



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

## **Primární prevence u adolescentů z pohledu stravování**

# **DISERTAČNÍ PRÁCE**

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Mgr. David Kimmer

**Školitel:** doc. PhDr. Sylva Bártlová, Ph.D.

**České Budějovice 2017**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji disertační práci s názvem „*Primární prevence u adolescentů z pohledu stravování*“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby disertační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé disertační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 25.6.2017

.....

*Mgr. David Kimmer*

## **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval své školitelce doc. PhDr. Sylvě Bártlové, Ph.D. za veškeré cenné rady a připomínky, které pro mě byly velkou inspirací. Dále bych rád poděkoval všem respondentů za umožnění realizace výzkumu a statistikům za pomoc při statistické analýze dat. Rád bych také poděkoval mojí rodině za nemalou psychickou a finanční podporu.

## Primární prevence u adolescentů z pohledu stravování

### Abstrakt

**Cíle:** Cílem disertační práce bylo zmapovat stravovací návyky a konzumaci vybraných složek stravy u adolescentů v závislosti na pohlaví a typu navštěvované školy. Dále bylo snahou zjistit vliv médií a edukačního programu na utváření stravovacích návyků. Na základě všech poznatků byl pro potřeby sester k edukaci adolescentů vytvořen edukační plán zaměřující se na problematiku výživy.

**Metodika:** Pro účely disertační práce byla využita kombinace kvantitativního a kvalitativního výzkumného šetření. Kvantitativní část výzkumného šetření byla realizována pomocí kombinace dvou dotazníkových instrumentů – dotazníku vlastní konstrukce mapující stravovací zvyklosti adolescentů a standardizovaného dotazníku mapující jídelní chování ve třech faktorech – Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ). Výzkumný soubor tvořilo celkem 1130 žáků čtyřletých gymnázií, středních zdravotnických škol a středních odborných škol a středních odborných učilišť – oboru kuchař – číšník ve věku 15–18 let z Jihočeského kraje. Kvalitativní výzkum probíhal na základě srovnávací analýzy. Do výzkumu bylo vybráno celkem 59 probandů ze zmíněných tří typů škol.

**Výsledky:** Výsledky našeho výzkumného šetření poukazují na fakt, že neexistují statisticky významné rozdíly v dodržování výživových doporučení dle pohlaví, nicméně byly zjištěny signifikantní rozdíly dle typu navštěvované školy, kdy výživová doporučení v největší míře dodržují žáci gymnázií, následně žáci středních zdravotnických škol a v nejmenší míře žáci středních odborných škol a středních odborných učilišť – oboru kuchař – číšník. Interpohlavní signifikantní rozdíly byly zaznamenány v konzumaci vybraných složek potravy, kdy dívky oproti chlapcům konzumují více čerstvou zeleninu a ovoce. Chlapci naopak oproti dívkám konzumují více hovězí, vepřové a drůbeží maso, uzeniny, brambory, vejce a smažená jídla. V této problematice byly zjištěny signifikantní rozdíly i mezi žáky jednotlivých škol. Mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržování výživových doporučení u adolescentů nebyl zjištěn statisticky významný vztah. Na základě výsledků dotazníku TFEQ lze konstatovat, že existuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu

potravy dle pohlaví, kdy dívky se omezují více než chlapci. Z výsledků kvalitativní části výzkumu je patrné, že vhodně zvolený edukační program má vliv na utváření stravovacích návyků adolescentů.

Vědecké přínosy práce: Přínosem této práce je především fakt, že jako jedna z mála přináší ucelené informace o problematice výživy adolescentů ve věku 15 – 18 let, kteří studují na gymnáziích, středních zdravotnických školách, středních odborných školách a středních odborných učilištích – obor kuchař – číšník. Výsledky našeho výzkumného šetření se v mnoha ohledech shodují s výzkumy jiných autorů a poukazují na fakt, že stravovací návyky adolescentů nelze označit za ideální. S ohledem na naše zjištění by bylo vhodné realizovat další výzkumná šetření mapující stravovací návyky a jídelní chování u reprezentativního výzkumného souboru adolescentů v rámci České republiky.

### **Klíčová slova**

Ošetřovatelství – adolescent – primární prevence – stravovací návyky – edukace

# **Primary prevention in adolescents from the perspective of eating habits**

## **Abstract**

**Aims:** The aim of the dissertation was to conduct a survey on eating habits and consumption of selected nutrients in adolescents, depending on the sex and the type of the school attended. Another objective was to check the influence of mass media and an educational program on the formation of eating habits. Based on all the findings, an education plan focused on eating habits was created for the needs of nurses to educate adolescents.

**Methodology:** For the purposes of dissertation research, a combination of quantitative and qualitative research was used. The quantitative part of the research was realized using a combination of two questionnaire tools – a self-constructed questionnaire measuring adolescents' eating habits, and the Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ). A total of 1130 15–18 year-old students of four-year grammar schools, secondary medical schools, and students of the specialization chef–waiter at vocational schools from the South Bohemian Region were involved in the study. The qualitative research was based on a comparative analysis. A total of 59 probands from the three types of schools above mentioned were selected.

**Results:** The results of our research show that there are no statistically significant differences in compliance with nutrition recommendations regarding gender, but significant differences were found in connection with the type of school attended, where the nutritional recommendations are mostly followed by students of grammar schools, then by students of secondary medical schools and in the smallest degree by students of secondary vocational schools – the chef –waiter specialization. Significant differences between sexes were found in consumption of selected food components, when girls compared to boys eat more fresh vegetables and fruits. On the contrary, boys eat more beef, pork and poultry meat, sausages, potatoes, eggs and fried foods compared to girls. There were also significant differences between students of particular types of schools. There was no statistically significant relationship between mass media influences on eating and adolescents' nutritional recommendations. Based on the TFEQ

results, it can be concluded that there is a statistically significant difference in the conscious reduction of food intake by gender where girls cut down on food intake more than boys. The results of the qualitative part of the research show that an appropriately chosen educational program has an influence on the formation of eating habits in adolescents.

Scientific benefits of the dissertation: The benefit of this research is, above all, the fact that as one of the few studies that have been done, this one brings comprehensive information about nutrition of adolescents aged 15–18 WHO study at grammar schools, secondary medical schools, or study the specialization chef-waiter at vocational schools. The results of our research are in many respects consistent with those obtained by other researchers and refer to the fact that adolescent eating habits cannot be described as ideal. In view of our findings, it would be useful to carry out other research surveys concerned with dietary habits and eating behaviours in a representative research sample of adolescents within the Czech Republic.

### **Keywords**

Nursing – adolescent – primary prevention – eating habits – education

## OBSAH

ÚVOD .....	11
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Ošetrovatelství .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Ošetrovatelství v kontextu primární zdravotní péče .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Ošetrovatelství v komunitní péči .....</b>	<b>13</b>
1.3.1 Komunita jako klient .....	15
1.3.2 Složky ovlivňující životní styl a chování jedinců.....	16
1.3.2.1 Vědomosti .....	16
1.3.2.2 Postoje .....	16
1.3.2.3 Praxe.....	17
1.3.3 Školní sestra.....	17
1.3.3.1 Úloha školní sestry .....	18
1.3.3.2 Úloha školní sestry v procesu výchovy ke zdraví.....	19
1.3.4 Koncepční modely v kontextu stravování adolescentů .....	20
<b>1.4 Edukace v ošetrovatelství.....</b>	<b>23</b>
1.4.1 Definice edukace .....	23
1.4.2 Edukační proces v rámci ošetrovatelství .....	24
1.4.3 Fáze edukačního procesu.....	25
1.4.4 Edukační metody .....	26
1.4.5 Edukační činnost sester .....	27
<b>1.5 Zdraví.....</b>	<b>28</b>
1.5.1 Podpora zdraví .....	28
1.5.2 Mezinárodní aktivity v kontextu ošetrovatelství .....	29
<b>1.6 Prevence a její dělení .....</b>	<b>36</b>
1.6.1 Primární prevence .....	36
1.6.1.1 Zásady efektivní primární prevence .....	39
1.6.2 Sekundární prevence .....	41
1.6.3 Terciární prevence .....	41
1.6.4 Kvartérní prevence .....	41
<b>1.7 Stravování u adolescentů.....</b>	<b>42</b>
1.7.1 Adolescence .....	42
1.7.2 Vliv rodiny na utváření stravovacích návyků .....	42



1.7.3	Postoje k jídlu.....	44
1.7.4	Smysluplnost nutriční výchovy.....	45
1.7.5	Obecná výživová doporučení.....	46
1.7.6	Správná výživa v adolescentním věku .....	47
1.7.7	Poruchy příjmu potravy .....	47
1.7.7.1	<i>Mentální anorexie</i> .....	48
1.7.7.2	<i>Mentální bulimie</i> .....	49
1.7.7.3	<i>Obezita</i> .....	49
1.7.8	Vybrané zahraniční studie v kontextu výživových znalostí a chování.....	50
<b>2</b>	<b>CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÁ OTÁZKA</b> .....	<b>54</b>
2.1	Cíle práce .....	54
2.2	Hypotézy .....	54
2.3	Výzkumná otázka.....	54
2.4	Operacionalizace .....	55
<b>3</b>	<b>METODIKA</b> .....	<b>58</b>
3.1	<b>Metodika kvantitativního výzkumu</b> .....	<b>58</b>
3.1.1	Design výzkumu a statistické zpracování dat.....	58
3.1.2	Časový harmonogram výzkumu .....	59
3.1.3	Charakteristika výběrového souboru .....	59
3.1.4	Hodnocení výživy na základě dotazníku vlastní konstrukce.....	60
3.1.5	Hodnocení výživy na základě dotazníku TFEQ.....	61
3.1.6	Metodologické a konceptuální omezení výzkumného šetření .....	61
3.2	<b>Metodika kvalitativního výzkumu</b> .....	<b>62</b>
3.2.1	Výběr výzkumné a kontrolní skupiny .....	62
3.2.2	Design srovnávací analýzy .....	62
<b>4</b>	<b>VÝSLEDKY</b> .....	<b>64</b>
4.1	Výsledky kvantitativní části výzkumu .....	64
4.2	Výsledky kvalitativní části výzkumu.....	130
<b>5</b>	<b>DISKUSE</b> .....	<b>135</b>
5.1	Diskuse k výsledkům kvantitativní části výzkumného šetření .....	135
5.2	Diskuse k výsledkům srovnávací analýzy .....	145
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>148</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>151</b>

<b>8 SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>168</b>
<b>9 PŘÍLOHY .....</b>	<b>169</b>

## ÚVOD

Období adolescence lze považovat za jednu z nejnáročnějších a nejvýznamnějších etap lidského života, jejíž podstatnou součástí je modulace základních lidských hodnot. Z pohledu biopsychosociálního dochází k formování řady kvantitativních a kvalitativních změn, kam lze zařadit například utváření nových rolí, ale také vytváření stravovacích vzorců, na základě kterých se bude stravování adolescenta odvíjet i v dospělosti. S ohledem na tuto skutečnost se jeví vhodně zvolená edukace jako jeden z efektivních nástrojů ve snaze zamezit nevhodným stravovacím návykům adolescentů a nelichotivému počtu adolescentů s nadváhou nebo dokonce obezitou.

Zejména v posledních letech nabývá edukační činnost na významu i v moderní ošetrovatelské profesi, která se jakožto samostatná vědecká disciplína zaměřuje na aktivní vyhledávání a uspokojování biologických, psychických, sociálních a spirituálních potřeb nemocného a zdravého člověka v péči o jeho zdraví. V souvislosti s životním stylem dnešních mladých lidí, se jeví edukační činnost sestry v oblasti stravování jako nezbytná součást ošetrovatelského procesu. Vhodně naplněná role sestry edukátorky, která je protkána složitým komplexem znalostních, psychomotorických i postojoyých dovedností, může významnou měrou ovlivnit kvalitu života adolescentů, neboť edukace neznamena jen vzdělávat, ale také vychovávat.

# 1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

*„Když chybí zdraví, moudrost je bezradná, síla je neschopná boje, bohatství bezcenné a důvtip bezmocný.“*

Herrakleitos z Efesu

## 1.1 Ošetřovatelství

Ošetřovatelství je moudrost, láska a pomoc (Farkašová, 2006). Má nezastupitelné postavení v péči o zdraví lidí. Pod ošetřovatelskou péčí si lze představit soubor odborných činností, které jsou zaměřené na prevenci, udržení, podporu a navrácení zdraví jednotlivců, rodin a osob, sdílejících společné sociální prostředí nebo trpících podobnými zdravotními obtížemi. Jedním ze základních charakteristických rysů je individualizovaná péče založená na vyhledávání a plánovitém uspokojování potřeb člověka. Poskytování ošetřovatelské péče víceúrovňovým způsobem patří mezi základní prvky moderního přístupu o ošetřovatelství. Ošetřovatelský tým, složený z personálu s různou úrovní kvalifikace, je hlavním předpokladem k naplnění všech potřeb člověka (Věstník MZ ČR, 2004).

*„Hlavním cílem ošetřovatelství je systematicky a komplexně uspokojovat potřeby člověka s respektem k individuální kvalitě života, vedoucí k udržení nebo navrácení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti v průběhu umírání“* (Věstník MZ ČR, 2004, s. 2).

Současné ošetřovatelství má vlastní koncepci, je realizováno formou ošetřovatelského procesu a vychází z vědeckých poznatků (Plevová, 2011). *„V rovině vědecko-teoretické je ošetřovatelství multidisciplinární obor s vlastní teoretickou základnou a její praktickou aplikací“* (Mastiliaková, 2002, s. 69).

## 1.2 Ošetřovatelství v kontextu primární zdravotní péče

Ošetřovatelství je v první řadě zaměřeno na zdraví, nicméně ve spojitosti s primární zdravotní péčí plní i funkci preventivní. Konkrétně se zaměřuje na prevenci vzniku nemocí a ochranu a podporu zdraví. Lze tedy konstatovat, že u ošetřovatelství v rámci

primární zdravotní péče dochází k syntéze ošetrovatelské praxe a aktivit, vedoucích k uchování a podpoře zdraví populace (Clark, 1999). Pojem „upevňování zdraví“ si lze vykládat hned několika způsoby. Pender et al. (2011) tento pojem chápe jako souhrn aktivit, které jsou zaměřeny na kontinuální zlepšování zdraví a tělesné pohody, dále pak na aktualizaci potenciálu jedinců, rodin a skupin. Do určité míry odlišným způsobem definuje tento pojem Clark (1999), která o upevňování zdraví mluví jako o udržení a upevnění všeobecné úrovně zdraví jedinců, rodin a skupin. Upevňování zdraví dále chápe, na rozdíl od Pender, jako součást primární prevence (Clark, 1999).

Hlavním úkolem ošetrovatelství v upevňování zdraví je vytváření takových postojů a vzorců chování, které budou vzorem zdravého způsobu života pro celou populaci. Mezi dílčí cíle lze zařadit snahu motivovat lidi, aby se zapojili do posuzování a realizace aktivit, vedoucích k upevňování zdraví. Dále pak poskytovat poradenskou a edukační činnost s cílem zvýšit znalosti lidí například v oblasti výživy či sociálních vztahů. Lidé by se také měli naučit, jakým způsobem lze efektivně využívat zdravotní péči a jak na základě získaných znalostí efektivně řešit určité problémy (Sines et al., 2013).

### **1.3 Ošetrovatelství v komunitní péči**

Pojem komunitní péče bývá často zaměňován s pojmem primární péče. Jelikož se nejedná o termíny stejného významu, je tedy potřeba definovat, jaké jsou mezi nimi rozdíly a v čem lze naopak nalézt určité souvislosti. Primární péči nelze chápat pouze jako péči poskytovanou praktickým lékařem, ale především jako prostředek k plnění zdravotní politiky v komunitě. Jinými slovy jde o přenesení péče z akutních zařízení do komunitních (Kozierová et al., 1995). Primární péči lze chápat jako soubor činností, které jsou poskytovány co nejbližší vlastnímu sociálnímu prostředí klienta, a respektují tak jeho biopsychosociální potřeby. Jedná se o péči poskytovanou zdravotníky jak na úrovni prvního kontaktu člověka se zdravotnickým systémem, tak na podkladě dlouhodobého a kontinuálního přístupu k jednotlivci (Seifert, Beneš, 2005). Primární péče je hierarchicky řazena do komunitní péče, kam dále patří i péče sekundární a terciární (Sikorová, 2012).

Pojem komunitní péče nemá jasnou definici. Probstová (2005) popisuje komunitní péči nejen jako péči v místním společenství, ale také jako služby poskytované obcí. Dále

zdůrazňuje, že péče by měla být zaměřena v první řadě na potřeby lidí, nikoliv na budování institucí. Služby komunitního zdravotnictví by měly být poskytovány jednotlivcům i rodinám, a to na specifických místech, jako jsou městské části, malá města a venkovské usedlosti (Rosdahl et al., 2008). Poskytovatelem ošetrovatelských služeb v komunitní péči jsou například sestry komunitního zdraví, dětská komunitní sestra, dětská psychiatrická sestra apod. Cílem jejich činnosti je poskytnout zdravotní péči všem lidem v jednotlivých etapách jejich života a být k dispozici při řešení konkrétních problémů v kontextu podpory zdraví (Clark et al., 2008).

Komunitní ošetrovatelství klade velký důraz na vzdělání a edukační dovednosti komunitních sester, které pracují často samostatně a na podkladě správného a včasného úsudku musí rozhodovat a řešit vzniklé problémy (Clark et al., 2008).

Hlavním záměrem komunitního ošetrovatelství je předcházet vzniku nemocí, udržovat a podporovat zdraví u celé populace ve všech věkových skupinách. Z tohoto důvodu není ošetrovatelství v komunitním zdravotnictví zaměřeno pouze na vykonávání terapeutických zásahů, ale především na poradenské a edukační činnosti a manažerské aktivity, vedoucí ke zvyšování zdravotního potenciálu (Lundy et al., 2009).

**Mezi klady komunitního ošetrovatelství lze zařadit (Havlinová et al., 2006):**

- Orientaci na prevenci – podpora zdraví
- Znalost problémů v dané komunitě
- Znalost prostředí komunity, ve které žijí a pracují
- Decentralizace rozhodovacích procesů ze státní úrovně na místní samosprávu

**K negativům komunitního ošetrovatelství patří (Havlinová et al., 2006):**

- Nedůvěra ze strany odborné veřejnosti
- Neochota mezioborové spolupráce na úrovni resortů
- Nejasnost ve financování

Výchova ke zdraví, ochrana a podpora zdraví, organizace a průběh péče vychází z holistického přístupu k jedincům, rodinám a komunitám. Klienti jsou v komunitě vybíráni na základě aktuální programové politiky zdraví, která odráží aktuální potřeby komunity a společnosti. Tyto potřeby jsou stanoveny na podkladě údajů o zdravotním

stavu a dalších faktech, které zdravotní stav ovlivňují. Programy na podporu zdraví si zpracovává každá země individuálně s ohledem na aktuální potřeby a možnosti (Holzemer et al., 2014).

Jedním z úkolů zdravotníků je pomoc při ochraně a podpoře zdraví lidí tím způsobem, že za určitých okolností na sebe převezmou zodpovědnost a pomoc při ochraně zdraví u těch klientů, kteří nejsou schopni za pomoci vlastních sil dosáhnout určité změny v podpoře zdraví. Podle potřeb lze rozdělit ošetrovatelskou pomoc do tří úrovní. První úroveň je podpůrné působení, které lze využít v tom okamžiku, kdy úroveň zdravotnického uvědomění a odpovědnosti za vlastní zdraví je pouze parciální a vyžaduje korekci a následné doplnění potřebných informací. Druhou úroveň je edukační úloha, jejíž hlavním úkolem je apelovat na klienty, kteří neví, jakým způsobem se o sebe starat a současně mají mylné či nedostačující vědomosti. Třetí úroveň je péče poskytovaná v plném rozsahu. Zde má zdravotník úlohu přebrat veškerou zodpovědnost za klienty, kteří již ztratili nezávislost (Ervin et al., 2008).

### ***1.3.1 Komunita jako klient***

Klientem v komunitním ošetrovatelství není pouze jedinec, ale celá populace (Clark et al., 2008). Pojem komunita nemá jednotnou definici a lze jej chápat odlišně, s ohledem na disciplínu, která jej definuje (Sikorová, 2012). Světová zdravotnická organizace (2004) popisuje komunitu jako skupinu lidí, která žije ve vymezené zeměpisné oblasti, sdílí společnou kulturu, hodnoty a normy. Pro potřeby zdravotnické péče lze definovat komunitu jako společenství lidí, kteří žijí v geograficky definované oblasti a existují mezi nimi vzájemné sociální vazby. Pro komunitu jsou typické geografické, ekonomické či sociální hranice a sdílení určitých hodnot, dále kulturní dědictví, společné problémy a zájmy (Sikorová, 2012).

