou formou cvičení je cvičení izokinetické. I u tohoto druhu se zapojují jak svaly, tak klouby. Rozdíl je v možnosti regulace hmotnosti. Další formou je aerobické cvičení. Charakteristická je vysoká spotřeba kyslíku a zvýšená srdeční činnost a to po delší časový úsek. Optimální doba pro výkon této činnosti se uvádí v rozmezí 20–30 minut. Do tohoto druhu cvičení se řadí plavání, běh, nebo rychlá chůze na delší tratě. Opakem je anaerobické cvičení, kdy dochází k vysokému výkonu během krátkého časového úseku za nedostatečného přísunu kyslíku. Anaerobické cvičení zvyšuje silovou dostatečnost a částečně vytrvalost. Příkladem toho cvičení jsou sprinty na krátkou vzdálenost.

#### **Tělesná zdatnost**

Tělesná zdatnost je charakterizována jako schopnost vykonávat pohybovou aktivitu vyšší intenzity bez únavy během delšího časového úseku. Rozdělujeme dva druhy tělesné zdatnosti. Organická zdatnost závisí na genetické výbavě, je dědičná. Druhým typem je

zdatnost dynamická. Tuto zdatnost si člověk buduje sám pravidelným tréninkem (Křivohlavý, 2009; Vašíčková, 2016).

### **3.1.3. Zdravá výživa**

Zdravá výživa má pro člověka velice významnou roli a to z mnoha důvodů. Především je podmínkou pro správné fungování organismu. S tím je spojené zabezpečení potřeb organismu, obnovu tkání, získání tepla a obranyschopnosti organismu jedince. Další funkce, které je nutné výživou uspokojit jsou fyzické a psychické aktivity (Nováková, 2011).

Hlavním důvodem proč přijímáme potravu je uspokojení pocitu hladu, dodání energie. Volba potravy je spojována s lidskými emocemi, tedy zvolená potravina může dodat pocit spokojenosti. Výživa je také výrazně spojena s výživovými zvyklostmi rodiny. Stravovací zvyklosti se nám budují již v dětském věku, v pozdějším věku je praktikujeme automaticky sami a předáváme dál, další generaci. Velký vliv má sociokulturní prostředí nebo vlivy z hlediska náboženství, ve kterém žijeme. Faktor, který významně působí na výběr potravy je věk a zdravotní stav jedince. Diety nebo omezení jsou důsledkem onemocnění diabetes mellitus nebo potravinových alergií jako například celiakie a další. Téměř neovlivnitelným, přesto velmi důležitým faktorem je ekonomická situace jedince nebo rodiny. Tento faktor výrazně ovlivňuje kvalitu a množství stravy, kterou přijímáme (Klimešová, Stelzer, 2013).

Machová (2015) uvádí hlediska posuzování výživy, a to hledisko kvalitativní a kvantitativní. Kvantitativní hledisko nám říká, že přijatá energie musí odpovídat energickému výdeji. Pokud je příjem energie vyšší než energický výdej, vznikají tukové zásoby, které mohou po určitém časovém úseku vést k nadváze či obezitě. Lidé lehce pracující by neměli nepřijímat takové množství energie jako lidé s těžkou fyzickou prací. Do skupiny s vyšším energetickým příjmem se řadí děti, ženy v těhotenství a ženy kojící. Z kvalitativního hlediska by měly být jednotlivé složky potravy zastoupeny ve správném poměru. Mezi hlavní složky výživy patří cukry, tuky, bílkoviny. Dále vitamíny, minerální látky a voda. Pokud se nedodrží základní stravovací návyky, může to mít vliv na imunitní systém. Je zde i riziko kardiovaskulárního onemocnění.

Do potravy řadíme vše, co je v živočišné, rostlinné i minerální míře požitelné jak pro člověka, tak pro zvířata. To, co slouží k potravě, zejména pro člověka se nazývá

poživatinou. Poživatiny jsou chemicky nebo fyzikálně upraveny. Dělíme je na potraviny, pochutiny, lahůdky a nápoje. Potraviny jsou nejvýznamnější složkou lidské stravy a mají za úkol dodat tělu živiny a energii. Pochutiny mají pro člověka spíše psychologický význam, tím, že potravinám zlepší chuť, vůni nebo vzhled. V nevyhraněném pásmu, mezi potravinou a pochutinou, je kategorie lahůdek. Vyznačují se vysokou senzoricke hodnotou (vůně, chuť), také mají vysokou energickou a výživovou hodnotu. Do této skupiny patří slané brambůrky, sladkosti, oříšky (Pánek, 2002).

## 3.2. Základní složky výživy

Základní složky výživy jsou nazývány jako živiny neboli nutrienty, které jsou nutné k výživě a správnému vývoji každého jedince. Živiny dělíme na makroživiny a mikroživiny. Do skupiny makroživin řadíme sacharidy, tuky a bílkoviny. Tyto živiny je nutné dodávat ve velkém množství, jelikož poskytují energii lidskému organismu. Do skupiny mikroživin řadíme vitamíny, minerální látky a další stopové prvky. Tato skupina živin nedodává tělu energii, ale i přesto je důležitá pro celou řadu činností lidského organismu, například při metabolických pochodech (Petrová, Šmídová, 2014; Sullivan, 2002).

Petrová, Šmídová (2014) popisují doporučený poměr základních živin, nazvaný jako doporučený trojpoměr základních živin. Jedná se o procentuální vyjádření makroživin, které by se měly vyskytovat u zdravého člověka při optimálním denním energetickém příjmu. Doporučený poměr makroživin je uveden v tabulce 1.

**Tabulka 1 - Doporučený trojpoměr základních živin**

| <b>Živiny</b> | <b>Doporučený trojpoměr</b> | <b>Typický trojpoměr pro západní země</b> |
|---------------|-----------------------------|---|
| Sacharidy     | <b>60 %</b>                 | 45 %                                      |
| Bílkoviny     | <b>10 %</b>                 | 15 %                                      |
| Tuky          | <b>30 %</b>                 | 40 %                                      |

Zdroj: Sullivan; 2002

### 3.2.1. Sacharidy

Sacharidy jsou pro tělo jedním z hlavních zdrojů získání energie. Důležitými sacharidy získanými ve straně jsou monosacharidy, disacharidy a polysacharidy. Základní jednotkou sacharidů jsou cukerné jednotky, na základě kterých jsou sacharidy dělené na jednoduché, které nelze dále štěpit, dále složené sacharidy (Sullivan, 2002; Petrová, Šmídová, 2014).

Jednoduché cukry, tedy monosacharidy jsou tvořené jednou cukernou jednotkou a jsou rozpustné ve vodě. Patří sem glukóza (hroznový cukr), fruktóza (ovocný cukr), galaktóza (mléčný cukr) a ribóza (Petrová, Šmídová; 2014).

Složené sacharidy jsou tvořeny více cukernými jednotkami. Patří sem disacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. Disacharidy jsou tvořeny dvěma molekulami monosacharidů. Významným zástupcem je sacharóza (třtinový cukr), dalšími zástupci jsou laktóza (mléčný cukr) a maltóza (sladový cukr). Oligosacharidy jsou tvořené 2-10 molekulami stejných či různých monosacharidů. Spadají sem disacharidy i sacharidy vyskytující se v luštěninách. Polysacharidy jsou tvořeny 10 a více molekulami monosacharidů. Ty se dále dělí na polysacharidy stravitelné, mezi které patří rostlinný a živočišný škrob. Rostlinný škrob by měl z podílu sacharidů v naší stravě zaujímat nejvyšší procento, nachází se například v bramborách. Částečně stravitelné polysacharidy, kam řadíme pektin a inulin, jsou nazývané jako rozpustná vláknina a nachází se především v hrášku, brokolici nebo jablkách. Nestravitelné polysacharidy jsou vlákninou nerozpustnou, které se vyskytují ve slupkách obilovin, ovoce či zeleniny (Klescht, 2009; Merkunová, 2008).

### **3.2.2. Tuky**

Sloučeniny glycerolu a mastných kyselin se nazývají tuky, nebo také lipidy a mají stejně jako sacharidy a bílkoviny velmi důležitý význam pro lidské tělo. V první řadě je to nejvýznamnější zdroj energie, ve srovnání se sacharidy je dvakrát větší. Slouží jako tepelná ochrana těla, ochrana vnitřních orgánů, také umožňují vstřebávání některých vitamínů, tedy vitamínů rozpustných v tucích, ty jsou následující A, D, E, K (Petrová, Šmídová, 2014; Klescht, 2009).

Kunová (2012) dělí mastné kyseliny na nasycené a nenasycené, ty pak dále dělíme na jednoduše nenasycené a vícenásobně nenasycené. Nasycené mastné kyseliny se vyskytují většinou v živočišných tucích (máslo, sádlo). Na lidský organizmus mají negativní vliv a to tím, že zvyšují hladinu celkového cholesterolu. Jednoduše nenasycené mastné kyseliny naopak působí na organizmus pozitivně. Celková hladina cholesterolu je na stejné úrovni, ovšem snižuje se LDL cholesterol, tak zvaný „zlý cholesterol“, na druhou stranu se zvyšuje hladina HDL cholesterolu, který se označuje jako „hodný cholesterol“. Zdrojem těchto mastných kyselin je především olivový olej nebo ořechy. Vícenásobně nenasycené mastné kyseliny se nachází v olejích, například slunečnicový, řepkový a další, dále v tučných rybách jako je losos nebo tuňák. Tyto mastné kyseliny snižují hladinu jak celkového cholesterolu, tak i LDL cholesterolu, ovšem při vysokém příjmu potravin s tímto druhem mastných kyselin můžeme snížit i hladinu „hodného“ HDL cholesterolu. Další skupinou jsou transkyseliny, ty

vznikají především při úpravě, respektive ztužování tuků. Tyto kyseliny zvyšují jak celkový cholesterol, tak i LDL cholesterol, hladina HDL cholesterolu se naopak snižuje. K lipidům řadíme i právě zmiňovaný cholesterol, ačkoliv jeho chemické složení není charakteristické pro tuky. Maximální denní přísun je 300mg/den, což se rovná jednomu vaječnému žloutku.

