

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

VLIV ČASU STRÁVENÉHO U POČÍTAČE NA HODNOTY BMI

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce:

doc. dr. Ing. Alexandr Popkov, CChem, MRSC, Ph.D.

Autor:

Monika Litvanová

2011

Abstrakt

Název práce: Vliv času stráveného u počítače na hodnoty BMI

Stále více lidí tráví v dnešní době hodně času u počítače, a to jak v práci, tak ve svém volném čase. Tato bakalářská práce má za úkol zjistit vliv času stráveného u počítače na hodnoty BMI. Hlavním cílem bylo zjistit, kolik času tráví dnešní mladiství u počítače a dále například jakým činností se na počítači nejvíce věnují. Dále je práce zaměřena na stravovací návyky, na to jak vnímají sebe sama a jaký to má celkový dopad na jejich váhu a zdraví.

V první části teorie jsou shrnuty základní informace o složkách výživy, pitném režimu, potravinové pyramidě a výživě dětí. Druhá část byla věnována poruchám příjmu potravy, obezitě, body image, pohybové aktivitě, médiím a volnému času a poslední kapitola nesla název počítač a rozvoj závislosti.

V praktické části popisují cíl práce a hypotézu, metody výzkumu a prezentují dosažené výsledky. Pro sběr dat byla použita metoda kvantitativního výzkumu technikou anonymního dotazníku. Výzkumný soubor tvořili žáci 6 – 9 tříd základní školy ve věku 11 – 17 let. Výzkumné šetření bylo prováděno na ZŠ Pohůrecká v Českých Budějovicích. Celkem bylo rozdáno 199 tištěných dotazníků, které děti mohly vyplnit až po písemném souhlasu rodičů. Ze 199 rozdaných dotazníků návratnost činila 102. Z toho bylo 53 dívek a 49 chlapců.

Výsledky výzkumu ukázaly, že jednak počítač, tak i internet se stal naprosto běžnou součástí domácností. Žáci s počítačem stále více pracují a tráví u něj spoustu času, což se v jisté míře odráží i na jejich váze. Dále z výzkumu plyne, že se převážná většina respondentů, zejména chlapců, věnuje různým sportovním aktivitám více než dívky, a přesto je i u nich hodnota BMI vysoká.

Bakalářská práce může posloužit jako zdroj informací jak pro rodiče, tak pedagogy.

Abstract

Title of the thesis: Impact of the time spent on the computer on BMI values

Currently, more and more people spend a lot of time on the computer both at work and in their leisure time. This bachelor thesis is aimed at identifying the impact of the time spent on the computer on BMI values. The main focus was on finding out how much time the youth of today spends on the computer and, moreover, which activities they do on their computers most, for instance. Further, the thesis is focused on eating habits, how they perceive themselves and how this affects their weight and health as a whole.

The basic information on composition of nutrition, drinking regime, food pyramid and children's nutrition is summed up in the first part of the theory. The second part was devoted to eating disorders, obesity, body image, movement, media and leisure time and the title of the last chapter was 'Computer and Development of Addiction'.

The goals and a hypothesis, research methods are described and the results ascertained are presented in the practical part. The method of quantitative research through anonymous interviews was used for data gathering. The research set consisted of pupils at the age of 11 – 17 in the 6th – 9th grade. The research was conducted at the Pohůrecká Elementary School in České Budějovice. In total, 199 hard copies of the questionnaire were distributed and children could fill in it only after having written approval of their parents. 102 out of 199 questionnaires distributed returned; it was 53 girls and 49 boys who had filled in them.

The research results have shown that both computer and the Internet have become a common part in households. Pupils work with the computer more and more and they spend a lot of time on it, which is reflected on their weight in a way. Further, the research suggests that majority of the respondents – boys in particular – do various sports more than girls, however, their BMI values are high, too.

The bachelor thesis can be used as a source of information for both parents and teachers.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně 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 bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 16.8. 2011

.....

Monika Litvanová

Poděkování

Chtěla bych touto cestou poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu doc. dr. Ing. Alexandru Popkovovi CChem, MRSC, Ph.D., za vedení práce, cenné připomínky a rady.

Dále děkuji své rodině za jejich podporu a bezmeznou trpělivost během celého mého studia.

OBSAH:

ÚVOD.....	7
1. SOUČASNÝ STAV.....	8
1.1 Pojem a význam výživy.....	8
1.2 Charakteristika základních složek potravy.....	8
1.2.1 Bílkoviny.....	8
1.2.2 Tuky.....	9
1.2.3 Cukry.....	11
1.2.4 Vitaminy.....	12
1.3 Pitný režim.....	18
1.4 Potravinová pyramida.....	19
1.5 Výživa dětí školního věku.....	21
1.6 Poruchy příjmu potravy.....	22
1.7 Obezita.....	24
1.8 Body image.....	26
1.9 Pohybová aktivita.....	28
1.10 Média a volný čas.....	30
1.11 Počítač a rozvoj závislosti.....	31
2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY.....	32
2.1. Cíl práce.....	32
2.2 Hypotéza.....	32
3. METODIKA A CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	33
3.1 Metodický postup.....	33
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	33
4. VÝSLEDKY.....	34
5. DISKUZE.....	82
6. ZÁVĚR.....	90
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	92
8. KLÍČOVÁ SLOVA.....	95
9. PŘÍLOHY.....	96

ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je zjistit, kolik času denně tráví adolescenti u počítače a jak čas strávený u počítače ovlivňuje hodnotu jejich BMI.

V současné době je velmi aktuálním problémem nadváha a obezita u mladistvých. Hlavní příčinou nadváhy a obezity je nedostatek pohybové aktivity, nevhodný stravovací režim, kvantitativní nadbytek a nevhodné složení stravy, neustále vzrůstající obliba jídelních řetězců typu rychlého občerstvení a čas, který děti a adolescenti tráví u počítače.

Počítač již dnes patří do základní výbavy většiny domácností. Je také zřejmý vliv počítačových her a médií na psychickou i tělesnou stránku člověka. Fyzické aktivitě se věnuje stále méně populace a neustále se rozšiřuje „sedavý“ způsob života. Pohybová aktivita je velice důležitá pro zdraví celého organismu, pomáhá udržovat správnou váhu, psychickou pohodu a zvyšuje odolnost organismu vůči nemocem.

Toto téma bakalářské práce jsem si zvolila proto, abych ověřila míru vlivu času stráveného u počítače na hodnotu BMI, a to u vrstvy obyvatel, která je právě k nadměrnému trávení času u počítače nejnáchylnější, tedy u žáků 2. stupně základní školy.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Úkolem teoretické části je podat ucelený přehled této problematiky obsahující základní ponaučení o zásadách správného stravování, jednotlivých složkách výživy, obezitě a vlivu médií na volnočasové aktivity.

Praktická část prezentuje výsledky dotazníkového šetření. Žáci byli dotazováni na základní osobní údaje, dále následovaly otázky věnující se frekvenci a druhu činností na počítači. Poté byly dotazy zaměřeny na zjištění volnočasových aktivit žáků, jejich stravovacích návyků a dodržování pitného režimu. Předposlední okruh otázek zjišťoval četnost pohybových aktivit respondentů a jejich názor na to, zda a popřípadě jak postava lidí ovlivňuje kvalitu jejich života.

V závěrečné diskuzi analyzujeme výsledky dotazníku a diskutujeme vliv času stráveného u počítače na hodnoty body mass indexu, což bylo zároveň hlavním cílem této práce.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Pojem a význam výživy

Výživa slouží k zajištění živin, které jsou potřebné pro udržení životní aktivity, růstu, zdraví a rozmnožování. „Potrava jsou všechny materiály, které se mohou použít k výživě lidí“ (16).

Význam výživy

Kvalita výživy je velmi důležitá pro lidské zdraví. Existuje mnoho faktorů, které ovlivňují lidské zdraví. Výživa je jedním z faktorů, který máme možnost sami ovlivnit, a podpořit tak své zdraví. Je tedy jen na nás, jak tuto možnost hodláme využít (10).

1.2 Charakteristika základních složek potravy

1.2.1 Bílkoviny (proteiny)

Bílkoviny neboli proteiny patří k základním živinám. Základní stavební jednotkou bílkovin jsou zbytky L- α -aminokyselin. V lidském organismu jsou přítomny ve všech buňkách a důležitá je jejich postupná obnova. Bílkoviny obsahují uhlík, vodík, dusík, kyslík, a často také fosfor a síru. Tvorba bílkovin je závislá na jejich příjmu potravou. Pokud je nedostatečný energetický příjem, dojde k odbourávání proteinů a k tomu, aby se vytvářela energie, je využíváno vzácných aminokyselin. Proteiny v našem těle plní řadu důležitých funkcí ve formě stavebního materiálu, protilátek, enzymů a hormonů.

Dříve se životní standard posuzoval podle výše příjmu masa a masných výrobků. V dnešní době je kriticky diskutován příjem bílkovin jak z hlediska kvalitativního, tak kvantitativního. V rozvojových zemích trpí obyvatelé podvýživou a je zde nedostatek příjmu kvalitních bílkovin. Naopak je tomu v bohatších státech, kde je řada zdravotních problémů spojená s vysokým příjmem živočišných proteinů jak v mase, tak v masných výrobcích.

Minimální příjem kvalitního proteinu je kolem 0,5 g/kg/den a to za předpokladu malé fyzické zátěže. Existuje řada faktorů, které ovlivňují nároky na přívod bílkovin. Je to například stravitelnost potravin, podíl sacharidů a tuků ve výživě, rychlost syntézy bílkovin v těle, stresové situace, horečka, metabolické poruchy, užívání léků. Dříve se udávalo jako bílkovinné optimum 1,0 g proteinu/kg/den. Podle současných názorů se zdá toto optimum lehce nadhodnocené za předpokladu převládajícího příjmu živočišných bílkovin. Můžeme jej akceptovat při příjmu méně biologicky hodnotných rostlinných bílkovin.

Nedostatek bílkovin ve výživě má nejzávažnější důsledky u dětí (marasmus) s ohledem na zvýšenou potřebu bílkovin a energie v rostoucím těle. Toto onemocnění je způsobeno nedostatečným množstvím stravy s vyváženým složením vzájemného zastoupení živin. Osoby mají velmi snížené množství tuku v těle, nízkou hmotnost a svalovou atrofii. Typickým příkladem, se kterým se můžeme setkat, je například těžké hladovění při mentální anorexii. Horní hranice přívodu bílkovin ve stravě nebyla zatím jednoznačně stanovena (20).

1.2.2 Tuky (lipidy)

Tuky patří mezi hlavní a významné živiny, které jsou nezbytné pro zdraví a vývoj organismu (25).

Slovo lipidy pochází z řeckého lipos, což znamená tuk. Je to velmi nesourodá skupina přírodních látek, které mají společnou vlastnost, a tou je částečná nebo úplná nerozpustnost ve vodě. Naproti tomu jsou velmi dobře rozpustné v lipofilních organických rozpouštědlech. Tato rozpustnost je dána díky přítomnosti hydrofobních uhlovodíkových struktur v molekule (1).

Podle chemického složení můžeme lipidy rozdělit do tří hlavních skupin. První jsou homolipidy, což jsou sloučeniny mastných kyselin a alkoholů (25). Patří sem acylglyceroly, vosky a steridy (1). Druhá skupina jsou heterolipidy, které obsahují kromě mastných kyselin a alkoholu další sloučeniny (25). Sem řadíme fosfolipidy, glykolipidy, glycerolipidy a sfingolipidy (1). Třetí skupinou jsou komplexní lipidy, ve kterých jsou přítomny jak homolipidy, tak heterolipidy. Některé složky jsou zde vázány

kromě kovalentních vazeb různými jinými vazbami, např. vodíkovými nebo slabými (25). Tuto skupinu zastupují lipoproteiny (1).

Úloha lipidů ve výživě je velmi široká. Jsou nejbohatším zdrojem energie, zdrojem lipofilních vitaminů a esenciálních mastných kyselin (16). Dále tuky chrání orgány před mechanickým poškozením a brání tepelným ztrátám a vysušování (1). Doporučené množství tuků se uvádí buď v absolutním množství, a nebo v podílu celkově přijaté energie, což je vhodnější. Vyšší příjem tuků mají mít lidé, kteří vykonávají velkou fyzickou aktivitu. Pokud by snížili příjem této živiny, tak by jen těžko získali potřebnou energii. Minimální příjem se uvádí kolem 50g/den, což je asi 20% energie (16).

Mastné kyseliny jsou základem jednoduchých i složených lipidů. Mastné kyseliny, které obsahují vzdálenější dvojně vazby, musí být přijímány potravou ve formě vitaminů. Tyto tuky označujeme jako esenciální mastné kyseliny. Základním kritériem při klasifikaci mastných kyselin je počet dvojných vazeb, konfigurace a poloha v uhlovodíkovém řetězci, a podle toho jsou buď nasycené nebo nenasycené. V živočišných tucích převládají nasycené mastné kyseliny a v rostlinných a rybích olejích jsou nenasycené mastné kyseliny (1).

Úloha esenciálních mastných kyselin, je velmi důležitá. Můžeme je rozdělit na esenciální mastné kyseliny řady (n-6) a (n-3). Podle staršího názvosloví jsou označovány jako $\omega 6$ a $\omega 3$. Prekursorem $\omega 6$ je kyselina linolová. Ta se může v organismu přeměnit na kyselinu arachidonovou, která je vlastní esenciální mastnou kyselinou. Kyselina linolová se vyskytuje téměř ve všech běžných tucích, například v rostlinných olejích. Arachidonová kyselina se nachází především ve svalovém tuku, který je skrytý. Prekursorem kyselin řady $\omega 3$ je kyselina linoleová. Její výskyt v živočišných a ztužených tucích je velmi nízký. Vyšší koncentrace jsou například v sojovém nebo řepkovém oleji. Nejznámější vlastní esenciální kyselinou je kyselina eikosapentaenová, která se nachází ve větším množství v rybích tucích a vaječném žloutku.

Velké množství esenciálních mastných kyselin se spotřebuje na tvorbu intracelulárních a buněčných membrán. Dále mají významnou úlohu při rozmnožování,

při výstavbě nervových tkání a zvyšují polaritu, a tím i rozpustnost lipoproteinů krevní plazmy. Nedostatek se projeví na pokožce, náchylností k infekcím, v poruchách rozmnožování a snadnějším srážení lipoproteinů (16).

1.2.3 Cukry (sacharidy)

Cukry jsou pro náš organismus nejvýznamnější a pohotový zdroj energie a kryjí až 55% energetické potřeby (11).

Jako sacharidy se označují sloučeniny odvozené od polyhydroxyaldehydů a polyhydroxyketonů, které v molekule obsahují minimálně tři vázané atomy uhlíku. K sacharidům patří i sloučeniny, které vznikly různými reakcemi sacharidů, například oxidací, substitucí nebo redukcí.

Podle počtu atomů uhlíku v molekule rozlišujeme triosy, tetrosy, pentosy, hexosy atd. Sloučeniny nazýváme podle toho, jakou mají funkční skupinu. Jsou to buď aldosity nebo ketosy.

Sacharidy rozdělujeme na monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a složené sacharidy podle toho, kolik obsahují cukerných jednotek v molekule. Monosacharidy se skládají z jedné cukerné jednotky, oligosacharidy ze dvou až deseti stejných nebo různých monosacharidů, které jsou spojené glykosidovými vazbami. Monosacharidy a oligosacharidy můžeme souhrnně nazývat cukry. Polysacharidy se skládají z více než deseti různých nebo stejných monosacharidů a komplexní sacharidy obsahují i jiné sloučeniny jako peptidy, lipidy nebo proteiny.

V přírodě sacharidy vznikají při fotosyntéze v buňkách zelených rostlin. Sacharidy se v malém množství vyskytují v živočišných buňkách, kdežto v rostlinných pletivech tvoří až 90% sušiny (25). Slouží jako okamžitý zdroj energie, jako základní stavební jednotky řady buněk a jsou to rezervní látky (14).

Sacharidy, které přijímáme potravou, jsou buď využitelné (monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy), anebo nevyužitelné (vláknina). V potravě nejsou jednotlivé druhy využitelných sacharidů zastoupeny rovnoměrně. Potravou přijímáme nejvíce škrob. Ten je obsažen v luštěninách, bramborách, rýži a obilninách. Dále přijímáme sacharózu, která je obsažena v cukrové řepě a třtině. Glukoza a fruktoza jsou

v ovoci, medu a v některé zelenině. Laktoza, nazývána jako mléčný cukr, je v mléce. Nejbohatší je mateřské mléko. Vlákna, která je označována jako nevyužitelný cukr, se skládá z celulozy, hemicelulozy a pektinu. Je obsažena v membránách rostlinných buněk, tudíž zdrojem vlákniny je ovoce, zelenina, obiloviny a brambory. Trávicí ústrojí nedokáže vlákninu štěpit. Podporuje střevní peristaltiku a zabezpečuje pravidelné vyprazdňování střev. Nízký příjem vlákniny zvyšuje riziko vzniku rakoviny tlustého střeva.

Příjem sacharidů je závislý na věku jedince a fyzické aktivitě. V současné době je příjem cukrů spíše nadměrný (11).

1.2.4 Vitaminy

Vitaminy patří mezi biologicky aktivní látky, které lidský organismus není schopen sám v dostatečném množství vytvořit, a proto je musí přijímat ve stravě. V organismu plní různé funkce a mají zcela odlišné chemické struktury. Působí jako antioxidanty nebo jako prekursory biokatalyzátorů, například hormonů a kofaktorů enzymů.

Pokud má náš organismus nedostatek vitamínů, vytvoří se po čase stav, který se nazývá hypovitaminoza. Když není potravou přijímán žádný vitamín, vznikne avitaminoza. Tělo má některé vitamíny v zásobách na dlouhou dobu, a tak se nemusí příznaky avitaminozy ihned projevit. Naopak i nadměrné zvýšení denní dávky může být například u vitamínu A a D škodlivé a může nastat hypervitaminoza.

Podle rozpustnosti je dělíme na vitaminy ve vodě rozpustné (hydrofilní) a na vitamíny rozpustné v tuku (lipofilní) – vitamin A,D,E,K (16).

Významnými zdroji všech vitamínů jsou základní potraviny jako je maso a masné výrobky, mléko a mléčné výrobky, vejce (především žloutek), ovoce a zelenina, chléb a další cereální výrobky. Vitaminy jsou velmi labilní složkou potravin. Během technologického zpracování potravin dochází u většiny vitamínů k určitým ztrátám. Z těchto důvodů se musí používat správné a šetrné kulinářské a technologické postupy. U vitamínů rozpustných v tucích jsou největší ztráty během technologického zpracování

způsobeny oxidací, kdežto u vitaminů rozpustných ve vodě jsou největší ztráty především výluhem, ale i oxidací.

Dnes se vitaminy v potravinářském průmyslu využívají k obohacování celé řady výrobků. Dále se také využívají jako přirozená barviva (riboflavin, β -karoten). V současné době řada lidí využívá různých doplňků stravy a přípravků, a to může vést v krajním případě až k hypervitaminoze (25).

Vitaminy rozpustné v tucích

Vitamin A

Vitamin A neboli retinol se vyskytuje jen v živočišných zdrojích – másle, vejcích, tučných mléčných výrobcích, játrech a rybím tuku. Živočišný organismus si ho vytvoří z přijatého provitaminu - β -karotenu. Ten je přítomen jak v živočišných, tak rostlinných zdrojích. Nejvíce je obsažen v zelené listové zelenině, rajčatech a karotce. Organismus ho z potravy využije z 10 – 50%. Ke ztrátám retinolu a β -karotenu dochází především teplem, světlem, kyselým prostředím a oxidací kyslíkem. V zásaditém prostředí je relativně stabilní. Vitamin A je nezbytný pro podporu imunitního systému, pro dobré vidění, reprodukci a diferenciaci buněk různých tkání. β -karoten působí proti volným radikálům jako antioxidant. Je nutné dodržovat denní doporučenou dávku 0,6 – 1,0 mg . Nedostatek vitamínu A se může projevit špatným viděním, noční slepotě a šerosleposti, nebo onemocněním zvaném xerofthalmie.

Vitamin D

Hlavní formou je vitamin D3 (cholecalciferol), který je živočišného původu a tvoří se v kůži působením UV záření. Druhou formou je vitamin D2 (ergocalciferol), který je rostlinného původu. Největším zdrojem vitamínu D jsou mořské ryby, rybí tuk a játra. Menší množství obsahuje maso, mléko, máslo a vejce. V lidském mléce je množství vitamínu D pro kojence nedostačující. Vitamin D je celkem stálý v potravinách i při skladování a vaření způsobuje jen menší ztráty. Tento vitamin má antirachitickou aktivitu a je nezbytný pro rovnováhu minerálních látek, především

vápníku a fosforu, a jejich absorpci v organismu. Významnou úlohu plní při krevním srážení, pro růst buněk a využití energie a pro funkci svalů a nervů. Dále způsobuje zpomalování ztráty kostní hmoty, a tím působí v prevenci osteoporózy. Denní dávka je u dospělého 0,005 mg. Pokud nastane nedostatek vitamínu D, tak prvními příznaky je snížená hladina vápníku a fosforu v krevním séru a současně zde dochází ke slabosti svalů a zvýšenému riziku infekce.

Vitamin E

Nachází se v živočišných i rostlinných surovinách. Nachází se v mléce, rybách, mase, vejcích, obilovinách, zelenině a ovoci, ale nejbohatším zdrojem jsou především rostlinné oleje. Ke ztrátám až 50% dochází působením světla, tepla a kyslíku při skladování a zpracování potravin. Hlavní úkol vitamínu E je chránit organismus před volnými radikály a působí preventivně proti nádorovému onemocnění zejména prostaty a chrání organismus při léčení chemoterapií a zářením.

Vitamin K

Vyskytuje se v několika formách. Vitamin K1 a K2 jsou přirozené formy a vitamin K3 je syntetický. Zdrojem jsou jablka, zelené listnaté zeleniny jako je špenát, brokolice, kapusta, též hovězí játra, sója a zelený čaj. Vitamin K je citlivý na kyselé i zásadité prostředí, světlo a oxidující látky, a je poměrně stabilní vůči teplu. Má nepostradatelnou roli pro dobré srážení krve a hraje významnou úlohu v kostním metabolismu. Pokud nastane nedostatek vitamínu K, dochází k vyšší krvácivosti a poruše absorpce vápníku do kostí.

Vitaminy rozpustné ve vodě

Vitamin C

Hlavním zdrojem ze živočišných surovin jsou játra a ledviny a z rostlinných surovin ovoce a zelenina. Vitamin C je celkem citlivý na teplo, kyslík a světlo. V organismu zvyšuje absorpci železa, urychluje hojení ran, je nezbytný pro tvorbu

kolagenu a napomáhá k odolnosti proti infekcím, ateroskleroze a vysokému krevnímu tlaku. Ideální denní příjem je 200 mg rozložen do 2 -3 dávek. Při nedostatku vitamínu C dochází k únavě, snížení imunity a ztrátě chuti k jídlu. Dříve se u námořníků objevovalo onemocnění kurděje, které je dnes již vzácností.

Vitamin B1

Vitamin B1 je běžně obsažen v potravinách živočišného i rostlinného původu. Nejvíce je v kvasnicích, ledvinách, játrech a srdci. Z rostlinných zdrojů jsou nejbohatší obiloviny, rajčata, ořechy, brokolice a květák. Vitamin B1 je obzvlášť citlivý na vyšší pH, teplo, záření a kyslík. Z potravin se při běžné úpravě ztrácí kolem 25%. Je nezbytný pro normální funkci a vývoj mozku, srdce a nervů, pro metabolismus sacharidů a při léčbě únavy, stresu a nervového systému. Projevem nedostatku je únava, špatná orientace, zvracení, neschopnost koncentrace a onemocnění beri – beri, při kterém dochází k poruchám v kardiovaskulárním a nervovém systému.

Vitamin B2

Vitamin B2 patří mezi nejrozšířenější vitaminy. Nejvíce se vyskytuje v kvasnicích, mléku, játrech, celozrnných výrobcích a masu. Je nestabilní při vyšším pH a stabilní vůči kyslíku a teplu. Je vysoce citlivý na světlo, kde může dojít až k 50% ztrátám. Vitamin B je nezbytný pro metabolismu bílkovin, sacharidů a tuků, a je důležitý pro funkci některých částí kůže a sliznic. Nedostatek se většinou nevyskytuje.

Vitamin B6

Je to skupina tří strukturně příbuzných látek, a to pyridoxolu, pyridoxalu a pyridoxaminu, které se souhrnným názvem označují jako pyridoxin. Pyridoxalfosfát je kofaktorem enzymu odpovědného za biosyntézu aminokyselin. Bohatým zdrojem jsou játra, ryby, kuřecí maso, vejce, kvasnice, zelenina a celozrnné výrobky. Vitamin B6 je citlivý na světlo, pomáhá v prevenci astmatu, alergií, zhoubných nádorů. Dále se podává při ozařování a chemoterapiích. Nedostatek se projevuje jako anémie.

Vitamin B12

Hlavním zdrojem tohoto vitamínu jsou živočišné produkty, jako játra, srdce, ledviny, ryby, mléko a vejce. Dále se vyskytuje ve fermentovaných potravinách, pivu, keříru a kyselém zelí. Problematické může být vegetariánské - veganské stravování, které je zcela bez vitamínu B12, a proto je třeba při tomto typu stravování brát různé doplňky. Ztráty při kuchyňské úpravě mohou dosahovat až 70%. Vitamin B12 je důležitý především pro krvetvorbu, nervovou soustavu, růst a zlepšuje odolnost proti infekci. Při nádorových onemocnění může uškodit. Nedostatek se projeví vznikem perniciozní anémie, únavou, slabostí, psychickou labilitou, ztrátou chuti i úbytkem tělesné váhy.

Niacin

Niacin neboli kyselina nikotinová a její amid – nikotinamid je v přírodě hojně rozšířený. Kyselina nikotinová se vyskytuje spíše v rostlinných zdrojích a nikotinamid je především v živočišných produktech. Nejlepšími zdroji jsou játra, kvasnice, ořechy a zelenina. Amid i kyselina nikotinová jsou stabilní vůči světlu, teplu a alkalickému prostředí. Niacin je nezbytný pro růst, účastní se syntézy hormonů, metabolismu cukrů, tuků a bílkovin, a může působit proti bolestem hlavy. Nedostatek může vést k depresím, žaludečním a střevním potížím.

Biotin

Existuje 8 enantiomerů biotinu, ale jen D-biotin je přirozený. Vyskytuje se v přírodě, v nízkých koncentracích v rostlinných a živočišných zdrojích. Hlavním zdrojem jsou kvasnice, ledviny, játra, sója, vaječný žloutek, obiloviny a ořechy. Biotin je poměrně stálý v teple, denním světle a na vzduchu. Ztráty při vaření jsou malé. Biotin je zapotřebí pro normální růst a funkci organismu, pro zvyšování účinnosti imunitního systému a pro metabolismus cukrů, tuků a bílkovin. Nedostatek je vzácný.

Kyselina pantothenová

V přírodě se vyskytuje ve formě koenzymu A. Bohatým zdrojem jsou srdce, játra, vaječný žloutek a obiloviny, ale také houby, mateří kašička a kvasnice. Při technologickém zpracování varem se ztrácí až 50%. Mletím, zmrazováním a konzervováním až 80%. Klíčovou úlohu, jako součást koenzymu A, hraje v metabolismu bílkovin, cukrů a tuků. Dále je důležité pro údržbu a opravu tkání a buněk. Nedostatek je velkou vzácností.

Kyselina listová

Kyselina listová, známá také pod názvem folacin, se skládá ze zbytků pteridinu, *p*-aminobenzoové kyseliny a glutamové kyseliny. Zdrojem jsou játra, fazole, listová zelenina, kvasnice, obilný klíček, řepa, celozrnný chléb a vaječný žloutek. Kyselina listová je celkem nestabilní při vaření. Je nezbytná pro krvetvorbu, funkci kostní dřeně a nervového systému. Důležitou úlohu má v metabolismu aminokyselin a chrání srdce, mozek a páteř před vznikem defektů. Nedostatek se může projevit megaloblastovou anémií (1).

Rutin

Rutin, nazýván také jako vitamin P, patří mezi rostlinné glykosidy. K objevu tohoto vitamínu došlo při zkoumání účinku vitamínu C (19).

