

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

**Stravovací návyky u dětí staršího
školního věku**

Bakalářská práce

Knihovna JU-PF



3115181595

2009

Ivana Michalcová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta

Katedra Výchovy ke zdraví

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

na téma:

**Stravovací návyky u dětí staršího školního
věku**

Vedoucí práce: Mgr. Jan Schuster
Vypracovala: Ivana Michalcová
Studijní obor: Výchova ke zdraví

České Budějovice, duben 2009

University of South Bohemia in České Budějovice
Pedagogical Fakulty

Department Health Education

BACHELOR THESIS

about

The eating habits of older children of school age

Supervisor: Mgr. Jan Schuster

Name of the author: Ivana Michalcová

Field of study: Health Education

České Budějovice, April 2009

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Název bakalářské práce: Stravovací návyky u dětí staršího školního věku

Jméno a příjmení autora: Ivana Michalcová

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita,

České Budějovice

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jan Schuster

Rok obhajoby bakalářské práce: 2009

Abstrakt:

Tato práce je zaměřena na zjištění stravovacích návyků u dětí staršího školního věku, které studují na druhém stupni základních škol a jejich možné zlepšení návrhem edukačního materiálu. Sledování stravovacích návyků se uskutečnilo pomocí záznamových archů a zúčastnili se ho žáci ze Základní školy v Netolicích. K vyhodnocení záznamových archů jsem použila program E- kalkulačka, který je součástí stránek www.flora.cz. Tato aplikace záznamových archů se uskutečnila v měsíci lednu roku 2009. Výzkumného sledování se celkem zúčastnilo 38 žáků obou pohlaví, ve věku od 11 do 15 let.

BIBLIOGRAPHIC IDENTIFICATION

Title of the thesis: The eating habits of older children of school age

Name of the author: Ivana Michalcová

Field of study: Health Education

Department: Department of Health Education, Pedagogical fakulty, University of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: Mgr. Jan Schuster

Year of the presentation bachelor thesis: 2009

Abstract:

This work is focused on the findings of dietary habits in older school-age children who study at the second level primary schools and to improve the design edukačního material.

Monitoring of dietary habits is using a recording sheet and attended to him, pupils from Primary schools in Netolice. The assessment record sheets, I use the E-calculator, which is part of Site www.flora.cz. This application recording sheets held in January 2009. Research monitoring is attended by a total of 38 pupils of both sexes, aged 11 to 15 years.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci „Stravovací návyky u dětí staršího školního věku“ vypracovala samostatně, pod odborným vedením Mgr. Jana Schustra, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 28. 4. 2009.



.....
podpis

Poděkování

Děkuji mnohokrát vedoucímu Mgr. Janu Schustrovi, za jeho odborné vedení, za velmi cenné rady a ochotu pomoci při vypracování mé bakalářské práce.

Obsah:

1. Úvod

2. Teoretická část

2. 1. Definice staršího školního věku – znaky, vývoj, specifika

- 2. 1. 1. Tělesné proměny pubescentů
- 2. 1. 2. Proměna prožívání pubescentů
- 2. 1. 3. Vztah s rodiči a dospělými

2. 2. Výživa u dětí staršího školního věku

- 2. 2. 1. Základní složky výživy
- 2. 2. 2. Bílkoviny
- 2. 2. 3. Cukry
 - 2. 2. 3. 1. Účinky sacharidů na chování dětí
- 2. 2. 4. Tučky
- 2. 2. 5. Voda
- 2. 2. 6. Další složky výživy

2. 3. Mentální anorexie

- 2. 3. 1. Léčba mentální anorexie

2. 4. Nadváha a obezita u dětí staršího školního věku

- 2. 4. 1. Léčba obézních dospívajících

2. 5. Životní styl u dětí staršího školního věku

- 2. 5. 1. Vliv rodiny a osobnosti rodičů na vývoj výživových zvyklostí dítěte

3. Praktická část (výzkumná část)

3. 1. Cíl práce

3. 2. Úkoly práce

3. 3. Odborné otázky

3. 4. Použité metody

3. 5. Organizace výzkumného šetření

3. 6. Vyhodnocení získaných dat

3. 7. Návrh edukačního materiálu a sestavení optimálního stravovacího režimu

4. Výsledky

5. Diskuze

6. Závěr

7. Seznam použité literatury a zdrojů

8. Přílohy

LÚVOD

Téma mé práce se nazývá Stravovací návyky u dětí staršího školního věku. Toto téma jsem si vybrala, protože je mi blízké. Zajímám se, o stravovací návyky u jedinců, v kterémkoliv věkovém období. V dnešní uspěchané době se vyplatí, zamyslet se nad svými stravovacími návyky. Je to důležité a přínosné pro budoucí život a naše, tak cenné zdraví.

U dětí staršího školního věku je důležité, aby měly dostatečný energetický příjem. Avšak je nutné energetický příjem přizpůsobit, podle toho, kolik energie se vydá. V dnešní době se stále zvyšuje počet dětí, co mají nadváhu a obezitu, je tedy nutné podniknout adekvátní kroky, pro nápravu stávající situace. Vliv obezity a nadváhy na kvalitu života a zdraví jedince, je dle doktorů velmi závažný. Dále se u dětí staršího školního věku objevuje úpadek přirozeného pohybu a manuální práce, sedavý způsob života, nevhodné stravovací návyky, nedostatečný pohyb a nezáměr řešit tento problém.

„Učitel a vychovatel může mít na vývoj pubescenta nemalý vliv, stane-li se ovšem autoritou, kterou dítě dobrovolně uznává a které se dovede a může svěřit se svými konflikty. Na pedagogovi často záleží nejvíce, zda se v dítěti rozvinou kladné stránky osobnosti a jestli se dá cestou realizace svých pubertálních ideálů, cílů, snů, nebo zda právě vznikající ideály v dítěti rychle pohasnou. Vedení v pubertě vyžaduje velkého pedagogického taktu a mistrovství. Vždy je vhodnější příklad a náznak než napomínání a trestání.“ (Kohoutek, 2008, s. 106). Období staršího školního věku je obdobím bouřlivým a složitým, proto je nutné, aby děti měly oporu ve své rodině a také ve škole.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. Definice staršího školního věku

„Vývoj lidského jedince představuje dlouhý sled přeměn, jimiž člověk neustále přestává být tím, čím byl a stává se tím, čím dosud nebyl. Na počátku vývoje je oplodněné vajíčko. To se mění v embryo a plod, plod v novorozené dítě, to v kojence, kojeneček v batole, batole v předškolní dítě. Z předškoláčka se stává školní dítě, to se mění v dospívajícího, dospívající v dospělého. Vývoj však pokračuje dál, až se dospělý věk mění ve stáří, které je jakýmsi finále lidského života. Každá předchozí fáze vytváří vždy předpoklady pro následující změnu, která těchto předpokladů využívá k tomu, aby se sama stala základem pro celý řetězec vývojových změn. Tím je dáno pořadí rozvoje tělesných i duševních vlastností, v němž vývojové změny následují za sebou. Žádnou vývojovou etapu nemůžeme přehodit nebo přeskočit, protože je výsledkem dlouhodobých evolučních procesů, každá má své zákonitosti.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 12).

„Období dospívání je přechodnou dobou mezi dětstvím a dospělostí. Začíná přibližně v 11 letech a končí dosažením dospělosti ve 20 letech. První fáze dospívání je časově lokalizována přibližně mezi 11. a 15. rok, s určitou individuální variabilitou, danou v tomto případě především geneticky. Toto období je označováno jako pubescence. Dochází v něm ke komplexní proměně všech složek osobnosti dospívajícího. Nejnápadnější je tělesné dospívání, spojené s pohlavním dozráváním. V souvislosti s ním se mění zevnějšek dospívajícího a stává se podnětem ke korekci sebepojetí. Mnohé změny jsou primárně podmíněné biologicky, ale významně je ovlivňují i psychické a sociální faktory, které jsou ve vzájemné interakci.“ (Vágnerová, 2000, s. 209).

„Jde o období bouřlivé, kdy dochází k mnoha proměnám organismu, zejména ve fyziologické, ale i psychologické oblasti. Jedinec se postupně mění z typicky dětského vzhledu k vzhledu, který již více připomíná postavu dospělého člověka. Individuální rozdíly mezi dětmi a dospívajícími jsou veliké. (Čechová, Mellanová, 1999, s. 33)

U pubescentů dochází ke změně způsobu myšlení, jsou schopni uvažovat abstraktně. Osamostatňují se z vázanosti na rodiče. Velký význam pro ně mají vrstevníci, s kterými se více ztotožňují, než dříve. Získávají první zkušenosti v partnerských vztazích. Toto období je dobou prvních lásek. (podle VÁGNEROVÉ, 2000, s. 209).

„Sigmund Freud nazval toto období genitálním stadiem. Podle jeho názoru je psychické novým oživením sexuálního pudu na jiné úrovni než dříve. Sexuální potřeby sice stále určují směřování osobnosti, ale nyní není objekt jejich potenciálního uspokojení členem rodiny, už nejde o incestní zaměření. Určitá proměna je zřejmá i v charakteru těchto vztahů: dospívající jedinec je méně egocentrický, neusiluje v takové míře jenom o vlastní uspokojení, ale snaží se ve vztahu také něco poskytovat. Anna Freudová považovala dobu dospívání za významnější, než její otec, S. Freud., který kladl důraz na rané dětství. Dospívání je podle jejího názoru charakteristické růstem pudových tendencí a následným narušením osobnostní rovnováhy (rovnováhy mezi id a egem). Podle E. Eriksona (1994) je dospívání charakteristické hledáním vlastní identity, bojem s nejistotou a pochybnostmi o sobě samém, o své pozici ve společnosti atd.“ (Vágnerová, 2000, s. 209- 210).

„Období pubescence je důležitý biologický mezník. Sekulární akcelerace, tj. urychlení biologického dospívání, které se v minulých desetiletích dost výrazně projevilo, dosáhlo pravděpodobně již svého vrcholu, a proto zde došlo ke stabilizaci. Dospívání je limitováno geneticky a podle názoru různých autorů se nemůže libovolně posunovat do stále nižšího věku (Steinberg a Belsky 1991).“ (Vágnerová, 2000, s. 210).

Tělesné dospívání je velmi významná změna, která může pro pubescenty představovat zátěž. Důležité je, zda je jedinec připraven pro další změny. (podle Vágnerové, 2000 s. 210).

Pro pubescenta je v tomto složitém procesu dospívání důležitá podpora rodiny. Většina dívek v tomto období tíhne a důvěřuje matce, chlapci naopak otci. Svým rodičům většina dětí důvěřuje a nebojí se je požádat o radu a nebo jim položit zvědavou otázku.

„Všechny změny vedou postupně ke ztrátě starých jistot a potřebě nové stabilizace za nových podmínek. Potřebu jistoty uspokojovala závislost na rodině. Vazba na rodinu však v určité fázi splní svůj úkol a dospívající potřebuje změnit její charakter. V dané formě by mu v jeho dalším rozvoji spíše překážela. Pro dosažení vyššího vývojového stupně je třeba závislost zmenšit, ale tím se zároveň snižuje i pocit jistoty, který z ní vyplíval. S potřebou jistoty velmi úzce souvisí i potřeba citové akceptace, která má v období dospívání již trochu jiný charakter, než měla v prvních letech života. Obecněji lze mluvit spíše o potřebě přijatelné pozice ve světě“. (Vágnerová, 2000, s. 210).

„K vývoji je zcela obecně zapotřebí nějakého impulzu, který by vedl ke změně, např. tělesné dozrávání se projeví i v psychické oblasti. Každá změna subjektivně představuje

změnu jistoty dosud existujícího stavu, ve kterém se jedinec více či méně dobře orientoval. Změna přináší nejistotu a posiluje potřebu orientace v nové situaci. Představuje určitou zátěž, kterou lze chápat jako možnost rozvoje, jestliže jedinec situaci uspokojivě zvládne. Pokud je takový úkol příliš náročný, bude stimulovat různé obranné reakce. Důsledkem takové situace stagnace vývoje, eventuálně vznik patologické stavu“ (Vágnerová, 2000, s. 211).

2.1.1. Tělesná proměna pubescentů

„Významným projevem dospívání je tělesná proměna. Vlastní zevnějšek je důležitou součástí identity, a proto bývá taková změna subjektivně citlivě prožívána. Zásadní a zjevná proměna těla může dokonce v krajním případě stimulovat pocit ohrožení integrity vlastního já a prakticky vždycky vede ke ztrátě sebejistoty. Tak tomu bývá nejenom v období dospívání, ale i v jiných životních situacích. Tato Tendence se běžně projevuje reakcí na nový účes, na nový styl atd. Tělesná proměna může mít subjektivně různý význam, který závisí na představě o atraktivitě dospělejšího zevnějšku, na psychické vyspělosti jedince a na sociálních reakcích, jež tuto změnu doprovázejí. Pubescent může být na svoje dospívání pyšný, ale stejně tak dobře se za ně může stydět, záleží na okolnostech.“ (Vágnerová, 2000, s. 211).

Tělesné dospívání může u každého jedince probíhat rozdílně. Někdo dospívání dříve, jiný zase později. Důležitá je v tomto období nejen podpora rodiny, ale i spolupráce se školou, kde se v rodinné výchově vyučuje na téma pohlavní dospívání a sex.

„Tělesné a psychické dospívání nemusí probíhat ve stejném tempu. Pokud je tělesné zrání rychlejší než psychické, duševní infantilní jedinec není vždycky schopen přijatelným způsobem je zvládnout. Tělesné změny za těchto okolností představují soubor negativních podnětů, něco, čeho by bylo lépe se zbavit nebo to alespoň zabrzdit. Dospívající, jemuž je tělesná změna nepříjemná, se této zátěži různým způsobem brání (např. popíráním reality). Příkladem může být reakce značně vyspělé dívky, která si vezme volný svetr, aby zakryla prsa a schovává se před lidmi, aby ji nebylo příliš vidět. Lze souhlasit s P. Říčanem (1990), že ranější dospívání chlapců nebývá tak zatěžující jako předčasné dospívání dívek. Příčinou zde ovšem může být i fakt, že dívky obecně dospívají dříve než chlapci. Pokud je navíc taková změna předčasná, přichází ve chvíli, kdy jsou vrstevníci obého pohlaví ještě většinou jak tělesně, tak psychicky zcela infantilní. Nápadnost takové změny je pak větší, než když relativně předčasně dospívá chlapec. Kromě toho zde hraje roli i odlišnost tělesných změn, které dospívání přináší jednomu či druhému pohlaví. U chlapců ze sociálního hlediska

významný především růst a posléze rozvoj svalů. Sekundární pohlavní znaky nejsou na první pohled tak nápadné a zneklidňující. Navíc je vyšší postava u chlapce sociálně akceptovaná i dospělými. Ve společnosti vrstevníků je vysloveně výhodná, protože představuje šanci na lepší sociální status (prestiž je v tomto věku ještě hodně dána vzhledem a fyzickou silou). Příliš vysoká postava je u dívek obecně sociálně méně žádoucí, neodpovídá sociokulturním standardům ideálu dívčí krásy. Sekundární pohlavní znaky děvčat jsou nápadnější a bývají dospělými chápány jako signál významnější, kvalitativní změny. Tělesná proměna chlapců se na první pohled jeví jenom jako růst a zesílení, tj. změna kvantity. Rodiče i učitelé mívají strach z předčasné sexuální aktivity, kterou očekávají od fyzicky vyspělých děvčat. Jejich reakce mohou být vědomě i nevědomě zaměřeny na potlačení takto interpretovaného jevu, nebo na jeho kompenzaci jiným způsobem. Vyznívají pak spíše jako negativní hodnocení nadměrné vyspělosti a jako takové ze strany dospělých přijímá.“ (Vágnerová, 2000, s. 212).

„Zpomalení tělesného dospívání bývá větším problémem spíše u chlapců. Brzy dospívající chlapci bývají populární, sebejistí a častěji zaujímají vedoucí roli. Malý, slabý a tělesně nevyspělý chlapec naopak mívá nízký sociální status a častěji se stává objektem agrese svých silnějších a vyspělejších vrstevníků. Jeho role je méně atraktivní a tento fakt posiluje potřebu obrany, která může mít různý charakter. Může jít např. o kompenzaci úspěšností v jiné oblasti (jestliže pro ni má vůbec předpoklady) a nebo o hledání úniku z ponižující role. Nevyspělá dívka sice není sociálně atraktivní, může mít v určité době pochybnosti o své ženské roli, ale chování vrstevnic nebývá tak agresivní jako v chlapecké společnosti. Subjektivní význam zevnějšku v období dospívání vzrůstá. Projevuje se nejenom větším zaměřením pozornosti na vlastní tělo, ale i na oblečení a na celkovou úpravu. I tato složka je součástí identity dospívajícího. Důvodem zvýšeného zájmu o vlastní tělo je především jeho viditelná proměna, která pozornost přitahuje, ale i stoupající sociální význam určité úpravy zevnějšku. Někdy až nesmyslné lpění detailu a intenzita odmítání subjektivně neakceptovatelného oblečení svědčí o jeho významu a sebepojetí dospívajícího.“ (Vágnerová, 2000, s. 213).

„Mnoho pubescentů, zejména dívky, se zabývá alespoň po určitou dobu svým zevnějškem více než čímkoliv jiným. Pochybnosti o svém zjevu mívá i ten nejatraktivnější dospívající. V této době už nebere svoje tělo jako danost. Už ví, že by mohl vypadat i jinak, lépe. Jako referenční varianta mu slouží vrstevnický standard atraktivity, který zahrnuje i úpravu oblečení. To je snadnější respektovat, oblečení i účes lze měnit snadněji než vlastní tělo. Tělesná atraktivita má svou sociální hodnotu. Konvenčně atraktivní dospívající získávají

lepší sociální status, bývají snáze přijímáni i vrstevnickou skupinou. Jestliže se pubescent za atraktivního nepovažuje, může to ovlivnit jeho další směřování či hierarchii hodnot. Vědomí menší tělesné přitažlivosti stimuluje snahu o nějakou kompenzaci, stává se impulzem k tomu, aby jedinec hledal jiný způsob seberealizace. Mnoho dalších možností nemá a žít z úspěchu daných tělesnou krásou nemůže. Menší atraktivita tak paradoxně může představovat výhodu, protože se stane podnětem k dalšímu osobnostnímu rozvoji.“ (Vágnerová, 2000, s. 213).