Koncepce komunity nebo klienta zahrnuje komplexní proces změny. Ta má směřovat ke zlepšení situace komunity a musí probíhat na více úrovních směrem od jednotlivce ke společnosti (Lundy et al., 2003). Současný životní styl populace přináší ze zdravotního hlediska spoustu problémů, mezi které lze zařadit špatné stravovací zvyklosti nebo užívání návykových látek. Je však velmi obtížné se těchto návyků zbavit. Ve většině případů nestačí pouze rozhodnutí jedince ke změně životního stylu, jelikož jedinec sám o sobě nemá dostatek vůle a odhodlání nastavené mechanismy stravování

a s tím i spojené zlozvyky změnit. Právě v tomto okamžiku je důležitá podpora rodiny, přátel, systému komunitní péče (Sikorová, 2012).

### ***1.3.2 Složky ovlivňující životní styl a chování jedinců***

Mezi prostředím a jedinci dané komunity existuje v kontextu chování velmi úzký vztah. Lidé v komunitě svým chováním ovlivňují celkové prostředí uvnitř komunity, stejně tak, jako prostředí formuje chování jedince. Mnoho nemocí má v dnešní době velmi úzkou souvislost s životním stylem dnešní populace. Nesprávná životospráva a podceňování vlivu výživy na lidský organismus má za následek vznik především chronických neinfekčních onemocnění (Hyde et al., 2001).

Životní styl a chování lze ovlivňovat a formovat pomocí tří základních složek: vědomosti, postoje a praxe (Lundy et al., 2009).

#### ***1.3.2.1 Vědomosti***

Dostatek informací je základním předpokladem k tomu, aby jedinec mohl hodnotit svůj životní styl a současně byl schopen rozpoznat, co je pro něj prospěšné a co naopak škodlivé. Informace by měly pocházet z validních zdrojů a měly by být formulovány tak, aby byly pro dané jedince srozumitelné. Cílem je, aby lidé získali široký pohled na konkrétní problematiku, byli schopni správně modulovat pohled na zdravý způsob života, nepodceňovali jeho úlohu a současně také nepřeceňovali působení některých faktorů. Špatnou formou edukace by bylo informovat pouze o negativních stránkách, například zvoleného režimu stravování. Je potřeba zaměřit se i na pozitivní informace v konkrétní oblasti a poskytnout informace i o možných alternativních směrech. Veškeré podávané informace musí být interpretovány s ohledem na věk, vzdělání, předcházející zkušenosti a charakter komunity (Lundy et al, 2009).

#### ***1.3.2.2 Postoje***

Aby edukační činnost měla potřebný efekt a došlo k vytvoření správných postojů ke zdraví, je nutné, aby podané informace nebyly pouze negativního charakteru a apelem například na nesprávné stravování (Lundy et al, 2009). U klienta by neustálé podávání pouze negativních informací mohlo vyvolat dojem odsuzování za špatně vybudované návyky a mohlo by u něj dojít k vyvolání pocitu, že je mu zakazováno to,



co mu až doposud bylo příjemné. Veškeré změny je potřeba dělat pozvolna a s rozvahou tak, aby u klienta nedocházelo k násilnému ovlivnění hodnotového žebříčku. Aby mohlo dojít k úpravě životního stylu, je potřeba najít alternativní postupy k těm škodlivým složkám životosprávy, které lidem přináší něco příjemného. Maximálního výsledného efektu lze lépe dosáhnout za spoluúčasti celé komunity, než pouze zaměřením se na jednotlivce (Allander et al., 2013).

### *1.3.2.3 Praxe*

To, zda se podaří přenést získané informace a postoje do praxe, záleží na několika osobnostních faktorech, jako například zodpovědnosti, žebříčku hodnot, zdravotním uvědomění a vůli. Důležitým prvkem je i prostředí, ve kterém komunita žije, jelikož se v něm mohou vyskytovat limitující prvky, jako například nedostupnost některých druhů potravin či nepříznivá socioekonomická situace (Sines et al., 2013).

### *1.3.3 Školní sestra*

Jednou z klíčových funkcí společnosti je výchova a vzdělávání. Školní prostředí jako celek nemá za úkol pouze vytvářet ideální podmínky pro vzdělávání studentů, ale také by mělo významně ovlivňovat jejich tělesný, duševní a sociální vývin. Zmínky o důležitosti vytváření podmínek ochrany zdraví nalezneme v zákoně z roku 1966 o péči o zdraví lidu. Zde se pojednává o jednotlivých složkách školního režimu, jako jsou vyučování, životospráva, sportovní aktivity, odpočinek a další (Boledovičová et al., 2006).

Výchovu dětí a mladistvých mají v domácím prostředí na starosti rodiče, v prostředí školním tato úloha spadá na vyučující. Ve školním prostředí prožije člověk významnou část období povinné školní docházky, což je považováno za etapu, kdy dochází k nejintenzivnějšímu tělesnému a duševnímu vývoji. Právě zde se naskýtá ideální příležitost, jak ovlivnit budoucí postoje a návyky z oblasti péče o vlastní zdraví. Školní sestra zde sehrává důležitou úlohu v procesu poskytování primární a sekundární prevence a její funkce hraje významnou roli při výchově dětí a mládeže a utváření správných postojů ke zdravému způsobu života (Boledovičová et al., 2006; Boledovičová et al., 2004).

V České republice je podpora zdraví na školách realizována například programem Škola podporující zdraví, jehož hlavním cílem je poskytnout každému dítěti České republiky vzdělávání v takové škole, která svojí činností aktivně přistupuje k podpoře zdraví (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2001). Pro realizaci programů na podporu zdraví je rozhodující, aby veškeré náplně těchto programů byly zakotveny v dlouhodobých plánech (Marková et al., 2009). Školní sestra by zde mohla být tou osobou, která zajišťuje organizaci těchto dlouhodobých plánů a dohlíží na jejich plnění a současně aktivně přistupuje k problematice aktuálního zdravotního stavu dětí. Působení školní sestry je doménou několika vyspělých zemí, kde stojí za zmínku především Velká Británie a Spojené státy americké. Zde má školní sestra již dlouhou tradici, podpořenou kvalitním studiem. Sestry nepůsobí ve školách pouze jako edukátorky a osoby, pracující se studenty, ale také jako autorky odborných publikací a účastnice konferencí, zaměřujících se na tuto specifickou problematiku. Je patrné, že školní sestra má tedy mnohem větší pole působnosti, nicméně její primární činností je provádět zdravotní dohled (Committee on School Health, 2001). Školní sestra tedy působí jako nezávislý odborník, reflektující potřeby studentů. Ke zvýšení efektivity její práce je nutná také kooperace s rodinou studentů a dalšími odborníky (Loschiavo et al., 2011).

#### *1.3.3.1 Úloha školní sestry*

Cílem práce školní sestry je dosáhnout zlepšení v oblasti fyzického a duševního zdraví, vést studenty ke zvyšování informovanosti v oboru výchovy ke zdraví a prevence. Jak již bylo zmíněno, tak v České republice je již několik škol zapojeno do projektů podporujících zdraví (Paholíková, 2009). Za jednu z velkých nevýhod se považuje fakt, že chybí dostatečný počet erudovaných osob, které by mohly vést vzdělávání studentů na odpovídající úrovni a současně poskytovat případnou péči studentům, kteří jsou postiženi různými onemocněními (Marková et al., 2009).

Úlohu školní sestry lze představit na modelu z Polska, kde je školní zdravotnictví považováno za jeden z aspektů vládní strategie primární péče. Hlavním úkolem školní sestry je zde zajištění primární zdravotní péče, kam se řadí orientace na fyzické a psychické zdraví a zajištění emocionální a sociální prosperity. Pod touto obecnější definicí si lze představit plánování kurzů zaměřených na výživu a výchovu ke zdraví, pravidelné prohlídky dětí, koordinaci aktivit spojených s výchovou ke zdraví

a navazování vztahů s dalšími odborníky, především pak dětským lékařem, stomatologem či psychologem. Polsko tak může být názorným příkladem, jak je možné uplatnit pozici školní sestry v procesu komunitní péče (Boledovičová, 2006; Marková et al., 2009).

Národní asociace školních sester (National Association of School nurses) jasně definuje požadavky, které musí školní sestra splňovat. V první řadě musí být sestra registrovaná a mít dokončený minimálně bakalářský stupeň vzdělání. Dále je kladen požadavek, aby před nástupem do školy absolvovala praxi v nemocnici nebo komunitě, kde se pracuje s dětmi (National association of school nurse, 2014). Česká republika by se mohla nechat inspirovat ze zkušeností již zmíněných států a navázat tak na tradici, která zde byla již od konce 19. století.

### *1.3.3.2 Úloha školní sestry v procesu výchovy ke zdraví*

Školní sestra vykonává svoji činnost vycházející ze tří základních typů prevence. V rámci primární prevence se zaměřuje zejména na tělesný růst, vývoj a ochranu zdraví dítěte, v oblasti sekundární prevence pak na řešení aktuálních zdravotních problémů a v rámci terciární prevence školní sestra pomáhá dětem předcházet opakovaně se vyskytujícím zdravotním problémům (Marková et al., 2009). Školní sestra zastává roli propagátorky a edukátorky v oblasti zdravého životního stylu. Učí studenty, jak přistupovat ke svému zdraví a jakým způsobem efektivně předcházet vzniku civilizačních chorob. Značná část prostoru pro edukaci by měla být věnována problematice výživy. Děti jsou dnes vystaveny velkému mediálnímu tlaku, na základě kterého kupují a konzumují jídla nutričně nevyvážená. Převládá tak strava bohatá především na jednoduché cukry a tuky. Všechna nutriční pochybení, kterých je pochopitelně více, mají v pozdějším věku za následek vznik obezity, hypertenze a jiných chronických degenerativních onemocnění (Clark, 1999).

Další náplní dětské sestry je vést rozhovory s adolescenty, jelikož právě oni mají přirozenou potřebu diskutovat své problémy s někým, kdo je dokáže vyslechnout a současně jim i pomoci. Na základě kooperace mezi školní sestrou a rodinou dětí jsou realizovány screeningové procesy, které jsou zaměřeny na vyhledávání rizikových faktorů, které ovlivňují chování studenta ve škole, ale i v rodině a nejbližším okolí (Stanhope a Lancaster, 2004). Svoji pozornost by školní sestra měla zaměřit především

na žáky s rizikovými faktory, jako jsou zvýšená absence, fyzické či psychické problémy žáků, záměrné vyhýbání se školní docházce apod. Aby mohl být screening realizován, je nutné mít vypracovaný plán prováděných činností, metodiku postupu a sestavený tým, který bude screeningové šetření realizovat (Committee on School Health, 2001).

Vzhledem k velkému rozsahu práce školní sestry je potřeba navázání blízké spolupráce s pedagogy, se kterými sestra spolupracuje například při vytváření informačních materiálů v podobě brožur a letáků a při realizaci přednáškových aktivit a kampaní na podporu zdravého způsobu života (Závodná, 2005; Committee on School Health, 2001).

#### ***1.3.4 Koncepční modely v kontextu stravování adolescentů***

Jak popisuje Hood (2010), pro efektivní poskytování ošetrovatelské péče je vhodné použití koncepčních modelů a teorií, mezi jejichž cíle patří třídění informací do logicky uspořádaných systémů, poskytování kritérií na vyhodnocení účinnosti poskytované ošetrovatelské péče, odhalování mezer ve vědomostech ve specifických úsecích studia, organizování a rozvíjení způsobů studia ošetrovatelství (Fawcett, 2016).

Pro předkládanou problematiku by bylo vhodné použití behaviorálního systémového modelu Dorothy Elizabeth Johnson, narozené 21. 8. 1919 v USA. Celý svůj život zaštitila ošetrovatelské profesi a v roce 1968 poprvé prezentovala svůj model, jehož základní ideou je behaviorální systém jedince a podpora účelného chování pacienta v souvislosti s onemocněním a prevencí (Chinn a Kramer, 2013). Meleis (2011) popisuje Model behaviorálního systému, jenž patří do systémových modelů, jako filosofický rámec vycházející z holistické filosofie, názorů Florence Nightingale, systémové teorie a dalších velkých oborů v podobě psychologie, sociologie a biologie (Pavlíková, 2007). Asumpcí modelu je především posilování efektivního funkčního chování v prevenci onemocnění, v průběhu nemoci a po nemoci. Důležitou roli hraje pacient, který není pasivní a je zohledňována jeho minulost, současnost a budoucnost, stejně tak stabilita a behaviorální systém (Alligood, 2014). Metaparadigma modelu, jež je tvořeno osobou, prostředím, zdravím a ošetrovatelstvím, pracuje s celistvou bytostí o 2 systémech, které jsou neustále ovlivňovány chováním a interakcí vnitřního a vnějšího prostředí. Zdraví je chápáno jako neustálý dynamický stav, v kterém je důležitá jeho rovnováha a stabilita, ošetrovatelství poté redukuje stresory, které by mohly narušovat

stabilitu a má za úkol podporovat přirozené obrany a adaptaci pacienta (Pavlíková, 2007). Hlavní jednotky modelu skládající se z cíle, pacienta, rolí sestry, zdrojů potíží, ohniska zásahu, způsobu zásahu a důsledků, jsou směřovány k dosažení a udržení rovnováhy a dynamické stability (Fawcett, 2016). Základní koncepcí modelu je chování jedince, systém a subsystémy. Systém Pavlíková (2007) definuje jako celistvost jedince, která je závislá na funkční schopnosti a vzájemné závislosti jednotlivých subsystémů, které jsou závislé na třech funkčních požadavcích, spočívajících v ochraně, podpoře a stimulaci. Behaviorální systém jedince je tvořen sedmi subsystémy, které jsou ve vzájemné interakci, a porucha jednoho subsystému ovlivní celý systém jedince. Charakterizace subsystémů viděla Johnson v subsystému sdružování a příslušnosti, subsystému závislosti, subsystému přijímání potravy, subsystému vylučování, subsystému sexuálním, subsystému výkonu a subsystému agresivně-ochranným (Meleis, 2011). Subsystém přijímání potravy je zaměřen na udržení integrity organismu a dosažení tělesného uspokojení v souvislosti s holistickým chápáním jedince (Pavlíková, 2007). Výše popsaný model nachází své uplatnění zejména v oblastech, ve kterých je žádoucí změna dosavadního chování jedince a to na základě problémů týkajících se stresu, nesprávného vývoje, stimulace systému či jeho částí, selhání regulačních mechanismů, vystavení se škodlivým vlivům či neadekvátnímu prostředí (Archalousová, 2003).

K problematice stravování u adolescentů by se dalo využít nepřeberné množství koncepčních modelů, ze stěžejních dále vyjmenováváme Teorii deficitu sebezpečí autorky Dorothee Elisabeth Orem, Model životních aktivit autorky Nancy Roper, Winifred Logan, Alison Tierney, Model umění pomoci autorky Ernestine Wiedenbach, Systém a teorie cíle autorky Imogene King, Adaptační model Callisty Roy, Teorie čtyř konzervačních principů autorky Myry Estrin Levine, Model funkčních vzorců zdraví autorky Marjory Gordon, Systémový model Betty Neuman, a další. Právě systémový model Betty Neuman, Model otevřených systémů, tzv. linie obrany, je velmi vhodný ke zhodnocení pacienta jako systému v předkládané problematice.

Betty Neuman se narodila v USA roku 1924. Působila jako chirurgická sestra, mentorka a poradkyně v komunitním krizovém centru. Roku 1972 poprvé představila svůj systémový model, který vznikl pro potřeby studentů v oblasti poradenství duševního

zdraví. Vycházela především z holismu, prací známých filosofů, znalosti veřejného zdravotnictví, teorie stresové adaptace a výzkumů v ošetrovatelství (Pavlíková, 2007).

Asumpcí modelu je myšlenka, že je člověk otevřený systém v interakci s prostředím, jehož cílem je dosažení dobrého bytí a blaha, udržení stability celkového zdraví a optimální fungování v daných situacích včetně hledání a hodnocení potenciálních a aktuálních stresorů (Neuman a Fawcett, 2002). Asumpcí je též vyjádření vztahu mezi osobou, zdravím, prostředím a ošetrovatelstvím v souladu s primární, sekundární a terciární prevencí. Systém jedince je ovlivňován 5 proměnnými faktory, které Neuman (1982) definovala jako fyziologické, psychologické, sociokulturní, vývojové a spirituální. Cílem intervencí je dosažení a udržení vyváženosti pacientova systému. Stresory vyžadující intervenci definovala v podobě intrapersonálních, interpersonálních a extrapersonálních faktorů, které mohou jedince ovlivňovat. Do intrapersonálních faktorů, tzv. intraosobnostních, patří strach, minulá zkušenost, fyzická zátěž, emoce, motivace a další. Interpersonální faktory mohou být projevem mezilidských vztahů a biologických, psychologických a sociokulturních faktorů (Alligood, 2014). Extrapersonální stresory existují mimo systém jedince a tudíž je jen malá možnost jejich kontroly, již z důvodu toho, že jsou vyvolány životními situacemi.

Aplikace tohoto modelu na problematiku stravování je velmi vhodná, již z důvodu individuality vnímání stresových faktorů, které jsou závislé na obranných mechanismech. Základní struktura člověka je chráněná proti stresorům liniemi, které Neuman (1982) popsala jako flexibilní linii obrany, normální linii obrany, linii rezistence neboli odolnosti a základní strukturu, která je vlastní všem lidem a je označována jako jádro přežití skládající se z genetických faktorů, tělesných předností, tělesných nedostatků, rozumové schopnosti a termoregulace (Reed, 1993). Flexibilní linie obrany, která funguje jako ochranný obal, brání průniku stresorů k normální linii obrany a tím, že zabraňuje vstupu stresorům, udržuje systém člověka v rovnováze. Efektivita flexibilní linie obrany může být snížena např. nedostatkem tekutin či výživy. Cílem je udržet systém pacienta bez stresové reakce a symptomatologie. Normální linie obrany představuje optimální zdraví člověka a je výsledkem přizpůsobení se různým stresorům. Linie rezistence neboli odolnosti se aktivuje v momentě, kdy dojde k úplnému naplnění normální linie obrany stresem. Funkce této linie spočívá především ve stabilizaci systému pacienta a posilování

k návratu do normální linie obrany a cílem je především prevence maladaptace a udržení či dosáhnutí adaptace. Hlavní intervence sestry spočívají v hledání potenciálních stresorů, aktuálních stresorů, identifikaci zdrojů stresorů a zhodnocení reakce pacienta (August-Brady, 2000). Prevence jako intervence umožňuje účelný zásah, posílení či obnovu narušené stability a je důležité zmínit, že ji využívá jak sestra, tak i pacient. V primární prevenci, která v tomto případě bývá využívána ve veřejném zdravotnictví a komunitní péči, dochází k identifikaci potenciálních a aktuálních stresorů, což má zabránit stresorům k průniku do normální linie a posílit flexibilní linii obrany. Sekundární prevence využívaná v tomto případě zejména u chronických onemocnění, si klade za cíl posílení linie rezistence a to mobilizací vnitřních a vnějších zdrojů pacienta, která se zahajuje v momentě zjevných příznaků působení stresorů. U terminálně nemocných se využívá terciární prevence, jejíž zásahy sestra činí prostřednictvím reedukace, readaptace a tím se snaží zamezit regresi, vzniku komplikací a přehodnotit vztahy stability systému (Neuman, 1982). Model otevřených systémů se snaží udržet stabilitu během neustálých životních změn pomocí posilování odolnosti přirozenými a naučenými reakcemi, proto jeho koncepce poskytuje vhodný nástroj k holistickému posouzení stavu výživy dnešních adolescentů.

## **1.4 Edukace v ošetřovatelství**

### ***1.4.1 Definice edukace***

Termín „*edukace*“ je odvozen z latinského slova *educō, educare*, což v překladu znamená vést vpřed, vychovávat. Jde o proces učení se novým věcem za účasti lidských subjektů (Juřeníková et al., 2010). Juřeníková et al. (2010, s. 9) definuje edukaci jako „*proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech*“. Edukaci lze chápat jako výchovu a vzdělávání jedince. Tyto pojmy se navzájem prolínají a nelze je od sebe zcela oddělit (Juřeníková et al., 2010).

Cílem edukace je celoživotně rozvíjet lidskou osobnost, a to především v prostředí školním, rodinném, ale také i v prostředí zdravotnického zařízení (Malach, 2007; Průcha et al., 2009).

Proces edukace je potřeba chápat jako dlouhodobé vzdělávání, kde edukátor i edukovaná osoba usilují o nabytí vědomostí v rámci konkrétní problematiky (Malach, 2007). Mezi základní prvky edukačního procesu řadíme prostředky edukace (rodiny, vyučování, sdělovací prostředky), metody edukace (rozdělení podle věku a aktivit subjektů), výsledky edukace, cíle edukace a pedagogické zásady (Průcha et al., 2009).

Vhodným prostředkem k edukaci jsou aktivity, které jsou zaměřeny na velké skupiny lidí. Příkladem může být edukační proces realizovaný médii na jedné straně a diváky na straně druhé. Podobný model lze aplikovat i v oblasti ošetrovatelství, kde jsou edukační aktivity ošetrovatelského týmu nebo všeobecné sestry směřovány přímo k pacientovi nebo skupině pacientů. Důležitým aspektem samotné edukace je i volba vhodného prostředí, zajišťujícího dostatek soukromí (Průcha, 2009).