Chemicky se řadí mezi flavonoidy. Působí jako antioxidant, zpevňuje cévní a žilní stěny, snižuje permeabilitu kapilár a uplatňuje se při léčbě křečových žil. Pro kvalitnější využití v organismu se doporučuje souvisle s vitamínem P užívat i vitamin C. Nejvíce vitamínu P se vyskytuje v dužinách citrusových plodů, hroznech, pohance, švestkách, jahodách, meruňkách, černém rybízu, v třešních, šípku, brokolici, mrkvi, listové zelenině, obilovinách, čaji, a také v čokoládě a červeném víně (26).

1.3 Pitný režim

Pitnou vodu lze definovat jako veškerou vodu v původním stavu nebo po úpravě, která je určena k pití, přípravě jídel a nápojů, voda používaná v potravinářství, k čištění předmětů, péči o tělo a k dalším účelům. Pitná voda patří mezi základní hygienickou a fyziologickou potřebu člověka.

Důležitým faktorem je její kvalita a množství. Na světě nabývá problém dostatku pitné vody stále většího významu (24). V České republice jsou zdrojem pro výrobu pitné vody především povrchové vody, které se podle jakosti zařazují do pěti tříd. Dalším zdrojem jsou podzemní vody (25).

Náš organismus získává vodu nejen z nápojů, ale i z potravin s vysokým podílem vody. Velké množství vody obsahuje ovoce, zelenina a maso (24). Obsah vody v potravinách se značně mění. Záleží na chemickém složení surovin, způsobu zpracování v konečný produkt a na následném skladování. 50 – 90% hmotnosti surovin tvoří voda, zbytek se nazývá sušina. Potraviny můžeme rozdělit na potraviny s vysokým, středním a nízkým obsahem vody. Voda v potravinách zásadně ovlivňuje organoleptické vlastnosti jako je textura, chuť, vůně, barva a odolnost vůči mikrobiálnímu útoku (25).

Dospělý člověk by měl denně přijímat kolem 2 litrů vody. Denně se vyloučí průměrně 2,5 litru, z toho asi 1500 ml močí, kůže kolem 500 mililitrů, dýcháním 350 – 400 ml a stolicí 100-150 ml. Dostatek tekutin je důležitý pro správné fungování ledvin, které vylučují škodlivé látky, a pro zajištění látkové výměny. Naopak dehydratace způsobuje akutní i chronické problémy lehčího i velmi těžkého charakteru. Správný příjem tekutin je velmi individuální. Záleží na věku, pohlaví, hmotnosti, tělesné aktivitě, složení stravy, teplotě okolí a těla, vlhkosti, proudění vzduchu, aktuálním zdravotním stavu a oblečení (24).

Co se týče pitného režimu, tak právě děti patří k nejvíce zranitelné skupině. Je důležité dětem dávat tolik tekutin, kolik jen vyžadují. Nápoje by měly být samozřejmě pro ně vhodné. Nejvhodnějším nápojem je určitě voda, ať už balená nebo pitná z vodovodu. Dále jsou vhodné ovocné a bylinné čaje.

Nápoje můžeme rozdělit na nealkoholické, alkoholické a destiláty. Mezi nealkoholické můžeme zařadit i nejoblíbenější teplé nápoje jako káva, čaj a kakao. Nealkoholické nápoje, pokud nejsou slazené umělými sladidly, patří mezi bohaté zdroje cukru a nemají přílišnou nutriční hodnotu. Část těchto nápojů je sycena kysličníkem uhličitým, což také není příliš zdravé. Sladké nápoje se těší velké oblibě, zejména u dětí a mladistvých, a vytlačují u nich cennější složky stravy. Mezi alkoholické nápoje řadíme pivo a víno. Pivo je asi nejpopulárnější alkoholický nápoj u nás. Je bohaté na vitamín B 12, biotin a kyselinu listovou. Víno patří k nejoblíbenějším alkoholickým nápojům například ve Francii. Obsahuje malé množství minerálů, stopových prvků a významná je přítomnost antioxidantů (například resveratrol v červených vínech). Destiláty jsou koncentrovanými zdroji alkoholu. Obsah alkoholu je až 50%. Citlivé na produkty metabolismu alkoholu jsou především nervové buňky (20).

1.4 Potravinová pyramida

K dosažení optimálního zdraví a výkonnosti nestačí pouze kvalitní strava, ale je nutné konzumovat tyto živiny ve správném poměru (5).

V posledních letech získává na oblibě výživová pyramida, která má několik pater (16).

Grafickému znázornění vhodného složení stravy se odborníci pravidelně věnují a připravují tato výživová doporučení pro prezentaci na veřejnosti. První grafické znázornění výživové pyramidy vzniklo v roce 1992. V roce 2000 byla oficiálně vydána nová verze, která je dosud platná. Potraviny jsou zde členěny do základních skupin a nacházejí se zde doporučení, jaká by měla být jejich denní konzumace. Základnu této pyramidy tvoří potraviny, které je dobré konzumovat v největším objemu. Oproti tomu vrchol pyramidy tvoří potraviny, které by se měly konzumovat velmi málo nebo vůbec.

Základna, která tvoří první nejširší patro, se skládá sacharidů, kterou jsou základem lidské výživy. Patří sem cereální produkty, jako je chléb, pečivo, těstoviny, rýže, dokonce i pizza a další cereálie. Počet porcí těchto potravin za den se má pohybovat kolem 6 – 11 porcí. Odborníci doporučují, aby cereálie byly celozrnného

typu. Velkým problémem je, že si lidé často pletou celozrnné výrobky s tmavým pečivem.

Druhé patro je tvořeno ovocem a zeleninou, které jsou zdrojem řady ochranných látek, jako je vláknina, vitaminy a minerální. Měly by být opět konzumovány v co největším množství.

Třetí patro se skládá z potravin, které jsou nezbytným zdrojem bílkovin. Patří sem maso, ryby, drůbež, vejce, ořechy a mléčné výrobky.

Na vrcholu pyramidy se nacházejí potraviny, které není vhodné konzumovat ve vysokém množství. Jsou to různé tuky a sladkosti.

Stále probíhají další výzkumy v oblasti působení skladby potravy na zdravotní stav. Tak došlo ke zjištění, že není ideální prezentovaný vysoký podíl sacharidů. Skupina amerických expertů připravila v roce 2003 novou výživovou pyramidu, která sice nebyla oficiálně schválena, ale je mnohem realističtější než dosavadní. Je zde přehodnocen názor, že základem výživy jsou cereálie a naopak jsou vyzdvihnuty tuky, které byly dosud potlačovány. Nadhodnocování sacharidů v dosud platné výživové pyramidě má za následek nadměrný přísun sacharidů, což vede k nadvážce a cukrovce 2. typu. Jsou zde totiž používány jako zdroje sacharidů průmyslové produkty, které mají vysoký glykemický index. To znamená, že způsobují výrazný vzestup hladiny krevního cukru. V důsledku toho dojde k vyplavení inzulínu, který vede k nadměrné tvorbě tukových zásob.

Tato nová výživová pyramida snižuje množství cereálií a naopak zvyšuje přísun tuků a proteinů. Dosud se propagovaly ztužené rostlinné oleje (margaríny), které často nebyly vyráběny vhodnou technologií, a díky tomu obsahovaly vysoký podíl nepřirozených *trans*- nenasycených mastných kyselin. Nyní výroba margarínů zaručuje téměř nulový obsah těchto rizikových látek. Ovšem i na našem trhu existují výjimky.

Významnou novinkou této pyramidy je zařazování každodenní pohybové aktivity a střídání konzumace alkoholu (5).

To se týká především červeného vína. Červená vína obsahují látku zvanou resveratrol. Ta prudce zvyšuje aktivitu genů pro sirtuiny, což jsou proteiny, které aktivují enzymy, jež chrání genetickou informaci v buňce před poškozením. Geny

následkem toho vydrží déle pracovat a chrání naše tělo například před rakovinotvorným bujením (15).

Ovšem ani tato výživová pyramida nemůže být chápána doslovně a měla by být jakýmsi vzorem zdravého výživového chování (5).

1.5 Výživa dětí školního věku

V České republice nastaly v posledních letech změny ve spotřebě potravin. Došlo ke snížení spotřeby živočišných tuků i hovězího a vepřového masa. Naopak bohužel přetrvává obliba smažených jídel a sladkých nápojů a zároveň došlo ke snížení spotřeby mléka, mléčných výrobků, ovoce a zeleniny. Česká republika je řazena na jedno z posledních míst v Evropě ve spotřebě ovoce a zeleniny.

Správné návyky ve stravování souvisí i se vzděláním. Čím vyššího vzdělání člověk dosáhne, tím více dbá zásad zdravé výživy a zajímá se o to, co konzumuje. Nevhodná skladba výživy a její nadměrná energetická hodnota u nás souvisí nejen s konzumním přístupem k životu a se zvyklostmi v českém stravování, ale také s reklamou, tendencí k přejídání a nedostatečným zájmem o vhodnou stravu. Vzhledem k relativně nízkému zájmu o zdravou výživu je cena takových potravin v českých obchodech často vyšší než v okolních státech. Velkým problémem je i nedostatek financí, který vede ke konzumaci levné a většinou méně kvalitní stravy (11).

Výživa významně ovlivňuje zdravý růst a vývoj dítěte (20). Nejdůležitější je, aby byly dětmi neustále osvojovány správné stravovací návyky, a to jak v rodině, tak i škole. Tím se budou chránit před různými zdravotními obtížemi v blízké i vzdálené budoucnosti. Strava má být pestrá, plnohodnotná a měla by odpovídat kvantitativně i kvalitativně věku a zásadám správné výživy. Důležité je i dostatečné množství tekutin. Dětská strava by neměla obsahovat uzeniny, které mají výraznou chuť díky vysokému podílu tuku, soli a koření. Totéž platí i pro smažená či tučná jídla a sladkosti. Slazené nápoje a sladkosti obecně přivádějí do organismu zbytečný cukr, který vede ke vzniku zubního kazu, obezity a cukrovky, a zároveň poškozují krevní řečiště.

Stravovací režim by měl být dodržován s pěti denními dávkami potravy a dostatečným množstvím tekutin. Nejvhodnější je bylinkový čaj nebo voda s neslazenou ovocnou šťávou. Asi nejzásadnějším problémem je vynechávání snídaně. A to netýká jen dětí, které většinou vstávají do školy na poslední chvíli a na klidnou snídani jim nezbyvá čas. Dítě pak ve škole dostane brzy hlad, a to vede k nesoustředěnosti. Další důležitá část stravovacího režimu je svačina. Tu by si děti měly nosit z domova. Vhodné je celozrnné pečivo, tvarohová pomazánka, mléčný výrobek, ovoce, zelenina a dostatek tekutin. Není správné dětem dávat na svačinu peníze, protože dítě si většinou koupí to, co pro něj není vůbec vhodné. Pokud se dítě stravuje ve školní jídelně, je třeba mít na paměti, že jídelna nemůže zajistit dostatečné množství zejména ovoce, zeleniny a mléčných výrobků, a proto je zapotřebí doplnit tyto potraviny více v domácím stravování. Důležité je i klidné a čisté prostředí jídelny.

Mezi důležitou zásadu správného stravování patří i dodržování základních hygienických návyků (11).

1.6 Poruchy příjmu potravy

Historie, co se týče poruch příjmu potravy, sahá až do daleké minulosti. Odmítání jídla bylo pokládáno za známku duševní poruchy. Mentální anorexie byla zpočátku sice považována za čistě duševní poruchu, ale od šedesátých let 20. století přibývají další dva důležité rysy: narušení vnímání sebe sama a přílišná snaha o dosažení štíhlosti. Obdobně je na tom i mentální bulimie. V dnešní moderní době jsou poruchy příjmu potravy častým onemocněním a to zejména mladých žen a dívek. Dochází k psychickému, profesnímu a sociálnímu narušení života postižených osob. Potíže týkající se nemocného nejsou pouze jeho potížemi, dotýká se to i jeho rodiny a přátel. V praxi dochází k podceňování poruch příjmu potravy, zejména v počátečních fázích nemoci. Je ovšem složité včas odhalit onemocnění a zjistit příčinu těchto poruch. Nelze přehlížet vzrůstající počet nemocných osob, jejichž nemoc souvisí s poruchami příjmu potravy. Mentální bulimie a anorexie představují určité nutriční chování, které je život ohrožující. U mentální anorexie je to omezování příjmu potravy a bulimie je to přejídání

spojené s úmyslným pročištěním nebo hladověním. Mnoho společného mají obě tyto poruchy (12).

Mentální anorexie a bulimie patří mezi nejčastější poruchy příjmu potravy. Tyto poruchy spojuje strach z tloušťky a nespokojenost se svým tělem. To vede ke snižování energetického příjmu s cílem dosažení štíhlosti. Jsou to velmi vážná psychická onemocnění. Mají důsledky jak v oblasti sociální, tak somatické. Nemocný soustředí pozornost na sebe, své tělo, jídlo a uzavírá se stále více do sebe. Velmi časté jsou konflikty s rodiči a vyhýbání se přátelům. Příčin těchto poruch je celá řada (11).

Rizikovým obdobím pro rozvoj těchto poruch je dospívání. Děti ve školním věku začínají mít jiný přístup ke svému tělu. Spousta dětí udává, že jsou se svým tělem nespokojená. Strach z tloušťky ovlivňuje život čím dál více mladším dětem.

V dospívání se naše tělo velmi mění. U chlapců je to spíše nabírání svalové hmoty, kdežto děvčata začínají nabírat tukovou hmotu a vzdalují se trendům anorektických modelek (12). Právě takové modelky představují idoly mladistvích, které ztělesňují přání a touhy jejich obdivovatelek (18). Také nevhodné komentáře z okolí mají na děti velmi špatný vliv a frustrují je.

První příznaky poruchy se mohou projevit například změnou jídelníčku, změnou ve stravovacím režimu, srovnávání s ostatními, změnou chování u stolu a jídelního tempa, zvýšenou pohybovou aktivitou, izolací od společnosti, přílišným soustředěním na vlastní tělo, poruchou menstruačního cyklu a dalšími zdravotními obtížemi jako je zácpa (12).

Více ohroženými jsou děti, jejichž člen rodiny drží neustálé diety a neustále komentují svůj vzhled. Určitou roli hrají i osobní zájmy jako sport, který vyžaduje nižší váhu a nebo modeling. Neexistuje tedy žádná konkrétní příčina, které by se dala odstranit a to by vedlo k úplnému vyléčení. Dívka s mentální anorexií se stává depresivní, úzkostnou, podrážděnou, často lže, podvádí, má různé konflikty, odpor k jídlu a odmítá si připustit, že je nemocná. Termín anorexie znamená nechutenství. U této mentální poruchy se nemůže mluvit o nechutenství, ale o přemáhání hladu za účelem redukce váhy. Díky podvýživě padají vlasy, zhoršuje se pleť a mohou se objevit i srdeční obtíže.

Dívky s mentální bulimií mají touhu po dokonalosti, cení si sebeovládání a sebekontroly a bulimické přejídání jim způsobuje stud, pocit viny a deprese. Typické jsou záchvaty hladu. Konzumují najednou obrovské porce jídla a přitom touží po štíhlosti. Během dne se stravují tak, že ráno a během dne hladoví a odpoledne a večer se přejí. Mají vinu, že selhali a následně vše vyzvrací. Mohou užívat i diuretika a projímadla za účelem redukce váhy. Hmotnost při bulimii bývá v normě. Vážné následky může mít zvracení, které pokud je vyvolané pomocí prstu, může vést k poranění krku a jícnu. Dalším nebezpečím, které hrozí, je dehydratace (11).

Velmi důležitým aspektem je prevence jak v rodině, tak škole. Žákům by mělo být poskytnuto dostatek informací o poruchách příjmu potravy, měli by být vedeni ke správným stravovacím návykům a měla by být posilována sebedůvěra. Dále by mělo být předcházeno strachu z tloušťky. Prevence těchto poruch je velmi komplikovaná díky růstu obezity u dětí. Je tedy optimální najít ve výchově řešení, jak zabránit oběma těmto extrémům (12).

Léčba těchto poruch je obtížná. Pacientky s anorexií odmítají připustit, že jsou nemocné a odmítají cokoli měnit. Snažení rodiny a lékařů vnímají jako nátlak a nechtějí se podrobit léčbě. Čím mladší bývá pacient a čím menší má úbytek váhy, tím lepší je prognóza. Základem léčby je psychoterapie, která je zaměřena na změnu špatných stravovacích zvyklostí, vnímání sebe samé a poruch sebehodnocení. Pacientky je nutné motivovat k léčbě tím, že podpoříme jejich sebedůvěru, a budeme trpěliví. Léčení není úspěšné bez aktivní spolupráce pacienta (11).

1.7 Obezita

Obezitu řadíme k civilizačním onemocněním dnešní doby. Ovšem mnohé nálezy svědčí o tom, že se vyskytovala již před více než 25 tisíci lety. U nás je to například věstonická Venuše, která je důkazem výskytu otylosti.

V průběhu 20. století dochází k nárůstu obezity a ideál krásy v 60. letech představuje anglická modelka Twiggy, která při své hmotnosti 41 kg a výšce 170 cm odpovídá pacientce s mentální anorexií. Ve dvacátém století dochází k explozi

redukčních diet, které jsou mnohdy jednostranné a nevyvážené. V 60. letech se stává nedílnou součástí léčby obezity behaviorální intervence pohybových a jídelních návyků. Díky těmto poznatkům dochází k vyzdvižení pohybu v léčbě obezity (8).

Lékaři varují, že pokud bude vývoj obezity růst tímto tempem, v budoucnu bude trpět obezitou až tři čtvrtiny populace. Důsledkem obezity je zhoršení zdravotního stavu, což vede k poklesu dosahovaného věku a k těžkým ekonomickým dopadům. Tyto náklady na léčbu obezity souvisí s řadou dalších vážných onemocnění (4).

Obezitu můžeme definovat jako zmnožení tuku v organismu. Množství tuku v těle je určeno pohlavím, věkem a etnikem populace. Podíl tuku je fyziologicky vyšší u žen než u mužů. Ke kvantitativnímu stanovení procenta tuku v těle se nejběžněji používá index tělesné hmotnosti – BMI (body mass index). Vypočte se jako hmotnost v kilogramech děleno druhá mocnina výšky v metrech. BMI ovšem neodráží přesný podíl tuku a beztukové hmoty.

Obezitu můžeme rozdělit podle rozložení tuku v těle na androidní (mužského typu), kde se hromadí tuk v oblasti břicha a hrudníku, a gynoidní (ženského typu), kde se tuk ukládá zejména na hýždích a stehnech (8).

V posledních letech došlo k rozšíření obezity nejen u dospělých, ale i u stále mladších dětí. Její výskyt se zvyšuje jak v ekonomicky vyspělých zemích, tak v zemích třetího světa.

Mezi příčiny vzniku obezity patří nadměrné ukládání tuků, což je způsobeno nerovnováhou mezi příjmem a výdejem energie, dále je to pokles celkové pohybové aktivity, vliv veřejných sdělovacích prostředků a změny životního stylu. Přejídání patří k hlavním příčinám obezity, ovšem díky studiím se zjistilo, že to tak úplně není. Prokázal se spíše malý úbytek než přírůstek přijaté energie. Problémem je, že dochází ke změnám ve složení potravy. Především k omezení příjmu vitaminů, vlákniny, polysacharidů a naopak ke zvýšení tuků a jednoduchých sacharidů.

Další zásadní problém je režim stravování, kde jsou často vynechávány snídaně, a největší příjem energie je ke konci dne. Velkým problémem je i nedostatek pohybu, ať už ve městě nebo na venkově. Dochází k upřednostňování sedavých aktivit.

K tomu, aby lidé přistoupili k lepšímu životnímu stylu, je velká neochota, pohodlnost a není dostatek vůle. To vše se projevuje již v raném věku. Na vzrůstající prevalenci obezity mají významný vliv i veřejné sdělovací prostředky. Ty bohužel nejčastěji propagují potraviny, které nejsou příliš v souladu se zdravou výživou. Naopak ovoce, zelenina a další vhodné potraviny se objevují v reklamách spíše vzácně. Z těchto důvodů je velmi důležité dbát na prevenci. Tu je nutno rozvíjet ve školách, rodinách i v dalších příslušných institucích (17).

Jsou tři typy prevence. První je primární, která má snížit vznik nových případů, druhá je sekundární, která má snížit počet existujících případů a třetí je terciární, ta má za úkol stabilizovat nebo snížit počet neschopností a invalidních důchodů, které vznikají jako důsledek obezity. Dále lze prevenci rozdělit na všeobecnou, která se týká celé populace, selektivní, která se zaměřuje osoby, které mají zvýšené riziko vzniku obezity, a indikovanou prevenci, která se soustřeďuje na jednotlivé osoby, u nichž jsou známky obezity přítomné.

Obezita u dětí je definována jako váha nad 90. percentil růstových grafů, nadváha nad 85. percentil a těžká obezita nad 95. percentil. Měla by se věnovat velká pozornost obezitě v dětství a dospívání, jejíž prevalence stále stoupá (8).

1.8 Body image

„Body image je způsob, jakým člověk přemýšlí o svém těle, jak ho vnímá a cítí.“ (7).

V posledních letech můžeme pozorovat zvýšený zájem člověka o vlastní tělo, a to především o jeho vzhled, funkčnost a možnosti péče o něj. To se projeví například ve zvýšených nákladech na péči o tělo, zdravou výživu, kosmetické úpravy, zájmu o pohybové aktivity, ale i zákroky plastických chirurgů jsou stále vyhledávanější. Již celá staletí je zkoumán postoj člověka k sobě sama.

Naše tělo vysílá do okolí jisté signály. Jedná se o informace poskytované o člověku beze slov, tedy jen řečí těla. Informace poskytované jen řečí těla jsou sice účinnější, ale méně kontrolovatelné, a proto pravdivější než mluvená slova. Řečí lze

sdělovat jen polopravdy nebo dokonce lži, ale řeč těla umí ovládat jen opravdový profesionálové.

Sebepojetí není jen to, jak nás vidí a vnímají druzí, ale jak se vidíme my sami. Pokud se člověk cítí a vypadá lépe, přidá mu to na sebedůvěře. Pozitivní image působí jak na naše výkony, tak na sebeúctu. Opakem je negativní image (2).

Ideál krásy se v každém období mění, vyvíjí, a tak každá doba preferuje jiný ideál krásy. Média předkládají určitý ideál, který většinou neodpovídá reálným možnostem většiny lidí.

Často nedokážeme naše vlastní tělo správně posoudit, a proto jej velmi kriticky hodnotíme. To je typické především pro ženy. Sebepojetí se vytváří již v raném věku, kdy si dítě začne více všímat toho, jak vypadá.

Krása se postupem času stala ústředním zájmem samostatného vědního oboru – estetiky. Lidskou krásou se nezabývali jen vědci, ale i umělci a lékaři. Krása je výsledkem jak vlivu společenských a kulturních podmínek, které určují estetické normy po stránce fyzické i psychické, ale i výsledkem vrozených dispozic.

Ideál krásy se průběhu let měnil. Například v 17. století byli uznáváni lidé, kteří pokud byli bohatí, tak si mohli dovolit tolik jídla, že ztloustli. V této době závisela přitažlivost spíše na celkovém vzhledu, než na váze. Ženy používaly vycpávky a šňěrování, které téměř z každé postavy udělaly tu ideální. 20. století je naopak typické bojem proti obezitě, a to zejména ze zdravotních důvodů. V dnešní době se stejně jako v historii snažíme dosáhnout ideálu. Ženský ideál je více nereálný a méně zdravý než mužský. I z uměleckých děl lze vysledovat vývoj ideálu krásy. Dříve byly modelem spíše ženy, které by v dnešní době byly považovány za obézní. Ve 20. letech chodily ženy ostříhané jako chlapci a nosily rovné šaty, aby zakryly pas. 50. léta byla opět módou žen s plnoštíhlou postavou. V 60. letech se stala novým ideálem vychrtlá modelka Twiggy, a tudíž v této době nestačilo být hubený, ale vyzáblý. V této době byly ženy Twiggy posedlé a snažily se jí napodobit. V současnosti se přece jen žádá plnější postava. Je moderní vypadat zdravě. Důležité je, aby se každý naučil mít rád své vlastní tělo a pečoval o sebe. Díky tomu, že budeme sami se sebou spokojeni, bude nás lépe vnímat i naše okolí (3).

Velmi významný dopad na vnímání těla mají sdělovací prostředky. Díky analýze se zjistilo, že ženy jsou v reklamách zobrazovány abnormálně štíhlé, zatímco muži v médiích mají standardní hmotnost (7).

Naše společnost nás naučila obdivovat to, co nám média denně nastolují pomocí různých sdělovacích prostředků. Tyto informace vnímáme jako normální a nepřemýšlíme nad tím. Média nám vnáší do myslí, že takový jací jsme, nejsme dost dobří, a že máme neustále co zlepšovat. Přesto, že dokonalosti nelze dosáhnout, tato honba a touha po dokonalém těle bude neustále pokračovat. Neuvažujeme nad tím, že každá osoba má svou ideální hmotnost. Média pomalu usazují v našich myslích mýtus dokonalého těla, což může znamenat, že člověk není schopen akceptovat své tělo. To vše může vyústit až v nenávisť svého vlastního těla (3).

1.9 Pohybová aktivita

Kalokagathia je řecký výraz pro duševní a tělesnou harmonii. Stará řecká civilizace pečovala o člověka, jeho psychiku a pohyb. A právě v Řecku vznikly první olympijské hry. Dříve byli ti nejlepší odměňováni vavřínovým věncem a sochami v rodném městě a dnes soutěžíme o zlaté medaile. Je tady patrný vztah fyzických a psychických vlastností jedince.

Pro společnost je nezbytné, aby byla vychovávána k pohybové aktivitě a díky tomu dobře fungovala (27). Pohyb je základní projev života všech živočichů. Pohybem dochází k zabezpečení polohy v prostoru, k ukrytí před nebezpečím a k vyhledávání druhého pohlaví. Pomocí pohybu se postupem času zdokonaloval pohybový aparát a další soustavy, především pak schopnosti smyslové.

Význam a funkce pohybu se od zajišťování základních potřeb posunula až ke sportovní a umělecké činnosti. Lidské tělo je vyvinuto k pohybu, a i když je zdánlivě v klidu, dochází k srdečním stahům, cirkulaci krve, dýchacím pohybům a další aktivitě. Pohyb může být aktivní pomocí vlastní pohybové aktivity, anebo pasivní s využitím různých prostředků.

Pohyb je zajišťován pomocí pohybové soustavy. Tento funkční celek se skládá ze tří podsystémů – opěrného a nosného (kosti, klouby, vazy a šlachy), výkonného (kosterní svaly) a řídicího (receptory, periferní a centrální nervstvo). Pohybový aparát tvoří většinou více než polovinu hmotnosti těla. Pasivní složkou jsou kosti a klouby, které zajišťují přenos síly. Aktivní složkou jsou kosterní svaly, které jsou zdrojem síly (11).

Pohybový aparát je velmi častým zdrojem bolesti. Svě tělo často využíváme nad své možnosti a neumíme odpočívat. Tím dochází k rychlejšímu opotřebením kloubů, svalů a šlach, které trpí přetížením. Našemu tělu neubližujeme jen přetěžováním, ale často i nevhodnou polohou. Neprocvičené, ochablé, neprotážené svaly a nesprávné držení těla mají za následek řadu potíží a s nimi spojenou bolest. Tyto potíže se dají těžko napravit. Je důležité na první příznaky přetížení reagovat uvolněním, protažením, dýcháním a změnou polohy. Potíže pohybového aparátu nelze odstranit jednou návštěvou u lékaře a jedním cvičením. Musí se upravit celý pohybový režim a cvičit. Je velmi důležité, aby se již v dětství pěstovaly správné návyky držení těla a chůze (27).

Za správné držení těla se považuje vzpřímený stoj na dolních končetinách, který je doprovázen nepřetržitým vyrovnáváním těžiště a udržováním rovnováhy. Správné držení těla je odrazem stavu pohybového aparátu. Každý člověk má své typické držení těla a chůzi. Významnou úlohu ve správném držení těla má nejen páteř, ale i postavení hlavy, ramen, pánve a dolních končetin.