### **3.2.3. Bílkoviny**

Bílkoviny neboli proteiny řadíme mezi základní živiny, které nelze nehradit. Jejich minimální denní potřeba pro dospělého člověka se udává 0,5–0,6g plnohodnotného proteinu na jeden kilogram hmotnosti jedince. Nižší množství by mohlo způsobit zdravotní komplikace. Proteiny jsou rostlinného a živočišného původu. Živočišné, označované jako plnohodnotné bílkoviny jsou velice kvalitní a jsou obsaženy ve vejci, v mléčných výrobcích a v masu. Bílkoviny rostlinného původu jsou v obilovinách, luštěninách, ořechách. Minimální množství je také obsaženo v ovoci a zelenině. Tato skupina bílkovin je nazývána neplnohodnotná a to z důvodu, že zde nejsou obsaženy všechny aminokyseliny (Pánek, 2002; Petrová, Šmídová, 2014).

Z bílkovin je tvořeno přibližně 17 % těla a to svaly, kosti nebo například nehty. Jsou složené kombinacemi aminokyselin. Tak zvané esenciální aminokyseliny, jejichž celé spektrum tělo nedokáže vytvořit, je nutné dodávat právě ve stravě. Aminokyseliny, které si tělo dokáže obstarat samo, se nazývají neesenciální. Speciální skupinou jsou semiesenciální aminokyseliny. Tyto si také dokáže tělo vytvořit samo, ale například v období, kdy se tělo vyvíjí nebo při snížené funkci ledvin, je jejich produkce nedostačující, proto je nutné, aby je každý jedinec přijímal v potravě. I bílkoviny plní pro tělo mnoho významných funkcí, například jsou stavební jednotkou buněk a tkání, důležité jsou také pro jejich obnovu a jejich funkci. Další, velice důležitou funkcí je tvorba protilátek, které chrání organismus. Jsou také součástí hormonů a enzymů, které jsou důležité pro látkovou přeměnu v lidském těle (Sullivan, 2002; Petrová, Šmídová; 2014; Klescht, 2009).

### **Energetický příjem**

Energická hodnota každé potraviny je vyjádřena v kaloriích nebo joulech, respektive v kilojoulech.

$$1 \text{ kcal} = 4,2 \text{ kJ}; 1 \text{ kJ} = 0,4 \text{ kcal}$$

Energetické hodnoty jednotlivých potravin můžeme vyhledat v kalorických tabulkách, které jsou dostupné i na internetových stránkách, zabývající se výživou nebo zdravým životním stylem. Energetický výdej jedince by se měl odvíjet od množství přijaté energie. Tabulka 2 shrnuje energetickou potřebu daného věku dle pohlaví a náročnosti práce.

**Tabulka 2 - Energetický příjem (kJ) dle věku, pohlaví a vykonávané činnosti (Upraveno dle Hřivnové, 2013)**

| Věk         | Pohlaví | Činnost           | Energetická potřeba v kJ |
|-------------|---------|-------------------|--------------------------|
| 19 – 34 let | Ženy    | Sedavé zaměstnání | 9 630                    |
|             |         | Střední zátěž     | 10 890                   |
|             |         | Těžká zátěž       | 12 140                   |
|             |         | Kojící            | 12 560                   |
| 19 – 34 let | Muž     | Sedavé zaměstnání | 11 300                   |
|             |         | Střední zátěž     | 12 560                   |
|             |         | Těžká zátěž       | 14 650                   |

Zdroj: Hřivnová, 2013

### **3.3. Hygiena výživy**

#### **3.3.1. Režim jídla**

Pro udržení nebo redukci tělesné hmotnosti daného jedince bývá doporučováno nejíst, ale opak je pravdou. Nejen pro organismus je důležitý plynulý přísun energie během dne, ale také právě pro udržení nebo redukci váhy je důležité stravovat pravidelně, a to s optimálními přestávkami mezi jídly, tedy 2-3 hodiny, z čehož vyplývá, že se jedná o 5-6 jídel v průběhu dne. Poslední jídlo dne, respektive večeře, by se měla podávat alespoň 2 hodiny před spánkem, aby tělo mělo možnost přijaté jídlo strávit (Klescht, 2009).

Optimální rozložení jídla během dne je prevencí před obezitou, a to i přes to, že příjem není tak vysoký. Režim jídla během dne je uváděn v procentech, které udávají množství přijaté energie z optimálního energetického příjmu pro daného jedince a to s ohledem na pohlaví, věk a míru zátěže vykonávané v průběhu dne ([www.stob.cz](http://www.stob.cz)).

#### **Snídaně**

Nezbytným jídlem v průběhu dne je právě snídaně, během které bychom měli pojmout 30 % z celkového energetického příjmu. Doporučovaná doba pro první jídlo je přibližně půl hodiny od probuzení. Mezi vhodné potraviny pro snídani řadíme ty, které obsahují polysacharidy neboli složené sacharidy. Můžeme sem zařadit ovesné vločky nebo celozrnné pečivo. Ostatní potraviny jsou pouze doplňující, bílkoviny nebo tuky, při jejichž zpracování tělo využívá mnoho energie, tudíž na ostatní činnosti mnoho energie nezbývá. Vybíráme tedy nízkotučné sýry, tvarohy nebo vysokoprocentní šunky. Dobré je zařadit i čerstvé ovoce. Důležitý je i pitný režim, kdy volíme neslazené čaje, nejlépe bylinkové, popřípadě překapávanou kávu, nikoli kávu černou (Klescht, 2009; Klimešová, 2016).

#### **Svačina**

Svačinu dělíme na dopolední a odpolední. Dopolední svačina následuje 3 hodiny po snídani, odpolední 3-4 hodiny po obědě. Doporučené časové rozmezí je větší, jelikož mezi obědem a večeří je větší pauza než mezi snídani a obědem. Jak dopolední, tak odpolední svačina by měla tvořit 10 % z celkového energetického příjmu. Vhodné potraviny jsou potraviny lehce stravitelné, tedy mléčné výrobky nebo ovoce. Dopolední svačina je pro tělo nutná z důvodu dodání energie. Naopak pro odpolední svačinu volíme potraviny, které mají nízkou energetickou hodnotu a nízký glykemický indexem. Vhodná je zelenina, popřípadě



mléčné výrobky, optimálně zakysané. Celozrnné pečivo s vysokoprocentní šunkou nebo nízkotučným sýrem si můžeme dopřát v případě, že byl méně vydatný oběd (tamtéž).

## **Oběd**

Oběd spolu se snídaní tvoří nejdůležitější jídla během dne, také tvoří 30 % z denního energetického příjmu. Oběd se skládá ze dvou chodů, a to polévka a hlavní jídlo, popřípadě doplněné o dezert. První chod z určité části zaplní žaludek, následně se spořádá menší množství hlavního jídla. Vhodné jsou polévky zeleninové. Hlavní jídlo je tvořeno ze sacharidů, bílkovin a tuků. U tuků i bílkovin bereme vždy v potaz jejich původ. Z bílkovin je vhodnější bílé maso (drůbež) nebo rybí maso, u červeného masa volíme libové. Maso je vhodné konzumovat 2-3krát za týden, nikoli každý den. Součástí hlavního chodu by měla být zelenina, ať už čerstvá nebo grilovaná. K dochucení jídel používáme koření, jehož nabídka na trhu je veliká, ostatním dochucovadlům (tatarka, kečup) se vyhýbáme (tamtéž).

## **Večeře**

Večeře je posledním jídlem v průběhu dne a tvoří 20 % denního energetického příjmu. Večeřet bychom měli 2-3 hodiny před spánkem. Jelikož během spánku jsou orgány v útlumu, snažíme se tedy tělo nezatěžovat těžce stravitelnou stravou. Základním komponentem by měly být bílkoviny společně s vitamíny a minerálními látkami, které se nacházejí zejména v zelenině, naopak bychom se měli vyvarovat přísunu tuků. Pro jedince, kteří usínají v pozdějších hodinách, je vhodné dát si druhou večeři, která je založena pouze na zelenině, či bílkovinách rostlinného původu (tamtéž).

### **3.3.2. Pitný režim**

Příjem tekutin má pro člověka velmi důležitý význam. Tělesná hmotnost je zhruba z 60-ti procent tvořena vodou. Populace v České republice obecně přijímá malé množství tekutin, nebo tekutin nevhodných. Následkem je nedostatečný výdej tekutin, je tedy sníženo vylučování a s tím spojené odvádění množství škodlivých látek z těla. Výsledkem takového zadržování vody v těle může být například tvorba ledvinových kamenů. Dále můžeme nedostatečný příjem tekutin pocítit i sami na sobě a to tak, že jsme unavení, podráždění nebo máme snížené vnímání. Vzhledem k tomu, že lidské tělo vylučuje tekutiny močí, potem, ale i dýcháním a stolicí, je nutné tuto ztrátu kompenzovat. V průběhu celého dne každého jedince

se tato ztráta pohybuje mezi 2 až 2,5 litry. Z tohoto důvodu je doporučené množství přijatých tekutin u zdravého člověka právě 2 až 2,5 litrů, ačkoli i zde je nutné brát v potaz individualitu, tedy 3,5-4 dcl na 10 kg tělesné hmotnosti jedince. Stejně jako u příjmu potravin se doporučuje plynulý přísun tekutin. Ne každý nápoj však můžeme do pitného režimu počítat, jelikož ne každý je vhodný. Do skupiny nevhodných nápojů patří slazené nápoje nebo alkohol, které nezaženou pocit žízně, navíc mají za následek zvyšování hmotnosti. Dále pak nápoje obsahující kofein, kam patří káva nebo černý čaj, jejichž příjmem nenahradíme potřebné množství přijatých tekutin. Doporučovanými nápoji jsou čaje, především bylinkové, dále čerstvé ovocné šťávy (Klescht, 2009; www.fzv.cz).

Jako základ pitného režimu by měla být voda. Sullivan (2002) ve své knize popisuje, jaká voda je pro člověka správná. Jako nejlepší variantu uvádí filtrovanou vodu, za předpokladu, že je v pořádku přívod vody. Dalším kritériem pro zdravou vodu je nechat vodu 30 sekund odtékat, až poté napustit a vypít. U balené vody dává přednost nenasycené vodě před nasycenou. V neposlední řadě doporučuje kupovat tu vodu, ve které se vyskytuje malé množství sodíku.

