

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra antropologie a zdravovědy

Bakalářská práce

Petr Kohout

Anglický jazyk a výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

**Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a dospívajících
pohledem žáků základních a středních škol**

Olomouc 2015

vedoucí práce: Mgr. Petr Zemánek, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a dospívajících pohledem žáků základních a středních škol“ vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

V Olomouci dne

Podpis

Děkuji Mgr. Petru Zemánkovi, Ph.D., za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci. Velký dík patří také mé matce a bratrovi, kteří mi byli nenahraditelnou oporou při psaní této práce.

OBSAH

OBSAH	4
ÚVOD	6
1 CÍL PRÁCE	7
2 TEORETICKÉ POZNATKY	8
2.1 Definice žaka a dospívajícího.....	8
2.2 Definice obezity.....	8
2.3 Metody hodnocení obezity	9
2.4 Stav obezity v ČR.....	9
2.5 Epidemie obezity	10
2.6 Zdravotní důsledky obezity	11
2.7 Faktory ovlivňující obezitu.....	13
2.7.1 Determinanty ovlivnitelné	13
2.7.1.1 Výživa	13
2.7.1.2 Pohybová aktivita	15
2.7.1.3 Stres.....	16
2.7.1.4 Trávení volného času	16
2.7.2 Determinanty neovlivnitelné	17
2.7.2.1 Pohlaví.....	17
2.7.2.2 Genetické predispozice	17
2.7.2.3 Věk	18
2.8 Prevence obezity.....	18
2.8.1 Zásady zdravé výživy	19
2.8.2 Diety	20
2.8.3 Pohybová aktivita	23
2.8.4 Programy proti obezitě	24
2.9 Definice rychlého občerstvení.....	25

2.9.1	Pokrmů z restaurací rychlého občerstvení.....	26
2.9.2	Experiment zabývající se problematikou rychlého občerstvení	29
2.9.3	Reklamní taktiky společnosti McDonald's.....	29
3	METODIKA PRÁCE.....	31
3.1	Metodika výzkumu	31
3.1.1	Teoreticko-praktická příprava.....	31
3.1.2	Výzkumné problémy	32
3.1.3	Charakteristika výzkumného souboru	32
3.1.4	Použitá metoda.....	34
3.1.5	Organizace výzkumu.....	35
4	Výsledky	36
4.1	Vyhodnocení dotazníku.....	36
4.2	Vyhodnocení měření tukové tkáně.....	66
5	DISKUSE.....	68
	ZÁVĚR.....	70
	Souhrn	71
	Summary	72
	REFERENČNÍ SEZNAM	73
	Seznam použité literatury	73
	Seznam použitých symbolů a zkratk	76
	Seznam obrázků.....	77
	Seznam tabulek.....	77
	Seznam příloh	77
	PŘÍLOHY	

ÚVOD

Problematika obezity je palčivým problémem dnešní doby, jelikož její míra s progredujícím technologickým pokrokem, rychlým životním tempem, stresem a nesprávnými stravovacími návyky neustále stoupá. Lidé, na které jsou kladeny extrémní pracovní nároky, postrádají čas nezbytný pro přípravu kvalitního zdravého jídla a nastupující pocit hladu pak utišují ve všudypřítomných restauracích rychlého občerstvení, ve kterých je jídlo velice chutné, cenově dostupné a nezanedbatelným aspektem je zajisté i jeho rychlá příprava. Za tímto pocitem pohodlí se však skrývá fakt, že nutriční hodnota jídel z těchto restaurací nebývá valná, zatímco energetická hodnota bývá velice vysoká. Jídla bývají přesmažená, obsahují horentní množství soli, nasycených tuků, cholesterolu a mívají také vyšší glykemický index a s ním spojený rychlý nástup pocitu hladu po konzumaci. Lidé tak mají potřebu jíst častěji, protože se cítí nezasytění, nicméně jejich energetický příjem je velice vysoký v poměru k energetickému výdeji. Naopak množství bílkovin, vlákniny, vitamínů a minerálů je v těchto pokrmech zastoupeno nedostatečně a proto je konzumace těchto jídel potenciálně nebezpečná pro lidský organismus – ať již dospělé populace, tak zejména pro organismus dětí a mladistvých, jejichž organismus se teprve vyvíjí. Jde o alarmující zjištění negativně ovlivňující zdraví nejen současné, ale i budoucí populace, a proto je termín „obezita“ skloňován čím dál častěji nejen v médiích, nýbrž roste i počet studií a odborných publikací zabývajících se tímto tématem.

Tato práce se zabývá problematikou obezity ve vztahu s konzumací jídla z restaurací rychlého občerstvení u žáků a dospívajících, navštěvující základní a střední školy. Cílem práce je poskytnout vhled do této problematiky, respektive informovat o jejím současném stavu. Informovat o míře konzumace těchto produktů, jejich oblíbenosti, a zároveň podat informace o somatickém stavu respondentů, prostřednictvím kvantitativně orientovaného výzkumu.

Téma jako takové bylo zvoleno z důvodu osobní zainteresovanosti v problematice zdravé výživy a fitness. Výživa je klíčovou složkou pro správný chod organismu, zajímalo mne tedy, jak tuto problematiku vnímá budoucí generace. Věřím, že Vás tato práce obohatí o nové teoretické poznatky a výsledky výzkumu poskytnou zajímavé informace k zamyšlení nad současnou situací této problematiky.

1 CÍL PRÁCE

Jak již bylo uvedeno v úvodu, cílem této práce je přinést čtenáři vhled do problematiky obezity a stravování dnešních dětí a mladistvých. Určit současný stav míry konzumace produktů z restaurací rychlého občerstvení, stanovit míru informovanosti žáků a dospívajících o dané problematice, nastínit vlivy, které se na navštěvování těchto podniků podílejí. V kontrastu s výše uvedeným, je cílem současně zmapovat frekvenci a intenzitu pohybové aktivity u žáků a dospívajících. Samozřejmostí je poskytnutí důležitých teoretických poznatků, vztahujících se k problematice obezity a konzumace pokrmů z restaurací rychlého občerstvení.

Práce má poukázat na aktuálnost dané problematiky a na potřebu jejího řešení prostřednictvím plošné osvěty, tedy poskytováním relevantních a přesných informací.

2 TEORETICKÉ POZNATKY

Konzumace pokrmů z restaurací rychlého občerstvení může vést k nadváze a posléze k obezitě, což jsou dva, v dnešní době velice často diskutované jevy. Přibývá obyvatel s některým z těchto problémů a tak se tyto dva fenomény dostávají více a více do povědomí jak laické, tak odborné veřejnosti. Nadváze a obezitě se věnuje čím dál tím více pozornosti, provádí se stále více výzkumů zabývajících se tímto tématem, vznikají programy pro boj s obezitou, či kampaně pro zdravý životní styl. V následující kapitole jsou uvedeny teoretické poznatky, spojené s těmito úkazy.

2.1 Definice žáka a dospívajícího

Průcha, Walterová, Mareš (2003) definují žáka jako „dítě, které navštěvuje základní školu.“ Uvádí také druhou definici, podle které může být slovo žák označením pro člověka v roli vyučovaného subjektu, bez ohledu na věk. Obě definice se však shodují v tom, že žák je osoba, která se zúčastňuje procesu edukace a je na ni výchovně působeno.

Dospívání je pro změnu označováno jako období mezi počátkem pubertálního vývoje a dosažením pohlavní zralosti. Jedná se tedy o období pohlavního zrání, které je u dívek typické nástupem menstruace a u chlapců první polucí. Období dospívání začíná dříve u děvčat a to v průměru o dva a půl roku. Konkrétně dívky začínají dospívat v průměru kolem 10 let, chlapci pak v průměru okolo 12. roku věku. Jak již bylo zmíněno, toto období končí pohlavní zralostí jedince a také ukončením fyzického růstu (Lebl, Provazník, Hejčmanová, 2003).

2.2 Definice obezity

Hainer, Kunešová a kol. (1997) definují obezitu jako "závažné chronické metabolické onemocnění, které je charakterizováno zvýšeným podílem tuku na tělesném složení a zároveň vzestupem tělesné hmotnosti nad normální rozmezí." Množství podkožního tuku v těle je determinováno pohlavím, věkem a také etnickými rozdíly v populaci. U žen se přirozeně vyskytuje větší podíl tuku než u mužů a narůstá taktéž s věkem. Zjednodušeně lze říci, že obezita je výsledkem vysokého energetického příjmu a nedostatečného energetického výdeje, tzn. poměrem mezi těmito dvěma faktory.

2.3 Metody hodnocení obezity

K určování stupně obezity se nejčastěji používá index tělesné hmotnosti BMI (body mass index), který je vyjádřen tělesnou hmotností (uvedenou v kilogramech), vydělenou druhou mocninou tělesné výšky (uvedenou v metrech). Hodnota BMI pod 18,9 se označuje jako podváha, rozmezí indexu od 18,9 do 23,9 se označuje jako ideální váha, rozmezí indexu od 24 do 28,9 je označováno jako nadváha, a hodnoty nad 28,9 se označují jako obezita prvního, druhého, či třetího stupně (Vítek, 2008).

Jinou metodou, kterou lze určovat stupeň obezity je tzv. WHR index, tedy poměr obvodu pasu k obvodu boků. Tato metoda využívá faktu, že ukládání tukové tkáně v břišní krajině (tzv. androidní typ obezity) je pro zdravý člověka rizikovější, než ukládání tukové tkáně v oblasti boků (tzv. gynoidní typ obezity). Androidní typ obezity se vyskytuje více u mužské populace, gynoidní typ nachází zastoupení spíše u populace ženské. Tento fyziologický jev je však zohledněn i při měření. Muži se nachází v rizikové skupině obezity za předpokladu, že jejich hodnota WHR indexu je vyšší, než 0,95. Ženy do stejné skupiny spadají již při hodnotě WHR indexu vyšší, než 0,85 (Vítek, 2008).

Existuje mnoho dalších metodik, jak lze hodnotit míru obezity, namátkou se jedná například o tzv. Brocův index, výpočty ideální tělesné hmotnosti, měření kožních řas kaliperem, či měření obvodu pasu. V současnosti se těší stále větší oblibě forma měření tělesného tuku bioimpedanční analýzou, která dokáže poměrně přesně stanovit jak distribuci tukové tkáně, tak i distribuci aktivní svalové hmoty a vody v těle jedince (Vítek, 2008).

2.4 Stav obezity v ČR

Česká republika se v míře obezity umísťuje na předních příčkách světového žebříčku. Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj uvádí, že v roce 1993 dosahoval počet lidí s nadváhou či obezitou 47 % celkové populace České republiky. Do roku 2002, však počet lidí s nadváhou či obezitou vzrostl o 4 % a dosahoval tak 51 % celkové populace České republiky, což ve výsledku znamená, že de facto každý druhý obyvatel České republiky trpěl v roce 2002 nadváhou či obezitou (Vítek, 2008).

Jiná studie Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR uvádí, že v roce 2002 trpělo nadváhou 42,5 % mužů a 30,4 % žen. Obezitou pak ve stejném roce trpělo 13,4 % mužů a 16,1 %

žen. V roce 2008 počet mužů s nadváhou vzrostl na 45,2 % a počet žen s nadváhou klesl na 29 %. Míra obezity však vzrostla jak u mužů, tak u žen, konkrétně na 17,3 % u mužů a na 17,5 % u žen.

Do třetice provedla společnost STEM/MARK ve spolupráci s Veřejnou zdravotní pojišťovnou prostřednictvím projektu „Žij zdravě“ v roce 2013 průzkum, ve kterém sledovala stav obezity u 2058 respondentů, kteří představovali reprezentativní vzorek České společnosti. Výzkumníci zveřejnili informace, že dle indexu BMI v roce 2013 trpěly podváhou 2 % obyvatelstva, normální váhu si drželo 42 % obyvatelstva, nadváhou trpělo 35 % obyvatelstva a obézních bylo 14 % obyvatelstva ČR. Z výzkumu vyšlo dále najevo, že nadváhou a obezitou trpí více mužská část populace a že obézní lidé trpí 5 × častěji hypertenzí a 6 × častěji diabetem mellitus než lidé s normální vahou.

Na první pohled by se mohlo zdát, že obezita postihuje nejvíce tu vrstvu lidí, která žije v blahobytu a může si dovolit jíst veškeré lahůdky a delikatesy, které jim přijdou na mysl. Opak je ale pravdou. Ve skutečnosti si lidé, kteří oplývají majetkem, mohou dovolit kupovat kvalitní potraviny a suroviny pro výrobu pokrmů. Naopak lidé ze slabších sociálních vrstev, kteří se musí uchýlit k pořízování levných a často nekvalitních, leč cenově dostupných potravin, jsou mnohem více ohroženi, protože tyto cenově dostupné potraviny obsahují velké množství nasycených tuků a jednoduchých cukrů, které sice dodají požadovanou energii, nicméně jen na krátkou dobu – stejně jako je tomu u pokrmů z fastfoodových společností (Vítek, 2008).

Dle Vítka (2008) je obezita také častější v zemích s většími majetkovými rozdíly. Spojené státy americké, ve kterých se vyskytují největší majetkové rozdíly mezi obyvateli, je také zemí s nejvíce jedinci postiženými obezitou, zatímco v Japonsku, kde jsou majetkové rozdíly mezi obyvateli poměrně malé, se obezita vyskytuje ve velmi malém množství.

2.5 Epidemie obezity

Vítek (2008) uvádí, že se epidemie obezity dělí do čtyř základních fází. První fáze nastává za předpokladu, že se rapidně zvyšuje počet lidí trpících nadváhou či obezitou. Druhá fáze je charakterizována rozvojem chorob, které obezitu doprovází, jedná se především o diabetes mellitus, hypertenzi, apod. Ve třetí fázi lze sledovat dopad těchto nemocí na kvalitu a délku života jedince. Životní komfort co do jeho kvality výrazně klesá, délka života se navíc údajně zkracuje až o 5 let. Ve čtvrté, konečné fázi, dochází k tomu, že se obézním matkám rodí děti,

které mají genetické predispozice k tomu, aby byly v dospělosti obézní, což má přímý vliv na počet obézních obyvatel dané společnosti.

2.6 Zdravotní důsledky obezity

Obezita ovlivňuje jak psychickou, tak fyzickou stránku člověka. Některé důsledky jsou přítomné ihned, jiné se pomalu vyvíjí a objeví se až za určité časové období. Mezi okamžité důsledky obezity patří sociální exkluze a psychické dysfunkce (Hills et al., 2007).

Studie prokázaly, že již děti od šestého roku věku mohou popisovat své obézní vrstevníky jako ošklivé, líné, či hloupé. Obézní děti se tak vyčleňují ze společnosti, stávají se terčem posměchu, v horším případě i šikany a v důsledku toho mohou zažívat úzkosti, deprese, nebo nedostatek sociálního kontaktu. Vzhledem k tomu, že v dětství a dospívání se stále vyvíjí centrální nervová soustava, jsou obézní děti a dospívající ohroženou skupinou a mohou být traumaty prožitými v dětství postiženi až do konce svého života. Také sebevědomí a vnímání sebe sama obézních dětí a dospívajících je poškozeno (Hill, Silver, 1995 in Hills et al., 2007).

U dospívajících dívek nadváha a obezita způsobuje nespokojenost s postavou a touhu po štíhlosti, která může vyústit až v poruchy příjmu potravy, jako je anorexie nebo bulimie.

Belamarich (in Hills et al., 2007) uvádí, že 30% obézních dětí trpí astmatem a ve srovnání se štíhlými dětmi zažívají horší epizody dušnosti, více sípají a také užívají více medikamentů. S faktem, že obézní jedinci jsou více náchylní ke vzniku astmatu a trpí horším průběhem onemocnění, souhlasí i Pařízková, Hills (2005) a Vitek (2008) dodává, že úbytek váhy podporuje zlepšování symptomů provázejících astma.

Onemocněním dýchací soustavy spojeným s obezitou je také spánková apnoe. Jedná se o onemocnění charakterizované zástavou dechu ve spánku, doprovázené chrápáním, vedoucí k nedostatku spánku, ve výjimečných případech i k náhlému úmrtí (Hills et al., 2007).

Ortopedické problémy se obézním dětem a dospělým také nevyhýbají. V důsledku nadměrné váhy, která působí na kostru, se u těchto jedinců objevuje skluz hlavice femorální epifyzy, zvýšená frekvence fraktur kostí, vybočení kolen, artróza, větší náchylnost k vymknutí kotníku apod. Závažným ortopedickým onemocněním je také tzv. „Blountova nemoc,“ kdy nadměrná hmotnost způsobuje prohýbání stehenní a holenní kosti (Aldhoon Hainerová, 2009; Hills et.al., 2007; Pařízková, Hills, 2005).

Onemocnění trávicí soustavy spojené s obezitou zahrnují vznik žlučových kamenů, nealkoholické steatózy jater, refluxní chorobu jícnu, či potíže s vyprazdňováním (Hills et al., 2007). Guzzaloni et al. (in Hills et al., 2007) uvádí, že obezita je příčinou 8 – 33 % případů výskytu žlučových kamenů u dětí. Vítek (2008) udává, že obézní lidé jsou ohroženi vznikem žlučových kamenů až 7 × více, než lidé s normální vahou. Refluxní choroba jícnu je pak až 2,5 × častější u obézních osob, než u osob s normální vahou a přispívá velkou měrou ke vzniku kancerózy jícnu. Chitturi et al. (in Pařízková, Hills, 2005) doplňuje, že nealkoholická steatóza jater se častěji vyskytuje u obézních jedinců a může vést až ke vzniku cirhózy jater.

Co se týče poruch reprodukce, obézní dívky zažívají nepravidelnosti menstruačního cyklu častěji, než dívky s normální vahou. Menstruační cyklus u nich také nastupuje v průměru dříve. Obezita ale také způsobuje syndrom polycystických vaječnicků, který u dospělých žen může způsobovat sterilitu (Homberg, 2003 in Hills et al., 2007; Pařízková, Hills, 2005). U obézních chlapců může nadbytek tuku obklopovat a zahalovat zevní genitál, jehož vývoj se poté zdá opožděný (Pařízková, Hills, 2005).

Jednou z nejčastějších skupin chorob doprovázející obezitu jsou kardiovaskulární choroby. Tato onemocnění patří v České republice mezi nejčastější příčiny úmrtí (Vítek, 2008). Hills et al. (2007) tvrdí, že u dětí s nadváhou či obezitou narůstá pravděpodobnost zvýšené hladiny cholesterolu a diastolického krevního tlaku na více než dvojnásobek a více než čtyřnásobná je pravděpodobnost zvýšeného systolického krevního tlaku. Vítek (2008) zmiňuje, že mezi další choroby, které postihují obézní jedince, patří například srdeční arytmie a ischemická choroba srdeční. Ze studie provedené ve Spojených státech amerických zároveň vyplývá, že 60 procent dětí s nadváhou ve věku 5 – 10 let trpí hypertenzí, zvýšenou hladinou LDL cholesterolu, či zvýšenou hladinou triglyceridů (Freedman et al., 1999 in Hills et al., 2007).

Vítek (2008) i Hills et al. (2007) se shodují na faktu, že obezita má markantní vliv na rozvoj diabetes mellitu 2. typu. Vítek (2008) tvrdí, že až 80 procent jedinců, kteří trpí touto chorobou, mají nadváhu, či obezitu. Dodává, že lidé, u kterých byl diagnostikován diabetes mellitus 2. typu před 20. rokem věku, umírají až o 27 let dříve než lidé, u kterých diabetes diagnostikován nebyl. Klinická studie ze Spojených států amerických zase tvrdí, že incidence diabetes mellitu 2. typu vzrostla od roku 1982 do roku 1994 více než desetinásobně. Všichni lidé, u kterých se tato choroba v tomto časovém rozmezí objevila, byli obézní nebo se diabetes již dříve vyskytoval v jejich rodině (Pinhas-Hamiel et al., 1996 in Hills et al., 2007).

Obézní jedinci trpí přehříváním, jelikož se tuková tkáň chová jako izolant tepla a tělo nezvládá vyprodukované teplo odvádět. Toto rezultuje v nadměrné pocení, a to i bez náznaku jakékoliv fyzické aktivity, což je živná půda pro kožní infekce, opruzeniny a podobně (Hills et al., 2007).

K nádorovým onemocněním spojených s obezitou patří karcinomy jícnu, jater, tlustého střeva, žlučníku, ledvin, prostaty apod., přičemž prognóza lidí trpících některým z nádorových onemocnění a zároveň obezitou je horší, než prognóza lidí se stejným rakovinovým onemocněním, kteří obezitou netrpí (Vítek, 2008).

2.7 Faktory ovlivňující obezitu

Tak jako celkový stav zdraví, i obezitu determinuje nespočet různých faktorů, determinantů. Tyto determinanty lze dělit na determinanty ovlivnitelné a determinanty neovlivnitelné.

2.7.1 Determinanty ovlivnitelné

Jedná se o faktory, které každý člověk může vlastní vůlí ovlivňovat, utvářet, měnit.

2.7.1.1 Výživa

Nejdůležitějším z těchto determinantů je jednoznačně výživa. Obezita je způsobena především nevyváženým poměrem mezi příjmem a výdejem energie. Tento poměr lze efektivně ovlivňovat prostřednictvím výživy, avšak efektivní výsledek může přinést pouze výživa, v níž hraje významnou roli skladba jednotlivých potravin při zachování vyváženého poměru jejich hlavních živin. Mezi tyto hlavní živiny lidské stravy (makronutrienty) řadíme proteiny (bílkoviny), sacharidy a lipidy (tuky). Tento energetický poměr základních živin by měly tvořit z 50 – 60 % sacharidy, z 30 – 35 % tuky a z 10 – 20 % bílkoviny (Kunová, 2011).

Proteiny jsou látky, skládající se z jednotlivých aminokyselin, sloužící především pro výstavbu a obnovu svalové tkáně a orgánů, nicméně v případě nouze tělo dokáže využít proteiny jako zdroj energie, 1 g bílkovin má energetickou hodnotu cca 17 kJ. Bílkoviny jsou tvořeny celkem z 21 aminokyselin, z nichž 8 je esenciálních a 13 neesenciálních. Esenciální aminokyseliny si organismus nedokáže sám vytvářet, je tedy nutno přijímat je v potravě (Kunová, 2011). Trávení proteinů začíná v žaludku působením enzymu pepsinu, hlavním místem trávení

bílkovin je však teprve tenké střevo, kde se působením pankreatické a střevní šťávy proteiny rozkládají na jednotlivé aminokyseliny, které se posléze vstřebávají do krevního oběhu a do jater (Hoza, Velichová, 2005).