Další složkou pohybové aktivity je tělesná zdatnost. Ta je dána svalovou silou, vytrvalostí, pohyblivostí a koordinací pohybů. Nejdůležitější pro zdraví je vytrvalost. Díky ní se zlepšuje výkonnost srdce, plic, krevního oběhu a svalů. Zdatnost může být orientována sportovně nebo zdravotně. V současné populaci je vysoký pokles pohybových aktivit. Pokud chce být člověk zdatný, znamená to udržet si pohyblivost kloubů, šlach a vazů, udržet si duševní pohodu, mít přiměřeně silné svalstvo, mít zdravé srdce a plíce a udržet si přiměřenou váhu (11).

Formy pohybové aktivity jsou stále více rozmanitější. Je to jeden z nejvýznamnějších prostředků fyzického a psychického relaxování. Rozvoj sportu, výživy a zdravotního stavu vedl k těsné souvislosti těchto tří faktorů (6).

Na pohyb se nelze dívat jen jako na prostředek ovlivňující kondici a fyzické zdraví, ale je potřeba si uvědomit jeho psychoregenerační, socializační a komunikační účinky. Ty jsou výbornou prevencí stresu a dalších negativ. Pohyb by se proto měl stát nedílnou součástí člověka v jeho denním režimu (11).

1.10 Média a volný čas

Za volný čas je považován čas, ve kterém jedinec svobodně na základě svých zájmů, pocitů a nálad volí svou činnost.

Volnočasové aktivity dětí mají svá specifika. V tomto období se utváří hodnotový systém jedince. V žádné části života se člověk není schopen zajímat o tak širokou škálu zájmových aktivit jako v dětství a mládí.

Vývoj aktivit ve volném čase mládeže není příliš pozitivní. Prohlubuje se pasivnost, nenáročnost a konzumnost. Trávení volného času je stále více spojováno s médii. Na prvních místech žebříčku aktivit ve volném čase jsou činnosti spojené s technickými prostředky. Přirozené prostředí je tak vytěsňováno mediálním prostředím i virtuální realitou. Mediální chování, tak jako většina inovací, se ve společnosti prosazuje v první řadě především u mládeže (22).

V posledních desetiletích se začaly značně vyvíjet další elektronické technologie jako je mobilní telefon, počítač a internet (9). Informatizace společnosti má dvě stránky – vybavování výpočetní technikou a dovednost pracovat s touto technikou. Tyto stránky jsou výrazně spojené s mládeží (22). Například zatímco v roce 1998 disponovalo mobilním telefonem jen 8% mladistvých, roce 2004 to bylo už 90% (13).

Nové formy komunikace se staly s nebývalou rychlostí a razancí součástí denního života společnosti. Děti se s médii setkávají ve škole, v rodině i ve svém volném čase. Již v předškolním věku mají možnost pro jejich využívání. Prostřednictvím médií získávají informace o světě, rozvíjejí své zájmy, inspirují se, prožívají dobrodružství, radost nebo napětí, a někdy se sami podílejí na mediální tvorbě. Působení médií má však i odvrácenou stranu. Je to například propagace násilí, šíření indoktrinace a dalších negativních jevů (9).

Stále ve větší míře se média dostávají do vědomí a mysli člověka, méně odrážejí realitu přirozeného světa a více produkují mediální a virtuální realitu (21).

1.11 Počítač a rozvoj závislosti

V dnešní době stále častěji slyšíme různá varování, která poukazují na zvýšený počet hodin trávených u počítače. Mezi dvě hlavní lákadla, kvůli kterým mnohé děti a dospělí tráví spoustu času u počítače, jsou internet a počítačové hry. Děti v důsledku toho zaostávají ve škole, v sociálních činnostech, zvyšuje se riziko poškození zraku a vyskytují se i rizika pro poškození pohybového ústrojí. Další je problém výskytu násilí a riskování v mnoha počítačových hrách, snadný přístup k nevhodným stránkám na internetu a zanedbávání reálných vztahů kvůli upřednostňování komunikací například pomocí sociálních sítí. Je velmi těžké rozlišit hranici mezi zábavou, zvýšeným užíváním a počínající nebo již rozvinutou závislostí (11). Pod pojmem závislost na počítači se rozumí nutkavá a neustálá touha trávit čas u počítače, a to denně a co možná nejdéle. Závislost na počítačích se většinou prolíná se závislostí na internetu nebo na počítačových hrách, a proto nelze tyto závislosti od sebe zcela striktně odlišovat (23). Přesto existuje řada příznaků, které mohou vypovídat o rozvíjející se závislosti. Osoby, které začínají být závislé, mohou mít stavy podobné transu při hraní her, zanedbávají ostatní práce a povinnosti, ztrácí kontrolu nad časem stráveným u počítače, jsou nervózní a neklidní, když nemohou hrát, přemýšlejí nad hrou, i když zrovna nehrají, a řada dalších příznaků.

Opět hraje důležitou roli proti vzniku závislosti prevence. Ideální je, když spolupracuje rodina a například škola nebo jiná instituce. Zásadní je podpora kvalitních volnočasových aktivit dětí. Dále je dobré sledovat, jaké hry dítě hraje a ovlivňovat jejich výběr, diskutovat o tom s dítětem, stanovit limit pro hraní a zjistit jestli hraní her nepředstavuje nějaký útěk od problémů. Dalším důležitým krokem je umístit počítač na místo, kde na něj rodič vidí. Tím získají lepší přehled o tom, kolik času dítě u počítače skutečně tráví a jaké stránky navštěvují (11).

2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1. Cíl práce

Hlavní cíl: Zjistit, kolik času denně tráví adolescenti u počítače a jak čas strávený u počítače ovlivňuje hodnotu jejich BMI.

2.2 Hypotézy

H: Delší pobyt u počítače zvyšuje hodnotu BMI.

3. METODIKA A CHARAKTERISTIKA SOUBORU

3.1 Metodický postup

Pro výzkumnou část mé bakalářské práce byla použita metoda kvantitativního výzkumu. Pro shromáždění potřebných dat byla využita technika anonymního dotazníku, který žáci dostali k dispozici v tištěné formě a mohli ho vyplnit až po písemném souhlasu rodičů. Vyplnění dotazníků bylo zajištěno přímým kontaktem. Dotazník se skládá z 31 otázek a byl předložen žákům 6 – 9 tříd ZŠ Pohůrecká v Českých Budějovicích. V úvodu dotazníku jsem žáky seznámila, za jakým účelem jsou data sbírána a jak budou využita a upozornila je na zachování anonymity.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili žáci 6 – 9 tříd základní školy ve věkovém rozpětí 11 – 17 let. Celkem bylo rozdáno 199 dotazníků a návratnost činila 102 dotazníků. Výsledky jsem zpracovávala a vyhodnocovala v počítačovém programu Microsoft Excel a prezentovala je jak v grafické, tak tabulkové podobě.

4. VÝSLEDKY

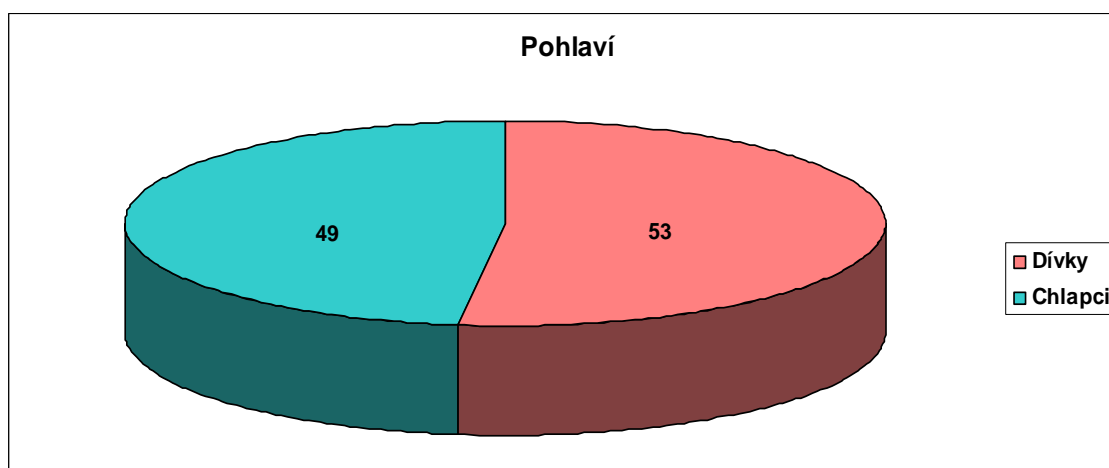
Uvedené grafy a tabulky znázorňují odpovědi respondentů, dětí druhého stupně základní školy Suché Vrbné v Českých Budějovicích, na jednotlivé otázky, které byly získány z vyplněných dotazníků.

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví	Počet	%
Dívky	53	52%
Chlapci	49	48%
Celkem	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 1: Pohlaví respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

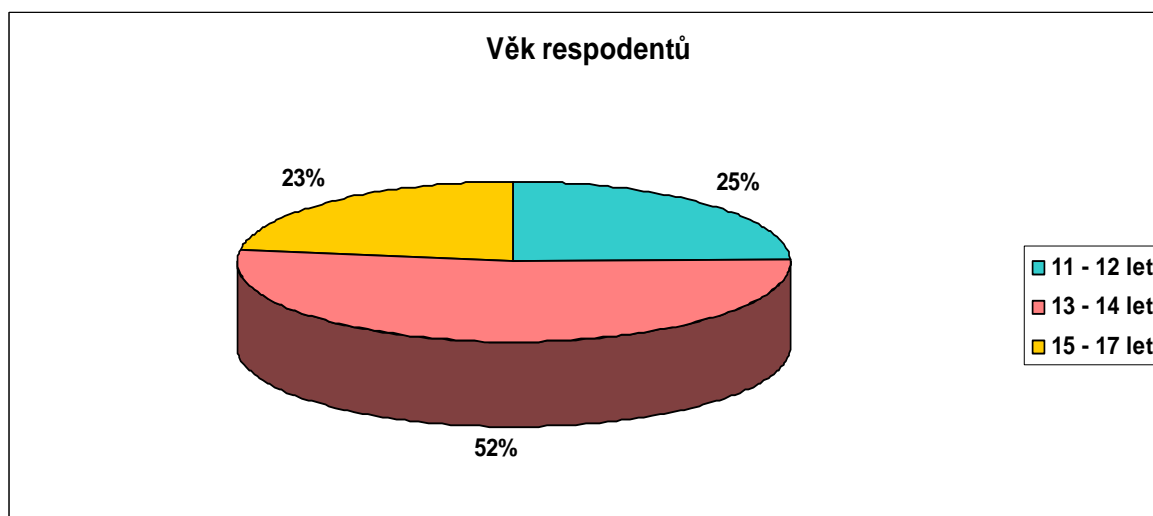
Graf 1 znázorňuje rozložení respondentů podle pohlaví. Z celkového počtu 102 dotazovaných bylo 53 dívek a 49 chlapců.

Tabulka 2: Věk respondentů

Věk	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
11	2	3,8	2	4,1	4	3,9
12	10	18,9	11	22,4	21	20,6
13	15	28,3	19	38,8	34	33,3
14	12	22,6	8	16,3	20	19,6
15	12	22,6	5	10,2	17	16,7
16	1	1,9	4	8,2	5	4,9
17	1	1,9	0	0,0	1	1,0
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 2: Věk respondentů (v procentech)



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 2 zachycuje věkové rozložení zkoumaného souboru. Nejvíce je zde zastoupena věková kategorie 13 – 14 let (52%), dále 11 – 12 let (25%) a nejméně respondentů bylo ve věkové kategorii 15 – 17 let (23%).

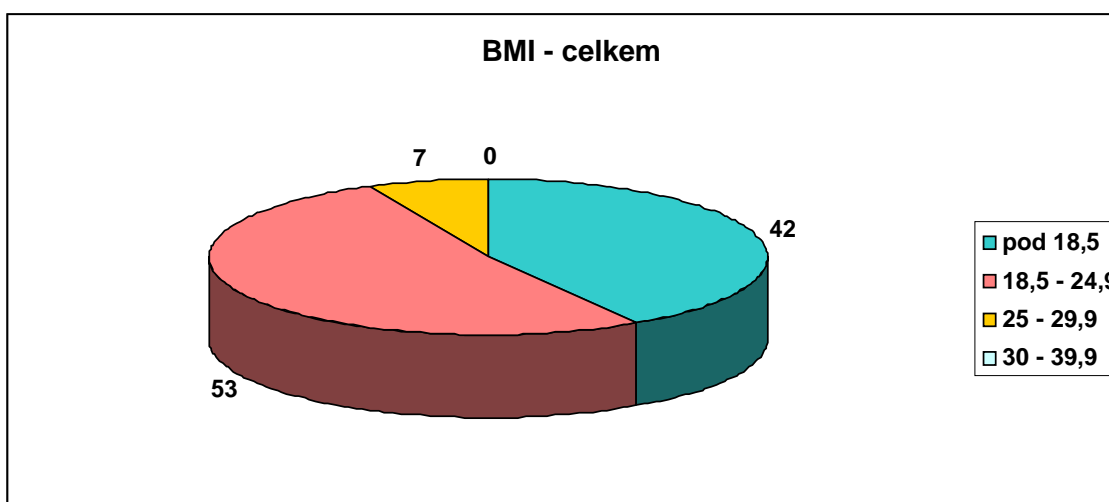
Tabulka 3 : BMI – váhová kategorie - celkem

Otázka: Kolik vážíš a měříš?

Celkem		
BMI	Počet	Váhová kategorie
pod 18,5	42	podváha
18,5 - 24,9	53	normální rozmezí
25 - 29,9	7	nadváha
30 - 39,9	0	obezita

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 3 : BMI – celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf zachycuje hodnoty BMI dotazovaných žáků. Z celkového počtu 102 (100%) má 53 žáků normální hodnotu BMI (18,5 – 24,9). 42 respondentů má podváhu (pod 18,5) a 7 má nadváhu (nad 25).

Tabulka 4 : BMI – pracovní dny – dívky

BMI - dívky - pracovní dny						
BMI	Čas strávený u počítače					
	0	0 - 30 min	30 min - 1 h	1 - 2 h	2 - 4 h	více
15 - 17,9	0	2	6	7	0	0
18 - 20	0	3	7	4	2	1
20,1 - 28	0	6	5	7	3	0
Celkem	0	11	18	18	5	1

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tabulka 5 : BMI – víkend – dívky

BMI - dívky - víkend						
BMI	Čas strávený u počítače					
	0	0 - 30 min	30 min - 1 h	1 - 2 h	2 - 4 h	více
15 - 17,9	0	2	2	3	8	0
18 - 20	3	0	3	8	2	2
20,1 - 28	1	3	5	3	5	3
Celkem	4	5	10	14	15	5

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tabulka 6 : BMI – pracovní dny – chlapci

BMI - chlapci - pracovní dny						
BMI	Čas strávený u počítače					
	0	0 - 30 min	30 min - 1 h	1 - 2 h	2 - 4 h	více
15 - 17,9	1	4	3	7	4	0
18 - 20	0	1	2	6	3	1
20,1 - 28	0	0	3	6	3	5
Celkem	1	5	8	19	10	6

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tabulka 7: BMI – víkend – chlapci

BMI - chlapci - víkend						
BMI	Čas strávený u počítače					
	0	0 - 30 min	30 min - 1 h	1 - 2 h	2 - 4 h	více
15 - 17,9	1	1	4	4	3	6
18 - 20	2	0	0	3	5	3
20,1 - 28	0	1	0	2	5	9
Celkem	3	2	4	9	13	18

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tabulka 8 : Počítač ve svém pokoji

Otázka : Máš ve svém pokoji počítač?

Počítač ve svém pokoji						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
ano	29	54,7	33	67,3	62	60,8
ne	24	45,3	16	32,7	40	39,2
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 4 : Počítač ve svém pokoji - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Ze 102 (100%) dotazovaných respondentů uvedlo 62 (61%), že má ve svém pokoji počítač a 40 (39%) dětí uvedlo, že ve svém pokoji počítač nemá.

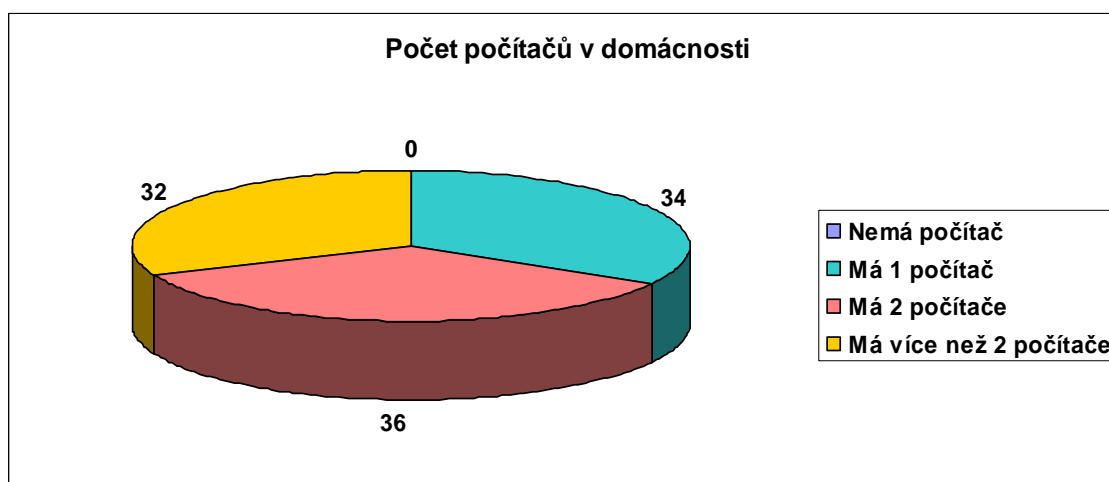
Tabulka 9 : Počet počítačů v domácnosti

Otázka: Kolik máte doma počítačů?

Počet počítačů v domácnosti						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Nemáme počítač	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Máme 1 počítač	20	37,7	14	28,6	34	33,3
Máme 2 počítače	17	32,1	19	38,8	36	35,3
Máme více než 2 počítače	16	30,2	16	32,7	32	31,4
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 5 : Počet počítačů v domácnosti - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu vyplývá, že všichni dotazovaní respondenti mají doma alespoň jeden počítač. Z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných má doma 2 počítače 36 (35,3%) dotazovaných, 1 počítač má 34 (33,3%) dotazovaných a 32 (31,4%) respondentů má doma více než 2 počítače.

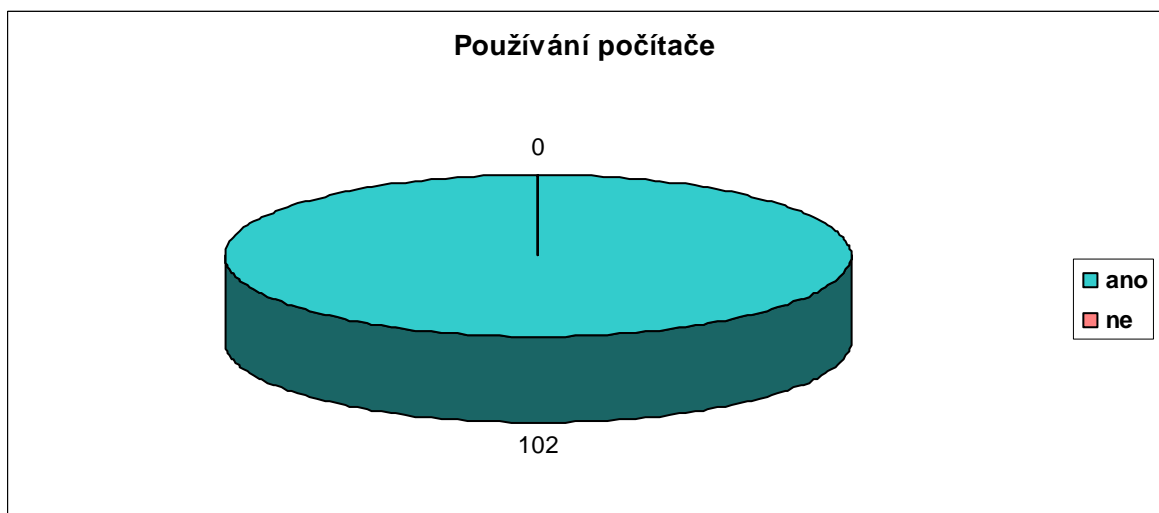
Tabulka 10 : Používání počítače

Otázka : Používáš alespoň někdy počítač?

	Počet
ano	102
ne	0

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 6 : Používání počítače



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu plyne, že všichni dotazovaní respondenti alespoň někdy počítač používají.

Tabulka 11 : Používání počítače ve škole**Otázka:** Používáš počítač také ve škole, u kamaráda nebo jinde?

Používání počítače ve škole						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	4	7,5	6	12,2	10	9,8
alespoň 1x za měsíc	14	26,4	6	12,2	20	19,6
alespoň 1x za 14 dní	8	15,1	6	12,2	14	13,7
alespoň 1x týdně	27	50,9	31	63,3	58	56,9
denně	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Počítač ve škole používá z celkového počtu dotazovaných alespoň někdy 92 respondentů. Z toho 58 (56,9%) respondentů, alespoň 1x týdně, 20 (19,6%) alespoň 1x za měsíc a 14 (13,7%) alespoň 1x za 14 dní. Denně počítač ve škole nepoužívá nikdo z dotazovaných respondentů a 10 (9,8%) respondentů nepoužívá počítač ve škole nikdy.

Tabulka 12 : Používání počítače u kamaráda(ky)

Používání počítače u kamaráda						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	23	43,4	13	26,5	36	35,3
alespoň 1x za měsíc	18	34,0	16	32,7	34	33,3
alespoň 1x za 14 dní	5	9,4	5	10,2	10	9,8
alespoň 1x týdně	6	11,3	13	26,5	19	18,6
denně	1	1,9	2	4,1	3	2,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Počítač u kamaráda(ky) nepoužívá z celkového počtu 102 (100%) vůbec nikdy 36 (35,3%) respondentů. Alespoň někdy používá počítač u kamaráda(ky) 66 dotazovaných respondentů. Z toho 34 (33,3%) alespoň 1x za měsíc, 19 (18,6%) alespoň 1x týdně, 10 (9,8%) alespoň 1x za 14 dní a 3 (2,9%) respondenti používají počítač u kamaráda(ky) denně.

Tabulka 13 : Používání počítače jinde

Používání počítače jinde						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	34	64,2	30	61,2	64	62,7
alespoň 1x za měsíc	4	7,5	7	14,3	11	10,8
alespoň 1x za 14 dní	2	3,8	5	10,2	7	6,9
alespoň 1x týdně	4	7,5	3	6,1	7	6,9
denně	9	17,0	4	8,2	13	12,7
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných 64 (62,7%) respondentů nikdy nepoužívá počítač jinde než doma, ve škole a u kamaráda(ky). Denně ho používá jinde 13 (12,7%) respondentů. Alespoň 1x za měsíc ho jinde používá 11 (10,8%) respondentů, 1x za 14 dní 7 (6,9%) respondentů a 1x týdně také 7 (6,9%) respondentů.

Tabulka 14 : Čas strávený u počítače v pracovních dnech

Otázka: Odhadni, kolik času trávíš průměrně u počítače v pracovní dny a o víkendu.

Čas strávený u počítače v pracovní dny						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
0	0	0,0	1	2,0	1	1,0
0 - 30 minut	11	20,8	5	10,2	16	15,7
30 min - 1 hodina	18	34,0	8	16,3	26	25,5
1 - 2 hodiny	18	34,0	19	38,8	37	36,3
2 - 4 hodiny	5	9,4	10	20,4	15	14,7
více	1	1,9	6	12,2	7	6,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Graf 7 : Čas strávený u počítače v pracovních dnech - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 dotazovaných 37 (36,3%) uvedlo, že v pracovních dnech tráví v průměru 1 – 2 hodiny u počítače, 26 (25,5%) respondentů 30 minut – 1 hodinu, 16 dotazovaných (15,7%) 0 – 30 minut, 15 respondentů (14,7%) 2 – 4 hodiny, 7 dotazovaných (6,9%) uvedlo více než 4 hodiny a jeden respondent netráví u počítače v pracovních dnech žádný čas.

Tabulka 15 : Čas strávený u počítače o víkendu

Čas strávený u počítače o víkendech						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
0	4	7,5	3	6,1	7	6,9
0 - 30 minut	5	9,4	2	4,1	7	6,9
30 min - 1 hodina	10	18,9	4	8,2	14	13,7
1 - 2 hodiny	14	26,4	9	18,4	23	22,5
2 - 4 hodiny	15	28,3	13	26,5	28	27,5
více	5	9,4	18	36,7	23	22,5
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 8 : Čas strávený u počítače o víkendu - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Nejvíce respondentů uvedlo, že o víkendu tráví u počítače v průměru 2 – 4 hodiny, a to v počtu 28 (27,5%). Dále pak 23 (22,5%) respondentů 1- 2 hodiny, 23 (22,5%) respondentů více než 4 hodiny, 14 (13,7%) respondentů 30 minut – 1 hodinu, 7 (6,9%) respondentů 0 – 30 minut a 7 (6,9%) dotazovaných netráví o víkendu žádný čas u počítače.

Tabulka 16 : Využívání internetu**Otázka:** Které možnosti na počítači využíváš a jak často?

Využívání internetu						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	2	3,8	3	6,1	5	4,9
alespoň 1x za měsíc	4	7,5	4	8,2	8	7,8
alespoň 1x za 14 dní	0	0,0	0	0,0	0	0,0
alespoň 1x týdně	17	32,1	15	30,6	32	31,4
denně	30	56,6	27	55,1	57	55,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Ze 102 (100%) respondentů uvedlo, že internet využívá denně 57 (55,9%) žáků, 32 (31,4%) uvedlo, alespoň 1x týdně, 8 (7,8%) žáků využívá internet alespoň 1x za měsíc a 5 (4,9%) nikdy a 1x za 14 dní nikdo.

Tabulka 17 : Úprava fotek a videa

Úprava fotek a videa						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	15	28,3	23	46,9	38	37,3
alespoň 1x za měsíc	18	34,0	8	16,3	26	25,5
alespoň 1x za 14 dní	4	7,5	9	18,4	13	12,7
alespoň 1x týdně	9	17,0	6	12,2	15	14,7
denně	7	13,2	3	6,1	10	9,8
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) respondentů uvedlo 38 (37,3%), že se úpravám fotek a videa nevěnuje nikdy, 26 (25,5%) dotazovaných uvedlo alespoň 1x za měsíc, 15 (14,7%) uvedlo alespoň 1x týdně, 13 (12,7%) respondentů alespoň 1x za 14 dní a 10 (9,8%) respondentů se úpravám fotek a videa věnuje denně.

Tabulka 18 : Práce v textových editorech

Práce v textových editorech						
Odpověď	Ženy		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	14	26,4	24	49,0	38	37,3
alespoň 1x za měsíc	17	32,1	15	30,6	32	31,4
alespoň 1x za 14 dní	13	24,5	1	2,0	14	13,7
alespoň 1x týdně	7	13,2	5	10,2	12	11,8
denně	2	3,8	4	8,2	6	5,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Práci v textových editorech nikdy nevyužívá 38 (37,3%) z dotazovaných respondentů, 32 (31,4%) respondentů využívá textové editory alespoň 1x za měsíc, 14 (13,7%) respondentů alespoň 1x za 14 dní, 12 (11,8%) dotazovaných alespoň 1x týdně a 6 (5,9%) respondentů denně.

Tabulka 19 : Využití jiných odborných programů

Jiné odborné programy						
Odpověď	Ženy		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	28	52,8	25	51,0	53	52,0
alespoň 1x za měsíc	20	37,7	7	14,3	27	26,5
alespoň 1x za 14 dní	3	5,7	4	8,2	7	6,9
alespoň 1x týdně	2	3,8	7	14,3	9	8,8
denně	0	0,0	6	12,2	6	5,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) respondentů uvedlo 53 (52%), že nevyužívá nikdy jiné odborné programy, 27 (26,5%) využívá jiné odborné programy alespoň 1x za měsíc, 9 (8,8%) alespoň 1x týdně, 7 (6,9%) respondentů alespoň 1x za 14 dní a 6 (5,9%) dotazovaných využívá jiných odborných programů denně.