„Pocitem nespokojenosti se svým zevnějškem trpí obecně více dívky. Dívky dříve dospívají a jejich tělo se nápadněji mění. Určitou roli zde hraje změna tělesných proporcí, daná typickým ukládáním tuku do ženských forem (např. prsa, boky). Zásadnější změna může vyvolat větší nejistotu. Současný ideál krásy, prezentovaný např. modelkami, je velice blízký prepubertálnímu vzezření. Taková krasavice je extrémně štíhlá až hubená, nohatá, bez boků a stehen. Problém je hlavně v tom, že většina dívek taková není. V pubertě se jim mění postava právě opačným směrem. Mužský ideál krásy není tak sociálně závazný a není ani tak nápadně odlišný od průměrného vzezření dospívajících chlapců.“ (Vágnerová, 2000, s. 213).

2.1.2. Proměna prožívání pubescenta:

„Tělesné změny v dospívání jsou podmíněny proměnou hormonální funkcí. Proto s sebou přinášejí, jako všechny hormonální změny, vesměs i větší či menší kolísavost emočního ladění, větší labilitu a tendenci reagovat přecitlivěle i na běžné podněty. Pubescent ztrácí bývalou citovou jistotu a stabilitu. Se zvýšením nejistoty souvisí i větší dráždivost a napětí. Změna vlastních pocitů pubescenta často překvapí. Jeho prožitky a nálady bývají i pro něho samého spíše nepříjemné.“ (Vágnerová, 2000 s. 214).

„Emoční reakce pubescenta jsou ve srovnání s minulým obdobím nápadnější a zdají se být ve vztahu k vyvolávajícím podnětům méně přiměřené. I když mohou být dost intenzivní, jsou spíše krátkodobé a navíc proměnlivé. Změna emočního prožívání se navenek projevuje větší impulzivitou a nedostatkem sebeovládání. Nízká frustrační tolerance, přecitlivělost a proměnlivost nálad dospívajících se stává rušivým faktorem v mezilidských vztazích a přispívá ke vzniku konfliktů. Pubescent se stává méně přijatelným, a tudíž i hůře akceptovaným. Větší četnost negativních reakcí a pocit odmítání posiluje nejistotu dospívajícího.“ (Vágnerová, 2000, s. 215).

2.1.3. Vztahy s rodiči a dospělými

„Pokud jde o vztahy dospívajících k dospělým osobám, dítě se stále vymaňuje ze společenské závislosti na nejbližších příbuzných. Pubescent usiluje stále více o samostatnost, na rozdíl od prepubescenta již nevzhlíží ke všem dospělým zdola, ale začíná se na ně dívat jako na sobě rovné, ke konci období puberty a později má dokonce sklon podceňovat je, kritizovat a odsuzovat je. Hledá nedostatky v osobnostech těch, kteří jej vychovávají, a nekompromisně hodnotí všechny činy a vlastnosti dospělých. Je velmi citlivý zvláště na vlastnosti svých rodičů a učitelů. V případě, že v rodině nejsou dobré vztahy, staví se k členům rodiny kriticky.“ (Kohoutek, 2008, s. 104).

„Výrazně se rozlišují, vyhraňují a diferencují i vztahy k dospělým mimo rámec rodiny. Se stoupající kritičností a s celkovým vyspíváním se mění vztah dospívajících k autoritě.“ (Taxová, 1987, s. 137).

„V období dospívání se také mění i role žáka. Výsledky ve škole ztrácejí svůj původní význam a jsou vnímány jako hodnota dospělých. Někdy se mohou vykytovat tendence nevyvíjet nadměrné úsilí. Začínají se objevovat postoje, které zpochybňují význam dané látky. Starší žáci již nejsou ochotni bezhlavě akceptovat názory a postoje pedagogů. Žáci si váží toho, co jim imponuje, a odmítají formální autoritu. Význam oblíbenosti ve skupině nabývá většího významu a schopnost projevovat kamarádské chování (toleranci, ochota pomoci, smysl pro humor...), začíná být oceňována. Přátelství se považuje za vyšší stupeň sociálního kontaktu. Sociální způsobilost, která se prověřuje mezi vrstevníky dále, pokračuje v osvojování sexuální role. První lásky bývají většinou platonické a mají svou výlučnost.“ (Hutnická zaměstnanecká pojišťovna, 24. 2. 2009, on-line).

2.2. Výživa u dětí staršího školního věku

„Stav růstu a stav výživy představují od narození až do ukončení růstu zcela mimořádně citlivé ukazatele zdraví a prosperity každého jedince i celých populací. Hodnocení antropometrických dat patří k základním metodám lékařské péče a je základem růstové diagnózy, jedné ze základních pediatrických diagnóz.“ (Nevoral, 2003, s. 5).

„Jídlo nás doprovází od početí až po poslední dny života. Nejprve vyvíjející se embryo a plod přijímá potřebné živiny a látky, nezbytné pro vývoj a stavbu organismu,

prostřednictvím matky. Po narození je dítě ještě dlouhou dobu závislé na mateřském mléce (nebo jeho náhradě) a na osobách, které mu jídlo podávají. Postupně se osamostatňuje. Je schopno kontrolovat i základní kvalitu jídla, jeho senzorické vlastnosti. Rozlišuje sladké, hořké, kyselé a slané. S rozšiřováním repertoáru jídel se začíná vyvíjet individualita dítěte. „Někdo začíná mít rádo a něco odmítá.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 9).

„Každý organismus potřebuje pro svůj život, růst a vývoj řadu látek, které přijímá v potravě. Přijatá potrava dodává organismu potřebné množství energie, stavebních a rozpustných látek, tekutin a dalších součástí důležitých pro metabolické pochody a stálost vnitřního prostředí. Celkové množství potřebné energie v organismu s jeho růstem stoupá, ale energetický kvocient (tj. množství potřebné energie přepočtené na 1 kg tělesné hmotnosti) s věkem klesá. Nejvyšší je v novorozeneckém věku a kojeneckém období. K uspokojení základních potřeb organismu na přísun látek v potravě musí být splněny základní podmínky: 1. množství a složení potravy musí odpovídat věku a stupni vývoje dětského organismu; 2. organismus musí umět podané množství přijmout, vstřebat, zpracovat a využít. To je závislé na schopnostech a zralosti systému- od zpracování potravy v trávicím ústrojí po metabolické pochody v jednotlivých buňkách cílových orgánů.“ (Klíma, 2003, s. 44).

„Zájem veřejnosti o výživu v posledních letech neobyčejně stoupá. Jsme zavalováni přívalem informací o složení potravy, doplňcích, dietách, zdravé i nezdravé výživě.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 5).

Je důležité, u dětí podpořit vznik určitého stravovacího návyku pravidelnosti a režimu. (podle Klími, s. 40).

2.2.1. Základní složky výživy:

„Základní složky výživy jsou bílkoviny, cukry, tuky a vody. Dalšími složkami jsou pak minerály, stopové prvky a vitaminy.“ (Klíma, 2003, s. 44).

2.2.2. Bílkoviny

„Bílkoviny (proteiny) jsou základními stavebními kameny organismu. Jsou složeny z aminokyselin. Esenciální aminokyseliny tělo nedokáže syntetizovat, a proto je nezbytné je přijímat v potravě. V případě vyčerpání energetických zásob organismu se bílkoviny mohou

metabolizovat ve zdroj energie, ovšem jen za cenu ztrát aktivní tělesné hmoty. Zdrojem bílkovin v potravě jsou především maso, mléko a mléčné výrobky, vaječný bílek, rostlinné bílkoviny v luštěninách a obilninách a podobně. Denní potřeba bílkovin u rostoucího organismu je podstatně vyšší než u dospělého, proto kojenec potřebuje až 3 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti a den, zatímco dospělému člověku stačí dávka kolem 1 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti a den. Bílkovinné povahy je i řada biologicky aktivních látek v lidském těle nezbytných, jako například enzymy, hormony a protilátky.“ (Klíma, 2003, s. 44).

2.2.3. Cukry (sacharidy)

„Sacharidy poskytují organismu energii. Pro tělo jsou nejlepším okamžitým zdrojem energie; přebytky ukládají v játrech jako glykogen. V případě potřeby se uvolňují a dávají energii pro metabolické pochody a pro činnost svalů.“ (Fraňková, Dvořáková., 2003, s. 23).

„Vyskytují se jako jednoduché či složité. V potravě se vyskytují cukry jednoduché – monosacharidy (např. hroznový cukr), disacharidy (řepný cukr) a cukry složené – polysacharidy (škrob). Pro život a funkci všech buněk, je nutné zajistit přísun energie, což v těle zajišťuje glukóza, přiváděná k buňkám krví. Tento krevní cukr je okamžitým zdrojem energie, který by se brzy vyčerpal, a proto se do svalů a jater ukládá cukr zásobní – glykogen. Při poklesu krevního cukru se glykogen štěpí a uvolňuje do oběhu potřebný jednoduchý, ihned využitelný cukr. Při nadbytku cukrů v potravě se nejprve naplní zásobárny glykogenu ve svalech a játrech, pak se přebytečné množství mění v zásobní tuk, který se ukládá. Největší množství se ukládá v tukových buňkách v podkoží. Denní spotřeba cukrů kolísá v závislosti na tělesné i duševní zátěži mezi 5- 20 g/kg tělesné hmotnosti a den. V potravě jsou doporučeny cukry převážně v podobě polysacharidů.“ (Klíma, 2003, s. 45).

2.2.3.1. Účinky sacharidů na chování dětí

„Vliv cukrů na chování dětí byl motivován úvahami o možnostech jejich léčebného využití u poruch chování. Jednou z obtíží, která se často objevuje u dětí a u níž nejsou vždy známe příčiny, je hyperaktivita. U zdravých dětí, které měly návyk na vysoký příjem cukru, byly pozorovány určité poruchy bdělosti. Děti, diagnostikované jako neklidné, agresivní, s narušením procesů pozornosti, výrazně preferovaly cukr, což bylo potvrzeno ve výpovědi matek. V jiných pozorováních se hyperaktivní děti nelišily od zdravých v celkovém příjmu potravy, ale jejich spotřeba cukru pozitivně korelovala s neklidem, destruktivními tendencemi

...stabilní poruchy chování. U psychiatricky léčených dětí cukr spíše zvyšoval, než snižoval ... deviantního chování. Klinická pozorování naznačila pozitivní vztah mezi příjmem ... a neklidem či agresivním chováním u hyperaktivních dětí. Tato pozorování však ... zdali si hyperaktivní děti oblíbily cukr proto, že na ně působil léčebně, nebo že ... proto, aby si udržely svůj „programový“ typ chování. Ježto se uvedená ... týkala pouze určité psychiatrické diagnózy, nabylo z nich možno činit obecnější ...“ (Fraňková, Dvořáková, 2003, s. 25).

„K zajímavým poznatkům dospěla J. L. Rapaportová (1982/83), která porovnávala ... glukózy, cukru a placebo (sacharinu), na chování dětí. Rodiče nevěděli, co je dětem ... nicméně pozorovali již po prvním dni dietního režimu s vyšším obsahem cukru ... uklidnění svých dětí. V dalších dnech se sedativní vliv cukru zvyšoval. Vzhledem ... že v tomto sledování měla část dětí psychiatrickou diagnózu a ostatní děti byly ... zdravé, byl soubor rozdělen na dva podsoubory: zdravých a nemocných. V každé ... byly děti, kterým byl podáván cukr, méně aktivní ve srovnání s těmi, kterým bylo ... placebo. Rozdíl se projevil v rychlosti řeči, rozsahu pozornosti, v reakčních ... i v celkové pohybové aktivitě. I další výsledky studií lidí hovoří spíše ve prospěch ... vlivu sacharidů.“ (Fraňková, Dvořáková, 2003, s. 25).

2. 2. 4. Tuky

„Tuky (lipidy) tvoří zásobní energetickou látku, která se navíc podílí na stavbě ... buněčné membrány, obalů nervových vláken a na ochraně proti chladu. Tím jsou významné ... růst a vývoj celého organismu, pro správnou funkci kůže a podkoží, pro metabolické a ... pochody. Řada biologicky aktivních látek má lipoproteinovou povahu (jsou ... z tukové a bílkovinné části). Základem tuků jsou mastné kyseliny (MK), z nichž pro ... jsou nejdůležitější esenciální mastné kyseliny (jde hlavně o nenasycené mastné ... kyseliny- kyselinu arachidonovou a linolovou). Tuky jsou navíc nosným prostředím pro ... vitaminy v nich rozpustné (A, D, E, K). Zdrojem tuků v potravě jsou tuky živočišné (sádlo, ... maslo) a tuky rostlinné (sójový, slunečnicový, olivový a další oleje a ztužené rostlinné ...). Podíl rostlinných tuků v potravě by měl být vyšší než u tuků živočišných, protože jsou ... stravitelné a obsahují vyšší podíl nenasycených esenciálních mastných kyselin.“ (Klíma, 2003, s. 45).

„Tuky jsou především potravinami. V farmacii se využívají zejména jako krycí a změkčující prostředky pro kůži, tvoří základ mastí, svým hydrofobním charakterem podporují rozpouštění některých látek. Často také tuky samy o sobě obsahují některé příměsi, jako jsou vitaminy, lecitiny, vitamíny rozpustné v tucích a jiné látky. Nenasycené mastné kyseliny, zejména kyselina linolová a linolenová, jsou samy o sobě nepostradatelnou součástí potravy, neboť je jich třeba k syntéze glycerofosfatidů a prostaglandinů. Proto se označují jako vitaminy. Jejich nepostradatelnost je však v poslední době otázkou sporu, je možné zaslechnout, že člověk je schopno si poradit i bez nich. Nesmíme opomenout obrovský technický význam tuků, zejména při výrobě barviv, laků a mýdel.“ (Wikipedia, 21. 1. 2009, on- line).

2. 2. 5. Voda

„Voda je základní a nejvíce zastoupená součást organismu. Je součástí všech tkání. U dítěte (čím je mladší, tím výrazněji) je vyšší podíl vody mimo buňky (v cévách, mezibuněčném prostoru). Tato část vody také podléhá více oběhu vody. Tedy příjmu a vylučování. Ztráta vody odpovídající 5 % tělesné hmotnosti vede k závažným chorobným změnám- dehydrataci, která vyžaduje léčbu. Ztráta kolem 10 % tělesné hmotnosti již ohrožují dítě přímo na životě. Potřeba vody stoupá při zvýšené tělesné aktivitě a při zvýšené teplotě. Vzestup tělesné teploty o 1 stupeň Celsia vyvolá zvýšenou potřebu tekutin až o 10 %!“ (Klíma, 2003, s. 46).

Zatímco dospělým se doporučuje denně vypít 2,5-3 litry tekutin, dětský organismus má potřebu tekutin větší, protože je tvořen větším podílem vody, než organismus dospělého člověka. Množství tekutin pro dítě je závislé na jeho věku a tělesné hmotnosti. Platí, že čím je dítě menší, tím více tekutin na jeden kilogram své váhy potřebuje. Potřebné množství tekutin pro děti uvádí následující tabulka:

	4-7 let	7-10 let	10-13 let	13-15 let	15-19 let
Celkem (l/den)	1,6	1,8	2,15	2,45	2,8
Z nápojů (ml/kg/den)	75	60	50	40	40

2.2.6. Další složky výživy

„Minerály jsou nedílnou součástí všech tkání, tělních tekutin i buněk. Většina minerálů je dostatečně obsažena ve smíšené stravě, některé stopové prvky (zvláště v některých zeměpisných oblastech) mohou být v nedostatku- zvláště při jednostranné, málo pestré stravě.“ (Klíma J., 2003, s. 46).

Nejdůležitější prvky lidského těla jsou: sodík, draslík, chlór, vápník, hořčík, fosfor, selen, jód, fluor, měď, zinek. (podle J. Klímy, 2003, s 46-47).

2.3. Mentální anorexie

„Dlouhodobé spontánní snížení příjmu potravy pod fyziologické potřeby organismu je výsledkem poruch mechanismů, regulujících příjem potravy, potravní motivaci i potravní chování. Řadí se pod hlavičku psychogenních poruch příjmu potravy. V posledních letech přibývá dramaticky poruch klasifikovaných jako mentální anorexie (dále MA). Definuje se jako spoutání hladovění, jež má dlouhodobý charakter, při kterém je narušena regulace příjmu potravy. MA je závažným psychologickým i lékařským problémem. Týká se hlavně mladých dívek a dospívajících žen.“ (Fraňková, Dvořáková, 2003, s. 196).

„Žel, mentální anorexie, tj. úmyslné odmítání potravy, není jen jakýmsi nevinným experimentem dospívajících dívek a mladých žen. Může zanechat trvalé následky pro celý další život. Odhady odborníků říkají, že 10% postižených dokonce nelze zachránit a případy končí smrtí. S údivem si asi kladete otázku, co je na léčbě mentální anorexie tak složitého? Stačí přece začít jíst, a vše je v pořádku? Prvním problémem je přesvědčit postiženého, aby

nechtěl jíst; v pokročilých případech, aby se nechal hospitalizovat. K úmrtím dochází tedy nejčastěji právě proto, že pacient nastoupil léčbu pozdě. Organismus prodělal nevratné změny.“ (Šmýdová, 14. 1. 2009, on- line).

„Jedná se o nemoc, která nabývá na závažnosti hlavně v posledních desetiletích a která ohrožuje zdraví a životy velkého počtu dětí a dospívající mládeže ve vyspělých, „bohatých“ společnostech na celém světě. I u nás počet případů mentální anorexie rychle narůstá a stává se velkým problémem dorostového lékařství.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 174).