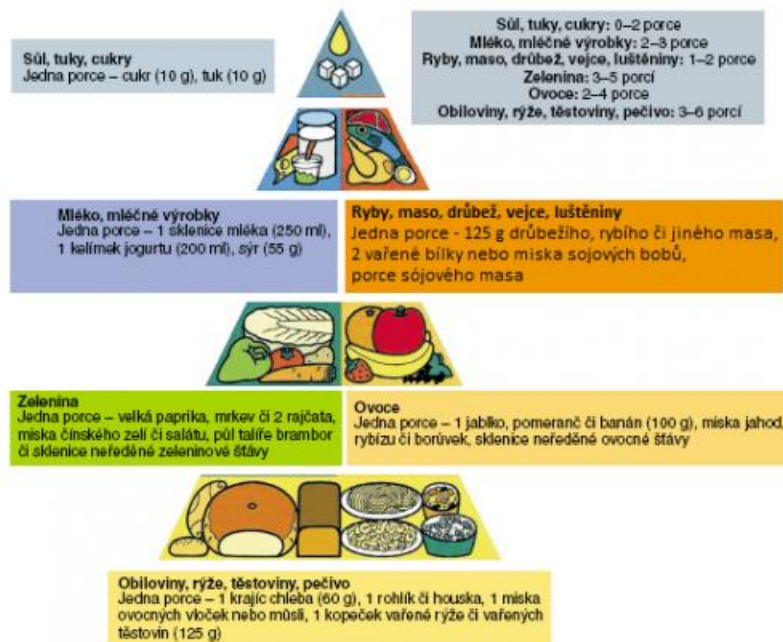
Sacharidy tělu slouží především jako zdroj energie, v 1 g sacharidů se skrývá cca 20 kJ energie. Sacharidy se dále dělí na jednoduché sacharidy, komplexní sacharidy a vlákninu. Jednoduché sacharidy, kam lze zařadit například glukózu, fruktózu (monosacharidy), či sacharózu (disacharid), jsou lehce stravitelné a dodají tělu požadovanou energii v krátkém časovém intervalu. Tyto sacharidy se vstřebávají bez nutnosti trávení v tenkém střevě a vedou k rychlému nárůstu glykemie (mají vysoký glykemický index), což vede k vyplavení inzulínu, hormonu slinivky břišní, který tento nárůst glykemie kompenzuje. Komplexní sacharidy mají metabolismus trávení složitější. Trávení začíná již v ústech působením enzymu ptyalinu, nicméně vzhledem k tomu, že potrava se v ústech nezdrží příliš dlouho, není účinek trávení velký. Další část trávení se odehrává až v tenkém střevě, působením pankreatické amylázy. Tyto komplexní sacharidy se postupně rozkládají až na glukózu, která je následně vstřebávána do krve (Hoza, Velichová, 2005; Vítek, 2008).

Vláknina se dělí na rozpustnou a nerozpustnou, přičemž žádná z nich nemá pro člověka energetickou hodnotu. Nerozpustná vláknina má však nenahraditelnou roli při správné funkci zažívacího traktu, jelikož působí kladně na střevní peristaltiku, tedy na posouvání obsahu střev. Rozpustná vláknina má pak vlastnost navozovat pocit sytosti díky zvětšení svého objemu a to má za následek, že jedinec vnímá pocit nasycenosti po konzumaci menšího množství potravy a není tak vysoká pravděpodobnost, že u něj dojde k nežádoucímu ukládání tuků a tedy k nadváze, či obezitě (Kunová, 2011).

Podle Kunové (2011) jsou tuky „sloučeniny glycerolu a mastných kyselin.“ Tyto mastné kyseliny se dále dělí na nasycené, mononenasycené, polynenasycené a transkyseliny. Přestože je nadváha a obezita vážným a rozšířeným problémem dnešní doby, tuková tkáň je v přiměřeném množství pro tělo velice důležitá, jelikož se podílí na velkém množství metabolických procesů. V tucích jsou rozpustné vitaminy A, D, E a K, které tělo bez přítomnosti tuků nedokáže efektivně využít a může tak docházet k hypovitaminóze těchto vitaminů. Tuky se také chovají jako endokrinní orgány, jelikož jsou zdrojem mnoha hormonů, z nichž nejznámějším je hormon leptin, sloužící k regulování příjmu potravy a výdeje energie. Tuková tkáň je mimo jiné energeticky nejbohatší tkání (1 g tuků má energetickou hodnotu cca 39 kJ) a slouží jako zásobárna energie,

zároveň však také jako ochrana před chladem, či před mechanickým poraněním. Trávení lipidů začíná v žaludku působením enzymu lipázy, hlavním místem trávení je však opět tenké střevo, ve kterém působí pankreatická lipáza. Metabolismus tuků je však tak komplikovaný proces, že tělo člověka dokáže strávit jen část lipidů a zbytek se ukládá jako tuková tkáň (Hoza, Velichová, 2005; Vítek, 2008; Kunová, 2011).

Ministerstvo zdravotnictví vytvořilo pro potřeby populace tzv. potravinovou pyramidu, která podává občanům obecná výživová doporučení vedoucí ke zdravějšímu životnímu stylu. Pyramida je rozdělena do 6 skupin potravin, přičemž u každé skupiny je definována velikost porce a také množství porcí jednotlivých potravinových skupin, které by měl člověk za daný den zkonsumovat (viz. Obrázek 1).



Obrázek 1. Potravinová pyramida (zdroj: Ministerstvo zdravotnictví)

2.7.1.2 Pohybová aktivita

Dalším nezanedbatelným ovlivnitelným faktorem je pohybová aktivita. Jak již bylo zmíněno, obezita vzniká v důsledku nerovnováhy mezi energetickým příjmem a výdejem. Pohybová aktivita pomáhá zvyšovat energetický výdej a tím snižovat riziko ukládání tukové tkáně, pomáhá však také snižovat výskyt jiných civilizačních chorob, jako je hypertenze, kardiovaskulární choroby, či diabetes mellitus. V dnešní společnosti, kdy můžeme sledovat

rozmach tzv. „sedavých zaměstnání,“ dochází zároveň k tomu, že je důležitost pohybové aktivity značně podceňována (Vítek, 2008).

2.7.1.3 Stres

Stres je faktorem, který je do značné míry ovlivnitelný, není však ovlivnitelný zcela. Je to stav, do kterého se člověk dostává při prožívání vypjaté životní situace, která je nad jeho psychické síly. Jsou to situace, které ohrožují naši duševní či tělesnou pohodu, tzv. stresory. Stres můžeme dělit na stres pozitivní – eustres, který nás motivuje k činnosti a je svým způsobem příjemný, a dále na stres negativní – distres, který působí záporně. Mezi stresory, které vedou k distresu patří například nedostatek spánku, hluk, přetížení, časový stres, či omezený osobní prostor. Dále rozeznáváme 2 základní přístupy ke stresu – „útok“ a „útek.“ Útok je přístup, při kterém se jedinec rozhodne postavit nastalé situaci a řešit ji, útek je protipólem útoku, tedy rezignace, kdy se jedinec stahuje sám do sebe. Mezi psychické reakce na stres řadíme úzkost, vztek, agresi, depresi, apatii a oslabení kognitivních funkcí (potíže se soustředěním atp.). Mezi fyziologické reakce pak patří uvolňování glykogenu z jater do krve, zrychlení metabolismu, srdeční a dechové frekvence, zvýšení svalového napětí, zpomalení trávení, uvolňování endorfinů do krve atd. Člověk, který zažívá tyto stavy má často tendence k přejídání a tyto fyziologické reakce tak nepřímo slouží jako živná půda pro vznik nadváhy či obezity (Machová, Kubátová, 2009).

2.7.1.4 Trávení volného času

Trávení volného času nepřímo souvisí s pohybovou aktivitou. Jedinec si může svobodně vybrat, zda bude vyplňovat svůj volný čas sportem, či zdali spíše bude sledovat televizi. Je však zřejmé, že při sportování má člověk vyšší energetický výdej než při sledování televize, tedy má lepší výchozí pozici při prevenci nadváhy a obezity. Vítek (2008) také uvádí, že při sledování televize jsou lidé často vystavováni vlivu reklam, které propagují často nezdravé potraviny. Ve světě se začíná šířit tendence regulovat tyto reklamy, jako například reklamy na cigarety a tabákové výrobky, úspěšnost v České republice je však zatím neúplná. Vítek (2008) tvrdí, že byla prokázána spojitost mezi konzumací ovoce a zeleniny a sledováním televize při jídle. Lidé, kteří při jídle televizi sledují, konzumují prokazatelně méně ovoce a zeleniny, než lidé, kteří mají při jídle televizor vypnutý.

2.7.2 Determinanty neovlivnitelné

Mezi neovlivnitelné determinanty řadíme faktory, které člověk nemůže změnit, jsou to faktory, se kterými se rodíme, nebo které jsou zapříčiněny přirozeným vývojem organismu.

2.7.2.1 Pohlaví

Již bylo napsáno, že ženská populace má větší sklon k ukládání tuku. Díky gynoidní distribuci tukové tkáně se ženám tato tkáň ukládá více v oblasti boků, muži, kteří mají většinou androidní distribuci tělesného tuku, trpí více jeho ukládáním v břišní krajině. Abdominální, neboli břišní ukládání tukové tkáně je z hlediska zdraví rizikovější, jedná se totiž o útrobní, viscerální tuk, který může negativně ovlivňovat funkci orgánů. Hladinu útrobního tuku je také těžší určit, jelikož jeho množství není pouhým okem viditelné, zatímco rozložení a množství podkožního tuku lze do jisté míry vysledovat zrakem (Vítek, 2008).

2.7.2.2 Genetické predispozice

Genetická výbava jedince, tedy zděděné dispozice od matky a otce, se dle odborníků spolupodílí na vzniku nadváhy a obezity, není to však faktor, který by byl pro vznik rozhodující, jelikož obezita je výsledkem především zevních faktorů, tedy zvýšeným energetickým příjmem, nesprávnými stravovacími návyky, nedostatkem pohybové aktivity apod. (Vítek, 2008; Hills et al., 2007). Podle Aldhoon Hainerové (2009) se však genetická výbava podílí na vzniku obezity 40 – 70 %. Dále tvrdí, že geny se dělí na tzv. leptogenní, které před vznikem obezity chrání, a na tzv. obezigenní, které ke vzniku obezity přispívají.

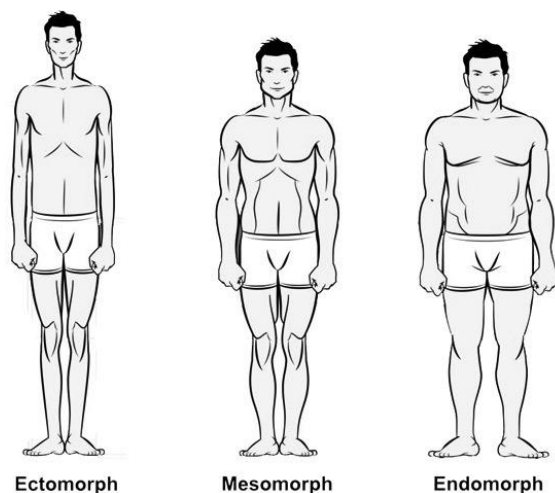
Genetická informace podmiňuje také další faktory, které souvisí se vznikem obezity, a to distribuci tukové tkáně, hladinu jednotlivých hormonů, chuťové preference člověka, bazální metabolický výdej, a podobně (Aldhoon Hainerová, 2009).

Genetická výbava určuje také somatotyp člověka neboli jeho tělesnou kompozici. William Herbert Sheldon, zakladatel somatotypologie, rozdělil v roce 1940 lidský somatotyp do třech základních typů: endomorfní, ektomorfní a mezomorfní somatotyp (viz. Obrázek 2).

Jedinci s převahou endomorfní komponenty („endomorfové“), mívají menší tělesnou výšku a vyšší sklony k ukládání tělesného tuku, což rezultuje v zavalitější celkový vzhled postavy. Jejich metabolismus bývá pomalejší, mají ale velké dispozice k nárůstu svalové hmoty.

Jedinci s převahou ektomorfní komponenty („ektomorfové“), bývají lidé s vyšší tělesnou výškou, dlouhými končetinami a poměrně štíhlou postavou. Mívají rychlejší metabolismus, nemají tedy takové problémy s ukládáním tukové tkáně jako lidé, u nichž převažuje endomorfní komponenta. Budování svalové hmoty pro ně však není tak jednoduché.

Nakonec, jedinci s převažující mezomorfní komponentou („mezomorfové“), bývají průměrem dvou výše uvedených somatotypů. Tito jedinci mívají atletickou postavu, mohutnou kostru a na zátěž reagují přírůstkem svalové hmoty. Je však třeba u nich sledovat množství tělesného tuku (Jiříková, 2013).



Obrázek 2. Dělení jednotlivých somatotypů (zdroj: Government of Western Australia)

2.7.2.3 Věk

Již bylo napsáno, že s přibývajícím věkem stoupá množství tukové tkáně v těle. Ukládání podkožního tuku eskaluje až do období stárnutí (60 – 74 let dle Světové zdravotnické organizace). S přibývajícím věkem však roste i podíl rizikovějšího, útrobního tuku (Vítek, 2008).

2.8 Prevence obezity

Prevenčí obecně, rozumíme předcházení určitému nežádoucímu jevu. Prevence obezity spočívá především v úpravě životního stylu, přičemž tyto úpravy mohou zpomalit, případně zastavit rozvoj obezity. Jedinec se tak může vyhnout lékařské terapii, která by byla nutná, nebo alespoň žádoucí v případě rozvoje choroby.

2.8.1 Zásady zdravé výživy

Fenomén takzvané „zdravé výživy“ dnem ode dne roste a stává se čím dál tím více populárním. Lidé se začínají zajímat o to, co jedí a snaží se omezovat riziko vzniku nadváhy, obezity a jiných civilizačních chorob. Díky tomuto zájmu se však do éteru dostává ohromné kvantum informací a je těžké, ba často nemožné se v této záplavě informací vyznat a dané poznatky si uceleně utřídit. Informace jednotlivých autorů se liší, názory v oboru uznávaných kapacit zanikají pod smrštěním „šarlatánů“, kteří se snaží obohatit sebe sama a vytěžit co nejvíce ze zájmu lidí o informace (Kunová, 2011).

Důležitost zdravé výživy je ohromná. Jak již bylo uvedeno, výživa je jedním z nejdůležitějších determinantů obezity, které člověk může vlastní vůlí ovlivnit.

Dle Králové (2010) je zdravá strava „taková, která člověku poskytuje v dostatečném množství a správném poměru všechny složky důležité k udržení optimální tělesné hmotnosti a zdravotního stavu.“

Jednou z velice důležitých zásad zdravé výživy a zdravého životního stylu je pravidelnost stravování. Obecně je doporučováno rozdělit stravu do 5 – 6 denních dávek, tedy na snídani, svačinu, oběd, druhou svačinu, večeři a případně druhou večeři. Strava by měla být rozdělena do menších porcí, interval mezi jednotlivými jídly by neměl přesahovat 3 – 4 hodiny. (Housová, 2009; Králová, 2010). Králová (2010) navíc dodává, že dopolední příjem energie by měl dosahovat až 25 % celkového denního energetického příjmu. Housová (2009) oproti tomu říká, že je důležité tempo, kterým jedinec dané jídlo konzumuje. Při rychlé konzumaci pokrmu tělo nestíhá včas zareagovat a nedostává se včas pocit nasycení, proto člověk většinou zkonsumuje více, než když jednotlivá sousta pomalu vychutnává. Spěch je také negativním faktorem ovlivňující následné trávení potravy.

Zapomínat by se rozhodně nemělo na dostatečný příjem ovoce a zeleniny a to až v množství 500 g za den. Důležité jsou také celozrnné potraviny, zdroje nenasycených mastných kyselin jako například ořechy či avokádo, luštěniny, mléčné výrobky a dostatek tekutin, nejlépe vody. Velice opomíjenou složkou stravy jsou ryby. Naopak vyvarovat by se lidé měli cukrovinek a sladkostí, smažených jídel, alkoholu, přesolených výrobků, potravin obsahující nadměrné množství nasycených mastných kyselin a podobně (Králová, 2010).

Vítek (2008) shrnuje zásady zdravé výživy následovně:

- Je třeba sledovat svůj energetický příjem a výdej

- Je třeba konzumovat co nejvíce rozmanitou stravu
- Je třeba dát přednost potravinám obsahující komplexní sacharidy a vysoké množství vlákniny
- Je třeba konzumovat 400 – 500 g ovoce a zeleniny denně
- Je třeba omezit příjem soli
- Je třeba stravovat se pravidelně po menších porcích
- Je třeba výrazně omezit příjem slazených nápojů a alkoholu
- Je třeba být fyzicky aktivní
- Je třeba přijmout zdravou výživu jako součást svého životního stylu

Aldhoon Hainerová (2009) dodává, že při přípravě pokrmů je lepší dát přednost vaření, dušení, pečení či grilování před smažením. Sladkosti pak konzumovat pouze výjimečně a nahradit je výrobky z tvarohu a vaječného bílku, případně hořkou čokoládou s vysokým obsahem kakaá.

2.8.2 Diety

Diety pomáhají regulovat energetický příjem a tím příznivě působí na prevenci obezity. Přitom jsou známy tři možnosti, jak ovlivňovat příjem energie, a to působením na poměr makronutrientů ve stravě, působením na energetickou denzitu potravin a působením na glykemický index stravy. Na principu změny poměru hlavních živin ve stravě člověka je postavena valná většina diet. Tyto diety využívají faktu, že příjem bílkovin způsobuje větší pocit nasycení, než příjem stejného množství sacharidů apod. Energetická denzita je definována jako „množství energie na jednotku hmotnosti nebo objemu.“ Souvisí s faktem, že tuk má téměř dvojnásobně vyšší energetickou hodnotu než bílkoviny a sacharidy. Určité množství potravin s vysokým obsahem tuku má tedy větší energetickou hodnotu (je tedy více energeticky denzní), než stejné množství potravin, která obsahuje vysoké množství bílkovin, či sacharidů. Je tedy žádoucí konzumovat potraviny s nižší energetickou denzitou, jelikož dochází k dřívějšímu nasycení a snižuje se tedy riziko příliš vysokého příjmu energie (Vítek, 2008). Glykemický index určuje, do jaké míry potravina zvýší hladinu krevního cukru v těle. Čím vyšší je tato hladina, tím více musí organismus, konkrétně Langerhansovy ostrůvky slinivky břišní, vyplavit inzulinu, který tuto hladinu snižuje do fyziologické normy. Konzumace potravin s vysokým glykemickým indexem tak značně zatěžuje organismus, což má za následek zvýšený energetický výdej

v souvislosti s procesy, které v těle probíhají, a to ústí v časnější pocit hladu. Navíc konzumací těchto potravin roste riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění, diabetes mellitu 2. typu a některých nádorových onemocnění (Kunová, 2011).

Mezi nejpopulárnější diety patří například Atkinsova dieta, vegetariánství, zónová dieta, dělená strava, či například vitariánství, které se v poslední době těší velké oblibě především u mladých lidí žijících aktivním životním stylem. Diety v této práci uvedené jsou však pouze jakýmsi výběrem a ve skutečnosti existuje nepřeberné množství diet dalších.

Atkinsova dieta, dříve známa jako bodová dieta, pracuje na principu úplného omezení příjmu sacharidů. Toto eliminování sacharidů ze stravy ovlivňuje dle Atkinse vyplavování inzulinu, který je zodpovědný za zvýšené ukládání tukové tkáně v těle. Energie, kterou tělo potřebuje, je tak získávána ze spalování podkožních tukových rezerv. Úbytek tělesné hmotnosti je markantní za relativně krátkou dobu, nicméně odborníci se shodují, že se jedná spíše o výborný marketingový tah, kdy zhubnuté kilogramy z větší části tvoří voda a pokud se jedinec vrátí k běžné stravě, jeho hmotnost opět vzroste. Tato dieta údajně také zvyšuje riziko vzniku aterosklerózy a nádorových onemocnění a lidé držící tuto dietu cítí často silnou únavu. Atkins se také snaží působit na psychiku obézních jedinců tvrzením, že jejich obezita není způsobena přejídáním, ale genetickými dispozicemi, s čímž se tito lidé velice rádi ztotožňují (Vítek, 2008; Kunová, 2011; Macáková, 2014).

Vegetariánství je dieta založená na částečném, či úplném eliminování živočišné potravy, podle typu diety. Vegetariánství se dále dělí na: semivegetariánství, lakto-ovo-vegetariánství, lakto-vegetariánství, veganství a frutariánství. Semivegetariánství spočívá ve vyloučení červeného masa, tedy masa vepřového, hovězího, skopového, kachního, husího a zvěřiny. Semivegetariáni však konzumují drůbež, ryby, vejce, mléko i mléčné výrobky, jedná se tedy o nejmírnější formu vegetariánství. Lakto-ovo-vegetariáni již nekonzumují žádný druh masa, konzumují však stále vejce, mléko a mléčné výrobky. Lakto-vegetariáni z živočišných potravin konzumují pouze mléko a mléčné výrobky. Veganství je již však v konzumování živočišných potravin nekompromisní, vegani nekonzumují žádné živočišné výrobky a striktní proudy odmítají také živočišné produkty, jako je med. Tito lidé tak mohou trpět nedostatkem příjmu bílkovin a některých prvků a vitaminů, především železa, vápníku, a vitamínu B12. Frutariánství je směr, povolující pouze konzumaci ovoce, medu, semen, ořechů a rostlinných olejů, na základě čehož u příznivců této diety vzniká nedostatek příjmu bílkovin, vitaminů a minerálních látek. Pro lepší

porozumění ortodoxnosti jednotlivých vegetariánských směrů je přiložena tabulka 1. Vegetariánská strava, nevedena do extrému, může mít na organismus mnoho pozitivních účinků. Podle studií mají vegetariáni až o 20 – 40 % nižší pravděpodobnost úmrtí na kardiovaskulární onemocnění, nižší hladinu cholesterolu až o 35 %, nižší výskyt diabetes mellitus 2. typu a v neposlední řadě se u vegetariánů nevyskytuje obezita v takové míře jako u lidí konzumujících běžnou stravu (Vítek, 2008; Kunová, 2011).

Tabulka 1. Rozdělení podskupin vegetariánství a graf. znázornění míry jejich ortodoxnosti (zdroj: Vítek, 2008; Kunová, 2011)

	Červené maso	Drůbež a ryby	Vejce	Mléko a mléčné výrobky	Zelenina a obiloviny
Semivegetariánství	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
Lakto-ovo-vegetariánství	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano
Lakto-vegetariánství	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano
Veganství	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Frutariánství	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zónová dieta je dietou, která využívá konstantního poměru příjmu bílkovin, tuků a sacharidů. Konkrétně by měly bílkoviny tvořit 30 %, tuky také 30 % a sacharidy 40 % celkové přijaté energie. Toto vede k nastavení těla do tzv. „zóny,“ kdy dochází k vylučování inzulinu do krve v takové míře, které zamezuje nadměrnému ukládání tuku a organismus tak dosahuje nejvyšší tělesné a duševní výkonnosti. Zónová dieta je účinná v redukci hmotnosti, jelikož se jedná o nízkokalorickou dietu a pracuje na zásadách zdravé výživy, nekoresponduje však s názory odborníků, podle kterých by měl příjem sacharidů tvořit 50 – 60 % přijaté energie (Vítek, 2008; Kunová, 2011; Macáková, 2014).