#### ***1.4.2 Edukační proces v rámci ošetrovatelství***

Edukační proces je činnost lidí, při níž dochází k záměrnému (intencionálnímu) nebo nezáměrnému (incidentálnímu) učení (Juřeníková et al., 2010). V posledních několika letech se edukační proces stává důležitým aspektem v kontextu moderního ošetrovatelství (Jirkovský, 2004). Na edukaci se klade velký důraz především v oblasti primární podpory zdraví, zdravého způsobu stravování a podpory zdravého životního stylu. Na tomto místě se uplatňují edukační schopnosti zdravotnického personálu, jelikož pouze profesionálně vedená edukace může vytvářet ideální podmínky pro aktivní participaci pacienta, která má v edukačním procesu zásadní úlohu (Kudlová a Tomanová, 2004).

Mezi čtyři základní determinanty edukace patří: edukanti a jejich charakteristiky (subjekt učení), edukátor (aktér edukační aktivity), edukační konstrukty (plány, předpisy, edukační materiály) a edukační prostředí (místo, kde probíhá edukace) (Průcha, 2009).

Samotný edukační proces lze z pozice edukující osoby rozdělit na aktivní a pasivní. Pasivní edukace je založena na předávání informací prostřednictvím edukačních materiálů, tj. letáků, knih, informačních brožur apod. Jde o způsob, který má za cíl oslovit velký počet lidí, avšak jeho efektivita není příliš velká. Při aktivním způsobu edukace dochází k přímému kontaktu s edukantem, což vede k lepší vzájemné



komunikaci, vytváření bližších vztahů a vzniku ideálního prostředí pro vzdělávání (Kromerová, 2005).

Edukační proces lze aplikovat ve všech sférách ošetrovatelské péče: primární, sekundární a terciární. Nezastupitelnou úlohu má především edukace v primární sféře, která si klade za cíl utváření pozitivních postojů ke zdravému životnímu stylu, předcházení zdravotních problémů a snahu o maximální progres v oblasti kvality života (Dušová, 2005). Edukace v sekundární sféře je zaměřena na nemocného pacienta, kde je cílem snaha o navrácení pacientova zdraví a poskytnutí dostatečného množství informací, aby byl stav zdraví co nejdéle udržitelný a čelilo se tak opětovnému nástupu nemoci (Jirkovský, 2004). Na pacienty, jejichž onemocnění je chronické a ireverzibilní, je zaměřena edukace v terciární sféře, kde je hlavním záměrem naučit pacienty vyrovnat se s onemocněním tak, aby mohli žít adekvátně svému stavu a vyvarovali se tak případným zdravotním komplikacím (Dušová, 2005).

#### ***1.4.3 Fáze edukačního procesu***

Edukační proces můžeme rozdělit do tří základních fází, kterými jsou plánování, realizace a vyhodnocení.

Samotné fázi plánování předchází posuzování vzdělávacích potřeb, kdy se určují potřeby pacienta a získávají se o něm zásadní informace ke stanovení edukační diagnózy. Dále dochází ke zjištění vědomostí a dovedností konkrétní osoby (Závodná, 2005).

První fází edukačního procesu je plánování, během kterého sestra zjišťuje, kdo bude subjektem edukace, jaký cíl bude edukace mít a jakých změn by mělo být dosaženo (Kudlová a Tomanová, 2004). Při edukaci v oblasti výživy a zdravého životního stylu je nezbytné zjistit, jakými znalostmi edukant v konkrétní oblasti disponuje a jaké subjekty budou participovat na edukačním procesu (např. rodina). Na základě získaných informací je sestaven edukační plán s jasně stanoveným cílem. Před zahájením samotné edukace jsou stanoveny takové edukační metody, které se jeví pro danou osobu či skupinu osob jako nejvhodnější a současně budou vhodným prostředkem k dosažení vytyčených cílů. Součástí plánování je také kalkulace materiálně technického vybavení a zajištění organizační stránky edukace (Tomanová, 2002). Pro sestru je cílem edukace

vhodně detekovat specifika klienta a na jejich základě zvolit nejvhodnější metodu výuky. Edukační lekce musí být sestavena tak, aby veškeré podané informace byly pro konkrétního jedince srozumitelné, motivovaly a vedly jej k zamyšlení nad změnou například v oblasti zdravého životního stylu (Závodná, 2005).

Druhou fází edukačního procesu je realizace, která probíhá hromadně nebo individuálně. Hromadná edukace bývá nejčastěji realizována formou přednášek, besed nebo různých klubových aktivit. Hlavní výhodou skupinové edukace je možnost předávání zkušeností a postřehů mezi jednotlivými edukanty. Individuální edukace je zaměřena pouze na jednoho konkrétního klienta. Zde je nespornou výhodou individuální přístup ke každému klientovi s možností přizpůsobení edukace pouze jeho potřebám (Závodná, 2005). Cílem této fáze je, aby veškeré nastavené mechanismy, jako jsou vyučovací strategie, metody a činnosti, vedly ke splnění vytyčených cílů. V této fázi sehraje sestra důležitou úlohu, kdy musí flexibilně reagovat na reakce pacienta, jeho případné chyby, a snažit se modifikovat stanovený postup tak, aby bylo dosaženo maximálního výsledného efektu (Tomanová, 2002).

Poslední fází edukačního procesu je vyhodnocení, jehož hlavním cílem je posouzení stavu dosaženého edukací (Závodná, 2005). Důležitou součástí fáze vyhodnocení je posouzení efektivity edukačního procesu, která nám dává zpětnou vazbu o tom, zda byly veškeré použité mechanismy a procesy správně vybrány a nastaveny (Krátká, 2002). Pokud efektivita nedosahuje požadované hladiny, je nutné v edukačním procesu pokračovat a na základě nově nastavených mechanismů edukační proces transformovat. Na konci této fáze sestra spolu s pacientem hodnotí dosažené znalosti a zda je pacient schopen tyto znalosti aplikovat v praxi (Tomanová, 2002).

#### ***1.4.4 Edukační metody***

Každý edukační proces je složen z edukačních lekcí, které mohou mít formu hromadné výuky (tato forma je často využívána při realizaci preventivních programů), skupinové výuky, individuální výuky a výuky individualizované. V rámci edukační lekce jsou vytvářeny edukační metody, pomocí kterých jsou stanoveny postupy k dosažení stanovených cílů. Ve variabilitě uplatňování jednotlivých metod se odráží schopnost a profesionalita edukátora, který by měl být schopen pro konkrétní případ zvolit nejvhodnější metodu. Volba vhodné edukační metody probíhá na základě několika

kritérií, kterými jsou například charakteristika edukačních cílů, obsah edukace, vědomosti a složení účastníků edukace (Kudlová a Tomanová, 2004).

Existuje několik možných dělení edukačních metod. Jednou z možností je rozdělení edukačních metod do dvou základních skupin na klasické a aktivizující. Mezi klasické metody se řadí přednáška, demonstrace, cvičení, brainstorming či hraní rolí (Závodná, 2005). Metody aktivizující jsou zaměřeny především na aktivní zapojení všech edukantů, což má za hlavní cíl dosažení efektivnějšího vzdělávání. Pro edukaci v oblasti stravování se jeví jako nejefektivnější metoda přednáška, kdy přednášející vede ucelený projev, který doplňuje o aktuální informace z oblasti vědy a výzkumu. Přednáška by však neměla být vedena pouze jako jednotvárný monolog přednášejícího, ale měla by být obohacena také o dialog s edukanty a možnost pokládání doplňujících otázek (Dušová, 2005). Méně často se pak v oblasti výživy používá metoda demonstrace, která s využitím učebních pomůcek slouží k nácviku praktických dovedností a brainstorming, který je založen na spontánní diskusi na zvolené téma (Závodná, 2005).

Druhou skupinou edukačních metod jsou metody aktivizující, které jsou oproti metodám klasickým více zaměřeny na interakci mezi edukující osobou a edukantem. Tyto metody si kladou za cíl vzbuzovat v lidech maximální zájem o konkrétní problematiku, rozvíjet jejich poznávací schopnosti a vůli učit se novým věcem. Jednou z aktivizujících metod je sebepozorování, kdy si edukant po ukončení edukace sestavuje vlastní plán, podle kterého bude sledovat své stravovací návyky. Kontrolu plánu provádí edukující osoba, která v případě potřeby provádí korekci nevhodně zvoleného postupu (Závodná, 2005).

#### ***1.4.5 Edukační činnost sester***

Edukační činnost sester je legislativně ukotvena v zákonu č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a dále zejména vyhláškou č. 424/2004 Sb. o výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče. Mezi základní a nezbytné dovednosti sester patří především dokonalá orientace a znalost ošetrovatelských postupů a edukačních technik určených pro jednotlivce i skupiny (Mastiliaková, 2002). Význam edukační činnosti sester je v souladu s evropskou strategií Světové zdravotnické organizace Zdraví pro všechny do roku 2000 a navazující strategií Zdraví 21. Na základě těchto zmíněných

strategií by se sestra měla věnovat činnostem, které souvisí s podporou zdraví a prevencí vzniku nemocí, dále pak poskytování informací v oblasti zdravotní výchovy pro všechny skupiny obyvatel (Tabáková, 2002). Na základě svých znalostí a kompetencí by měla sestra poskytovat takovou edukaci, jež bude pro edukanty dostatečně srozumitelná a dosažené výsledky budou moci být vyhodnotitelné (Mastiliaková, 2002).

## **1.5 Zdraví**

Zdraví lze v životě člověka považovat za nejdůležitější hodnotu. Definice pojmu „zdraví“ existuje celá řada, avšak jako nejvíce výstižná se jeví definice Světové zdravotnické organizace, která tento pojem definovala jako *„stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady“* (WHO, 2009). Zdraví je nutno chápat jako jeden celek a neseparovat zdraví tělesné, duševní a sociální. Na základě vědeckých poznatků lze konstatovat, že čím vyšší úroveň všech vnějších složek přírodního a sociálního prostředí je dosaženo, tím markantněji je podporována a rozvíjena složka vnitřní, kam řadíme především tělesné a psychické funkce člověka. Pojem zdraví je tedy nutné chápat komplexně. Je známo, že pozitivní přístup k životu, pozitivní myšlení, vzájemná důvěra, optimismus, dobré vztahy a svěží mysl může pomoci uzdravovat tam, kde již došlo k určitému poškození. Nezastupitelným faktorem v soudobém pojetí zdraví je aktivní postoj k jeho vytváření a udržování (Wasserbauer et al., 1999).

Zdraví nelze chápat pouze jako určitou charakteristiku organismu, je i důležitou lidskou hodnotou, a to jak individuální, tak sociální. *„Je provázáno četnými společenskými, právními, ekonomickými, politickými, kulturními a dalšími aspekty“* (Holčík, 2004, s. 23).

### **1.5.1 Podpora zdraví**

Podporu zdraví lze popsat jako souhrn myšlenek, prostředků a metod, vedoucí k posílení, upevnění, podpoře, ochraně a rozvoji zdraví za aktivní participaci jednotlivých osob, skupin, organizací i společnosti jako celku (Rothstein, 2014).

Primárním cílem podpory zdraví je rozšířit možnosti lidí podílet se na ochraně a posilování vlastního zdraví a dále v maximální možné míře rozvíjet zdravý životní styl

(Holčík, 2004). Podpora zdraví je strategií péče o zdraví. Základní filozofie podpory zdraví je postavena na základě vědeckých poznatků o tom, že zdraví každého z nás je výsledkem vzájemného působení všech stránek lidské bytosti. Nedílnou a často opomíjenou součástí podpory zdraví je také výchova ke zdraví (Aluttis et al., 2014).

Zdraví je pro ošetrovatelství jedním ze základních pojmů. Na základě několika vědeckých výzkumů dospěli odborníci k poznatku, že je nutné změnit „strategii péče o zdraví populace“ a skutečný přínos očekávat pouze při změně přístupu ke zdraví a současné realizaci programů orientovaných na zlepšení zdraví lidí (Holčík et al., 2006).

### ***1.5.2 Mezinárodní aktivity v kontextu ošetrovatelství***

Již v 70. letech minulého století byly koncipovány základní strategie péče o zdraví, kde hlavním iniciátorem této strategie byla Světová zdravotnická organizace a funkci rozhodujícího aktéra zastávala široká mezinárodní zdravotnická veřejnost. Východiskem již zmíněné strategie byla setkání a odborné konference, kde docházelo k formování základních cílů, strategií a metod, jakým způsobem budou nastavené mechanismy realizovány a následně hodnoceny (Holčík et al., 2006).

Důležitou částí podpory zdraví v mezinárodním měřítku byla tzv. Lalondova zpráva, zdůrazňující komplexní přístup ke zdraví, vytvoření demokratického pojetí péče o zdraví a především spoluúčast všech občanů na realizaci těchto aktivit (Salvage, 1993). Již v této zprávě se objevují poznatky o tom, že preventivní programy orientující se na podporu a udržení zdraví jsou z ekonomického hlediska výhodné. Mimo jiné se zde také objevuje zmínka o tom, že možnost ovlivnění vlastního zdraví je výsadou každého jedince, který svým chováním a volbou životního stylu může své zdraví ovlivnit více než medicína jako taková (Holčík et al., 2006).

Na základě potřeby zlepšit péči o zdraví populace došlo v roce 1977 na shromáždění Světové zdravotnické organizace k přijetí dvou zásadních rezolucí.

První z nich byla Historická rezoluce obsahující základní cíle na následující dvě desetiletí. *„Hlavním sociálním cílem vlád a SZO v následujících desetiletích by mělo být, aby všichni občané světa dosáhli do roku 2000 takové úrovně zdraví, která jim umožní vést společensky a ekonomicky produktivní život“* (Holčík et al., 2006, s. 38).

Tento cíl je shodný s hlavním cílem programu Zdraví pro všechny do roku 2000 (Mastiliaková, 2002).

Druhá zásadní rezoluce deklaruje Význam zdravotních sester a porodních asistentek v primární péči. Jednotlivé členské státy zde byly vyzvány, aby zmapovaly jejich funkce a role a s ohledem na potřebu primární péče naplánovaly případné navýšení jejich počtu (Salvage, 1993).

V roce 1978 byla v Alma-Atě deklarována nová koncepce základní (primární) zdravotní péče, která je rovněž základním článkem péče o zdraví. Konference v Alma-Atě nabádala k okamžité vnitrostátní i mezinárodní realizaci opatření, vedoucích k rozvoji primární zdravotní péče na celém světě a zejména pak v rozvojových zemích. Dále je zde zdůrazněna odpovědnost vlády za zdraví svých obyvatel, kterého nelze dosáhnout bez zdravotní a sociální podpory (Green, 2008). Všechny vlády by měly formulovat národní politiku, strategie a akční plány s cílem zahájit a udržet primární zdravotní péči jako součást komplexního národního systému zdraví. Do roku 2000 mělo být dosaženo takové úrovně zdraví, která umožní vést všem občanům společensky a ekonomicky produktivní život. Nově byly vymezeny role zdravotnických profesí. *„Lékař má primární roli v léčbě a diagnostice, sekundární v péči. Všeobecná sestra má primární roli v péči a sekundární roli v léčbě a diagnostice“* (Holčík et al., 2006, s. 56).

Dalším zásadním momentem byl rok 1984, kdy Evropský regionální výbor schválil v rámci programu „Zdraví pro všechny do roku 2000“ 38 cílů péče o zdraví. Jde o dlouhodobý koncepční záměr apelující na odpovědnost všech společenských struktur, které svým dílem mohou přispět ke zlepšení zdravotní péče a potažmo i kvality života. Program je rozdělen do sedmi základních oblastí (Holčík et al., 2006):

1. **Ekvita (spravedlnost)** – zaměření se na zlepšení životních a pracovních podmínek, především u znevýhodněných osob
2. **Zájem o etiku** – kladení důrazu na etickou stránku při rozhodování v oblasti zdraví jednotlivců, skupin a celé populace.
3. **Aktivní účast občanské společnosti**
4. **Podpora zdraví a prevence nemocí** – důraz je kladen především na rozvoj a modulaci zdravého životního stylu

5. **Primární zdravotní péče** – snaha o maximální dostupnost poskytované péče pro všechny občany a směřovat ji do míst, kde lidé žijí a pracují. Cílem je také zapojit občany do procesu primární zdravotní péče a zdůraznit jejich nutnou spoluúčast na celém procesu.
6. **Meziresortní spolupráce** – jde o navázání spolupráce a komunikace mezi jednotlivými úrovněmi státní správy, to znamená úrovní státní, regionální a lokální. Důležitým krokem je také navázání spolupráce s jinými subjekty.
7. **Navázání mezinárodní spolupráce** – především v oblastech ochrany životního prostředí.

O dva roky později, tedy v roce 1986, se konala v Ottawě I. mezinárodní konference „O podpoře zdraví“, jejíž ústředním tématem byl zdravý životní styl a problematika chování, jakožto základního činitele formujícího zdraví. Veškeré poznatky z této konference jsou shrnuty v Ottawské chartě „O posilování a rozvoji zdraví“ (WHO, 1986).

Charta rozděluje problematiku zdraví do pěti oblastí (Holčík et al., 2006):

- Tvorba veřejné politiky podporující zdraví
- Utváření příznivého životního prostředí
- Rozvoj osobních schopností a dovedností
- Široká společenská aktivita na místní/komunitní úrovni
- Reorientace systému péče o zdraví

V roce 1988 se v Adelaide konala II. mezinárodní konference, která se opět zaměřovala na otázky podpory zdraví, kde byly výše zmíněné oblasti dále rozšířeny a specifikovány. Byl zde zdůrazněn význam zdravotní politiky a její systematický rozvoj v kontextu podpory zdraví. Jednou z doporučených priorit byla orientace na výživu, jakožto zásadního aspektu v procesu utváření zdraví občanů (WHO, 1988).

V tom samém roce se ve Vídni konala I. Evropská konference „O ošetřovatelství“, na které byla poprvé prezentována Nová koncepce profesionálního ošetřovatelství. Byl vznesen požadavek na reorientaci ošetřovatelské praxe a vzdělávání kvalifikovaných sester (Plevová a Slowik, 2008).

O tři roky později, tedy v roce 1991 bylo na konferenci v Sundsvallu, která byla opět zaměřena na podporu zdraví, přijato tzv. *Sundsvallské prohlášení o prostředí podporujícím zdraví* (WHO, 1991). Byly zde formulovány čtyři aspekty prostředí podporujícího zdraví: sociální dimenze, ekonomická dimenze, politická dimenze a role žen. Hlavním závěrem z této konference bylo tvrzení, že zodpovědnost za prostředí podporující zdraví je zodpovědností globální (Salvage, 1993).

Důležitým mezníkem v oblasti podpory zdraví byl rok 1998, kdy se v Ženevě konalo 51. světové zdravotnické shromáždění, kde byl prezentován nový program „Zdraví 21“ (Zdraví pro všechny v 21. století), který vznikl přeformulováním stávajícího programu „Zdraví pro všechny do roku 2000“, jehož cílů se nepodařilo dosáhnout. *„Význam dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky - Zdraví pro všechny v 21. Století - je v tom, že představuje racionální, dobře strukturovaný model komplexní péče společnosti o zdraví a jeho rozvoj, vypracovaný týmy předních světových odborníků z medicínských oborů a odborníků pro zdravotní politiku a ekonomiku. Pro členské státy Světové zdravotnické organizace je Zdraví 21 podnětem a návodem k vlastnímu řešení otázek péče o zdraví, k vlastním cestám, jak dosáhnout 21 cílů společného evropského programu k povznesení zdravotního stavu národů a regionů. Protože cíle vesměs nejsou stanoveny v absolutních ukazatelích, ale koncipovány jako zlepšení současných národních úrovní, jsou stejně náročné pro státy s různou výchozí úrovní zdraví obyvatelstva“* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2001, s. 1).

Problematiku adolescentů a stravování lze uplatnit hned v několika z 21 cílů. Rád bych ale zmínil především cíl číslo 4 a 11, které si kladou za cíl vytvořit takové podmínky, aby mladí lidé byly zdravější a schopnější plnit určitou roli ve společnosti, respektive aby bylo dosaženo zdravějšího životního stylu v celé společnosti. Verze programu „Zdraví 21“ pro Českou republiku byla přijata na základě usnesení vlády v roce 2002. Program byl doplněn o „národní cíle“ a o určení zodpovědností za plnění jednotlivých cílů (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2001).

Nejaktuálnějším programem, který se zabývá problematikou podpory zdraví a navazuje na program „Zdraví 21“ je program „Zdraví 2020“ – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí. Jde o dokument, který vychází z programu WHO



Zdraví 2020, jež byl schválen na 62. zasedání Regionálního výboru pro Evropu v září 2012. Základním účelem této strategie je zejména stabilizace systému prevence nemocí a ochrany a podpory zdraví, dále pak orientace na nastavení takových mechanismů, které povedou ke zlepšení zdravotního stavu populace (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014).