### **3.3.3. Výživová doporučení**

Výživová doporučení pro danou oblast jsou vydávána ve většině vyspělých zemích. A jsou průběžně zdokonalována.

Společnost pro racionální výživu, nyní Společnost pro výživu, vydala jako první výživové doporučení pro Českou republiku a to „Směry výživy obyvatelstva ČSR“. Tyto doporučení byly v roce 1986 a 1989 obnovena. Koncem 20. století (1994) Rada výživy Ministerstva zdravotnictví ČR vypracovala doporučení o výživě zdravého obyvatelstva s názvem „Jezte zdravě, žijte zdravě“. Následovala „Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR“, vydaná v roce 2004 Společností pro výživu. V roce 2005 pak Ministerstvo zdravotnictví ČR pokračovalo letákem s názvem „Výživové doporučení pro obyvatelstvo ČR“. Roku 2007 Česká republika přijala dokument vypracovaný komisí Evropských společenství nazvaný „Strategie pro Evropu týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou“. Tento dokument předpokládá, že odstraněním rizikových faktorů z běžného života by se mohlo předejít z 80 % onemocnění srdce, mozkových příhod také diabetu mellitu II. typu a ze 40 % případů rakoviny. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) souvisí

s výživou řada rizikových faktorů, mezi které můžeme řadit například: vysoký příjem soli, vysoký příjem alkoholu, vysoký příjem energie, na druhou stranu nízký příjem ovoce a zeleniny. Nesprávná výživa tedy hraje významnou roli při množství onemocnění, které ovlivňují jak kvalitu života, tak riziko předčasné smrti ([www.vyzivaspol.cz](http://www.vyzivaspol.cz); [www.mmr.cz](http://www.mmr.cz)).

Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR bylo schváleno presidiem a správní radou Společnosti pro výživu. Tyto doporučení zahrnují řadu změn v oblasti nutričních parametrů, změně spotřebě potravin, jejich přípravě a složení potravin.

V nutričních parametrech by mělo být dosaženo následujících změn, které jsou v souladu s výživovými cíli pro Evropu (WHO) a s doporučením evropských odborných společností ([www.vyzivaspol.cz](http://www.vyzivaspol.cz)):

- upravení příjmu celkové energetické dávky u jednotlivých populačních skupin v souvislosti s pohybovým režimem tak, aby bylo dosaženo rovnováhy mezi příjmem a výdajem a výdajem pro udržení optimální tělesné hmotnosti (u dospělých BMI 18-25, u dětí mezi 10–90 percentilem referenčních hodnot BMI, nebo poměru a výšce dítěte);
- snížení příjmu tuku u dospělé populace tak, aby celkový podíl tuku v energetickém příjmu nepřekročil 30 % optimální energetické hodnoty (vyšší energetický výdaj nepřekročí 35 %);
- příjem nasycených mastných kyselin nepřesáhne 10 %. polyenových 7-10 %, trans-nenasycených mastných kyselin nepřesáhne 1 % celkového energetického příjmu;
- snížení příjmu cholesterolu – maximální denní příjem 300mg;
- snížení spotřeby jednoduchých cukrů – maximální denní dávka 10 %;
- snížení spotřeby kuchyňské soli – 5-6 %, používání soli bohaté na jod;
- zvýšení příjmu kyseliny askorbové – denní dávka 100 mg;
- zvýšení příjmu vlákniny – denní dávka 30 g;
- zvýšení příjmů ochranných látek (minerálních látek, látek vitamínové povahy a dalších přírodních nutrientů, které se podílejí na antioxidační aktivitě a ochranných procesech organismu).

K dosažení těchto cílů by mělo dojít ve spotřebě potravin u dospělé populace ke změnám, a to ([www.vyzivaspol.cz](http://www.vyzivaspol.cz)):

## 1. Obecné změny:

- snížení příjmu živočišných tuků a zvýšení podílu rostlinných olejů v celkové dávce tuku;
- snížení příjmu cukru;
- zvýšení příjmu zeleniny, ovoce (denní dávka alespoň 600g v poměru 2:1), ořechů;
- zvýšení příjmu luštěnin;
- snížení příjmu výrobků z bílé mouky a jejich nahrazení celozrnnou či tmavou moukou;
- zvýšení příjmu potravin s nízkým glykemickým indexem – méně než 70 (luštěniny, těstoviny, celozrnné výrobky, a další);
- významné zvýšení rybích výrobků a ryb – týdenní množství 400g;
- snížení příjmu živočišných potravin s vyšším podílem tuku (uzeniny, plnotučné mléko, cukrovinky, a další);
- spotřeba alkoholických nápojů nepřekročí denní dávku – u mužů 20g, u žen 10g;
- dodržení správného pitného režimu – u dospělých denní dávka 1,5 – 2 l.

## 2. Těhotné a kojící matky:

- správná strava energeticky zajistí optimální váhový přírůstek a vývoj plodu – měla by být bohatá na bílkoviny, vitamíny, minerální látky a tekutiny;
- alespoň měsíc před plánovaným početím, dále první tři měsíce by měl být zajištěn dostatečný příjem kyseliny listové (listová zelenina, pomerančová šťáva, mandle a další);
- zvýšený příjem vápníku v druhé polovině těhotenství;
- těhotné ženy by měly dbát na dodržování konzumace celozrnných výrobků, ovoce a zeleniny;
- těhotná žena by se měla vyhnout konzumaci alkoholických nápojů;
- těhotná i kojící žena by měla zvýšit příjem tuků s dostatečným obsahem nenasycených mastných kyselin;
- ve třetím trimestru se doporučuje užívání nenadýmavé stravy;
- kojící ženy by měly navýšit příjem tekutin – o 0,5 – 0,75 l;
- kojící ženy by měly zajistit dostatečný příjem bílkovin (především živočišného původu), vápníku a zinku.

V kulinářské technologii je třeba se zaměřit na ([www.vyzivapol.cz](http://www.vyzivapol.cz)):

- zamezení zvýšení příjmu toxických látek vznikající při grilování, smažení, pečení (především u potravin s vyšším podílem živočišných bílkovin), preferovat dušení a vaření;
- preferovat využívání s nižším množstvím přidaného tuku;
- zachování příjmu syrové stravy, především ovoce a zelenina;
- zvýšení příjmu zeleninových salátů, zeleninových a luštěninových pokrmů;
- doplnění stravy vhodnými doplňky (sůl s jodem).

#### **3.3.4. Doporučení založená na skupinách potravin**

Müllerová in Svačina a kol. (2008) definuje výživové doporučení konkrétních potravin a jejich množství. Tyto doporučení patří mezi nejdůležitější z hlediska zdraví. Z tohoto důvodu se vyjadřují graficky pomocí potravinových neboli výživových pyramid, které zobrazují důležitost zastoupení potravin ve stravě. Potraviny znázorněné v základně pyramidy, by měly být základem naší stravy, tedy konzumovány nejčastěji. Na vrcholu pyramidy jsou ty potraviny, kterým bychom se měli vyhýbat, tedy konzumovat výjimečně.

Na obrázku 1 je vyobrazena výživová pyramida sestavená pro českou populaci. Vyplývá z obecných doporučení pro výběr potravin, doporučené množství a frekvence jejich konzumace. Důvodem výživových doporučení je předcházení zdravotním problémům, zhoršení již existujících problémů, naopak se klade důraz na pozitivní vývoj stravovacích zvyklostí české populace. Výživovou pyramidou se může řídit široká veřejnost, respektive průměrný občan, jelikož alternativními způsoby stravování, jako například vegetariánstvím se nezabývá ([www.fzv.cz](http://www.fzv.cz)).

Obrázek 1 - Výživová pyramida



Zdroj: [www.fzv.cz/pyramida-fzv](http://www.fzv.cz/pyramida-fzv)

### 3.4. Onemocnění způsobené nesprávnou výživou

K nemocem spojených s výživou řadíme obezitu, diabetes mellitus. Mezi poruchy příjmu potravy spadá především mentální anorexii a mentální bulimii.

Mezi hlavní rizikové faktory chronických onemocnění, včetně kardiovaskulárních onemocnění, diabetes mellitus a ostatních nemocí spojených s obezitou patří nezdravá strava. Nevyvážené a nezdravé stravování je společenským problémem, proto jsou vydávána specifická doporučení pro zdravou výživu, díky kterým dochází ke zlepšení stravování obyvatelstva ([www.who.int](http://www.who.int)).

K častým poruchám příjmu potravy patří mentální anorexie, mentální bulimie a záchvatovité přejídání. Porucha příjmu potravy je volba životního stylu, jehož důsledky

mohou být často i smrtelné. Až dvě třetiny dívek, trpící těmito poruchami uvádějí, že spouštějícím faktorem byla určitá životní situace, například rodinné nebo osobní problémy, životní změny nebo připomínky okolí ohledně vzhledu ([www.nimh.nih.gov](http://www.nimh.nih.gov); [www.stob.cz](http://www.stob.cz)).

### **Mentální anorexie**

Termín mentální anorexie byl přijat již v 19. století. Mentální anorexie patří do skupiny duševních poruch, dle Mezinárodní klasifikace nemocí má označení MKN 10 F 50.0. Je charakterizována úmyslným snižováním hmotnosti, a udržováním velmi nízké tělesné hmotnosti. Porucha se nejčastěji vyskytuje u adolescentních dívek, ale může se vyskytovat i u mužské populace a u žen v období menopauzy, mohli bychom říct, že se může objevit u populace všech věkových kategorií, pohlaví ([www.uzis.cz](http://www.uzis.cz); Papežová, 2010).

Osoby s mentální anorexií sami sebe považují za obézní, i když jsou ohrožení podváhou. Pro jedince s touto poruchou je typické přísné omezení přijatého jídla na určité potraviny, které jsou přijímány ve velmi malém množství. Mentální anorexie patří mezi poruchu s nejvyšší úmrtností. Mnoho lidí umírá na komplikace, které jsou spojené s hladověním ([www.nimh.nih.gov](http://www.nimh.nih.gov)).