Dělená strava je založena na teorii, že organismus hůře tráví bílkoviny a sacharidy, pokud jsou zkonsumovány zároveň. Dochází tak k nadměrnému zatěžování organismu, které ústí v ukládání tukové tkáně a posléze tedy v nadváhu a obezitu. Řešením je rozdělit stravu na dvě

skupiny – na potraviny obsahující bílkoviny a na potraviny obsahující sacharidy. Takto rozdělené potraviny pak konzumovat zvlášť nebo v kombinaci s tzv. „neutrálními potravinami.“ Velký důraz je kladen na konzumaci ovoce a zeleniny. Účinky dělené stravy jsou však individuální a záleží na znalostech nutričního složení potravin, aby nedošlo naopak k nárůstu tělesné hmotnosti (Kunová, 2011; Trampota, 2010).

Vitariánství, jinak známé také jako „raw food“ je dieta založená na požívání syrové stravy, jejíž tepelná úprava nepřekročila 42 stupňů Celsia. Toto je teplotní hranice, při které se ze stravy vytrácejí enzymy důležité pro organismus. Strava se skládá z velké části z ovoce a zeleniny, ořechů, semen a dalších rostlinných zdrojů, živočišné potraviny jsou výrazně omezeny z toho důvodu, že valnou většinu z nich je třeba tepelně upravit. Vitariáni tvrdí, že tato dieta má obrovské detoxikační účinky, zlepšuje se zažívání, regenerace organismu a především psychický stav člověka. Díky vyloučení nevhodných potravin má vitariánství také příznivý vliv na prevenci nadváhy a obezity. Tato dieta se v současné době těší masivní popularitě a stává se součástí životního stylu mnoha lidí (Vitariánství, živá strava, RAW [online], 2014; Macáková, 2014).

2.8.3 Pohybová aktivita

Pozitivní vliv pohybové aktivity na organismus je všeobecně uznáván nejen odborníky, ale i širokou veřejností. V prevenci vzniku obezity hraje klíčovou roli, jelikož energetický výdej pomáhá vykompenzovat množství přijaté energie a ukládání jejího nadbytku ve formě tukových zásob. Energetický výdej se přitom skládá z 3 složek, z tzv. bazálního metabolismu, což je energetický výdej organismu za klidových podmínek, spojený s životně důležitými procesy jako dýchání apod. Tato složka tvoří cca 60 % celkového energetického výdeje. Další složkou je tzv. postprandiální energetický výdej, který tvoří cca 10 % a souvisí s procesy, které v těle nastávají po konzumaci potravy. Třetí a poslední složkou je samotná pohybová aktivita, která zaujímá cca 30 % celkového energetického výdeje (Aldhoon Hainerová, 2009).

Pohybová aktivita má příznivý vliv také na prevenci kardiovaskulárních onemocnění, snižuje riziko vzniku některých rakovinových onemocnění, zlepšuje tělesnou zdatnost a koordinaci pohybů, působí protizánětlivě a v neposlední řadě pozitivně ovlivňuje psychiku díky vyplavování hormonu endorfinu, známému také jako „hormon štěstí“ (Aldhoon Hainerová, 2009; Vítek, 2008).

Aldhoon Hainerová (2009) tvrdí, že kromě záměrné pohybové aktivity provozované ve fitness centrech, posilovnách apod., hraje značnou roli také spontánní fyzická aktivita, jako je například chůze. Díky technologickému pokroku klesá míra spontánní fyzické aktivity, zatímco počet automobilů rapidně roste.

Přítom i tak naprosto běžná věc, jako je chůze, skrývá mnoho pozitivních účinků nejen na lidský organismus. Ze zdravotních efektů lze uvést například spalování tukové tkáně, zvyšování tělesné zdatnosti a pozitivní vliv na celkové psychické rozpoložení jedince. Působí také jako prostředek prevence proti problémům s nespavostí a trávením. Chůze má také ale společenský rozměr, kdy při procházkách s přáteli lze utužovat mezilidské vztahy (Vítek, 2008).

Mezi další doporučované pohybové aktivity patří cyklistika, běh, plavání a jiné aerobní aktivity. Cyklistika může mít pro jedince i praktický význam ve smyslu účelné dopravy z místa na místo, navíc při pravidelném provozování snižuje riziko náhlého úmrtí až o 22 %, zvyšuje tělesnou zdatnost a zlepšuje koordinaci pohybů. Velké oblibě se v posledních letech těší běh, jelikož má výborný účinek při spalování tuků, posiluje celý pohybový aparát a snižuje krevní tlak a cholesterol. Plavání je pohybovou aktivitou, která nezatěžuje klouby a je vhodná jako rehabilitační cvičení po některých úrazech. Energeticky je ale velice náročné, takže pomáhá spalovat tukovou tkáň a tělesná výkonnost se zvyšuje až o 10 – 20 % již po 12 týdnech pravidelného plavání (Vítek, 2008).

2.8.4 Programy proti obezitě

V současné době vzniká velké množství programů, zabývajících se problematikou obezity a snažících se žáky a dospívající vést ke zdravému a aktivnímu životnímu stylu. Existují programy, které se soustřeďují na správné informační vybavení pedagogů, stejně tak jako existují programy, které se snaží působit přímo na žáky.

Mezi programy, které se zaměřují na vzdělávání pedagogů, patří například „Zdravá abeceda.“ Tento program vznikl v roce 2008 a je cílen na pedagogy mateřských škol, případně prvního stupně základních škol. Program je založen na myšlence, že nadváha a obezita zahrnují 4 oblasti, kterým je třeba se soustavně a rovnoměrně věnovat, aby si člověk udržel své zdraví. Mezi tyto 4 oblasti patří vnitřní pohoda, zdravá výživa, zdravé prostředí a zdravý pohyb. Cílem Zdravé abecedy je pak vybavit děti prostřednictvím pedagogů schopností správného rozhodování v těchto oblastech (Zdravá abeceda [online], 2015).

K projektům, které působí přímo na žáky a dospívající patří například „Škola plná zdraví,“ jejímž partnerem je firma Bonduelle. Tento projekt se snaží zvýšit u dětí míru konzumace zeleniny, naučit je používat zeleninu při přípravě pokrmů a zvýšit u nich také její oblibu. Snaží se u dětí vyvolat pozitivní vztah k zelenině a přenést tak tento vztah i do rodin dětí (Škola plná zdraví [online], 2014).

Dalším projektem v rámci prevence obezity je projekt „Česko se hýbe ve školách plných zdraví,“ který se snaží žáky motivovat k aktivnímu životnímu stylu a k pohybové aktivitě. V rámci tohoto projektu je pořádána soutěž v pódiových skladbách, kdy mají skupiny v minimálním počtu 6 členů za úkol předvést taneční, gymnastickou, či například akrobatickou skladbu v délce jedné a půl až třech minut (Česko se hýbe [online], 2014).

V současnosti se jako velice populární jeví programy „Ovoce a zelenina do škol“ a „Mléko do škol,“ které jsou pořádány a dotovány Evropskou unií. Cílem těchto programů je podporovat děti v konzumaci zdraví prospěšných potravin, konkrétně ovoce, zeleniny, mléka a mléčných výrobků, jako jsou jogurty, sýry, podmáslí apod. Posilováním těchto stravovacích návyků se Evropská unie snaží bojovat proti rozvoji dětské obezity a chorob s ní spojených (Energie z mléka! [online], 2013; Ovoce a zelenina do škol [online], 2014).

2.9 Definice rychlého občerstvení

Termín „fast food,“ neboli v českém překladu „rychlé občerstvení“ byl v Americkém slovníku Merriam – Webster definován roku 1951 definován jako „pokrm, který je rychle připraven a naservírován a je rychle dostupný či připravený ke konzumaci, s malým důrazem na kvalitu.“ Jiná z definic popisuje fast food jako „nepříliš drahý pokrm, který je velmi rychle připraven a naservírován“ (Viscojis.cz [online], 2014).

Již však z termínu samotného lze leccos odvodit, „rychlé občerstvení“ nabízí pracovně vytíženým lidem, které sužuje nedostatek času vidinu rychle připraveného teplého jídla, které lze pořídit za relativně malý peněžní obnos. Toto občerstvení se dá také rychle zkonsumovat a je možno se dále věnovat povinnostem všedního dne. Díky rostoucímu životnímu tempu se ale jídlo, respektive stravování stává z příjemné záležitosti jakousi povinností, kterou si lidé nevychnutávají, naopak je svým způsobem obtěžuje a zdržuje a restaurace rychlého občerstvení nabízí schůdné řešení.

2.9.1 Pokrmy z restaurací rychlého občerstvení

Jak již bylo dříve zmíněno, pokrmy z restaurací rychlého občerstvení neoplývají příliš vysokou nutriční hodnotou, naopak energetická hodnota je vysoká až příliš. Tyto jídla se často vyrábějí z druhotných surovin, bývají smažená, mají vysoký glykemický index, obsahují velké množství nasycených mastných kyselin, sacharidů, cholesterolu a soli. Množství bílkovin, minerálních látek, vitaminů a vlákniny je nedostačující (Viscojis.cz [online], 2014).

Mezi nejznámější řetězce nabízející rychlé občerstvení patří v České republice společnost McDonald's a společnost KFC, které byly také nejčastěji zastoupeny v dotazníkovém šetření mé bakalářské práce (viz. Kapitola 4). Restaurací společnosti McDonald's se v České republice nachází 92 a z tohoto počtu jich je více než třetina lokalizována v Praze, konkrétně 37 restaurací. KFC je v České republice zastoupeno 63 restauracemi, z toho 26 se jich nachází v Praze, tedy opět více, než třetina z celkového počtu (McDonald's [online], 2015; KFC [online], 2014).

Mezi pokrmy prodávané společností McDonald's patří zejména hranolky a sendviče, společnost samotná pak uvádí, že nejprodávanějším sendvičem je cheeseburger. Cheeseburger obsahuje dle údajů společnosti v jedné porci 1273 kJ (15 % DDD) energie, 13 g (19 % DDD) tuku, z čehož 6,1 g (31 % DDD) tvoří nasycené mastné kyseliny, 30 g (12 % DDD) sacharidů, z čehož 7,3 g (8 % DDD) tvoří cukry, 16 g (32 % DDD) bílkovin, 2 g vlákniny a 1,7 g (28 % DDD) soli. Vezmeme-li v potaz, že se doporučovaný denní energetický příjem pohybuje v závislosti na pohlaví a tělesné konstituci kolem 2000 kcal, tedy 8370 kJ, tvoří jeden cheeseburger více než osminu doporučeného denního energetického příjmu. Pro lepší názornost je přiložena tabulka 2, znázorňující nutriční hodnoty vybraných pokrmů společnosti McDonald's (McDonald's [online], 2015).

Společnost KFC, jejíž celý název zní „Kentucky Fried Chicken“ se jak je z názvu patrné soustřeďuje především na pokrmy z kuřecího masa. Společnost uvádí, že maso není mleté ani mražené, je ručně připravováno a pochází od lokálních dodavatelů. Oblíbeným produktem společnosti je například sendvič Twister, který v jedné porci obsahuje celkem 2261 kJ (27 % DDD) energie, 28 g (40 % DDD) tuků, z čehož 4,7 g (24 % DDD) tvoří nasycené mastné kyseliny, 52 g (23 % DDD) sacharidů, z čehož 3,8 g (4 % DDD) tvoří cukry, 19,4 g (8 % DDD) bílkovin, 2,9 g vlákniny a 2,9 g (48 % DDD) soli. Pro lepší názornost je přiložena tabulka 3, znázorňující nutriční hodnoty vybraných pokrmů společnosti KFC (KFC [online], 2014).

Tabulka 2. Nutriční hodnoty vybraných pokrmů společnosti McDonald's

(zdroj: www.mcdonalds.cz)

	Cheeseburger	Chickenburger	Big Mac™	Big Tasty Bacon™	Chicken McNuggets™ 6ks	Hranolky střední
Energie (kJ)	1273 (15 %*)	1484 (18 %*)	2131 (25 %*)	3690 (44 %*)	1122 (13 %*)	1424 (17 %*)
Tuky (g)	13 (19 %*)	11 (16 %*)	26 (37 %*)	54 (77 %*)	14 (20 %*)	17 (24 %*)
Z toho nasycené m.kys. (g)	6,1 (31 %*)	1,8 (9 %*)	10 (50 %*)	22 (110 %*)	1,7 (9 %*)	1,5 (8 %*)
Sacharidy (g)	30 (12 %*)	50 (19 %*)	42 (16 %*)	50 (19 %*)	18 (7 %*)	42 (16 %*)
Z toho cukry (g)	7,3 (8 %*)	16 (17 %*)	8,7 (10 %*)	11 (12 %*)	0,4 (0 %*)	0,4 (0 %*)
Bílkoviny (g)	16 (32 %*)	12 (23 %*)	29 (58 %*)	48 (96 %*)	17 (34 %*)	3,9 (8 %*)
Vláknina (g)	2,0	2,6	3,1	3,3	1,5	4,2
Sůl (g)	1,7 (28 %*)	1,8 (30 %*)	2,3 (38 %*)	4,0 (67 %*)	1,2 (20 %*)	0,79 (13 %*)

Vysvětlivky: * doporučená denní dávka (DDD) daného nutrientu

Tabulka 3. Nutriční hodnoty vybraných pokrmů společnosti KFC (zdroj: www.kfc.cz)

	Twister	Longer	B-smart Strips	Běžná porce hranolků	Kyblík Classic
Energie (kJ)	2261 (27%*)	1281 (15%*)	1453 (17%*)	749 (9%*)	7637 (91%*)
Tuky (g)	28 (40%*)	10 (14%*)	17,9 (26%*)	7,7 (11%*)	101,6 (145%*)
Z toho nasycené m.kys. (g)	4,7 (24%*)	2,3 (12%*)	3,7 (19%*)	1,7 (9%*)	22,6 (113%*)
Sacharidy (g)	52 (23%*)	42 (18%*)	33,4 (15%*)	24 (10%*)	138,8 (60%*)
Z toho cukry (g)	3,8 (4%*)	9,9 (11%*)	0,5 (1%*)	0,1 (0%*)	2,2 (2%*)
Bílkoviny (g)	19,4 (8%*)	11,8 (5%*)	12,5 (5%*)	2,7 (1%*)	86,2 (37%*)
Vláknina (g)	2,9	2,8	1,8	1,8	7,2
Sůl (g)	2,9 (48%*)	1,9 (32%*)	1,3 (22%*)	0,1 (2%*)	6,8 (113%*)

Vysvětlivky: *doporučená denní dávka (DDD) daného nutrientu

Při porovnávání tabulek nutričních hodnot jednotlivých společností je však třeba brát zřetel na fakt, že společnost McDonald's a společnost KFC užívají odlišné výživové standardy týkající se doporučených denních dávek jednotlivých nutrientů, především se liší doporučený denní příjem bílkovin. Dle informací na internetových stránkách společnosti McDonald's se doporučený denní příjem bílkovin pohybuje okolo 50 g, společnost KFC však uvádí hodnotu okolo 250 g, což je pětinasobně více.

2.9.2 Experiment zabývající se problematikou rychlého občerstvení

Na téma stravování v restauracích rychlého občerstvení, konkrétně restaurace McDonald's byl v roce 2004 natočen v USA dokumentární film „Super size me,” ve kterém se jeho tvůrce Morgan Spurlock rozhodl, že po dobu 30 dní bude konzumovat pouze jídlo z restaurací McDonald's. Během těchto 30 dnů Spurlock zkonsumoval denně stravu s energetickou hodnotou průměrně 20 934 kJ. Během experimentu mu bylo mnohokrát doporučováno, aby jej přerušil, nicméně Spurlock experiment dokončil. Na konci experimentu došel jeho tým k šokujícím výsledkům – jeho váha se zvýšila o 11,1 kilogramů, podíl tělesného tuku se zvýšil z 11 % na 18 %, hodnota cholesterolu se zvýšila ze 168 na 230 a funkce jeho jater se výrazně zhoršila. Dále Spurlock během experimentu zažíval výkyvy nálad, deprese, masivní bolesti hlavy, touhy po jídle, byl unavený a zhoršil se také jeho sexuální život. Po experimentu mu trvalo 14 měsíců, než se vrátil na svou původní váhu 84 kilogramů (Super size me, 2004).

2.9.3 Reklamní taktiky společnosti McDonald's

Cílovou skupinou společnosti McDonald's jsou mladí, aktivní lidé. V průběhu působení společnosti v České republice se však věk členů cílové skupiny markantně snížil, v prvních deseti letech se společnost zaměřovala na jedince ve věku 20 – 40 let, nyní jsou cílem její marketingové kampaně lidé ve věku 15 – 25 let. V reklamních spotech společnosti vystupují vždy mladí lidé (především od roku 2002), upřednostňující ležérní životní styl, spontánnost, zábavu a čas trávený s přáteli. Tímto spoty psychologicky působí na příjemce reklamy a navozují pocit toho, že restaurace McDonald's jsou místem, kde se tito moderní lidé setkávají se svými přáteli a mohou zde trávit svůj volný čas, případně se i seznámit s novými lidmi. Jazyk reklamy hraje také velkou roli, společnost se snaží používat obecnou češtinu, hovorové výrazy, slang a anglicismy, které vyvolávají dojem emocionální blízkosti k posluchači reklamy. Spoty jsou také téměř vždy doplněny hudebním podkresem (Pravdová, 2006).

Společnost McDonald's cílí své marketingové strategie velkou měrou také na děti, které si ve svém věku nejsou schopny utřídit informace tak jako dospělí a nejsou vlivům reklamy tak odolné. McDonald's je pro ně díky reklamě místem, kde mají naprostou svobodu, ke konzumaci jídla mohou používat ruce, k dětskému menu dostanou jako dárek zdarma hračku dle jejich výběru, případně si mohou hrát v moderně vybavených dětských koutcích. V případě zájmu lze v restauracích uspořádat také narozeninové oslavy, maskotem společnosti je pak klaun Ronald

McDonald. Pokud všechny tyto faktory působí na dětskou psychiku, je zřejmé že děti dají přednost těmto restauracím – podle provedených výzkumů považují děti stravování v těchto restauracích za naprosto přirozené a samozřejmé (Pravdová, 2006).

Ukázku psychologického působení reklamy lze vidět na obrázku 3. Společnost uvádí, že děti McDonald's milují a pokud se chce jedinec stát nejlepším rodičem na světě, narozeninová oslava uspořádaná v restauraci McDonald's může být tou správnou volbou a pro děti bude oslava splněným snem.



Narozeninová oslava

Jak se stát tím nejlepším rodičem na světě? Zkuste uspořádat narozeninovou oslavu Vašeho malého oslavence u nás. Funguje to, uvidíte!

Překvapte své malé oslavence

Všimli jste si toho? Rozzáří se Vaším dětem oči, když se jede do McDonald's?

Je to tak. Děti McDonald's milují. Jsme tu pro ně a pro jejich tajná přání! Uspořádejte pro své děti a jejich kamarády narozeninovou oslavu u nás! Není to složité, ani náročné.

Splněný sen!

Přesně tak vypadá narozeninová oslava u nás. Narozeninovým dortem se svíčkami to začíná!

A co dál? Hodina a půl skvělé zábavy a her ve společnosti milé hostesky, která dětem rozumí. Drobné dárečky pro všechny děti a jídlo, které u McDonald's milují.

Dopřejte jim oslavu, kterou si doopravdy užijí!

Obrázek 3. Ukázka psychologického působení reklamy McDonald's (zdroj: www.mcdonalds.cz)

3 METODIKA PRÁCE

Tato kapitola je zaměřena na praktickou část mé bakalářské práce. Podrobně popisuje, jakým způsobem probíhalo a jak bylo organizováno výzkumné šetření. Samotný výzkum vychází z teoretických poznatků, uvedených v kapitole 2.

3.1 Metodika výzkumu

V mé bakalářské práci bylo využito kvantitativního výzkumu, konkrétní výzkumnou metodou se stalo dotazníkové šetření. Tento výzkum byl však doplněn o měření respondentů přístrojem OMRON BF 300, který na základě bioimpedanční analýzy stanovil hodnotu tělesného tuku v těle jedince. Podrobněji je rozebrána metodika mého výzkumu v následujících podkapitolách.

3.1.1 Teoreticko-praktická příprava

Ve své práci jsem využíval rozličných informačních zdrojů. Základním východiskem pro teoretickou část mé práce se stala tištěná odborná literatura českých autorů, obohacena byla o názory a poznatky autorů zahraničních. Jeden z tištěných zdrojů byl dokonce syntézou práce české autorky a zahraničního autora. Menší množství informací pocházelo také z elektronických zdrojů, kdy byla kladena zvýšená pozornost na důvěryhodnost a validitu těchto informací. Jednalo se především o tuzemské servery, zabývající se problematikou obezity, zdravé výživy a zdravého životního stylu.

Nemalou měrou přispělo ke znalosti problematiky také dosavadní studium vysoké školy, problematice obezity a zdravého životního stylu je věnována velká část výuky oboru výchovy ke zdraví. Základem pro kvalitní osvojení informací se však stal můj vlastní zájem o problematiku zdravé výživy, zdravého životního stylu a fitness. Tento subjektivní zájem a zainteresovanost v oboru je také důvodem výběru tématu práce, jak již bylo uvedeno dříve.

3.1.2 Výzkumné problémy

V souladu s cílem své bakalářské práce jsem vytyčil základní výzkumné problémy, které zní následovně:

Výzkumný problém č. 1:

S jakou frekvencí navštěvují žáci základních a středních škol restaurace rychlého občerstvení?

Výzkumný problém č. 2:

Jak vypadá typická objednávka žáků základních a středních škol v restauracích rychlého občerstvení?

Výzkumný problém č. 3:

Jsou žáci základních a středních škol dostatečně informováni o složení a škodlivosti potravin z restaurací rychlého občerstvení?

Výzkumný problém č. 4:

Z jaké příčiny navštěvují žáci základních a středních škol restaurace rychlého občerstvení?

Výzkumný problém č. 5:

V jakém rozsahu se žáci základních a středních škol věnují pohybové aktivitě?

Tyto výzkumné problémy byly posléze formulovány do 14 otázek, které byly přeneseny do dotazníkového šetření. Jednalo se o otázky s otevřenou i uzavřenou možností odpovědi, přičemž 11 otázek se vztahovalo k problematice rychlého občerstvení, 3 otázky se zabývaly pohybovou aktivitou respondentů.