„Poruchu příjmu potravy můžeme nalézt u pacientů s různým organickým onemocněním. Terminologicky však mezi onemocnění s poruchou příjmu potravy zahrnujeme pouze onemocnění psychosomatická. Psychické příznaky a somatické změny se u pacientů s poruchou příjmu potravy vzájemně propojují a potencují. Předpokladem rozvoje těchto onemocnění je větší „zranitelnost“ (vulnerabilita) osobnosti- psychická a biologická, jež je ovlivněna familiárními a kulturními faktory. U pacientů s poruchou příjmu potravy zjišťujeme problematiku bio- psycho- sociální.“ (Nevoral, 2003, s. 248).

Příznaky mentální anorexie popsal už Galén ve druhém století. (Fraňková, Dvořáková, 2003, s. 196).

„Nástup zjevných příznaků mentální anorexie se dříve kladl do období dospívání, ale věk se stále snižuje, setkáváme se s ní u dětí základní školní docházky. Nyní se jako nejnižší hranice udává 6- 7 let. Avšak pediatři a psychologové upozorňují, že je třeba věnovat pozornost i mladším věkovým skupinám a některým časnějším odchylkám v potravním chování a postojích k jídlu, které mohou předznamenat nástup pozdějšího onemocnění.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková., 2000, s. 196).

„Dívky, slečny a ženy touží podobat se mediálním hvězdám, herečkám i modelkám, které pro ně představují ideál krásy a hlavně - jsou štíhlé. Za první známý případ anorexie je považována sv. Kateřina Sienská, která se trýznila hladem jako mučednice. Také císařovna Sisi je známa svým vosím pasem.“ (Hřebíčková, 2. 2. 2009, o- line).

„Mentální anorexií se rozumí především úmyslné snižování tělesné hmotnosti. Název „anorexie“, tj. nechutenství, není úplně přesný, protože nechutenství je v podstatě až dlouhodobým důsledkem. Subjekt, který přestává jíst, může mít hlad, ale snaží se jej vůlí potlačit. Kromě pouhého omezování přívodu potravy volí nejrůznější, až rafinované způsoby hubnutí. Navozuje si zvracení, používá projímadla, léky, které podporují vylučování vody

vegetariánu, pilulky, které snižují chuť k jídlu, přidává náročná, vyčerpávající cvičení.

Hlavním kritériem mentální anorexie je hmotnost, vyjádřená indexem tělesné hmotnosti (ITH, nebo z angličtiny BMI). ZA hranicí normality se považuje hodnota ITH 17,5.“

(Šteklíková, Odehnal, Pařízková., 2000, s. 175).

Důsledky dlouhodobého hladovění jsou: zastavuje se růst, nevyvíjí se prsa, nedochází k menstruaci.

2.3.1. Léčba mentální anorexie

Léčba mentální anorexie je velmi svízelná, neboť pacientky nechtějí spolupracovat. Lehčí formu lze léčit ambulantně, těžší onemocnění vždy vyžaduje pobyt v nemocnici s umělé výživy sondou nebo infuzemi. Léčení je vhodné doplnit o psychiatrickou léčbu a péči psychologa. Avšak ani léčba nemusí zajistit vyléčení. Ukazuje se, že se vyléčí asi 30 % nemocných, u 20 % dochází k chronickému průběhu a u 10 % se projeví těžké psychiatrické onemocnění, např. schizofrenie či endogenní deprese. Varující je to, že i v léčebné době asi 7 % nemocných na toto onemocnění umírá. Proto je vždy nutné vyhledat lékaře včas.“ (Anders, 14. 1. 2009, on- line).

2.4. Nadváha a obezita u dětí staršího školního věku

„Nadváha a především obezita u dítěte- stejně jako u dospělého- odpovídá nadměrné masě tuku, která představuje rizikový faktor pro zdraví. Od roku 1965 doporučuje světová zdravotnická organizace (WHO) používat k měření stupně obezity BMI (Body Mas Index). Tento index tělesné hmotnosti se vypočte ze skutečné váhy těla v kilogramech dělené údajem o tělesné výšce (v metrech) na druhou- a to podle věkových stupňů pro obě pohlaví.“ (Montignac, 2005, s. 13).

„V odborné literatuře nacházíme údaje o tom, že v civilizovaných zemích přibývá obézních jedinců, a to již v dětském věku. Je rovněž známo, že asi 80 % obézních dětí zůstává obézními i v dospělosti. Podle posledních výsledků měření českých dětí v r. 2000 v náhodně vybraných školách je ve věku od 7 do 11 let obézních (nikoliv dětí pouze s nadváhou) 6 % chlapců a 5, 6 % dívek. V jednotlivých zemích se procento výskytu liší, závisí na životním režimu, dietních zvyklostech. Je třeba si uvědomit, které dítě považujeme za obézní. Pro českou populaci jsou vypracovány pro screeningové hodnocení percentilové grafy BMI.

Metodou pro určení obezity je stanovení vrstvy podkožního tuku pomocí kožní řasy kalibrem v určených bodech tělesného povrchu, v poslední době pro výzkumné účely se stanoví složení tuků denzitometricky. Připomínáme osvědčenou metodu popsanou českým antropologem Hrdličkou, který stanovil na základě měření vzdálenosti bodů na skeletu, tělesných obvodů a měření kožních řas podíl tukové, netukové a kostní tkáně na hmotnosti jedince. Je nutné konstatovat, že tato čísla se shodují s čísly, která nyní můžeme získat denzitometricky. Hmotnost dítěte je nutné vztahovat při screeningovém hodnocení nejen k věku, ale i k výšce dítěte.“ (Nevoral, 2003, s. 388).

„Varovné hlasy naznačují, že způsob výživy v posledních letech vede k nárůstu obezity. Odborníci světové zdravotnické organizace konstatovali, že se obezita stává globální epidemií. Bohužel se to netýká pouze dospělých, ale také mládež a děti od poměrně raného věku. Nárůst obezity se již netýká pouze průmyslově rozvinutých zemí, ale i zemí třetího světa.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 181).

2.4.1. Léčba obézních dospívajících

„Základem redukčních diet je vždy snížení energetického příjmu tak, aby byl nižší než energetická potřeba, optimálně při zajištění příjmu všech základních živin, vitaminů, minerálních látek a vlákniny. Při redukci v dětském věku je situace opačná. Nezbytné je na prvním místě zajistit potřebné dávky všech živin, vitaminů a minerálních látek potřebných pro konkrétní dítě v konkrétní situaci. Dítěti musíme přednostně zajistit dostatek potřebných látek pro stavbu a vývoj jeho organismu. Vhodná skladba jídelníčku se proto liší v různém věku dítěte. Je třeba brát zřetel i na jeho celkový režim, zejména pohybovou aktivitu. Rozhodně nelze pouze bez rozmyslu a obecně snížit příjem konzumované stravy.“ (Starnovská, 14. 2. 2009, on-line).

2.5. Životní styl u dětí staršího školního věku

„V poslední době se ve všech sdělovacích prostředcích a při nejrůznějších příležitostech diskutuje o životním stylu. Nicméně pro mnohé z nás je to velice mnohoznačný a mlhavý pojem, když je nám jasné, že se bude týkat výživy. Způsob života je spoluutvářen

...některých faktorů, které vždy nemůžeme ovlivnit a které jsou někdy více, jindy jen málo
...na našich představách a chtění. Začíná to ekologickými podmínkami, prostředím, ve
...člověk žije. Může to být venkov, město, hory, rovina, les. To má vliv i na způsob
...stravování, oblékání, trávení volného času, na organizaci práce. Dále to je velký
...sociálních, ekonomických i kulturních podmínek. Možnost a nutnost kontaktu a
...komunikace s dalšími lidmi záleží na charakteru pracovního procesu, na spolupracovnících,
...zákaznících.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 91).

„Výživa má velký vztah ke zdraví a nemoci. Nutriční podmínky mají velký význam
...vznik srdečních a cévních onemocnění. Podobná závislost existuje i ve vztahu
...metabolickým a imunologickým poruchám, ale také k nemocem zažívacího, respiračního i
...systému. Udává se, že 40- 80 % zhoubných nádorů má svůj původ v nesprávné
...výživě. Současná výživová situace se vyznačuje mnohými nežádoucími vlivy. Prohlubují se
...podmíněné nedostatky, taky požadavky výživy se podmiňují komerčním zájmům.“
...2007, S. 158).

„V oblasti zdravého životního stylu je, a to zejména vzhledem k toxickému prostředí
...nezdravých potravin a aktivit, nejdůležitější dobrá motivace a jejím prostřednictvím i
...toho, proč je zdravý životní styl tak důležitý. Velmi podstatný je z hlediska
...také příklad dospělého – tedy pracovníka, který danou problematiku předkládá.
...Důležitým motivačním činitelem při vedení dětí ke zdravému životnímu stylu by se mohla
...dlouhodobější hra.“ (Divoká, 3. 2. 2009, on- line).

2.5.1. Vliv rodiny a osobnosti rodičů na vývoj výživových zvyklostí dítěte

„Vlivy rodiny na postoje k jídlu a výživové zvyklosti vycházejí z několika zdrojů.

Můžou to být:

- genetické vlivy
- vlastnosti osobnosti rodičů a jejich zájmy
- výchovné metody rodičů
- vlivy sourozenců, žije- li více dětí v rodině
- ekonomická situace rodiny, její kulturní a sociální prostředí

„Určité složky potravního chování, nutričních potřeb, preferencí či averzí mohou mít vrozený
...základ.“ (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000, s. 102).

„Výživa těhotné ženy je vlastně výživou vyvíjejícího se človíčka. Správný přístup k jídlu formuje celý růst i vývoj lidského zárodku. Matka musí nejen krýt svůj vlastní metabolismus, ale navíc musí živit dalšího jedince. Nepřijme-li dostatek toho, co dítě potřebuje, v potravě, bude dítě spotřebovávat tkáň matky a ochuzovat ji o cenné látky. To je nutné mít na mysli.“ (Froydová, Leyr, 2008, s. 30).

EMPIRICKÁ ČÁST

3.1. Cíl práce

Cílem práce bylo zjistit, jaké stravovací návyky mají děti staršího školního věku a výsledky následně porovnat s optimální variantou stravovacího režimu. Z výsledků práce vytvořit edukační materiál.

3.2. Úkoly práce

- Studium odborné literatury.
- Sestavení stravovacího záznamového archu.
- Aplikace stravovacích záznamových archů.
- Vyhodnocení získaných dat.
- Porovnání získaných dat s optimální variantou stravování.
- Sestavení edukačního materiálu.

3.3. Odborné otázky

- 1) Předpokládáme, že více jak polovina dětí staršího školního věku nesnídá a jejich prvním jídlem je svačina a u některých oběd.
- 2) Předpokládáme, že průměrný energetický příjem u dětí staršího školního věku bude nižší, než je hodnota doporučovaného denního energetického příjmu.

3.4. Použité metody

V rámci metodiky bakalářské práce byly použity následující metodiky:

Obsahová analýza literatury

Záznamový arch stravovacích návyků vlastní konstrukce – příloha 1

Metody pro vyhodnocení- E- kalkulačka

Pro zmapování stravovacích návyků u dětí staršího školního věku jsem zvolila záznamový arch, do kterého děti každý den vpisovaly svůj jídelníček. Záznamový arch se skládal ze 7 dní- pondělí, úterý, středa, čtvrtek, pátek, sobota, neděle. Každý den byl rozdělen na snídaně, dopolední svačinu, oběd, odpolední svačinu, večeři. Získaná data z archů byla seřazena, zpracována a vyhodnocena pomocí E- kalkulačky, která je součástí webových stránek www.flora.cz. A na základě získaných výsledků je formulován závěr výzkumu. Ze statistických metod bylo pro interpretaci zjištěných výsledků výzkumu použito procentuální vyhodnocení.

3.5 Organizace výzkumného šetření

Záznamový arch stravovacích návyků jsem navrhla, poté jsem jej konzultovala s vedoucím práce a podle návrhů jsem jej upravila. Záznamové archy jsem rozdala dětem od 10 let do 15 let. Výběr probandů se týkal žáků druhého stupně tříd Základní školy v Mělníku. Nejprve bylo nutné oslovit ředitele školy, kterým je Mgr. Karel Pyžl. Pan ředitel mi dal souhlas k aplikaci záznamových archů v daných třídách. S panem ředitelem jsme oslovili třídní profesory, jež byli seznámeni s patřičnými informacemi. Žáci dostali od svých třídních profesorů záznamové archy, kam vypisovali po dobu jednoho týdne, každý den, co snědli a vypili. Anonymita probandů zůstala zachována. Do záznamového archu se vypisoval pouze věk a pohlaví.

3.6 Vyhodnocení získaných dat

K vyhodnocení získaných dat jsem používala E- kalkulačku, která je součástí webových stránek www.flora.cz. U každého probanda jsem musela vyhodnotit každý den- pondělí, úterý, středu, čtvrtek, pátek, sobotu, neděli. Z každého dne se mi vypočetl energetický příjem, příjem bílkovin, sacharidů, tuků a cholesterolu. Z těchto hodnot jsem potom vypočetla průměrné hodnoty u dětí staršího školního věku- průměrný denní energetický příjem, průměrný denní příjem bílkovin, sacharidů, tuků a cholesterolu. Probandy jsem měla rozdělené na dívky a chlapce ve věkových kategoriích 10- 12 let a 13- 15 let.

3.7 Návrh edukačního materiálu a sestavení optimální varianty stravovacího režimu

Ze získaných dat- nepravidelnost denní dávky stravy a hlavně snídaně, navrhnutí edukačního materiálu, sestavení optimálního stravovacího režimu- viz přílohy.

VÝSLEDKY

První podmínkou k uskutečnění sledování stravovacích návyků u dětí staršího školního věku bylo, oslovení dětí a vysvětlení požadavků. Žákům byly rozdány záznamové archy, které žáci během týdne vyplnili. Archy byly rozděleny na 7 dní. Žáci zde vypisovali, každý den, svůj jídelníček. Počet archů rozdaných a vrácených viz tabulka.

Tabulka 1: Návratnost archů.

	Počet	Podíl v procentech
Celkem oslovených žáků	70	100 %
Vrácených archů	38	54,28 %
Nevrácených archů	32	45,72%
Fakticky měřených	38	54,28%

Z celkového počtu 70 oslovených žáků se mi vrátilo 38 řádně vyplněných archů. Což činí 54,28% z celkového počtu tázaných. Počet nevrácených záznamových archů je 32, což je 45,72%.

V tabulce 2 je uvedený počet zastoupení dívek a chlapců mezi skupinou dotazovaných.

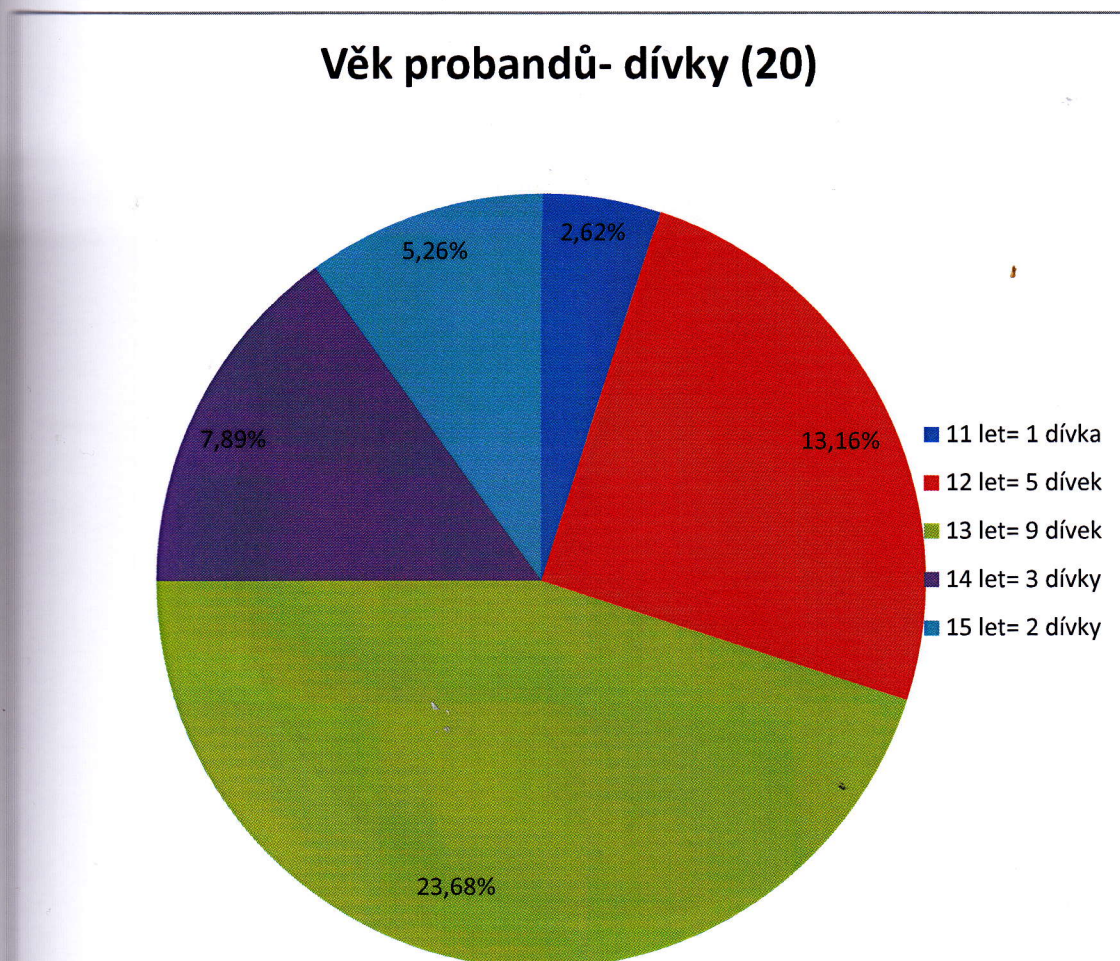
Tabulka 2: Podíl chlapců a dívek

	Absolutní počet	Podíl v procentech
Žáků celkem	38	100%
Dívky	20	52,6%
Chlapci	18	47,3%

Z celkového počtu dotazovaných 38 žáků bylo 20 dívek, což je 52,6%.