Tabulka 20 : Hraní her na počítači

Hraní her						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	12	22,6	1	2,0	13	12,7
alespoň 1x za měsíc	14	26,4	4	8,2	18	17,6
alespoň 1x za 14 dní	9	17,0	6	12,2	15	14,7
alespoň 1x týdně	11	20,8	13	26,5	24	23,5
denně	7	13,2	25	51,0	32	31,4
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) respondentů hraje hry na počítači denně 32 (31,4%) dotazovaných. 24 (23,5%) žáků uvedlo, že hraje alespoň 1x týdně, 18 (17,6%) alespoň 1x za měsíc, 15 (14,7%) alespoň 1x za 14 dní a 13 (12,7%) nehraje hry nikdy.

Tabulka 21 : Jiné využití počítače

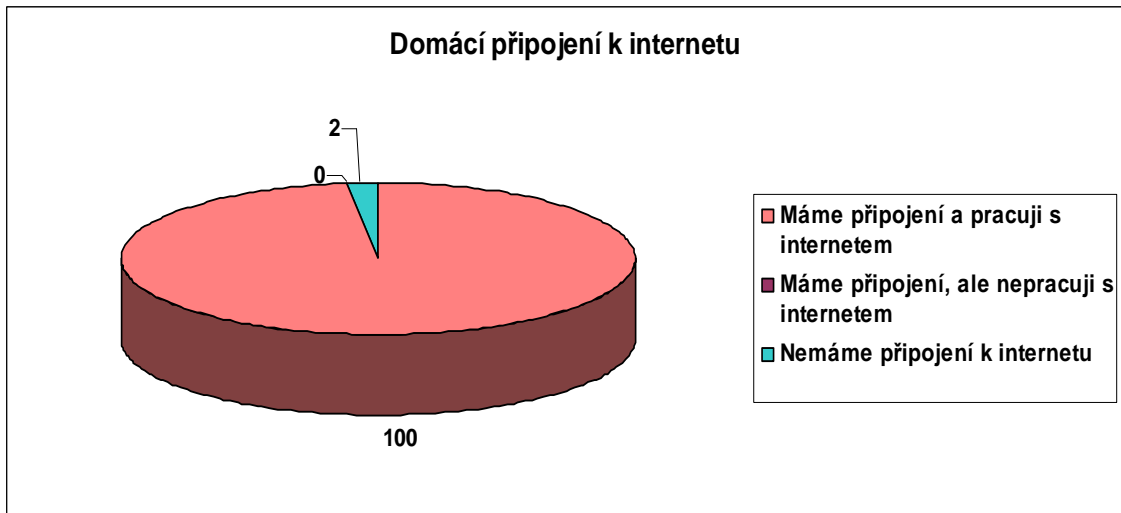
Jiné						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
nikdy	22	41,5	20	40,8	42	41,2
alespoň 1x za měsíc	8	15,1	6	12,2	14	13,7
alespoň 1x za 14 dní	3	5,7	3	6,1	6	5,9
alespoň 1x týdně	8	15,1	6	12,2	14	13,7
denně	12	22,6	14	28,6	26	25,5
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) respondentů, nikdy nevyužívá ještě jiným způsobem počítač 42 (41,2%) dětí. 26 (25,5%) dětí uvedlo, že jiným způsobem počítač používá denně, 14 (13,7%) uvedlo alespoň 1x za měsíc, 14 (13,7%) respondentů alespoň 1x týdně a 6 (5,9%) dětí alespoň 1x za 14 dní.

Graf 9 : Domácí připojení k internetu

Otázka : Připojení k internetu – označ pouze jednu platnou odpověď.



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z toho grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 respondentů, má doma připojení k internetu a pracuje s internetem 100 dotazovaných. Pouze 2 respondenti doma nemají připojení k internetu.

Tabulka 22 : Využití sociálních sítí**Otázka :** Které možnosti internetu využíváš a jak často?

Sociální sítě						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyužívám	19	35,8	19	38,8	38	37,3
alespoň 1x za měsíc	2	3,8	2	4,1	4	3,9
alespoň 1x za 14 dní	0	0,0	2	4,1	2	2,0
alespoň 1x týdně	9	17,0	11	22,4	20	19,6
denně	23	43,4	15	30,6	38	37,3
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) respondentů uvedlo 38 (37,3%), že navštěvují sociální sítě denně a 38 (37,3%) respondentů uvedlo, že nikdy. 20 (19,6%) respondentů navštěvuje sociální sítě alespoň 1x týdně, 4 (3,9%) respondenti alespoň 1x za měsíc a 2 (2%) respondenti alespoň 1x za 14 dní.

Tabulka 23 : Využití e-mailu

Email						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyžívám	4	7,5	4	8,2	8	7,8
alespoň 1x za měsíc	8	15,1	10	20,4	18	17,6
alespoň 1x za 14 dní	11	20,8	8	16,3	19	18,6
alespoň 1x týdně	21	39,6	13	26,5	34	33,3
denně	9	17,0	14	28,6	23	22,5
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tento graf zachycuje, jak často využívají respondenti služby e-mailu. 34 (33,3%) respondentů využívá e-mail alespoň 1x týdně, 23 (22,5%) respondentů denně, 19 (18,6%) respondentů alespoň 1x za 14 dní, 18 (17,6%) respondentů alespoň 1x za měsíc a 8 (7,8%) respondentů uvedlo, že služby e-mailu nevyžívá.

Tabulka 24 : Sledování videoklipů

Sledování videoklipů						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyžívám	4	7,5	2	4,1	6	5,9
alespoň 1x za měsíc	7	13,2	4	8,2	11	10,8
alespoň 1x za 14 dní	11	20,8	9	18,4	20	19,6
alespoň 1x týdně	11	20,8	13	26,5	24	23,5
denně	20	37,7	21	42,9	41	40,2
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Sledování videoklipů na Internetu denně využívá 41 (40,2%) respondentů, 24 (23,5%) respondentů využívá této služby alespoň 1x týdně, 20 (19,6%) alespoň 1x za 14 dní, 11 (10,8%) alespoň 1x za měsíc a 6 (5,9%) respondentů službu nevyžívá.

Tabulka 25 : Vyhledávání informací

Vyhledávání informací						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyužívám	5	9,4	1	2,0	6	5,9
alespoň 1x za měsíc	4	7,5	7	14,3	11	10,8
alespoň 1x za 14 dní	10	18,9	8	16,3	18	17,6
alespoň 1x týdně	23	43,4	17	34,7	40	39,2
denně	11	20,8	16	32,7	27	26,5
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných jich 40 (39,2%) vyhledává informace na internetu alespoň 1x týdně. 27 (26,5%) respondentů vyhledává informace denně, 18 (17,6%) alespoň 1x za 14 dní, 11 (10,8%) respondentů alespoň 1x za měsíc a 6 (5,9%) respondentů na internetu informace nevyhledává.

Tabulka 26 : Hraní her po síti

Hraní her po síti						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyužívám	16	30,2	3	6,1	19	18,6
alespoň 1x za měsíc	14	26,4	7	14,3	21	20,6
alespoň 1x za 14 dní	8	15,1	5	10,2	13	12,7
alespoň 1x týdně	9	17,0	8	16,3	17	16,7
denně	6	11,3	26	53,1	32	31,4
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z grafu plyne, že z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných jich 32 (31,4%) hraje hry po síti denně, 21 (20,6%) respondentů hraje alespoň 1x za měsíc, 19 (18,6%) služby nevyužívá, 17 (16,7%) hraje alespoň 1x týdně a 13 (12,7%) respondentů hraje alespoň 1x za 14 dní.

Tabulka 27 : Poslech rádia

Poslech rádia						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyžívám	17	32,1	21	42,9	38	37,3
alespoň 1x za měsíc	5	9,4	7	14,3	12	11,8
alespoň 1x za 14 dní	6	11,3	2	4,1	8	7,8
alespoň 1x týdně	9	17,0	11	22,4	20	19,6
denně	16	30,2	8	16,3	24	23,5
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z grafu vyplývá, že služby nevyžívá 38 (37,3%) ze 102 (100%) dotazovaných respondentů. 24 (23,5%) respondentů poslouchá rádio denně, 20 (19,6%) respondentů alespoň 1x týdně, 12 (11,8%) dotazovaných alespoň 1x za měsíc a 8 (7,8%) respondentů alespoň 1x za 14 dní.

Tabulka 28 : Čtení novin

Čtení novin na internetu						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyžívám	24	45,3	28	57,1	52	51,0
alespoň 1x za měsíc	12	22,6	6	12,2	18	17,6
alespoň 1x za 14 dní	6	11,3	1	2,0	7	6,9
alespoň 1x týdně	9	17,0	6	12,2	15	14,7
denně	2	3,8	8	16,3	10	9,8
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Podle tohoto grafu nevyžívá čtení novin na internetu 52 (51%) respondentů. 18 (17,6%) respondentů čte noviny alespoň 1x za měsíc, 15 (14,7%) respondentů alespoň 1x týdně, 10 (9,8%) respondentů služby využívá denně a 7 (6,9%) respondentů alespoň 1x za 14 dní.

Tabulka 29 : Telefonování

Telefonování						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyužívám	25	47,2	24	49,0	49	48,0
alespoň 1x za měsíc	11	20,8	4	8,2	15	14,7
alespoň 1x za 14 dní	6	11,3	4	8,2	10	9,8
alespoň 1x týdně	4	7,5	4	8,2	8	7,8
denně	7	13,2	13	26,5	20	19,6
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Telefonování po internetu nevyužívá ze 102 (100%) respondentů 49 (48%) u nich. 20 (19,6%) respondentů využívá telefonování denně, 15 (14,7%) alespoň 1x za měsíc, 10 (9,8%) alespoň 1x za 14 dní a 8 (7,8%) respondentů alespoň 1x týdně.

Tabulka 30 : Nakupování

Nakupování						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
službu nevyužívám	31	58,5	33	67,3	64	62,7
alespoň 1x za měsíc	13	24,5	9	18,4	22	21,6
alespoň 1x za 14 dní	2	3,8	1	2,0	3	2,9
alespoň 1x týdně	3	5,7	2	4,1	5	4,9
denně	4	7,5	4	8,2	8	7,8
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Službu nakupování přes internet nevyužívá 64 (62,7%) ze 102 (100%) dotazovaných respondentů. 22 (21,6%) respondentů uvedlo, že nakupuje alespoň 1x za měsíc, 8 (7,8%) respondentů nakupuje denně, 5 (4,9%) respondentů alespoň 1x týdně a 3 (2,9%) respondenti alespoň 1x za 14 dní.

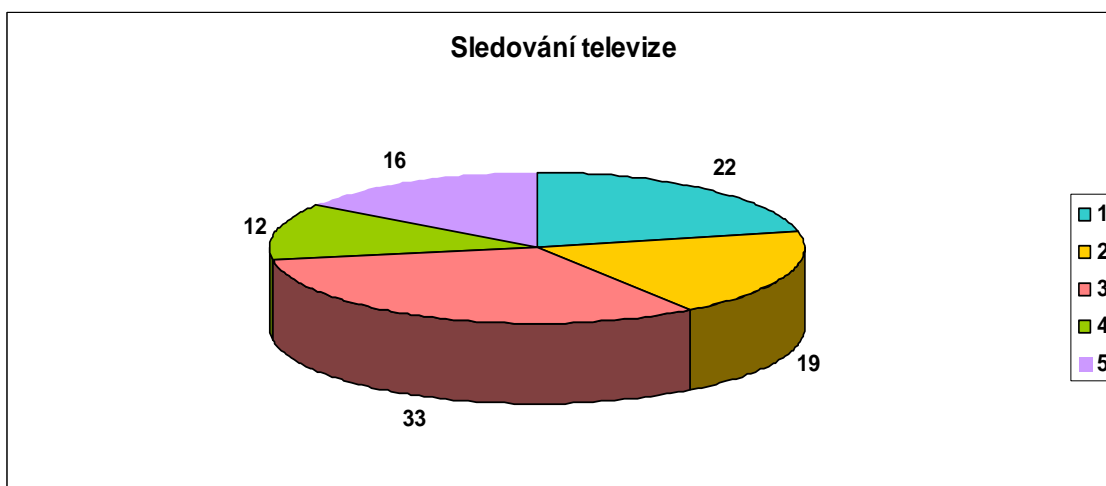
Tabulka 31 : Aktivity ve volném čase. (Otázka č. 13)

Otázka : Čemu se nejčastěji věnuješ ve svém volném čase, když přijdeš ze školy domů? Označ prosím jako známkami ve škole 1-5 (1-rozhodně souhlasím, 5- rozhodně nesouhlasím)

	1	2	3	4	5
Jdu se dívat na televizi	22	19	33	12	16
Věnuji se činnosti na počítači	35	21	24	17	5
Zapnu si rádio	24	22	18	15	23
Jdu si číst knihu	16	12	14	16	44
Jdu sportovat	30	25	27	12	8
Jdu ven s kamarády	34	31	16	14	7
Pomáhám rodičům	25	23	22	19	13
Učím se	23	17	28	18	16

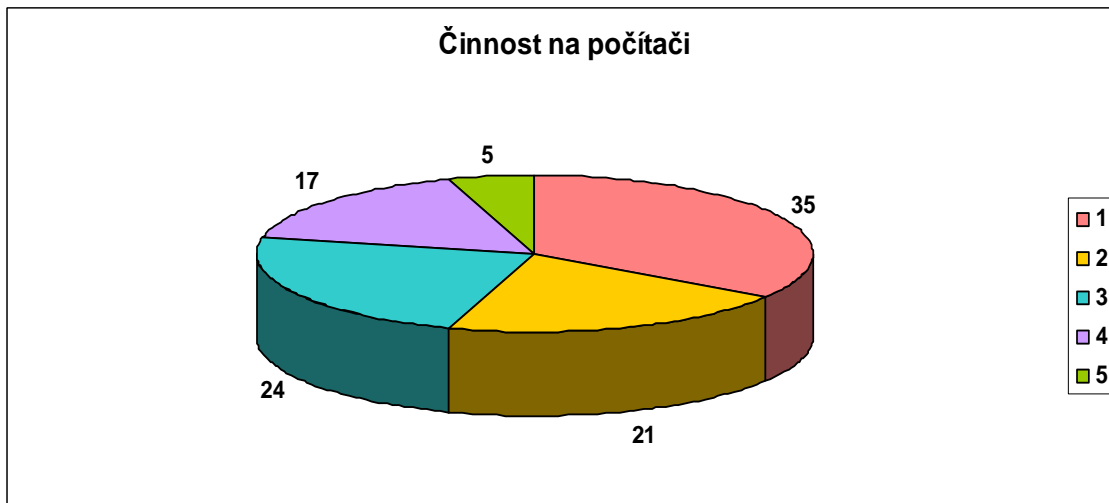
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 10 : Aktivity ve volném čase – sledování televize



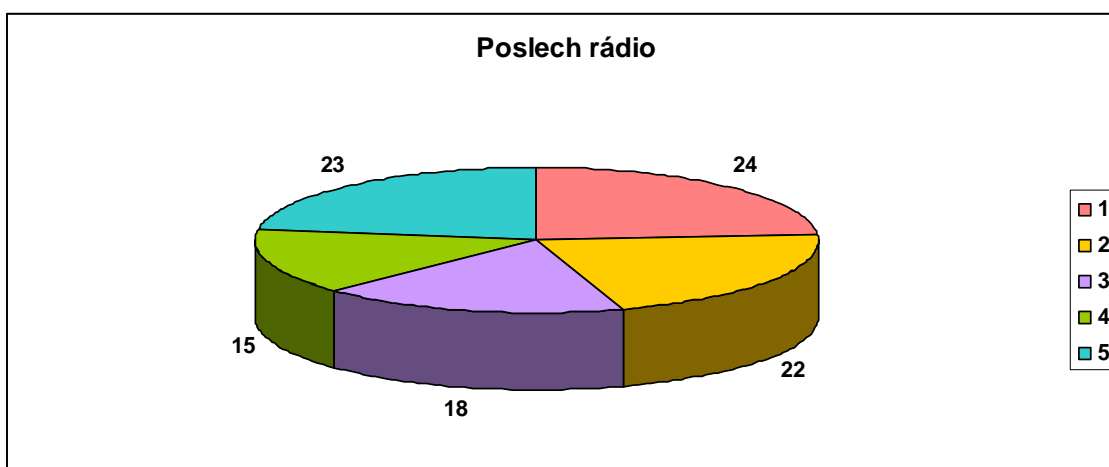
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 11 : Aktivity ve volném čase – činnost na počítači



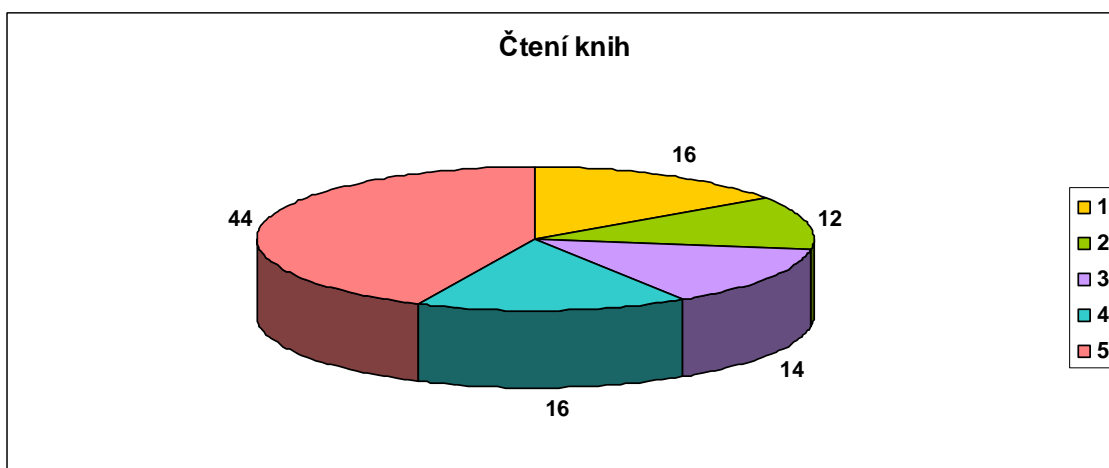
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 12 : Aktivity ve volném čase – poslech rádia



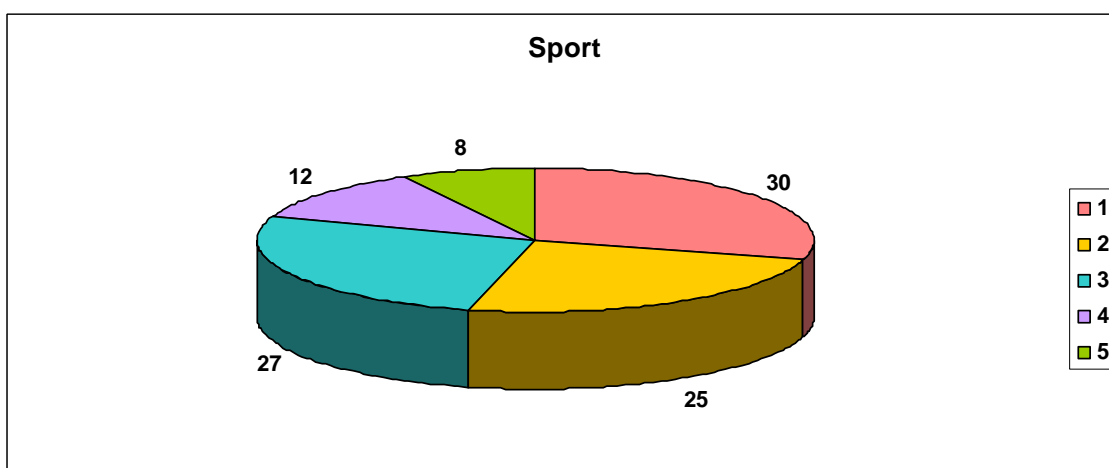
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 13 : Aktivity ve volném čase – čtení knih



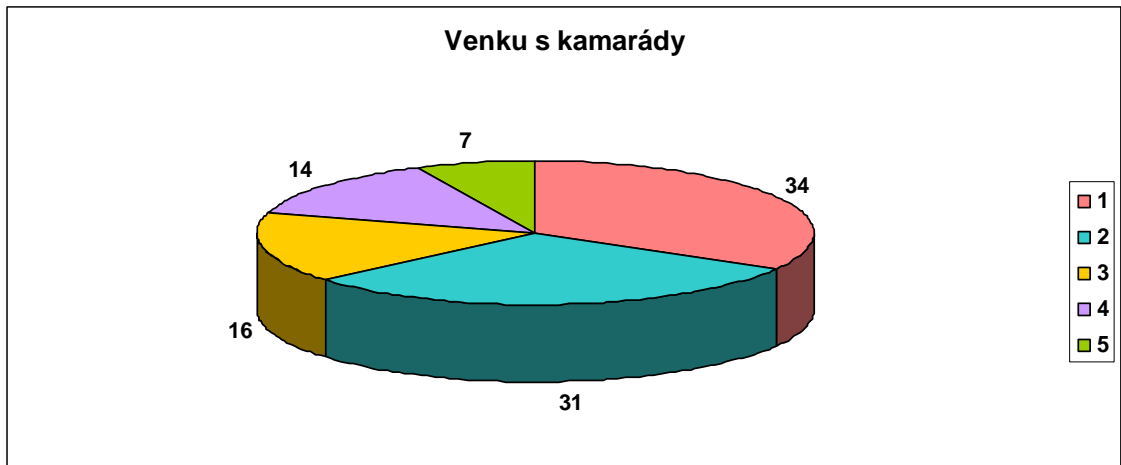
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 14 : Aktivity ve volném čase – sport



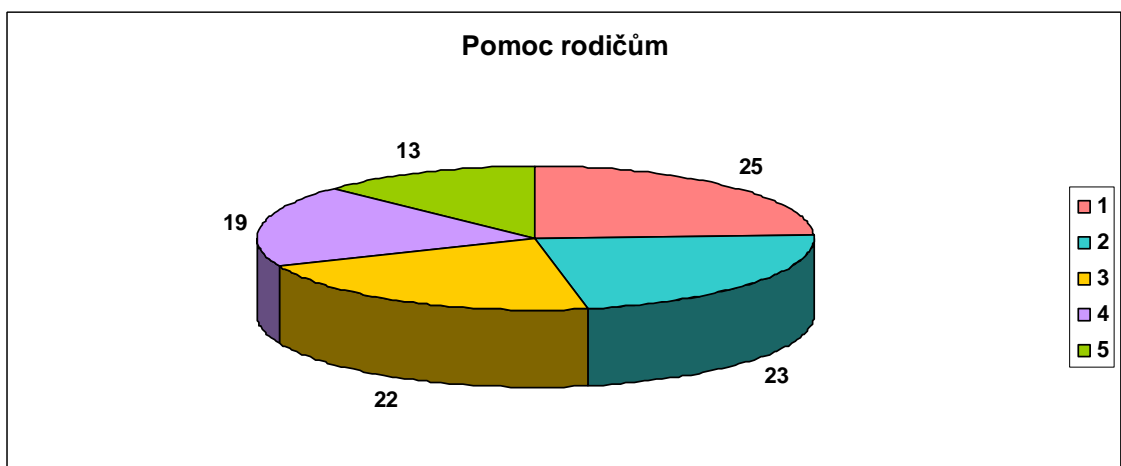
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 15 : Aktivity ve volném čase – venku s kamarády



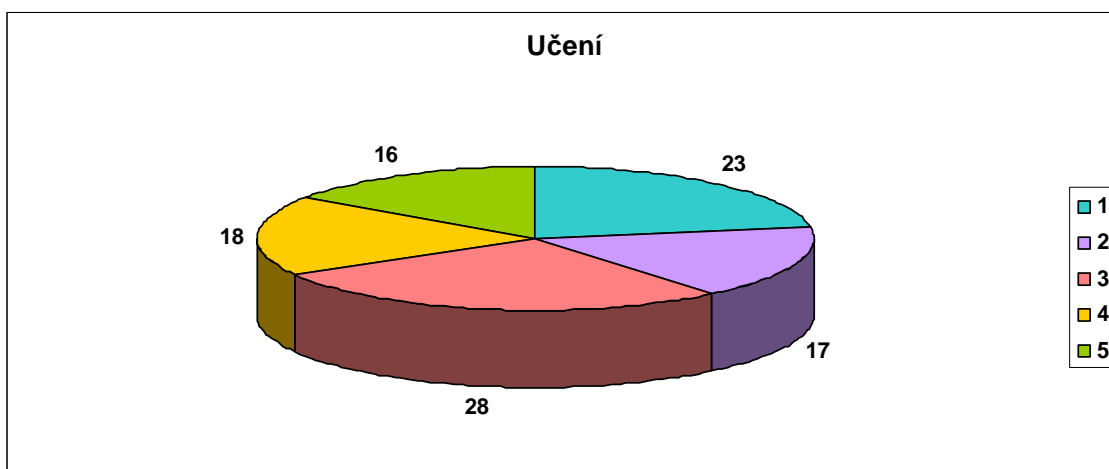
Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 16 : Aktivity ve volném čase – pomáhám rodičům



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 17 : Aktivity ve volném čase – učení



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tabulka 32 : Komunikace s kamarády

Otázka : Komunikuji s kamarády raději přes internet, než abych s nimi šel(a) ven. Označ prosím jako známkami ve škole 1 – 5 (1 – rozhodně souhlasím, 5 – rozhodně nesouhlasím).

Komunikace s kamarády						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
1	3	5,7	7	14,3	10	9,8
2	3	5,7	0	0,0	3	2,9
3	14	26,4	15	30,6	29	28,4
4	13	24,5	10	20,4	23	22,5
5	20	37,7	17	34,7	37	36,3
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných označilo odpověď „pět“ 37 (36,3%) respondentů. 29 (28,4%) dotazovaných označilo odpověď „tři“, 23 (22,5%) žáků označilo odpověď „čtyři“, 10 (9,8%) odpovědělo „jedna“ a 3 (2,9%) respondenti označilo odpověď „dva“.

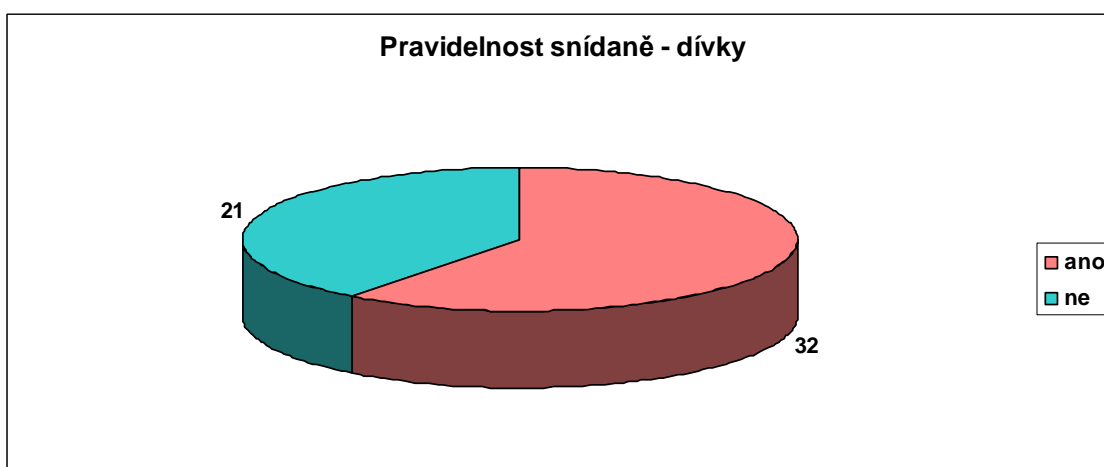
Tabulka 33: Pravidelnost snídaně

Otázka : Snídáš pravidelně každý den?