3.1.3 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum související s mou bakalářskou prací byl realizován v Olomouckém kraji, konkrétně ve městě Přerov, jelikož z tohoto města sám pocházím. Do výzkumu bylo zahrnuto celkem 179 respondentů, validní výsledky pocházejí však pouze od 177 respondentů.

Respondenty byli žáci z následujících škol:

- Základní škola Za Mlýnem, Přerov (66 respondentů)
- Gymnázium Jakuba Škody, Přerov (113 respondentů, z toho 2 vyřazeni)

Co se týče pohlaví respondentů, výzkumný soubor tvořilo 100 chlapců (z nichž 2 byli na základě neplatných výsledků dotazníkového šetření vyřazeni) a 79 dívek. Věková struktura výzkumného souboru byla následující:

- 11 let (22 respondentů)
- 12 let (35 respondentů)
- 13 let (23 respondentů)
- 14 let (28 respondentů, z nich 1 vyřazen)
- 15 let (42 respondentů)
- 16 let (10 respondentů)
- 17 let (0 respondentů)
- 18 let (12 respondentů, z nich 1 vyřazen)
- 19 let (7 respondentů)

Respondentům byl také podle poskytnutých údajů spočítán Body Mass Index (BMI) a byli rozděleni do následujících kategorií:

- Velká podváha: BMI do 17,0 (28 respondentů)
- Podváha: BMI 17,0 – 18,9 (52 respondentů)
- Normální váha: BMI 19,0 – 23,9 (78 respondentů)
- Nadváha: BMI 24,0 – 28,9 (16 respondentů)
- Obezita: BMI nad 28,9 (3 respondenti)

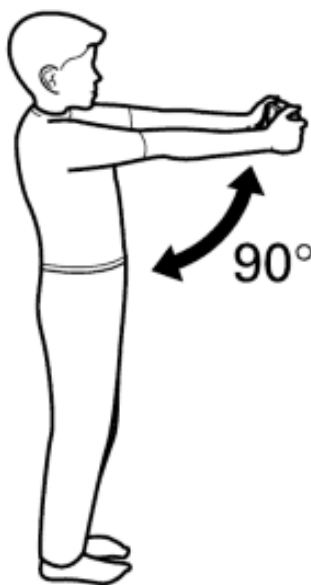
Pro určení BMI bylo nutno dotázat se na tělesnou váhu a výšku respondentů, při výpočtu byly tedy užity údaje poskytnuté samotnými respondenty. V případě antropometrického měření se však užívá k určení těchto hodnot decimální váha (k určení tělesné váhy) a antropometr (k určení tělesné výšky). Na decimální váhu se respondent, oděn pouze ve spodním prádle, postaví ve vzpřímeném postoji a váha určí respondentovu hmotnost. Při měření antropometrem je žádoucí, aby respondent, opět oděn pouze ve spodním prádle, stál ve vzpřímeném postoji, s patami a špičkami nohou u sebe. Paty, hýždě a lopatky se zároveň dotýkají svislé stěny, hlava je v rovině.

3.1.4 Použitá metoda

Jak již bylo uvedeno dříve, výzkumnou metodou mé práce byl dotazník, skládající se ze 14 otázek. Výzkum byl však obohacen o měření tělesného tuku přístrojem OMRON BF 300, který mi pro účely zpracování bakalářské práce zapůjčila katedra antropologie a zdravotní Univerzity Palackého.

Samotné měření probíhá na principu bioimpedanční analýzy, kdy tělem respondenta prochází slabý elektrický proud, který prochází rozdílně svalovou a tukovou tkání. Svalová tkáň je díky vysokému obsahu vody dobrým vodičem elektrického proudu, tuková tkáň se chová jako izolátor (Vítek, 2015).

Do přístroje je nutno zadat váhu v kilogramech, výšku v centimetrech, věk a pohlaví respondenta. Poté respondent, rozkročený na šířku ramen, podrží přístroj v rukou, které by měly být natažené tak, aby byly rovnoběžně se zemí. Postoj respondenta při měření je pro lepší názornost zobrazen na obrázku 4. Měření trvá několik desítek sekund a konec měření je oznámen zvukovým signálem. Výsledkem měření je hodnota tělesné tukové tkáně k celkové váze v procentech a v kilogramech.



Obrázek 4. Ilustrační obrázek měření přístrojem OMRON BF 300

(zdroj: www.healthgoods.com)

Výsledky dotazníku byly posléze přepsány do počítačového programu Microsoft Excel 2007, a jelikož data nevykazovala normální rozdělení, byla vyhodnocena pomocí statistického neparametrického testu Kruskal – Wallis s hladinou významnosti $\alpha = 0,05$. V případě nalezení statistické významnosti je tento fakt uveden u vyhodnocení jednotlivých otázek v kapitole 4.

3.1.5 Organizace výzkumu

Dotazník k bakalářské práci byl sestaven v září roku 2014, samotný sběr dat byl započat v listopadu roku 2014 a dokončen v únoru roku 2015.

S myšlenkou mého výzkumu jsem seznámil ředitele obou škol, na kterých výzkum probíhal. Měření na Gymnáziu Jakuba Škody bylo ihned odsouhlaseno, podmínkou pro realizování výzkumu na Základní škole Za Mlýnem byl souhlas zákonných zástupců žáků. Vytvořil jsem tedy krátkou prosbu, ve které jsem zákonné zástupce žáků žádal o souhlas s provedením měření, kterou je možno vidět v příloze 2. Mé žádosti bylo vyhověno v 76 případech, v 20 případech byla zamítnuta. V den měření bylo přítomno pouze 66 ze 76 respondentů.

Výzkum na Gymnáziu Jakuba Škody byl prováděn v hodinách tělesné výchovy v horizontu několika dní, přičemž v jednotlivých hodinách tělesné výchovy byli chlapci a dívky většinou rozděleni na 2 skupiny a každá z těchto skupin se vyskytovala na jiném sportovišti, v jiné části města. Bylo tedy z časových důvodů nemožné v rámci jednoho dne změřit dívky i chlapce téže třídy.

Výzkum na Základní škole Za Mlýnem byl realizován během jednoho dne v hodinách pro můj výzkum vyhrazených.

Respondenti nejdříve hromadně vyplnili dotazník, ve kterém jim bylo přiděleno ID sloužící k zachování anonymity a zároveň ke spárování dotazníku s výsledky měření. Poté byli individuálně měřeni v oddělené místnosti, aby zbytek skupiny neznal výsledky jejich měření a byla tak zachována anonymita. Výsledky měření byly zaznamenány do záznamového listu, který je k nahlédnutí v příloze 3.

4 VÝSLEDKY

Následující kapitola se zabývá výsledky provedeného výzkumného šetření. V kapitole je uvedeno vyhodnocení otázek a jednotlivých odpovědí na ně, mimoto jsou však některé jevy porovnávány s jinými. Je zde obsaženo také zamyšlení nad jistými zjištěnými skutečnostmi.

4.1 Vyhodnocení dotazníku

Tato kapitola sumarizuje vyhodnocení jednotlivých položek v dotazníku a jejich grafické znázornění pomocí grafů. Jak již bylo zmíněno výše, pouze 177 ze 179 dotazníků bylo validních, zbylé 2 musely být z výzkumného šetření vyřazeny z toho důvodu, že přístroj OMRON BF 300 při měření vykazoval chybové hlášení „E4,” které znamená, že hodnota tukové tkáně je mimo měřitelnou hodnotu (tedy pod 5 % nebo nad 45 %). V práci se tedy zabývám pouze těmito 177 validními dotazníky.

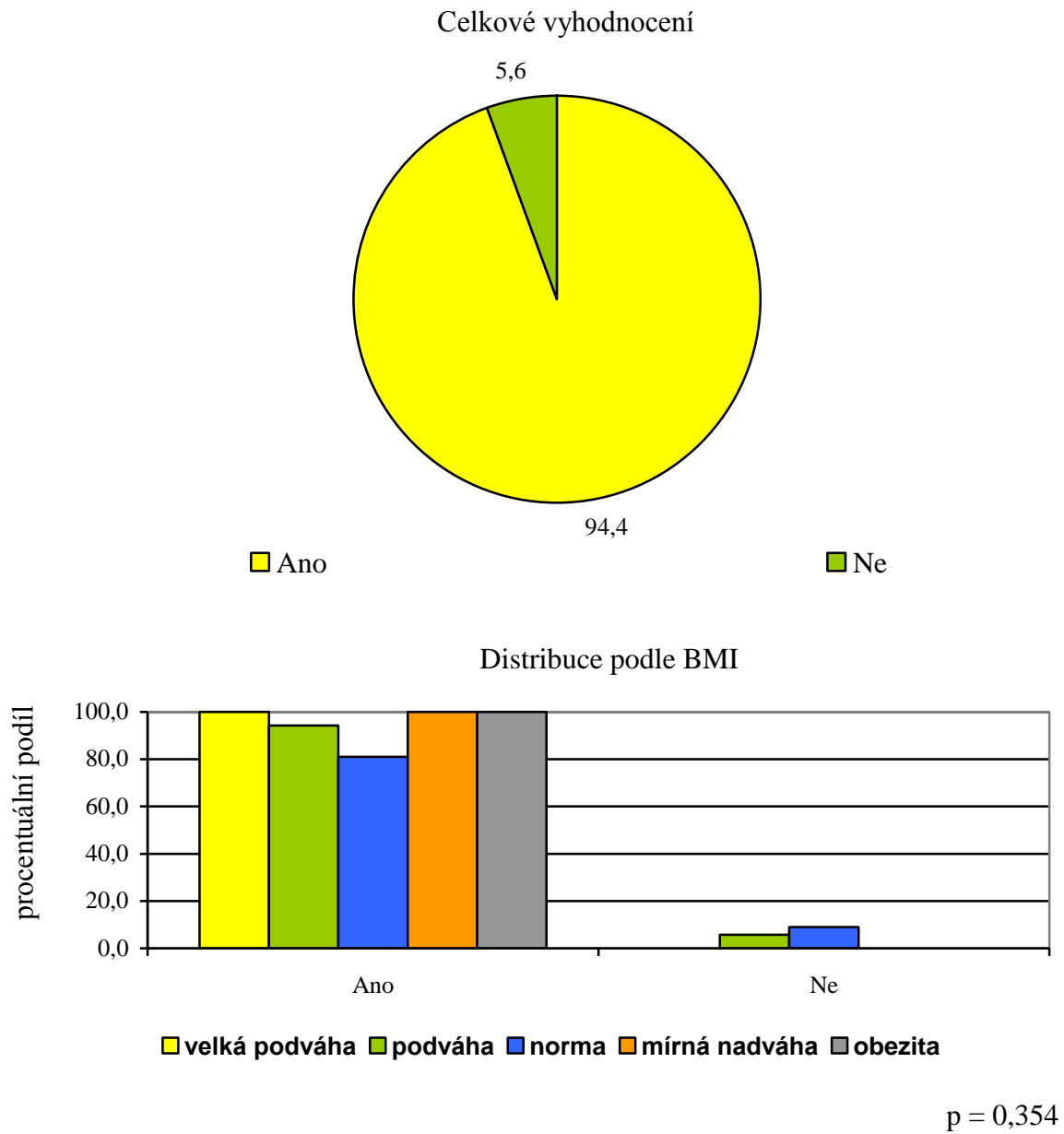
Otázka č. 1: Už jste navštívil/a restaurace rychlého občerstvení (McDonald's, KFC, Burger King...)?

Cílem této úvodní otázky bylo zjistit, zdali respondent již ve svém životě navštívil restauraci rychlého občerstvení, v případě negativní odpovědi bylo totiž nemožné odpovědět na některé z dalších otázek. Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondent vybíral jednu z následujících dvou možností:

- Ano
- Ne

Ze 177 respondentů uvedlo 167 možnost „Ano“ (94,4 %), 10 respondentů uvedlo možnost „Ne“ (5,6 %). Co se týče distribuce podle BMI, ani jeden z respondentů, kteří trpěli nadváhou či obezitou, nevěděl, že tyto restaurace nikdy nenavštívil.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 5.



N = 177

Obrázek 5. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 1

Otázka č. 2: Pokud tyto restaurace navštěvujete, jak často (prosím vypište)?

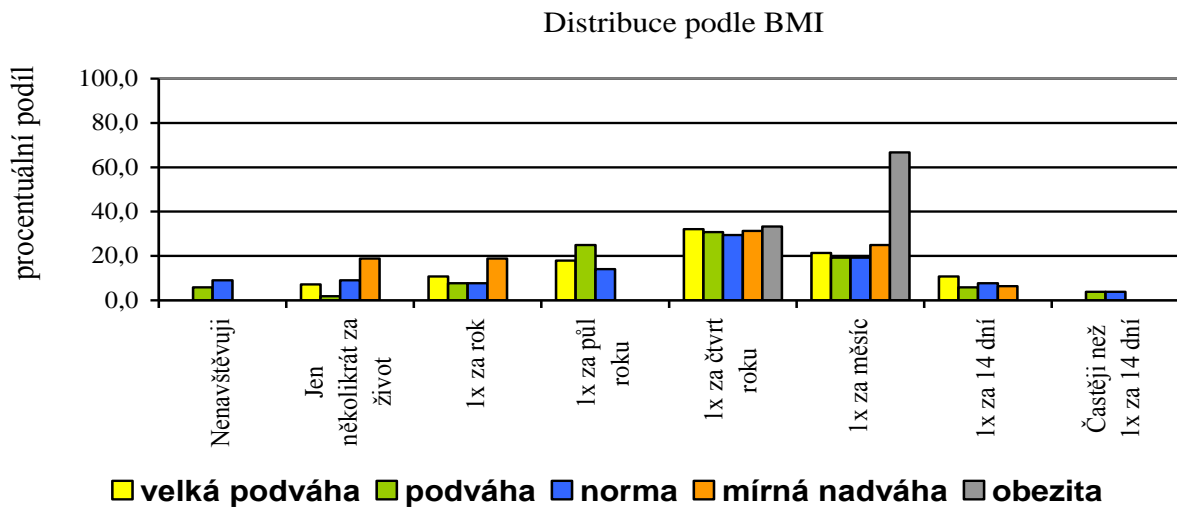
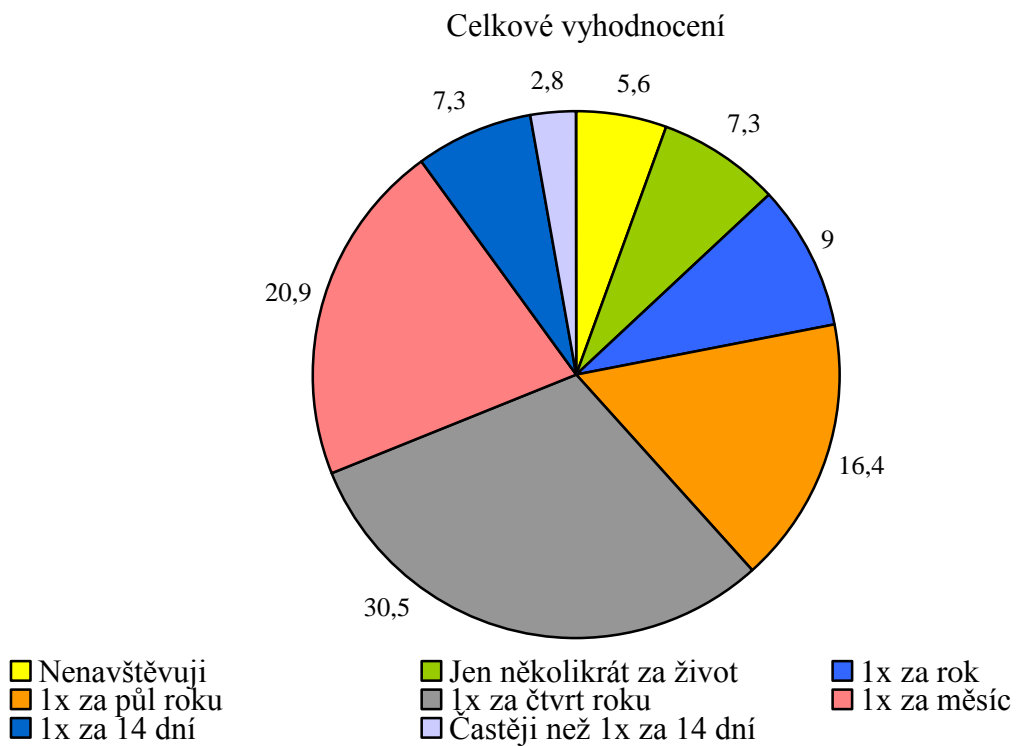
Cílem otázky bylo stanovit frekvenci, s jakou žáci základních a středních škol navštěvují restaurace rychlého občerstvení. Jednalo se o otázku otevřenou, kdy respondenti uváděli svou odpověď na zvláštní řádek pro odpověď vymezený. Na základě odpovědí byly vytvořeny kategorie, do kterých byla každá z odpovědí zařazena. Kategorie jsou následující:

- Nenavštěvuji
- Jen několikrát za život
- 1 × za rok
- 1 × za půl roku
- 1 × za čtvrt roku
- 1 × za měsíc
- 1 × za 14 dní
- Častěji než 1 × za 14 dní

Možnost „Nenavštěvuji“ uvedlo oněch 10 respondentů, (5,6 %), kteří ve svém životě ještě nenavštívili žádnou z restaurací rychlého občerstvení, možnost „Jen několikrát za život“ uvedlo 13 respondentů (7,3 %), možnost „1 × za rok“ uvedlo 16 respondentů (9 %), možnost 1 × za půl roku uvedlo 29 respondentů (16,4 %), možnost „1 × za čtvrt roku“ uvedlo 54 respondentů (30,5 %), možnost „1 × za měsíc“ uvedlo 37 respondentů (20,9 %), možnost „1 × za 14 dní“ uvedlo 13 respondentů (7,3 %) a možnost „Častěji než 1 × za 14 dní“ uvedlo 5 respondentů (2,8 %).

Podle distribuce BMI navštěvuje tyto restaurace 1 × za čtvrt roku 31,3 % respondentů s nadváhou a 33,3 % respondentů s obezitou. 1 × za měsíc pak restaurace rychlého občerstvení navštěvuje 25 % respondentů s nadváhou a 66,7 % respondentů s obezitou.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 6.



p = 0,552

N = 177

Obrázek 6. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 2

Otázka č. 3: Jakou restauraci rychlého občerstvení navštěvujete nejčastěji?

Cílem otázky bylo vytvořit žebříček popularity jednotlivých restaurací rychlého občerstvení, které respondenti navštěvují. Jednalo se o otázku uzavřenou, kdy respondenti vybírali jednu z těchto nabízených možností:

- McDonald's
- KFC
- Burger King
- Subway

V případě, že nabízené možnosti nebyly vyhovující, měli respondenti možnost uvést jinou restauraci, kterou mohli vypsát na řádek tomu určený. Tyto restaurace pak byly rozděleny do 2 kategorií:

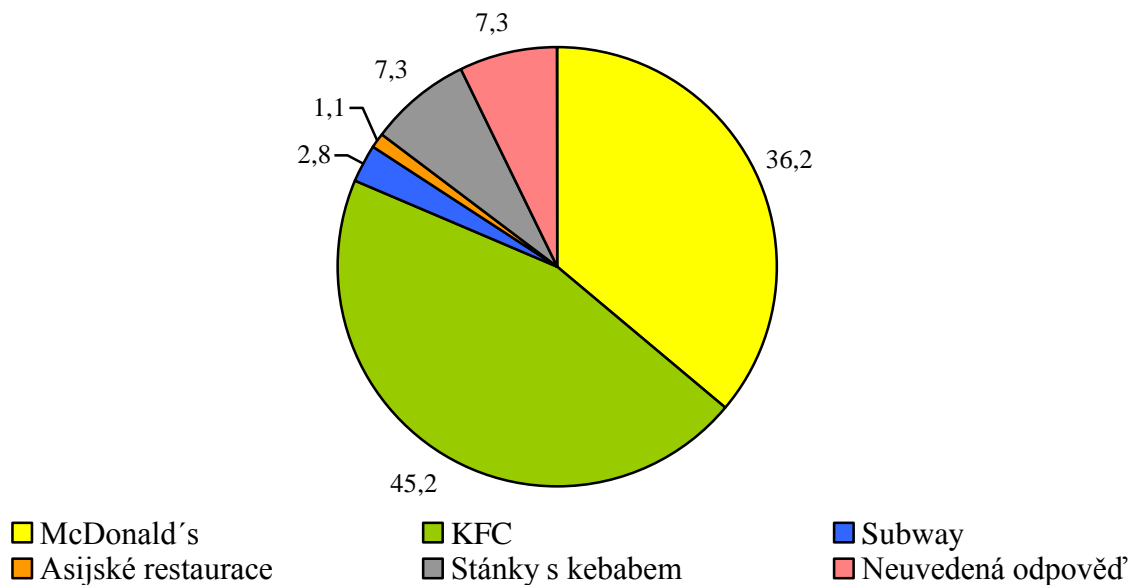
- Asijské restaurace
- Stánky s kebabem

Možnost „McDonald's“ uvedlo 64 respondentů (36,2 %), možnost „KFC“ uvedlo 80 respondentů (45,2 %), možnost „Burger King“ neuvedl žádný respondent, možnost „Subway“ uvedlo 5 respondentů (2,8 %), do kategorie „Asijské restaurace“ byly zařazeny odpovědi 2 respondentů (1,1 %), do kategorie „Stánky s kebabem“ byly zařazeny odpovědi 13 respondentů (7,3 %). 13 respondentů (7,3 %) neuvedlo žádnou odpověď.