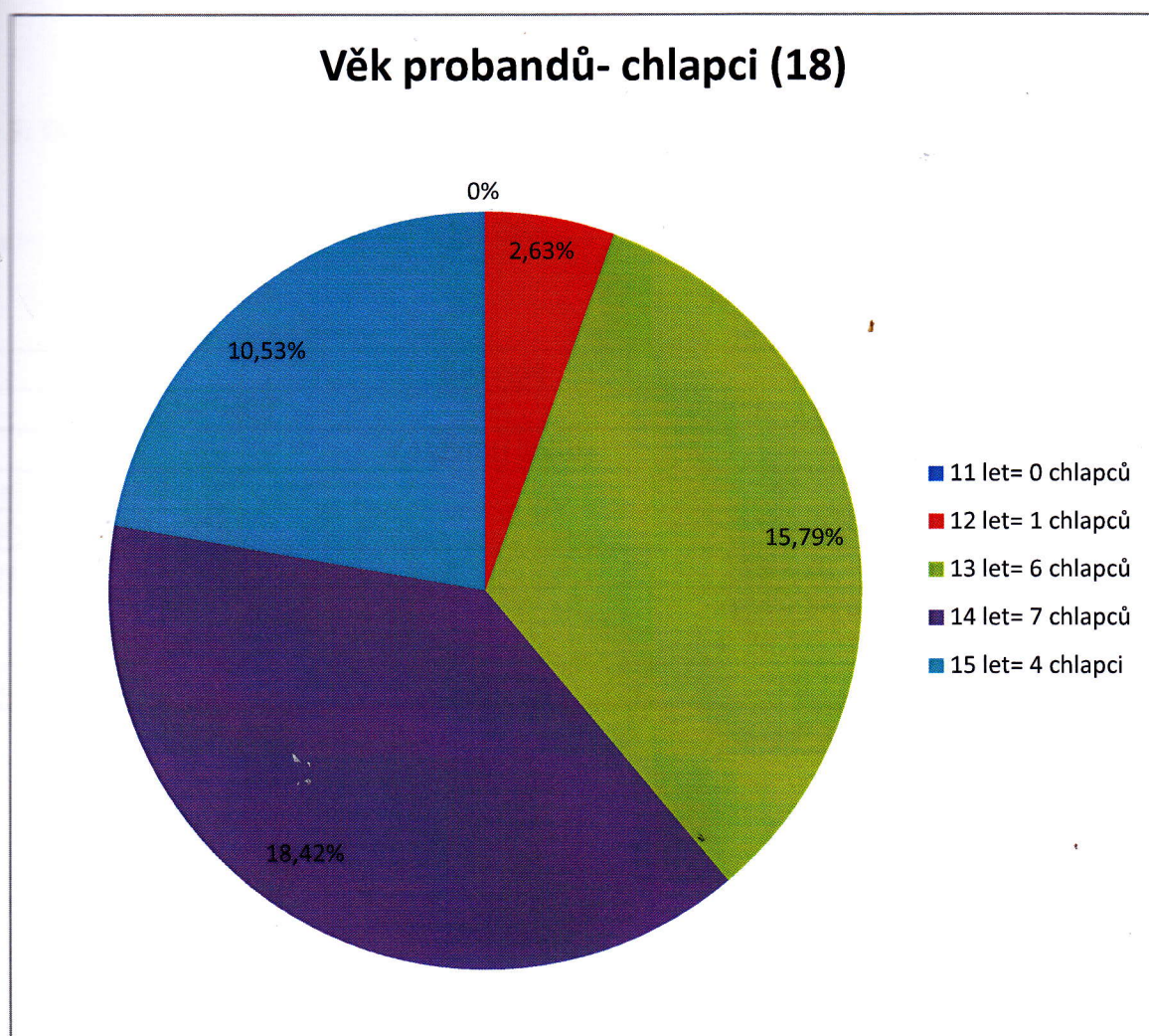
Chlapců bylo 18, což je 47,3%.

Graf 1: Věk probandů- dívky



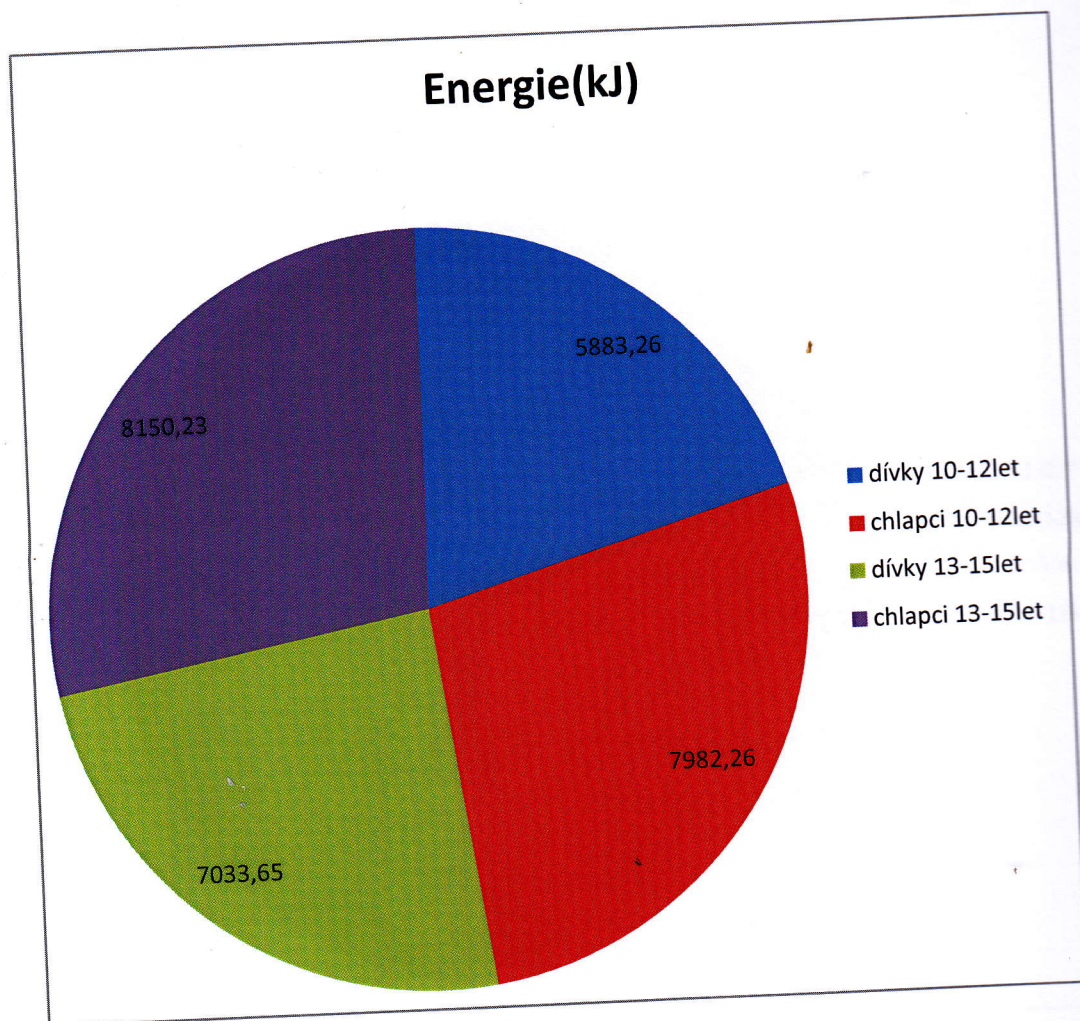
Z grafu číslo 1 vyplívá, že ze sledovaných dívek byla 1 dívka 11- cti letá, 5 dívek bylo 12- cti letých, 9 dívek bylo 13- cti letých, 3 dívky byly 14- cti leté a 2 dívky byly 15- cti leté.

Graf 2: Věk probandů- chlapci



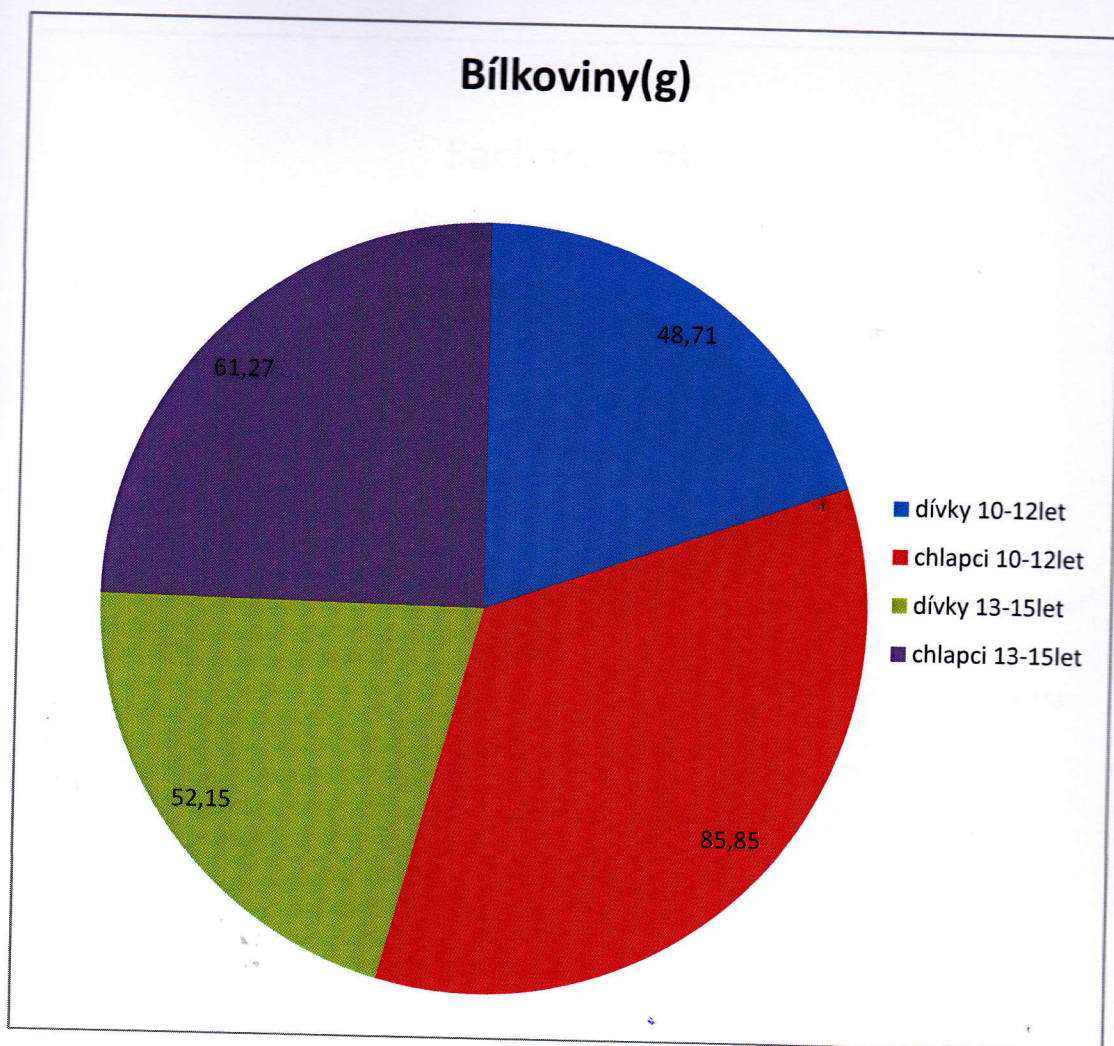
Z grafu číslo 2 vyplívá, že ze sledovaných chlapců nebyl žádný 11- cti letý chlapec, 1 chlapec byl 12- cti letý, 6 chlapců bylo 13- cti letých, 7 chlapců bylo 14- cti letých a 4 chlapci byli 15- cti letí.

Graf 3: Průměrná denní energetická hodnota



Graf číslo 3, nám určuje průměrnou denní energetickou hodnotu u probandů, kteří jsou rozděleni do věkových skupin. Dívky 10- 12 let mají průměrný denní energetický příjem 5883, 26 kJ. Chlapci 10- 12 let mají průměrný denní energetický příjem 7982, 26 kJ. Dívky 13- 15 let mají energetický denní příjem 7033, 65 kJ. Chlapci 13- 15 let mají energetický příjem 8150, 23 kJ.

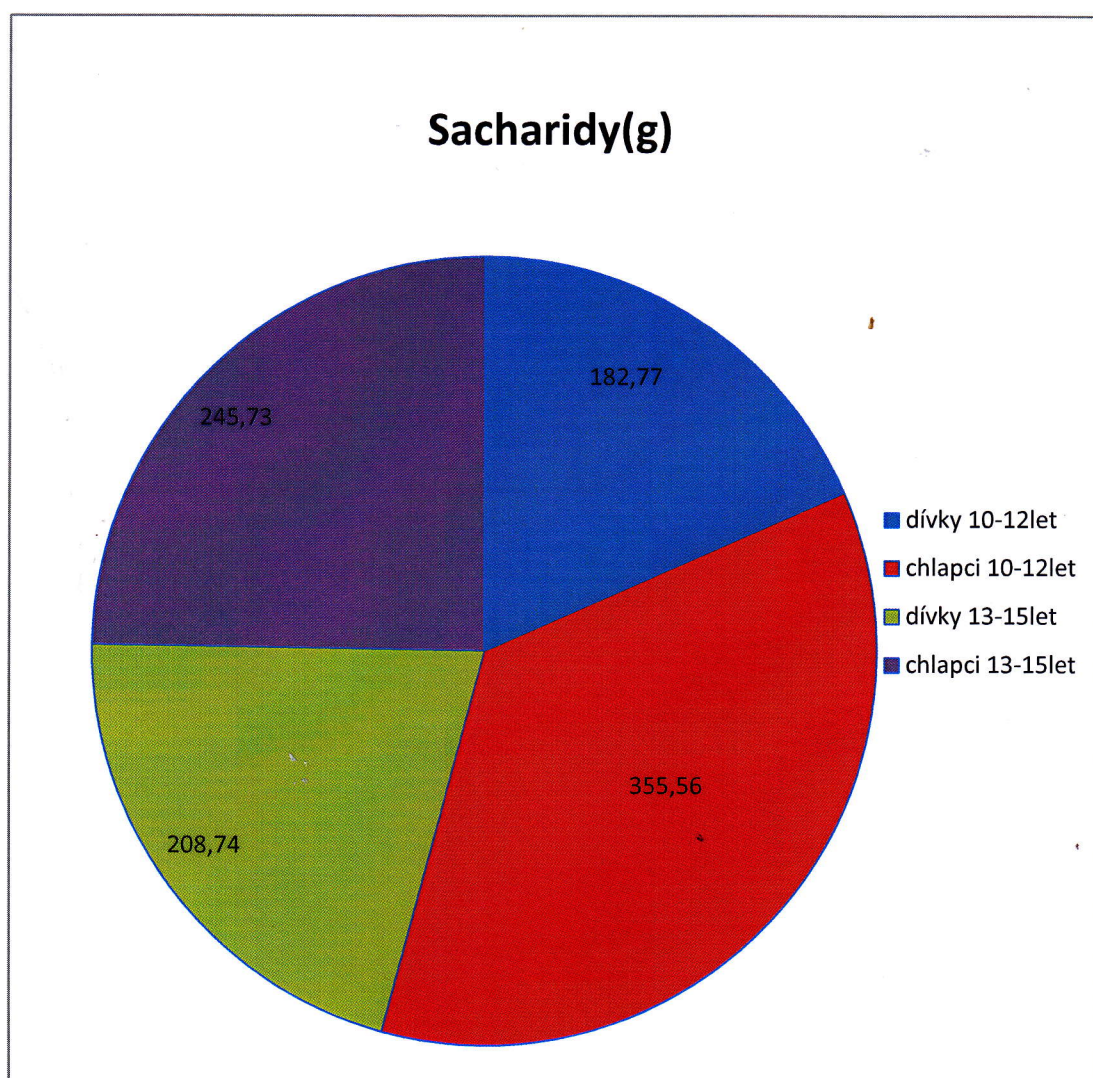
Tyto získané hodnoty jsou podle doporučených údajů o denním energetickém příjmu nízké. Doporučená denní dávka je u dětí v rozmezí 10- 13 let 8500- 9400 kJ a u dětí v rozmezí 13- 15 let 9400- 11200 kJ.



Graf 4 nám určuje denní příjem bílkovin v gramech. Dívky ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem bílkovin 48, 71 g. Chlapci ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem bílkovin 85, 85 g. Dívky ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem bílkovin 52, 15 g. Chlapci ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem bílkovin 61, 27 g.

Tyto získané hodnoty jsou podle doporučených údajů o denním příjmu bílkovin vyšší. U dětí ve věkovém rozmezí 10- 13 let má být denní příjem bílkovin 34 g a ve věkové kategorii 13- 15 let 45g.