Vránová (2013) uvádí diagnostické kritéria nemoci:

- hmotnost je alespoň 15 % pod optimální hranicí tělesné váhy, nebo BMI 17,5 a níže;
- k úbytku tělesné hmotnosti dochází díky nadměrné pohybové aktivitě, vyvolanému zvracení a vědomému vyhýbání se jídlu;
- u dětí nedochází k hmotnostnímu přírůstku;
- mylná představa o svém těle, strach z přibírání;
- pokud se porucha objeví před pubertou, pubertální příznaky se objevují opožděně. Po následném uzdravení dochází k běžnému průběhu i ukončení puberty, menstruace je i nadále opožděná;
- po čase se objevují endokrinní poruchy, u žen dochází ke ztrátě menstruace, u mužů ztráta sexuálního zájmu.

### **Mentální bulimie**

Mentální bulimie, stejně jako mentální anorexie patří dle Mezinárodní klasifikace nemocí do skupiny duševních poruch, označení MKN 10 F 50.2. Tato porucha

je charakterizována záchvatovitým přejídáním spojeným s nadměrnou kontrolou své tělesné hmotnosti ([www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)).

Mentální bulimie může být obtížně rozeznatelná od mentální anorexie. Až u 50 % případů mentální anorexie předchází bulimii. Tato porucha častěji propukne u žen než u mužů a objevit se může v jakémkoli věku. Faktory, které ovlivňují rozvoj bulimie, nejsou zřetelné, pravděpodobně je to souhrn více faktorů. Ke zdravotním důsledkům mentální bulimie patří únava, dehydratace, zácpa, záněty slinných žláz, svalové křeče, problémy s ledvinami nebo srdeční selhání ([www.nicm.cz](http://www.nicm.cz); Vránová, 2013; Papežová, 2010).

Vránová (2013) uvádí diagnostická kritéria nemoci:

- neustálé myšlenky na jídlo, na druhé straně přetrvává strach z hmotnostního přírůstku;
- pravidelné záchvaty přejídání, nejméně 2 krát do týdne po dobu 3 měsíců, kdy v krátkém čase dochází ke konzumaci nadměrného množství jídla;
- vyvolané zvracení za pomoci projímadel nebo jiných přípravků, se snahou zbavit se energetického příjmu;
- střídavá období přejídání a hladovění.

### **Záchvatovité přejídání**

Vránová (2013) popisuje záchvatovité přejídání jako poruchu, která se může vyskytnout u kohokoli v různém věku. Může propuknout jako reakce na stres nebo citové strádání. Může vést k segregaci jedince ze společnosti nebo k rozvoji somatických onemocnění. Stejně jako u bulimie, i v tomto případě má jedinec neustálé myšlenky na jídlo. Mezi hlavní znaky patří střídavé období hladovění a přejídání. Po záchvatu se obvykle objevují pocity viny z vlastního selhání. Na rozdíl od mentální anorexie a bulimie jedinec po záchvatu zvracení nevyvolává, následuje váhový přírůstek, tedy rozvoj.

### **Obezita**

Obezita podle Mezinárodní klasifikace MKN 10 patří pod nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek s označením E 65 – E 68 ([www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)).

Jedná se o nadměrné hromadění tuku, představující zdravotní riziko. Patří mezi významné faktory podmiňující chronické onemocnění, diabetes mellitus II. typu, kardiovaskulární onemocnění a rakovinu. V minulosti byl problém s obezitou považován



za problém zemí s vysokými příjmy, nyní výrazně vzestupuje v zemích s nízkými a středními příjmy (www.who.int).

Svačina (2008) uvádí faktory způsobující obezitu:

- vnitřní – výskyt obezity, hypertenze nebo diabetes mellitus II. typu u předků;
- vnější – nižší vzdělání, nízká pohybová aktivita, stres, přejídání se;
- smíšené – kombinace vnitřních a vnějších faktorů.

Co se prevence týče, je důležitá psychická pohoda, správné stravovací zvyklosti, dostatečná pohybová aktivita a vyhýbání se sedavému způsobu života.

Body mass index (BMI) je jednoduchý index, který se používá k posouzení tělesné hmotnosti ve vztahu k výšce jedince. Je však orientační, jelikož nerozlišuje poměr tuku a svalové hmoty. Výpočet BMI je následující:

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška}^2 \text{ (m)}$$

Klasifikace podle světové zdravotnické organizace (WHO) je uvedena v Tabulce 3, kde se uvádí, že člověk s nadváhou je ten, jehož BMI se rovná, nebo překročí hranici 25. Obézní jedinec je pak ten, který přesáhne BMI 30.

**Tabulka 3 - Klasifikace tělesné hmotnosti dle BMI (Upraveno a přeloženo dle WHO)**

| <b>Klasifikace</b>  | <b>BMI</b>  |
|---------------------|-------------|
| Podváha             | < 18,5      |
| Normální váha       | 18,5 – 24,9 |
| Nadváha             | 25,0 – 29,9 |
| Obezita I. stupně   | 30,0 – 34,9 |
| Obezita II. stupně  | 35,0 – 39,9 |
| Obezita III. stupně | ≥ 40        |

Zdroj: WHO, 2004

Hainer a Bendová (Hainer, Bendová in Hainer a kol; 2011) rozdělují obezitu dle kategorií:

- běžná obezita – vyskytuje se zde vysoká míra dědičné náchylnosti k obezitě;
- obezita navozená léky – na základě zvyšování předepisovaných léků (na regulaci hmotnosti) se tento typ obezity vyskytuje stále častěji;
- obezita endokrinně podmíněná - vzácnější typ obezity, může být příznakem endokrinního onemocnění, nebo se vyskytují souběžně, ovšem není specifickým příznakem;
- monogenní obezity - vzácný typ, projevující se v raném věku, vzniká mutací jednoho genu (postihující regulační leptin);
- syndromy provázené obezitou – velmi vzácné, mendelovsky dědičné onemocnění;
- obezita podmíněná jinými patogenetickými faktory - nepřiměřená doba spánku, adenovirové infekce a další.

## **Diabetes mellitus**

Dle klasifikace MKN 10 spadá diabetes pod E00 – E90 ([www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)).

Diabetes mellitus neboli cukrovka dělíme na dva základní typy a to, diabetes I. Typu a diabetes II. typu. Cukrovka I. typu se vyskytuje obvykle u dětské nebo mladistvé populace, ale může se objevit v jakémkoli věku. Je zde absolutní nedostatek inzulínu a projevuje se neprospíváním kojenců a batolat, dále únavou, hubnutím a snížením výkonu organismu (problémy se soustředěním). Predispozicí diabetu mellitu I. typu jsou genetické faktory, vlivy prostředí nebo infekční onemocnění. Diabetes mellitus II. typu, také stařecký, se objevuje nejčastěji v dospělosti, obvykle jsou přidružené další rizikové faktory, například obezita, vysoký tlak a genetické faktory. Tento typ cukrovky je ovlivnitelný výživou, můžeme tedy konstatovat, že významný podíl pro rozvoj tohoto typu, je nezdravý životní styl. Mezi příznaky diabetu mellitu II. typu řadíme nadměrnou žízeň, s tím spojené nadměrné vylučování, dále únava. Je zde výrazné zvýšení rizika srdečních onemocnění. Léčba spočívá v úpravě stravování, farmakoterapii, dále pak aplikace inzulínu (Vránová; 2013).

V České republice tímto onemocněním trpí přibližně 7 % populace, 90–95 % z tohoto počtu jsou právě diabetici II. typu, jemuž lze předcházet. Při setrvání současného tempa by v roce 2025 mohl počet diabetiků II. typu přesáhnout 1 milion ([www.szu.cz](http://www.szu.cz)).

## 4. METODIKA PRÁCE

### Metodika

Ke zjištění somatického stavu žen byla použita data 318 studentek Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Věkové rozmezí se pohybovalo v rozsahu 18–30 let (  $22,3 \pm 2,5$  let). Průměrná tělesná výška dosahovala  $166,5 \pm 6$  cm a tělesná hmotnost byla v průměru  $63,6 \pm 12,6$  kg. Hodnota BMI průměrně dosahovala  $22,8 \pm 4,1$  kg / m<sup>2</sup>, což je podle kategorizace řazeno do normální hmotnosti.

Během jednoho měsíce v roce 2014 a 2015 byl prováděn sběr dat. Ve výzkumném šetření bylo provedeno somatické měření a šetření výživových zvyklostí dotazníkovou formou. Všechny studentky byly seznámeny s organizací výzkumu a podepsaly písemný souhlas s realizací šetření.

### Somatické šetření

Pro stanovení základních somatických parametrů a indexů byly využity standardizované antropometrické metody. Pomocí antropometru P-226 (Trystom, Česká republika) byla změřena tělesná výška, a to s přesností na 0,5 cm, tělesná hmotnost se stanovila na přístroji InBody 720. Podle antropometrických parametrů, tělesná hmotnost a tělesná výška, byl vypočten Body mass index (kg/m<sup>2</sup>). Pro zhodnocení hmotnostního stavu byla použita kategorizace BMI dle Světové zdravotnické organizace (WHO).

### Dotazníkové šetření

Pro výzkum výživových zvyklostí byla použita dotazníková metoda. Předlohou pro tvorbu otázek byl strukturovaný dotazník (Fiala, Brázdová, Kozina, 1999). Dotazník byl zaměřen na frekvenci konzumace jednotlivých jídel během dne (snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, večeře). Respondenti měli možnost odpovídat z předem stanovených škál, a to, nikdy, zřídka, alespoň 5x týdně, pravidelně denně. Vyplnění dotazníku bylo založeno na dobrovolnosti.