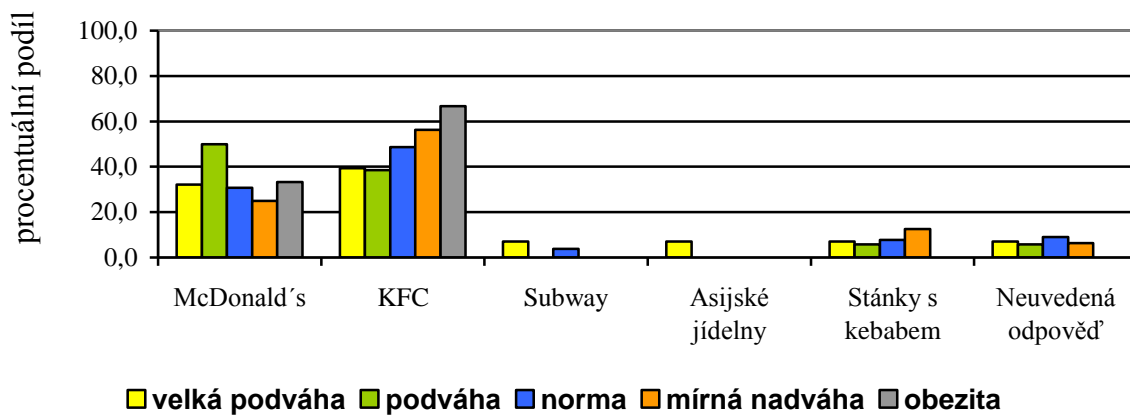
Podle distribuce BMI navštěvuje 56,3 % respondentů s nadváhou a 66,7 % respondentů s obezitou nejčastěji restauraci KFC, 25 % respondentů s nadváhou a 33,3 % respondentů s obezitou pak navštěvuje nejčastěji restauraci McDonald's. 12,5 % respondentů s nadváhou navštěvuje nejčastěji stánky s kebabem, 6,3 % respondentů s nadváhou svou odpověď neuvedlo.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 7.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



p = 0,173

N = 177

Obrázek 7. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 3

Otázka č. 4: Co si objednávejte nejčastěji k jídlu? (prosím vypište)

Cílem této otázky bylo zjistit chuťové preference žáků základních a středních škol. Jednalo se o otevřenou otázku, kdy respondenti uváděli svou odpověď na zvláštní řádek odpovědi určený. U této otázky měli respondenti možnost uvést více než jednu odpověď, mnohdy se tedy stávalo, že respondenti uváděli až 3 odpovědi. Na základě jednotlivých odpovědí byly vytvořeny kategorie, do kterých byly jednotlivé odpovědi zařazeny. Kategorie jsou následující:

- Hranolky
- Sendviče
- Kuřecí maso
- Salát
- Gyros a kebab
- Zmrzlina
- Pizza
- Nudle

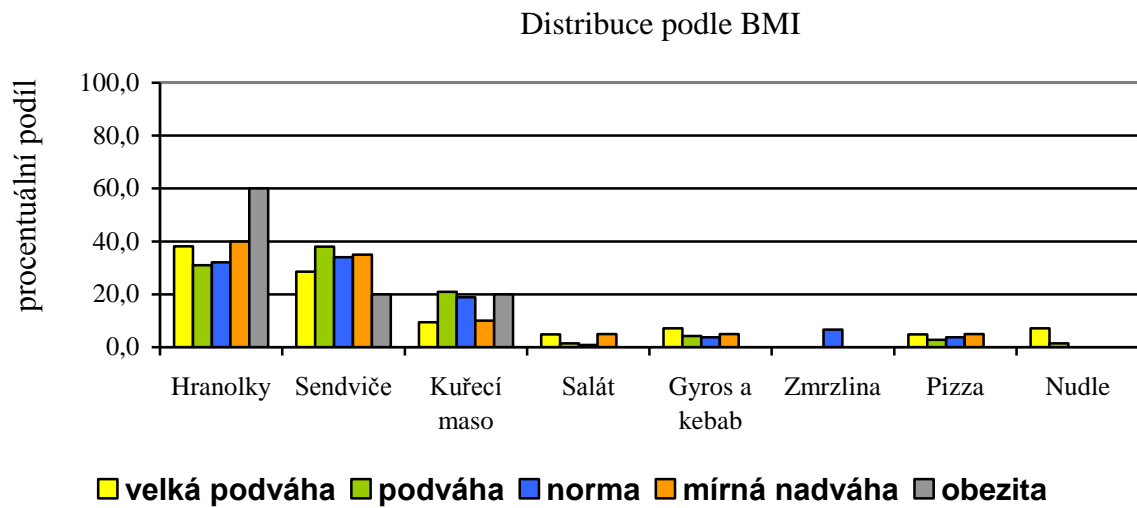
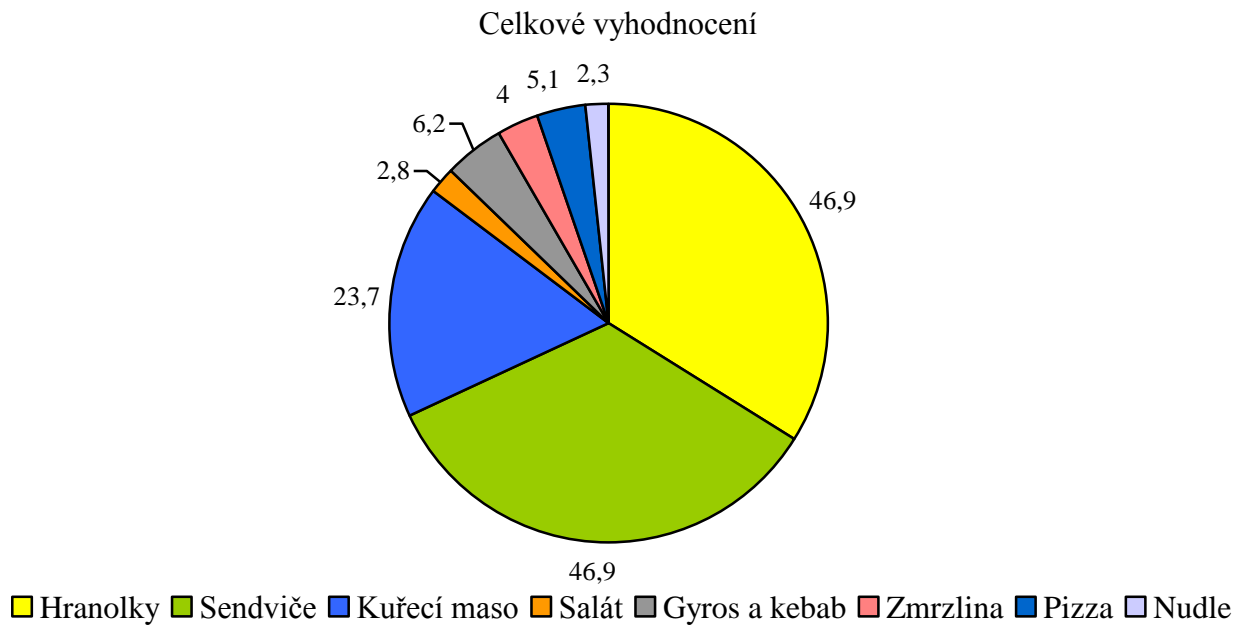
Do kategorie „Sendviče“ byly zařazeny tyto odpovědi: Twister, Smažený sýr, Cheeseburger, Big Mac, Longer, Chickenburger, Wrap a Tortilla.

Do kategorie „Kuřecí maso“ byly zařazeny odpovědi: Kuřecí nugety, Kyblík Classic, Stripsy.

Možnost „Hranolky“ uvedlo 83 respondentů (46,9 %), možnost „Sendviče“ uvedlo také 83 respondentů (46,9 %), možnost „Kuřecí maso“ uvedlo 42 respondentů (23,7 %), možnost „Salát“ uvedlo 5 respondentů (2,8 %), možnost „Gyros a kebab“ uvedlo 11 respondentů (6,2 %), možnost „Zmrzlina“ uvedlo 7 respondentů (4 %), možnost „Pizza“ uvedlo 9 respondentů (5,1 %) a možnost „Nudle“ uvedli 4 respondenti (2,3 %).

Jak již bylo napsáno, respondenti měli možnost uvést více odpovědí, z toho důvodu je celkový počet odpovědí (244) větší, než počet respondentů (177). 23 respondentů navíc neuvedlo žádnou odpověď.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 8.



N = 177

Obrázek 8. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 4

Otázka č. 5: Slyšel/a jste někdy o tom, že jídla z rychlého občerstvení škodí zdraví?

Tato otázka byla zvolena za cílem zjistit, jestli jsou žáci a dospívající informováni o škodlivosti pokrmů z rychlého občerstvení. Zároveň otázka sloužila jako ukazatel toho, jestli respondenti i přes vědomí škodlivosti konzumují tyto pokrmy, či jestli by při dostatku informací prokazující škodlivost pokrmů s konzumací přestali. Jednalo se o otázku uzavřenou, kdy respondenti vybírali z následujících možností:

- Ano, proto je nejím
- Ano, ale přesto je jím
- Ne, přestal bych je jíst
- Ne, ale jíst bych je nepřestal

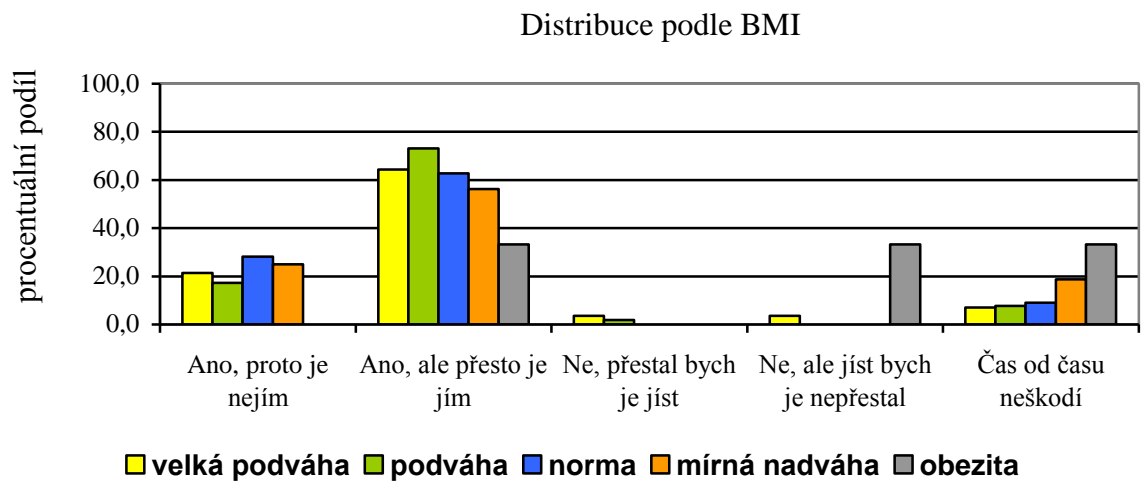
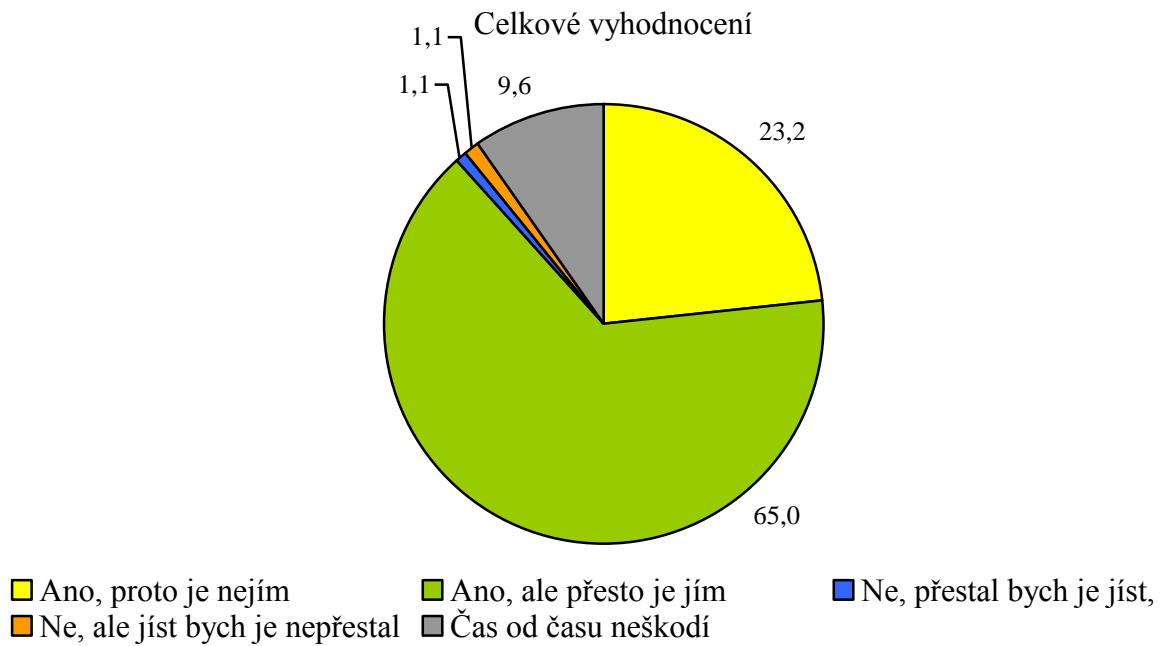
Pokud respondentovi uvedené možnosti nevyhovovaly, mohl uvést i jinou odpověď na řádek tomu určený. Všichni respondenti, kteří uvedli jinou odpověď, argumentovali tím, že občasná konzumace těchto pokrmů pro organismus není až tak škodlivá. Na základě toho byla vytvořena kategorie, do které byly tyto odpovědi zařazeny. Konkrétně se jedná o kategorii:

- Čas od času neškodí

Možnost „Ano, proto je nejím“ uvedlo 41 respondentů (23,2 %), možnost „Ano, ale přesto je jím“ uvedlo 115 respondentů (65 %), možnost „Ne, přestal bych je jíst“ uvedli 2 respondenti (1,1 %), možnost „Ne, ale jíst bych je nepřestal“ uvedli také 2 respondenti (1,1 %) a do kategorie „Čas od času neškodí“ bylo zařazeno 17 respondentů (9,6 %).

Podle distribuce BMI uvedlo 64,3 % respondentů s velkou podváhou, 73,1 % respondentů s podváhou, 62,8 % respondentů s normální váhou, 56,3 % respondentů s nadváhou a 33,3 % respondentů s obezitou, že jsou si vědomi škodlivých účinků pokrmů z restaurací rychlého občerstvení, avšak přesto je konzumují.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 9.



$p = 0,170$

$N = 177$

Obrázek 9. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 5

**Otázka č. 6: Při jakých příležitostech navštěvujete restaurace rychlého občerstvení?
(můžete vybrat více odpovědí)**

Cílem otázky bylo určit, při které příležitosti navštěvují respondenti restaurace rychlého občerstvení nejčastěji. Jednalo se o otázku uzavřenou, kdy respondenti vybírali z následujících možností:

- Když mám na dané jídlo chuť
- Kdykoliv když mám hlad
- Za odměnu s rodiči
- Na posezení s přáteli
- Jen v případě nouze

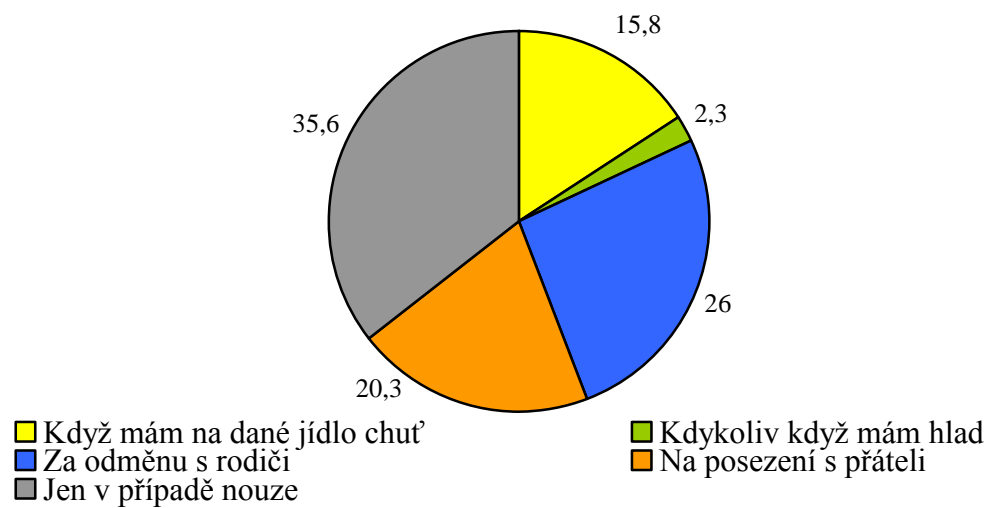
Možnost „Když mám na dané jídlo chuť“ uvedlo 28 respondentů (15,8 %), možnost „Kdykoliv když mám hlad“ zvolili 4 respondenti (2,3 %), možnost „Za odměnu s rodiči“ zvolilo 46 respondentů (26 %), možnost „Na posezení s přáteli“ uvedlo 36 respondentů (20,3 %), možnost „Jen v případě nouze“ zvolilo 63 respondentů (35,6 %).

Podle distribuce BMI navštěvuje tyto restaurace za odměnu s rodiči 35,7 % respondentů s velkou podváhou, 21,2 % s podváhou, 26,9 % respondentů s normální váhou, 12,5 % respondentů s nadváhou a 66,7 % respondentů s obezitou.

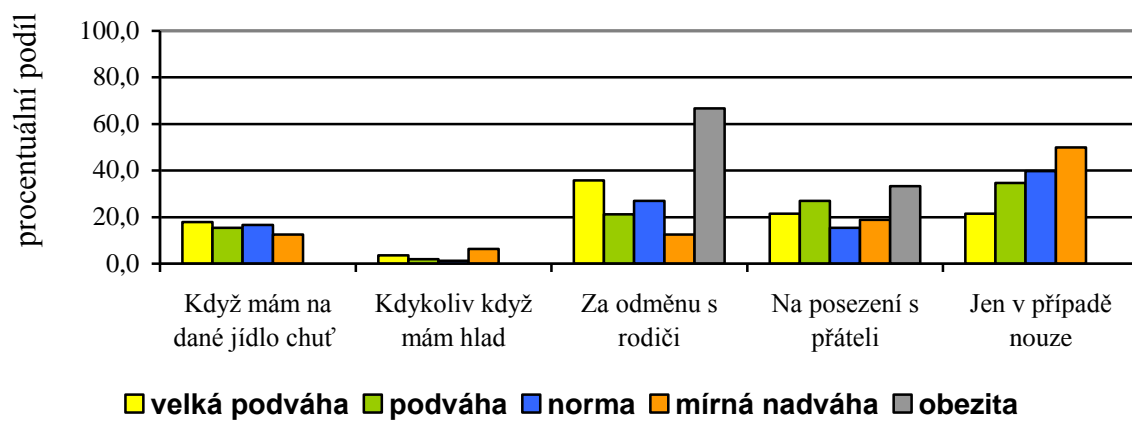
Distribuce podle pohlaví ukazuje, že 22,4 % chlapců navštěvuje restaurace rychlého občerstvení, když mají na dané jídlo chuť, nicméně při stejné příležitosti navštěvuje tyto restaurace jen 7,6 % dívek. Naopak jen v případě nouze navštěvuje tyto restaurace 46,8 % dívek, ale pouze 26,5 % chlapců.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 10.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



p = 0,427

N = 177

Obrázek 10. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 6

Otázka č. 7: Víte z jakých surovin a jakým způsobem se jídla z rychlého občerstvení připravují?

Cílem otázky bylo zjistit, zda mají respondenti představu o surovinách, používaných k přípravě pokrmů v restauracích rychlého občerstvení a také o procesu přípravy samotném. Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondenti vybírali jednu z následujících možností:

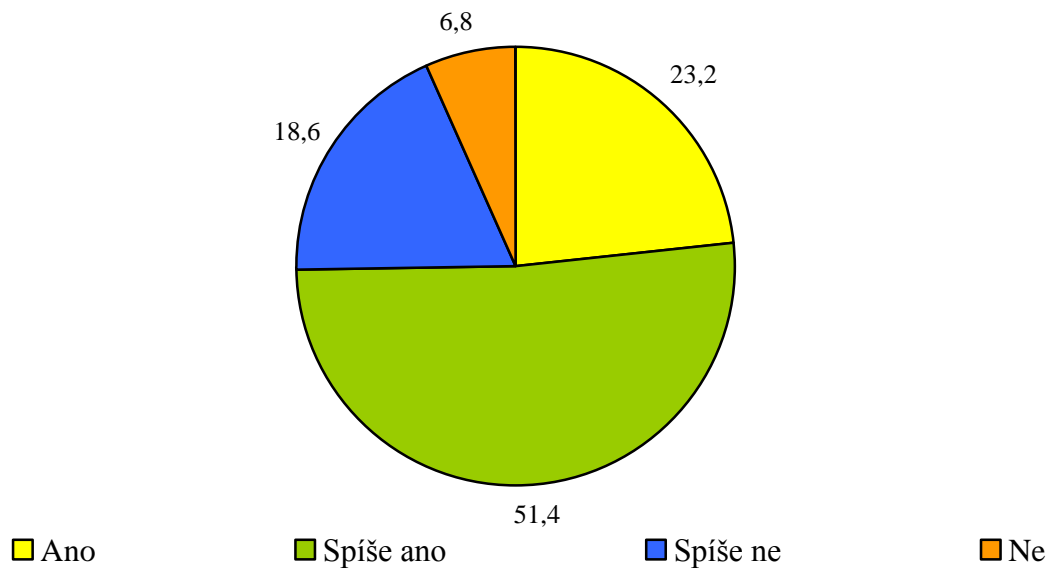
- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

Možnost „Ano“ uvedlo 41 respondentů (23,2 %), možnost „Spíše ano“ uvedlo 91 respondentů (51,4 %), možnost „Spíše ne“ uvedlo 33 respondentů (18,6 %) a možnost „Ne“ označilo 12 respondentů (6,8 %).

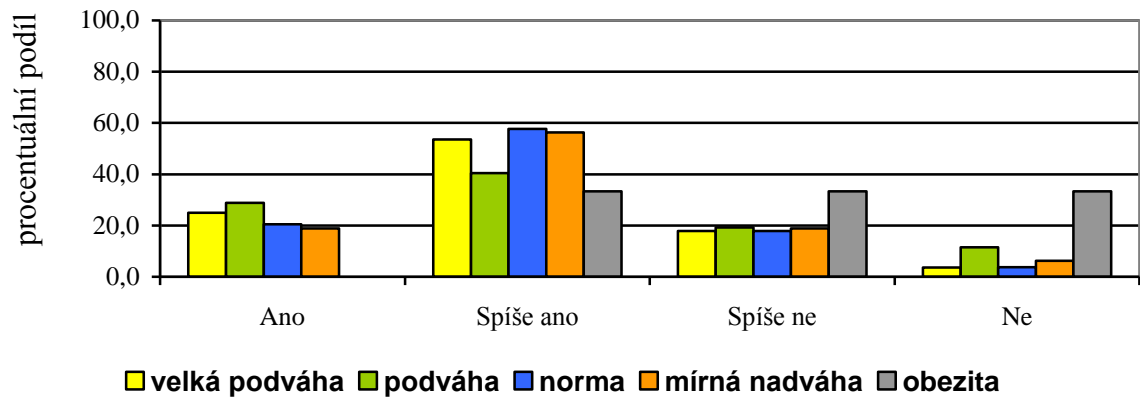
Podle distribuce BMI uvedlo možnost „Ano“ 18,8 % respondentů s nadváhou, možnost „Spíše ano“ uvedlo 56,3 % respondentů s nadváhou a 33,3 % s obezitou, možnost „Spíše ne“ uvedlo 18,8 % respondentů s nadváhou a 33,3 % s obezitou, možnost „Ne“ pak označilo 6,3 % respondentů s nadváhou a 33,3 % respondentů s obezitou.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 11.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



p = 0,507

N = 177

Obrázek 11. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 7

Otázka č. 8: Zajímaly by Vás informace o tom, z jakých surovin a jakým způsobem se jídla z rychlého občerstvení připravují?