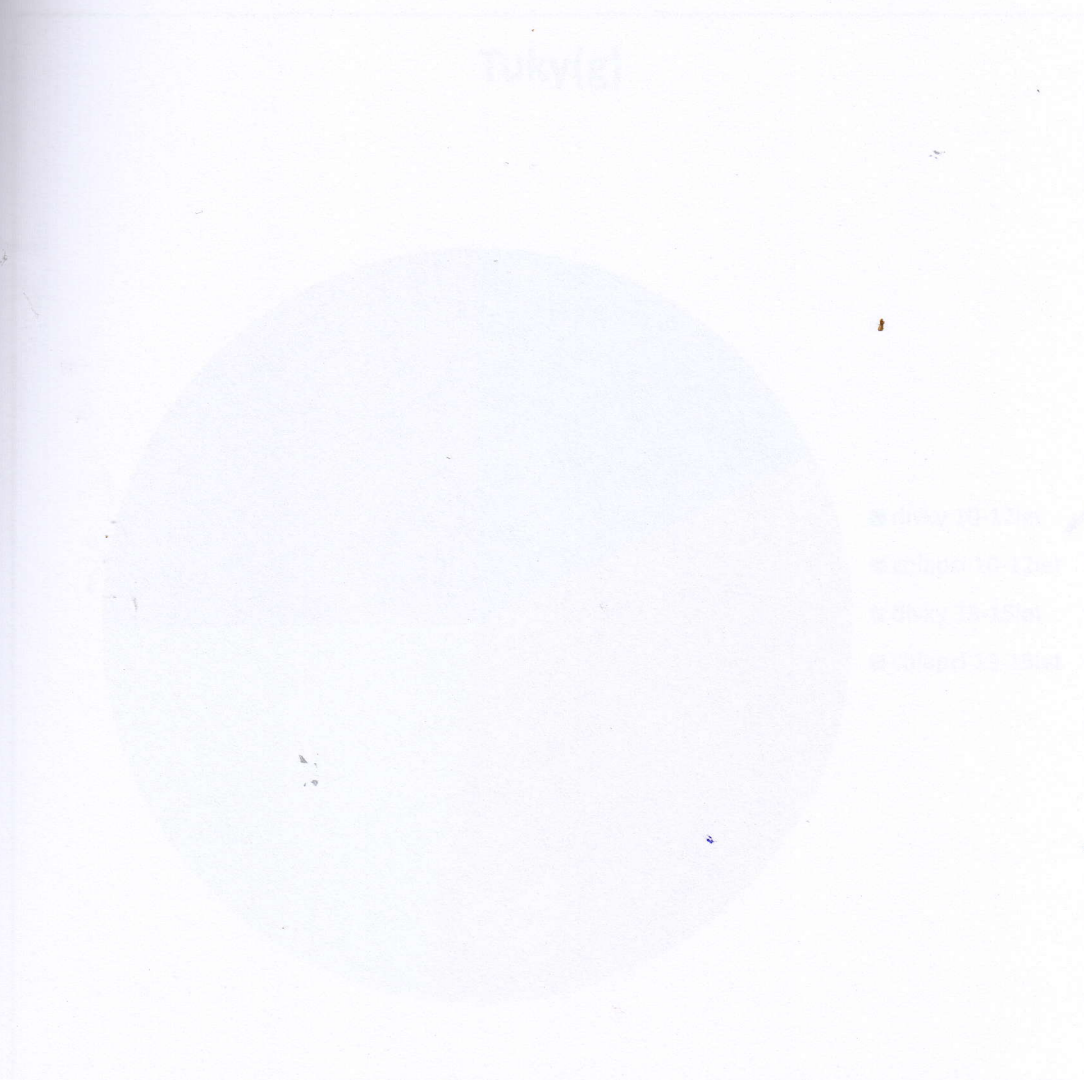
Graf 5: Průměrný denní příjem sacharidů



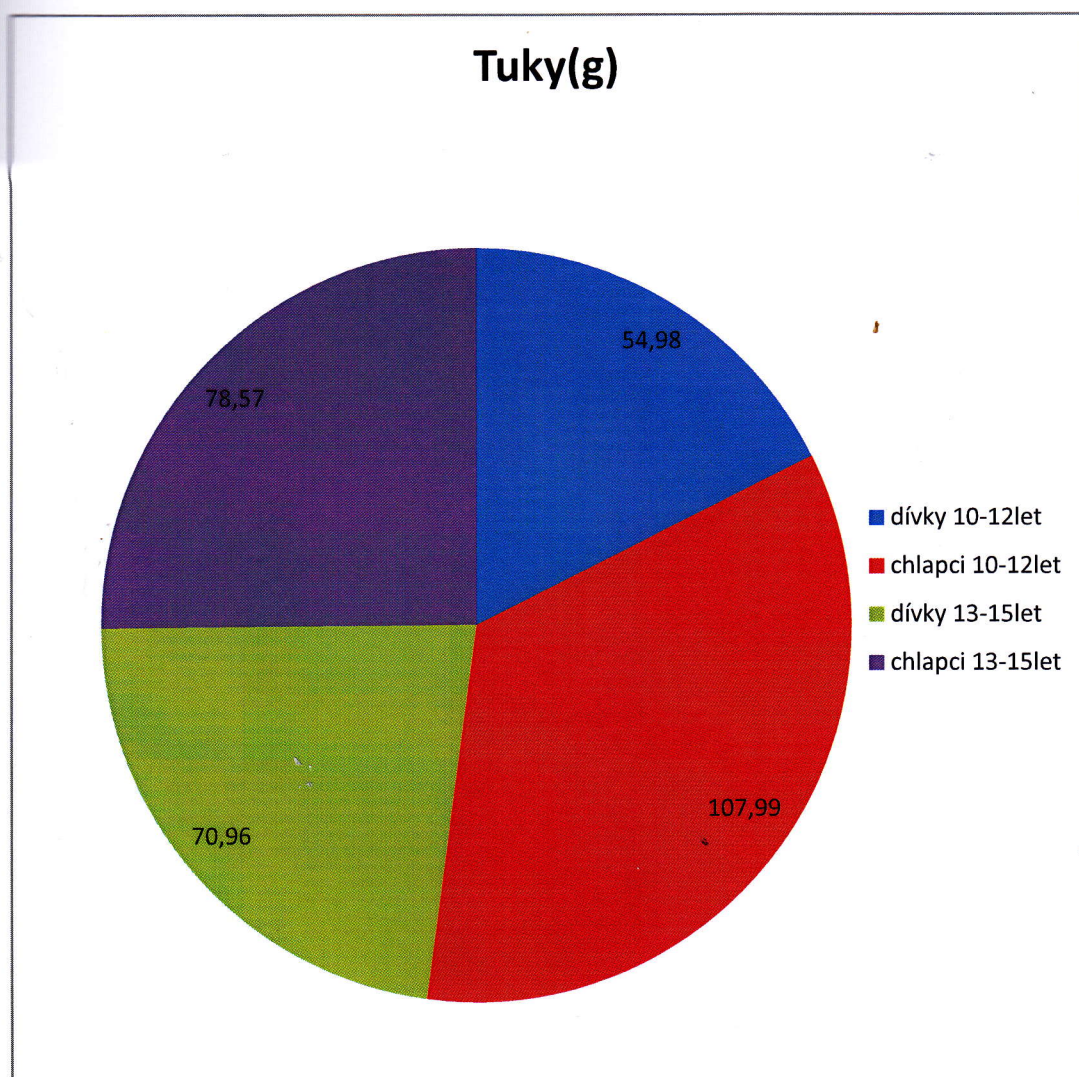
Graf 5 nám určuje průměrný denní příjem sacharidů v gramech. Dívky ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem sacharidů 182, 77 g. Chlapci ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem sacharidů 355, 56g. Dívky ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem sacharidů 208, 74 g. Chlapci ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem sacharidů 245,73g.

U dívek 10- 12 let jsou tyto získané hodnoty podle doporučených údajů o denním příjmu sacharidů nízké, doporučený denní příjem pro toto věkové období je 250- 276 g. U chlapců 10- 12 let jsou hodnoty naopak vyšší. U dívek ve věkové skupině 13- 15 let jsou

...níže. Ve věkové kategorii 13- 15 let má být příjem 276- 329 g. U chlapců ve věkové
... je hodnota denního příjmu sacharidů v normě.



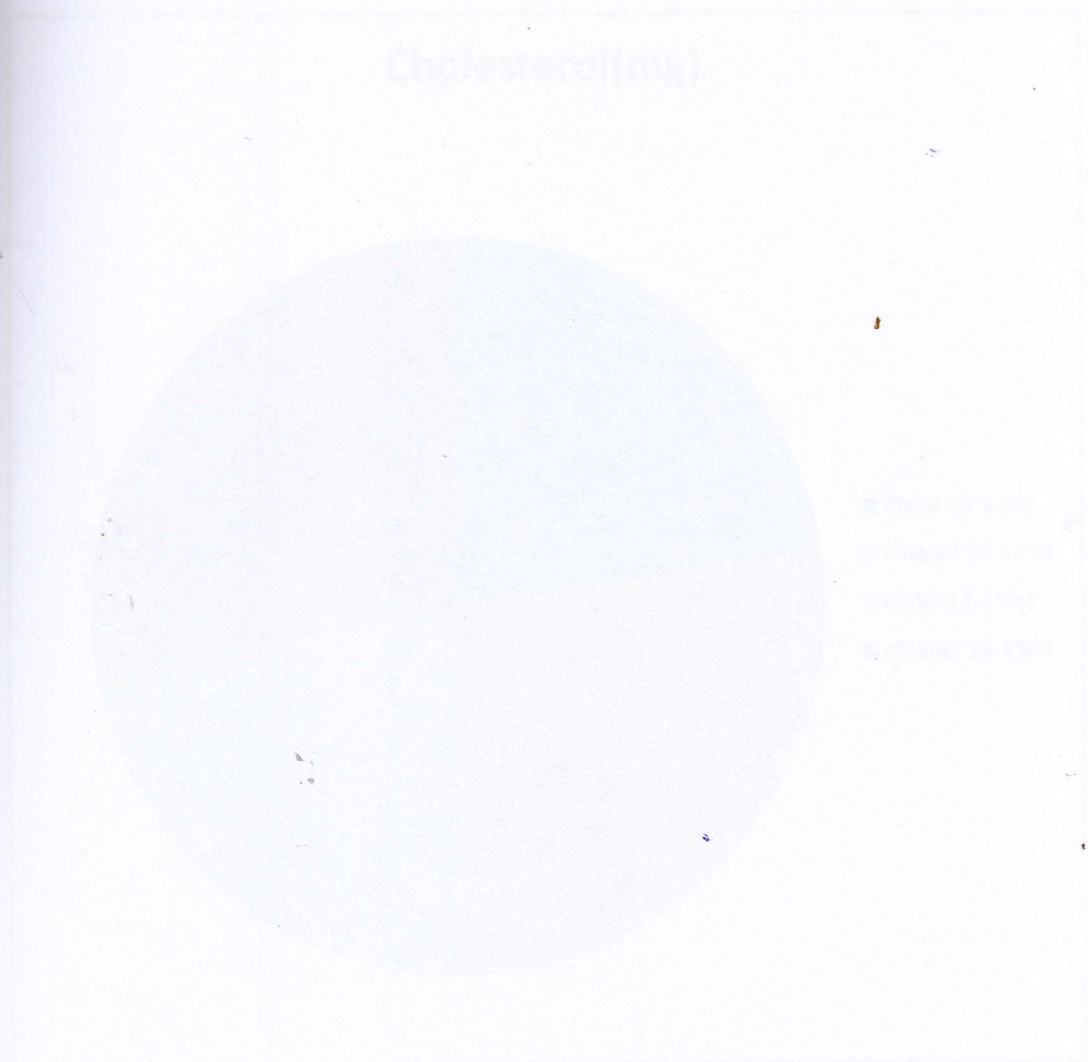
Graf 6: Průměrný denní příjem tuků



Graf 6 nám určuje průměrný denní příjem tuků v gramech. Dívky ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem tuků 54, 98 g. Chlapci ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem tuků 107, 99 g. Dívky ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem tuků 70, 96 g. Chlapci ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem tuků 78, 57 g.

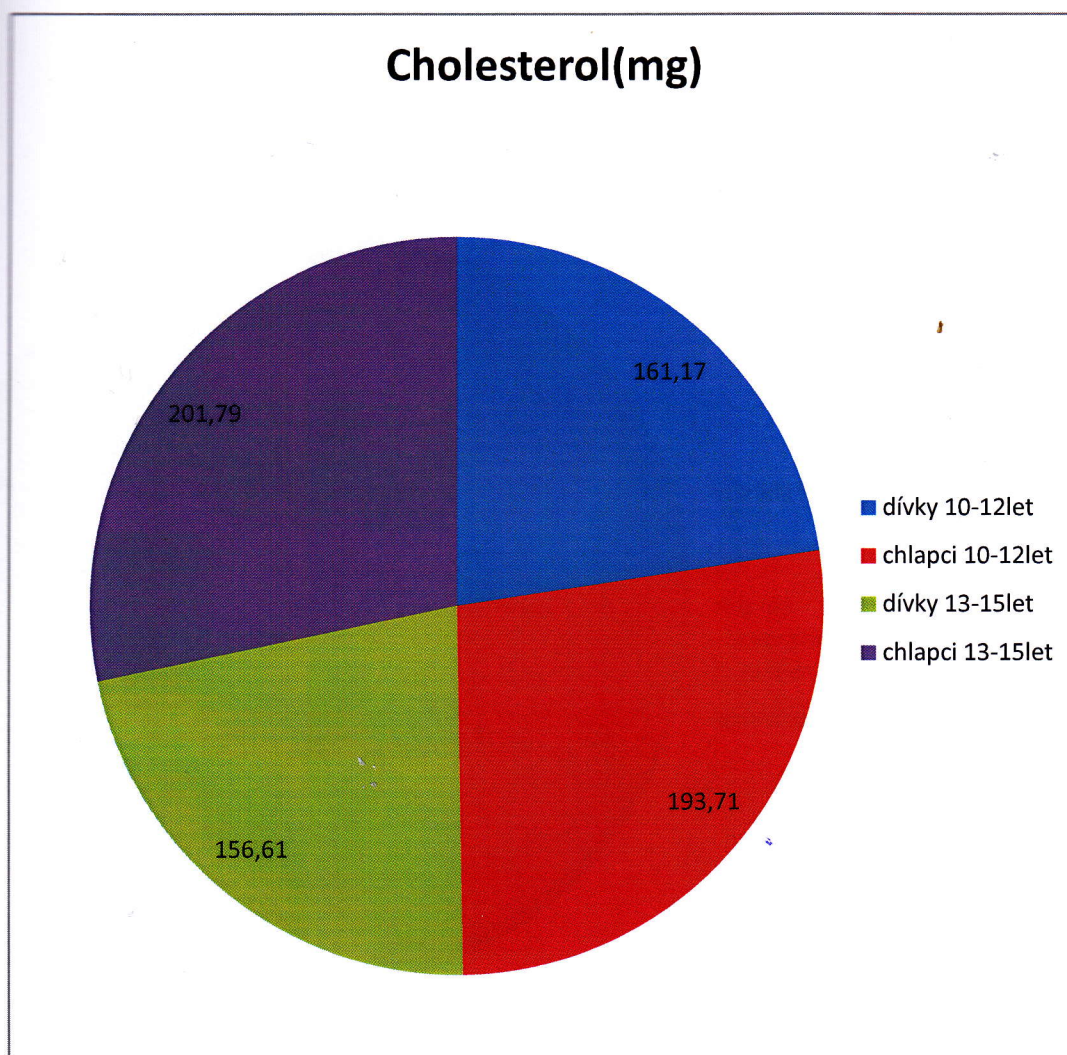
Doporučený denní příjem tuků u dívek 10- 13 let je 67- 78g. Denní příjem tuků u dívek 10- 12 let je v normě. U chlapců 10- 13 let je doporučovaný denní příjem tuků 74- 86,6 g. Hodnota 107, 99 je tedy zvýšená. U dívek 13- 15 let je doporučovaná denní hodnota

84,6 g. Získaná hodnota 70,96 g je v normě. U chlapců 13-15 let je doporučená denní dávka 84,4-103,1 g. Získaná hodnota 78,57 g je v normě.



Cholesterol je důležitou složkou stravy. Jeho hladina v krvi závisí na množství přijaté stravy a na množství vyprodukovaném tělem. U dětí a dospívajících je hladina cholesterolu obvykle nižší než u dospělých. Doporučená denní dávka cholesterolu je 200 mg. Získaná hodnota 70,96 g je v normě. U chlapců 13-15 let je doporučená denní dávka 84,4-103,1 g. Získaná hodnota 78,57 g je v normě.