*„Národní strategie využívá zkušenosti a je v souladu s vývojem na mezinárodní úrovni jak v rámci Evropské unie, tak Evropského regionu SZO. Hlásí se k realizaci globálních, evropských i národních usnesení, úmluv strategických a podobných dokumentů, které se týkají problematiky prevence infekčních a neinfekčních onemocnění a dalších oblastí veřejného zdraví“* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014, s. 12).

Na základě zkušeností vyspělých států se došlo k závěru, že prevence nemocí a ochrana a podpora zdraví mají nezastupitelný přínos v procesu kontinuálního zlepšování zdravotního stavu populace. Mimo jiné mají také vliv na finanční úsporu nákladů na zdravotní služby. Aby bylo možné dosáhnout maximálního efektu v oblasti podpory zdraví, je potřeba zapojit do celého procesu všechny složky společnosti (Machová a Kubátová, 2013). *„Vláda, parlament, všechny úrovně veřejné správy, organizace a instituce i podnikatelská sféra by měly vnímat hodnotu zdraví a najít své místo v ochraně i rozvoji zdraví – motivovat a vést lidi k chápání hodnoty zdraví a svým příkladem a konkrétní aktivitou dokázat, že péči o zdraví berou vážně“* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014, s. 13).

V rámci programu „Zdraví 2020“ jsou stanoveny dva strategické cíle. První z nich je zaměřen na zlepšení zdraví obyvatel a současně eliminaci nerovností v oblasti zdraví. Všechny regiony a města celé České republiky mají za cíl investovat do oblasti zdraví a napomoci tak zlepšení zdraví a životní situace obyvatel. Současně je také potřeba se věnovat otázkám sociální nerovnosti, jelikož i ta zásadním způsobem ovlivňuje úroveň zdraví. Druhý strategický cíl je koncipován se záměrem *„posílit roli veřejné správy v oblasti zdraví a přizvat k řízení a rozhodování všechny složky společnosti, sociální skupiny i jednotlivce“* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014, s. 16). Zde sehrává zásadní úlohu Ministerstvo zdravotnictví a další orgány, které mají vliv na oblast ochrany a podpory veřejného zdraví (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014). Kladen je důraz na

koordinaci a komunikaci mezi jednotlivými resorty se záměrem potlačit nevyváženost politického vlivu různých rezortů (Raeburn a Rootman, 2013).

Program „Zdraví 2020“ si v rámci strategických cílů vytyčil čtyři prioritní oblasti. Realizaci celoživotních investic do oblasti podpory zdraví a prevence nemocí se zabývá prioritní oblast č. 1, která mimo jiné dále apeluje na posílení role občanů a vytváření takových podmínek, zajišťujících kontinuální růst k naplnění zdravotního potenciálu. V této oblasti je také zmíněna potřeba zvyšování zdravotní gramotnosti, na které by se ve spolupráci s danými institucemi měly podílet jednotlivé komunity (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014). Lidé by se měli naučit získávat kvalitní informace, tyto informace správně pochopit a nadále je umět interpretovat těm, kteří se o konkrétní problematiku zajímají. Se zvyšováním zdravotní gramotnosti je nutné začít již v útlém věku. Ideálním místem získávání srozumitelných informací z oblasti zdraví jsou základní a potažmo i střední školy, kde formou přednáškových aktivit mohou studenti obohatit své znalosti v konkrétní oblasti. Pokud budeme mluvit o oblasti výživy a stravování, která v posledních letech zaznamenává velký progres, tak je vhodně cílená výše zmíněná přednášková činnost ideálním prostředkem k doplnění a utřídění doposud získaných znalostí (Raeburn a Rootman, 2014).

Prioritní oblast č. 2 se zaměřuje na zdravotní problematiku infekčních a neinfekčních nemocí. Stravovací návyky a výživa jako taková má především vliv na vznik některých neinfekčních nemocí, kam lze zařadit například Diabetes mellitus či srdečně-cévní onemocnění (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014). Vznik těchto onemocnění je jednoznačně spjat i s problematikou nevhodného životního stylu, který je do značné míry modulován právě onou problematikou stravovacích návyků. Za účinný nástroj se tedy považuje včasné zahájení cílené edukace, zaměřené především na vhodnost skladby spotřebního koše a na informovanost o možných zdravotních komplikacích spojených s nevhodně utvářenými stravovacími návyky (Svačina et al., 2013). V obecném měřítku o tom pojednává zde zmíněná prioritní oblast č. 2, kde je hlavním záměrem zaměření se na efektivní integraci strategií a intervencí v oblasti infekčních a neinfekčních nemocí. *„Oba typy vyžadují kombinaci cílených aktivit veřejného zdravotnictví a systému zdravotní péče. Účinnost těchto strategií je posilována aktivitami zaměřenými na spravedlnost, sociální determinanty zdraví, na posilování*

*aktivního postoje lidí k vlastnímu zdraví a na vytváření zdravého životního prostředí“* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014, s. 24).

Ve 3. prioritní oblasti je řeč především o posilování zdravotnických systémů, zaměřených na lidi. Zdůrazněna je orientace na ochranu a podporu zdraví a na prevenci nemocí, dále pak na průběžný monitoring zdravotní situace a rozvoj kapacit v oblasti veřejného zdraví (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014). Jako nepostradatelná součást zdravotnických systémů v kontextu 21. století se jeví primární zdravotní péče, která by měla odrážet potřeby dnešní doby. Aby mohla být tato péče považována za dostatečně efektivní, je nutné, aby korespondovala s nástroji, které jsou v současné moderní době k dispozici. Tím je myšleno zejména využívání moderních komunikačních technologií a sociálních médií, které mohou přispět ke zvýšení efektivity poskytované péče (Grant a Greene, 2012).

Poslední prioritní oblast č. 4 má za úkol utváření takových podmínek, které budou prospěšné pro jednotlivé komunity žijící v prostředí, které příznivě ovlivňuje jejich zdraví. A to především z toho důvodu, že *„pravděpodobnost, že člověk bude zdrav, je úzce podmíněna okolnostmi, v nichž se lidé rodí, vyrůstají, pracují a stárnou“* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014, s. 26).

Je tedy patrné, že základním bodem je nastavení fungujícího konceptu výchovy ke zdravému způsobu života. Základním prvkem výchovy ke zdraví a obecně zdravému způsobu života je prevence, která by měla být směřována na jasně definovaná zdravotní rizika, onemocnění a na skupiny lidí, kteří jsou jimi ohroženi (Feeny a Ouattara, 2013). Zdravotních rizik je pochopitelně celá řada, nicméně z oblasti stravování a zdravého životního stylu bych rád zmínil především nadváhu a obezitu, neadekvátní výživu a nedostatek pohybové aktivity. Jenom tento krátký výčet napovídá, že jde především o rizika, která jsou velmi často spojována se vznikem civilizačních chorob (Svačina et al., 2013). Ty už nejsou doménou pouze dospělé populace, ale čím dál častěji je tento pojem spojován s populací dětskou. Věková hranice vzniku zdravotních rizik se neustále snižuje, což se pochopitelně odráží na zdravotním stavu populace. Z výše zmíněného textu lze velmi snadno vyčíst, že mezi základní pojmy zdravého způsobu života můžeme zařadit výživu a primární prevenci. Pokud oba tyto pojmy dáme

do kontextu s dětskou populací, tak nám vzejde velmi aktuální problematika, kterou je potřeba se zabývat (Marinov a Pastucha 2012)

## **1.6 Prevence a její dělení**

Slovo „*prevence*“ je latinského původu a lze jej překládat jako ochranu, včasnou ochranu nebo učinit opatření předem. Jinými slovy lze říci, že se jedná o soubor opatření, která mají za cíl předcházet nežádoucím jevům a to se zaměřením jak na jednotlivce, tak na celou společnost. Obecným cílem prevence je zabránění vzniku onemocnění či komplikací a zajistit jejich včasný záchyt. Pokud prevenci vztáhneme na skupinu adolescentů a potažmo i školní prostředí, tak by hlavním cílem měla být především pomoc při výchově dětí a mládeže ke zdraví a zdravému životnímu stylu (Čeledová a Čevela, 2010).

Z časového hlediska lze rozdělit prevenci na primární, sekundární, terciární a kvartérní (Provazník et al., 1998).

### ***1.6.1 Primární prevence***

Cílem primární prevence je ochrana a posílení zdraví v období, kdy nemoc ještě nevznikla. Je zaměřena na celou populaci nebo pouze na vybrané skupiny (Čeledová a Čevela, 2010). Primární prevence se orientuje zejména na ochranu pracovních a životních podmínek, dále pak na propagaci zdravého životního stylu a konkrétních opatření, která vedou k jeho zlepšení. Segment zdravotnictví se na primární prevenci podílí především preventivním lékařstvím a dále činností orgánů ochrany veřejného zdraví (Provazník et al., 1998).

Část primární prevence se zaměřuje zejména na oblast biologickou, psychickou, sociální a spirituální. K problematice stravování se vztahuje především oblast biologická, ve které je primární prevence cílena na podporu přiměřeného zájmu o vlastní tělo, pohybovou aktivitu, problematiku výživy a dále obecně na podporu fyzického zdraví (Sikorová, 2012).

Účinnou formou primární prevence je realizace krátkých intervencí, které by měla provádět také dětská sestra. V této intervenci by se měla sestra zaměřit na otázky, které se týkají životního stylu, rodinného zázemí a prostředí. Dále by se měla věnovat

otázkám rizikového chování a přístupu k této problematice (Sikorová 2012). V motivačním rozhovoru by mělo zaznít upozornění na užívání návykových látek, konkrétně tabákových výrobků, alkoholu a drog (Miovský et al., 2010). Součástí krátkých intervencí je také distribuce informačních materiálů, brožur nebo příruček, které vhodně zvolenou grafickou úpravou mohou sloužit k celkovému vyjasnění celé problematiky (Sikorová 2012).

Základní povědomí o primární prevenci by měly mít již děti navštěvující první stupeň základní školy, v ideálním případě ale už i děti předškolního věku. Podrobněji se však primární prevenci věnuje pozornost až na druhém stupni základní školy, což je ale období, kde už děti mohou být výrazně ohroženy celou řadou nežádoucích faktorů. V tomto období má už mnoho dětí zkušenosti s návykovými látkami, aniž by si uvědomovaly možná rizika, jelikož nemají potřebné znalosti, formované postoje a názory, které mohly získat v předškolním a mladším školním věku (Miovský et al., 2010).

Primární prevenci lze rozdělit na tzv. nespecifickou a specifickou. Specifická prevence se ještě dále dělí na prevenci všeobecnou, selektivní a indikovanou (Machová a Kubátová, 2013).

Do nespecifické primární prevence spadají aktivity, které nemají přímou souvislost s rizikovým chováním (Sikorová, 2012). Jde především o aktivity napomáhající redukci rizika vzniku a rozvoje nežádoucího rizikového chování. Aktivity jsou zaměřeny na aktivní využívání volného času prostřednictvím sportovních, zájmových a dalších volnočasových aktivit. Tyto aktivity učí jedince dodržovat určitá společenská pravidla, přispívají ke komplexnímu zdravotnímu rozvoji osobnosti a k uvědomění si odpovědnosti za sebe sama a své jednání. Z výše zmíněného textu jednoznačně vyplývá fakt, že programy nespecifické primární prevence by byly žádoucí i za situace, že by žádné rizikové projevy chování neexistovaly. Veškeré programy nespecifické primární prevence působí obecně (nespecificky) a tudíž není jejich cílem vztahovat se k určitému fenoménu, který je v daném čase aktuální (Provazník et al., 1998).

Jinými mechanismy účinku se vyznačuje specifická primární prevence, jejíž aktivity jsou již úzce zaměřeny na některou z konkrétních forem rizikového chování (Gullotta et al., 2003). Tyto aktivity vychází z faktu, že ne všechny děti a mladí lidé považují

nabízené volnočasové programy za atraktivní či dostupné. Tito lidé shledávají nabízené aktivity za nedostačující a vyhledávají tak specifické podpůrné programy, které jsou sestaveny tak, aby byly schopny konkrétní osobě nabídnout možnost vyrovnat se se svým případným hendikepem a zabránit tak vyčlenění z běžné společnosti (Sikorová, 2012).

Programy specifické a nespecifické primární prevence se vždy zaměřují na přesně definovanou cílovou skupinu, u které dochází k výskytu rizikového chování. Je u nich zřejmá časová a prostorová ohraničenost realizace. V první fázi dochází ke zmapování potřeby, následuje plán programu a jeho příprava, provedení a v neposlední řadě zhodnocení realizovaného programu se zamyšlením nad jeho návazností. Primární snahou je působit selektivně na skupiny lidí nebo na jednotlivce, kteří jsou již v riziku nebo jsou případnému riziku vystaveny (Miovský et al., 2010).

Specifickou prevenci lze rozdělit do tří úrovní na primární prevenci všeobecnou, selektivní a indikovanou. Jednotlivé programy se liší v závislosti na intenzitě programu, v prostředcích a nástrojích, které program využívá a v zapojení cílové skupiny (Sikorová, 2012). Obecně lze konstatovat, že čím náročnější program je, tím větší je potřeba využít sofistikovanější metodiku v podobě speciálně pedagogických, psychologických a psychoterapeutických technik a postupů. Z toho vyplývá, že větší náročnost programu sebou nese také vyšší požadavky na vzdělání a odbornost osoby, která konkrétní program realizuje. U některých programů je nutností edukujících osob vzdělání v oblasti psychologie a poradenství (Miovský et al., 2010).

Tři způsoby realizace specifické primární prevence podle Miovského et al. (2010):

- **Všeobecná primární prevence** – tento typ prevence je zaměřen na dětskou populaci a mládež s ohledem na věkové rozložení. Program je určen především pro větší počet osob, čímž se nabízí využití ve školách u třídního kolektivu. Přednáškovou činnost zajišťuje většinou externí osoba zaměřující se na tuto problematiku. Lze ale také využít služeb interního zaměstnance, který je v problematice všeobecné primární prevence dostatečně edukován.
- **Selektivní primární prevence** – zaměřuje se na skupiny, které jsou již v ohrožení působení rizikových faktorů. Cílem této prevence je především

včasné a efektivní řešení problematiky u rizikových skupin populace. V praxi využívá selektivní primární prevence sociálně-psychologických skupinových programů posilující sociální dovednosti, vztahy a komunikaci. Práce probíhá s menšími skupinami nebo i jednotlivci. Edukující osoba musí mít patřičné vzdělání především v oblastech speciální pedagogiky, psychologie a adiktologie.

- **Indikovaná primární prevence** – zaměřuje se na práci s jedinci, kteří jsou vystaveni působení rizikových faktorů, nebo u kterých se již projevy rizikového chování vyskytly. Indikovaná primární prevence má snahu podchytit konkrétní problém již v začátcích, správně tento problém posoudit a vyhodnotit míru potřeby zahájit včasnou specifickou intervenci. Cílovou skupinou jsou opět děti a mládež vyznačující se zvýšenou mírou potenciálního rizika či již počínajícími projevy rizikového chování. Podobně jako u selektivní primární prevence i indikovaná primární prevence vyžaduje speciální pedagogické, psychologické či adiktologické vzdělání edukujícího preventisty.

#### *1.6.1.1 Zásady efektivní primární prevence*

Nejdůležitějším ukazatelem efektivity primárně preventivního programu je změna chování jedince (Gullotta et al., 2003). Ta může poněkud korelovat se změnou postojů, avšak korelace s mírou znalostí je velmi slabá a nespolehlivá. Preventivní programy se zaměřením na pouhé předávání znalostí proto nejsou příliš efektivní (Nešpor et al., 1999).

Podle Nešpora et al. (1999) je pro dosažení maximální efektivity všeobecné prevence potřeba splnit následující podmínky: program začíná brzy a odpovídá věkovému složení posluchačů, program je menšího rozsahu a je interaktivní, zahrnuje podstatnou část žáků, zahrnuje získávání relevantních sociálních dovedností a dovedností potřebných pro život. Program zohledňuje místní specifika, používá pozitivní modely. Program je soustavný a dlouhodobý, je prezentován kvalifikovanou osobou a je důvěryhodný. Je pojat komplexně, pracuje s větším počtem strategií, počítá s možnými komplikacemi a nabízí možnosti, jak je zvládat.

Například Stice et al. (2007) sestavil meta-analytický přehled programů poruch příjmu potravy. Ze sledování vyplynulo, že 51 % programů k prevenci poruch příjmu potravy

mělo za následek snížení rizikových stravovacích faktorů a 29 % snížilo současnou nebo budoucí jídelní patologii. Větší účinnost měly programy, které byly výběrové oproti universálním, interaktivní, opakované a zaměřené pouze na dívky. Lepších výsledků bylo dosaženo u účastníků starších patnácti let (Čeledová a Čevela, 2010).

Miovský et al. (2010) ve své publikaci uvádí několik obecných kritérií, která označují za základní prvky efektivní primární prevence.

- **Komplexnost a kombinace mnohočetných strategií** – preventivní programy je nutné koncipovat jako souhrn více faktorů a jako koordinovanou spolupráci různých institucí.
- **Kontinuita působení a systematickosti plánování** – vzájemné navazování a doplňování programů nesmí postrádat systematickosti a musí být dlouhodobé.
- **Cílenost a adekvátnost informací i forem působení** – u každého preventivního programu musí být jasné pro jakou cílovou skupinu je určen. Měl by zohledňovat věk, míru rizikovosti, úroveň vědomostí, sociokulturní zázemí, etnickou příslušnost a postoje dané skupiny. Program musí být svým pojetím atraktivní.
- **Včasný začátek preventivních aktivit** – s určitou formou preventivního působení je vhodné začít již v předškolním věku.
- **Pozitivní orientace primární prevence a demonstrace konkrétních alternativ** – podpora zdravého životního stylu a nabídka možných pozitivních alternativ.
- **Využití KAB modelu** – zaměření se na kvalitu postojů a změnu chování, zvyšování sebevědomí, nácvik asertivních technik, schopnost reagovat na problémy sociálně přiměřeným způsobem. Chování je popisováno podle schématu: znalosti - postoje - chování (Knowledge - Attitude - Behavior).
- **Využití peer prvků, důraz na interakci a aktivní zapojení** – aktivní zapojení připravených vrstevníků.
- **Denormalizace** – snaha o zvýšení povědomí v daném společenství o daném problému.
- **Podpora protektivních faktorů ve společnosti** – podpora a vytváření podmínek pro společensky přijatelné aktivity. Nabídka specializované péče a kontaktů v případě potřeby.



- **Nepoužívání neúčinných prostředků**

Za neúčinné prostředky prevence lze považovat pouhé poskytování informací a znalostí o konkrétním rizikovém chování. Nepříliš velký efekt mají pouze jednorázové akce, jako jsou různé přednášky či besedy. Cílenému efektu nepřispívá ani zastrašování, zakazování a moralizování zúčastněných osob (Miovský et al. 2010). Pokud má být program účinný, nesmí se omezit pouze na oblast nespécifické primární prevence (Provazník et al., 1998).

### ***1.6.2 Sekundární prevence***

Pod pojmem sekundární prevence se skrývá souhrn činností, které vedou k včasnému rozpoznání onemocnění, které již vzniklo. Cílem je předcházet nepříznivým následkům již vzniklé nemoci, jejím komplikacím, nevratným změnám a invaliditě. Sekundární prevence se orientuje zejména na jednotlivce, který je zdravotní poruchou bezprostředně ohrožen. Snaha je především o to, aby zdravotní problém měl co nejmírnější průběh a člověk se tak mohl v co nejkratším časovém horizontu navrátit k plnému zdraví (Čeledová a Čevela, 2010).

### ***1.6.3 Terciární prevence***

Jde o souhrn činností zaměřených proti vzniku komplikací již diagnostikovaného a léčeného onemocnění (Komárek a Provazník, 2011). Terciární prevence se opět zaměřuje především na jednotlivce, který je postižen recidivující zdravotní poruchou. Cílem této prevence je zabránit recidivě vzniklého onemocnění nebo sociální degradaci v důsledku přítomnosti poruchy zdraví. Terciární prevence se zaměřuje zejména na rehabilitaci, tedy na takzvanou návratnou péči (Čeledová a Čevela, 2010).

### ***1.6.4 Kvartérní prevence***

Tento typ prevence se zaměřuje především na předvídaní a předcházení důsledků progredujícího onemocnění. Termín kvartérní prevence se nejčastěji využívá v souvislosti s onkologickým onemocněním (Komárek a Provazník, 2011).

## 1.7 Stravování u adolescentů

### 1.7.1 *Adolescence*

Termín adolescence je odvozen z latinského slova *adolescere*, kterému odpovídají české výrazy dorůstat, dospívat, mohutnět (Macek, 2003). Období adolescence lze považovat za jednu z nejnáročnějších a nejvýznamnějších etap utvářející základní hodnoty v životní dráze člověka. V oblasti biopsychosociální je charakterizováno řadou kvalitativních a kvantitativních změn, mezi které patří především dosažení pohlavní zralosti, reprodukční schopnosti, osvojování nových rolí a změn v oblasti myšlení a intelektových schopností (Vágnerová, 2000).