Cílem otázky bylo určit, zdali mají respondenti zájem o informace týkající se problematiky rychlého občerstvení, případně jestli mají dostatečný přehled o tom, kde tyto informace hledat. Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondenti vybírali jednu z následujících možností:

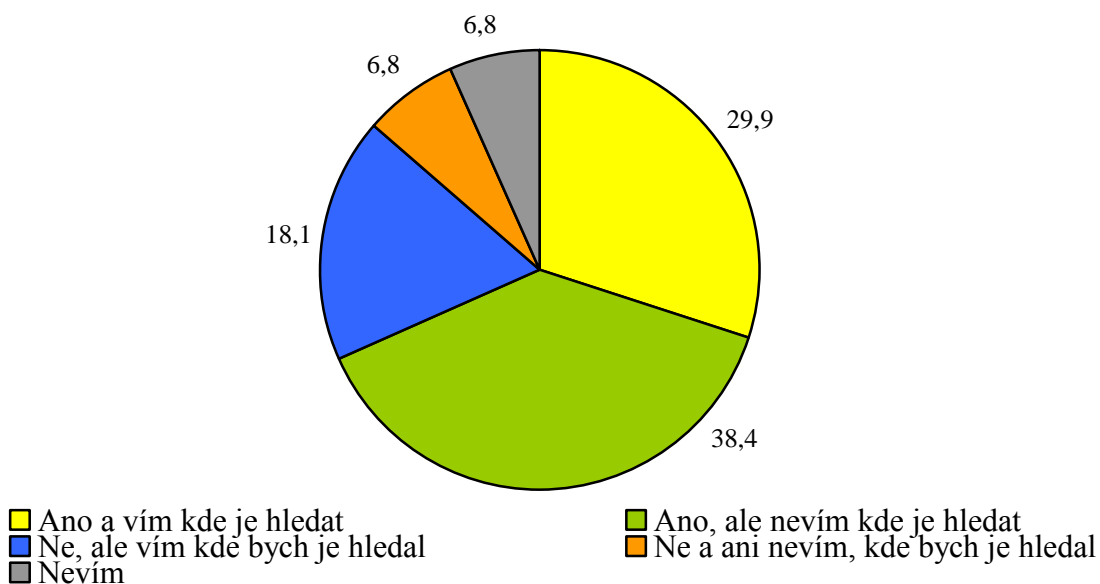
- Ano a vím kde je hledat
- Ano, ale nevím kde je hledat
- Ne, ale vím kde bych je hledal
- Ne a ani nevím, kde bych je hledal
- Nevím

Možnost „Ano a vím kde je hledat“ označilo 53 respondentů (29,9 %), možnost „Ano, ale nevím kde je hledat“ označilo 68 respondentů (38,4 %), možnost „Ne, ale vím, kde bych je hledal“ označilo 32 respondentů (18,1 %), možnost „Ne a ani nevím, kde bych je hledal“ označilo 12 respondentů (6,8 %) a možnost „Nevím“ označilo také 12 respondentů (6,8 %).

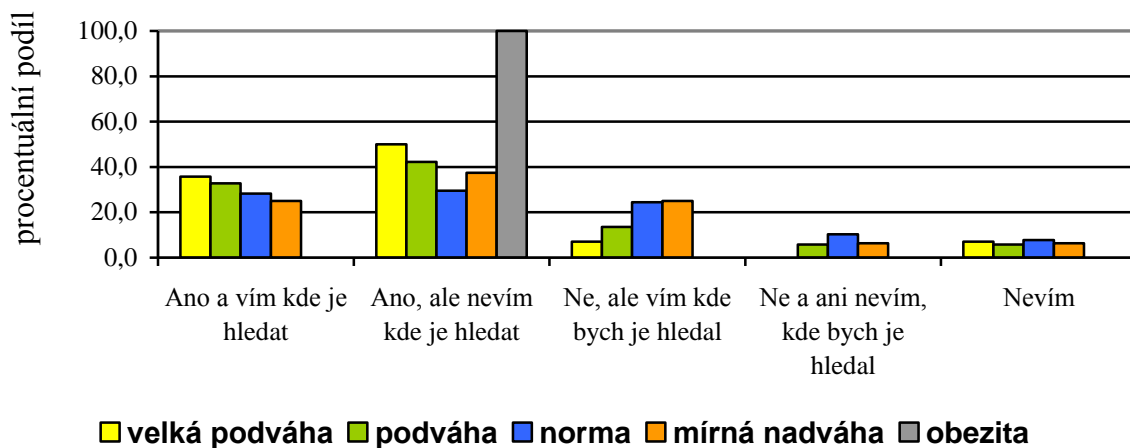
Podle distribuce BMI má o tyto informace zájem a ví kde je hledat 25 % respondentů s nadváhou. 37,5 % respondentů s nadváhou a 100 % respondentů s obezitou má o informace taktéž zájem, nicméně neví, kde je hledat. Nezájem o informace má celkem 31,3 % respondentů s nadváhou, 25 % z nich však ví, kde by je v případě potřeby našlo. Bez názoru je 6,3 % respondentů s nadváhou.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 12.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



p = 0,303

N = 177

Obrázek 12. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 8

Otázka č. 9: Z jakého důvodu tyto restaurace navštěvujete?

Otázka byla zvolena, aby ukázala, který z faktorů hraje hlavní roli při návštěvě těchto restaurací. Respondentům se tato otázka často zdála shodná s otázkou č. 6, nicméně každá z otázek zkoumala odlišný jev. Otázka č. 6 se zabývala příležitostmi, při kterých respondenti restaurace navštěvují, tzn. „Kdy.“ Otázka č. 9 se však soustřeďuje na faktory vedoucí k návštěvě restaurace a ke koupi výrobku, tzn. „Proč.“ Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondenti vybírali jednu z následujících možností:

- Chuť jídla
- Cena jídla
- Rychlost přípravy jídla

Pokud se respondentům nezdála ani jedna z odpovědí vyhovující, měli možnost uvést svou vlastní odpověď na řádek tomu vyhrazený. Tyto odpovědi byly posléze zařazeny do následujících kategorií:

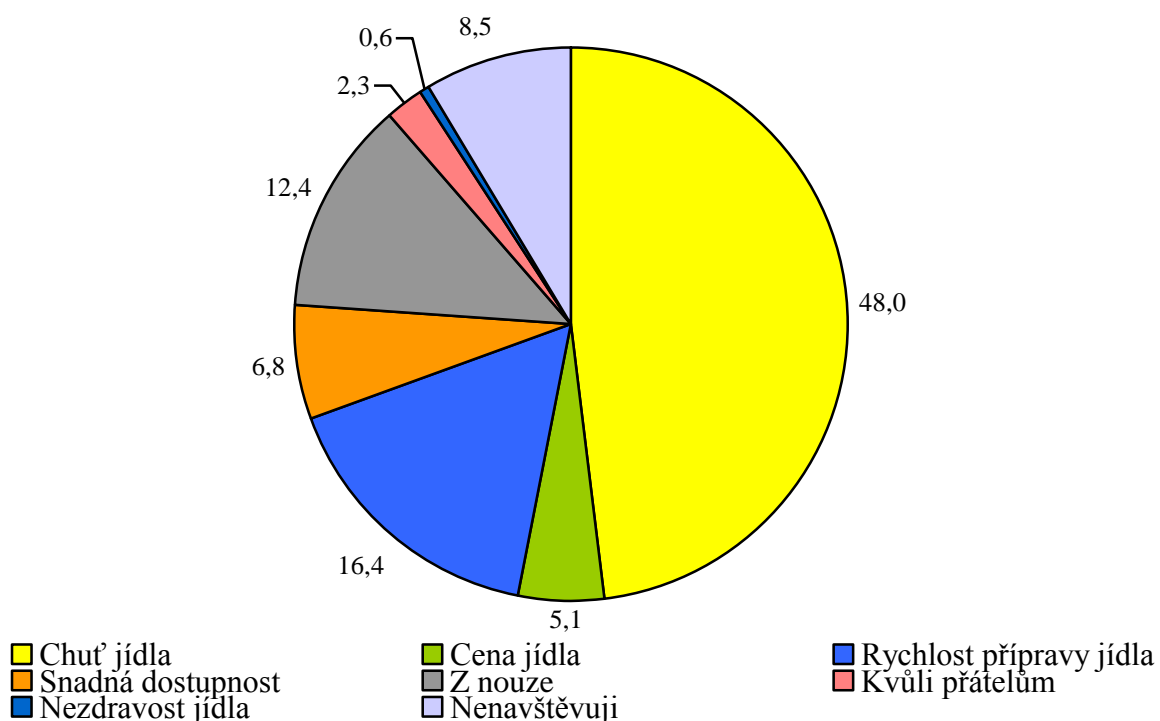
- Snadná dostupnost
- Z nouze
- Kvůli přátelům
- Nezdravost jídla
- Nenavštěvuji

Možnost „Chuť jídla“ uvedlo 85 respondentů (48 %), možnost „Cena jídla“ uvedlo 9 respondentů (5,1 %), možnost „Rychlost přípravy“ uvedlo 29 respondentů (16,4 %), do kategorie „Snadná dostupnost“ byly zařazeny odpovědi od 12 respondentů (6,8 %), do kategorie „Z nouze“ byly zařazeny odpovědi od 22 respondentů (12,4 %), do kategorie „Kvůli přátelům“ byly zařazeny odpovědi od 4 respondentů (2,3 %), do kategorie „Nezdravost jídla“ byla zařazena odpověď od 1 respondenta (0,6 %) a do kategorie „Nenavštěvuji“ byly zařazeny odpovědi od 15 respondentů (8,5 %).

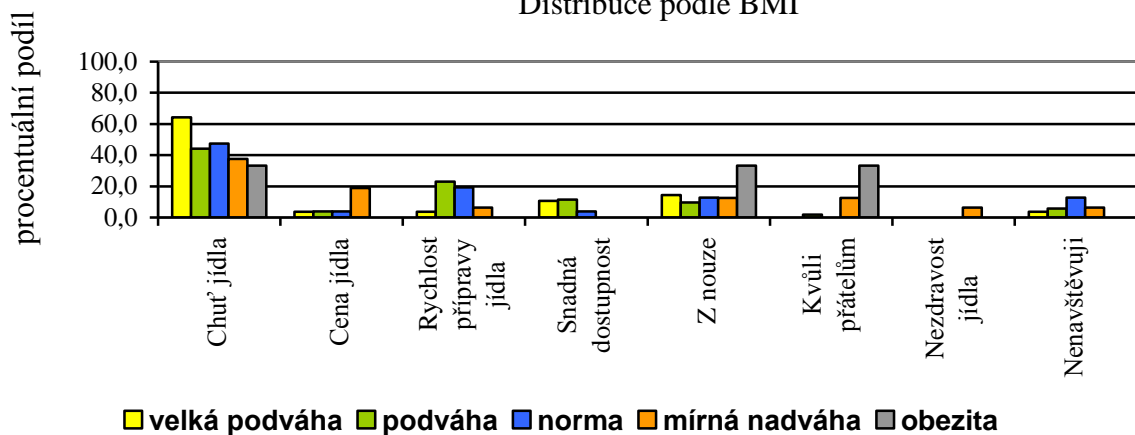
Chuť jídla byla nejčastěji zmiňovaným důvodem, distribuce podle BMI ukázala, že z tohoto důvodu navštěvuje restaurace 64,3 % respondentů s velkou podváhou, 44,2 % respondentů s podváhou, 47,4 % respondentů s normální váhou, 37,5 % respondentů s nadváhou a 33,3 % respondentů s obezitou.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 13.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



p = 0,424

N = 177

Obrázek 13. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 9

Otázka č. 10: Objednáváte si k jídlu nápoje?

Cílem otázky bylo zjistit, jestli si v restauracích rychlého občerstvení respondenti objednávají pouze jídlo, či jestli je jejich energetický příjem zvýšen i o energetickou hodnotu nápojů. Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondenti vybírali z 3 možností, konkrétně:

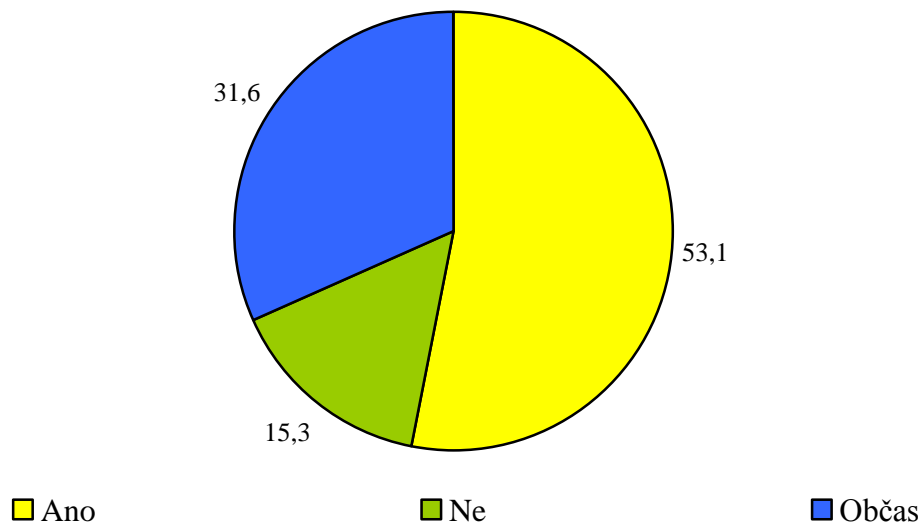
- Ano
- Ne
- Občas

Možnost „Ano“ uvedla více než polovina, tedy 94 respondentů (53,1 %), možnost „Ne“ zvolilo 27 respondentů (15,3 %), možnost „Občas“ zvolilo 56 respondentů (31,6 %).

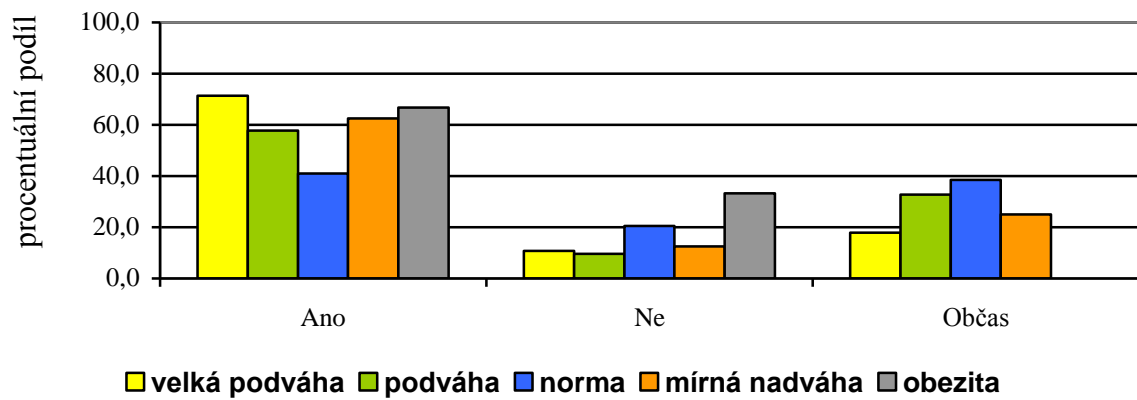
Podle distribuce BMI si k jídlu nápoje objednává 71,4 % respondentů s velkou podváhou, 57,7 % respondentů s podváhou, 41 % respondentů s normální váhou, 62,5 % respondentů s nadváhou a 66,7 % respondentů s obezitou.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 14.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



p = 0,068

N = 177

Obrázek 14. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 10

Otázka č. 11: Objednáváte si k jídlu dezert?

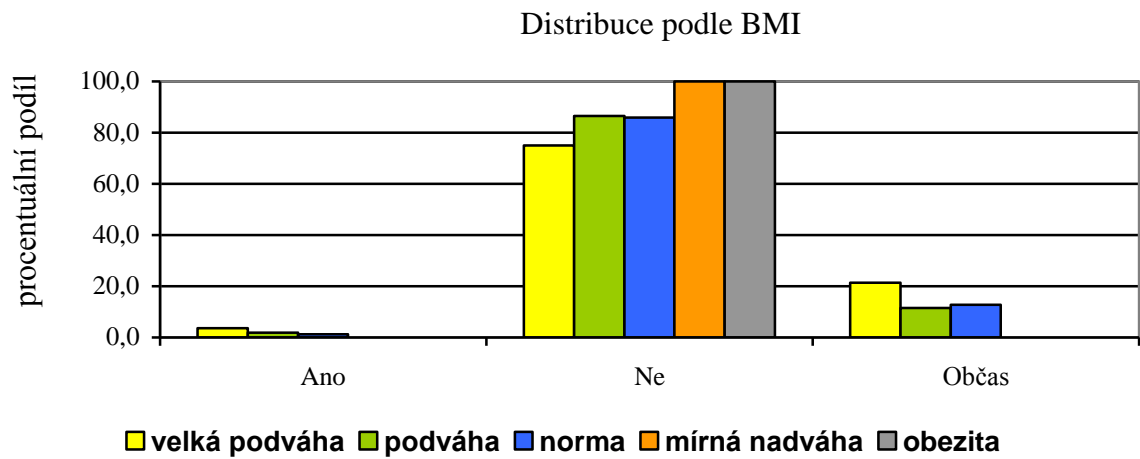
Tato otázka je obdobou otázky č. 10 s tím rozdílem, že slovo „nápoje“ bylo vyměněno za slovo „dezert.“ Jednalo se opět o uzavřenou otázku s 3 možnostmi odpovědi:

- Ano
- Ne
- Občas

Možnost „Ano“ uvedli 3 respondenti (1,7 %), možnost „Ne“ uvedlo 152 respondentů (85,9 %), možnost „Občas“ zvolilo 22 respondentů (12,4 %).

Podle distribuce BMI si dezerty nikdy neobjednává 75 % respondentů s velkou podváhou, 86,5 % respondentů s podváhou, 85,9 % respondentů s normální váhou, 100 % respondentů s nadváhou a 100 % respondentů s obezitou.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 15.



p = 0,547

N = 177

Obrázek 15. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 11

Otázka č. 12: Jak pravidelně se věnujete pohybové aktivitě (např.: sport, práce ...)?

Cílem této otázky bylo zjistit frekvenci, se kterou se respondenti věnují pohybové aktivitě. Otázka byla zvolena z toho důvodu, aby bylo možno vedle energetického příjmu jedince sledovat také jeho energetický výdej. Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondenti vybírali jednu ze 4 následujících možností:

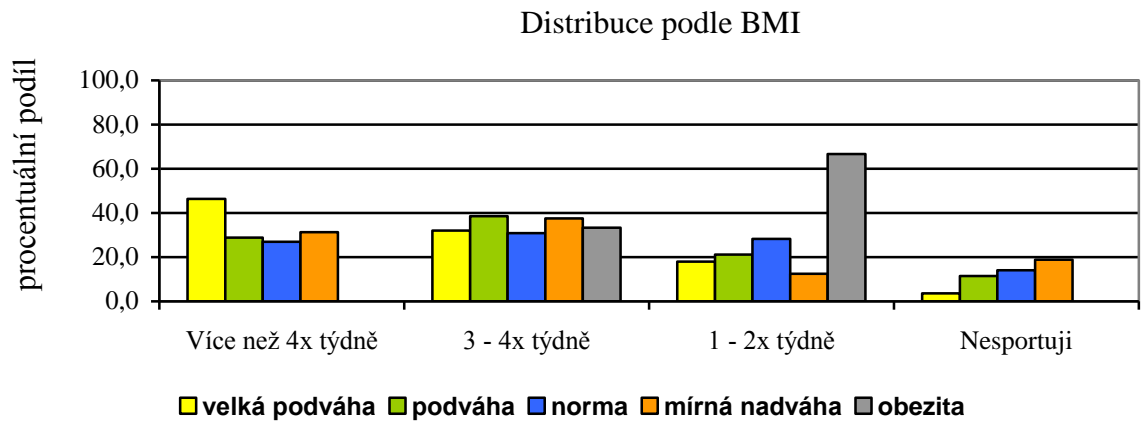
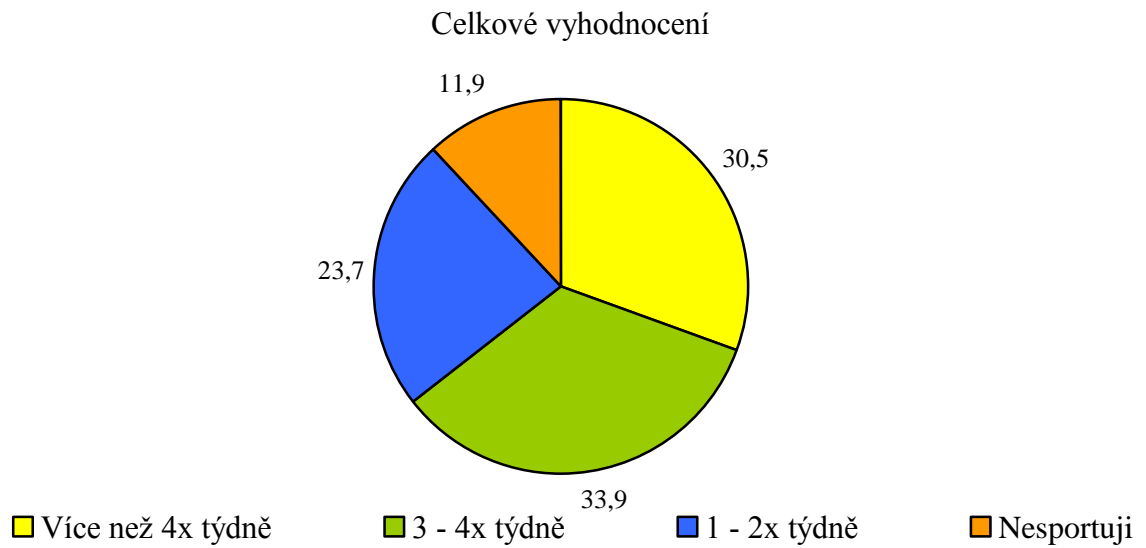
- Více než 4 × týdně
- 3 – 4 × týdně
- 1 – 2 × týdně
- Nesportuji

Možnost „Více než 4 × týdně“ uvedlo 54 respondentů (30,5 %), možnost „3 – 4 × týdně“ uvedlo 60 respondentů (33,9 %), možnost „1 – 2 × týdně“ uvedlo 42 respondentů (23,7 %), možnost „Nesportuji“ pak zvolilo 21 respondentů (11,9 %).