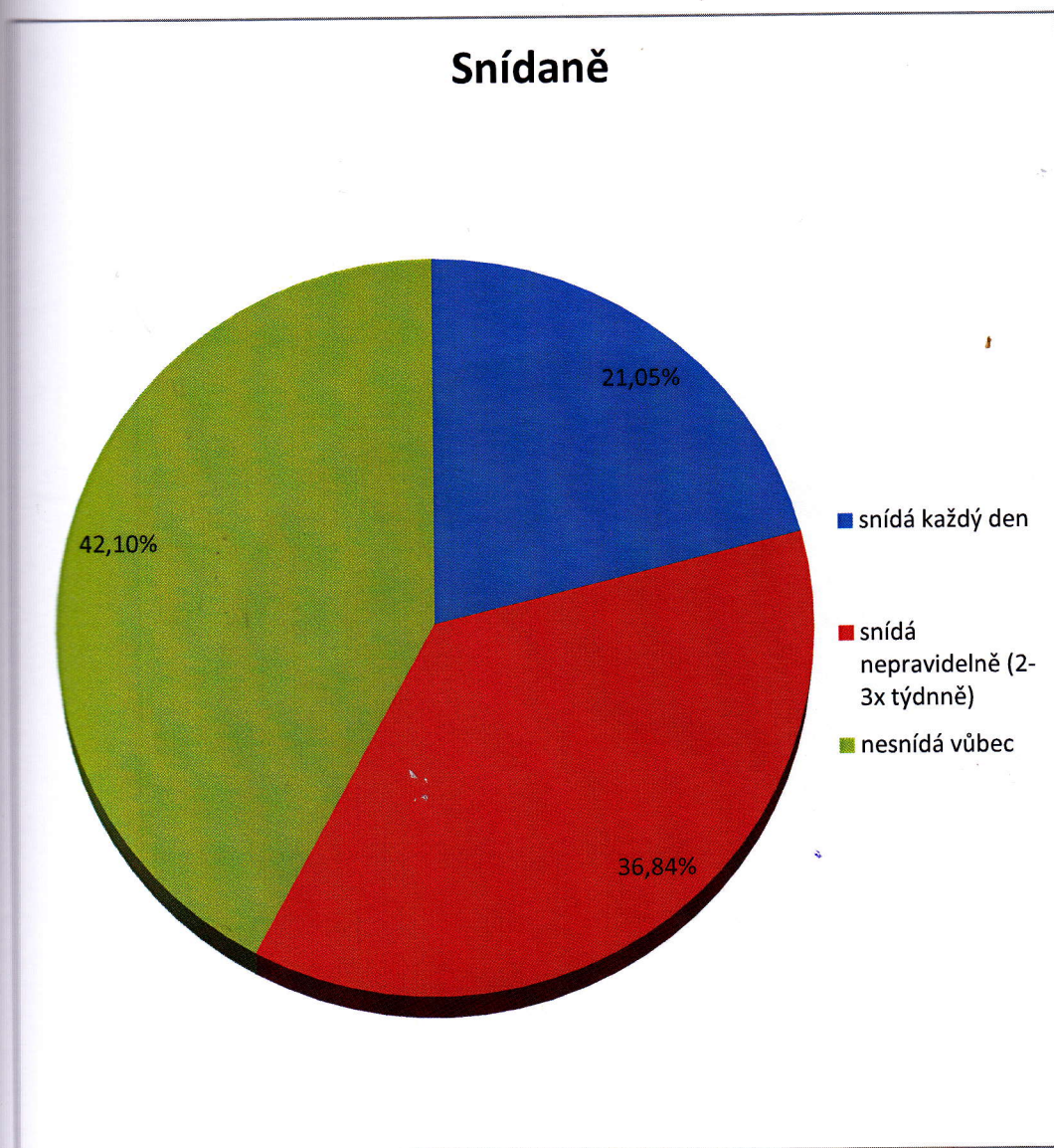
Graf 7: Průměrný denní příjem cholesterolu



Graf 7 určuje průměrný denní příjem cholesterolu v miligramech. Dívky ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem cholesterolu 161, 17 mg. Chlapci ve věkové skupině 10- 12 let mají průměrný denní příjem cholesterolu 193,71 mg. Dívky ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem cholesterolu 156, 61 mg. Chlapci ve věkové skupině 13- 15 let mají průměrný denní příjem cholesterolu 201, 79 mg.

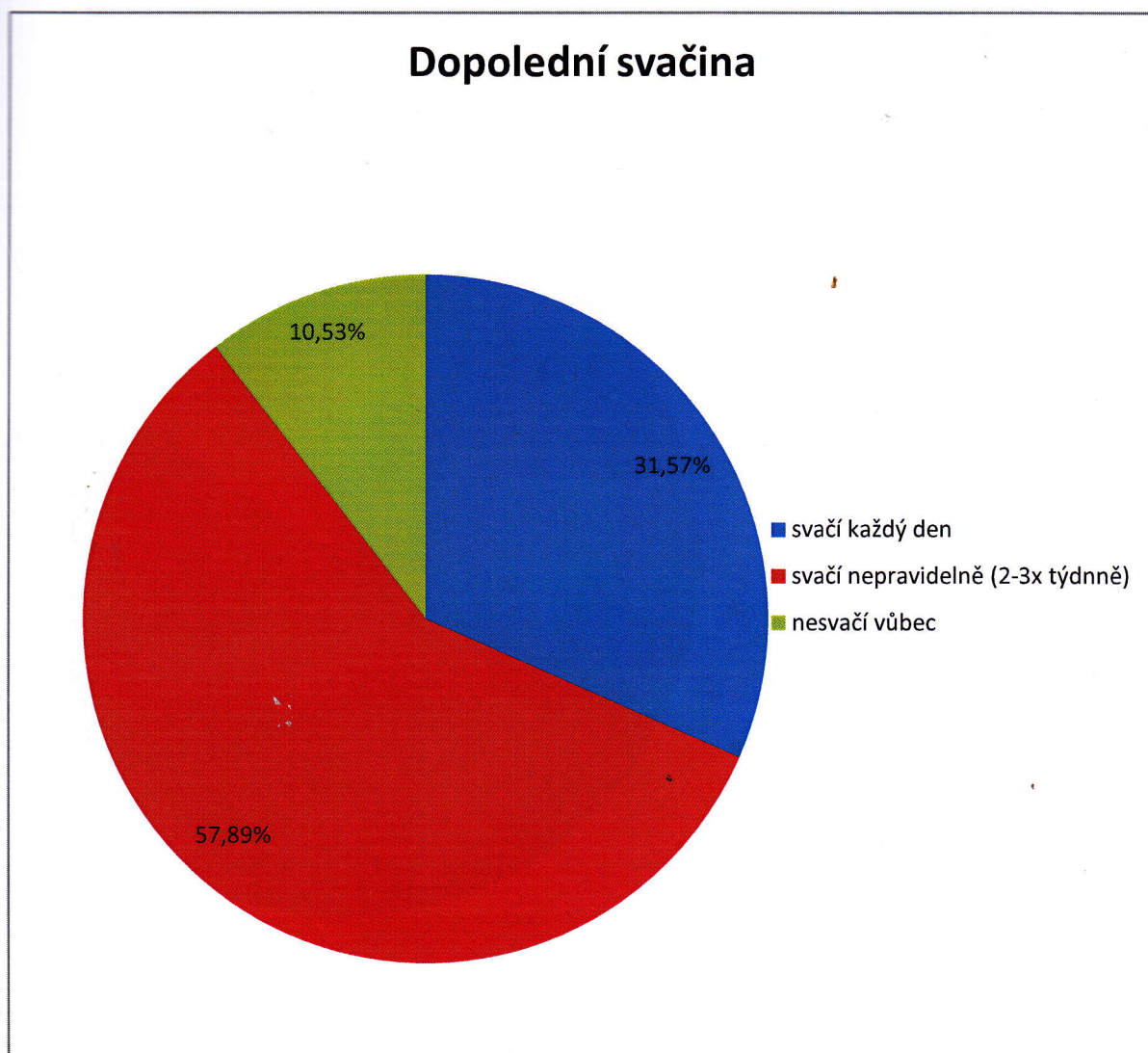
Doporučený denní příjem cholesterolu je pro obě pohlaví a pro všechny věkové skupiny stejný. Doporučená denní dávka cholesterolu je 300 mg. Žádná věková skupina tuto hodnotu nepřekročila. Získané hodnoty jsou tudíž v normě.

Graf 8: Počet probandů, kteří snídají



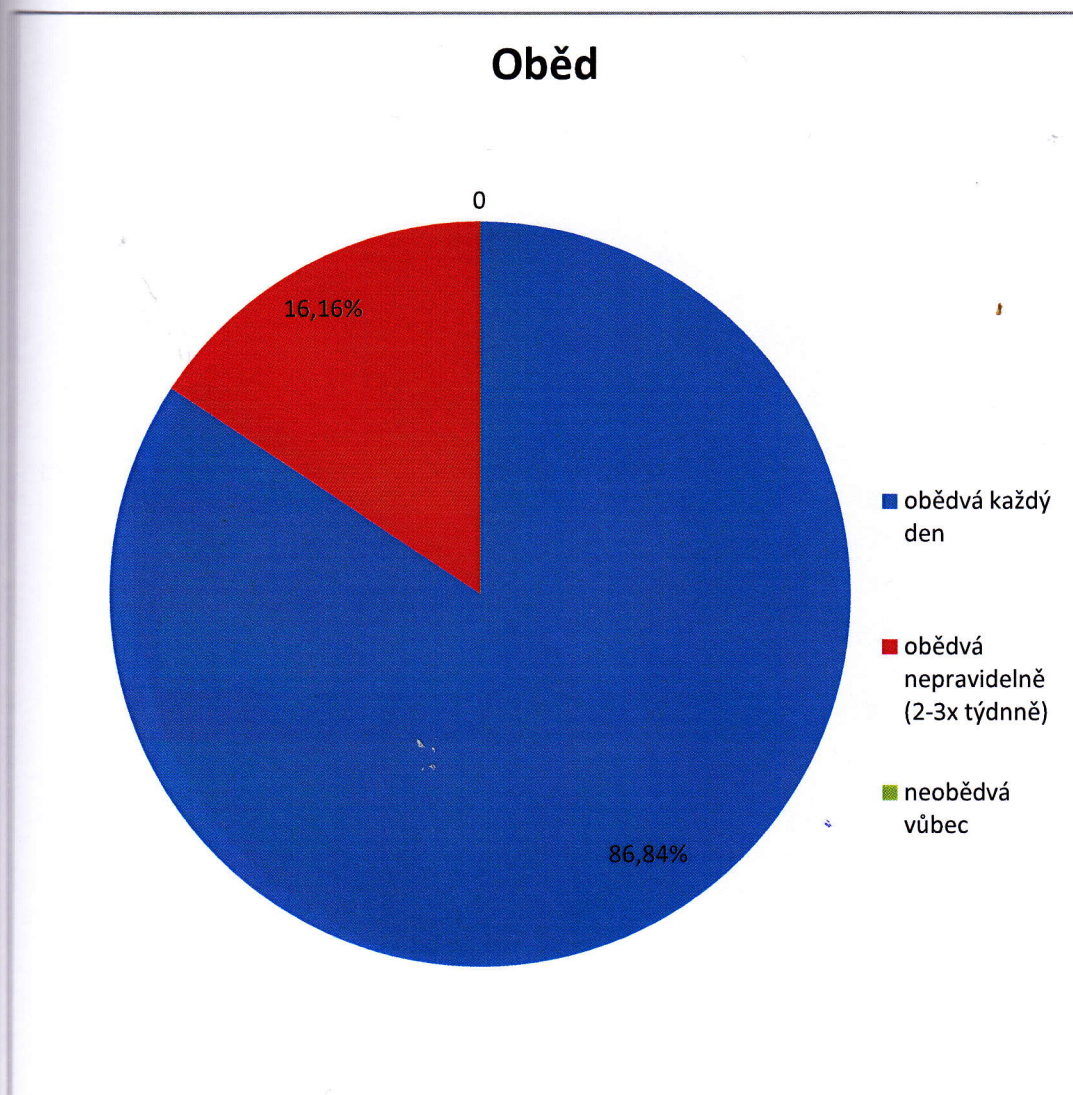
Z grafu 8 jasně vyplývá, že 21% probandů snídá každý den. 36,84% probandů snídá nepravidelně a největší hodnota je 42,10% probandů nese snídá vůbec.

Graf 9: Počet probandů, kteří jedí dopolední svačinu



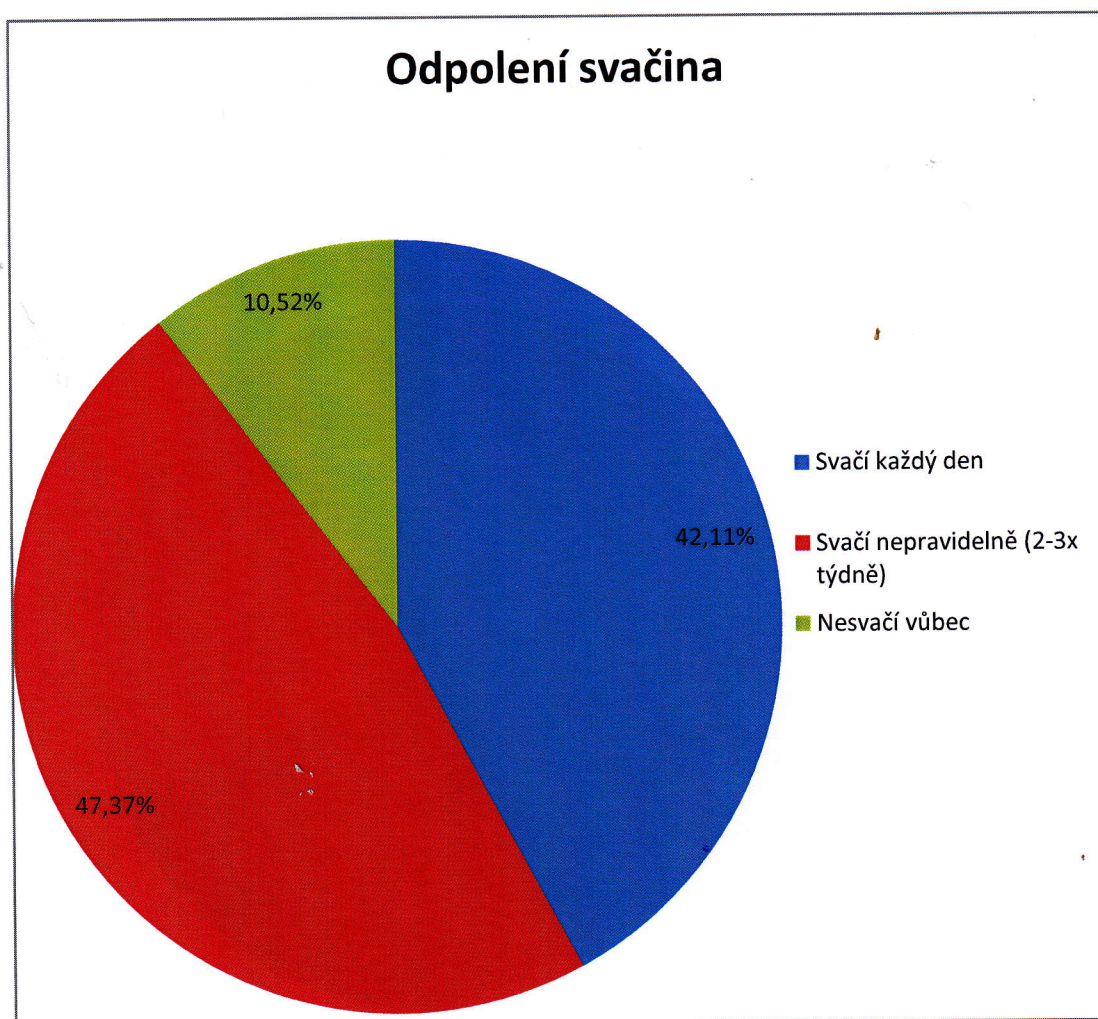
Z grafu 12 je jasné, že 31,57% probandů jí dopolední svačinu každý den. 57,89% probandů jí dopolední svačinu nepravidelně a 10,53% nejí dopolední svačinu vůbec.

Graf 10: Počet probandů, kteří obědvají



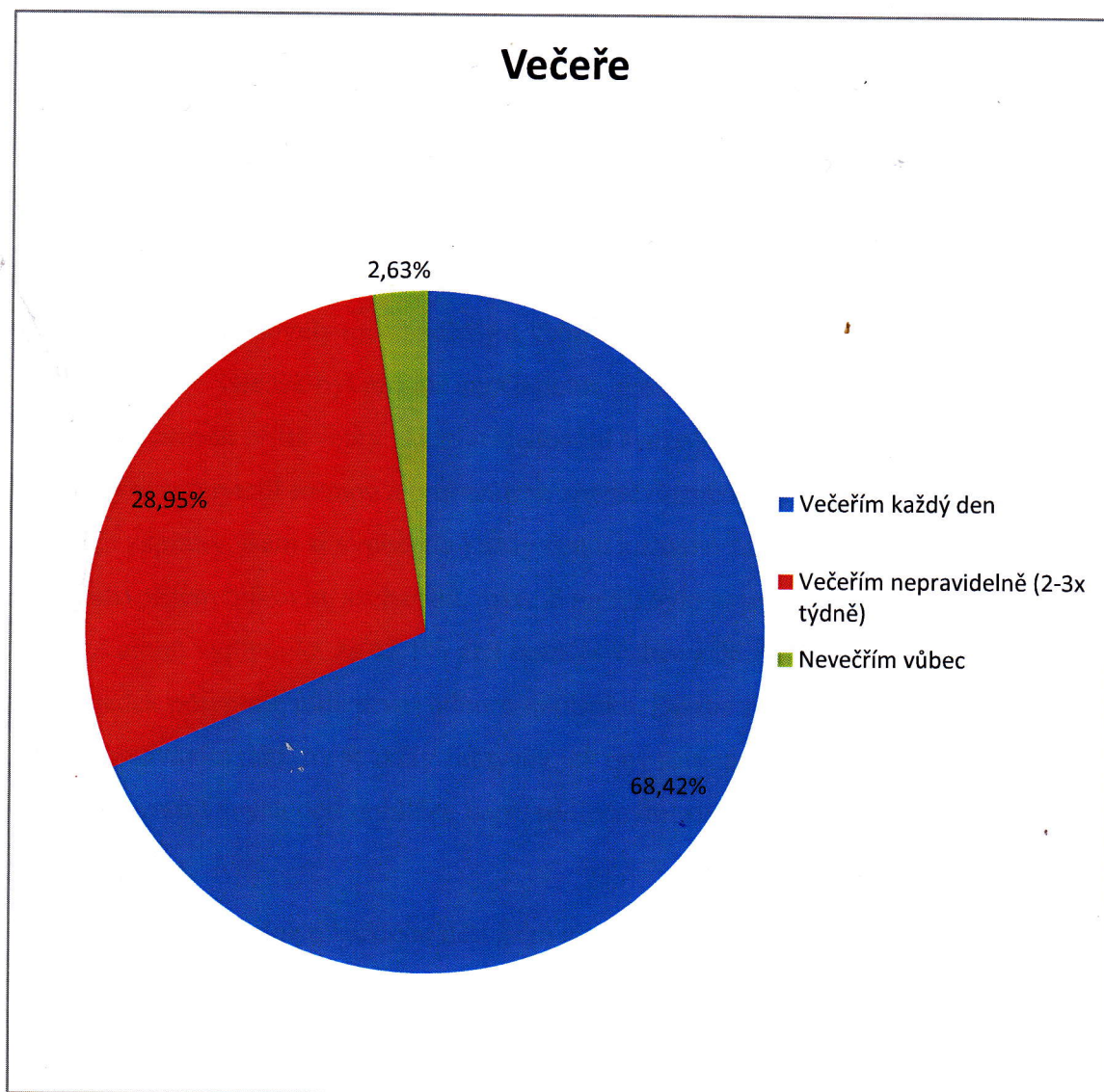
Z grafu 9 jasně vyplývá, že více jak polovina dotázaných obědvá každý den, přesně 86,84% dětí. Nepravidelně obědvá 16,16%.