Časově vymezit toto období je poměrně složité a názory jednotlivých autorů publikujících v této oblasti se liší (Langmaier a Krejčířová, 2006). Řada z nich popisuje adolescenci jako období navazující na období pubescence, které končí kolem 15. roku života. Právě tento rok je mezi autory nejčastěji považován za začátek vlastní adolescence. Toto období je ukončeno přechodem do rané dospělosti ve věku přibližně 20 až 22 let (Vágnerová, 2000). Jiné rozložení adolescence lze pozorovat v publikacích amerických autorů, kteří udávají začátek adolescence již po období dětství (kolem 10 let) a konec v období dospělosti kolem 20 až 25 let. Toto pojetí je v posledních letech preferováno a užíváno v celosvětovém měřítku (Strom a Strom, 2012).

V rámci posledně zmíněného rozložení dochází k dělení adolescence na tři fáze. První fází je časná adolescence v časovém rozmezí zhruba 10 až 13 let, která začíná s nástupem puberty a je charakterizovaná rychlým růstovým spurtem. Druhou fází je střední adolescence v intervalu od 14 do 17 let, pro kterou jsou příznačné zvyšující se potřeby nezávislosti v rámci socializačních mechanismů. Třetí fází je pozdní adolescence od 17 do 20 let (někdy i mnohem déle), kdy je patrný pozvolný posun směrem k ekonomické a emocionální nezávislosti (Coleman a Hendry, 1999).

### 1.7.2 *Vliv rodiny na utváření stravovacích návyků*

Vliv rodiny na utváření stravovacích návyků není zásadní pouze v dětském období, ale pro celou populaci dospívajících adolescentů. Životní styl celé rodiny se bezesporu odráží na vývoji nutričních preferencí u dětí (Klempel et al., 2013). Každá rodina má odlišný způsob života, který je utvářen mnoha činiteli. Mezi ty nejdůležitější můžeme

zařadit existenční podmínky, dosažitelnost potravních zdrojů, interakci mezi členy rodiny, zájem o tělesné a duševní zdraví a v neposlední řadě zájem o výživu. V procesu dospívání je zásadní, aby si dítě co nejdříve osvojilo rytmičnost v přísunu stravy, jelikož jde o výchozí prvek, na základě kterého se dítě učí, že život má svá pevná pravidla, podle kterých se řídí. Nejmenší děti potřebují dodávat živiny po menších dávkách a častěji, přibližně po dvou hodinách. Jak dítě roste, postupně se více začleňuje do života rodiny a do zvyklostí jídelního rytmu (Liu et al., 2012). V dospělosti je pak denní přívod živin rozdělen do tří hlavních jídel a dvou jídel doplňkových. Toto dávkování vychází nejen z empirických a vědeckých poznatků, ale také z poznatků fyziologie trávení a kulturně-spoločenských podmínek (Klempel et al., 2013).

Pravidelnost v jídle by měla být jedním ze základů zdravého životního stylu, který se pak přenáší i do rytmu ostatních denní činností. V současné době je právě tato rytmičnost ve stravování často opomíjena. Lidé se stravují nárazově a především ve večerních hodinách, což má povětšinou negativní vliv na fungování našeho metabolismu (Skafida, 2013).

Způsob výživy se dříve řídil podle přesných pravidel (Skafida, 2013). Ta byla odvozována od sociálního statusu rodiny ve společnosti, řídila se náboženskými předpisy i zvyklostmi, které se tradovaly uvnitř každé rodiny. Negativním způsobem se projevují ztráty tradic, které jsou ve spojitosti s jídlem. Může se jednat o úpadek rodinného života, stálosti, pravidelnosti, což jsou činitele důležité pro harmonický vývoj dítěte. Jedna z důležitých vlastností tradic spočívá v tom, že přispívají k soudržnosti rodiny. Některé zvyklosti se natolik upevnily, až dostaly podobu určitých rituálů (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003).

Jídlo je také neodlučitelně spjato s představou domova. Po celý život velmi rádi vzpomínáme na štědrovečerní večeři s rodinou, na chvíle spojené s pocitem bezpečí a rodinné pohody. Pro vývoj emočních a kognitivních dovedností u dětí je důležité zapojení se do aktivit, spojených s přípravou jídel. To má vliv na rozvoj fantazie a tvořivosti. Dítě také získává mnoho zkušeností, naučí se novým pojmům, které s výživou úzce souvisí. Společná příprava jídel a jejich následná společná konzumace vede k upevňování soudržnosti rodiny a přispívá k dobrému rodinnému klimatu (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003). Bohužel v dnešní době razantně klesá význam

společných jídel. Lidé se stravují často individuálně a jídlo už neplní funkci společenskou, nýbrž pouze funkci pokrytí nezbytných fyziologických potřeb (Klempel et al., 2013).

Problematika společných obědů by měla být vlastní především rodinám, v jejichž středu jsou malé a dospívající děti. Je prokázáno, že osobnost otce a matky může zásadním způsobem ovlivnit postoje dítěte k jídlu. Preference dětí jsou ovlivněny více matkou než otcem, pravděpodobně proto, že je s nimi v užším kontaktu než otec. Míra dosaženého školního vzdělání u rodičů je dalším aspektem, který hraje roli při utváření výživových zvyklostí u dětí (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003).

Vývoj preferencí, averzí a postojů k jídlu je multifaktoriální záležitostí. Může se stát, že jednomu z dětí je nevolno po určitém jídlu, takže si k němu vytvoří odpor, zatím co sourozenci jídlo i nadále chutná. Každé z dětí se dostává do odlišných psychosociálních situací, musí řešit jiné problémy, má jiné kamarády (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003).

Dalším velkým tématem je vliv sdělovacích prostředků na utváření stravovacích návyků a výživových preferencí. Konkrétně televize může mít silný vliv na vývoj jídelních preferencí dětí a to především těch, které pravidelně sledují reklamní spoty. Tyto spoty mohou mít negativní vliv na utváření výživových zvyklostí, jelikož se často zaměřují na propagaci nutričně méně hodnotných potravin (Van Den Bulck a Eggermont, 2006).

### ***1.7.3 Postoje k jídlu***

Základem postojů k jídlu jsou preference a averze, jež jsou podmíněny složitými mechanismy. Postoje k jídlu jsou formovány od časného věku na podkladě silného tlaku sociálního prostředí. Způsob, jakým dochází k zařazení jídla do hodnotového žebříčku, je dáno zejména kulturní a ekonomickou úrovní společnosti, životním stylem, aktuálními společenskými procesy a kulturními tradicemi (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003). V dnešní moderní společnosti se pomalu vytrácí posvátný charakter potravy a vztahy lidí k jídlu jsou často velmi odlišné. Mezi výrazy postojů k jídlu patří také ritualizace. Velká část rituálů se předává v podobě tradic. Fraňková a Dvořáková-Janů (2003, s. 76) uvádí, „že mnoho rituálů, které již nejsou vnímány jako rituály, se objevují v rodině jako způsob stolování. Jídelní rituály dávají řád dennímu, ročnímu i životnímu

*cyklu. Způsoby, jakými se provádí, jsou stereotypní, a přesto zamezují jednotvárnosti a stereotypnosti každodenního života“.*

Pojetí výchovy ze strany rodičů se bezprostředně promítá do toho, jakým způsobem jsou modulovány postoje dětí k jídlu, jejich výživové zvyklosti a návyky. U direktivního výchovného stylu, kdy rodiče ukládají svým dětem mnoho příkazů a zákazů, dochází u dětí k potlačení rozvoje vlastního rozhodování. Naopak rodiče se slabým výchovným řízením nekladou na dítě adekvátní požadavky a jejich nedostatky omlouvají. Nejsou schopni dítěti vysvětlit, co je špatné a co je správné (Čeledová a Čevela, 2010). V ideálním případě by se měli rodiče ubírat střední cestou, kdy jsou na dítě kladeny takové požadavky, které odpovídají jeho schopnostem (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003).

#### ***1.7.4 Smysluplnost nutriční výchovy***

Výchovný styl rodičů se promítá do utváření postojů dětí k jídlu a jejich nutričních zvyklostí. Rodiče mohou ovlivňovat vztah dětí k jídlu několika cestami. V první řadě jde o přenos verbálních podnětů, kdy je dítěti nové nebo neznámé jídlo podáváno s určitým slovním doprovodem (Machová a Kubátová, 2013). Dítě je poučeno o tom, že je například pro jeho zdraví nezbytné, dále o tom, jak se jmenuje, z čeho je vyrobeno, jak se připravuje a kolik stojí. Další cestou je neverbální povzbuzování, které je zprostředkované různými gesty a mimikou ze strany rodičů. Za nejdůležitější je ale považováno vlastní potravní chování dospělých. Už i malé dítě si dokáže dobře všimnout, jak se chová dospělý k jídlu a jaký má k němu vztah. Nejde pouze o chování dospělého a o postoje k jídlu, ale také o to, zda má k jídlu úctu a váží si připraveného pokrmu (Klempel et al., 2013).

V dnešní době bývá často největším problémem, že rodiče nemají dostatečné informace o výživě, způsobech nutriční výchovy a dopouští se tak několika základních chyb. V první řadě jde o neznalost rodičů o surovinách, potravinách a jejich složení. Rodiče neznají základní kulinářské postupy přípravy jídel, které jsou pro danou potravinu vhodné z hlediska maximálního zachování všech důležitých živin (Fraňková a Dvořáková-Janů, 2003).

Dalším problémem je nevhodná skladba jídelníčku, která je ovlivněna úzkým repertoárem jídel. Typické je také nešetrné zacházení s potravinami a jejich nadměrné plýtvání. Při výčtu chyb nelze opomenout nepravidelnost v jídlu celé rodiny. Velkým problémem může být dodržování nevyvážených nebo extrémních diet. Je důležité si uvědomit, že ne každá dieta, kterou preferují rodiče, je vhodná i pro děti. V tomto kontextu je potřeba upozornit na přísné vegetariánství, veganství a makrobiotickou stravu. Jde o alternativní způsoby stravování a rodiče by měli pečlivě uvážit, zda je dobré, aby se tímto způsobem stravovaly i jejich děti. Určité riziko může nastat u malých dětí, jelikož může dojít k nedostatečné suplementaci některých důležitých látek, mezi které řadíme především bílkoviny, vápník a železo (Machová a Kubátová, 2013).

#### ***1.7.5 Obecná výživová doporučení***

V dokumentech WHO jsou popsány hlavní nutriční cíle, jichž je třeba v Evropě a Severní Americe dosáhnout. Mimo jiné jde také o Globální strategii výživy, fyzické aktivity a zdraví, která z hlediska výživy populace obsahuje pět hlavních nutričních cílů:

1. Dosáhnout energetické rovnováhy a zdravé hmotnosti.
2. Snížit příjem energie z tuků, upřednostnit spotřebu nenasycených mastných kyselin před nasycenými a vyloučit trans-formy mastných kyselin.
3. Zvýšit spotřebu zeleniny a ovoce, luštěnin, celozrnných obilovin a ořechů.
4. Omezit příjem volných cukrů.
5. Minimalizovat spotřebu soli (WHO, 2004; Svačina et al., 2013).

Tato tvrzení jsou ve shodě s většinou doporučení mezinárodních vědeckých institucí a společností, které se dlouhodobě zajímají o problematiku obezity, diabetu mellitu či kardiovaskulární a nádorové choroby. Součástí doporučení jsou mimo jiné také doporučení zastoupení jednotlivých nutrientů, například energetické zastoupení makronutrientů, dále zastoupení jednotlivých skupin mastných kyselin či zastoupení vlákniny ve stravě (Svačina et al., 2013).

Pro Českou republiku byla vydána výživová doporučení Ministerstvem zdravotnictví v roce 2005. Jsou uvedena v deseti základních bodech a charakterizována jako obecná výživová tvrzení a doporučení pro širokou veřejnost. Obsahují základní cíle, které

vedou populaci k podpoře zdraví a sehrávají klíčovou roli z hlediska prevence morbidity a mortality (Svačina et al., 2013).

### ***1.7.6 Správná výživa v adolescentním věku***

Optimální rozložení stravy během jednoho dne z hlediska hrazení celodenního příjmu energie by mělo vypadat následovně: snídaně by měla pokrývat 20 %, přesnídávka 15 %, oběd 30 %, svačina 15 % a večeře 20 % celkové energie (Wang et al., 2014). Za základní schéma stavby jídelníčku ve školním věku je považována potravinová pyramida. Velikost porcí se v mladším školním věku snižuje a poté opět zvyšuje v poměru k velikosti dávky dospělé porce. U dětské populace by měl být kladen velký důraz na první jídlo dne, kterým je snídaně. Některé výzkumy uvádí, že podstatná část žáků nesnídá. Ti, kteří snídají pravidelně a dokážou si rozdělit celodenní příjem energie potravou do pěti porcí, mají prokazatelně menší riziko kolísání hladiny cukru v krvi a současně si dokážou lépe udržet konstantní hmotnost (Klimešová et al., 2013).

Důležitou roli sehrává také technologie přípravy jednotlivých pokrmů, která zásadním způsobem ovlivňuje nutriční hodnotu pokrmů. Během skladování potravin a při použití nevhodné technologie během přípravy dochází k výrazným ztrátám nutričně cenných látek. Tento jev se může dostavit například při přípravě velkého počtu porcí, jako je tomu například ve školním stravování (Gebhardt a Thomas, 2002).

### ***1.7.7 Poruchy příjmu potravy***

K poruchám příjmu potravy a potravního chování může dojít při nedostatečné výživě, při nesprávném poměru mezi důležitými složkami diety, nebo při nadměrném přívodu živin. Poruchy výživy můžeme rozdělit do dvou základních kategorií. Do první kategorie spadají ty poruchy, které vznikají z vnějších příčin, které nemůže člověk příliš ovlivnit. Kategorii druhou tvoří poruchy psychogenní, kde se samotná porucha jeví buď jako příčina odchylek v potravním chování, nebo jako součást chorobného psychického stavu (Christopher a Fairburn, 2002).

Jedinec může přispět k poruchám výživy různými způsoby, například svými postoji k jídlu, potravním chováním, nebo celkovým životním stylem. Postoje k jídlu jsou u dospělého člověka výsledkem mnoha vnějších i vnitřních činitelů. Za normální postoj považujeme takový, který vede k uspokojení fyziologických potřeb a přitom plní

i psychologickou a sociální funkci jídla. Samotné zdroje poruch příjmu potravy pak můžeme rozdělit na poruchy v příjmu informací o potravě, poruchy potravní motivace a náboženské, etické, filozofické představy, spojené s potravou (Lock a Le Grande, 2005).

#### *1.7.7.1 Mentální anorexie*

Mentální anorexie je pojem, který je v současné době velmi často skloňován mezi odbornou i laickou veřejností. Jde o dlouhodobé spontánní snižování příjmu potravy. Výsledkem jsou poruchy mechanismů, které regulují příjem potravy, potravní motivaci a potravní chování. Mentální anorexie je závažným psychologickým problémem, který v dřívějších dobách trápil především ženy. V současnosti však nejde o problém výhradně ženské populace, jelikož zaznamenáváme razantní vzestup v počtu mužů, kteří se s touto poruchou potýkají (Krch a Le Grande, 2010).

Hlavní příčinou vzniku mentální anorexie je neadekvátní strach z tloušťky, nadměrné hmotnosti a nežádoucích změn v tělesných proporcích. Spousta dospívajících mladých lidí se snaží vzhledově přiblížit svým idolům, kteří oplývají dokonalou postavou a zdánlivě bezstarostným životem. Vůbec si ale neuvědomují, že jejich snaha o dokonalost a maximální napodobení svých idolů může mít poměrně fatální dopad na jejich zdraví a potažmo celou osobnost. Na vzniku tohoto stavu se vedle společenských vlivů podílejí také sdělovací prostředky a reklamní spoty (Swain a Le Grange, 2006). Další příčinou vzniku mentální anorexie je negativní postoj k vlastnímu tělu. Nespokojenost s obrazem vlastního těla je výsledkem vztahů mezi řadou faktorů, jako je pohlaví, úroveň sebehodnocení, vnímání svého těla, celková životní spokojenost a vyrovnanost. Narušené postoje k vlastní tělesné hmotnosti jsou doprovázeny chorobným strachem z nadváhy a nerealistickým hodnocením vlastního vzhledu (Lask et al., 2000).

Příčinu vzniku mentální anorexie můžeme hledat také v rodině, jelikož vztahy v rodině budoucích anorektiků mívají určitou specifitu. Dítě bývá od malička přehnaně chráněno, v rodině je kladen velký důraz na výživu a všechno, co se považuje za zdravé. To by se na první pohled mohlo zdát jako správné, ale opak je pravdou. Dítě potřebuje ve svém životě určitou volnost a to by mělo platit také při výběru surovin a pokrmů (Swain a Le Grange, 2006).



### *1.7.7.2 Mentální bulimie*

Mezi další poruchy v příjmu potravy řadíme bulimii. Pro tuto poruchu jsou typické opakující se epizody neovladatelného příjmu potravy, které jsou střídány častými pokusy o zvracení. Opět jde o onemocnění, které vzniká na podkladě psychických změn konkrétní osoby. Příčin vzniku bulimie je několik a jsou ve většině případů shodné s příčinami vzniku mentální anorexie. I v tomto případě je potřeba zmínit především vliv sdělovacích prostředků a rodiny, které mají obvykle zásadní podíl na rozvoji tohoto onemocnění (Lask et al., 2000).

### *1.7.7.3 Obezita*

Jde o poruchu vznikající nadměrným příjmem potravy, který přesahuje energetické potřeby organismu, vede k nadváze a po určitém období k obezitě. Příčin vzniku obezity je celá řada. Za jednu z příčin lze považovat neadekvátní nutriční výchovu v rodině. Důležité jsou postoje rodičů vůči zdravotním aspektům výživy. Jejich vědomí toho, že obezita znamená pro jejich děti závažné zdravotní riziko, může být omezené a podceňují je, dokud se nedostaví vážnější zdravotní potíže (Wolin a Petrelli, 2009). Je vědecky prokázáno, že obezita dětí často začíná obezitou rodičů (Blackburn a Kanders, 1994). Odborná veřejnost se snaží edukovat rodiče o důležitosti výživy a pohybu a eliminovat tak faktory vzniku obezity, které jsou typické v dnešních průmyslově vyspělých společnostech. Některé zdánlivě genetické faktory mohou být ve skutečnosti důsledkem tradičního života s omezováním aktivního pohybu. Bylo prokázáno, že zásadní vliv na výživu dítěte má matka (Williams et al., 2009). V rodinách se předávají z jedné generace žen na druhou zkušenosti s přípravou pokrmů, návyky na sladkost, tučnost, množství konzumovaného jídla a složení jídelníčku. Příčinou mohou být i malé znalosti matky o správné výživě, složení, vhodnosti různých potravin a pokrmů pro daný věk (Wolin a Petrelli, 2009).

Obezita v dětském věku je často spojena s psychologickými problémy. Mnoho obézních dětí trpí pocitem méněcennosti. Psychologické problémy se dnes objevují u stále mladších dětí a postihují dnes již děti předškolního věku. Už v mateřské škole hodnotí děti kriticky tělesné proporce svých vrstevníků. Tyto problémy se prohlubují ve školním věku a s nástupem puberty. Zde obézní děti trpí častými posměšky ze strany spolužáků (Blackburn a Kanders, 1994). Děvčata si uvědomují, že jsou méně atraktivní pro

spolužáky. V mnoha případech začínají aplikovat neopodstatněné diety, aniž by si uvědomovala, jaké to pro ně může mít následky. Obézní děti si často kompenzují svoje problémy s hmotností dosahováním výborných výsledků v předmětech, které nejsou spjaty s pohybovou aktivitou. Zásadním problémem je ale fakt, že obezita v dětském věku mívá velmi často důsledky na celý život. Jedinci, kteří byli obézní v dětském věku, v pozdějším věku častěji trpí psychickými poruchami (Buckroyd a Rother, 2009).

### ***1.7.8 Vybrané zahraniční studie v kontextu výživových znalostí a chování***

Lze se domnívat, že pokud jsou konečnému spotřebiteli předloženy veškeré informace o obsahu živin v konkrétní potravíně či jídle, jeho postoje ke stravě se mění, což má za následek také změnu v jeho dietním chování. Samotné chování však nemohou ovlivnit pouze znalosti. Důležitým faktorem vedoucím ke změně chování je motivace. Rogersův systém je jednou z alternativ, jak charakterizovat výživu. Jde o systém, který rozpoznává tři druhy znalostí: uvědomění, znalost principů a uvědomění si vztahu mezi stravováním a zdravím. Pochopení vzájemného vztahu mezi dietou a zdravím je prvním předpoklad k tomu, aby byl učiněn první krok motivující zájem o získání potřebných vědomostí o vhodném a především zdravém výběru pokrmu. Lidé si jsou ve většině případů dobře vědomi možných zdravotních obtíží spojených s konzumací některých živin. Je prokázáno, že přibližně 70 % konzumentů si uvědomuje možný vznik zdravotních problémů spojených s nadměrným příjmem tuků (Blaylock et al., 1999).