Pravidelnost snídaně						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
ano	32	60,4	33	67,3	65	63,7
ne	21	39,6	16	32,7	37	36,3
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

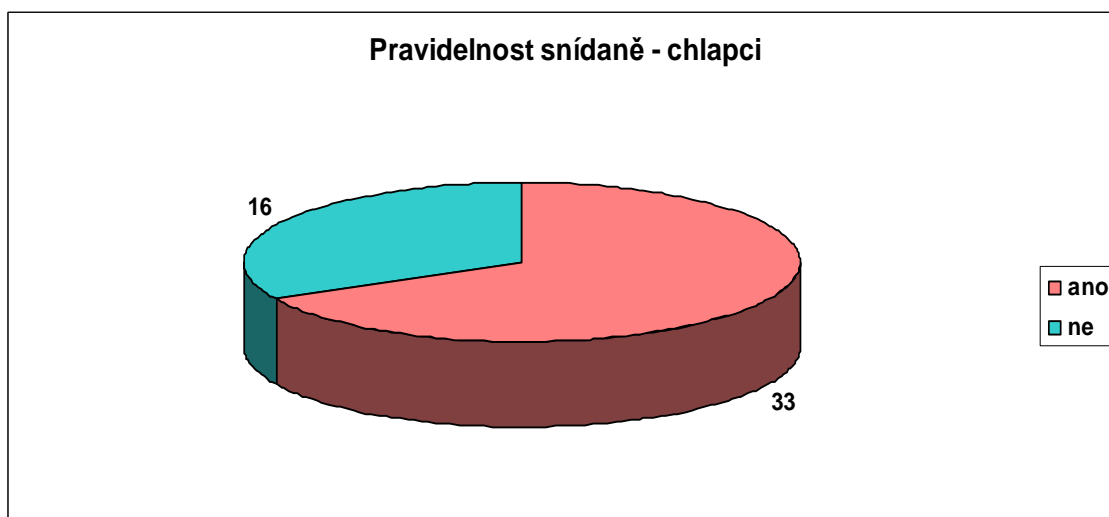
Graf 18 : Pravidelnost snídaně - dívky



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 53 (100%) dívek, snídá pravidelně 32 (60,4%) dívek a 21 (39,6%) dívek nesnídá pravidelně.

Graf 19 : Pravidelnost snídaně – chlapci



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 49 (100%) chlapců, snídá pravidelně 33 (67,3%) chlapců a 16 (32,7%) chlapců pravidelně nesnídá.

Tabulka 34 : Pravidelnost teplého oběda

Otázka : Máš každý den teplý oběd?

Pravidelnost oběda						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
ano	49	92,5	49	100,0	98	96,1
ne	4	7,5	0	0,0	4	3,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 20 : Pravidelnost teplého oběda



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných pravidelně obědvá 98 (96,1%) respondentů. 4 (3,9%) respondenti (dívky) neobědvají pravidelně.

Tabulka 35 : Nejčastější místo oběda**Otázka :** Kde převážně obědváš?

Nejčastější místo oběda						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
doma	13	24,5	10	20,4	23	22,5
ve školní jídelně	40	75,5	38	77,6	78	76,5
v rychlém občerstvení	0	0,0	1	2,0	0	0,0
restaurace	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných, obědvá 78 (76,5%) dětí ve školní jídelně, 23 (22,5%) dětí doma, 1 (1%) v rychlém občerstvení. Nikdo se neobědvá v restauraci.

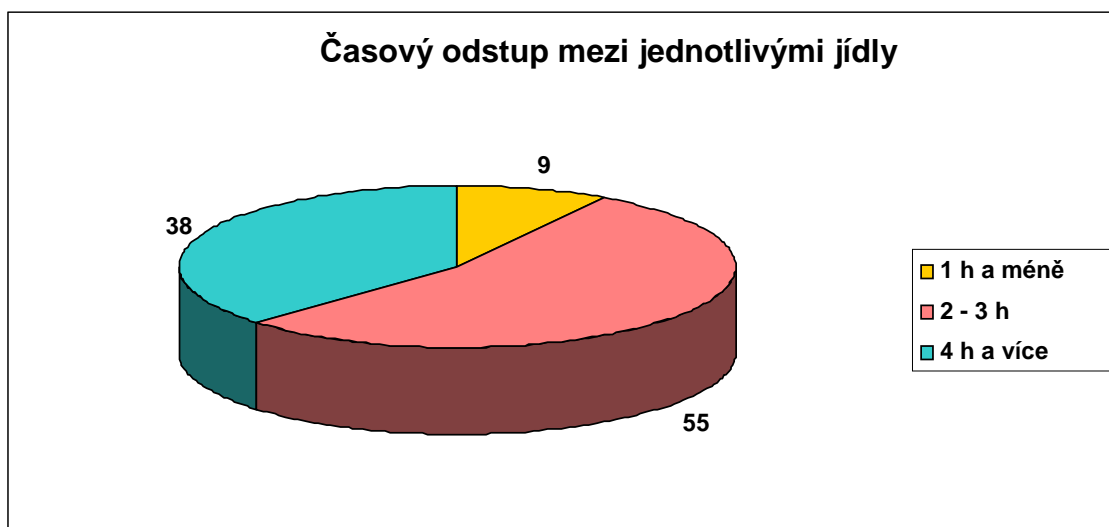
Tabulka 36: Časový odstup mezi jednotlivými jídly

Otázka : Jaký odstup máš mezi jednotlivými jídly?

Časový odstup mezi jednotlivými jídly						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
1 h a méně	6	11,3	3	6,1	9	8,8
2 - 3 h	27	50,9	28	57,1	55	53,9
4 h a více	20	37,7	18	36,7	38	37,3
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 21 : Časový odstup mezi jednotlivými jídly



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Nejvíce dětí dodržuje 2 – 3 hodinový časový odstup, a to v počtu 55 (53,9%). 38 (37,3%) respondentů dodržuje odstup 4 hodiny a více a 9 (8,8%) má odstup 1 hodinu a méně.

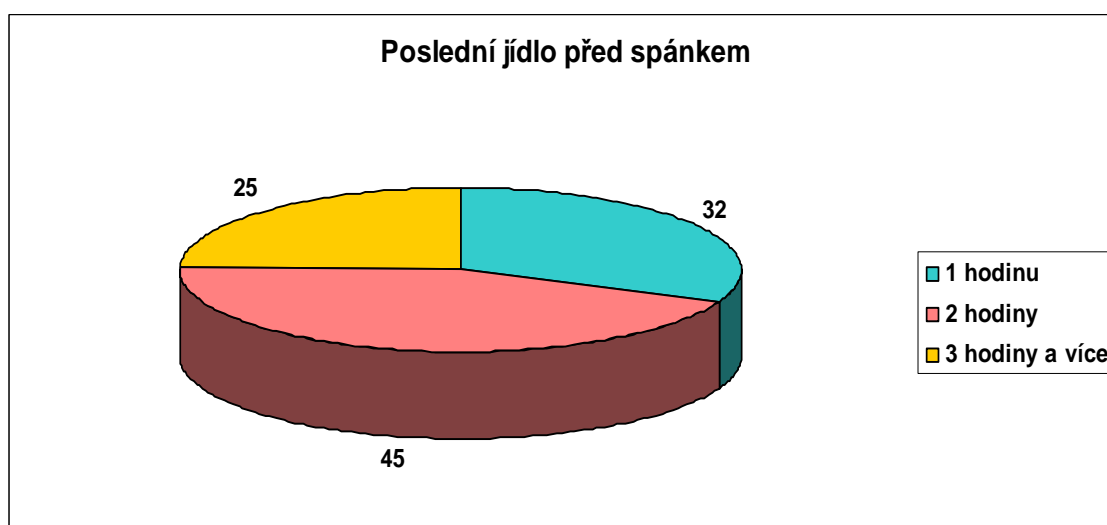
Tabulka 37 : Poslední jídlo před spánkem

Otázka : Kolik hodin před spánkem naposledy jíš?

Poslední jídlo před spánkem						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
1 hodinu	18	34,0	14	28,6	32	31,4
2 hodiny	19	35,8	26	53,1	45	44,1
3 hodiny a více	16	30,2	9	18,4	25	24,5
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 22 : Poslední jídlo před spánkem - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu plyne, že z celkového počtu 102 (100%) respondentů, jí poslední jídlo 2 hodiny před spánkem 45 (44,1%) dětí. 32 (31,4%) respondentů jí naposledy 1 hodinu před spánkem a 25 (24,5%) dotazovaných jí naposledy před spánkem 3 hodiny a více.

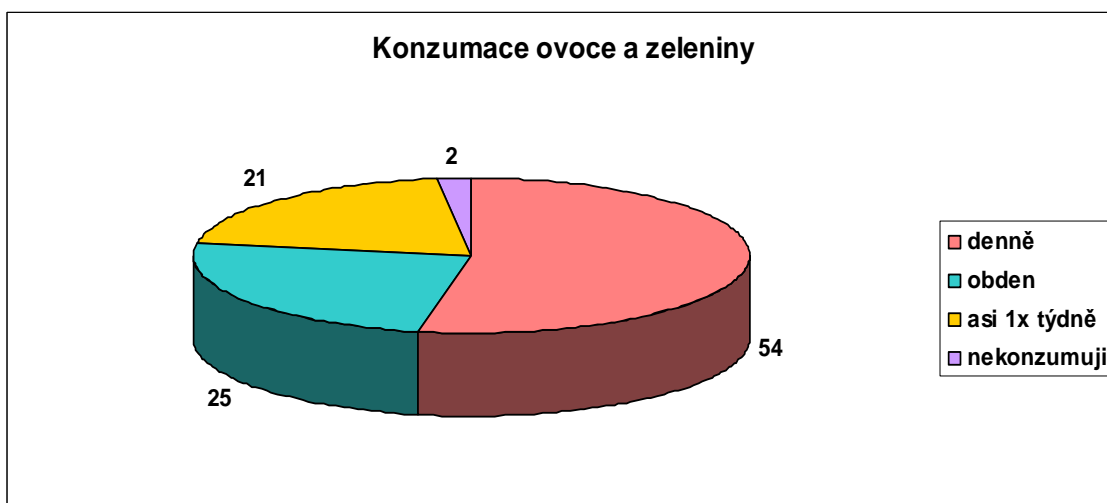
Tabulka 38 : Konzumace ovoce a zeleniny

Otázka : Jak často konzumuješ ovoce a zeleninu?

Konzumace ovoce a zeleniny						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
denně	32	60,4	22	44,9	54	52,9
obden	7	13,2	18	36,7	25	24,5
asi 1x týdně	12	22,6	9	18,4	21	20,6
ne Konzumují	2	3,773585	0	0	2	2,0
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 23 : Konzumace ovoce a zeleniny



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dětí denně konzumuje ovoce a zeleninu 54 (52,9%) z nich, obden konzumuje 25 (24,5%) dětí, asi 1 týdně 21 /20,6%) respondentů a 2 (2%) děti uvedly, že ne Konzumují ovoce a zeleninu vůbec.

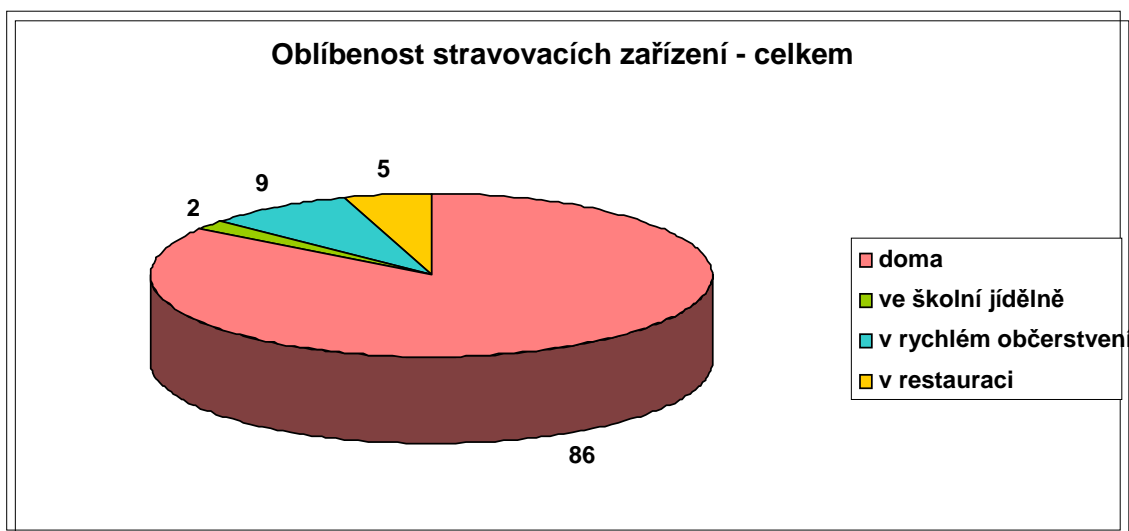
Tabulka 39: Oblíbenost stravovacích zařízení

Otázka : Kde se nejraději stravuješ?

Oblíbenost stravovacích zařízení						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
doma	46	86,8	40	81,6	86	84,3
ve školní jídelně	0	0,0	2	4,1	2	2,0
v rychlém občerstvení	5	9,4	4	8,2	9	8,8
v restauraci	2	3,8	3	6,1	5	4,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 24 : Oblíbenost stravovacích zařízení - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) respondentů se nejraději stravuje doma 86 (84,3%) dětí. 9 (8,8%) respondentů se nejraději stravuje v rychlém občerstvení, 5 (4,9%) v restauraci a 2 (2%) ve školní jídelně.

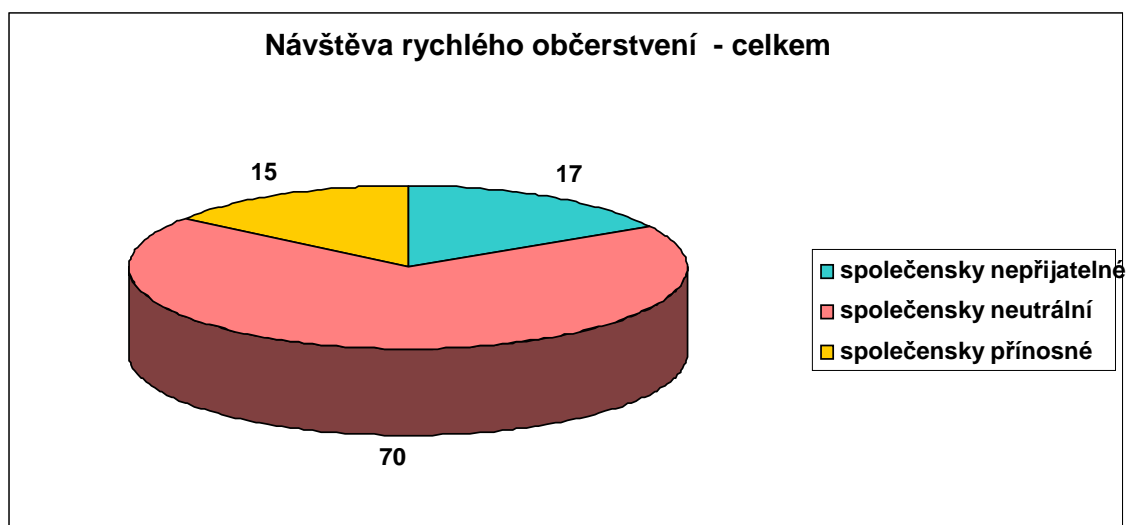
Tabulka 40 : Návštěva rychlého občerstvení

Otázka : Návštěvu rychlého občerstvení považuješ za:

Návštěva rychlého občerstvení je						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
společensky nepřijatelné	8	15,1	9	18,4	17	16,7
společensky neutrální	37	69,8	33	67,3	70	68,6
společensky přínosné	8	15,1	7	14,3	15	14,7
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 25 : Návštěva rychlého občerstvení - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 (100%) dotazovaných považuje návštěvu rychlého občerstvení 70 (68,6%) dětí za společensky neutrální, 17 (16,7%) za společensky nepřijatelné a 15 (14,7%) dětí dokonce za společensky přínosné.

Tabulka 41: Konzumace jídla u počítače

Otázka : Konzumuješ jídlo u počítače?

Konzumace jídla u počítače						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
ano	28	52,8	22	44,9	50	49,0
ne	25	47,2	27	55,1	52	51,0
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 26 : Konzumace jídla u počítače - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 (100%) respondentů, konzumuje jídlo u počítače 50 (49%) z nich. 52 (51%) dětí jídlo u počítače nekonzumuje.

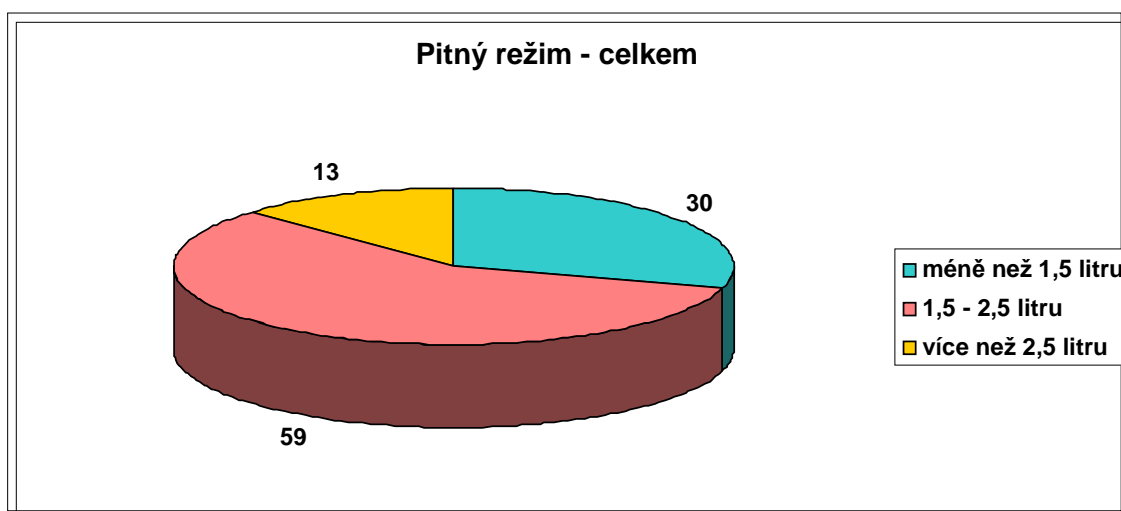
Tabulka 42 : Pitný režim

Otázka : Kolik litrů tekutin přibližně denně vypiješ?

Pitný režim						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
méně než 1,5 litru	21	39,6	9	18,4	30	29,4
1,5 - 2,5 litru	29	54,7	30	61,2	59	57,8
více než 2,5 litru	3	5,7	10	20,4	13	12,7
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 27 : Pitný režim - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z grafu vyplývá, že 59 (57,8%) dětí pije 1,5 – 2,5 litru tekutin denně, 30 (29,4%) dětí pak pije méně než 1,5 litru a 13 (12,7%) respondentů více než 2,5 litru.

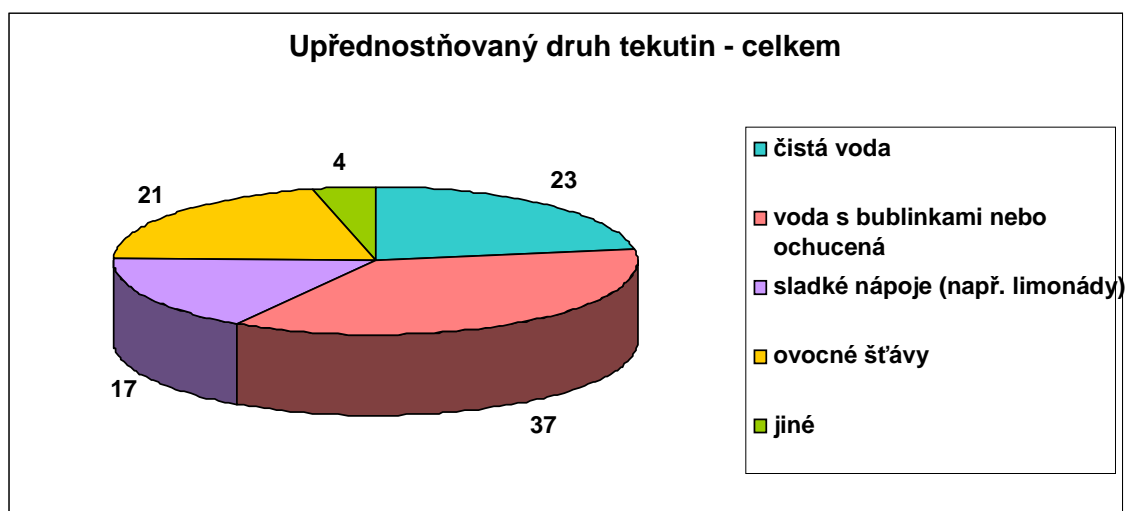
Tabulka 43 : Upřednostňovaný druh tekutiny

Otázka : Jakou tekutinu upřednostňuješ?

Upřednostňovaný druh tekutiny						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
čistá voda	13	24,5	10	20,4	23	22,5
voda s bublinkami nebo ochucená	23	43,4	14	28,6	37	36,3
sladké nápoje (např. limonády)	5	9,4	12	24,5	17	16,7
ovocné šťávy	10	18,9	11	22,4	21	20,6
jiné	2	3,8	2	4,1	4	3,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 28 : Upřednostňovaný druh tekutiny - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dětí uvedlo 37 (36,3%) z nich, že upřednostňují vodu s bublinkami nebo ochucenou. 23 (22,5%) respondentů uvedlo, že pijí čistou vodu, 21 (20,6%) dětí pije ovocné šťávy, 17 (16,7%) pije sladké nápoje (limonády) a 4 (3,9%) respondenti uvedli, že pijí něco jiného.

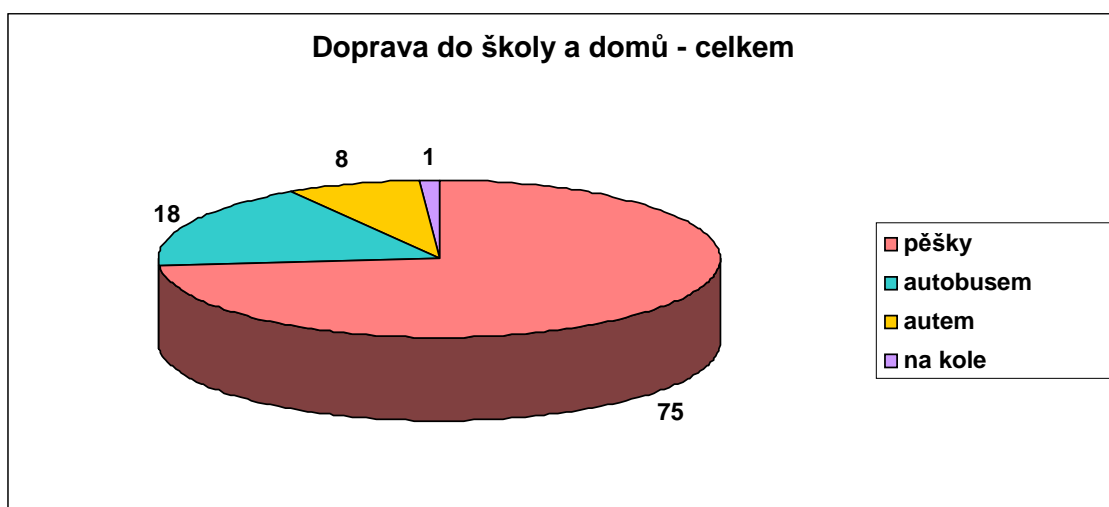
Tabulka 44 : Doprava do školy a domů

Otázka : Jak se nejčastěji dopravuješ do školy a domů?

Doprava do školy a domů						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
pěšky	40	75,5	35	71,4	75	73,5
autobusem	8	15,1	10	20,4	18	17,6
autem	5	9,4	3	6,1	8	7,8
na kole	0	0,0	1	2,0	1	1,0
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 29 : Doprava do školy a domů - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dětí, se pěšky dopravuje do školy a ze školy 75 (73,5%) z nich. 18 (17,6%) jezdí do školy autobusem, 8 (7,8%) dětí vozí rodiče autem a 1 (1%) respondent jezdí na kole.

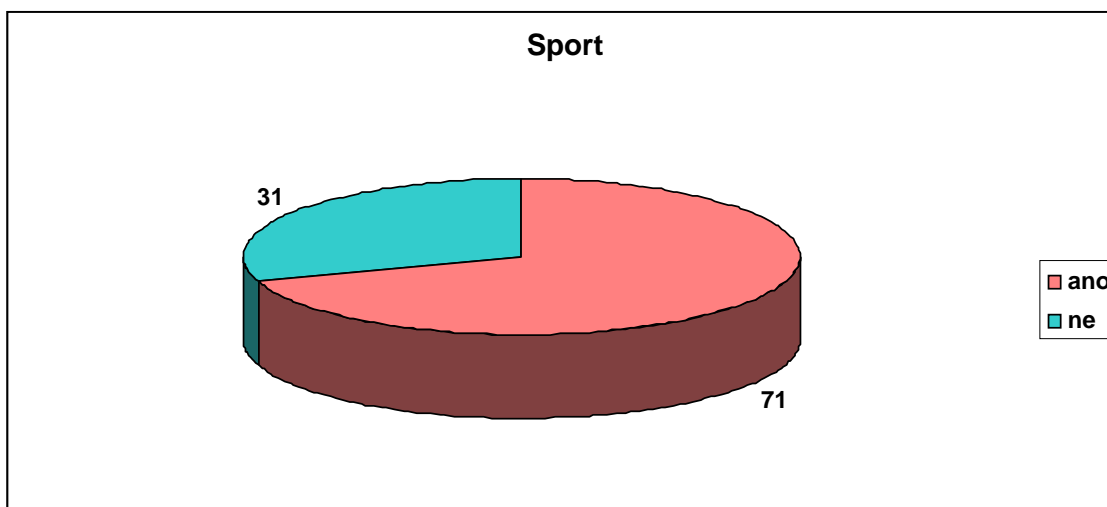
Tabulka 45 : Sport, kroužek se sportovním zaměřením

Otázka : Navštěvuješ nějaký sportovní oddíl nebo kroužek, který je sportovně zaměřen? Pokud ano, kolikrát týdně?

Věnování se sportu						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
ano	31	58,5	40	81,6	71	69,6
ne	22	41,5	9	18,4	31	30,4
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 30 : Sport, kroužek se sportovním zaměřením - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 102 (100%) dětí sportuje 71 (69,6%) z nich. 31 (30,4%) se sportu nevěnuje. Z 31 dotazovaných, kteří nesportují je 22 dívek a 9 chlapců.

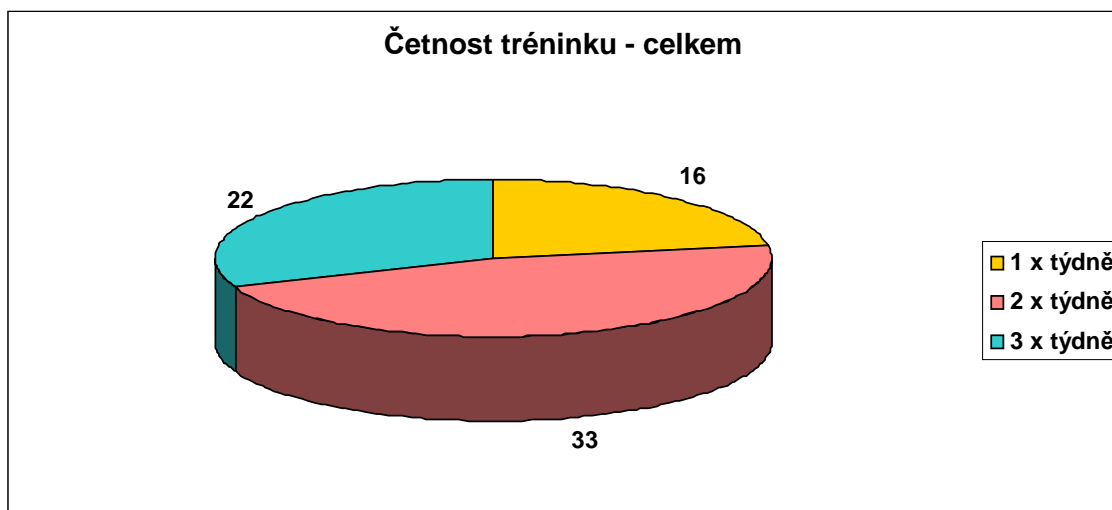
Tabulka 46 : Četnost tréninku

Otázka : Kolikrát týdně trénuješ?