Podle distribuce BMI se sportu věnuje nejvíce respondentů 3 – 4 × týdně, a to konkrétně 32,1 % respondentů s velkou podváhou, 38,5 % respondentů s podváhou, 30,8 % respondentů s normální váhou, 37,5 % respondentů s nadváhou a 33,3 % respondentů s obezitou. 66,7 % respondentů s obezitou pak sportuje 1 – 2 × týdně.

Distribuce podle pohlaví ukazuje, že 44,9 % chlapců a 12,7 % dívek sportuje více než 4 × týdně, 30,6 % chlapců a 38 % dívek sportuje 3 – 4 × týdně, 15,3 % chlapců a 34,2 % dívek sportuje 1 – 2 × týdně a 9,2 % chlapců a 15,2 % dívek nesportuje vůbec.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 16.



p = 0,166

N = 177

Obrázek 16. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 12

Otázka č. 13: Jaký sport provozujete? (prosím vypište)

Tato otázka si kladla za cíl zjistit, jaké pohybové aktivitě se respondenti ve svém volném čase věnují. Jednalo se o otázku otevřenou, odpovědi tedy bylo nutné rozřadit do určitých kategorií. Uvádím tedy jednotlivé kategorie a uvádím také jednotlivé sporty, které byly do kategorií zařazeny. Kategorií bylo celkem 10:

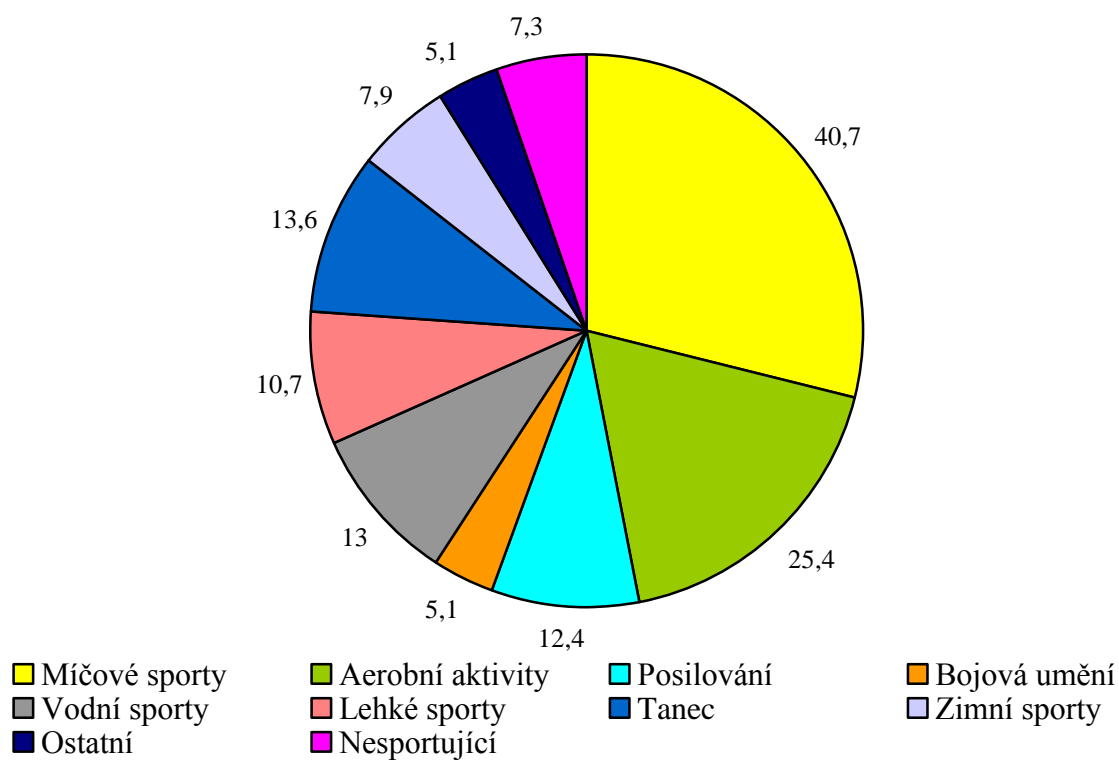
- Míčové sporty:
 - Volejbal
 - Basketbal
 - Fotbal
 - Házená
 - Vodní pólo
 - Florbal
 - Tenis
 - Stolní tenis
 - Badminton
 - Nohejbal
- Aerobní aktivity:
 - Běh
 - Cyklistika
 - Bruslení
- Posilování:
 - Posilování
 - Fitness
- Bojová umění:
 - Taekwondo
 - Judo
 - Karate
 - Box
 - MMA
 - Kickbox
 - Aikido

- Vodní sporty:
 - Plavání
 - Veslování
 - Kanoistika
- Lehké sporty:
 - Gymnastika
 - Atletika
 - Aerobic
 - Pilates
 - Jóga
 - Cvičení v TJ Sokol
- Tanec:
 - Streetdance
 - Disco
 - Zumba
 - Mažoretky
 - Balet
- Zimní sporty:
 - Lyžování
 - Hokej
 - Snowboarding
- Ostatní pohybová aktivita:
 - Turistika
 - Střelba ze vzduchovky
 - Hasičský sport
 - Canicross
 - Bikejoring
 - Agility
 - Lukostřelba
 - Horolezectví
- Nesportující

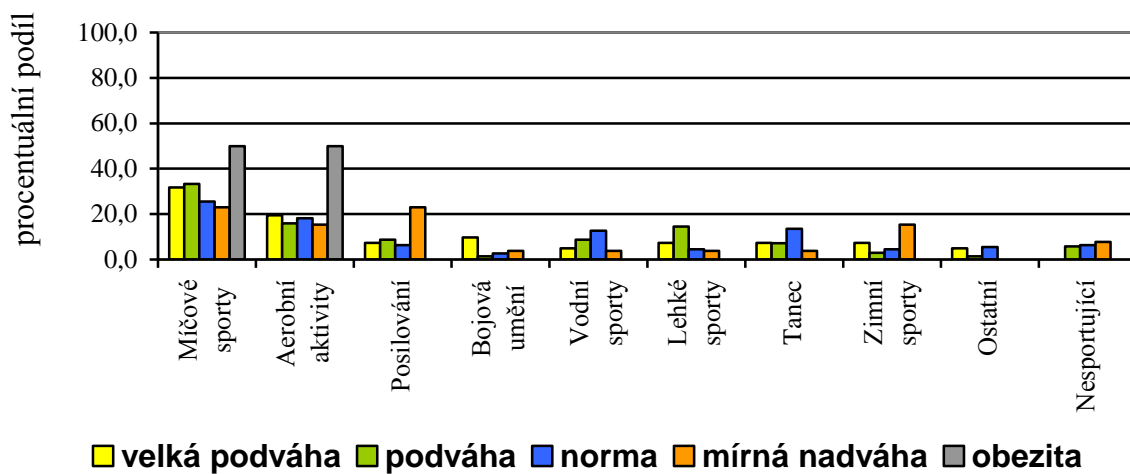
Respondenti mohli uvést více možností, tudíž celkový počet odpovědí (250) je vyšší než počet respondentů (177). Je to způsobeno právě tím, že někteří z respondentů provozují více sportů. „Míčové sporty“ provozuje 72 respondentů (40,7 %), „aerobní aktivity“ provozuje 45 respondentů (25,4 %), „posilování“ se věnuje 22 respondentů (12,4 %), „bojová umění“ provozuje 9 respondentů (5,1 %), „vodní sporty“ provozuje 23 respondentů (13 %), „lehké sporty“ provozuje 19 respondentů (10,7 %). „tanec“ provozuje 24 respondentů (13,6 %), „zimní sporty“ provozuje 14 respondentů (7,9 %), „ostatní pohybovou aktivitu“ provozuje 9 respondentů (5,1 %), „nesportujících“ je pak 13 respondentů (7,3 %).

Distribuce podle pohlaví ukazuje, že chlapci se věnují v nejvíce případech míčovým sportům (40,8 %), zatímco u dívek převažují aerobní aktivity (20 %) a tanec (19,2 %). Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 17.

Celkové vyhodnocení



Distribuce podle BMI



N = 177

Obrázek 17. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 13

Otázka č. 14: Kolik hodin týdně věnujete sportu?

Cílem této otázky bylo zjistit, po jak dlouhou dobu se respondenti věnují pohybové aktivitě. Jednalo se o uzavřenou otázku, kdy respondenti vybírali jednu z následujících možností:

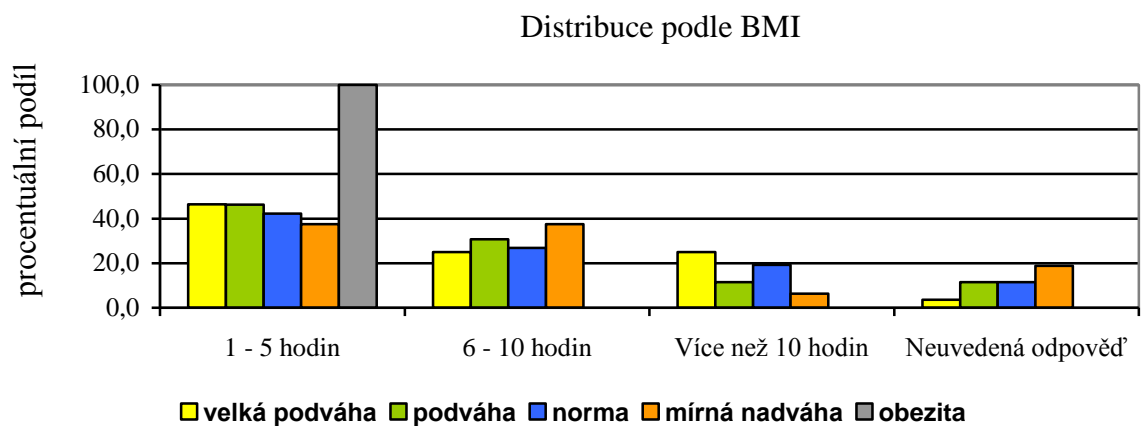
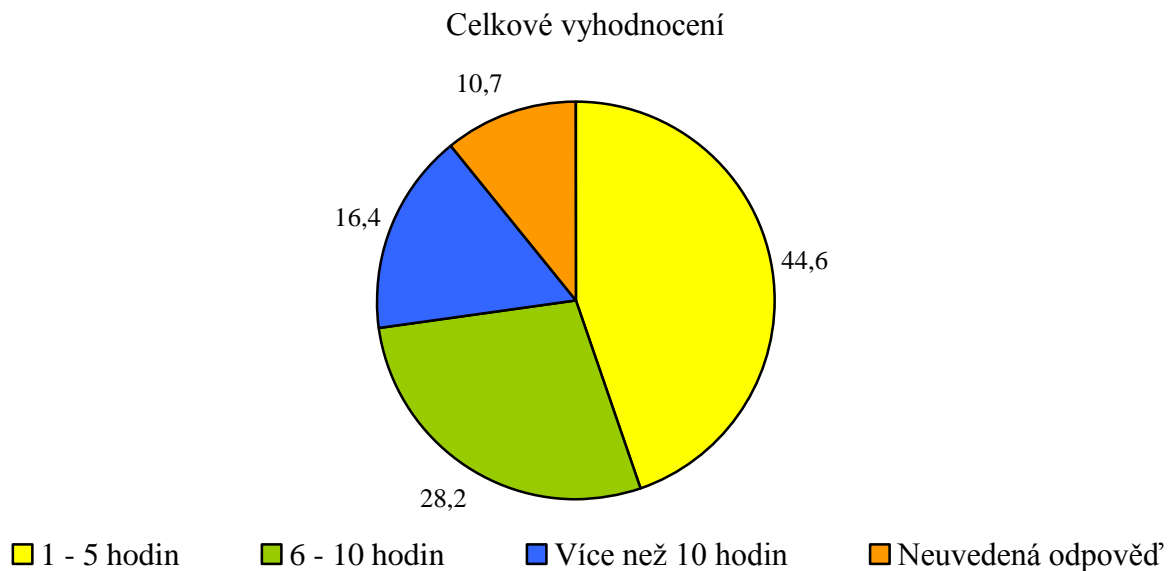
- 1 – 5 hodin
- 6 – 10 hodin
- Více než 10 hodin

Možnost „1 – 5 hodin“ uvedlo 79 respondentů (44,6 %), možnost „6 – 10 hodin“ uvedlo 50 respondentů (28,2 %) a možnost „Více než 10 hodin“ uvedlo 29 respondentů (16,4 %). 19 respondentů (10,7 %) svou odpověď neuvedlo.

Podle distribuce BMI sportuje 37,5 % respondentů s nadváhou a 100% respondentů s obezitou 1 – 5 hodin týdně, 37,5 % respondentů s nadváhou sportuje 6 – 10 hodin týdně, 6,3 % respondentů s nadváhou sportuje více než 10 hodin týdně a 18,8 % respondentů s nadváhou svou odpověď neuvedlo.

Distribuce podle pohlaví ukazuje, že 36,7 % chlapců a 54,4 % dívek sportuje 1 – 5 hodin týdně, 32,7 % chlapců a 22,8 % dívek sportuje 6 – 10 hodin týdně, 23,5 % chlapců a 7,6 % dívek pak sportuje více než 10 hodin týdně. 7,1 % chlapců a 15,2 % dívek svou odpověď neuvedlo.

Grafické znázornění vyhodnocení této otázky je možno vidět na obrázku 18.



p = 0,495

N = 177

Obrázek 18. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 14

4.2 Vyhodnocení měření tukové tkáně

Jak již bylo zmíněno, všem respondentům byla v rámci výzkumu k mé bakalářské práci změřena hodnota tukové tkáně přístrojem OMRON BF 300. Postup měření byl již popsán, tato kapitola se tedy soustředí na vyhodnocení tohoto měření.

Přístroj po změření, založeném na principu bioelektrické impedance, informuje výzkumníka o procentuálním množství tukové tkáně v organismu respondenta, na základě čehož lze respondenty rozdělit do čtyř různých kategorií. Kategorie, včetně klíče podle kterého lze respondenty do jednotlivých kategorií řadit, jsou následující:

- Podváha (méně než 10 % tukové tkáně u mužů, méně než 20 % tukové tkáně u žen)
- Norma (10 – 19 % tukové tkáně u mužů, 20 – 29 % tukové tkáně u žen)
- Nadváha (20 – 24 % tukové tkáně u mužů, 30 – 34 % tukové tkáně u žen)
- Obezita (více než 25 % tukové tkáně u mužů, více než 35 % tukové tkáně u žen)

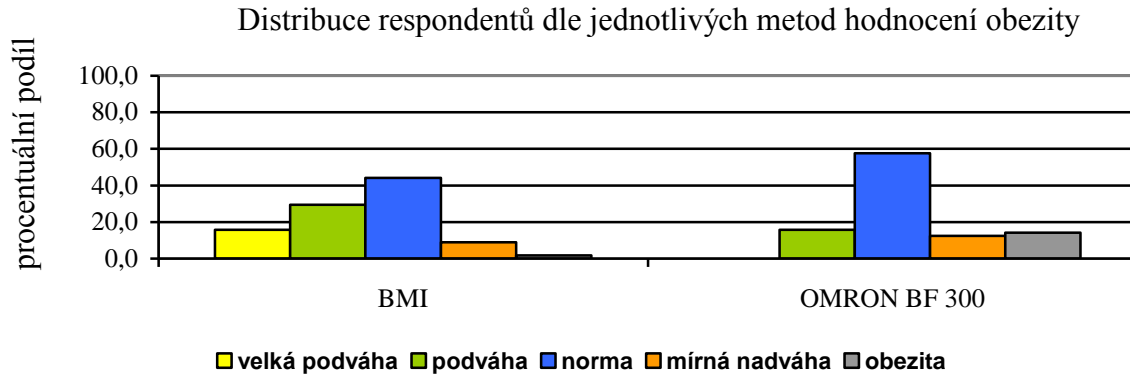
Vyhodnocení, které považuji za velice důležité, je srovnání výsledků měření s body mass indexem respondentů. Množství respondentů s podváhou, normální vahou, nadváhou a obezitou se při srovnání těchto dvou metodik diametrálně odlišovalo. Dle BMI bylo ve výzkumném vzorku:

- 28 respondentů s velkou podváhou (BMI < 17)
- 52 respondentů s podváhou (BMI 17,0 – 18,9)
- 78 respondentů s normální vahou (BMI 19,0 – 23,9)
- 16 respondentů s nadváhou (BMI 24,0 – 28,9)
- 3 respondenti s obezitou (BMI nad 28,9)

Dle měření tělesného tuku přístrojem OMRON BF 300 bylo však složení výzkumného vzorku následující:

- 28 respondentů s podváhou
- 102 respondentů s normální vahou
- 22 respondentů s nadváhou
- 25 respondentů s obezitou

Pro lepší názornost uvádím toto srovnání zároveň prostřednictvím obrázku 19.



N=177

Obrázek 19. Srovnání výsledků jednotlivých metodik hodnocení obezity

Rozdíly zastoupení jednotlivých kategorií tělesného složení byly pravděpodobně způsobeny tím, že metoda BMI nezohledňuje tzv. „viscerální,” neboli útrobní tuk. Bioelektrická impedance tento fakt zohledňuje, nicméně metoda samotná také není bezchybná. Při provádění měření jsem zaznamenal, že přístroj v některých případech naměřil extrémně vysoké hodnoty, největší extrém byl zaznamenán u respondenta mužského pohlaví, jehož BMI se rovnalo 15,15, spadal tedy do kategorie vysoké podváhy. Přístroj však naměřil 49,5 % tukové tkáně, což by znamenalo, že skoro polovinu z respondentovy celkové váhy tvořila tuková tkáň. Také jsem zaznamenal problémy při měření s asiatskými respondenty. Přístroj vykazoval extrémně vysoké hodnoty, u jednoho respondenta této etnické skupiny dokonce nedokázal množství tuku změřit. Těchto případů, kdy přístroj vykazoval nezvyklé hodnoty, však bylo minimum.

Co se týče distribuce podle pohlaví, měření ukázalo, že nadváhou trpí 17 chlapců a 5 dívek, obezitou pak trpí 24 chlapců a pouze 1 dívka.

5 DISKUSE

V rámci své bakalářské práce jsem stanovil 5 výzkumných problémů, které byly formulovány prostřednictvím jednotlivých otázek v dotazníkovém šetření. Tato kapitola obsahuje interpretaci výsledků měření a vyjadřuje se individuálně ke každé z výzkumných otázek.

Výzkumný problém č. 1:

„S jakou frekvencí navštěvují žáci základních a středních škol restaurace rychlého občerstvení?“

Zjištění, že valná většina, konkrétně 167 respondentů, již navštívila ve svém životě restauraci rychlého občerstvení, pro mě nebylo překvapující, naopak, očekával jsem, že výsledek výzkumu bude ukazovat, že tyto restaurace již někdy navštívili všichni respondenti, byl jsem tedy překvapen, že 10 respondentů uvedlo odpověď „Ne.“ Zarážející je však fakt, že 55 respondentů navštěvuje tyto restaurace alespoň jednou do měsíce. Překvapením pro mne bylo také zjištění, že restaurace KFC byla u respondentů oblíbenější než McDonald's. Restaurace Burger King nebyla naopak u respondentů označena jako nejčastěji navštěvovaná ani jednou, pravděpodobně z toho důvodu, že v České republice není natolik zastoupena a nejbližší pobočka této sítě je v Ostravě, případně v Brně.

Výzkumný problém č. 2:

„Jak vypadá typická objednávka žáků základních a středních škol v restauracích rychlého občerstvení?“

Nejobednávanějším jídlem jsou dle odpovědí respondentů hranolky. Tento fakt může být způsoben tím, že hranolky slouží jako příloha a dají se tedy konzumovat k většině ostatních pokrmů v otázce uvedených, zejména pak k sendvičům a ke kuřecímu masu, což je častá kombinace, kterou respondenti v dotaznících uváděli. Valná většina respondentů si k jídlu objednává také nápoj. Typická objednávka založená na výsledcích výzkumu by tedy mohla obsahovat hranolky se sendvičem a nápoj, případně hranolky s kuřecím masem a nápoj.

Výzkumný problém č. 3:

„Jsou žáci základních a středních škol dostatečně informováni o složení a škodlivosti potravin z restaurací rychlého občerstvení?“

Výsledky tohoto výzkumného problému pro mne byly šokující. 115 respondentů uvedlo, že si jsou vědomi negativního dopadu těchto pokrmů na zdraví člověka, zároveň ale uvedli, že je dále konzumují. 17 respondentů navíc bylo toho názoru, že čas od času konzumace fast foodových pokrmů neškodí. Co se týče informovanosti respondentů, velká část, konkrétně 68 respondentů uvedlo, že by sice měli zájem o informace týkající se škodlivosti zmiňovaných pokrmů, ale netuší, kde by je mohli najít. Dalších 12 respondentů uvedlo, že o informace nemají zájem, ale že by ani nevěděli kde je hledat. Informovanost je tedy dle mého názoru nedostatečná a pedagogové by měli této problematice věnovat větší pozornost.

Výzkumný problém č. 4:

„Z jaké příčiny navštěvují žáci základních a středních škol restaurace rychlého občerstvení?“

Za naprosto dech beroucí považuji zjištění, že 46 respondentů navštěvuje restaurace rychlého občerstvení za odměnu s rodiči. Tyto restaurace jsou u dětí a dospívajících nesporně oblíbené, rodiče by však měli být oním výchovným působením, které děti nasměruje ke zdravějším a vhodnějším pokrmům. Tím, že poskytují svým dětem jídlo z fast foodů činí úplný opak, dávají těmto pokrmům jakýsi punc vzácnosti, odměny, kterou děti obdrží za správné chování. Dalším zvláštním úkazem pro mě byla odpověď respondenta, který uvedl, že restaurace rychlého občerstvení navštěvuje právě z důvodu nezdravosti jídla. 4 respondenti uvedli, že důvodem pro jejich návštěvy restaurací rychlého občerstvení jsou přátelé, kteří návštěvu těchto podniků odhlasují, a jim tedy nezbyvá nic jiného než se podříditi většině. V dotazníkovém šetření se objevila i odpověď, že důvodem návštěvy fast foodu byl „oběd na školním výletě.“ Trend brát žáky do těchto restaurací v rámci školních výletů se mi však jeví jako velice nešťastný, pedagogové by měli vedle vzdělávání také substituovat výchovné působení rodičů.

Výzkumný problém č. 5:

„V jakém rozsahu se žáci základních a středních škol věnují pohybové aktivitě?“

Z výsledků provedeného výzkumného šetření vyplývá, že žáci a dospívající se věnují pohybové aktivitě nejčastěji 3 – 4 × týdně, v rozsahu 1 – 5 hodin, mnozí i častěji. Ve vyhodnocení otázky č. 13 lze také vidět, jak rozličnému množství sportů se respondenti věnují. Výsledky tohoto výzkumného problému jsou potěšující, zdá se, že v době informačního a technologického rozvoje se žáci a dospívající stále věnují sportovním aktivitám.