Znalosti z oblasti výživy lze rozdělit do dvou základních forem: znalost základních principů (například znalosti o kalorické hodnotě makronutrientů) a znalost specifického obsahu živin v jídle. I přes poměrně vysokou úroveň znalostí lidí v oblasti výživy se stále nedaří odpovídajícím způsobem zvýšit například konzumaci vlákniny a snížit konzumaci tuků. Některými faktory, přispívajícími k této nerovnováze, jsou určitá pohodlnost v konzumaci jídla, stravování se ve venkovním prostředí a neovladatelná chuť k jídlu. Celkově se může zdát, že sílící růst příjmů, nedostatek času, jiné priority v trávení volného času a nízké ceny potravin převažují nad vhodně zvolenou výživou a zdravotní informovaností (Blaylock et al., 1999).

Hellems et al. (2008) prezentovali studii, kde se zabývali vlivem programu, který byl zaměřen na změny ve výživových znalostech a potravním chování u studentů

základních a středních škol. V úvodní fázi šetření bylo zjištěno, že 46 % dětí jí méně než 2 porce ovoce za den a 74 % méně než 3 porce zeleniny za den. Dále bylo zjištěno, že 72 % respondentů pije více než 1 sklenici sycené vody nebo iontového nápoje a 37 % má více než dvě jídla z rychlého občerstvení za týden. Pouze 18 % dotázaných znalo doporučení „jíst 5x denně“. Znalosti o jednotlivých segmentech výživové pyramidy prokázalo jen 40 % dotázaných. Dále bylo zjištěno, že děti, které znaly doporučení „jíst 5x denně“, konzumují větší množství ovoce a zeleniny. Výsledky výzkumu také poukázaly na fakt, že děti schopné správně identifikovat skupinu potravin s nízkým obsahem tuku, si tyto potraviny vybírají i ke konzumaci.

Výsledky výzkumu, uskutečněného po cílené intervenci poukázaly na to, že došlo k nárůstu počtu respondentů, kteří konzumovali 2 a více porcí ovoce za den, zvýšila se informovanost doporučení „jíst 5x denně“ a schopnost správně identifikovat skupinu potravin s nízkým obsahem tuku. Hodnotným zjištěním byl fakt, že děti odpovídající správně na otázky týkající se výživy, měly vytvořeny zdravější stravovací zvyklosti (Hellems et al., 2008).

Wardle et al. (2000) realizovali v Anglii studii mapující vztah mezi znalostmi a příjmem tuků, ovoce a zeleniny. Dotazník byl zaměřen na otázky z oblasti výživových doporučení (např. počet porcí konzumovaného ovoce a zeleniny během dne), obsahu živin v různých druzích potravin (např. otázky zaměřené na výši přidaného cukru ve vybraných potravinách), spojitosti mezi stravou a onemocněním a každodenní volbou potravin. Výzkumu se zúčastnilo celkem 1040 osob a průměrný věk respondentů byl kolem 51 let. Vztah mezi příjmem stravy (ovoce, zeleniny a tuků) byl v závislosti na věku nelineární. Na základě regresní analýzy bylo zjištěno, že mladší lidé měli menší příjem ovoce a zeleniny a současně vyšší příjem tuku. Dále bylo zjištěno, že ženy konzumovaly více ovoce a zeleniny a méně tuku. Vědomosti z oblasti výživy signifikantně korelovaly s příjmem jednotlivých potravin. Výsledek tedy prokazuje vztah mezi výživovými znalostmi a příjmem ovoce, zeleniny a tuku. Silnější byl vztah pro příjem ovoce a zeleniny než pro příjem tuku. Je tedy možné konstatovat, že nedostatek znalostí se jeví jako nepravděpodobná bariéra při konzumaci stravy s nízkým obsahem tuku. Pořádané kampaně na podporu příjmu ovoce a zeleniny sehrály důležitou roli v jejich vzrůstajícím příjmu.

Studie Schariff et al. (2008) mapovala možný vliv šestitýdenní nutriční intervence na změny ve znalostech, postojích a stravovacích zvyklostech dětí navštěvující základní školu. Na základě dotazníkového šetření byly u dětí před a po intervenci mapovány znalosti, postoje a stravovací zvyklosti. Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 335 žáků, kteří byli rozděleni do dvou skupin. U první (intervenční) skupiny probíhala nutriční edukace v podání vyškoleného lektora. Druhá (srovnávací) skupina získávala informace o výživě v rámci standardního studijního plánu. Postintervenční skupina měla statisticky významně lepší průměrné výsledky ve znalostech ( $p < 0,001$ ), postojích ( $p < 0,05$ ) a zvyklostech ( $p < 0,001$ ) v porovnání se srovnávací skupinou. Na základě těchto výsledků je patrné, že cílená a profesionálně poskytovaná nutriční edukace vede k posílení informovanosti dětí a k podpoře při utváření jejich stravovacích návyků (Boobier et al., 2008).

Stevenson et al. (2007) realizovali studii zabývající se pohledem adolescentů na jídlo a identifikaci překážek, které stojí v cestě ke zdravému způsobu stravování. Studie byla uskutečněna na podkladě neustále rostoucí obezity u dětí v USA a s tím spojeným vyšším rizikem morbidity. Na základě uskutečněných rozhovorů byly identifikovány 4 klíčové faktory, které představují největší překážku v cestě k nastavení zdravých stravovacích návyků. Jde o následující faktory: fyzické a psychologické upevnění stravovacích návyků, způsob vnímání jídla a jídelního chování, vnímání protikladných informací spojených s jídlem a vnímání představy samotného zdravého způsobu stravování. Na základě výsledků výzkumu bylo zjištěno, že děti v adolescentním věku vnímají mnohem více chutí v čokoládě než v brokolici či fazolích. Z jejich vyjádření vyplývá, že zdravé jídlo je bez chuti. Důležitou úlohu hraje také vzhled potravin. Adolescenti nechtějí některá jídla ochutnat jenom z toho důvodu, že se jim „nelíbí“. Respondenti byli také dotazováni na to, jaká jídla by preferovala v dospělém věku. Z odpovědí vyplynulo, že by volili taková jídla, která nejsou příliš náročná na přípravu a jsou levná. Děti v adolescentním věku si již velmi dobře uvědomují, jaká jídla jsou zdravá a jaká ne. To potvrzuje také odpověď na otázku ohledně stravování v rychlém občerstvení. Zde respondenti uvedli, že se nejedná o místo, kde by se chtěli pravidelně stravovat. Další zjištěním byl fakt, že adolescenti mají strach z nadměrného příjmu jídla, a to především z důvodů možného nárůstu váhy. Lze tedy konstatovat, že při výběru jídla není hlavním motivujícím faktorem zdravotní benefit, ale strach z nadváhy

či obezity. Je tedy mnoho faktorů, které více či méně ovlivňují stravování adolescentů a vytváří tak překážky v cestě ke zdravému způsobu stravování (Boobier et al., 2008).

Pařízková (2008) prezentovala výsledky svého výzkumu, který se zabýval vlivem edukace na výživové chování, tělesnou konstituci a fyzickou zdatnost u dětí. Byla zjištěna rostoucí prevalence obezity u dětí v souvislosti s jejich vzděláním a také vlivem rodičů v počátečním stádiu života. Výsledky výzkumu potvrdily očekávanou skutečnost, že děti rodičů s nadváhou či obezitou jsou častěji obézní. Nevhodný životní styl ve spojitosti s neadekvátní nutiční výchovou a nevhodným formováním stravovacích návyků, má za následek vznik možných zdravotních komplikací již v dětském věku.

Závěrem lze říci, že jedním z nejúčinnějších prostředků ve snaze předejít rozvoji obezity, je adekvátně zvolená edukace a intervence, především ze strany rodičů a školního prostředí (Bowling a Parsons, 2004).

## **2. CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÁ OTÁZKA**

### **2.1 Cíle práce**

1. Zmapovat stravovací návyky u adolescentů v závislosti na pohlaví a typu navštěvovaných škol.
2. Zmapovat konzumaci vybraných složek stravy u adolescentů.
3. Zmapovat vliv médií na utváření stravovacích návyků u adolescentů.
4. Zjistit vliv edukačního programu na utváření stravovacích návyků.

### **2.2 Hypotézy**

1. Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle pohlaví.
2. Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy.
3. Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle pohlaví.
4. Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle typu navštěvované školy.
5. Existuje statisticky významný rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení u adolescentů.
6. Existuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy dle pohlaví

### **2.3 Výzkumná otázka**

1. Jak ovlivní edukační program stravovací návyky adolescentů

## 2.4 Operacionalizace

Teoretický rámec výzkumu slouží k ohraničení teoretických zdrojů, s kterými bude nadále pracováno v rámci výzkumu (Miovský, 2006). Definované teoretické zdroje jsou v podobě pojmů následně převáděné na empiricky zjiřitelné a určitým způsobem také měřitelné údaje. Tyto údaje poskytují informaci o perspektivě, na základě které bude na výzkumný problém nahlíženo (Reichel, 2009).

Základním výzkumným problémem realizovaného výzkumného šetření je primární prevence u adolescentů z pohledu stravování.

### Adolescent

Časové vymezení období adolescence je složité a názory jednotlivých autorů publikujících v této oblasti se liší. Řada z nich definuje adolescenci jako období navazující na období pubescence, které končí kolem 15. roku života. Právě tento rok je mezi autory nejčastěji považován za začátek vlastní adolescence. Konec období adolescence je pak vymezeno přechodem do rané dospělosti ve věku přibližně 20 až 22 let (Langmaier a Krejčířová, 2006; Vágnerová, 2000). Jiné rozložení adolescence lze pozorovat v publikacích amerických autorů, kteří udávají začátek adolescence již po období dětství (kolem 10 let) a konec v období dospělosti kolem 20 až 25 let. Toto pojetí je v posledních letech preferováno a užíváno v celosvětovém měřítku (Strom a Strom, 2012).

### Výživová doporučení

Výživová doporučení pro obyvatelstvo jsou celosvětově vydávána již po desetiletí a průběžně také inovována. Slouží především k prevenci civilizačních chorob, na jejichž vznik má výživa výrazný vliv. Stručná výživová doporučení pro širokou veřejnost České republiky byla zpracována v podobě Zdravé 13 (Dostálová et al., 2006)

#### **„Zdravá 13“:**

1. *Udržujte si přiměřenou stálou tělesnou hmotnost charakterizovanou BMI (18,5-25,0) kg/m<sup>2</sup> a obvodem pasu pod 94 cm u mužů a pod 80 cm u žen.*
2. *Denně se pohybujte alespoň 30 minut např. rychlou chůzí nebo cvičením.*
3. *Jezte pestrou stravu, rozdělenou do 4-5 denních jídel, nevynechávejte snídani.*

4. Konzumujte dostatečné množství zeleniny (syrové i vařené) a ovoce, denně alespoň 500 g (zeleniny 2x více než ovoce), rozdělené do více porcí; občas konzumujte menší množství ořechů.
5. Jezte výrobky z obilovin (tmavý chléb a pečivo, nejlépe celozrnné, těstoviny, rýži) nebo brambory nejvýše 4x denně, nezapomínejte na luštěniny (alespoň 1x týdně).
6. Jezte ryby a rybí výrobky alespoň 2x týdně.
7. Denně zařazujte mléko a mléčné výrobky, zejména zakysané; vybírejte si přednostně polotučné a nízkotučné.
8. Sledujte příjem tuku, omezte množství tuku jak ve skryté formě (tučné maso, tučné masné a mléčné výrobky, jemné a trvanlivé pečivo s vyšším obsahem tuku, chipsy, čokoládové výrobky), tak jako pomazánky na chléb a pečivo rovněž i při přípravě pokrmů. Pokud je to možné, nahrazujte tuky živočišné rostlinnými oleji a tuky.
9. Snižujte příjem cukru, zejména ve formě slazených nápojů, sladkostí, kompotů a zmrzliny.
10. Omezujte příjem kuchyňské soli a potravin s vyšším obsahem soli (chipsy, solené tyčinky a ořechy, slané uzeniny a sýry), nepřisolujte hotové pokrmy.
11. Předcházejte nákazám a otravám z potravin správným zacházením s potravinami při nákupu, uskladnění a přípravě pokrmů; při tepelném zpracování dávejte přednost šetrným způsobům, omezte smažení a grilování.
12. Nezapomínejte na pitný režim, denně vypijte minimálně 1,5 l tekutin (voda, minerální vody, slabý čaj, ovocné čaje a šťávy, nejlépe neslazené).
13. Pokud pijete alkoholické nápoje, nepřekračujte denní příjem alkoholu 20 g (200 ml vína, 0,5 l piva, 50 ml lihoviny).

Jelikož výživová doporučení Zdravá 13 jsou často popisována pouze obecně, tak pro účely našeho výzkumu bylo potřeba výživová doporučení přesně definovat. Výživová doporučení byla definována třinácti následujícími položkami:

- BMI 18,5 – 24,9
- Konzumace jídla alespoň 4x za den
- Konzumace snídaně 7x za týden
- Konzumace čerstvé zeleniny minimálně 1x za den



- Konzumace ovoce minimálně 1x za den
- Konzumace luštěnin alespoň 1x za týden
- Konzumace ryb minimálně 1x za týden
- Konzumace bílého pečiva maximálně 2x – 3x za den
- Konzumace celozrnného pečiva maximálně 2x – 3x za den
- Konzumace tekutin minimálně 1,5 litru za den
- Konzumace sladkostí maximálně 2x – 4x za týden
- Konzumace uzenin maximálně 2x – 4x za týden
- Konzumace bílých jogurtů minimálně 2x – 4x za týden

### **Vliv médií**

Vliv médií byl pro potřeby našeho výzkumu definován v následujících čtyřech položkách:

- Vliv reklamních spotů v televizi na výběr potravin
- Přepínání televize při vysílání reklamních spotů zaměřených na propagaci potravin
- Vliv reklamních letáků na výběr potravin
- Frekvence nakupování potravin z reklamy

### **Vědomé omezování příjmu potravy**

Tento pojem vychází z dotazníku Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ), který na základě 21 otázek hodnotí míru vědomého omezování příjmu potravy (tzv. skóre restrikce).

Skóre restrikce je vypočítáno z následujících 21 otázek dotazníku TFEQ: otázka č. 4, 6, 10, 14, 18, 21, 23, 28, 30, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 46, 48, 50.

### **3. METODIKA**

Pro realizaci výzkumu byl zvolen kvantitativní a kvalitativní přístup. Empirická část výzkumu se skládá z výsledků dotazníkového šetření a výsledků srovnávací analýzy. Metodika těchto dvou částí je v následujícím textu podrobně rozepsána.

#### **3.1 Metodika kvantitativního výzkumu**

##### ***3.1.1 Design výzkumu a statistické zpracování dat***

Dotazníková část výzkumného šetření byla realizována pomocí kombinace dvou dotazníkových instrumentů. Prvním z nich byl dotazník vlastní konstrukce, který mapoval stravovací zvyklosti adolescentů se zaměřením na vliv reklamy při výběru potravin, konzumaci tekutin, alkoholu, frekvenci konzumace jídel v průběhu týdne a konzumaci vybraných složek potravy. Druhým instrumentem byl standardizovaný dotazník mapující jídelní chování ve třech faktorech – Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ), který je designován pro adolescenty a dospělou populaci.

Ke sběru dat nebyla využita žádná tazatelská skupina. Z tohoto důvodu sběr dat, optická kontrola, vkládání dat do počítače, tabelování a následná interpretace výsledků byly realizovány pouze moji osobou. Na základě optické kontroly bylo vyřazeno celkem 46 dotazníků, které byly neúplně vyplněné. Samotný sběr dat probíhat ve třídách vybraných škol, kde měli studenti na vyplnění dotazníků celou jednu vyučovací hodinu. Ihned po jejich vyplnění byly dotazníky opticky překontrolovány a následně archivovány. Návratnost dotazníků byla 96 %. Vysokou míru návratnosti lze přikládat skutečnosti, že jsem byl po celou dobu vyplňování přítomen ve třídě.

Ke statistickému zpracování dat byly využity programy MS Excel 2013, SASD 1.4.11 (Statistická Analýzy Sociálních Dat) a SPSS 16.0 (Statistical Program for Social Sciences). Samotná statistická analýza probíhala ve dvou fázích. V první fázi byl proveden přepis dotazníků do předem stanovené matice programu SASD 1.4.11. Následovalo třídění prvního stupně, v rámci kterého byly uskutečněny výpočty absolutních a relativních četností a dalších statistických ukazatelů, jako je například modus, medián, průměr, rozptyl, směrodatná odchylka apod. Ve druhé fázi bylo s využitím programu SPSS 16.0 provedeno několik statistických testů. Pearsonův

chi-kvadrát test byl použit pro testování závislosti kategoriálních proměnných. Data ve čtyřpolních tabulkách byla analyzována pomocí neparametrického Fischerova exaktního testu. Pomocí skriptu Znaménkového schématu bylo možné detekovat signifikantní vztahy v kontingenčních tabulkách. Pro testování rozdílů mezi pohlavím nebo typem navštěvované školy u hodnocení jednotlivých otázek byly použity Mann–Whitney U test a test Kruskal–Wallis. Pro testování vztahu mezi BMI a konzumací vybraných potravin bylo použito Spearmanovo  $\rho$ . Na základě provedených analýz byla data následně interpretována v podobě grafů a tabulek s popisky. U všech testů byla hladina významnosti 5 % ( $\alpha = 0,05$ ), nicméně výsledky testování jsou uváděny i s dalšími hladinami významnosti  $\alpha = 0,01$  a  $\alpha = 0,001$ .

### **3.1.2 Časový harmonogram výzkumu**

Vlastní výzkumné šetření bylo realizováno v České republice v Jihočeském kraji v období od března do června 2015. Po získání potřebného počtu dotazníků proběhla jejich optická kontrola a vkládání do předem vytvořené matice programu SASD 1.4.11. Následovala tvorba frekvenčních tabulek a statistická analýza.

### **3.1.3 Charakteristika výběrového souboru**

Výzkumný soubor tvořilo celkem 1130 žáků čtyřletých gymnázií, středních zdravotnických škol (dále jen SZŠ), středních odborných škol a středních odborných učilišť – oboru kuchař – číšník (dále jen SOŠ), ve věku 15 – 18 let z Jihočeského kraje. Velikost výzkumného souboru byla stanovena statistikem na základě velikosti souboru základního. Lze tedy konstatovat, že výzkumný soubor je z hlediska uvedených tří typů škol reprezentativní. Z hlediska pohlaví tvořilo soubor 732 (64,8 %) dívek a 398 (35,2 %) chlapců. Z hlediska typu navštěvované školy bylo ve výzkumném souboru 540 (47,8 %) žáků gymnázií, 232 (20,5 %) žáků SZŠ a 358 (31,7 %) žáků SOŠ.

Volba uvedených tří typů škol byla záměrná. Žáci SZŠ, jakožto potenciální pracovníci ve zdravotnictví, by měli být schopni edukovat pacienta a tím pádem je nutné, aby měli určité znalosti o výživě. Současně se očekává, že budou pro ostatní vzorem v oblasti výživy. Žáci SOŠ oboru kuchař – číšník se s problematikou výživy setkávají během studia na teoretické i praktické úrovni a následně po dobu svého profesního života. Posledním typem školy zařazené do výzkumu byla gymnázia, jejichž žáci získávají po

dobu studia všeobecné znalosti v nejrůznějších oborech, kam lze bezpochyby zařadit i oblast výživy. Z výše uvedeného je patrné, že žáci všech tří typů škol se v rámci vzdělávání setkávají s problematikou výživy. Z tohoto důvodu nás zajímaly rozdíly ve stravování u žáků uvedených typů škol.

Kritériem zařazení respondenta do výběrového souboru bylo studium na jednom ze tří typů uvedených škol a věk 15 – 18 let. Volba jednotlivých škol v rámci uvedených typů škol, kde probíhal sběr dat, byla náhodná.

### ***3.1.4 Hodnocení výživy na základě dotazníku vlastní konstrukce***

Pro hodnocení stravovacích návyků u adolescentů byl použit dotazník vlastní konstrukce s 22 otázkami a několika podotázkami. Standardizovaný dotazník nebyl použit z toho důvodu, že nebyl nalezen takový, pomocí kterého by došlo k získání všech mnou požadovaných informací a současně takový, který by byl v oblasti konzumace potravin zaměřen na potraviny konzumované v ČR.

Dotazník vlastní konstrukce byl zaměřen na několik oblastí. V první části byly zjišťovány obecné informace, jako je pohlaví, věk, tělesná výška a hmotnost (z těchto údajů bylo následně vypočítáno BMI), typ navštěvované školy a ročník studia. Následovaly otázky subjektivního hodnocení vlastní hmotnosti a frekvence konzumace jídel během dne. Respondenti byli také dotazováni na to, zda ze svého jídelníčku vylučují některé potraviny. Další část otázek byla zaměřena na problematiku vlivu reklam na výběr potravin. Následovala série otázek na jídelní zvyklosti s ohledem na přejídání, nedojídání, hltání a pomalé jezení. Dále byli respondenti dotazováni na kvantitu a kvalitu konzumovaných tekutin a alkoholu. Série následujících pěti otázek zjišťovala frekvenci konzumace základních pěti jídel v rámci týdne. V poslední části byli respondenti dotazováni na frekvenci konzumace vybraných potravin.