Četnost tréninku						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
1 x týdně	8	25,8	8	20,0	16	22,5
2 x týdně	18	58,1	15	37,5	33	46,5
3 x týdně	5	16,1	17	42,5	22	31,0
Celkem	31	100%	40	100%	71	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 31 : Četnost tréninku - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 71 (100%) dětí, které se věnují nějakému sportu, trénuje 2 x týdně 33 (46,5%) z nich. 3 x týdně trénuje 22 (31%) dětí a 1 x týdně 16 (22,5%) respondentů.

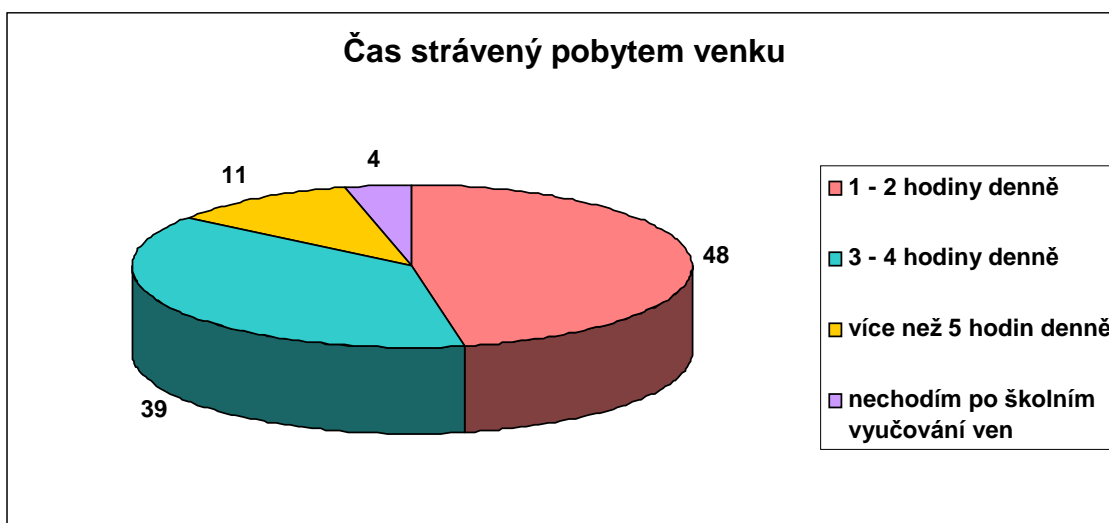
Tabulka 47 : Čas strávený pobytem venku

Otázka : Kolik času trávíš pobytem venku?

Čas strávený pobytem venku						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
1 - 2 hodiny denně	22	41,5	26	53,1	48	47,1
3 - 4 hodiny denně	25	47,2	14	28,6	39	38,2
více než 5 hodin denně	5	9,4	6	12,2	11	10,8
nechodím po školním vyučování ven	1	1,9	3	6,1	4	3,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 32 : Čas strávený pobytem venku - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Tento graf zachycuje, kolik času tráví děti pobytem venku. 48 respondentů (47,1%) dětí tráví venku 1- 2 hodiny denně, 39 (38,2%) dětí 3 – 4 hodiny, 11 (10,8%) více než 5 hodin denně a 4 (3,9%) respondenti nechodí po školním vyučování ven.

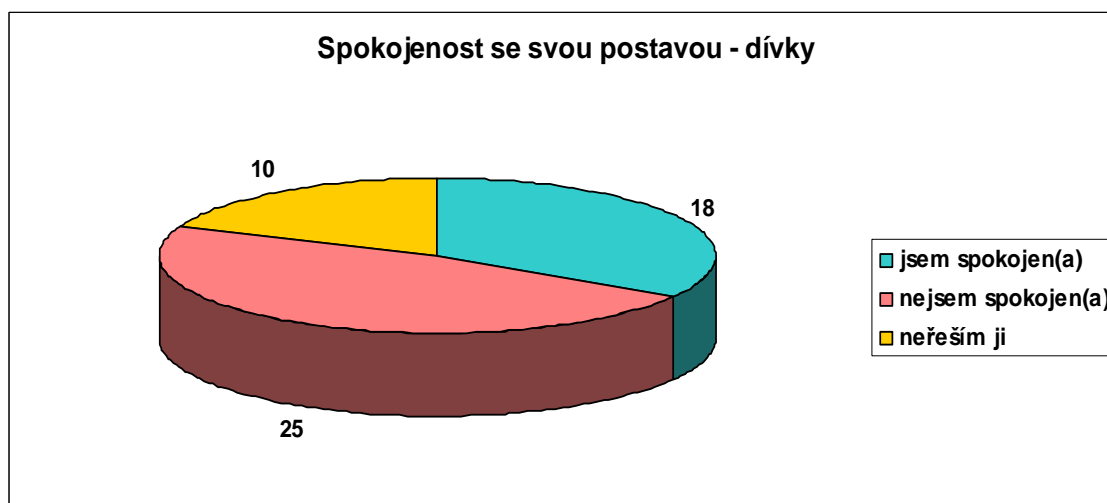
Tabulka 48 : Spokojenost se svou postavou

Otázka : Se svou postavou jsi :

Spokojenost se svou postavou						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
jsem spokojen(a)	18	34,0	31	63,3	49	48,0
nejsem spokojen(a)	25	47,2	6	12,2	31	30,4
neřeším ji	10	18,9	12	24,5	22	21,6
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

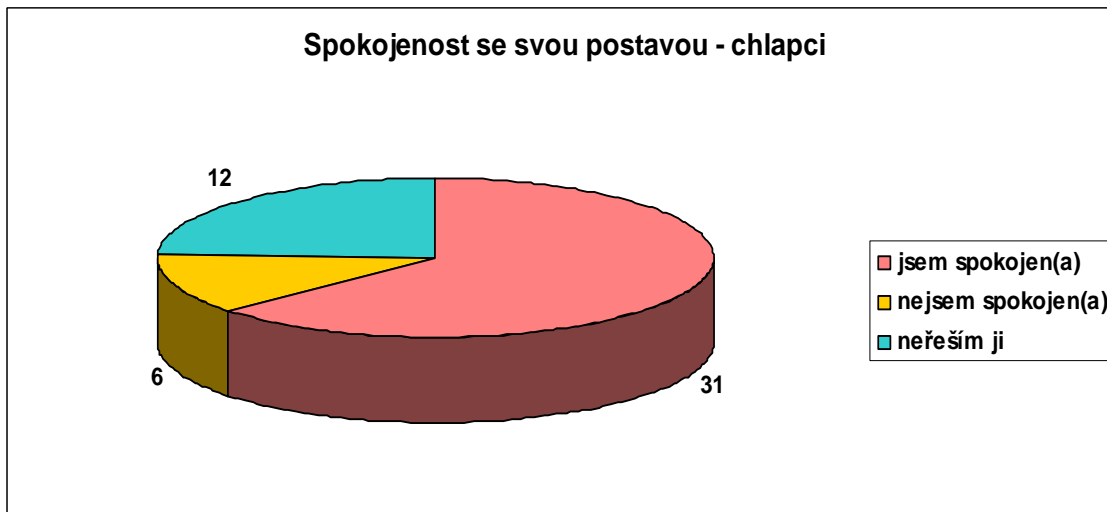
Graf 33 : Spokojenost se svou postavou – dívky



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 53 (100%) dívek se svou postavou není spokojeno 25 (47,2%) z nich. 18 (34%) děvčat je svou postavou spokojeno a 10 (18,9%) svou postavu neřeší.

Graf 34 : Spokojenost se svou postavou – chlapci



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z celkového počtu 49 (100%) chlapců, je svou postavou spokojeno 31 (63,3%) z nich. 12 (24,5%) chlapců svou postavu neřeší a 6 (12,2%) není spokojeno.

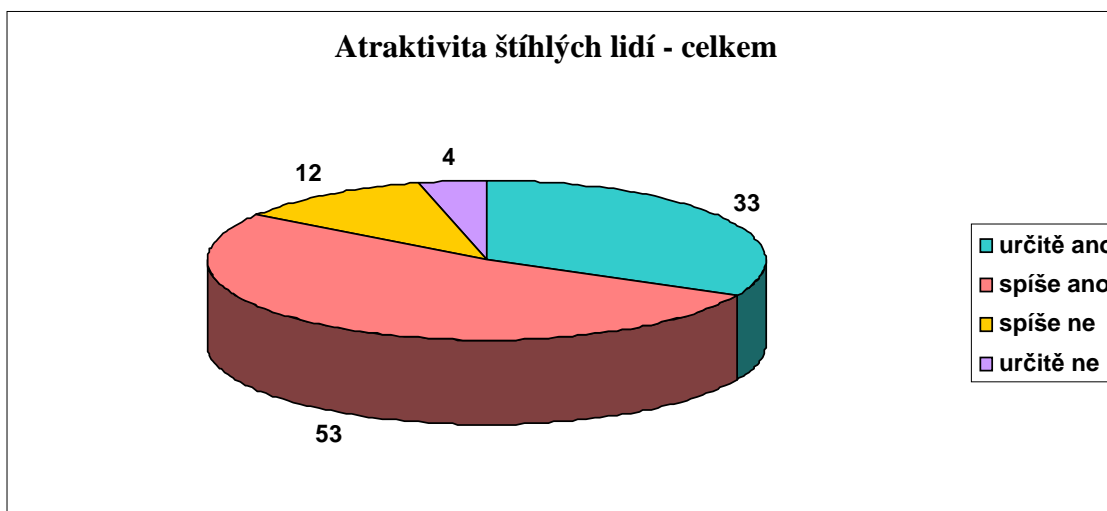
Tabulka 49: Atraktivita štíhlých lidí

Otázka : Myslíš si, že jsou štíhlí lidé pro okolí atraktivnější?

Atraktivita štíhlých lidí						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
určitě ano	17	32,1	16	32,7	33	32,4
spíše ano	30	56,6	23	46,9	53	52,0
spíše ne	3	5,7	9	18,4	12	11,8
určitě ne	3	5,7	1	2,0	4	3,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 35 : Atraktivita štíhlých lidí - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 (100%) respondentů 53 (52%) z nich na otázku, zda si myslí, že jsou štíhlí lidé pro okolí atraktivnější odpovědělo spíše ano. 33 (32,4%) odpovědělo určitě ano, 12 (11,8%) respondentů spíše ne a 4 (3,9%) uvedli určitě ne.

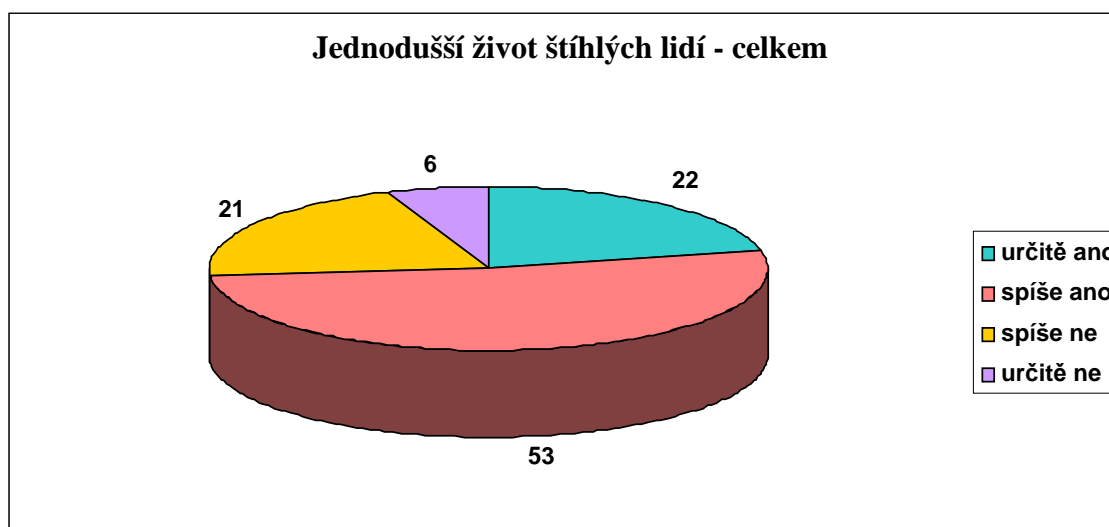
Tabulka 50 : Jednodušší život štíhlých lidí

Otázka : Myslíš si, že štíhlí lidé mají celkově jednodušší život?

Jednodušší život štíhlých lidí						
Odpověď	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
určitě ano	12	22,6	10	20,4	22	21,6
spíše ano	28	52,8	25	51,0	53	52,0
spíše ne	10	18,9	11	22,4	21	20,6
určitě ne	3	5,7	3	6,1	6	5,9
Celkem	53	100%	49	100%	102	100%

Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Graf 36 : Jednodušší život štíhlých lidí - celkem



Zdroj: Vlastní výzkum, 2011

Z tohoto grafu vyplývá, že z celkového počtu 102 (100%) respondentů 53 (52%) z nich na otázku, zda si myslí, že mají štíhlí lidé jednodušší život odpovědělo spíše ano. 22 (21,6%) odpovědělo určitě ano, 21 (20,6%) respondentů spíše ne a (5,9%) uvedli určitě ne.

5. DISKUZE

Úkolem mé bakalářské práce je zjistit, jaký vliv má čas strávený u počítače na hodnoty BMI. Neustále se zvyšující počet adolescentů s nadváhou a obezitou mě vedl k tomu, abych si zvolila tuto problematiku jako téma své bakalářské práce.

Výzkumný soubor tvořily děti 2. stupně ZŠ Pohůrecká. Podklady pro výzkum byly získány pomocí anonymních dotazníků. Celkem bylo zadáno 199 dotazníků a vyplněný dotazník odevzdalo 102 žáků. Hlavním cílem bylo zjistit, kolik času denně tráví žáci u počítače.

V této části bakalářské práce se budeme věnovat jednotlivým úsekům dotazníku a analýze jejich výsledků. První čtyři otázky zjišťovaly informace o základních osobních údajích, tedy o pohlaví, výšce, váze a věku dotazovaných žáků. V otázce č. 1 uváděli respondenti své pohlaví. Z celkového počtu 102 žáků se dotazníkového šetření zúčastnilo 53 dívek a 49 chlapců (viz Graf 1). V druhé otázce uváděli žáci svůj věk. Nejvíce zastoupenou věkovou kategorií tvoří 13 – 14 let (52%) staří žáci, dále odpovídali žáci ve věku 11 – 12 let (25%) a 15 – 17 let (23%) (viz Graf 2). Třetí a čtvrtá otázka slouží ke zjištění výšky a váhy žáků. Tyto údaje sloužily pro výpočet body mass indexu (dále jen BMI). Dívky měly nejvyšší hodnotu BMI 27,3 zatímco chlapci 26,9. Nejnižší hodnoty byly u dívek 15,6 a u chlapců 15,4. Celkem má 7 žáků (4 dívky a 3 chlapci) hodnotu BMI nad 25 (viz Tabulka 3). V kontextu odpovědí na následující otázky je viditelná zřejmá souvislost mezi váhou a volnočasovými aktivitami. Například dva ze tří chlapců, které měli hodnotu BMI vyšší než 25 tráví v pracovní dny i o víkendech u počítače 4 a více hodin. Hodnota BMI je o to více překvapivá, že všichni tři hoši mají dostatek pohybu - všichni chodí do školy pěšky a třikrát týdně sportují. Oproti tomu dívky s vysokou hodnotou BMI tráví u počítače méně času (v průměru 1 hodinu denně), ale pouze jedna dívka sportuje, a to jen jedenkrát týdně. V tomto případě u chlapců má hypotéza byla potvrzena.

Následující dvě otázky jsou určeny ke zjištění, zda se v rodině vyskytuje více počítačů a zda mají žáci počítače ve svém pokoji. 61 % dotazovaných disponuje

počítačem ve svém pokoji. Ze 7 žáků s vysokou hodnotou BMI má pět žáků počítač ve svém pokoji. Co se týče počtu počítačů v domácnosti, nejčastější odpovědi byly dva počítače (35,3%), dále 33,3% respondentů vlastní v domácnosti pouze jeden počítač a 31,4% domácností dotazovaných žáků má více než dva počítače. Z těchto čísel vyplývá, že mezi dotazovanými žáky není žádný, který doma nemá k počítači přístup. A zde je zajímavé, že 3 děvčata s nadváhou uvedla, že v domácnosti disponují třemi a více počítači (viz Příloha – otázka 6).

Otázky 7 – 13 se věnují využití počítače a internetu dotazovanými žáky. Trendu moderní doby odpovídá výsledek sedmé otázky, kde všichni dotazovaní odpověděli kladně na otázku, zda alespoň někdy používají počítač (viz Graf 6). Trochu specifičtěji se užívání počítače věnuje otázka osmá, která dotazované zpovídá, zda užívají počítač také jinde než u sebe doma popřípadě, jak často. Žáci volili z možností u kamaráda, ve škole a jinde (viz Tabulka 11,12,13) Ve škole neuvádí počítač žádný z dotazovaných studentů denně, ale alespoň jedenkrát týdně pracuje na počítači ve škole 56,9% žáků, což by mohlo odpovídat výuce výpočetní techniky. Rozdílné výsledky mezi dívkami a chlapci vidíme například na výsledcích volby „používání počítače u kamaráda“ kde odpověď nikdy zvolilo 43% dívek a pouze 26,5% chlapců (viz Tabulka 12). Tento rozdíl může být částečně ovlivněn i rozdílným využitím počítače dívek a chlapců, kde například 51,2% chlapců uvedlo, že denně hraje hry na počítači, což může souviset právě s častějším užíváním počítače u kamaráda, kdežto u dívek denně hraje pouze 13,2% (viz Tabulka 20). Pro potvrzení či vyvrácení mé hypotézy byla zásadní otázka č. 9, kde žáci uváděli dobu u počítače trávenou. Otázka č. 9 byla rozdělena na dvě podotázky. Dotazovaní uváděli jak dobu strávenou u počítače v pracovních dnech, tak o víkendech. Z výzkumu vyplývá, že zatímco v pracovním týdnu (viz Tabulka 14) tráví nejvíce dotazovaných (36,3%) u počítače 1 – 2 hodiny denně, o víkendu (viz Tabulka 15) se doba trávená u počítače prodlužuje na 2 – 4 hodiny u 27,5% respondentů. Objevují se ale i případy (6,9%), které o víkendu u počítače netráví čas žádný. Zajímavé je, že o víkendu více než 4 hodiny denně u počítače tráví pouze 9,4% dívek, ale 36,7% chlapců. Podobný kontrast mezi dívkami a chlapci můžeme vidět i u pracovních dnů, kde více než 4 hodiny tráví u počítače jen 1,9% dívek, ale 12,2% chlapců. Dva ze tří

chlapců s nadváhou tráví u počítače v průběhu celého týdne (jak v pracovních dnech, tak o víkendu) 4 a více hodin a to, u svého vlastního počítače doma (viz Příloha – otázka 8,9). Mou hypotézu potvrzují údaje u pěti chlapců s nejnižší hodnotou BMI, kteří tráví v pracovních dnech u počítače přibližně 30 minut (viz Příloha – otázka 9). Otázka č. 10 má za úkol zjistit, k čemu a v jakém časovém horizontu žáci počítač nejčastěji využívají. Denně nejvíce času tráví žáci surfováním po internetu (55,9% - viz Tabulka 16) a hraním her (31,4%), (viz Tabulka 20). Ostatní činnosti na počítači (úprava fotek, práce s texty či odbornými programy) dosáhly maximálně 10% (viz Tabulky 17, 18, 19). Nejméně se žáci na počítači věnují práci s odbornými programy, kde 52% respondentů zvolilo odpověď „nikdy“. Tento výsledek může odpovídat buď nízkému věku a odbornosti dotazovaných, což se odráží i ve vysokých procentech odpovědi „nikdy“ u práce v textových editorech (37,3%) a v úpravě fotek a videí (37,3%), nebo je to tím, že respondenti hledají u počítače pouze zábavu a jsou líní se učit pracovat s různými odbornými programy, které by měli velký přínos pro jejich budoucnost, respektive budoucí povolání. Časem tráveným u počítače nenabývají téměř žádné užitečné zkušenosti či dovednosti. Otázka č. 11 se zabývala domácím připojením k internetu (viz Graf 9). Pouze dva dotazovaní uvedli, že doma nemají připojení k internetu. Zbývající žáci zvolili první možnost odpovědi, tedy že domácí připojení mají a využívají. Tento výsledek zcela odpovídá rozvoji moderních technologií a jejich nutnosti pro společenské uplatnění. Následující otázka rozšiřuje předchozí odpovědi, jelikož zjišťuje, čemu se žáci na internetu věnují a jak často (viz Tabulky 22 – 30). Nejčastějším denním využitím internetu se stalo s 40,2% sledování videoklipů, které s 37,3% následuje využití sociálních sítí. Třetí nejčastější aktivitou na internetu je s 31,4% hraní her po síti. Mezi 19 – 27% se pohybovaly možnosti telefonování, poslech rádia, vyhledávání informací a využití emailu. 10% hranici denního využívání nepřekročilo čtení novin na internetu a nakupování a právě těmito dvěma činnostem se více než 50% respondentů na internetu nevěnuje nikdy. V těchto číslech se odráží jak nízký věk dotazovaných žáků, kteří nemají pro nakupování přes internet dostatek financí, tak jejich všeobecný nezájem o společenské dění.

Následující dvě otázky se zabývají volnočasovou aktivitou žáků. 13. otázka zjišťuje, čemu a v jaké intenzitě se dotazovaní věnují ve svém volném čase (viz Tabulka 31). Nejméně zastoupenou volnočasovou aktivitou je čtení knih, kterou s hodnocením „rozhodně nesouhlasím“ označilo 44 respondentů. I toto číslo upozorňuje na znepokojující stav přístupu mládeže k literatuře a četbě obecně. Tato otázka však také přinesla překvapující zjištění – 35 žáků se podle očekávání nejčastěji věnuje činnosti na počítači, ale na druhém místě s 34 žáky skončila možnost „jdu ven s kamarády“, což částečně vyvrací zarytou myšlenku, že dnešní mladí lidé nechodí ven a raději sedí doma u počítače. Toto se potvrzuje i v otázce č. 14, kde 37 žáků rozhodně vyvrátilo tvrzení, že by s kamarády raději komunikovalo přes internet, než aby nimi společně trávili svůj volný čas. I všichni žáci s nadváhou se přiklánějí k možnosti trávení času s kamarády venku. Pouze 13 dotazovaných zvolilo možnosti 1 a 2 (viz Tabulka 32), tedy vyšší oblibu komunikace přes počítač.

Následující série otázek je zaměřena na zjištění stravovacích návyků respondentů. V otázce č. 15 – 16 žáci uváděli, zda pravidelně snídají a obědvají či nikoliv (viz Tabulka 33, 34). Zatímco pravidelnost snídání potvrdilo 63,7% žáků, u oběda to byli téměř všichni (96,1%). Pět ze sedmi žáků s nadváhou pravidelně snídá a všech sedm obědvá. V 17 otázce 76,5% uvedlo, že obědvají ve školní jídelně (viz Tabulka 35). Můžeme tedy říci, že návštěva školní jídelny podporuje pravidelnost stravování. 22,5% žáků obědvá převážně doma a pouze jeden žák uvedl jinou možnost, a to převážné stravování v rychlém občerstvení. Překvapivě tento chlapec má hodnotu BMI 15,8. Zaujalo mě, že dívka s nejvyšší hodnotou BMI obědvá doma, což může ukazovat na nevhodné stravovací návyky v rodině nebo možné zdravotní problémy.

Otázka č. 18 se ptá na časový odstup mezi jednotlivými jídly (viz Tabulka 36) . 53,9% dotazovaných zvolilo 2 – 3 hodinový interval, což odpovídá správným stravovacím návykům. Avšak 37,3% žáků jí až po 4 hodinách, což může mít negativní vliv na rovnoměrný tělesný a po sléze i psychický vývoj jedince. Právě nepravidelnost stravování je spolu s nedostatkem pohybu jednou z nejčastějších příčin dětské nadváhy a obezity. Další otázkou byli žáci dotazováni na to, jak dlouho před spánkem naposledy jedí (viz Tabulka 37) . Nejčastěji volená odpověď byla dvě hodiny (44,1%), dále pak

jedna hodina (31,4%) a nejméněkrát zvolená odpověď bylo 3 a více hodin (24,5%). Porovnáním odpovědí na tyto dvě otázky u žáků s nízkou a vysokou hodnotou BMI nebyla u těchto žáků prokázána souvislost mezi hodnotami BMI a intervaly mezi jídly či dobou posledního jídla před spaním (srov. Příloha – otázka 18,19).

Dvacátá otázka má za úkol zjistit frekvenci konzumace ovoce a zeleniny (viz Tabulka 38). Potěšujícím výsledkem je, že více než polovina (52,9%) dotazovaných konzumuje ovoce a zeleninu denně. Pouze 2% ovoce a zeleninu vůbec nekonzumují. I v tomto případě se jedná o žáky, kteří netrpí vysokou hodnotou BMI, stejně jak jsme již konstatovali u žáka, který pravidelně obědvá v rychlém občerstvení. Dva respondenti s nadváhou uvedli, že ovoce a zeleninu konzumují jen jedenkrát týdně, což může být jedna z příčin jejich nadváhy. V otázce č. 21 uvádějí žáci místo, kde se nejraději stravují, přičemž většina (84,3%) žáků zvolila odpověď „doma“ (viz Graf 24). Naopak nejméně respondentů (2%) vybralo odpověď ve školní jídelně, přestože zde pravidelně obědvá 76,5% dotazovaných (viz Tabulka 35). Rychlé občerstvení volilo 8,8% a restauraci 4,9% dotazovaných a z toho však ani jeden nemá vysokou hodnotu BMI. Ani tato čísla nevypovídají o nevhodných stravovacích zvyklostech dětí.

Přístup k podnikům rychlého občerstvení hodnotili žáci v otázce č.22 (viz Graf 25). Téměř 70% dotazovaných (68,6%) hodnotí návštěvu rychlého občerstvení jako společensky neutrální. Hodnocení „společensky nepřijatelné“ a „společensky přínosné“ volilo přibližně 15% žáků (16,7% a 14,7%), což může vyplývat z výchovy a přístupu rodičů. Ani jeden respondent s nadváhou nezvolil hodnocení „společensky přínosné“. Většinové hodnocení žáků jako společensky neutrální odráží celkový postoj a pohodlnost současné společnosti.

Poslední otázka zaměřená na stravování se týká konzumace jídla u počítače (viz Tabulka 41). Jak se dalo předpokládat, tak 49% dotazovaných žáků uvedlo, že se u počítače stravují. To vypovídá opět o výchově a vedení rodičů ke správnému společenskému a stravovacímu chování. Další věcí je, že konzumace jídla u počítače je nejen společensky ale i hygienicky nepřijatelná.

Následující část je věnována tématu „Pitný režim“ (viz Tabulka 42). Dodržování pitného režimu je z hlediska vývoje jedince stejně důležité jako stravování a pohybová

aktivita. Pouze 29,4% dotazovaných nedodrží správně pitný režim, tedy pijí méně než 1,5 litru tekutiny denně. Většina žáků (57,8%) pijí denně 1,5 – 2,5 litru tekutin. Pouze 12,7% pije více než 2,5 litru. Je uspokojivé, že více než 70% žáků má dostatečný příjem tekutin. Nejen dostatečné množství tekutin, ale i složení konzumovaných nápojů má velký význam (viz Tabulka 43). Mezi nejoblíbenější nápoje patří s 36,3% vody s bublinkami nebo ochucené, dále s 22,5% čistá voda a 20% hranici překonaly i ovocné šťávy (20,6%). Zajímavým výsledkem je 16,7% u sladkých nápojů, jelikož u mladistvých bych očekávala vzhledem k vysoké persvazivní funkci reklam vyšší oblíbenost těchto nápojů. Zarazilo mě, že většina dětí s nadváhou neupřednostňovala sladké nápoje, ale naopak čistou vodu či ochucené perlivé nápoje (viz Příloha – otázka 25). Mile mě překvapila celkem přijatelná obliba čisté vody, která v dobách mého dětství podle mého odhadu takto vysoká nejspíš nebyla.