Graf 11: Počet probandů, kteří jedí odpolední svačinu



Z grafu 10 je jasné, že 42,11% probandů jí odpolední svačinu každý den. 43,37% probandů svačí nepravidelně a 10,52% nesvačí vůbec.

Graf 12: Počet probandů, kteří jedí večeří



Z grafu 11 je jasné, že 68,42% probandů večeří každý den. 28,95% probandů večeří nepravidelně a 2,63% probandů nevečeří vůbec.

5. DISKUZE

V této práci jsem se zabývala sledováním stravovacích návyků u dětí staršího školního věku ze Základní školy v Netolicích. V první části výzkumu došlo k oslovení ředitele ZŠ Netolice, který mi dovolil a umožnil bezproblémový průběh po celou dobu mého výzkumu.

Dalším krokem bylo oslovení jednotlivých žáků, prostřednictvím třídních učitelů. Z oslovených 70 probandů se mého sledování zúčastnilo celkem 38 dětí. 20 dívek a 18 chlapců, ve věku od 11 let do 15 let. Dětem byly rozdány záznamové archy, kam po dobu jednoho týdne, každý den vpisovaly to, co snědly a vypily. Po vyplnění a odevzdání archů se mi jich vrátilo 38. Tento výsledek byl pro mě zarážejícím, protože návratnost archů byla pouze 54, 28%. Žáci neměli příliš velký zájem o sledování svého jídelníčku, i přesto, že záznamové archy byly anonymní formou a probandi se zpětně dozvěděli výsledky. Z údajů, které byli, v archích zapsány, jsem si vypočetla každý den u každého žáka. Jeho denní energetický příjem, příjem bílkovin, sacharidů, tuků. Z archů bylo patrné, kolik jídel děti denně přijímají. Z archů vyplynulo, že 42,1% dětí nesnídá vůbec a 36,84% snídá pouze 2- 3x týdně. Tento výsledek potvrzuje mou první odbornou otázku. Domnívám se, že nad nepravdělným stravováním dětí, by se měly zamyslet jak ony samotné, tak také jejich rodiče, kteří mohou na stravování svých dětí dohlížet, např. společnými snídaněmi a večeřemi, přípravou svačin apod.

Vypočtem každého dne u každého dítěte jsem zjistila, že průměrný denní energetický příjem je 7439,99 kJ. Což potvrzuje druhou odbornou otázku. Doporučený denní příjem u dětí ve věku 10- 13 let je 8500- 9400 kJ a u věkové kategorie je to 9400- 11200 kJ. Domnívám se tedy, že příčina vyššího počtu dětí staršího školního věku s nadváhou a obezitou, bude ve snížení pohybových aktivit.

Dále jsem zkoumala denní příjem bílkovin u dětí. U dětí je denní příjem bílkovin vyšší, než doporučený denní příjem. Domnívám se, že vyšší denní příjem bílkovin je dobrý, z hlediska vývoje organismu dětí staršího školního věku. V záznamových archích byli, hodně zastoupeny jogurty a mléko. Předpokládám, že je to také tím, že rodiče přemýšlejí o zdravém vývinu svých dětí a mléčné výrobky nakupují.

U dětí jsem také zkoumala denní příjem sacharidů. U dívek 10- 12 let jsou tyto získané hodnoty podle doporučených údajů o denním příjmu sacharidů nízké, doporučený denní příjem pro toto věkové období je 250- 276 g. U chlapců 10- 12 let jsou hodnoty naopak

U dívek ve věkové skupině 13- 15 let jsou hodnoty nižší. Ve věkové kategorii 13- 15 let byl příjem 276- 329 g. U chlapců ve věkové kategorii je hodnota denního příjmu tuků v normě.

Dále jsem zkoumala doporučený denní příjem tuků. Doporučený denní příjem tuků u dívek 10- 13 let je 67- 78g. Denní příjem tuků u dívek 10- 12 let je v normě. U chlapců 10- 13 let je doporučovaný denní příjem tuků 74- 86,6 g. Hodnota 107, 99 je tedy zvýšená. U dívek 13- 15 let je doporučovaná denní hodnota 74- 86, 6 g. Získaná hodnota 70, 96 g je v normě. U chlapců 13- 15 let je doporučená denní dávka tuků 84, 4- 103, 1 g. Získaná hodnota 71, 57 g je v normě.

U dětí jsem zkoumala doporučený denní příjem cholesterolu. Doporučený denní příjem cholesterolu je pro obě pohlaví a pro všechny věkové skupiny stejný. Doporučená denní dávka cholesterolu je 300 mg. Žádná věková skupina tuto hodnotu nepřekročila. Získané hodnoty jsou tudíž v normě.

Při vyhodnocení záznamových archů bylo jasné, že se u dětí často objevují nesprávné stravovací zvyklosti. Nejčastěji je to nadměrná konzumace sladkostí, ale také slaných chipsů, uzenin. U dětí se dále vyskytuje, že poměrně často navštěvují fast- foody. V rámci práce nedošlo k vyhodnocení těchto komponent. Domnívám se, že právě díky těmto stravovacím zvyklostem, může u dětí docházet ke vzniku obezity a nadváhy. Je proto nutné kompenzovat vyšší energetický příjem s vhodnou pohybovou aktivitou.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala stravovacími návyky u dětí staršího školního věku v ZŠ Netolice, pomocí záznamových archů- jídelníčků. V teoretické části charakterizuje pojem starší školní věk, tělesné proměny a prožívání u pubescentů, jejich vztahy s rodiči a dospělými. Dále se zabývá výživou dětí staršího školního věku, základními složkami výživy. Zabývá se také, poruchami stravovacích návyků jako je mentální anorexie, nadváha a obezita. Dále je zde zabýván zdravím životním stylem u dětí staršího školního věku a vlivem rodiny na vývoj výživových zvyklostí.

V praktické části této práce je uveden metodický postup práce.

Výsledky poukazují na to, že 42,1% dětí jí nepravidelně. Že jejich energetický denní příjem činí 7439,99 kJ.

Díky této práci jsem měla možnost nahlédnout do stravovacích návyků dětí staršího školního věku. Velmi mě překvapilo, že spousta dětí nesnídá a nejí pravidelně. Také potraviny, které děti konzumují, mě velmi překvapily. Velmi často se objevovaly tyto potraviny- smažené brambůrky, hranolky, coca cola, bonbony, čokolády, sladké nápoje. Za tuto zkušenost jsem velmi vděčná, protože se mi hodí, jak pro můj budoucí profesní život, tak i pro osobní, až budu sama matkou a budu se zabývat otázkou stravovacích návyků svých dětí.

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ:

Fraňková S., Odehnal J., Pařízková J., Výživa a vývoj osobnosti dítěte, 1. vydání
Praha: HZ Editio, 2000, ISBN 80- 86009- 32- 7.

Fraňková S., Dvořáková- Janů V., Psychologie výživy a sociální aspekty jídla, 1.
Vydání Praha: Karolinum, 2003, ISBN 80- 246- 0548- 1.

Froydová M., Leyer J., Fit rodinka, 1. vydání Finidr, s.r.o., Český Těšín, 2008, ISBN
978- 80- 7404- 009- 2.

Klíma J. a kolektiv., Pediatrie, 1. vydání Praha: EUROLEX BOHEMIA, 2003, ISBN
80- 86432- 38- 6.

Kohoutek R., Psychologie duševního vývoje, 1. vydání Ediční středisko MZLU
v Brně, 2008, ISBN 978- 80- 7375- 185- 2.

Montignac M., Tajemství štíhlých a šťastných dětí, Praha: PARTmedia, 2005

Nevoral J., Výživa v dětském věku, 1. vydání Jinočany: Nakladatelství H- H
Vyšehradská, 2003, ISBN 80- 86- 022- 93- 5.

Řehulka E., School and health 21, 1. vydání Adamov: MIKADAPRESS, s. r. o.,
2007, ISBN 978- 80- 7315- 138- 6.

Taxová J., Pedagogicko psychologické zvláštnosti dospívání, 1. vydání Státní pedagogické nakladatelství, n. p., Praha, 1987, ISBN 508/21,856

Vágnerová M., Vývojová psychologie, 1. vydání Praha: Portál, 2000, ISBN 80-7178-308-0.

Velemínský M. a kol., Vybrané kapitoly z pediatrie, 5. vydání České Budějovice: Vlastimil Johanus Tiskárna, ISBN 80-7040-813-8.

Elektronické zdroje:

Hutnická zaměstnanecká pojišťovna., Období dospívání. [on-line]. Poslední aktualizace [2004]. [citováno 2009-02-24]. Dostupné z <http://www.hzp.cz/main/clanek.php?id=1811>.

Wikipedia., Tuky. [on-line]. Poslední aktualizace [2009-03-23]. [citováno 2009-01-21]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tuky#Pou.C5.BEit.C3.AD>.

Šmýdová J., Mentální anorexie- Trvalé následky. [on-line]. Poslední aktualizace [2008-09-05]. [citováno 2009-01-14]. Dostupné z <http://www.celostnimedicina.cz/mentalni-anorexie--trvale-nasledky.htm>.

Hřebíčková R., Štíhlost, která může zabíjet. [on-line]. Poslední aktualizace [2008-04-09]. [citováno 2009-02-02]. Dostupné z <http://www.vareni.cz/trendy/mentalni-anorexie-stihlost-ktera-muze-zabijet/>.

Anders M., Anorexie (mentální anorexie). [on-line]. Poslední aktualizace [2000-07-25]. [citováno 2009-01-14]. Dostupné z <http://www.anabell.cz/index.php/clanky-a>

vase-pribehy/poruchy-prijmu-potravy/10-obecn-o-poruchach-pijmu-potravy/109-anorexie-mentalni-anorexie.

Stranovská T., Redukce váhy u dětí a změna stravovacích návyků. [on- line].
Poslední aktualizace [2008-08-08]. [citováno 2009-02-14]. Dostupné z
http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=106&Itemid=89.

Divoká J., Motivace dětí v oblasti zdravého životního stylu. [on- line]. Poslední
aktualizace [2008- 08-07]. [citováno 2009-02-03]. Dostupné z
http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=92&Itemid=73.

Výživa dětí., Doporučené denní dávky. [on- line]. Poslední aktualizace [2003].
[citováno 2009-03-03]. Dostupné z <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/zdrava-vyziva-deti/doporucene-denni-davky.html>.

Výživa dětí., Desatero výživy dětí. [on- line]. Poslední aktualizace [2008]. [citováno
2009-03-03]. Dostupné z <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/zdrava-vyziva-deti/desatero-vyzivy-deti.html>.

Výživa dáma., Správný jídelníček dětí[on- line]. Poslední aktualizace [2009-04-23].
[citováno 2009-03-03]. Dostupné z <http://rodina.dama.cz/clanek.php?d=10453>.

8. PŘÍLOHY

Příloha 1: Záznamový arch

Jídelníček						
Věk:			Pohlaví:			
	snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	volné
pondělí						
úterý						
středa						
čtvrtek						
pátek						
sobota						
neděle						

Příloha 2: Návrh edukačního materiálu

Proč jíst pravidelně:

- *Vhodná a pravidelná strava přispívá k tomu, že děti jsou ve škole méně unavené a lépe se soustředí.*



Desatero výživy dětí (Výživa dětí, 3. 3. 2009, on- line).

1. Dopřejte dětem **pestrou a rozmanitou stravu**, bohatou na ovoce a zeleninu, celozrnné potraviny, mléčné výrobky, ryby a drůbež.
2. Nenechte děti se přejídat, ale ani hladovět – jíst by měly pravidelně 5-6x denně; velikost porce přizpůsobte jejich růstu, hmotnosti a pohybové aktivitě.
3. Dodávejte dětem pravidelně **kvalitní zdroje bílkovin** (drůbeží a rybí maso, luštěniny, cereálie).
4. Několikrát denně dětem podávejte mléčné výrobky, přednostně polotučné.
5. Upřednostňujte kvalitní rostlinné tuky a oleje před živočišnými tuky.
6. Učte děti střídmosti v konzumaci cukru, sladkostí a slazených nápojů. Sacharidy by děti měly přijímat hlavně z cereálií, ovoce a zeleniny.
7. Nedosolujte již hotové pokrmy; sůl a solené potraviny dětem nabízejte jen výjimečně.
8. Naučte děti správnému pitnému režimu, měly by vypít alespoň 1,5 až 2,5 litry tekutin denně.
9. Učte děti **zdravému způsobu života** svým vlastním příkladem a aktivně se zajímejte o to, co jedí mimo domov.
10. Pravidelně **konzultujte zdravotní stav dítěte** (hladinu cholesterolu, krevních tuků, krevního tlaku, nadváhu aj.) s jeho praktickým lékařem.

A jedna rada na závěr:

Učte děti uplatňovat právo na aktivní volbu potravin. Učte je přemýšlet o jejich výživě a o tom, jak ji správně ovlivňovat. Mají-li děti možnost si vybírat, ať je to spíše čerstvé ovoce a zelenina a omezení smažených pokrmů a konzerv, přesolených či naopak přeslazených pochutin.

Příloha 3: Sestavení optimálního stravovacího režimu (Rodina dáma, 3. 3. 2009, on-line)

Varianta a)

Snídaně: 250 ml čaj s citronem, 2 ks graham. rohlík, Rama 10 g, 50 g sýr eidam 30 %, 1 ks rajče

Přesnídávka: 2 ks broskev

Oběd: polévka – brokolicový krém, pečený losos 150 g, míchaná zelenina 150g, brambory 200 g

Svačina: 200 g meloun, ovocný tvaroh

Večeře: dětská šunka 100g, Rama 10g, 150 g chléb, 1ks červená paprika

Jídelníček obsahuje: 83 g bílkovin, 261 g sacharidů, 71 g tuku, 1962 kcal, 8240 kJ.

Variana b)

Snídaně: 250 ml kakao, tvarohový koláček (2 ks), probiotický nápoj natural 100 g, ¼ l džus 100 %

Přesnídávka: 1 ks banán

Oběd: polévka- česnečka s kružinkami, vepřový plátek se šunkou a sýrem 100g, bramborová kaše 250 g, rajčatový salát 150 g

Svačina: ovocný jogurt, 1 ks kedlubna

Večeře: bramborový koláč se zeleninou 300 g

Jídelníček obsahuje: 81 g bílkovin, 312 g sacharidů, 53 g tuku, 2046 kcal, 8595 kJ.

Varianta c)

Snídaně: 250 ml vitakáva, 50 g čokokuličky, 1 ks jogurt bílý, 3 ks meruňky

Přesnídávka: 1 ks jablko

Oběd: polévka hov. vývar s nudlemi, rizoto s kuřecím masem a brokolicí 300 g, šopský salát 150 g

Svačina: 1 ks jogurtový nápoj vanilka

Večeře: tvarohová pomazánka s pažitkou 100g, toustový chléb 100 g, 1 ks pomeranč

Jídelníček obsahuje: 78 g bílkovin, 325 g sacharidů, 31 g tuku, 1905 kcal, 8005 kJ.