Odpovědi na jednotlivé otázky byly dány do vztahu s pohlavím, typem navštěvované školy a hodnotou Body Mass Indexu (dále jen BMI), který byl rozdělen do tří kategorií, jak je uvedeno v tabulce 1. Do kategorie „*nadváha*“ byli s ohledem na nízkou četnost zařazeni i respondenti s obezitou.

**Tabulka 1 Rozdělení kategorií dle BMI**

Kategorie	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Podváha	< 18,5
Váha v normě	18,5–24,9
Nadváha	> 24,9

### **3.1.5 Hodnocení výživy na základě dotazníku TFEQ**

Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ), někdy také nazýván Eating Inventory, je 51 položkový standardizovaný dotazník hodnotící jídelní chování na základě tří faktorů, kterými jsou restriktce (faktor 1: 21 položek), disinhibice (faktor 2: 16 položek) a hlad (faktor 3: 14 položek). Rozsah možného skóre u faktoru 1 bylo 0 – 21, u faktoru 2 0 – 16 a u faktoru 3 0 – 14. Respondenti u položek 1 – 36 uváděli, zda s tvrzením souhlasí anebo nesouhlasí. U položek 37 – 51 respondenti vybírali ze čtyřpoložkové škály odpovědí.

Skóre restriktce hodnotí kognitivní omezování příjmu potravy. Skóre disinhibice hodnotí míru ztráty kontroly nad stravováním, kam lze zařadit například krátkodobé dodržování diety a následné přejídání, například v reakci na stres, úzkost, depresi nebo zvýšenou konzumaci alkoholu. Vysoké skóre disinhibice bývá často spojeno se zvýšenou intraabdominální akumulací tuků a zvýšeným rizikem hypertenze a dyslipidémie. Nízké skóre disinhibice může naopak souviset s redukcí hmotnosti (Hainer et al., 2006). Skóre hladu odráží míru vnímavosti k pocitům hladu a náchylnost ke hladu.

Průměrné skóre jednotlivých faktorů bylo hodnoceno ve vztahu s pohlavím, typem navštěvované školy a BMI.

### **3.1.6 Metodologické a konceptuální omezení výzkumného šetření**

Určitým limitem práce může být fakt, že výzkumné šetření bylo realizováno pouze v Jihočeském kraji a u tří předem vybraných typů škol. V rámci dalších výzkumů podobného designu by bylo zajímavé více provázat stravovacích návyky s holistickou filosofií.

## **3.2 Metodika kvalitativního výzkumu**

### **3.2.1 Výběr výzkumné a kontrolní skupiny**

Kvalitativní výzkum probíhal na základě srovnávací analýzy. Před zahájením srovnávací analýzy byla naplánována schůzka se všemi probandy, na které byli informováni o samotném průběhu analýzy, tedy především délce trvání a všech konkrétních krocích, které budou realizovány u výzkumné a kontrolní skupiny. Probandi byli dále informováni o faktu, že do výzkumu vstupují bez nároku na finanční odměnu. Všem probandům byl před zahájením srovnávací analýzy předložen k podpisu informovaný souhlas. U nezletilých osob byl nutný souhlas a podpis alespoň jednoho z rodičů.

Do výzkumu bylo vybráno celkem 59 probandů. Podmínkou pro zařazení do výzkumu byl věk 15 – 18 let, studium na gymnáziu, SZŠ anebo SOŠ obor kuchař – číšník a také ochota spolupracovat. Probandi byli vybráni na základě záměrného výběru.

Následovalo náhodné rozdělení všech probandů do výzkumné a kontrolní skupiny. Výzkumná skupina tedy tvořila celkem 30 probandů a kontrolní 29 probandů. Krátce po začátku výzkumu došlo k redukci probandů ve výzkumné skupině z 30 na 27 a v kontrolní z 29 na 28 probandů. Důvodem ukončení účasti na výzkumu byla neochota dále spolupracovat. Po redukci počtu probandů bylo ve výzkumné skupině celkem 19 dívek a 8 chlapců, ve skupině kontrolní pak 21 dívek a 7 chlapců.

### **3.2.2 Design srovnávací analýzy**

Na začátku výzkumného šetření všichni probandi výzkumné i kontrolní skupiny vyplnili dotazník vlastní konstrukce, který byl použit v kvantitativní části výzkumu. Tento dotazník byl dále doplněn o otázky, které zjišťovaly subjektivní hodnocení současných stravovacích návyků, hodnocení vlastních znalostí o výživě a míru aktivního vyhledávání nových informací o výživě. K následné analýze dotazníku byly vybrány z našeho pohledu nejdůležitější položky. Probandi obou skupin se následně účastnili měření tělesného složení přístrojem Bodystat 1500. Vyplnění dotazníku a měření probíhalo u výzkumné skupiny na začátku první edukační jednotky. U kontrolní skupiny probíhalo zmíněné měření a vyplnění dotazníku v průběhu prvního týdne trvání srovnávací analýzy.

## **Měření tělesného složení**

Jak již bylo zmíněno, měření tělesného složení bylo realizováno s využitím přístroje Bodystat 1500, který pracuje na základě multifrekvenční bioelektrické impedance. Pro potřeby srovnávací analýzy byly hodnoceny následující parametry: BMI, tělesný tuk v kilogramech, aktivní tělesná hmota v kilogramech, tělesná voda v litrech, bezvodá aktivní tělesná hmota v kilogramech a bazální metabolismus v kilokaloriích.

## **Plán šetření**

Srovnávací analýza probíhala od ledna do června roku 2015. Probandi výzkumné skupiny absolvovali celkem 6 dvouhodinových edukačních jednotek, které byly rozděleny na teoretickou a praktickou část. Teoretická část byla zaměřena na problematiku makro a mikronutrientů, zásad zdravého stravování, pitný režim, abúzus alkoholu, výběr potravin a stravování během dne. Praktická část byla zaměřena na sestavování jídelníčků s ohledem na fyzickou aktivitu, kalorické výpočty a čtení etiket.

Probandi kontrolní skupiny byli požádáni, aby žádným způsobem neměnili svůj dosavadní životní styl, především pak v oblasti výživy a pohybových aktivit.

Po ukončení srovnávací analýzy proběhlo u probandů výzkumné i kontrolní skupiny opětovné vyplnění dotazníku vlastní konstrukce a měření na přístroji Bodystat 1500. Na základě získaných dat před a po ukončení analýzy byla zjištěna míra vlivu edukačního programu na stravovací zvyklosti adolescentů. Pro testování změn v rámci kvalitativní části výzkumu u výzkumné a kontrolní skupiny byly použity dva testy, konkrétně Wilcoxonův párový test a McNemarův test.

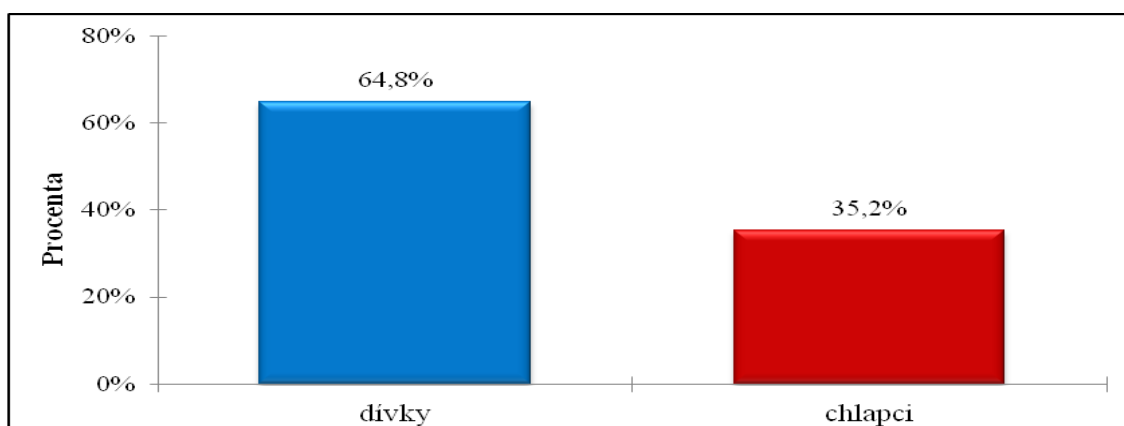
## 4. VÝSLEDKY

### 4.1 Výsledky kvantitativní části výzkumu

V této části jsou prezentovány výsledky dotazníku vlastní konstrukce a standardizovaného dotazníku TFEQ. V grafech jsou znázorněny absolutní a relativní četnosti jednotlivých odpovědí a také odpovědi na jednotlivé otázky ve vztahu k pohlaví, typu navštěvované školy nebo BMI.

**Graf 1 Pohlaví respondentů**

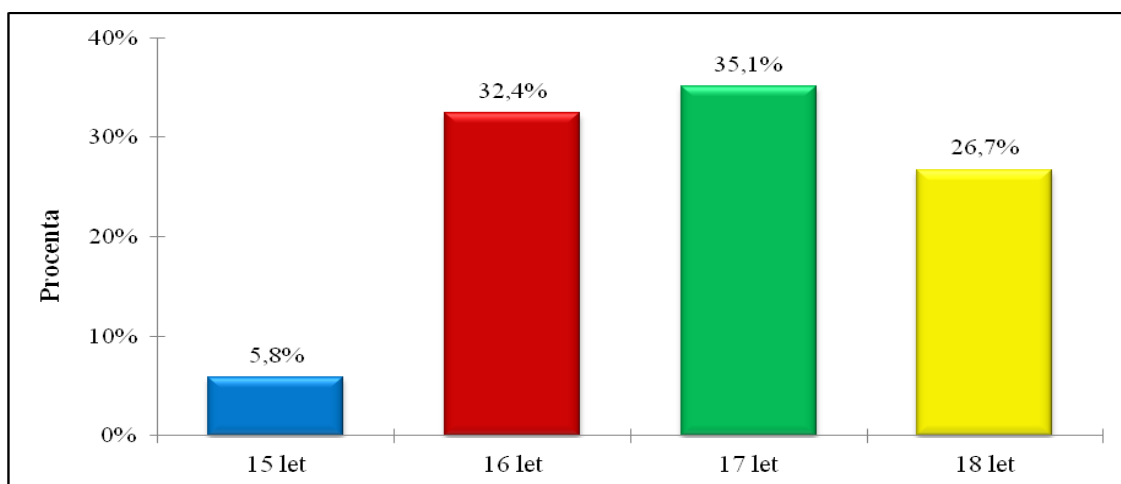
**n = 1130**



Graf 1 prezentuje rozložení respondentů dle pohlaví. Do výzkumného souboru bylo zařazeno 732 (64,8 %) dívek a 398 (35,2 %) chlapců.

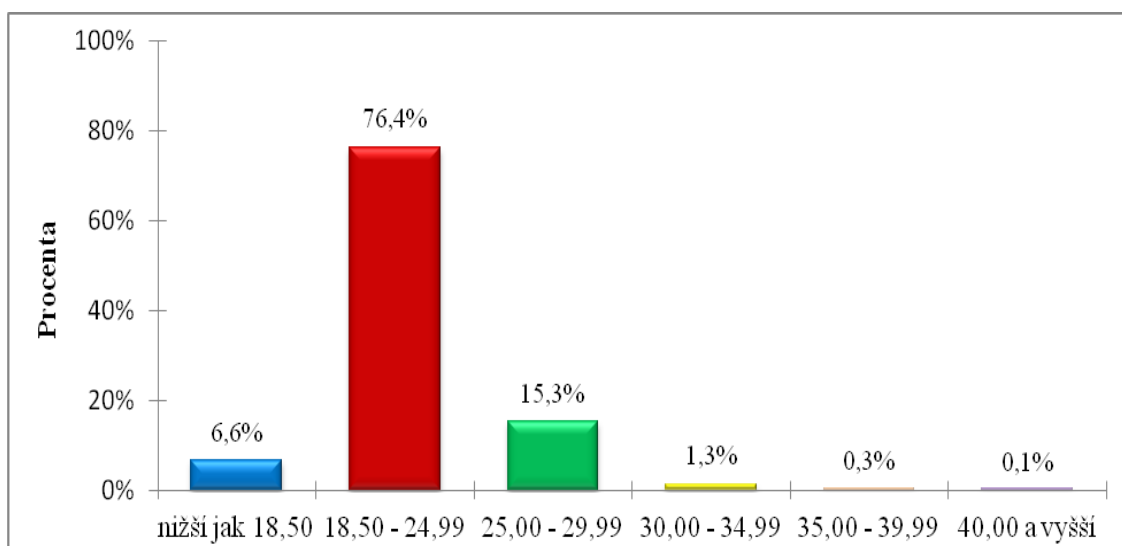
**Graf 2 Věk respondentů**

**n = 1130**

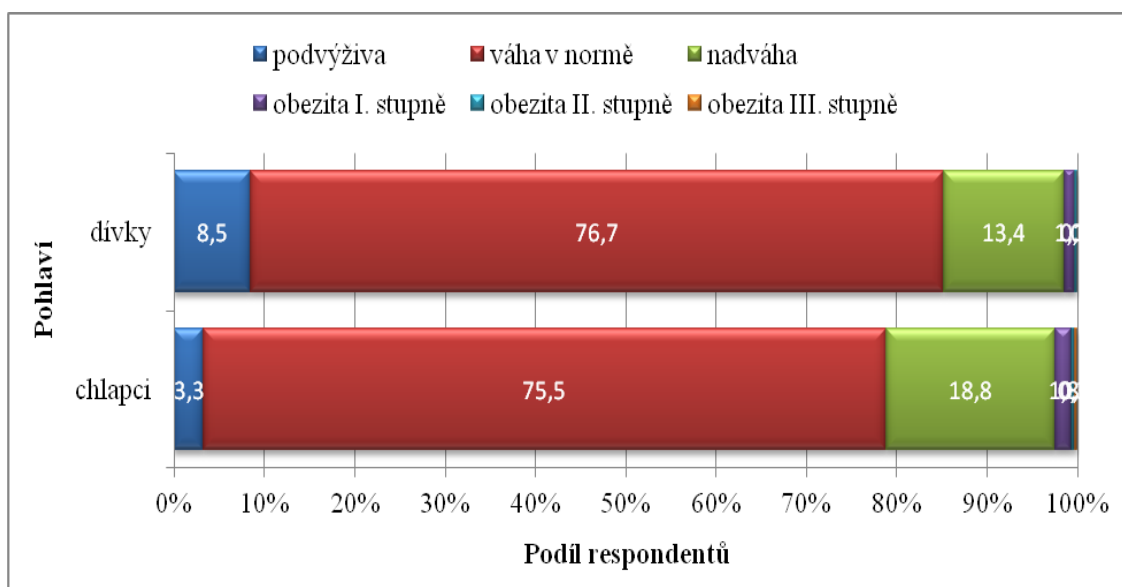


Graf 2 prezentuje rozložení respondentů dle věku. Výzkumný soubor tvořilo 65 (5,8 %) respondentů ve věku 15 let, 366 (32,4 %) ve věku 16 let, 397 (35,1 %) ve věku 17 let a 302 (26,7 %) ve věku 18 let.

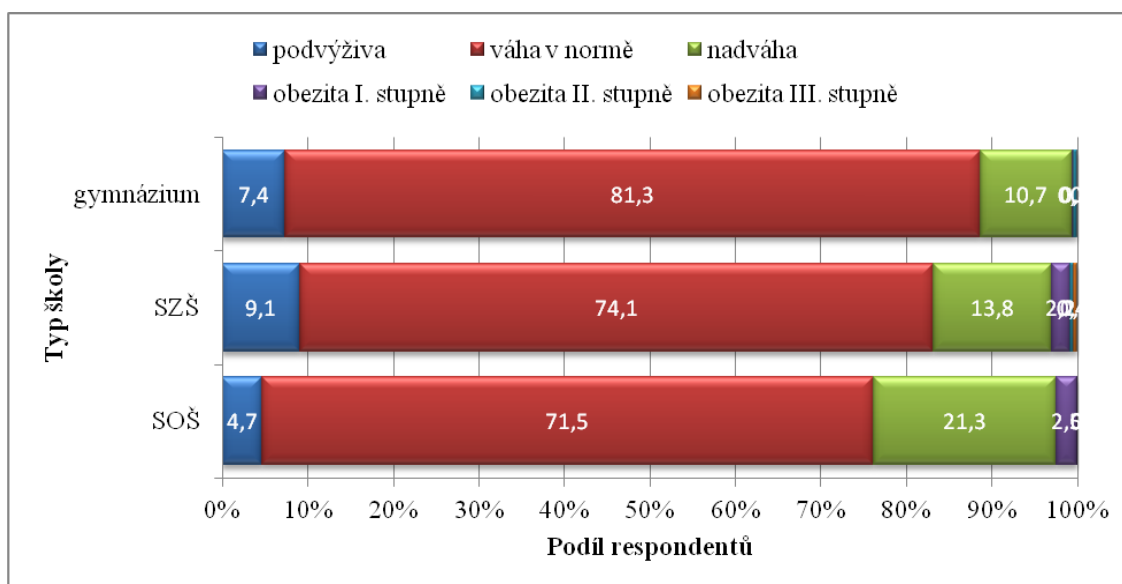


**Graf 3 Body Mass Index (BMI) respondentů****n = 1130**

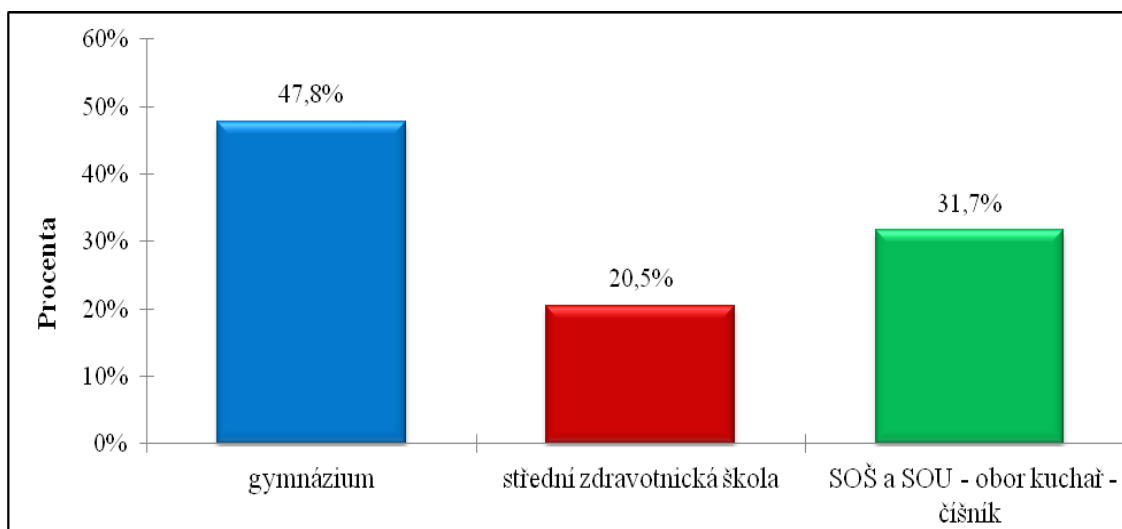
Graf 3 prezentuje rozložení výzkumného souboru dle hodnoty BMI. Celkem 75 (6,6 %) respondentů má BMI nižší jak 18,5, 863 (76,4 %) respondentů má BMI v rozmezí 18,5 až 24,99. Do BMI 25 – 29,99 spadá celkem 173 (15,3 %) respondentů, hodnotu 30 – 34,99 vykazuje 15 (1,3 %) respondentů, hodnotu 35 – 39,99 tři (0,3 %) respondenti a hodnotu 40 a více má jeden (0,1 %) respondent.

**Graf 4 Vztah mezi BMI a pohlavím****n = 1130**

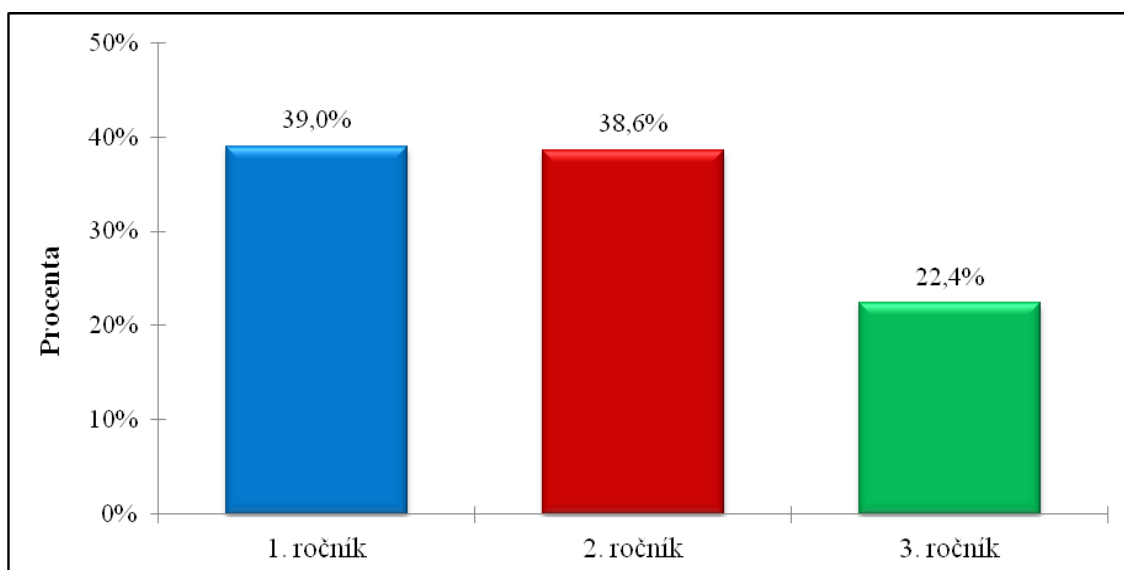
Na základě statistické analýzy byl prokázán signifikantní vztah mezi hodnotou BMI a pohlavím ( $p < 0,01$ ). Dívky se častěji než chlapci nachází v oblasti podvýživy ( $p < 0,001$ ). Chlapci se naopak častěji než dívky nachází v oblasti nadváhy ( $p < 0,05$ ).