V grafu 29 můžeme vidět výsledky odpovědí na otázku „Jak se nejčastěji dopravuješ do školy a domů?“. Jak jsme mohli předpokládat, tak většina žáků (73,5%) se do školy a domů dopravuje pěšky. To svědčí o blízkosti bydliště dětí od školy. 17,6% respondentů odpovědělo, že se do školy a domů dopravují autobusem, 7,8% vozí rodiče autem a jeden respondent uvedl, že jezdí do školy na kole či koloběžce. Jak vidíme, dopravu do školy na kole a koloběžce uvedl pouze jeden respondent, což může být způsobeno opatrností rodičů, kteří se o své potomky obávají v důsledku častých dopravních nehod. Oproti mému očekávání se všichni žáci s nadváhou dopravují do školy a domů pěšky.

Otázka č. 27 se zaměřuje na to, zda se žáci sportu věnují či nikoliv. Z celkového počtu 102 dětí (100%) se nějakou sportovní aktivitou zabývá nadpoloviční většina 69,6% dotazovaných (viz Graf 30). 30,4% žáků nemá žádnou pohybovou aktivitu kromě hodin tělesné výchovy ve škole. Může to vypovídat i o tom, že spousta sportů či kroužků zaměřených na sportovní aktivitu není zrovna levnou záležitostí a je tak pro spousta rodin nedostupná. Dále jak je patrné z tabulky (viz Tabulka 45), tak chlapci se sportu věnují ve větší míře než dívky. Z celkového počtu 49 chlapců (100%) sportuje 40 (81,6%) z nich, kdežto u dívek je to z celkového počtu 53 (100%) jen 31 (58,5%) dívek. To může vypovídat o různém zaměření koníčků a zájmů obou pohlaví v době dospívání.

Zajímavé je i to, že tři dívky, které mají hodnotu BMI nad 25, nesportují, kdežto všichni tři chlapci, kteří tuto hodnotu také mají, se sportu věnují (viz Příloha – otázka 27). Tato otázka měla ještě jednu podotázku – „Jestli se věnuješ nějakému sportu, kolikrát týdně trénuješ?“. Z celkového počtu 71 (100%) sportujících jich nejvíce (46,5%) trénuje dvakrát týdně. Třikrát týdně trénuje 31% a jedenkrát za týden 22,5% (viz Tabulka 46). Zajímavé je, že znatelný rozdíl vidíme v četnosti tréninku mezi dívkami a chlapci – zatímco 42,5% chlapců trénuje třikrát týdně, dívek pouze 16,1%. U dívek převládá četnost tréninku dvakrát týdně (58,1%). Otázka č. 28 se zajímala o to, kolik času tráví respondenti pobytem venku (viz Tabulka 47). Z výsledků jsem byla opět mile překvapena, jelikož pouze 3,9% respondentů uvedlo, že po školním vyučování nechodí ven. Nejvíce žáků uvedlo (47,1%), že tráví pobytem venku 1 – 2 hodiny, 38,2% 3 – 4 hodiny denně a 10,8% je venku více než pět hodin denně. Je ovšem otázkou, co děti při svém pobytu venku dělají. Zda se věnují pohybovým aktivitám nebo posedávají v parcích na lavičkách a zkoušejí své první pokusy s kouřením cigaret, ochutnáváním alkoholu či dokonce návykových látek. Neočekávaně děti, kteří po škole ven nechodí, mají nižší hodnoty BMI (viz Příloha – otázka 28).

Poslední tři otázky byly zaměřeny na to, jak jsou respondenti spokojeni se svou postavou a co si myslí o atraktivitě a životě štíhlých lidí. Jak jsem očekávala, tak se potvrdilo, že více nespokojená se svou postavou byla děvčata (viz Tabulka 48). Z celkového počtu 53 dívek (100%) jich 47,2% uvedlo, že nejsou se svou postavou spokojené, a to navzdory tomu, že jejich hodnota BMI byla v „normě“ či dokonce „podváže“, jen tři nespokojené dívky mají nadváhu (viz Příloha – otázka 29). U chlapců to bylo přesně naopak. Z celkového počtu 49 (100%) chlapců jich se svou postavou nebylo spokojeno pouze 6 (12,2%). Většina (63,3%) byla spokojena se svým tělem a 24,5% svou postavu neřeší. Je tedy velmi zarážející, že tolik děvčat, která jsou ještě ve vývoji, je již v tak brzkém věku nespokojeno se svou postavou. Nespokojenost dívek nevyplývá pouze z váhy, ale i například z typu postavy, kterou mají. Myslím si, že zde hrají největší roli zejména média, která dívkám neustálým způsobem nastolují, jak má vypadat „nereálný“ ideál krásy. Díky tomu může dojít i k rozvoji poruch příjmu potravy, které se vyskytují spíše u dívek.

Otázka č. 30 ukazuje, zda si žáci myslí, že jsou štíhlí lidé pro okolí atraktivnější. Celkově odpověď „určitě ano“ a „spíše ano“ volilo 84,3% respondentů (viz Tabulka 49). To potvrzuje velký vliv médií na utváření hodnot mladých lidí, a to jak dívek tak chlapců, kteří odpovídali téměř shodně. Poslední otázka dotazníku zněla: „Myslíš si, že štíhlí lidé mají celkově jednodušší život?“. Opět celkově žáci volili odpověď „určitě ano“ a „spíše ano“, a to v 73,5% (viz Tabulka 50).

6. ZÁVĚR

V mé bakalářské práci byl stanoven jeden hlavní cíl, který se věnoval tomu, kolik času denně tráví adolescenti u počítače a jak čas strávený u počítače ovlivňuje hodnotu jejich BMI.

Data jsem získávala metodou kvantitativního výzkumu formou dotazování, technikou anonymního dotazníku. Velikost výzkumného souboru činila 102 respondentů, z nichž bylo 53 dívek a 49 chlapců.

Domnívám se, že můj stanovený cíl práce byl splněn. Jelikož jsem si zvolila kvantitativní výzkum, stanovila jsem si hypotézu, že delší pobyt u počítače zvyšuje hodnotu BMI. Domnívám se, že hypotéza byla potvrzena spíše u chlapců, nikoliv však u dívek. Dva chlapci ze tří, kteří mají nadváhu, několikrát týdně sportují a dodržují jednak zásady vhodného stravování, jednak správnost pitného režimu, což jistě podporuje volba kvalitních nápojů. Jediná potvrzená příčina jejich nadváhy je nadprůměrná doba, kterou hoši u počítače tráví. Nutno podotknout, že v dotazníku nebyla uváděna zdravotní anamnéza dotazovaných. U dívek, které mají vysokou hodnotu BMI, se nepotvrdilo, že by tyto hodnoty přímo souvisely s dobou trávenou u počítače.

Z výsledků se nabízí otázka příčiny vyšších hodnot BMI u dívek, kterou se pomocí mého výzkumu nepodařilo objasnit.

Z výsledků dotazovaných respondentů mě zaujaly výsledky jednoho chlapce a jedné dívky. Chlapec, který měl hodnotu BMI 15,8 uvedl, že se nejčastěji stravuje v rychlém občerstvení. Naopak dívka s nejvyšší hodnotou BMI vůbec se nejčastěji stravuje doma. Tyto výsledky vyvrací tvrzení, že domácí stravování je zaručeně lepší než stravování v rychlém občerstvení. Vždy záleží na rodině, jakou stravu doma vaří a z jak kvalitních surovin. O rodině této dívky můžeme soudit, že zřejmě nepreferuje zdravé stravování.

V budoucnu by bylo účelné zaměřit se na prevenci toho, aby mladiství trávili méně času u počítače, a motivovat je k volbě jiných volnočasových aktivit. To by mělo být úkolem především rodiny a také školy. Jelikož v dnešní době nelze počítač ze života

lidí vyloučit, bylo by ideální, aby se mladí lidé na počítači věnovali důležitějším činnostem a dovednostem, které budou moci uplatnit v pozdějším povolání, například práci s odbornými programy.

Výsledky své bakalářské práce nepovažuji za zcela překvapivé, ale inspirující pro další zkoumání.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ČERMÁKOVÁ, Marta, et al. *Klinická biochemie 2.díl*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelských a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 164 s. ISBN 80-7013-424-0.
2. FIALOVÁ, Ludmila . *Moderní body image : Jak se vyrovnat s kultem štíhlého těla*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 92 s. ISBN 80-247-1350-0.
3. FIALOVÁ, Ludmila. *Body image jako součást sebepojetí člověka*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. 269 s. ISBN 80-246-0173-7.
4. FOŘT, Petr. *Tak co mám jíst?*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 424 s. ISBN 978-80-247-1459-2.
5. FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 184 s. ISBN 80-247-1057-9.
6. FOŘT, Petr. *Výživa a sport*. 1. vyd. Praha : Olympia, 1990. 143 s. ISBN 80-7033-026-0.
7. GROGAN, Sarah. *Body image : Psychologie nespokojenosti s vlastním tělem*. 1. vyd. Praha : Grada, 2000. 186 s. ISBN 80-7169-907-1.
8. HAINER, Vojtěch ; KUNEŠOVÁ, Marie, et al. *Obezita: Etiopatogeneze, diagnostika a terapie*. 1. vyd. Praha : Galén, 1997. 127 s. ISBN 80-85824-67-4.
9. HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. 1. vyd. Praha : Portál, 2004. 176s. ISBN 80-7178-927-5.
10. KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2009. 176 s. ISBN 978-80-7394-105-5.

11. MACHOVÁ, Jitka ; KUBÁTOVÁ, Dagmar. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
12. MARÁDOVÁ, Eva. *Poruchy příjmu potravy*. 1. vyd. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007. 31 s. ISBN: 978-80-86991-09-2.
13. MEDIENINFO BAYERN. *Medien verändern die Freizeit Jugendlicher dramatisch – oder?* [online]. 2011 [cit. 2011-05-02]. Dostupné z: <<http://www.medieninfo.bayern.de/download.asp?DownloadFileID=f6cab41063c9963c42b0a225a37595b3>>.
14. ODSTRČIL, Jaroslav. *Chemie pro zdravotnické školy 2.část*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2000. 162 s. ISBN 80-7013-317-1.
15. OSEL. *Sirtuiny a resveratrol*. [online]. 2003. [cit. 2011-05-02]. Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=406>
16. PÁNEK, Jan , et al. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha : Svoboda servis, 2002. 207 s. ISBN 80-86320-23-5.
17. PAŘÍZKOVÁ, Jana ; LISÁ, Lidka, et al. *Obezita v dětství a dospívání : Terapie a prevence*. 1. vyd. Praha : Galén : Karolinum, 2007. 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9 (Galén), 978-80-246-1427-4 (Karolinum).
18. PÖSSNECKER, Jürgen ; RÖTHLEIN Hans – Joachim, *Süchte und Sehnsüchte*. München: Ehrenwirth Verlag GmbH, 1995. 96 s. ISBN 3-431-03363-6.
19. PROBIO. *Rutin - vitamin P*. [online]. 2005 [cit. 2011-05-02]. Dostupné z : <<http://www.probio.cz/ARCHIV/zajimavosti/rutin.htm>>.
20. PROVAZNÍK, Kamil ; KOMÁREK, Lumír. *Manuál prevence v lékařské praxi*. Praha: Fortuna, 2003, 2004. 107 s. ISBN 80-7168-942-4.

21. SAK, Petr, et al. *Člověk a vzdělání v informační společnosti : Vzdělávání a život v komputerizovaném světě*. 1. vyd. Praha : Portál, 2007. 296 s. ISBN 978-80-7367-230-0.
22. SAK, Petr. *Proměny české mládeže*. 1. vyd. Praha : Petrklíč, 2000. 291 s. ISBN 80-7229-042-8.
23. SUCHTMITTEL. *Computersucht* [online]. 2011 [cit. 2011-08-01]. Dostupné z: <<http://www.suchtmittel.de/info/computersucht/>>.
24. VELIKOVSKÝ, Zdeněk, et al. *Vybraná témata z hygieny životního prostředí*. 1. vyd. České Budějovice : Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: Zdravotně sociální fakulta, 2007. 186 s. ISBN 978-80-7040-945-9.
25. VELÍŠEK, Jan ; HAJŠLOVÁ, Jana. *Chemie potravin 1*. 3. vyd. Tábor : OSSIS, 2009. 580s. ISBN 978-80-86659-15-2
26. VITALION. *Vitamin P* [online]. 2011 [cit. 2011-05-02]. Dostupné z: <<http://doplanky.vitalion.cz/vitamin-p/>>.
27. ZEMÁNKOVÁ, Marie. *Pohyb nad zlato*. 1. vyd. Olomouc : Hanex, 1996. 152 s. ISBN 80-85783-11-8.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Body image

Obezita

Pitná voda

Volný čas

Závislost

9. PŘÍLOHY

Příloha č.1 Dotazník

Příloha č.2 Zpracované otázky – tabulky

Dotazník

Ahoj,

jmenuji se Monika Litvanová a jsem studentkou 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, kde studuji obor Ochrana veřejného zdraví. V rámci studia píše bakalářskou práci na téma: Vliv času stráveného u počítače na hodnotu BMI. Chtěla bych Tě tímto poprosit o vyplnění dotazníku, který je anonymní. Prosím, o pravdivé zakřížkování otázek. Předem Ti děkuji za věnovaný čas.

1. **Jsi:** Kluk Holka

2. **Kolik je ti let?**

3. **Napiš kolik vážíš.**

4. **Napiš kolik měříš.**

5. **Máš ve svém pokoji počítač?**

ano ne

6. **Kolik máte doma počítačů? Označ prosím jednu odpověď.**

Naše rodina nemá doma počítač	<input type="checkbox"/>
Naše rodina má doma jeden počítač.	<input type="checkbox"/>
Naše rodina má doma 2 počítače.	<input type="checkbox"/>
Naše rodina má doma více než 2 počítače.	<input type="checkbox"/>

7. **Používáš alespoň někdy počítač?**

ano ne

8. **Používáš počítač také ve škole, u kamaráda nebo jinde?**

	nikdy	alespoň 1x za měsíc	alespoň 1x za 14 dní	alespoň 1x týdně	denně
Ve škole					
U kamaráda(ky)					
Jinde.....					

9. Odhadni, kolik času trávíš v průměru u počítače v pracovní dny a o víkendu?

(Jedná se o průměr na jeden den v pracovním týdnu a o průměr na jeden den o víkendu.)

	0	0-30 min	30 min - 1 h	1 h - 2 h	2 h - 4 h	více
v pracovní dny						
o víkendu						

10. Které možnosti na počítači využíváš a jak často?

	nikdy	alespoň 1x za měsíc	alespoň 1x za 14 dní	alespoň 1x týdně	denně
Využívání internetu					
Úprava fotek a videa					
Práce v textových editorech					
Jiné odborné programy (např. programování)					
Hry					
Jiné					

11. Domácí připojení k internetu. Označ prosím pouze jednu odpověď.

Doma máme připojení k Internetu a já s Internetem pracuji.	<input type="checkbox"/>
Doma máme připojení k Internetu, ale já s Internetem nepracuji.	<input type="checkbox"/>
Doma nemáme připojení k Internetu.	<input type="checkbox"/>

12. Které možnosti internetu využíváš a jak často?

	službu nevyužívám	alespoň 1x za měsíc	alespoň 1x za 14 dní	alespoň 1x týdně	denně
Sociální síť					
Email					
Sledování videoklipů					
Vyhledávání informací					
Hraní her po síti					
Poslech rádia					
Čtení novin na internetu					
Telefonování					
Nakupování					

13. Čemu se nejčastěji věnuješ ve svém volném čase, když přijdeš ze školy domů?

Označ prosím jako známkami ve škole 1-5 (1-rozhodně souhlasím, 5- rozhodně nesouhlasím)

Čemu se nejčastěji věnuješ ve svém volném čase, když přijdeš ze školy domů?

	1	2	3	4	5
Jdu se dívat na televizi.					
Věnuji se činnosti na počítači.					
Zapnu si rádio.					
Jdu si číst knihu.					
Jdu sportovat.					
Jdu ven s kamarády.					
Pomáhám rodičům.					
Učím se.					

14. Komunikuji s kamarády raději přes Internet, než abych s nimi šel(a) ven.

Označ prosím jako známkami ve škole 1-5 (1-rozhodně souhlasím, 5- rozhodně nesouhlasím)

	1	2	3	4	5
Než bych šel(šla) s kamarády ven, komunikuji s nimi raději přes Internet (chaty, e-mail apod.).					

15. Snídáš pravidelně každý den?

ano ne

16. Máš každý den teplý oběd?

ano ne

17. Kde převážně obědváš?

- doma
- ve školní jídelně
- v rychlém občerstvení
- restaurace

18. Jaký časový odstup máš mezi jednotlivými jídly?

1 hod. a méně 2 -3 hod. 4 hod. a více

19. Kolik hodin před spánkem naposledy jíš?

- 1 hodinu
- 2 hodiny
- 3 hodiny a více

20. Jak často konzumuješ ovoce a zeleninu?

- denně
- obden
- asi 1krát týdně
- nekonzumuji

21. Kde se nejraději stravuješ?

- doma
- ve školní jídelně
- v restauraci
- rychlé občerstvení

22. Návštěvu rychlého občerstvení považuješ za:

- společensky nepřijatelné společensky neutrální společensky přínosné

23. Konzumuješ jídlo u počítače?

- ano ne

24. Kolik litrů tekutin přibližně denně vypiješ?

- méně než 1,5 litru
 1,5 – 2,5 litry
 Více než 2,5 litry

25. Jakou tekutinu upřednostňuješ?

- čistá voda
 voda s bublinkami nebo ochucená
 sladké nápoje (např. limonády)
 ovocné šťávy
 jiné

26. Jak se nejčastěji dopravuješ do školy a domů?

- pěšky
 jezdíš autobusem, vlakem
 vozí tě autem
 na kole
 jiné

27. Navštěvuješ nějaký sportovní oddíl nebo kroužek, který je sportovně zaměřen? Pokud ano, kolikrát týdně?

- ano ne

Pokud ano:

Kolikrát týdně trénuješ?

- 1x týdně
 2x týdně
 3x a vícekrát během týdne

28. Kolik času trávíš pobytem venku

- 1 - 2 hodiny denně
- 3 – 4 hodiny denně
- více než 5 hodin denně
- nechodím po školním vyučování ven

29. Se svou postavou jsi:

- jsem spokojen(a)
- nejsem spokojen(a)
- neřeším ji

30. Myslíš si, že jsou štíhlí lidé pro okolí atraktivnější?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

31. Myslíš si, že štíhlí lidé mají celkově jednodušší život?

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne

Chlapci	BMI	5 otázka		6 otázka				7 otázka	
		ano	ne	Nemá počítač	Má 1 počítač	Má 2 počítače	Má více než 2 počítače	ano	ne
1	15,4	1				1		1	
2	15,6		1		1			1	
3	15,7		1			1		1	
4	15,8		1		1			1	
5	15,8	1				1		1	
6	15,8	1			1			1	
7	16,2	1				1		1	
8	16,4		1		1			1	
9	16,5	1				1		1	
10	16,6	1					1	1	
11	17,4		1			1		1	
12	17,4	1				1		1	
13	17,3		1		1			1	
14	17,4		1		1			1	
15	17,4	1				1		1	
16	17,5	1					1	1	
17	17,5		1		1			1	
18	17,6	1					1	1	
19	17,6		1				1	1	
20	18,0	1				1		1	
21	18,0	1					1	1	
22	18,1		1		1			1	
23	18,1		1				1	1	

Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.

47	25,6	1					1	1	
48	25,9	1			1			1	
49	26,9		1			1		1	

Dívky	BMI	5 otázka		6 otázka				7 otázka	
		ano	ne	Nemá počítač	Má 1 počítač	Má 2 počítače	Má více než 2 počítače	ano	ne
1	15,6	1			1			1	
2	15,8		1		1			1	
3	16,0	1				1		1	
4	16,1	1					1	1	
5	16,2		1				1	1	
6	16,2		1				1	1	
7	16,2	1					1	1	
8	16,8	1					1	1	
9	17,3		1			1		1	
10	17,3	1			1			1	
11	17,4		1			1		1	
12	17,4	1				1		1	
13	17,4	1				1		1	
14	17,9		1		1			1	
15	17,9		1		1			1	
16	18,3		1		1			1	
17	18,3		1			1		1	
18	18,3	1			1			1	

Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.

50	25,4	1					1	1	
51	25,5	1					1	1	
52	26,8		1		1			1	
53	27,3	1					1	1	

8 otázka																
Chlapci	BMI	Ve škole					U kamaráda					Jinde				
		nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4		1					1						1		
2	15,6		1					1					1			
3	15,7		1					1				1				
4	15,8				1			1				1				
5	15,8				1		1						1			
6	15,8				1					1		1				
7	16,2				1		1					1				
8	16,4				1		1					1				
9	16,5			1						1			1			
10	16,6				1					1		1				
11	17,4				1		1					1				
12	17,4				1					1		1				
13	17,3				1						1					1
14	17,4				1						1	1				
15	17,4	1					1					1				
16	17,5	1						1					1			
17	17,5				1			1				1		1		
18	17,6	1						1				1				
19	17,6	1					1								1	
20	18,0				1					1		1				
21	18,0				1					1		1				
22	18,1		1					1				1				
23	18,1				1		1					1				
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.																
47	25,6			1				1				1				
48	25,9			1				1				1				
49	26,9				1					1		1				

8 otázka																
Dívky	BMI	Ve škole					U kamaráda					Jinde				
		nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6				1							1	1			
2	15,8			1				1				1				
3	16,0		1							1						1
4	16,1		1				1					1				
5	16,2				1		1									1
6	16,2				1			1				1				
7	16,2				1			1				1				
8	16,8	1								1						1
9	17,3		1				1					1				
10	17,3				1					1		1				
11	17,4				1					1		1				
12	17,4				1			1				1				
13	17,4		1					1				1				
14	17,9		1					1				1				
15	17,9				1					1					1	
16	18,3				1					1						1
17	18,3				1			1				1				
18	18,3			1			1						1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.																
50	25,4			1				1				1				
51	25,5			1				1				1				
52	26,8			1				1				1				
53	27,3				1			1					1			

		9 otázka											
		v pracovní dny						o víkendu					
Chlapci	BMI	0	0-30 min	30 min - 1h	1 - 2 h	2 - 4 h	více	0	0-30 min	30 min - 1h	1 - 2 h	2 - 4 h	více
1	15,4		1								1		
2	15,6		1							1			
3	15,7		1							1			
4	15,8			1							1		
5	15,8		1							1			
6	15,8				1							1	
7	16,2				1							1	
8	16,4	1											1
9	16,5					1					1		
10	16,6				1								1
11	17,4				1								1
12	17,4			1						1			
13	17,3				1								1
14	17,4					1							1
15	17,4					1							1
16	17,5			1							1		
17	17,5				1			1					
18	17,6					1						1	
19	17,6				1			1					
20	18,0					1						1	
21	18,0					1							1
22	18,1				1							1	
23	18,1						1						1

Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.

47	25,6						1						1
48	25,9			1					1				
49	26,9						1						1

		9 otázka											
		v pracovní dny						o víkendu					
Dívky	BMI	0	0-30 min	30 min - 1h	1 - 2 h	2 - 4 h	více	0	0-30 min	30 min - 1h	1 - 2 h	2 - 4 h	více
1	15,6				1							1	
2	15,8				1							1	
3	16,0				1							1	
4	16,1			1							1		
5	16,2				1			1					
6	16,2			1							1		
7	16,2		1							1			
8	16,8				1							1	
9	17,3			1								1	
10	17,3				1							1	
11	17,4			1								1	
12	17,4				1							1	
13	17,4			1							1		
14	17,9		1							1			
15	17,9			1				1					
16	18,3			1							1		
17	18,3			1							1		
18	18,3				1						1		

Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.

50	25,4				1							1	
51	25,5			1							1		
52	26,8		1							1			
53	27,3			1							1		

		10. otázka									
		Využívání internetu					Úprava fotek a videa				
Chlapci	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4				1		1				
2	15,6	1					1				
3	15,7		1				1				
4	15,8		1				1				
5	15,8				1			1			
6	15,8				1		1				
7	16,2					1		1			
8	16,4	1					1				
9	16,5				1			1			
10	16,6				1				1		
11	17,4		1							1	
12	17,4				1			1			
13	17,3					1				1	
14	17,4				1		1				
15	17,4					1	1				
16	17,5					1			1		
17	17,5					1		1			
18	17,6					1	1				
19	17,6	1					1				
20	18,0				1		1				
21	18,0					1		1			
22	18,1					1				1	
23	18,1					1				1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.											
47	25,6					1	1				
48	25,9				1				1		
49	26,9					1		1			

		10. otázka									
		Využívání internetu					Úprava fotek a videa				
Dívky	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6					1					1
2	15,8					1				1	
3	16,0					1					1
4	16,1					1	1				
5	16,2					1			1		
6	16,2					1		1			
7	16,2				1			1			
8	16,8					1					1
9	17,3					1			1		
10	17,3				1			1			
11	17,4				1		1				
12	17,4					1	1				
13	17,4				1					1	
14	17,9				1		1				
15	17,9				1						1
16	18,3					1				1	
17	18,3					1				1	
18	18,3					1		1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.											
50	25,4					1		1			
51	25,5					1		1			
52	26,8					1				1	
53	27,3				1			1			

10. otázka											
		Práce v textových editorech					Jiné odborné programy				
Chlapci	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4		1					1			
2	15,6	1					1				
3	15,7		1				1				
4	15,8		1								1
5	15,8	1					1				
6	15,8	1					1				
7	16,2	1					1				
8	16,4	1					1				
9	16,5		1							1	
10	16,6	1					1				
11	17,4	1									1
12	17,4	1						1			
13	17,3				1					1	
14	17,4	1								1	
15	17,4					1			1		
16	17,5		1						1		
17	17,5		1				1				
18	17,6	1					1				
19	17,6	1								1	
20	18,0	1					1				
21	18,0		1						1		
22	18,1		1				1				
23	18,1	1					1				
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.											
47	25,6		1				1				
48	25,9	1							1		
49	26,9		1				1				

10. otázka											
		Práce v textových editorech					Jiné odborné programy				
Dívky	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6		1					1			
2	15,8			1				1			
3	16,0				1				1		
4	16,1			1					1		
5	16,2				1			1			
6	16,2				1			1			
7	16,2			1				1			
8	16,8				1				1		
9	17,3	1					1				
10	17,3				1					1	
11	17,4	1					1				
12	17,4					1	1				
13	17,4	1					1				
14	17,9			1				1			
15	17,9	1					1				
16	18,3		1					1			
17	18,3		1					1			
18	18,3			1				1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.											
50	25,4	1					1				
51	25,5		1					1			
52	26,8			1						1	
53	27,3			1				1			

10. otázka											
		Hry					Jiné				
Chlapci	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4					1		1			
2	15,6			1		1	1				
3	15,7			1			1				
4	15,8		1					1			
5	15,8			1				1			
6	15,8				1		1				
7	16,2					1	1				
8	16,4				1		1				
9	16,5				1		1				
10	16,6	1					1				
11	17,4				1		1				
12	17,4		1				1				
13	17,3					1					1
14	17,4					1	1				
15	17,4					1					1
16	17,5				1					1	
17	17,5				1					1	
18	17,6					1	1				
19	17,6		1				1				
20	18,0				1					1	
21	18,0					1					1
22	18,1					1		1			
23	18,1					1					1
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.											
47	25,6					1					1
48	25,9		1					1			
49	26,9					1	1				

10. otázka											
		Hry					Jiné				
Dívky	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6					1					1
2	15,8			1						1	
3	16,0				1						1
4	16,1			1			1				
5	16,2				1						1
6	16,2			1					1		
7	16,2			1				1			
8	16,8					1					1
9	17,3		1							1	
10	17,3		1					1			
11	17,4				1		1				
12	17,4					1					1
13	17,4	1								1	
14	17,9		1				1				
15	17,9				1					1	
16	18,3		1				1				
17	18,3	1									1
18	18,3		1							1	
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.											
50	25,4		1				1				
51	25,5		1				1				
52	26,8		1				1				
53	27,3				1			1			

11 otázka				
Chlapci	BMI	Máme a pracuji	Máme a nepracuji	Nemáme
1	15,4	1		
2	15,6	1		
3	15,7	1		
4	15,8	1		
5	15,8	1		
6	15,8	1		
7	16,2	1		
8	16,4	1		
9	16,5	1		
10	16,6	1		
11	17,4	1		
12	17,4	1		
13	17,3	1		
14	17,4	1		
15	17,4	1		
16	17,5	1		
17	17,5	1		
18	17,6	1		
19	17,6	1		
20	18,0	1		
21	18,0	1		
22	18,1	1		
23	18,1	1		

Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.