Příloha 4: Zpracování dat u probandů

žák	den	Energie	Bílkoviny	Sacharidy	Tuky	Cholesterol
1-13let dívka	pondělí	5724,00	30,41	172,19	62,01	158,00
	úterý	8289,00	43,88	257,65	89,83	24,00
	středa	5979,00	48,79	185,09	54,36	0,00
	čtvrtek	8078,00	64,06	241,63	71,05	0,00
	pátek	5241,00	30,92	161,46	56,25	0,00
	sobota	9427,00	34,00	272,75	113,76	0,00
	neděle	7112,00	54,56	149,67	90,84	0,00
	průměry	7121,43	43,80	205,78	76,87	26,00
2-14let-dívka	pondělí	6876,00	49,34	208,07	68,52	256,00
	úterý	6928,00	43,79	172,77	82,32	0,00
	středa	4096,00	40,33	156,51	24,44	0,00
	čtvrtek	8807,00	63,12	279,41	81,34	290,00
	pátek	7417,00	67,20	201,05	76,55	177,00
	sobota	6222,00	49,80	178,15	65,45	31,00
	neděle	7231,00	61,64	227,13	68,19	125,00
	průměry	6796,71	53,60	203,30	66,69	125,57
3-13let-dívka	pondělí	4933,00	41,47	151,91	45,70	32,00
	úterý	8590,00	61,61	272,72	79,12	354,00
	středa	7761,00	81,89	221,43	69,91	230,00
	čtvrtek	10644,00	50,18	328,39	115,07	87,00
	pátek	9133,00	74,41	253,62	97,96	626,00
	sobota	7121,00	97,75	240,00	46,30	48,00
	neděle	10722,00	59,30	344,05	105,75	512,00
	průměry	8414,86	66,66	258,87	79,97	269,86
4-13let-chlapec	pondělí	11786,00	62,25	352,99	114,92	0,00
	úterý	11622,00	91,96	399,23	88,90	0,00
	středa	9689,00	59,23	348,01	74,59	177,00
	čtvrtek	12564,00	73,64	272,92	181,42	244,00
	pátek	9145,00	44,43	323,65	78,33	108,00
	sobota	11446,00	110,90	350,17	99,83	767,00
	neděle	10561,00	57,30	435,80	58,93	72,00
	průměry	10973,29	71,39	354,68	99,56	195,43
5-14let-chlapec	pondělí	11789,00	74,70	311,57	142,85	74,00
	úterý	13146,00	62,76	469,50	111,01	165,00
	středa	14804,00	80,38	415,90	166,24	177,00
	čtvrtek	9915,00	78,98	309,75	90,86	0,00
	pátek	10202,00	99,52	332,97	90,50	281,00
	sobota	8265,00	41,41	228,84	98,99	117,00
	neděle	9442,00	58,34	269,02	95,30	0,00
	průměry	11080,43	70,87	333,94	113,68	116,29
6-15let-chlapec	pondělí	12219,00	63,71	391,44	113,96	16,00
	úterý	11874,00	64,67	428,16	102,60	272,00

	středa	12871,00	97,50	496,56	79,36	19,00
	čtvrtek	7146,00	44,50	275,61	54,14	0,00
	pátek	7423,00	56,35	243,05	64,55	364,00
	sobota	10154,00	70,66	332,02	89,46	2,00
	neděle	8986,00	57,74	306,34	78,59	95,00
	průměry	10096,14	65,02	353,31	83,24	109,71
7-12let-chlapec	pondělí	11562,00	74,40	341,05	126,00	162,00
	úterý	12951,00	105,89	431,36	100,90	118,00
	středa	12189,00	82,78	350,02	132,14	264,00
	čtvrtek	9779,00	65,22	363,29	58,60	172,00
	pátek	8940,00	59,50	300,94	75,88	59,00
	sobota	13877,00	150,07	333,44	154,78	581,00
	neděle	11283,00	63,12	368,84	107,66	0,00
	průměry	11511,57	85,85	355,56	107,99	193,71
8-15let-dívka	pondělí	6614,00	38,84	255,45	44,99	156,00
	úterý	7894,00	31,71	304,02	60,00	0,00
	středa	7898,00	51,98	179,97	107,42	121,00
	čtvrtek	5659,00	57,67	157,98	54,72	172,00
	pátek	7010,00	48,88	175,65	92,36	59,00
	sobota	5498,00	59,39	190,24	44,23	75,00
	neděle	6171,00	56,38	235,69	35,11	122,00
	průměry	6677,71	49,26	214,14	62,69	100,71
9-12let-dívka	pondělí	9425,00	54,98	303,99	89,97	160,00
	úterý	5879,00	32,08	233,38	36,21	0,00
	středa	9787,00	115,08	231,56	104,67	121,00
	čtvrtek	8174,00	76,60	226,02	83,68	1014,00
	pátek	6756,00	52,95	198,40	66,33	118,00
	sobota	9156,00	48,04	259,82	103,57	21,00
	neděle	8579,00	61,16	264,60	80,86	248,00
	průměry	8250,86	62,98	245,40	80,76	240,29
10-13let-dívka	pondělí	7210,00	61,41	240,70	55,34	248,00
	úterý	10814,00	41,20	186,40	189,20	303,00
	středa	8365,00	51,95	232,80	94,58	160,00
	čtvrtek	5554,00	30,45	245,68	23,26	0,00
	pátek	6668,00	52,82	180,88	75,38	229,00
	sobota	7436,00	60,07	225,09	70,71	338,00
	neděle	9691,00	52,20	219,85	123,35	227,00
	průměry	7962,57	50,01	218,77	90,26	215,00
11-13let-dívka	pondělí	8553,00	51,16	353,14	45,59	167,00
	úterý	8458,00	35,07	212,32	115,62	7,00
	středa	7096,00	53,45	259,55	56,36	147,00
	čtvrtek	5675,00	38,99	172,26	56,52	310,00
	pátek	11821,00	89,17	356,27	121,45	386,00
	sobota	11380,00	67,73	259,35	154,50	398,00

	neděle	4860,00	40,34	183,16	28,64	0,00
	průměry	8263,29	53,70	256,58	82,67	202,14
12-14let-chlapec	pondělí	4220,00	50,28	102,89	43,40	165,00
	úterý	5149,00	23,98	135,82	65,68	0,00
	středa	8704,00	67,23	259,33	86,00	493,00
	čtvrtek	6111,00	42,46	153,32	75,58	165,00
	pátek	10249,00	66,77	185,58	150,55	299,00
	sobota	4738,00	23,28	104,27	71,23	246,00
	neděle	5122,00	23,14	175,41	42,26	41,00
	průměry	6327,57	42,45	159,52	76,39	201,29
13-14let-dívka	pondělí	11686,00	54,07	376,90	117,63	160,00
	úterý	9424,00	73,18	225,08	106,70	0,00
	středa	7046,00	50,81	218,10	68,27	0,00
	čtvrtek	3728,00	41,27	115,07	30,19	0,00
	pátek	5088,00	43,01	155,60	47,80	3,00
	sobota	9012,00	59,19	165,49	125,67	195,00
	neděle	1623,00	10,80	83,40	2,40	0,00
	průměry	6801,00	47,48	191,38	71,25	51,14
14-15let-chlapec	pondělí	13229,00	50,39	378,31	160,22	156,00
	úterý	7792,00	28,66	389,76	20,11	0,00
	středa	8349,00	40,87	213,16	108,52	121,00
	čtvrtek	2703,00	32,73	67,75	27,23	141,00
	pátek	10332,00	39,03	373,56	88,40	59,00
	sobota	5941,00	102,90	84,21	74,26	122,00
	neděle	1574,00	30,43	31,75	13,78	0,00
	průměry	7131,43	46,43	219,79	70,36	85,57
15-13let-chlapec	pondělí	4938,00	48,46	155,90	40,00	642,00
	úterý	4240,00	43,10	143,00	31,13	309,00
	středa	3417,00	37,30	55,55	48,76	661,00
	čtvrtek	1979,00	23,94	46,64	16,96	0,00
	pátek	10253,00	76,06	238,47	133,36	323,00
	sobota	5474,00	52,00	200,45	32,32	0,00
	neděle	4128,00	37,71	117,27	40,17	0,00
	průměry	4918,43	45,51	136,75	48,96	276,43
16-13let-chlapec	pondělí	13229,00	50,39	378,31	160,22	156,00
	úterý	7792,00	28,66	389,76	20,11	0,00
	středa	8349,00	40,87	213,16	108,52	121,00
	čtvrtek	2703,00	32,73	67,75	27,23	141,00
	pátek	10332,00	39,03	373,56	88,40	59,00
	sobota	5941,00	102,90	84,21	74,26	122,00
	neděle	1574,00	30,43	31,75	13,78	0,00
	průměry	7131,43	46,43	219,79	70,36	85,57
17-13let-dívka	pondělí	11686,00	54,07	376,90	117,63	160,00
	úterý	9424,00	73,18	225,08	106,76	0,00

	středa	7046,00	50,81	218,10	68,27	0,00
	čtvrtek	3728,00	41,27	115,07	30,19	0,00
	pátek	5088,00	43,01	155,60	47,80	3,00
	sobota	9012,00	59,19	165,49	125,67	195,00
	neděle	1623,00	10,80	83,40	2,40	0,00
	průměry	6801,00	47,48	191,38	71,25	51,14
18-13let-žena	pondělí	8553,00	51,16	353,14	45,59	167,00
	úterý	8458,00	35,07	212,32	115,62	7,00
	středa	7096,00	53,45	259,55	56,36	147,00
	čtvrtek	5675,00	38,99	172,26	56,52	310,00
	pátek	11821,00	89,17	356,27	121,45	386,00
	sobota	11380,00	67,73	259,35	154,50	398,00
	neděle	4860,00	40,34	183,16	28,64	0,00
	průměry	8263,29	53,70	256,58	82,67	202,14
19-13let-dívka	pondělí	4208,00	36,55	127,83	39,28	46,00
	úterý	8727,00	49,05	242,89	101,13	21,00
	středa	8110,00	84,48	290,85	48,26	281,00
	čtvrtek	4755,00	21,17	207,14	24,01	0,00
	pátek	2312,00	12,75	79,51	20,33	0,00
	sobota	8997,00	103,02	134,64	133,56	122,00
	neděle	9367,00	77,71	151,83	160,13	366mg
	průměry	6639,43	54,96	176,38	75,24	78,33
20-12let-žena	pondělí	6334,00	45,19	240,90	46,62	0,00
	úterý	7563,00	37,35	303,71	49,28	0,00
	středa	5051,00	19,80	172,31	48,63	0,00
	čtvrtek	2956,00	9,28	139,80	14,07	15,00
	pátek	8368,00	47,93	197,55	112,80	172,00
	sobota	6248,00	54,01	130,07	95,54	147,00
	neděle	8143,00	48,62	226,68	98,69	342,00
	průměry	6380,43	37,45	201,57	66,52	96,57
21-14let-chlapec	pondělí	11253,00	83,60	484,50	45,60	0,00
	úterý	9563,00	65,95	281,20	93,03	277,00
	středa	10073,00	75,91	393,52	59,35	156,00
	čtvrtek	8828,00	90,61	255,63	81,72	437,00
	pátek	12475,00	85,54	529,43	59,08	0,00
	sobota	12067,00	111,38	281,82	146,24	0,00
	neděle	8265,00	85,10	306,30	46,20	312,00
	průměry	10360,57	85,44	361,77	75,89	168,86
22-13let-chlapec	pondělí	15408,00	140,60	441,19	143,77	24,00
	úterý	10594,00	131,53	235,48	103,71	1042,00
	středa	13355,00	107,55	467,22	98,59	93,00
	čtvrtek	12222,00	89,80	384,35	116,56	513,00
	pátek	8385,00	101,58	283,18	46,17	341,00
	sobota	13343,00	87,75	477,93	103,54	129,00

	neděle	11772,00	94,78	400,19	110,29	228,00
	průměry	12154,14	107,66	384,22	103,23	338,57
23-15let- chlapec	pondělí	10648,00	77,66	298,78	117,60	164,00
	úterý	11925,00	109,96	342,69	118,85	318,00
	středa	9398,00	73,66	263,25	105,29	183,00
	čtvrtek	9655,00	79,73	303,72	83,23	190,00
	pátek	6829,00	50,23	186,13	73,55	137,00
	sobota	13033,00	75,58	447,41	111,83	321,00
	neděle	10233,00	83,28	257,70	130,34	218,00
	průměry	10245,86	78,59	299,95	105,81	218,71
24-13let- chlapec	pondělí	10071,00	50,68	350,77	92,68	33,00
	úterý	10465,00	78,88	342,36	92,15	159,00
	středa	6716,00	52,93	171,71	61,95	0,00
	čtvrtek	10235,00	52,94	267,54	104,53	182,00
	pátek	10116,00	56,53	273,24	94,38	202,00
	sobota	9164,00	52,76	278,30	74,55	281,00
	neděle	10984,00	94,16	369,35	82,89	256,00
	průměry	9678,71	62,70	293,32	86,16	159,00
25-14let-dívka	pondělí	5188,00	41,88	151,06	51,09	124,00
	úterý	5465,00	57,70	133,50	69,40	75,00
	středa	8635,00	83,40	183,72	106,39	147,00
	čtvrtek	9564,00	104,61	238,73	99,54	601,00
	pátek	6902,00	60,26	197,46	69,54	179,00
	sobota	9318,00	58,24	288,63	95,00	50,00
	neděle	5581,00	58,29	100,31	71,68	850,00
	průměry	7236,14	66,34	184,77	80,38	289,43
26-13let- chlapec	pondělí	4608,00	56,16	158,98	23,88	281,00
	úterý	4538,00	39,58	168,62	25,64	124,00
	středa	4694,00	29,60	80,00	78,00	72,00
	čtvrtek	6650,00	60,63	160,02	77,59	120,00
	pátek	8374,00	102,05	200,08	87,78	432,00
	sobota	5573,00	63,92	179,81	38,48	543,00
	neděle	8666,00	79,28	185,30	106,80	146,00
	průměry	6157,57	61,60	161,83	62,60	245,43
27-12let-dívka	pondělí	5342,00	43,87	153,68	54,49	281,00
	úterý	4913,00	36,87	157,48	44,14	141,00
	středa	2776,00	16,23	80,36	28,13	0,00
	čtvrtek	2272,00	25,08	86,42	12,25	0,00
	pátek	4267,00	53,46	126,23	32,80	109,00
	sobota	4032,00	37,70	129,49	31,40	124,00
	neděle	5717,00	50,89	158,58	56,68	109,00
	průměry	4188,43	37,73	127,46	37,13	109,14
28-14let- chlapec	pondělí	7896,00	90,62	240,35	48,42	610,00
	úterý	6759,00	63,41	179,82	70,58	266,00

	středa	6328,00	44,28	161,26	75,60	121,00
	čtvrtek	10162,00	109,85	98,50	172,15	507,00
	pátek	7171,00	55,30	90,93	124,96	1060,00
	sobota	4991,00	49,82	62,47	81,83	222,00
	neděle	3166,00	37,00	107,10	20,40	0,00
	průměry	6639,00	64,33	134,35	84,85	398,00
29-12let-dívka	pondělí	7049,00	79,12	217,27	54,10	458,00
	úterý	4373,00	49,78	116,89	42,45	141,00
	středa	7899,00	65,91	162,86	107,54	156,00
	čtvrtek	6604,00	72,93	238,94	42,01	309,00
	pátek	5095,00	49,53	202,51	28,19	59,00
	sobota	4974,00	38,18	117,61	63,33	122,00
	neděle	7005,00	55,78	197,37	73,59	215,00
	průměry	6142,71	58,75	179,06	58,74	208,57
30-13let-dívka	pondělí	3477,00	47,28	134,52	10,33	281,00
	úterý	3571,00	37,67	91,76	26,08	165,00
	středa	4921,00	39,96	195,14	26,80	93,00
	čtvrtek	5441,00	45,03	189,24	40,72	73,00
	pátek	4464,00	32,96	178,38	24,64	0,00
	sobota	4922,00	51,00	168,88	32,01	109,00
	neděle	1396,00	9,90	68,18	1,32	0,00
	průměry	4027,43	37,69	146,59	23,13	103,00
31-13let-dívka	pondělí	7992,00	95,36	247,59	59,71	281,00
	úterý	8221,00	65,40	223,40	78,50	286,00
	středa	7554,00	69,30	223,10	74,00	468,00
	čtvrtek	8856,00	43,88	225,55	117,74	72,00
	pátek	6056,00	60,02	227,35	33,90	281,00
	sobota	7433,00	47,39	272,44	66,81	132,00
	neděle	12042,00	78,98	425,27	94,69	28,00
	průměry	8307,71	65,76	263,51	75,05	221,14
32-14let-dívka	pondělí	8411,00	73,41	245,46	85,26	978,00
	úterý	7265,00	56,42	205,23	78,24	148,00
	středa	10407,00	73,35	255,90	130,30	599,00
	čtvrtek	8487,00	52,40	219,61	102,02	149,00
	pátek	6784,00	49,59	255,94	46,44	28,00
	sobota	6969,00	46,21	224,89	71,43	106,00
	neděle	3992,00	46,55	93,10	41,90	136,00
	průměry	7473,57	56,85	214,30	79,37	306,29
33-11let-dívka	pondělí	3211,00	47,51	104,66	18,35	281,00
	úterý	2940,00	28,18	109,32	18,38	3,00
	středa	3554,00	21,89	115,63	32,04	5,00
	čtvrtek	4280,00	28,11	129,24	41,99	64,00
	pátek	4831,00	39,02	157,55	40,10	68,00
	sobota	3294,00	41,43	69,14	38,22	340,00

	neděle	6326,00	44,90	232,90	40,55	0,00
	průměry	4062,29	35,86	131,21	32,80	108,71
34-15let- chlapec	pondělí	4220,00	50,28	102,89	43,40	165,00
	úterý	5149,00	23,98	135,82	65,68	0,00
	středa	8704,00	67,23	259,33	86,00	493,00
	čtvrtek	6111,00	42,46	153,32	75,58	165,00
	pátek	10249,00	66,77	185,58	150,55	299,00
	sobota	4738,00	23,28	104,27	71,23	246,00
	neděle	5122,00	23,14	175,41	42,26	41,00
	průměry	6327,57	42,45	159,52	76,39	201,29
35-13let- chlapec	pondělí	8342,00	54,95	314,73	58,46	278,00
	úterý	7659,00	65,05	286,57	54,09	192,00
	středa	4268,00	18,38	141,14	43,86	36,00
	čtvrtek	5487,00	36,19	138,44	68,25	121,00
	pátek	5557,00	29,81	219,39	38,30	28,00
	sobota	7533,00	50,53	265,02	66,10	129,00
	neděle	4996,00	53,09	190,34	26,24	281,00
	průměry	6263,14	44,00	222,23	50,76	152,14
36-15let-dívka	pondělí	5112,00	43,07	199,31	37,74	51,00
	úterý	5971,00	42,33	260,62	38,32	6,00
	středa	5338,00	61,60	102,90	77,20	194,00
	čtvrtek	4473,00	36,58	115,50	51,35	338,00
	pátek	4394,00	12,74	108,96	53,52	0,00
	sobota	2958,00	19,47	101,16	24,58	0,00
	neděle	4784,00	28,98	152,62	45,84	83,00
	průměry	4718,57	34,97	148,72	46,94	96,00
37-14let- chlapec	pondělí	4938,00	48,46	155,90	40,00	642,00
	úterý	4240,00	43,10	143,00	31,13	309,00
	středa	3417,00	37,30	55,55	48,76	661,00
	čtvrtek	1979,00	23,94	46,64	16,96	0,00
	pátek	10253,00	76,06	238,47	133,36	323,00
	sobota	5474,00	52,00	200,45	32,32	0,00
	neděle	4128,00	37,71	117,27	40,17	0,00
	průměry	4918,43	45,51	136,75	48,96	276,43
38-12let-dívka	pondělí	3318,00	44,28	78,14	21,09	329,00
	úterý	8128,00	58,42	342,52	79,80	144,00
	středa	8624,00	87,16	294,98	58,97	316,00
	čtvrtek	5116,00	42,41	148,96	62,89	79,00
	pátek	5421,00	32,58	207,83	47,25	156,00
	sobota	7979,00	107,42	207,29	69,29	363,00
	neděle	5338,00	44,20	203,87	38,11	39,00
	průměry	6274,86	59,50	211,94	53,91	203,71