## **Analýza dat**

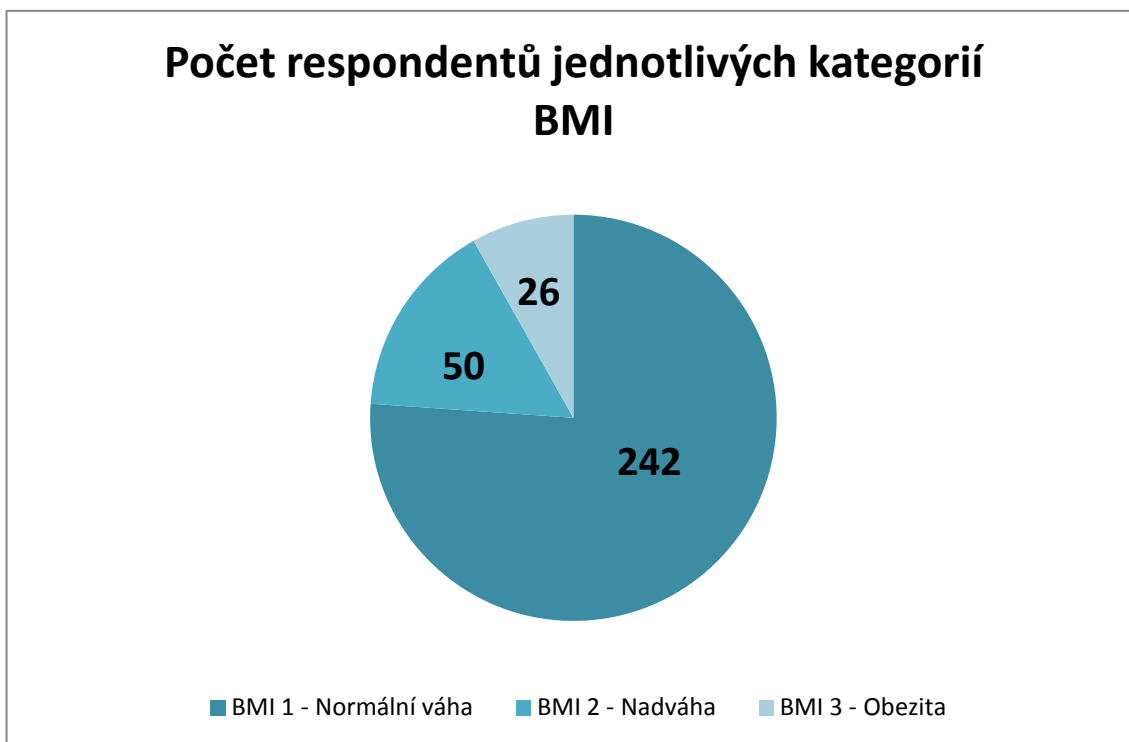
Data získaná v souvislosti s výživovými zvyklostmi byla zpracována v programu MS Excel.

Pomocí statistického programu Statistica 10.0 (StatSoft, Tulsa, OK) byla provedena statistika analýzy dat. Základní statistické veličiny byly vypočítané pro všechny sledované parametry.

Data byla poskytnuta vedoucím práce.

## 5. VÝSLEDKY A DISKUZE

Celkem se výzkumného šetření zúčastnilo 318 studentek. Pravidelnost jídel byla rozdělena dle kategorizace BMI (normální váha, nadváha, obezita) jejíž zastoupení je vyobrazeno v grafu 1. Kategorie BMI 1, normální váha tvoří 76 % z celkového počtu respondentů, kategorie BMI 2 je zastoupena z 16 %. Nejméně je zastoupena kategorie BMI 3, obezita, a to z 8 %.



**Graf 1- Počet respondentů jednotlivých kategorií BMI**

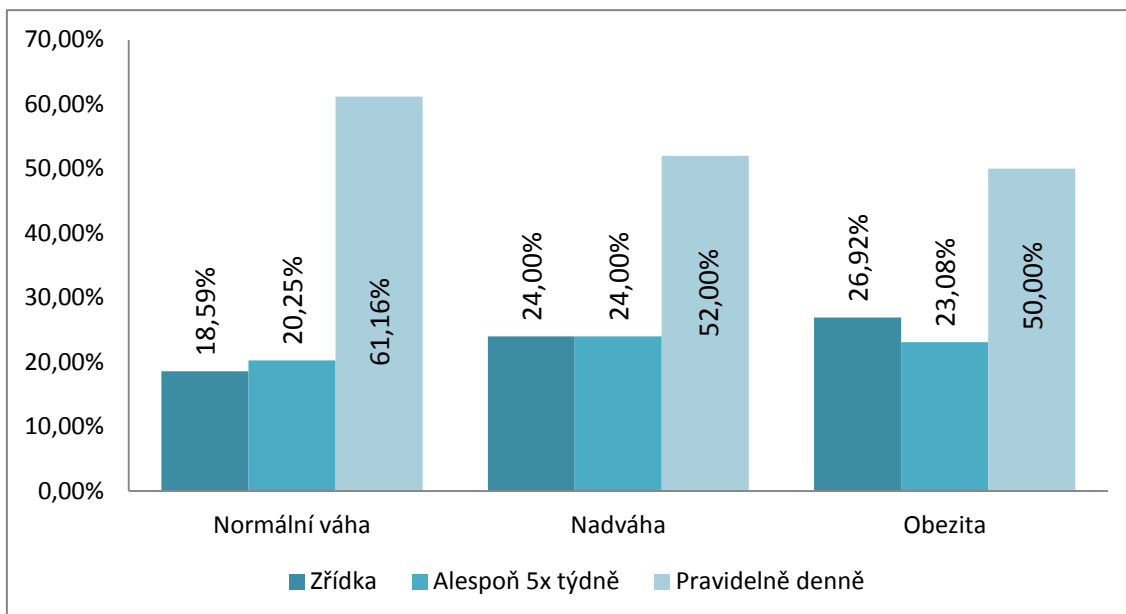
Otázka 1 – Jak často konzumujete snídání?

**Tabulka 4 - Pravidelnost snídání**

| BMI                                  | Zřídka  | Alespoň 5x<br>týdně | Pravidelně<br>denně | Součet     |
|--------------------------------------|---------|---------------------|---------------------|------------|
| <b>BMI 1</b><br><b>Normální váha</b> | 45      | 49                  | 148                 | <b>242</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 14,15 % | 15,41 %             | 46,54 %             | 76,10 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 18,59   | 20,25 %             | 61,16 %             |            |
| <b>BMI 2</b><br><b>Nadváha</b>       | 12      | 12                  | 26                  | <b>50</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 3,77 %  | 3,77 %              | 8,18 %              | 15,72 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 24,00 % | 24,00 %             | 52,00 %             |            |
| <b>BMI 3</b><br><b>Obezita</b>       | 7       | 6                   | 13                  | <b>26</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 2,20 %  | 1,89 %              | 4,09 %              | 8,18 %     |
| <b>Řádkové %</b>                     | 26,92 % | 23,08 %             | 50,00 %             |            |
| <b>Celkem</b>                        | 64      | 67                  | 187                 | <b>318</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 20,13 % | 21,07 %             | 58,81 %             | 100,00 %   |

Pravidelnost snídání studentek je uvedena v tabulce 4, kdy z celkového počtu 318 respondentů, v součtu všech tří kategorií BMI, nesnídá 64 odpovídajících, v procentuálním zastoupení 20,13 %, co můžeme hodnotit jako špatný stravovací návyk, jelikož snídání by podle Klimešové (2016) měla tvořit 30 % z celkového denního příjmu. Pravidelně snídá 187 studentek (58,81 %). Z kategorie BMI 2 denně snídá 26 studentek (52 %), 13 studentek (50 %) z kategorie BMI 3. V grafu 2 je znázorněna četnost snídání dle kategorizace BMI.

V porovnání s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, jsou na tom studentky s pravidelnou snídání mnohem lépe. Havlová (2013) uvádí, že denně snídá 237 respondentů z celkového počtu respondentů 317, což tvoří téměř 75 %. Tento výsledek hodnotíme velice pozitivně.



**Graf 2 - Pravidelnost snídaně dle kategorizace BMI**

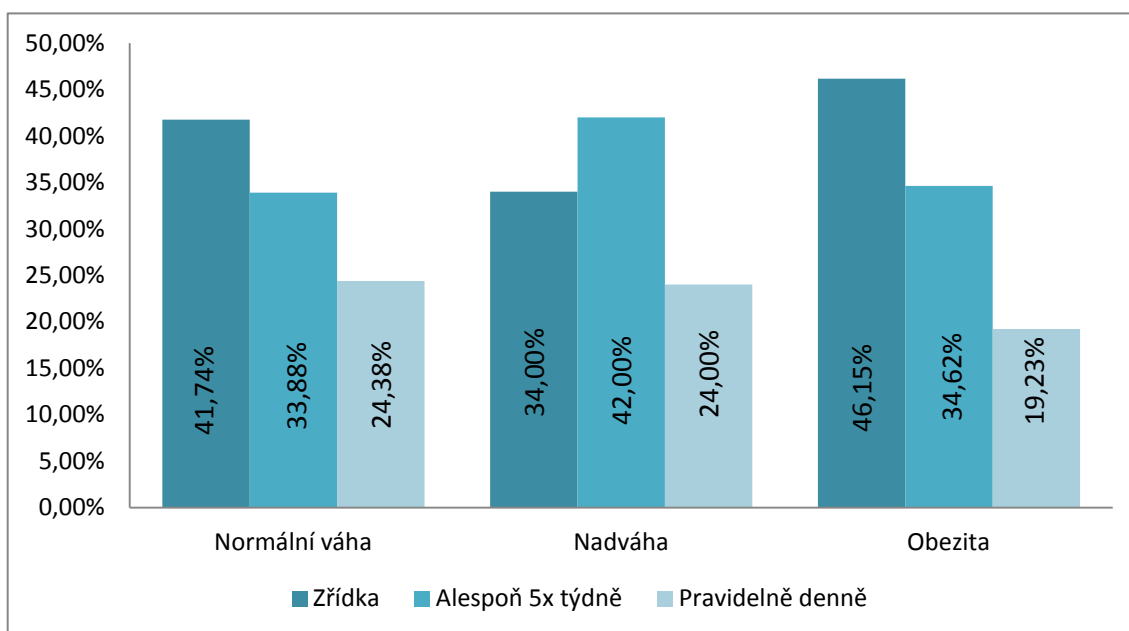
Otázka 2 – Jak často konzumujete dopolední svačinu?