47	25,6	1		
48	25,9	1		
49	26,9	1		

11 otázka				
Dívky	BMI	Máme a pracuji	Máme a nepracuji	Nemáme
1	15,6	1		
2	15,8	1		
3	16,0	1		
4	16,1	1		
5	16,2	1		
6	16,2	1		
7	16,2	1		
8	16,8	1		
9	17,3	1		
10	17,3	1		
11	17,4	1		
12	17,4	1		
13	17,4	1		
14	17,9	1		
15	17,9	1		
16	18,3	1		
17	18,3	1		
18	18,3	1		

Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.

50	25,4	1		
51	25,5	1		
52	26,8	1		
53	27,3	1		

		12 otázka									
		Sociální síť					Email				
Chlapci	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4					1				1	
2	15,6	1							1		
3	15,7	1						1			
4	15,8	1					1				
5	15,8	1								1	
6	15,8				1					1	
7	16,2	1							1		
8	16,4	1								1	
9	16,5			1						1	
10	16,6	1						1			
11	17,4				1			1			
12	17,4				1				1		
13	17,3				1						1
14	17,4				1				1		
15	17,4	1						1			
16	17,5		1								1
17	17,5					1			1		
18	17,6					1					1
19	17,6	1					1				
20	18,0				1					1	
21	18,0	1						1			
22	18,1	1									1
23	18,1					1	1				
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.											
47	25,6					1					1
48	25,9	1						1			
49	26,9				1				1		

		12 otázka									
		Sociální síť					Email				
Dívky	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6	1									1
2	15,8					1				1	
3	16,0					1				1	
4	16,1					1				1	
5	16,2	1						1			
6	16,2					1				1	
7	16,2				1			1			
8	16,8					1					1
9	17,3					1					1
10	17,3				1					1	
11	17,4	1								1	
12	17,4	1									1
13	17,4				1				1		
14	17,9	1							1		
15	17,9	1						1			
16	18,3	1							1		
17	18,3					1					1
18	18,3					1				1	
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.											
50	25,4					1			1		
51	25,5	1							1		
52	26,8					1				1	
53	27,3				1			1			

		12 otázka				
		Hraní her po síti				
Chlapci	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4		1			
2	15,6		1			
3	15,7			1		
4	15,8					1
5	15,8			1		
6	15,8				1	
7	16,2					1
8	16,4				1	
9	16,5			1		
10	16,6				1	
11	17,4					1
12	17,4		1			
13	17,3					1
14	17,4			1		
15	17,4					1
16	17,5					1
17	17,5		1			
18	17,6					1
19	17,6		1			
20	18,0					1
21	18,0					1
22	18,1					1
23	18,1					1

Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.

47	25,6					1
48	25,9		1			
49	26,9					1

		12 otázka				
		Hraní her po síti				
Dívky	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6					1
2	15,8			1		
3	16,0					1
4	16,1			1		
5	16,2					1
6	16,2		1			
7	16,2			1		
8	16,8					1
9	17,3		1			
10	17,3		1			
11	17,4				1	
12	17,4				1	
13	17,4	1				
14	17,9		1			
15	17,9	1				
16	18,3	1				
17	18,3	1				
18	18,3		1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.						
50	25,4		1			
51	25,5		1			
52	26,8		1			
53	27,3			1		

12 otázka											
Chlapci	BMI	Poslech rádia					Čtení novin na internetu				
		nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4				1		1				
2	15,6		1				1				
3	15,7	1					1				
4	15,8					1				1	
5	15,8	1						1			
6	15,8				1			1			
7	16,2					1				1	
8	16,4	1								1	
9	16,5				1						1
10	16,6		1				1				
11	17,4	1					1				
12	17,4				1		1				
13	17,3	1					1				
14	17,4	1					1				
15	17,4				1			1			
16	17,5		1				1				
17	17,5	1					1				
18	17,6					1					1
19	17,6	1					1				
20	18,0					1					1
21	18,0	1					1				
22	18,1					1	1				
23	18,1				1						1
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.											
47	25,6					1					1
48	25,9			1				1			
49	26,9	1						1			

12 otázka											
Dívky	BMI	Poslech rádia					Čtení novin na internetu				
		nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6					1	1				
2	15,8			1					1		
3	16,0				1		1				
4	16,1				1			1			
5	16,2				1		1				
6	16,2	1								1	
7	16,2			1				1			
8	16,8				1		1				
9	17,3	1						1			
10	17,3				1				1		
11	17,4			1				1			
12	17,4	1					1				
13	17,4					1	1				
14	17,9	1					1				
15	17,9					1	1				
16	18,3				1			1			
17	18,3			1			1				
18	18,3					1				1	
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.											
50	25,4		1				1				
51	25,5					1				1	
52	26,8					1	1				
53	27,3		1					1			

12 otázka											
		Telefonování					Nakupování				
Chlapci	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,4	1					1				
2	15,6	1					1				
3	15,7	1					1				
4	15,8		1							1	
5	15,8			1			1				
6	15,8		1				1				
7	16,2				1		1				
8	16,4	1					1				
9	16,5	1					1				
10	16,6	1					1				
11	17,4			1			1				
12	17,4		1				1				
13	17,3	1					1				
14	17,4	1					1				
15	17,4				1		1				
16	17,5	1						1			
17	17,5	1					1				
18	17,6	1					1				
19	17,6	1					1				
20	18,0					1					1
21	18,0	1					1				
22	18,1	1					1				
23	18,1					1					1
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.											
47	25,6					1					1
48	25,9	1						1			
49	26,9	1					1				

12 otázka											
		Telefonování					Nakupování				
Dívky	BMI	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně	nikdy	1 x měsíc	1 x 14 dní	1 x týdně	denně
1	15,6					1					1
2	15,8			1				1			
3	16,0					1					1
4	16,1		1				1				
5	16,2				1		1				
6	16,2	1					1				
7	16,2			1				1			
8	16,8					1					1
9	17,3	1								1	
10	17,3				1			1			
11	17,4	1					1				
12	17,4		1								1
13	17,4			1			1				
14	17,9	1					1				
15	17,9	1					1				
16	18,3					1	1				
17	18,3	1								1	
18	18,3			1				1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.											
50	25,4					1			1		
51	25,5	1					1				
52	26,8	1						1			
53	27,3		1					1			

		14 otázka				
Chlapci	BMI	1	2	3	4	5
1	15,4				1	
2	15,6			1		
3	15,7				1	
4	15,8					1
5	15,8				1	
6	15,8					1
7	16,2			1		
8	16,4				1	
9	16,5			1		
10	16,6	1				
11	17,4			1		
12	17,4					1
13	17,3					1
14	17,4					1
15	17,4			1		
16	17,5			1		
17	17,5					1
18	17,6				1	
19	17,6					1
20	18,0	1				
21	18,0			1		
22	18,1					1
23	18,1	1				
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.						
47	25,6					1
48	25,9					1
49	26,9			1		
		14 otázka				
Dívky	BMI	1	2	3	4	5
1	15,6	1				
2	15,8				1	
3	16,0			1		
4	16,1			1		
5	16,2	1				
6	16,2				1	
7	16,2					1
8	16,8		1			
9	17,3			1		
10	17,3				1	
11	17,4	1				
12	17,4					1
13	17,4				1	
14	17,9					1
15	17,9			1		
16	18,3		1			
17	18,3					1
18	18,3			1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.						
50	25,4					1
51	25,5			1		
52	26,8					1
53	27,3				1	

		15 otázka - snídaně	
Chlapci	BMI	ano	ne
1	15,4	1	
2	15,6	1	
3	15,7	1	
4	15,8	1	
5	15,8		1
6	15,8	1	
7	16,2	1	
8	16,4		1
9	16,5	1	
10	16,6	1	
11	17,4	1	
12	17,4	1	
13	17,3		1
14	17,4		1
15	17,4	1	
16	17,5	1	
17	17,5	1	
18	17,6	1	
19	17,6	1	
20	18,0		1
21	18,0		1
22	18,1	1	
23	18,1		1
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.			
47	25,6		1
48	25,9	1	
49	26,9	1	
		15 otázka - snídaně	
Dívky	BMI	ano	ne
1	15,6	1	
2	15,8		1
3	16,0		1
4	16,1	1	
5	16,2	1	
6	16,2	1	
7	16,2	1	
8	16,8		1
9	17,3		1
10	17,3		1
11	17,4	1	
12	17,4	1	
13	17,4		1
14	17,9	1	
15	17,9		1
16	18,3	1	
17	18,3		1
18	18,3		1
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.			
50	25,4		1
51	25,5	1	
52	26,8	1	
53	27,3	1	

		16 otázka - oběd	
Chlapci	BMI	ano	ne
1	15,4	1	
2	15,6	1	
3	15,7	1	
4	15,8	1	
5	15,8	1	
6	15,8	1	
7	16,2	1	
8	16,4	1	
9	16,5	1	
10	16,6	1	
11	17,4	1	
12	17,4	1	
13	17,3	1	
14	17,4	1	
15	17,4	1	
16	17,5	1	
17	17,5	1	
18	17,6	1	
19	17,6	1	
20	18,0	1	
21	18,0	1	
22	18,1	1	
23	18,1	1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.			
47	25,6	1	
48	25,9	1	
49	26,9	1	

		16 otázka - oběd	
Dívky	BMI	ano	ne
1	15,6	1	
2	15,8	1	
3	16,0	1	
4	16,1	1	
5	16,2	1	
6	16,2	1	
7	16,2	1	
8	16,8	1	
9	17,3	1	
10	17,3	1	
11	17,4	1	
12	17,4	1	
13	17,4		1
14	17,9	1	
15	17,9	1	
16	18,3	1	
17	18,3	1	
18	18,3	1	
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.			
50	25,4	1	
51	25,5	1	
52	26,8	1	
53	27,3	1	

17 otázka					
Chlapci	BMI	doma	jídlna	rychlé občerstvení	restaurant
1	15,4		1		
2	15,6		1		
3	15,7		1		
4	15,8		1		
5	15,8			1	
6	15,8		1		
7	16,2		1		
8	16,4		1		
9	16,5	1			
10	16,6		1		
11	17,4		1		
12	17,4		1		
13	17,3		1		
14	17,4	1			
15	17,4	1			
16	17,5		1		
17	17,5		1		
18	17,6		1		
19	17,6		1		
20	18,0	1			
21	18,0		1		
22	18,1	1			
23	18,1		1		
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.					
47	25,6		1		
48	25,9		1		
49	26,9		1		

17 otázka					
Dívky	BMI	doma	jídlna	rychlé občerstvení	restaurant
1	15,6	1			
2	15,8		1		
3	16,0		1		
4	16,1		1		
5	16,2		1		
6	16,2	1			
7	16,2	1			
8	16,8		1		
9	17,3		1		
10	17,3	1			
11	17,4		1		
12	17,4	1			
13	17,4		1		
14	17,9	1			
15	17,9		1		
16	18,3		1		
17	18,3		1		
18	18,3	1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.					
50	25,4		1		
51	25,5		1		
52	26,8		1		
53	27,3	1			

		18 otázka		
Chlapci	BMI	1h a méně	2 - 3 h	4 a více
1	15,4		1	
2	15,6			1
3	15,7			1
4	15,8			1
5	15,8		1	
6	15,8		1	
7	16,2		1	
8	16,4		1	
9	16,5		1	
10	16,6		1	
11	17,4		1	
12	17,4		1	
13	17,3		1	
14	17,4			1
15	17,4		1	
16	17,5		1	
17	17,5		1	
18	17,6		1	
19	17,6			1
20	18,0	1		
21	18,0		1	
22	18,1		1	
23	18,1			1
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.				
47	25,6		1	
48	25,9			1
49	26,9			1

		18 otázka		
Dívky	BMI	1h a méně	2 - 3 h	4 a více
1	15,6	1		
2	15,8			1
3	16,0			1
4	16,1			1
5	16,2		1	
6	16,2			1
7	16,2		1	
8	16,8			1
9	17,3		1	
10	17,3		1	
11	17,4	1		
12	17,4			1
13	17,4		1	
14	17,9			1
15	17,9	1		
16	18,3		1	
17	18,3			1
18	18,3	1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.				
50	25,4		1	
51	25,5		1	
52	26,8			1
53	27,3		1	

19 otázka				
Chlapci	BMI	1hod	2hod	3 a více
1	15,4			1
2	15,6		1	
3	15,7	1		
4	15,8			1
5	15,8		1	
6	15,8		1	
7	16,2		1	
8	16,4		1	
9	16,5	1		
10	16,6		1	
11	17,4		1	
12	17,4		1	
13	17,3		1	
14	17,4			1
15	17,4		1	
16	17,5			1
17	17,5	1		
18	17,6	1		
19	17,6	1		
20	18,0	1		
21	18,0		1	
22	18,1		1	
23	18,1		1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.				
47	25,6		1	
48	25,9		1	
49	26,9		1	

19 otázka				
Dívky	BMI	1hod	2hod	3 a více
1	15,6			1
2	15,8	1		
3	16,0			1
4	16,1	1		
5	16,2	1		
6	16,2	1		
7	16,2	1		
8	16,8			1
9	17,3	1		
10	17,3		1	
11	17,4	1		
12	17,4			1
13	17,4	1		
14	17,9		1	
15	17,9	1		
16	18,3		1	
17	18,3		1	
18	18,3	1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.				
50	25,4	1		
51	25,5			1
52	26,8			1
53	27,3		1	

20 otázka					
Chlapci	BMI	denně	obden	1 x týdně	nekonзумuji
1	15,4		1		
2	15,6			1	
3	15,7	1			
4	15,8	1			
5	15,8	1			
6	15,8	1			
7	16,2	1			
8	16,4		1		
9	16,5	1			
10	16,6		1		
11	17,4		1		
12	17,4	1			
13	17,3	1			
14	17,4		1		
15	17,4			1	
16	17,5	1			
17	17,5		1		
18	17,6			1	
19	17,6			1	
20	18,0	1			
21	18,0			1	
22	18,1	1			
23	18,1	1			
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.					
47	25,6	1			
48	25,9			1	
49	26,9	1			

20 otázka					
Dívky	BMI	denně	obden	1 x týdně	nekonзумuji
1	15,6		1		
2	15,8		1		
3	16,0	1			
4	16,1	1			
5	16,2	1			
6	16,2			1	
7	16,2		1		
8	16,8	1			
9	17,3			1	
10	17,3	1			
11	17,4	1			
12	17,4	1			
13	17,4		1		
14	17,9	1			
15	17,9	1			
16	18,3	1			
17	18,3		1		
18	18,3	1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.					
50	25,4			1	
51	25,5	1			
52	26,8	1			
53	27,3	1			

21 otázka					
Chlapci	BMI	doma	jídlna	restaurant	rychlé občerstvení
1	15,4	1			
2	15,6	1			
3	15,7	1			
4	15,8	1			
5	15,8			1	
6	15,8	1			
7	16,2	1			
8	16,4	1			
9	16,5	1			
10	16,6	1			
11	17,4	1			
12	17,4	1			
13	17,3	1			
14	17,4				1
15	17,4	1			
16	17,5	1			
17	17,5			1	
18	17,6				1
19	17,6			1	
20	18,0		1		
21	18,0	1			
22	18,1	1			
23	18,1			1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.					
47	25,6	1			
48	25,9	1			
49	26,9	1			

21 otázka					
Dívky	BMI	doma	jídlna	restaurant	rychlé občerstvení
1	15,6	1			
2	15,8				1
3	16,0			1	
4	16,1	1			
5	16,2	1			
6	16,2	1			
7	16,2	1			
8	16,8			1	
9	17,3	1			
10	17,3	1			
11	17,4			1	
12	17,4	1			
13	17,4	1			
14	17,9	1			
15	17,9	1			
16	18,3	1			
17	18,3	1			
18	18,3	1			
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.					
50	25,4	1			
51	25,5	1			
52	26,8	1			
53	27,3	1			

		22 otázka		
Chlapci	BMI	nepřijatelné	neutrální	přínosné
1	15,4		1	
2	15,6	1		
3	15,7	1		
4	15,8		1	
5	15,8		1	
6	15,8		1	
7	16,2		1	
8	16,4	1		
9	16,5		1	
10	16,6			1
11	17,4	1		
12	17,4			1
13	17,3		1	
14	17,4		1	
15	17,4		1	
16	17,5		1	
17	17,5		1	
18	17,6			1
19	17,6		1	
20	18,0			1
21	18,0		1	
22	18,1		1	
23	18,1		1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.				
47	25,6		1	
48	25,9	1		
49	26,9		1	

		22 otázka		
Dívky	BMI	nepřijatelné	neutrální	přínosné
1	15,6			1
2	15,8			1
3	16,0		1	
4	16,1	1		
5	16,2		1	
6	16,2		1	
7	16,2		1	
8	16,8		1	
9	17,3		1	
10	17,3		1	
11	17,4		1	
12	17,4	1		
13	17,4		1	
14	17,9		1	
15	17,9		1	
16	18,3		1	
17	18,3		1	
18	18,3	1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.				
50	25,4		1	
51	25,5		1	
52	26,8	1		
53	27,3	1		

		23 otázka	
Chlapci	BMI	ano	ne
1	15,4	1	
2	15,6		1
3	15,7		1
4	15,8		1
5	15,8	1	
6	15,8		1
7	16,2		1
8	16,4		1
9	16,5		1
10	16,6	1	
11	17,4		1
12	17,4		1
13	17,3	1	
14	17,4		1
15	17,4		1
16	17,5	1	
17	17,5		1
18	17,6	1	
19	17,6		1
20	18,0	1	
21	18,0	1	
22	18,1	1	
23	18,1	1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.			
47	25,6	1	
48	25,9		1
49	26,9		1

		23 otázka	
Dívky	BMI	ano	ne
1	15,6	1	
2	15,8	1	
3	16,0	1	
4	16,1	1	
5	16,2	1	
6	16,2		1
7	16,2		1
8	16,8		1
9	17,3	1	
10	17,3		1
11	17,4	1	
12	17,4	1	
13	17,4	1	
14	17,9		1
15	17,9	1	
16	18,3	1	
17	18,3	1	
18	18,3		1
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.			
50	25,4	1	
51	25,5	1	
52	26,8		1
53	27,3		1

		24 otázka		
Chlapci	BMI	méně	1,5 - 2,5 l	více
1	15,4		1	
2	15,6	1		
3	15,7		1	
4	15,8			1
5	15,8		1	
6	15,8		1	
7	16,2			1
8	16,4	1		
9	16,5			1
10	16,6	1		
11	17,4		1	
12	17,4		1	
13	17,3		1	
14	17,4		1	
15	17,4		1	
16	17,5			1
17	17,5	1		
18	17,6	1		
19	17,6	1		
20	18,0		1	
21	18,0		1	
22	18,1		1	
23	18,1			1
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.				
47	25,6			1
48	25,9		1	
49	26,9			1

		24 otázka		
Dívky	BMI	méně	1,5 - 2,5 l	více
1	15,6	1		
2	15,8	1		
3	16,0		1	
4	16,1		1	
5	16,2	1		
6	16,2		1	
7	16,2		1	
8	16,8		1	
9	17,3	1		
10	17,3	1		
11	17,4		1	
12	17,4	1		
13	17,4	1		
14	17,9		1	
15	17,9		1	
16	18,3		1	
17	18,3	1		
18	18,3		1	
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.				
50	25,4		1	
51	25,5		1	
52	26,8	1		
53	27,3	1		

25 otázka						
Chlapci	BMI	čistá voda	voda s bublinkami	sladké nápoje	ovocné šťávy	jiné
1	15,4		1			
2	15,6					1
3	15,7			1		
4	15,8		1			
5	15,8	1				
6	15,8	1				
7	16,2				1	
8	16,4				1	
9	16,5				1	
10	16,6		1			
11	17,4				1	
12	17,4	1				
13	17,3			1		
14	17,4		1			
15	17,4				1	
16	17,5				1	
17	17,5			1		
18	17,6		1			
19	17,6		1			
20	18,0			1		
21	18,0		1			
22	18,1			1		
23	18,1			1		
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.						
47	25,6		1			
48	25,9		1			
49	26,9	1				
25 otázka						
Dívky	BMI	čistá voda	voda s bublinkami	sladké nápoje	ovocné šťávy	jiné
1	15,6				1	
2	15,8			1		
3	16,0				1	
4	16,1	1				
5	16,2		1			
6	16,2		1			
7	16,2		1			
8	16,8		1			
9	17,3		1			
10	17,3				1	
11	17,4			1		
12	17,4				1	
13	17,4			1		
14	17,9	1				
15	17,9		1			
16	18,3		1			
17	18,3	1				
18	18,3	1				
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.						
50	25,4			1		
51	25,5	1				
52	26,8	1				
53	27,3	1				

26 otázka						
Chlapci	BMI	pěšky	bus	autem	kolo	jiné
1	15,4			1		
2	15,6	1				
3	15,7				1	
4	15,8	1				
5	15,8			1		
6	15,8	1				
7	16,2	1				
8	16,4	1				
9	16,5	1				
10	16,6			1		
11	17,4	1				
12	17,4	1				
13	17,3	1				
14	17,4	1				
15	17,4	1				
16	17,5	1				
17	17,5	1				
18	17,6		1			
19	17,6		1			
20	18,0		1			
21	18,0		1			
22	18,1	1				
23	18,1	1				
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.						
47	25,6	1				
48	25,9	1				
49	26,9	1				
26 otázka						
Dívky	BMI	pěšky	bus	autem	kolo	jiné
1	15,6	1				
2	15,8	1				
3	16,0	1				
4	16,1	1				
5	16,2	1				
6	16,2	1				
7	16,2	1				
8	16,8	1				
9	17,3		1			
10	17,3	1				
11	17,4	1				
12	17,4	1				
13	17,4	1				
14	17,9		1			
15	17,9	1				
16	18,3		1			
17	18,3	1				
18	18,3	1				
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.						
50	25,4	1				
51	25,5	1				
52	26,8	1				
53	27,3	1				

27 otázka				
Chlapci	BMI	ano	ne	kolikrát
1	15,4	1		2
2	15,6	1		1
3	15,7	1		2
4	15,8	1		2
5	15,8	1		2
6	15,8	1		3
7	16,2	1		3
8	16,4	1		2
9	16,5	1		3
10	16,6	1		2
11	17,4	1		2
12	17,4	1		3
13	17,3		1	
14	17,4		1	
15	17,4		1	
16	17,5	1		2
17	17,5	1		3
18	17,6	1		2
19	17,6	1		1
20	18,0	1		3
21	18,0	1		2
22	18,1		1	
23	18,1		1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.				
47	25,6	1		3
48	25,9	1		3
49	26,9	1		1
27 otázka				
Dívky	BMI	ano	ne	kolikrát
1	15,6	1		2
2	15,8	1		2
3	16,0	1		2
4	16,1	1		2
5	16,2	1		2
6	16,2	1		2
7	16,2	1		1
8	16,8	1		2
9	17,3		1	
10	17,3	1		1
11	17,4		1	
12	17,4		1	
13	17,4	1		2
14	17,9		1	
15	17,9	1		2
16	18,3		1	
17	18,3		1	
18	18,3	1		2
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.				
50	25,4		1	
51	25,5		1	
52	26,8		1	
53	27,3	1		1

28 otázka					
Chlapci	BMI	1 - 2 h	3 - 4 h	více	nechodím
1	15,4		1		
2	15,6	1			
3	15,7		1		
4	15,8			1	
5	15,8	1			
6	15,8	1			
7	16,2		1		
8	16,4	1			
9	16,5		1		
10	16,6		1		
11	17,4				1
12	17,4	1			
13	17,3	1			
14	17,4		1		
15	17,4	1			
16	17,5	1			
17	17,5	1			
18	17,6	1			
19	17,6	1			
20	18,0			1	
21	18,0	1			
22	18,1	1			
23	18,1	1			
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.					
47	25,6	1			
48	25,9		1		
49	26,9	1			
28 otázka					
Dívky	BMI	1 - 2 h	3 - 4 h	více	nechodím
1	15,6	1			
2	15,8		1		
3	16,0		1		
4	16,1	1			
5	16,2		1		
6	16,2		1		
7	16,2		1		
8	16,8	1			
9	17,3				1
10	17,3	1			
11	17,4		1		
12	17,4	1			
13	17,4			1	
14	17,9	1			
15	17,9		1		
16	18,3		1		
17	18,3		1		
18	18,3		1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.					
50	25,4			1	
51	25,5	1			
52	26,8			1	
53	27,3	1			

29 otázka				
Chlapci	BMI	spokojen	nespokojen	neřeším ji
1	15,4	1		
2	15,6	1		
3	15,7	1		
4	15,8	1		
5	15,8	1		
6	15,8	1		
7	16,2	1		
8	16,4	1		
9	16,5			1
10	16,6	1		
11	17,4	1		
12	17,4	1		
13	17,3	1		
14	17,4			1
15	17,4	1		
16	17,5			1
17	17,5	1		
18	17,6			1
19	17,6			1
20	18,0	1		
21	18,0	1		
22	18,1	1		
23	18,1		1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.				
47	25,6			1
48	25,9		1	
49	26,9			1
29 otázka				
Dívky	BMI	spokojena	nespokojena	neřeším ji
1	15,6	1		
2	15,8	1		
3	16,0		1	
4	16,1	1		
5	16,2			1
6	16,2	1		
7	16,2	1		
8	16,8			1
9	17,3	1		
10	17,3	1		
11	17,4	1		
12	17,4		1	
13	17,4	1		
14	17,9	1		
15	17,9			1
16	18,3		1	
17	18,3	1		
18	18,3		1	
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.				
50	25,4		1	
51	25,5			1
52	26,8		1	
53	27,3		1	

30 otázka					
Chlapci	BMI	určitě ano	spíš ano	spíš ne	určitě ne
1	15,4		1		
2	15,6		1		
3	15,7		1		
4	15,8		1		
5	15,8			1	
6	15,8		1		
7	16,2	1			
8	16,4		1		
9	16,5	1			
10	16,6	1			
11	17,4	1			
12	17,4			1	
13	17,3	1			
14	17,4	1			
15	17,4			1	
16	17,5	1			
17	17,5			1	
18	17,6			1	
19	17,6		1		
20	18,0	1			
21	18,0	1			
22	18,1		1		
23	18,1		1		
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.					
47	25,6			1	
48	25,9		1		
49	26,9			1	
30 otázka					
Dívky	BMI	určitě ano	spíš ano	spíš ne	určitě ne
1	15,6			1	
2	15,8		1		
3	16,0		1		
4	16,1		1		
5	16,2		1		
6	16,2		1		
7	16,2		1		
8	16,8	1			
9	17,3		1		
10	17,3		1		
11	17,4	1			
12	17,4	1			
13	17,4		1		
14	17,9		1		
15	17,9		1		
16	18,3	1			
17	18,3	1			
18	18,3		1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.					
50	25,4	1			
51	25,5		1		
52	26,8	1			
53	27,3	1			

31 otázka					
Chlapci	BMI	určitě ano	spíš ano	spíš ne	určitě ne
1	15,4		1		
2	15,6			1	
3	15,7			1	
4	15,8			1	
5	15,8		1		
6	15,8		1		
7	16,2	1			
8	16,4		1		
9	16,5		1		
10	16,6		1		
11	17,4		1		
12	17,4				1
13	17,3	1			
14	17,4		1		
15	17,4			1	
16	17,5		1		
17	17,5			1	
18	17,6			1	
19	17,6				1
20	18,0	1			
21	18,0	1			
22	18,1		1		
23	18,1			1	
Chlapci s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeni.					
47	25,6			1	
48	25,9		1		
49	26,9		1		
31 otázka					
Dívky	BMI	určitě ano	spíš ano	spíš ne	určitě ne
1	15,6			1	
2	15,8		1		
3	16,0		1		
4	16,1		1		
5	16,2		1		
6	16,2			1	
7	16,2		1		
8	16,8	1			
9	17,3	1			
10	17,3		1		
11	17,4	1			
12	17,4		1		
13	17,4		1		
14	17,9		1		
15	17,9		1		
16	18,3			1	
17	18,3		1		
18	18,3		1		
Dívky s hodnotou BMI 18,5 - 24,9 nejsou uvedeny.					
50	25,4	1			
51	25,5			1	
52	26,8	1			
53	27,3		1		