ZÁVĚR

Bakalářská práce si kladla za cíl zmapovat stav obezity a způsob stravování žáků a dospívajících na reprezentativním vzorku respondentů z vybraných škol ve městě Přerov. Cílem bylo také určit míru konzumace produktů z restaurací rychlého občerstvení, míru informovanosti žáků a dospívajících o této problematice, či frekvenci a intenzitu jejich pohybové aktivity. Na základě 5 výzkumných problémů byl vytvořen dotazník, obsahující 14 otázek. Tyto výzkumné problémy byly v rámci práce zodpovězeny, splněny byly tedy i dílčí cíle práce výše zmíněné.

Výzkumu samotného se zúčastnilo celkem 179 respondentů, výsledky od 2 z nich však nebyly validní a konečné číslo respondentů bylo tedy 177. Práce na výzkumu byla započata v listopadu roku 2014 a ukončena v únoru roku 2015.

Práce samotná má také poukázat na aktuálnost dané problematiky a na nutnost jejího řešení, některá zjištění v práci uvedená lze totiž považovat za znepokojující. Jiná zjištění, jako například míra a intenzita pohybové aktivity u respondentů, však byly příjemným překvapením.

Svým zaměřením je práce určena všem, kteří považují tuto problematiku za závažnou, či alespoň zajímavou, a hledají nové teoretické poznatky a informace.

Jak již bylo zmíněno v úvodu práce – doufám, že Vám toto dílo bude jako zdroj oněch poznatků sloužit a přinese lepší porozumění v této oblasti.

SOUHRN

Tématem této bakalářské práce je „Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a dospívajících pohledem žáků základních a středních škol“ a ve svém průběhu se snaží přinést nové teoretické poznatky a zároveň zodpovědět dílčí výzkumné problémy.

Stravování v restauracích rychlého občerstvení se rozmáhá v důsledku stále se zrychlujícího životního tempa a nedostatku času na přípravu zdravé stravy. S tím je spojen také celosvětový nárůst nadváhy, obezity a dalších onemocnění s obezitou úzce spojených, jako jsou kardiovaskulární choroby, poruchy pohybového systému, diabetes mellitus 2. typu a jiné. Žákům a dospívajícím je třeba vštěpovat zásady zdravé výživy, přinášet jim nové informace týkající se problematiky obezity a vést je ke zdravému životnímu stylu, aby mohli žít kvalitní a plnohodnotný život.

Klíčová slova:

Obezita, nadváha, rychlé občerstvení, fast food, zdravý životní styl, zdravá výživa, zdravotní stav, civilizační choroby

SUMMARY

The topic of this bachelor thesis is „The influence of fast food companies on obesity of children and adolescents according to students at primary and secondary schools.” The aim of the thesis is to bring new information about the topic to the public and also to answer certain research questions.

Consumption of the food in fast food restaurants is becoming more and more common due to accelerating pace of life and the lack of time to prepare healthy food. This results in global increase of overweight, obesity and can lead to other diseases, such as cardiovascular diseases, musculoskeletal disorders, diabetes mellitus type 2, etc. It is necessary to teach children and adolescents the principles of a healthy diet, to bring to them new information connected with the topic and to lead them towards healthy lifestyle, in order to live a full healthy life.

Key words:

Obesity, overweight, fast food, healthy lifestyle, healthy food, health, lifestyle diseases

REFERENČNÍ SEZNAM

Seznam použité literatury

Tištěné zdroje:

- ALDHOON HAINEROVÁ, Irena, 2009. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, 114 s. Novinky v medicíně, sv. 3. ISBN 978-80-7345-196-7.
- ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA, 2010. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 126 s. ISBN 978-80-247-3213-8.
- HAINER, Vojtěch a Marie KUNEŠOVÁ, c1997. *Obezita: etiopatogeneze, diagnostika a terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 126 s. ISBN 80-85824-67-1.
- HILLS, Andrew P, Neil A KING a Nuala M BYRNE, 2007. *Children, obesity and exercise: prevention, treatment, and management of childhood and adolescent obesity*. London: Routledge, viii, 172 p. ISBN 0-415-40884-9.
- HOZA, Ignác a Velichová HELENA, 2005. *FYZIOLOGIE VÝŽIVY (učební text, část I.)*. Zlín.
- KUNOVÁ, Václava, 2011. *Zdravá výživa*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 140 s. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-3433-0.
- LEBL, Jan, Kamil PROVAZNÍK a Ludmila HEJCMANOVÁ, 2003. *Preklinická pediatrie*. 1. vyd. Praha: Galén, xiv, 248 s., il., barev. obr. ISBN 80-7262-207-2.
- MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ, 2009. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 291 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2715-8.
- PAŘÍZKOVÁ, Jana a Andrew P HILLS, c2005. *Childhood obesity: prevention and treatment*. 2nd ed. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 522 p. ISBN 0-8493-2253-7.
- PRAVDOVÁ, Markéta, 2006. *McDonald's – tak trochu jiná kultura?: případová studie o značce McDonald's a její reklamě*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 248 s. ISBN 80-246-1178-3.
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ, 2003. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 322 s. ISBN 80-7178-772-8.
- VÍTEK, Libor, 2008. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 148 s. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2247-4.

Elektronické zdroje:

Co je to somatotyp a jak ho měříme?. VÍTEK, Libor. *Sportvital* [online]. 2012 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.sportvital.cz/zdravi/diagnostika/co-je-to-somatotyp-a-jak-ho-merime/>

Co je vitariánství? Díl 1. *Vitariánství, živá strava, RAW* [online]. 2014 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.vitarianstvi.cz/co-je-vitarianstvi-dil-1-17/>

Česko se hýbe ve školách. *Česko se hýbe* [online]. 2014 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://ceskosehybe.cz/cesko-se-hybe-ve-skolach/>

Dělená strava - princip dělení. TRAMPOTA, Jiří. *Dělená-strava.cz* [online]. 2010 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.delena-strava.cz/>

Hodnocení tělesné konstituce bioimpedančními přístroji. VÍTEK, Libor. *Sportvital* [online]. 2015 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.sportvital.cz/zdravi/civilizacni-nemoci/nadvaha-a-obezita/hodnoceni-telesne-konstituce-bioimpedancnimi-pristroji/>

Nejpopulárnější diety – jejich klady a zápory. MARCELA, Macáková. *Kalorické tabulky* [online]. 2014 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://blog.kaloricketabulky.cz/2014/04/nejpopularnejsi-diety-jejich-klady-a-zapory/>

Nutriční hodnoty. *KFC* [online]. 2014 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://kfc.cz/kybliky/>

Nutriční hodnoty. *McDonald's* [online]. 2015 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <https://www.mcdonalds.cz/file/cs/produkty/mcdonalds-nutricni-hodnoty.pdf?v=20150218>

Obezita 2013 - STEM/MARK & VZP. *Slideshare* [online]. 2013 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/stemmark/obezita-2013-stemmark-vzp>

Oblasti životosprávy. *Zdravá abeceda* [online]. 2015 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.zdrava-abeceda.cz/home/metodika-programu/zivotosprava>

O projektu. *Ovoce a zelenina do škol* [online]. 2014 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.ovocedoskol.szif.cz/web/Default.aspx?id=1>

O projektu. *Škola plná zdraví* [online]. 2014 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.skolaplnozdravi.cz/skola-plna-zdravi.php>

Program Mléko do škol. *Energie z mléka!* [online]. 2013 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/drinkitup/the_school_milk_programme_cs.htm

Rychlé občerstvení neboli Fast Food. *Viscojis.cz* [online]. 2014 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.viscojis.cz/vyziva/zdrava-telesna-hmotnost/170-rychle-oberstveni-neboli-fast-food>

Somatotypy. JIŘÍKOVÁ, Lucie. *Viviente* [online]. 2013 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.viviente.cz/somatotypy/>

Výskyt nadváhy a obezity. PUKLOVÁ, Vladimíra. *Státní zdravotní ústav* [online]. 2012 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/info_listy/Vyskyt_nadvahy_a_obezity_2012.pdf

Základní zásady. HOUSOVÁ, Jitka. *Žij zdravě* [online]. 2009 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.zijzdrave.cz/jidlo/zdrava-strava-a-redukcnijidelnicek/zakladni-zasady/>

Zásady zdravé výživy. KRÁLOVÁ, Věra. *Zdraví E15* [online]. 2010 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/zasady-zdrave-vyzivy-449464>

Zásady zdravé výživy - I. část. KARPENKOVÁ, Ivana. *Celostnimediceina.cz* [online]. 2009 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/zasady-zdrave-vyzivy-i-cast.htm>

Filmové zdroje:

Super size me [film]. Režie Morgan SPURLOCK. USA, 2004.

Seznam použitých symbolů a zkratek

%	procento
α	alfa (písmeno řecké abecedy)
™	trademark
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
BMI	body mass index
cca	circa
cit.	citováno
č.	číslo
ČR	Česká republika
DDD	doporučená denní dávka
ed.	edice
et al.	et alii (a další)
g	gram
KFC	Kentucky Fried Chicken
kg	kilogram
kJ	kilojoul
kol.	kolektiv
např.	například
obr.	obrázek
s.	strana
Sb.	sbírka
tj.	to je
tzv.	takzvaný
viz	imperativ od slovesa vidět
vyd.	vydání
WHR	waist-to-hip ratio
www.	world wide web

Seznam obrázků

Obrázek 1. Potravinová pyramida

Obrázek 2. Dělení jednotlivých somatotypů

Obrázek 3. Ukázka psychologického působení reklamy McDonald's

Obrázek 4. Ilustrační obrázek měření přístrojem OMRON BF 300

Obrázek 5. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 1

Obrázek 6. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 2

Obrázek 7. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 3

Obrázek 8. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 4

Obrázek 9. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 5

Obrázek 10. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 6

Obrázek 11. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 7

Obrázek 12. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 8

Obrázek 13. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 9

Obrázek 14. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 10

Obrázek 15. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 11

Obrázek 16. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 12

Obrázek 17. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 13

Obrázek 18. Grafické znázornění vyhodnocení otázky č. 14

Obrázek 19. Srovnání výsledků jednotlivých metodik hodnocení obezity

Seznam tabulek

Tabulka 1. Rozdělení podskupin vegetariánství a grafické znázornění míry jejich ortodoxnosti

Tabulka 2. Nutriční hodnoty vybraných pokrmů společnosti McDonald's

Tabulka 3. Nutriční hodnoty vybraných pokrmů společnosti KFC

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník (přepis v elektronické podobě)

Příloha 2: Ukázka vyplněného dotazníku

Příloha 3: Souhlas rodičů (přepis v elektronické podobě)

Příloha 4: Ukázka záznamového archu

Příloha 5: Ukázka zadaných údajů v přístroji OMRON BF 300

Příloha 6: Ukázka vyhodnocení měření v přístroji OMRON BF 300

Příloha 1: Dotazník (přepis v elektronické podobě)

Dotazník

Vážení žáci a studenti,

jsem studentem pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Vám se do rukou dostal dotazník, sloužící k mé bakalářské práci na téma "Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a dospívajících pohledem žáků základních a středních škol".

V této práci se snažím zjistit, jak je žáky vnímáno jídlo z restaurací rychlého občerstvení a také jaký má toto jídlo dopad na míru tělesného tuku v těle.

Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte v dotazníku prosím jen jednu odpověď. Dotazník je anonymní, proto se prosím nepodepisujte. Informace v dotazníku uvedené budou využity pouze za účelem zpracování mé bakalářské práce, proto Vás prosím o svědomité a upřímné vyplnění dotazníku, jelikož pravdivé odpovědi jsou klíčové pro můj výzkum.

Děkuji mnohokrát za Váš čas !

Petr Kohout

ID:

1. Už jste navštívil/a restaurace rychlého občerstvení (McDonald's, KFC, Burger King...)?

- a) Ano
- b) Ne

2. Pokud tyto restaurace navštěvujete, jak často (prosím vypište) ?

.....

3. Jakou restauraci rychlého občerstvení navštěvujete nejčastěji ?

- a) McDonald's
- b) KFC
- c) Burger King
- d) Subway
- e) jiné (prosím uveďte):

4. Co si objednáváte nejčastěji k jídlu? (prosím vypište)

.....
.....
.....

5. Slyšel/a jste někdy o tom, že jídla z rychlého občerstvení škodí zdraví ?

- a) Ano, proto je nejím.
- b) Ano, ale přesto je jím.
- c) Ne, přestal bych je jíst.
- d) Ne, ale jíst bych je nepřestal.
- e) jiné (prosím uveďte):

6. Při jakých příležitostech navštěvujete restaurace rychlého občerstvení ? (můžete vybrat více odpovědí)

- a) Když mám na dané jídlo chuť
- b) Kdykoliv když mám hlad
- c) Za odměnu s rodiči
- d) Na posezení s přáteli
- e) Jen v případě nouze

7. Víte z jakých surovin a jakým způsobem se jídla z rychlého občerstvení připravují ?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

8. Zajímaly by Vás informace o tom, z jakých surovin a jakým způsobem se jídla z rychlého občerstvení připravují ?

- a) Ano a vím kde je hledat.
- b) Ano, ale nevím kde je hledat.
- c) Ne, ale vím kde bych je hledal.
- d) Ne a ani nevím, kde bych je hledal.
- e) Nevím.

9. Z jakého důvodu tyto restaurace navštěvujete ?

- a) Chuť jídla
- b) Cena jídla
- c) Rychlost přípravy jídla
- d) jiné (prosím uveďte):

10. Objednáváte si k jídlu nápoje ?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

11. Objednáváte si k jídlu dezert ?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

12. Jak pravidelně se věnujete pohybové aktivitě (např.: sport, práce...) ?

- a) více než 4x týdně
- b) 3-4x týdně
- c) 1-2x týdně
- d) nesportuji

13. Jaký sport provozujete ? (prosím vypište)

.....

14. Kolik hodin týdně věnujete sportu ?

- a) 1-5 hodin
- b) 6-10 hodin
- c) více než 10 hodin

Pohlaví: chlapec dívka

Věk:

Příloha 2: Ukázka vyplněného dotazníku



Dotazník

Vážení žáci a studenti,

jsem studentem pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Vám se do rukou dostal dotazník, sloužící k mé bakalářské práci na téma "Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a dospívajících pohledem žáků základních a středních škol".

V této práci se snažím zjistit, jak je žáky vnímáno jídlo z restaurací rychlého občerstvení a také jaký má toto jídlo dopad na míru tělesného tuku v těle.

Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte v dotazníku prosím jen jednu odpověď. Dotazník je anonymní, proto se prosím nepodepisujte. Informace v dotazníku uvedené budou využity pouze za účelem zpracování mé bakalářské práce, proto Vás prosím o svědomité a upřímné vyplnění dotazníku, jelikož pravdivé odpovědi jsou klíčové pro můj výzkum.

Děkuji mnohokrát za Váš čas !

Petr Kohout

ID: 2

1. Už jste navštívil/a restaurace rychlého občerstvení (McDonald's, KFC, Burger King...)?

- a) Ano
- b) Ne

2. Pokud tyto restaurace navštěvujete, jak často (prosím vypište) ?

..... jednou za půl roku

3. Jakou restauraci rychlého občerstvení navštěvujete nejčastěji ?

- a) McDonald's
- b) KFC
- c) Burger King
- d) Subway
- e) jiné (prosím uveďte):

4. Co si objednáváte nejčastěji k jídlu? (prosím vypište)

..... hamburger

5. Slyšel/a jste někdy o tom, že jídla z rychlého občerstvení škodí zdraví ?

- a) Ano, proto je nejím.
- b) Ano, ale přesto je jím.
- c) Ne, přestal bych je jíst.
- d) Ne, ale jíst bych je nepřestal.
- e) jiné (prosím uveďte): Ano, ale čas od času to zase tak neškodí.

6. Při jakých příležitostech navštěvujete restaurace rychlého občerstvení ? (můžete vybrat více odpovědí)

- a) Když mám na dané jídlo chuť
- b) Kdykoliv když mám hlad
- c) Za odměnu s rodiči
- d) Na posezení s přáteli
- e) Jen v případě nouze



7. Víte z jakých surovin a jakým způsobem se jídla z rychlého občerstvení připravují ?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

8. Zajímaly by Vás informace o tom, z jakých surovin a jakým způsobem se jídla z rychlého občerstvení připravují ?

- a) Ano a vím kde je hledat.
- b) Ano, ale nevím kde je hledat.
- c) Ne, ale vím kde bych je hledal.
- d) Ne a ani nevím, kde bych je hledal.
- e) Nevím.

9. Z jakého důvodu tyto restaurace navštěvujete ?

- a) Chuť jídla
- b) Cena jídla
- c) Rychlost přípravy jídla
- d) jiné (prosím uveďte):

10. Objednáváte si k jídlu nápoje ?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

11. Objednáváte si k jídlu dezert ?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

12. Jak pravidelně se věnujete pohybové aktivitě (např.: sport, práce...) ?

- a) více než 4x týdně
- b) 3-4x týdně
- c) 1-2x týdně
- d) nesportuji

13. Jaký sport provozujete ? (prosím vypište)

.....*běh, jízda na kole, posilování*.....

14. Kolik hodin týdně věnujete sportu ?

- a) 1-5 hodin
- b) 6-10 hodin
- c) více než 10 hodin

Pohlaví: chlapec

dívka

Věk: 18

Příloha 3: Souhlas rodičů (přepis v elektronické podobě)

Dobrý den,

jmenuji se Petr Kohout a jsem studentem Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Na ZŠ Za Mlýnem provádím výzkum ke své bakalářské práci na téma "*Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a dospívajících pohledem žáků základních a středních škol*" a Vaše dítě bylo vybráno, aby se tohoto výzkumu zúčastnilo. Jedná se o vyplnění krátkého dotazníku a měření podílu tělesného tuku přístrojem OMRON BF 300. Samotné měření je bezbolestné a probíhá tak, že respondent před sebou po dobu několika vteřin podrží přístroj, který na základě bioelektrické impedance určí podíl tuku v těle, není se tedy čeho obávat. Každému studentovi bude přiděleno číslo, určené ke spárování výsledků měření s výsledky dotazníku, vše je tedy anonymní. Vaše dítě tak získá bezplatně informace o podílu tuku ve svém těle, které může využít například při sestavování jídelníčku, či při organizaci sportovních aktivit.

Uveďte tedy prosím, zda souhlasíte s účastí Vašeho dítěte na mém výzkumu.

Děkuji mnohokrát za projevenou ochotu.

Petr Kohout

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

Podpis:

Příloha 4: Ukázka záznamového archu

ID	VÝŠKA	VÁHA	PROCENTO TĚL.TUKU	KILOGRAMY TĚL.TUKU
118	158	39	24,6	9,6
119	171	62	26,5	16,4
120	158	44	18,1	7,1
121	159	48	17,4	8,4
122	150	40	22,1	8,9
123	139	32	27,4	8,8
124	156	42	22,8	5,6
125	161	40	14,3	5,7
126	154	33	14	4,6
127	155	39	7,8	3
128	160	42	10,6	4,5
129	147	39	23,6	9,2
130	160	45	24,5	11
131	153	39	8,7	3,4
132	165	89	36,9	32,8
133	158	63	32,2	20,3
134	178	59	23,6	13,9
135	155	55	27,1	14,9
136	170	57	16,6	9,5
137	150	39	16,5	6,4
138	149	38	29,9	11,4
139	156	45	16,2	11,8
140	170	51	13,4	6,9
141	165	37	23,7	8,8
142	160	47	22,4	10,5
143	158	45	19,8	8,9
144	156	40	14,6	5,8
145	156	45	14,7	6,6
146	158	55	21,3	11,7
147	149	40	16,5	6,6
148	170	51	6,3	3,2
149	152	37	29,6	11
150	152	43	26,7	11,5
151	165	40	4,4	1,8
152	160	75	36,5	27,4
153	156	49	18,6	9,1
154	164	53	16	8,5
155	157	47	20,5	9,6
156	157	50	27,6	13,8

Příloha 5: Ukázka zadaných údajů v přístroji OMRON BF 300



Vysvětlivky:

HGT = výška v centimetrech

WT = váha v kilogramech

AGE = věk

M/F = pohlaví (M = muž, F = žena)

Příloha 6: Ukázka vyhodnocení měření v přístroji OMRON BF 300



Vysvětlivky:

% FAT = procentuální množství tukové tkáně

FAT MASS = množství tukové tkáně v kilogramech

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Petr Kohout
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Mgr. Petr Zemánek, Ph.D.
Rok obhajoby:	2015

Název práce:	Vliv rychlého občerstvení na obezitu dětí a mladistvých pohledem žáků základních a středních škol
Název v angličtině:	The influence of fast food companies on obesity of children and adolescents according to students at primary and secondary schools
Anotace práce:	<p>Nárůst nadváhy a obezity je celosvětovým problémem a často diskutovaným tématem dnešní doby. V důsledku technologického pokroku a nedostatku času na přípravu zdravého a kvalitního jídla se lidé uchylují ke stravování v restauracích rychlého občerstvení, kde je jídlo chutné, relativně levné a hlavně rychle připravené.</p> <p>Cílem této bakalářské práce je zmapovat frekvenci návštěv těchto restaurací, intenzitu a frekvenci pohybové aktivity a míru informovanosti žáků základních a středních škol. Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, přičemž teoretická část tvoří základ pro část praktickou. Svým zaměřením je práce však určena také laické veřejnosti, která se o danou problematiku zajímá a hledá nové informace.</p>
Klíčová slova:	Obezita, nadváha, rychlé občerstvení, fast food, zdravý životní styl, zdravá výživa, zdravotní stav, civilizační choroby

Anotace v angličtině:	<p>The increase of overweight and obesity is often discussed problem in modern society. Due to the technological progress and the lack of time to prepare healthy food, people turn to fast food restaurants, where they can find tasty, inexpensive food, which is fast to prepare.</p> <p>The aim of this bachelor thesis is to determine the frequency of visits in such restaurants, frequency and intensity of physical activity and a degree of awareness in students of primary and secondary schools.</p> <p>The bachelor thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part serves as an informational basis for the practical part. The thesis is also intended as an informational source for public.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Obesity, overweight, fast food, healthy lifestyle, healthy food, health, lifestyle diseases
Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha 1: Dotazník (přepis v elektronické podobě)</p> <p>Příloha 2: Souhlas rodičů (přepis v elektronické podobě)</p> <p>Příloha 3: Ukázka záznamového archu</p> <p>Příloha 4: Ukázka vyplněného dotazníku</p> <p>Příloha 5: Ukázka zadaných údajů v přístroji OMRON BF 300</p> <p>Příloha 6: Ukázka vyhodnocení měření v přístroji OMRON BF 300</p>
Rozsah práce:	78
Jazyk práce:	Český jazyk