**Tabulka 5 - Pravidelnost dopolední svačiny**

| BMI                                  | Zřídka  | Alespoň 5x týdně | Pravidelně denně | Součet     |
|--------------------------------------|---------|------------------|------------------|------------|
| <b>BMI 1</b><br><b>Normální váha</b> | 101     | 82               | 59               | <b>242</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 31,76 % | 25,79 %          | 18,55 %          | 76,10 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 41,74 % | 33,88 %          | 24,38 %          |            |
| <b>BMI 2</b><br><b>Nadváha</b>       | 17      | 21               | 12               | <b>50</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 5,35 %  | 6,60 %           | 3,77 %           | 15,72 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 34,00 % | 42,00 %          | 24,00 %          |            |
| <b>BMI 3</b><br><b>Obezita</b>       | 12      | 9                | 5                | <b>26</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 3,77 %  | 2,83 %           | 1,57 %           | 8,18 %     |
| <b>Řádkové %</b>                     | 46,15 % | 34,62 %          | 19,23 %          |            |
| <b>Celkem</b>                        | 130     | 112              | 76               | <b>318</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 40,88 % | 35,22 %          | 23,90 %          | 100,00 %   |

Dopolední svačina, která tvoří 10 % z celkového denního energetického příjmu a měla by následovat 3 hodiny po snídani (Klescht, 2009; Klimešová, 2016) je podle výzkumu mezi respondenty velice nepravidelným jídlem. V tabulce 5 vidíme, že pravidelně svačí pouze 46 respondentů (23,90 %), na druhé straně dopolední svačinu vynechává téměř 41 %, a nepravidelně ji přijímá 35, 22 %. Dle kategorizace BMI nesvačí 101 studentek (41,74 %) z kategorie BMI 1. Dopolední svačinu vynechává téměř polovina respondentů z kategorie BMI 3, v procentuálním vyjádření 46,15 %. Pravidelnost dopolední svačiny dle kategorizace BMI je vyobrazena v grafu 3.

Studentky z Jihočeské univerzity jsou na tom velmi podobně, kdy z celkového počtu 317 respondentů dopolední svačinu vynechává 125, což je téměř 40 % (Havlová, 2013). Z výzkumu vyplývá, že dopolední přísun energie, není v souladu s výživovými doporučeními.



**Graf 3 - Pravidelnost dopolední svačiny dle kategorizace BMI**



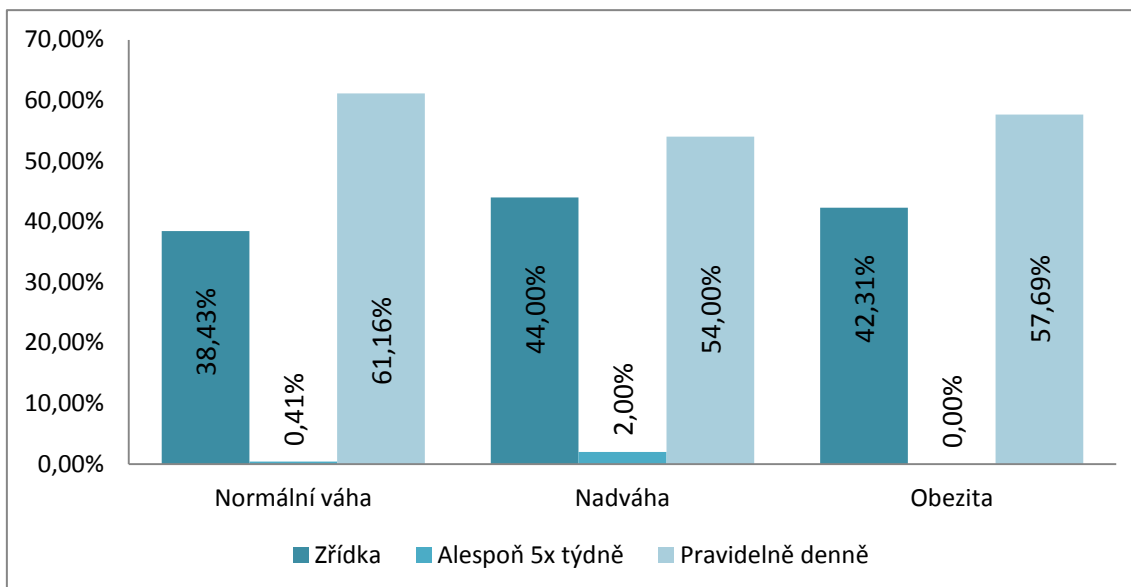
Otázka 3 – Jak často konzumujete oběd?

**Tabulka 6 - Pravidelnost obědů**

| BMI                                  | Zřídka  | Alespoň 5x<br>týdně | Pravidelně<br>denně | Součet     |
|--------------------------------------|---------|---------------------|---------------------|------------|
| <b>BMI 1</b><br><b>Normální váha</b> | 93      | 1                   | 148                 | <b>242</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 29,25 % | 0,31 %              | 46,54 %             | 76,10 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 38,43 % | 0,41 %              | 61,16 %             |            |
| <b>BMI 2</b><br><b>Nadváha</b>       | 22      | 1                   | 27                  | <b>50</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 6,92 %  | 0,31 %              | 8,49 %              | 15,72 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 44,00 % | 2,00 %              | 54,00 %             |            |
| <b>BMI 3</b><br><b>Obezita</b>       | 11      | 0                   | 15                  | <b>26</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 3,46 %  | 0,00 %              | 4,72 %              | 8,18 %     |
| <b>Řádkové %</b>                     | 42,31 % | 0,00 %              | 57,69 %             |            |
| <b>Celkem</b>                        | 126     | 2                   | 190                 | <b>318</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 39,62%  | 0,63 %              | 59,75 %             | 100,00 %   |

V tabulce 6 jsou uvedeny výsledky odpovědí studentek na pravidelnost obědů. Oběd, jakožto jedno z nejdůležitějších jídel během dne přijímá pravidelně 190 respondentů (59,75 %) z celkového počtu 318 odpovídajících. Z kategorie BMI 1 na pravidelný příjem obědů odpovědělo 148 studentek (61,16 %), z kategorie BMI 2 pravidelně obědvá 27 studentek (54 %), 15 studentek (57,69 %) z kategorie BMI 3. Z výzkumu vyplývá, že více jak polovina respondentů tedy obědvá každý den, což hodnotíme pozitivně. V souladu s výživovými zvyklostmi ovšem není vynechání obědů, kdy jedno z hlavních jídel nepřijímá 126 studentek, téměř 40 %. Pravidelnost obědů z hlediska klasifikace BMI je graficky znázorněna v grafu 4.

Na Jihočeské univerzitě studentky přijímají oběd pravidelněji. Podle Havlové (2013) denně obědvá 82,65 %, v absolutních číslech je to 262 respondentů z celkového počtu 317 studentek. Na druhou stranu oběd vynechává téměř 8 %.



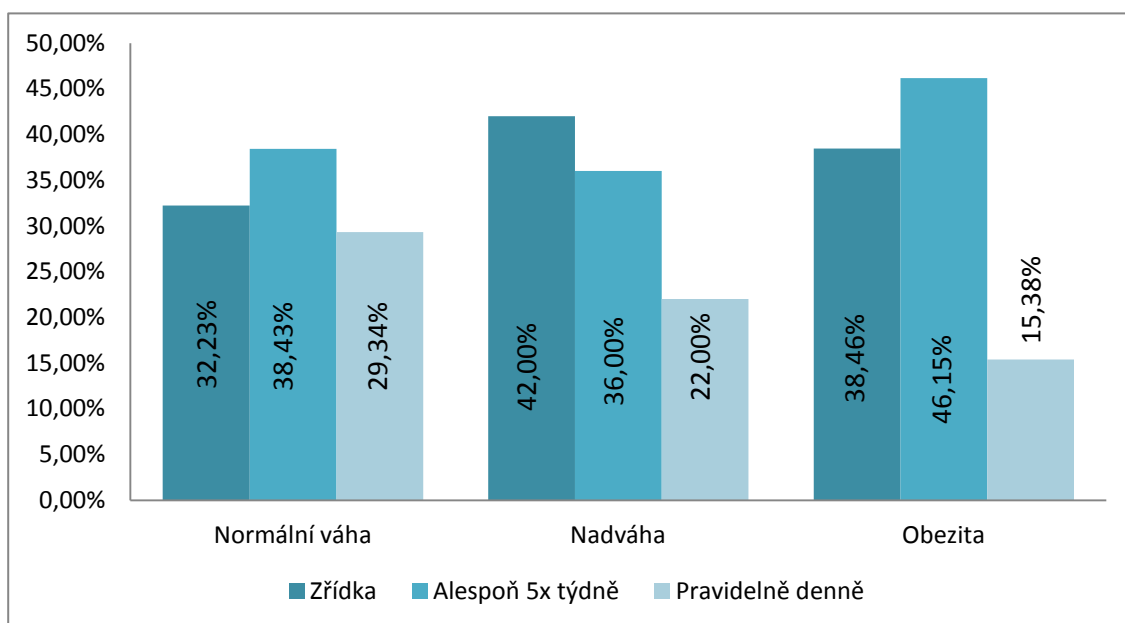
**Graf 4 - Pravidelnost obědů dle kategorizace BMI**

Otázka 4 – Jak často konzumujete odpolední svačinu?

**Tabulka 7 - Pravidelnost odpolední svačiny**

| BMI                                  | Zřídka  | Alespoň 5x týdně | Pravidelně denně | Součet     |
|--------------------------------------|---------|------------------|------------------|------------|
| <b>BMI 1</b><br><b>Normální váha</b> | 78      | 93               | 71               | <b>242</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 24,53 % | 29,25 %          | 22,33 %          | 76,10 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 32,23 % | 38,43 %          | 29,34 %          |            |
| <b>BMI 2</b><br><b>Nadváha</b>       | 21      | 18               | 11               | <b>50</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 6,60 %  | 5,66 %           | 3,46 %           | 15,72 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 42,00 % | 36,00 %          | 22,00 %          |            |
| <b>BMI 3</b><br><b>Obezita</b>       | 10      | 12               | 4                | <b>26</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 3,14 %  | 3,77 %           | 1,26 %           | 8,18 %     |
| <b>Řádkové %</b>                     | 38,46 % | 46,15 %          | 15,38 %          |            |
| <b>Celkem</b>                        | 109     | 123              | 86               | <b>318</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 34,28 % | 38,68 %          | 27,04 %          | 100,00 %   |

V grafu 5 je graficky znázorněná pravidelnost příjmu odpolední svačiny z hlediska kategorizace BMI. Z celkového počtu odpovídajících nesvačí 109 respondentů (34,28 %) a pravidelně svačí pouhých 86 studentek (27,04 %). Nejvíce respondentů na pravidelnost odpolední svačiny odpovědělo alespoň 5x týdně, a to v počtu 123 (38,68 %). Z hlediska BMI nepravidelně, tedy alespoň 5x týdně přijímá odpolední svačinu BMI 3, v procentuálním zastoupení 46,15 %. Výsledky pravidelnosti příjmu odpolední svačiny jsou uvedené v tabulce 7. Při porovnání s Jihočeskou univerzitou jsou na tom studentky podobně. Havlová (2013) ve svém výzkumu uvádí pravidelný příjem odpolední svačiny v relativních číslech na 137 respondentů (47,22 %). Nesvačí 34,07 %. Podobně jako dopolední svačina je odpolední svačina přijímána velmi nepravidelně. Mezi hlavními jídly není energie pro tělo dodávána, tedy nejsou plněny správné stravovací zvyklosti.



**Graf 5 - Pravidelnost odpolední svačiny dle kategorizace BMI**

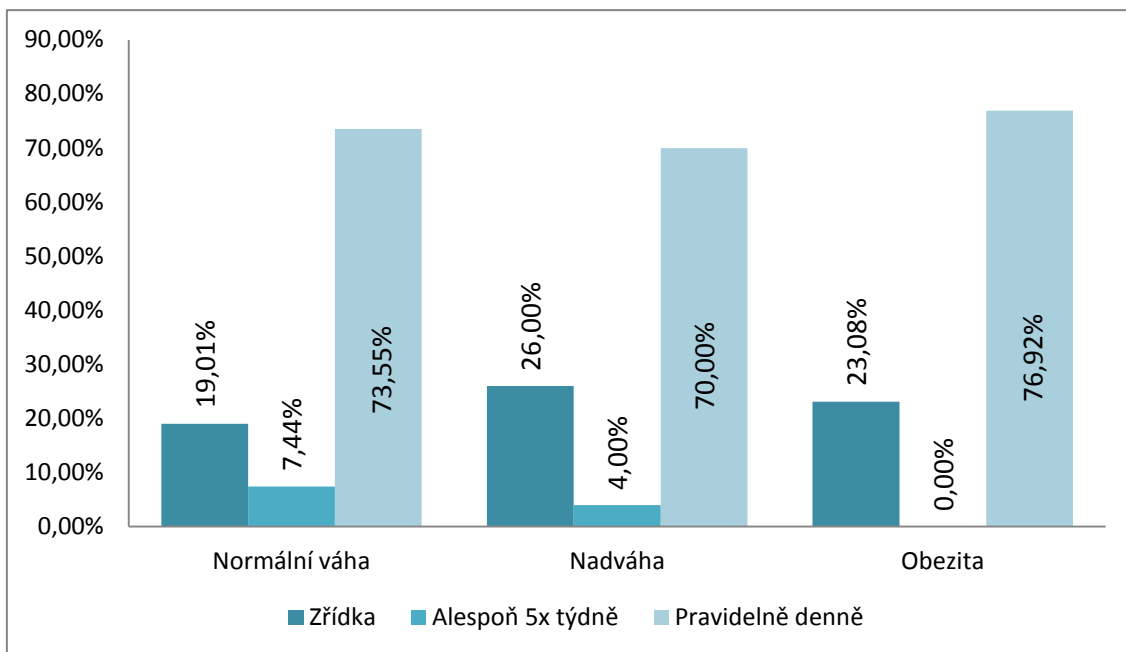
Otázka 5 – Jak často konzumujete večeři?

**Tabulka 8 - Pravidelnost večeří**

| BMI                                  | Zřídka  | Alespoň 5x<br>týdně | Pravidelně<br>denně | Součet     |
|--------------------------------------|---------|---------------------|---------------------|------------|
| <b>BMI 1</b><br><b>Normální váha</b> | 46      | 18                  | 178                 | <b>242</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 14,47 % | 5,66 %              | 55,97 %             | 76,10 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 19,01 % | 7,44 %              | 73,55 %             |            |
| <b>BMI 2</b><br><b>Nadváha</b>       | 13      | 2                   | 35                  | <b>50</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 4,09 %  | 0,63 %              | 11,01 %             | 15,72 %    |
| <b>Řádkové %</b>                     | 26,00 % | 4,00 %              | 70,00 %             |            |
| <b>BMI 3</b><br><b>Obezita</b>       | 6       | 0                   | 20                  | <b>26</b>  |
| <b>Celkové %</b>                     | 1,87 %  | 0,00 %              | 6,29 %              | 8,18 %     |
| <b>Řádkové %</b>                     | 23,08 % | 0,00 %              | 76,92 %             |            |
| <b>Celkem</b>                        | 65      | 20                  | 233                 | <b>318</b> |
| <b>Celkové %</b>                     | 20,44 % | 6,29 %              | 73,27 %             | 100,00 %   |

Z tabulky 8 je patrné, že večeře je nejpravidelnějším jídlem mezi respondenty, kdy na otázku, jak často konzumujete večeři, 233 studentek z 318 (73,27 %) odpovědělo, že pravidelně denně. 65 respondentů (20,44 %) večeři přijímá zřídka, respektive nevečeří. Procentuální vyjádření četnosti večeří podle kategorizace BMI je uvedeno v grafu 6.

I na Jihočeské univerzitě večeří studentky pravidelně. Havlová (2013) uvádí, že z celkového počtu 317 studentek denně přijímá večeři 270 respondentů (85,17 %). Podle správných stravovacích zvyklostí je tento výsledek hodnocen kladně, ovšem pouze za předpokladu, že byly dodrženy výživová doporučení, a to přijmout poslední jídlo 2-3 hodiny před spánkem (Klescht, 2009). Nevečeří 46 studentek (19,01 %) s normální váhou, 26 % s nadváhou a 6 studentek (23,08 %) v kategorii BMI 3, obezita, což je v rozporu se správným stravovacím režimem.



**Graf 6 - Pravidelnost večeří dle kategorizace BMI**

## ZÁVĚR

Z hlediska hodnocení výživových zvyklostí dle kategorizace BMI studentek pedagogických oborů Univerzity Palackého v Olomouci nelze s jistotou říci, že špatné stravovací návyky se vyskytují především u studentek v kategorii BMI 2 a BMI 3, tedy, že studentky s normální váhou budou mít lepší stravovací návyky, než kategorie ostatní.

Výživové zvyklosti v rámci snídaně jsou mezi studenty rozmanité. Z počtu 318 respondentů téměř 60 % snídá pravidelně. 52 % odpovídajících z kategorie BMI 2 přijímá snídani denně, ovšem nesnídá celých 24 %. V kategorii BMI 3 je to pak téměř 27 %. Svačiny jak dopolední, tak odpolední studentky přijímají nepravidelně nebo vůbec nesvačí, tedy nedochází k plynulému příjmu energie mezi hlavními jídly. Při porovnání se studentkami z Jihočeské univerzity je výsledek ohledně pravidelnosti podobný. I tam převážná většina studentek svačiny vynechává. Oběd, jakožto jedno z nejdůležitějších jídel během dne, přijímá pravidelně ze souhrnu odpovídajících 190, což je téměř 60 %. Přes 60 % odpovídajících z kategorie BMI 1 obědvá denně. Pravidelně přijímá oběd 54 % respondentů z kategorie BMI 2, ovšem 44 % neobědvá. Večeře vyšla podle výzkumu jako jídlo, které je přijímáno nepravidelněji. Z celkového počtu 318 respondentů na pravidelnou večeři odpovědělo 233 studentek (73,27 %), z kategorie BMI 2 je to 70 %, z BMI 3 pak 76,92 %. V dotazníkovém šetření ovšem nebyl zohledněn čas, kdy bylo poslední jídlo dne přijato.

## SOUHRN

Bakalářská práce je zaměřena na výživové zvyklosti u studentek pedagogickým oborů na Univerzitě Palackého v Olomouci. Cílem práce bylo přehledně popsat výživová doporučení dle Společnosti pro výživu a správné stravovací zvyklosti, na základě kterých byly porovnávány návyky studentek.

V první části této práce je popsáno několik základních pojmů souvisejících s danou problematikou jako je životní styl a faktory jej ovlivňující. Dále základní výživová doporučení, které by měly být dodržovány v rámci správným výživových zvyklostí, kategorizace BMI dle Světové zdravotnické organizace, také onemocnění plynoucí z nesprávných stravovacích zvyklostí.

V další části práce byly vyhodnoceny výsledky pravidelnosti jednotlivých jídel v průběhu dne, získané formou dotazníkového šetření. Stravovací zvyklosti byly zjišťovány u studentek pedagogických oborů Univerzity Palackého v Olomouci dle kategorizace BMI. Výživové zvyklosti respondentů byly následně porovnány s výsledky studentek z Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích. Výsledky šetření jsou uvedeny v tabulkách a pro přehlednost znázorněné v jednotlivých grafech.

*Klíčová slova:* Životní styl, režim jídla, výživové doporučení, stravování, BMI index.

## SUMMARY

This thesis focuses on the nutritional habits of students of the Faculty of Education of Palacký University in Olomouc. The aim was to clearly describe the nutritional recommendations by the Company for nutrition and proper dietary habits which were compared to the nutritional habits of students.

In the first part of this thesis were described some basic concepts related to the issue, such as lifestyle and factors which can influence this. Hereafter basic nutritional recommendations that should be kept within the proper dietary habits, BMI classification according to the World Health Organization, also diseases result from improper nutritional habits.

In other part of thesis were evaluated the results of periodicity of particular meals during the day collected by questionnaire. Dietary habits were detected from students of the Faculty of Education of Palacký University in Olomouc according to the BMI classification. The nutritional habits of the respondents were compared with the results of students from the University of South Bohemia in České Budějovice. The results are shown in tables and for lucidity are graphically shown in individual graphs.

*Key words:* Lifestyle, food mode, nutritional recommendations, diet, BMI index.



## ZDROJE

### Bibliografické zdroje

ČELEDVÁ, L. a ČEVELA R.. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3213-8.

ČEVELA, R., ČELEDVÁ L. a Hynek DOLANSKÝ. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2860-5.

FIALA, J., BRÁZDOVÁ, Z., KOZINA, V. *Nová metoda hodnocení výživových zvyklostí*. Hygiena, 1999, 44, č. 1, s. 20-21.

HAINER, V. a kol. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3252-7.

HAVLOVÁ, M. *Výživové zvyklosti v životním stylu studentek Jihočeské univerzity*. České Budějovice, 2013. Vedoucí práce PaedDr. Kukačka Vladislav, Ph.D.

HŘIVNOVÁ, M. *Základní aspekty výživy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4034-7.

KLIMEŠOVÁ, I. *Základy sportovní výživy*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4833-6.

KLIMEŠOVÁ, I. a STELZER J.. *Fyziologie výživy*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3280-9.

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-568-4.

KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 2., přeprac. vydání. Praha: Grada, 2011. Zdraví. ISBN 978-80-247-3433-0.

MACHOVÁ, J a KUBÁTOVÁ D. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.

MERKUNOVÁ, A. a OREL M.. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1521-6.

NOVÁKOVÁ, I. *Zdravotní nauka 2.díl: Učebnice pro obor sociální činnost*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3709-6.

PAPEŽOVÁ, H., ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2425-6.

PÁNEK, J. *Základy výživy*. Vyd. 1. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-863-2023-5.

PETROVÁ, J. a ŠMÍDOVÁ S. *Základy výživy pro stravovací provozy: školní stravování, výživové normy (spotřební koš), dietní stravování ve školní jídelně, zásady správné výživy, výživa dětí, dospívajících, sportujících dětí a adolescentů, seniorů*. Plzeň: Jídelny.cz, 2014. ISBN 978-80-905557-0-9.

SULLIVAN, K. E. *Jíme zdravě a dobře: encyklopedie do kapsy*. Praha: Cesty, 2002. Ottova encyklopedie do kapsy. ISBN 80-718-1704-X.

SVAČINA, Š. a kol. *Klinická dietologie*. Vyd.1. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

SVAČINA, Š. a BRETŠNAJDROVÁ A. *Jak na obezitu a její komplikace*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. Doktor radí. ISBN 978-80-247-2395-2.

V AŠÍČKOVÁ, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. 1. Vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4883-1.

VRÁNOVÁ, D. *Chronická onemocnění a doporučená výživová opatření*. Vyd.1. Olomouc: ANAG, 2013. ISBN 978-80-7263-788-1.

### **Internetové zdroje**

ANTOŠOVÁ, D., KODL, M., ed. *Zpráva o zdraví obyvatel České republiky*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2014. ISBN 978-80-85047-49-3.

*Fórum zdravé výživy: Pitný režim a nápoje ve výživě* [online]. ČR: Fórum zdravé výživy, 2017 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/?s=pitn%C3%BD+re%C5%BEim>.

*Fórum zdravé výživy: Pyramida FZV* [online]. ČR: Fórum zdravé výživy, 2017 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>.

*NÁRODNÍ INFORMAČNÍ CENTRUM PRO MLÁDEŽ* [online]. ČR: NICM, 2015 [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/poruchy-prijmu-potravy-charakteristika>.

*STOB: Poruchy příjmu potravy* [online]. ČR: STOB, 2014 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.stob.cz/cs/poruchy-prijmu-potravy-ppp>.

*STOB: Režim jídla* [online]. ČR: STOB, 2014 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.stob.cz/cs/rezim-jidla>.

*Společnost pro výživu: Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky* [online]. ČR: Společnost pro výživu, 2017 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.vyzivapol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>.

*The National Institute of Mental Health: Eating Disorders* [online]. Maryland: NIMH, 2017 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: [https://www.nimh.nih.gov/health/topics/eating-disorders/index.shtml?utm\\_source=rss&utm\\_medium=rss](https://www.nimh.nih.gov/health/topics/eating-disorders/index.shtml?utm_source=rss&utm_medium=rss).

*Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: DIABETES MELLITUS–CUKROVKA–ÚPLAVICE CUKROVÁ* [online]. ČR: WHO/ÚZIS ČR, 2014 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/E10-E14.html>.

*Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: OBEZITA A JINÉ HYPERALIMENTACE* [online]. ČR: WHO/ÚZIS ČR, 2014 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/E65-E68.html>.

*Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: SYNDROMY PORUCH CHOVÁNÍ, SPOJENÉ S FYZIOLOGICKÝMI PORUCHAMI A SOMATICKÝMI FAKTORY* [online]. ČR: WHO/ÚZIS ČR, 2014 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/F50-F59.html>.

*World health organization: BMI classification* [online]. Geneva: WHO, 2017 [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)

*World health organization: Diet* [online]. Geneva: WHO, 2017 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.who.int/topics/diet/en/>.

*World health organization: Obesity* [online]. Geneva: WHO, 2017 [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>.

## **Seznam tabulek, grafů, obrázků, příloh**

### **Seznam tabulek**

Tabulka 1 - Doporučený trojpoměr základních živin

Tabulka 2 - Energetický příjem (kJ) dle věku, pohlaví a vykonávané činnosti (Upraveno dle Hřivnové, 2013)

Tabulka 3 - Klasifikace tělesné hmotnosti dle BMI (Upraveno a přeloženo dle WHO)

Tabulka 4 - Pravidelnost snídání

Tabulka 5 - Pravidelnost dopolední svačiny

Tabulka 6 - Pravidelnost obědů

Tabulka 7 - Pravidelnost odpolední svačiny

Tabulka 8 - Pravidelnost večeří

### **Seznam grafů**

Graf 1 - Počet respondentů jednotlivých kategorií BMI

Graf 2 - Pravidelnost snídání dle kategorizace BMI

Graf 3 - Pravidelnost dopolední svačiny dle kategorizace BMI

Graf 4 - Pravidelnost obědů dle kategorizace BMI

Graf 5 - Pravidelnost odpolední svačiny dle kategorizace BMI

Graf 6 - Pravidelnost večeří dle kategorizace BMI

### **Seznam obrázků**

Obrázek 1 - Výživová pyramida

### **Seznam příloh**

Příloha 1 - Dotazník výživových zvyklostí

## **Příloha 1 - Dotazník výživových zvyklostí**

1) Jak často konzumujete snídani?

Nikdy – Zřídka – Alespoň 5x týdně – Pravidelně denně

2) Jak často konzumujete dopolední svačinu?

Nikdy – Zřídka – Alespoň 5x týdně – Pravidelně denně

3) Jak často konzumujete oběd?

Nikdy – Zřídka – Alespoň 5x týdně – Pravidelně denně

4) Jak často konzumujete odpolední svačinu?

Nikdy – Zřídka – Alespoň 5x týdně – Pravidelně denně

5) Jak často konzumujete večeři?

Nikdy – Zřídka – Alespoň 5x týdně – Pravidelně denně

## ANOTACE

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <b>Jméno a příjmení:</b> | Lucie Hájková                         |
| <b>Katedra:</b>          | Katedra antropologie a zdravotní vědy |
| <b>Vedoucí práce:</b>    | PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.           |
| <b>Rok obhajoby:</b>     | 2017                                  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Název práce:</b>        | Výživové zvyklosti studentek Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci  |
| <b>Název v angličtině:</b> | Nutritional habits of students of the Faculty of Education of Palacky University in Olomouc   |
| <b>Anotace práce:</b>      | <p>Bakalářská práce je zaměřena na výživové zvyklosti u studentek pedagogickým oborů na Univerzitě Palackého v Olomouci. Cílem práce bylo přehledně popsat výživová doporučení dle Společnosti pro výživu a správné stravovací zvyklosti, na základě kterých byly porovnávány návyky studentek.</p> <p>V první části této práce je popsáno několik základních pojmů souvisejících s danou problematikou jako je životní styl a faktory jej ovlivňující. Dále základní výživová doporučení, které by měly být dodržovány v rámci správným výživových zvyklostí, kategorizace BMI dle Světové zdravotnické organizace, také onemocnění plynoucí z nesprávných stravovacích zvyklostí.</p> <p>V další části práce byly vyhodnoceny výsledky pravidelnosti jednotlivých jídel v průběhu dne, získané formou dotazníkového šetření. Stravovací zvyklosti byly zjišťovány u studentek pedagogických oborů Univerzity Palackého v Olomouci dle kategorizace BMI. Výživové zvyklosti respondentů byly následně porovnány s výsledky studentek z Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích. Výsledky šetření jsou uvedeny v tabulkách a pro přehlednost znázorněné v jednotlivých grafech.</p> |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Klíčová slova:</b>              | Životní styl, režim jídla, výživové doporučení, stravování, BMI index.   |
| <b>Anotace v angličtině:</b>       | <p>This thesis focuses on the Nutritional habits of students of the Faculty of Education of Palacky University in Olomouc. The aim was to clearly describe the nutritional recommendations by the Company for nutrition and proper dietary habits which were compared to the nutritional habits of students.</p> <p>In the first part of this thesis were described some basic concepts related to the issue, such as lifestyle and factors which can influence this. Hereafter basic nutritional recommendations that should be kept within the proper dietary habits, BMI classification according to the World Health Organization, also diseases result from improper nutritional habits.</p> <p>In other part of thesis were evaluated the results of periodicity of particular meals during the day collected by questionnaire. Dietary habits were detected from students of the Faculty of Education of Palacky University in Olomouc according to the BMI classification. The nutritional habits of the respondents were compared with the results of students from the University of South Bohemia in České Budějovice. The results are shown in tables and for lucidity are graphically shown in individual graphs.</p> |
| <b>Klíčová slova v angličtině:</b> | Lifestyle, food mode, nutritional recommendations, diet, BMI index.  |
| <b>Přílohy vázané v práci:</b>     | Příloha 2 - Dotazník výživových zvyklostí<br>CD ROM  |
| <b>Rozsah práce:</b>               | 44   |
| <b>Jazyk práce:</b>                | Čeština  |