**Graf 5 Vztah mezi BMI a typem navštěvované školy****n = 1130**

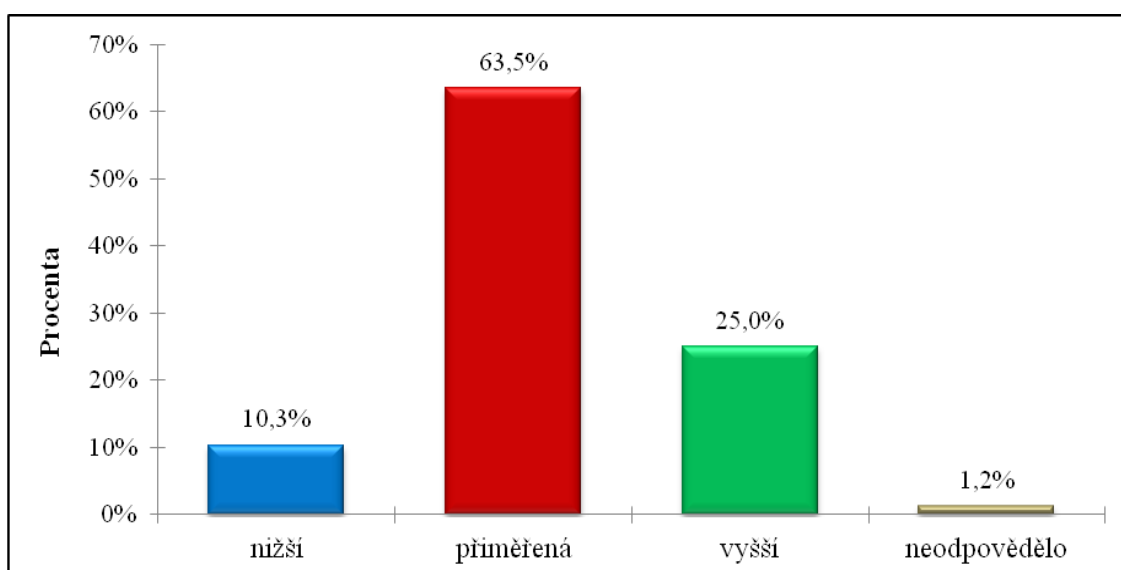
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi hodnotou BMI a typem navštěvované školy ( $p > 0,05$ ). Je patrný vyšší výskyt nadváhy ( $p < 0,001$ ) a obezity I. stupně ( $p < 0,05$ ) u žáků SOŠ a dále také vyšší zastoupení gymnazistů v oblasti normy ( $p < 0,001$ ) oproti ostatním typům škol.

**Graf 6 Rozložení respondentů dle typu navštěvovaných škol****n = 1130**

Graf 6 prezentuje rozložení výzkumného souboru podle typu navštěvovaných škol. Celkem 540 (47,8 %) respondentů navštěvuje gymnázium, 232 (20,5 %) respondentů navštěvuje střední zdravotnickou školu a 358 (31,7 %) respondentů navštěvuje SOŠ a SOU – obor kuchař – číšník.

**Graf 7 Rozložení respondentů dle ročníku studia****n = 1130**

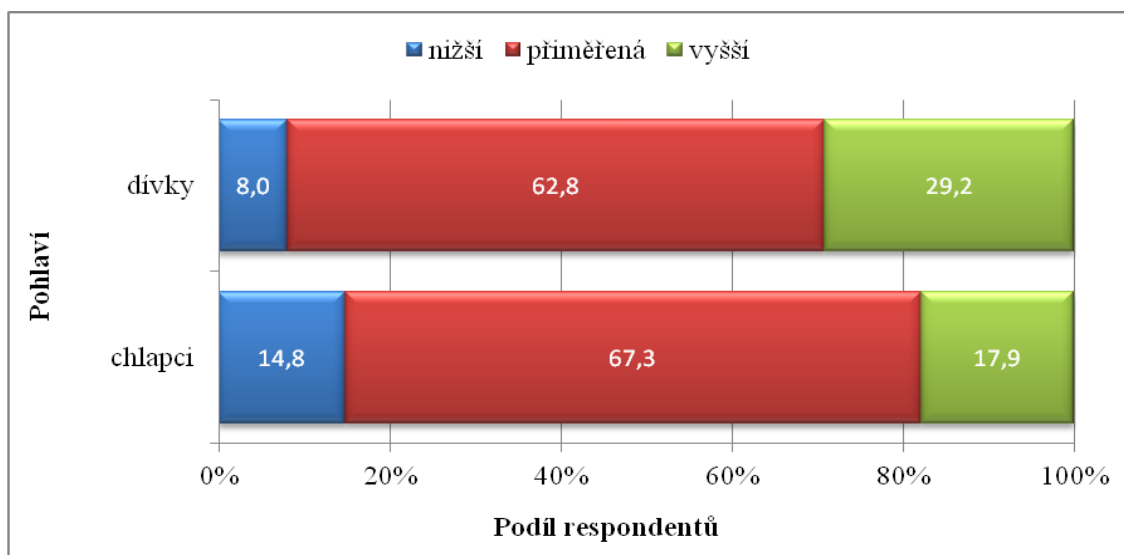
Z grafu 7 je patrné rozložení respondentů podle ročníku studia. 441 (39,0 %) respondentů navštěvuje 1. ročník, 436 (38,6 %) respondentů navštěvuje 2. ročník a 253 (22,4 %) respondentů navštěvuje 3. ročník studia.

**Graf 8 Subjektivní hodnocení vlastní hmotnosti****n = 1130**

V grafu 8 jsou prezentovány výsledky subjektivního hodnocení vlastní hmotnosti. 116 (10,3 %) respondentů hodnotí svoji váhu jako nižší, 719 (63,5 %) respondentů jako přiměřenou a 282 (25,0 %) jako vyšší. Na tuto otázku neodpovědělo 13 (1,2 %) dotázaných.

**Graf 9 Vztah mezi pohlavím a subjektivním hodnocením vlastní hmotnosti**

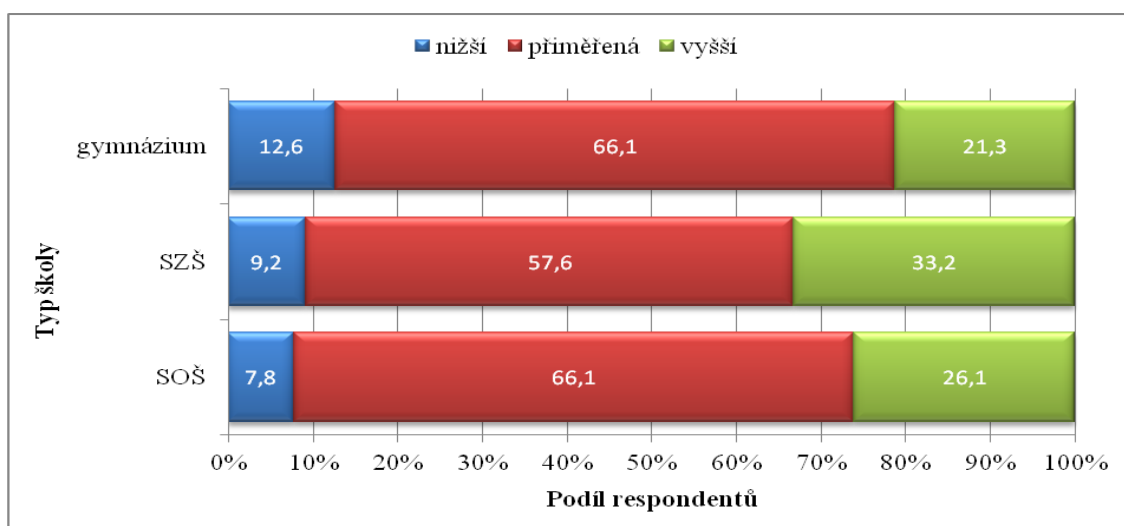
**n = 1117**



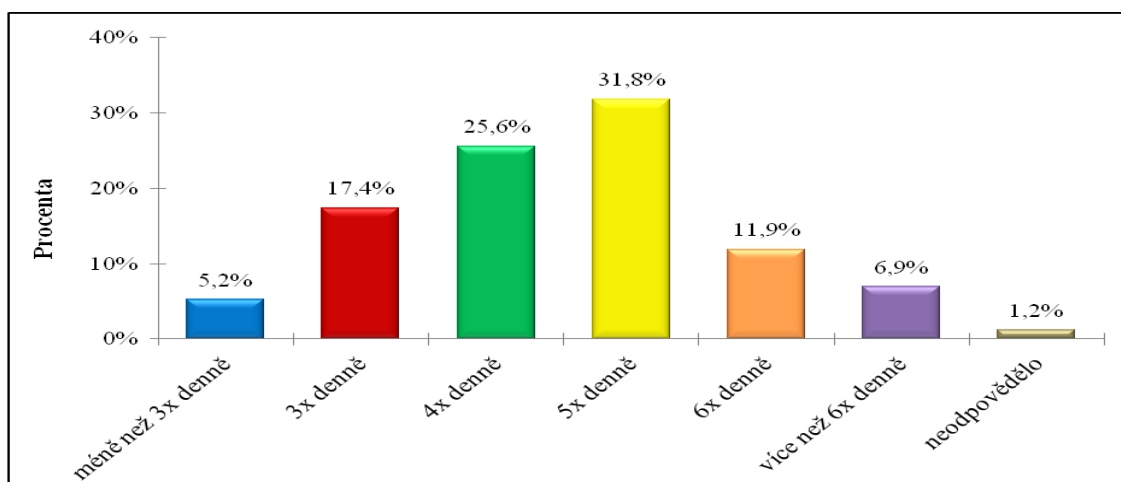
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a subjektivním hodnocením vlastní hmotnosti ( $p < 0,001$ ). Chlapci více než dívky hodnotí svoji hmotnost jako nižší ( $p < 0,001$ ) a naopak dívky hodnotí oproti chlapcům svoji váhu jako vyšší ( $p < 0,001$ ).

**Graf 10 Vztah mezi typem navštěvované školy a subjektivním hodnocením vlastní hmotnosti**

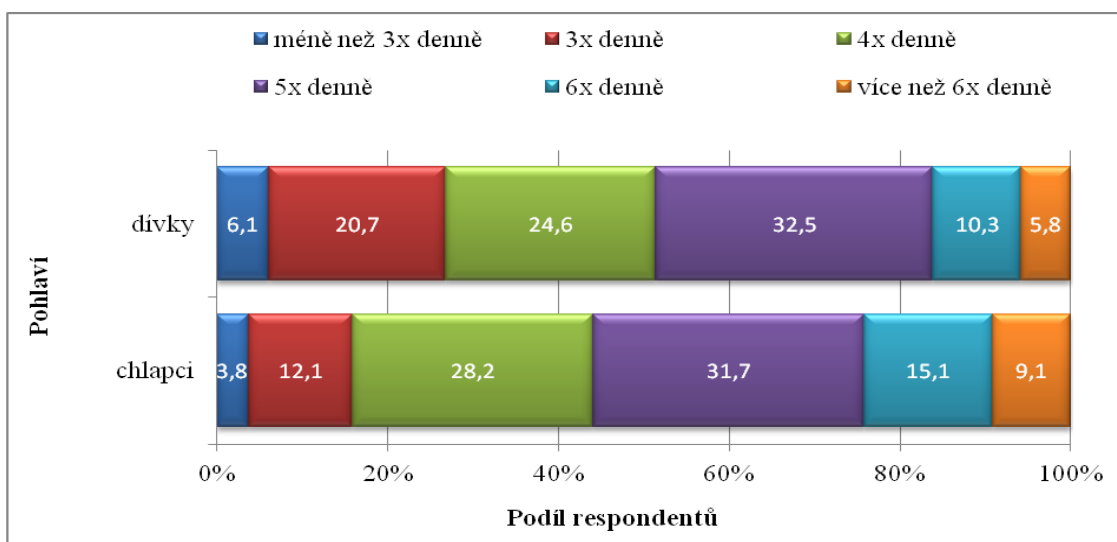
**n = 1117**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a subjektivním hodnocením vlastní hmotnosti ( $p < 0,01$ ). Žáci SZŠ oproti žákům jiných typů škol hodnotí svoji váhu jako vyšší ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté oproti žákům jiných typů škol hodnotí svoji váhu jako nižší ( $p < 0,05$ ).

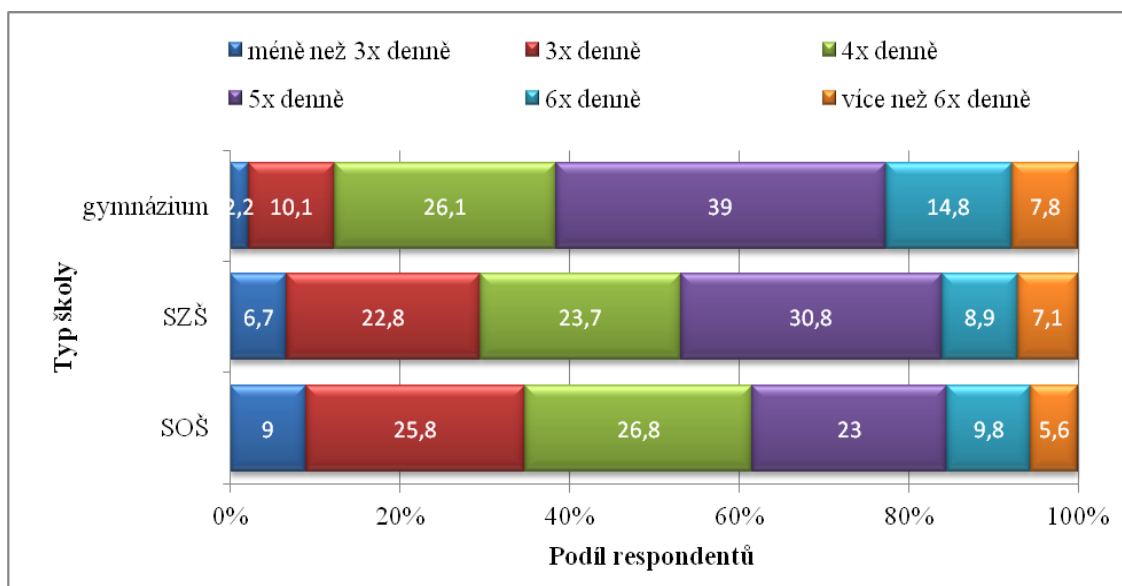
**Graf 11 Frekvence konzumace jídel během dne****n = 1130**

Z grafu 11 je patrná četnost konzumace jídel během dne. Méně než 3x denně konzumuje jídlo během dne 59 (5,2 %) respondentů, 3x denně 197 (17,4 %) respondentů a 4x denně 289 (25,6 %) dotázaných. Nejčastěji respondenti konzumují jídlo 5x denně, konkrétně 360 (31,8 %) respondentů. Celkem 134 (11,9 %) dotázaných konzumuje jídlo 6x denně a 78 (6,9 %) dotázaných více než 6x denně. 13 (1,2 %) respondentů na otázku neodpovědělo.

**Graf 12 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace jídel během dne****n = 1117**

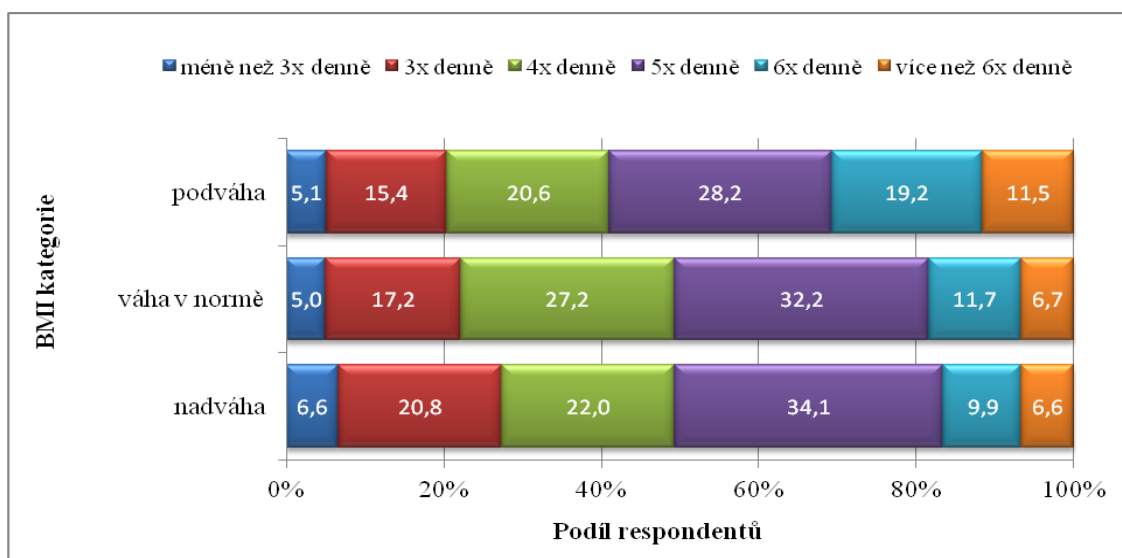
Statisticky významný vztah byl prokázán mezi pohlavím a frekvencí konzumace jídel během dne ( $p < 0,001$ ). Ženy více než muži jí 3x denně ( $p < 0,001$ ). Muži oproti ženám konzumují jídlo 6x denně ( $p < 0,05$ ) a více než 6x denně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 13 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace jídel během dne** **n = 1117**



Statisticky významný vztah byl prokázán mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace jídel během dne ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji preferují konzumaci jídel méně než 3x denně a 3x denně ( $p < 0,001$ ). Žáci gymnázií konzumují jídlo častěji 5x denně oproti ostatním ( $p < 0,001$ ) a žáci SZŠ častěji 3x denně ( $p < 0,05$ ).

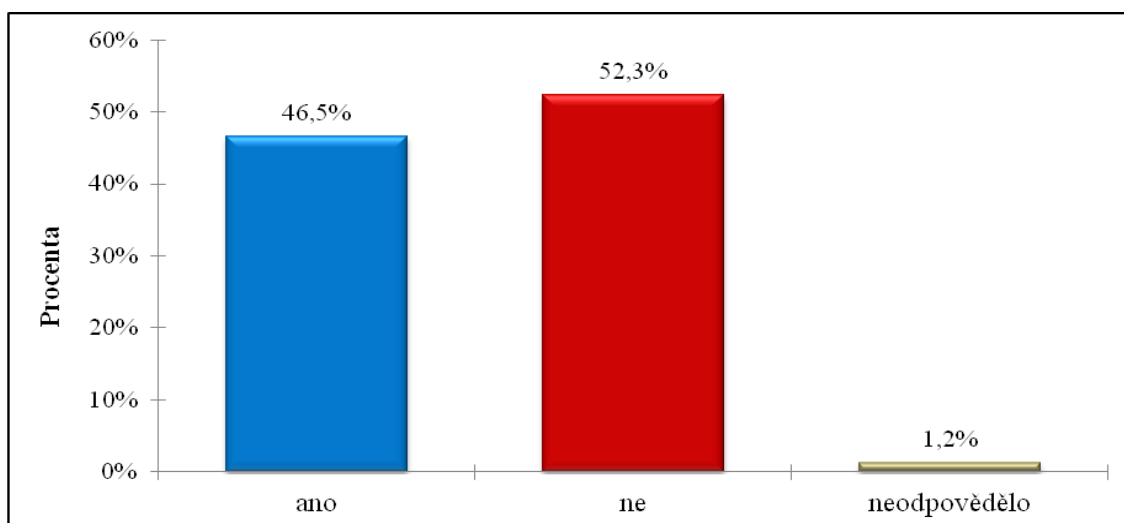
**Graf 14 Vztah mezi BMI a frekvencí konzumace jídel během dne** **n = 1117**



Mezi BMI a frekvencí konzumace jídel během dne nebyl prokázán statisticky významný vztah ( $p = 0,292$ ).

**Graf 15 Záměrné vylučování potravin z jídelníčku**

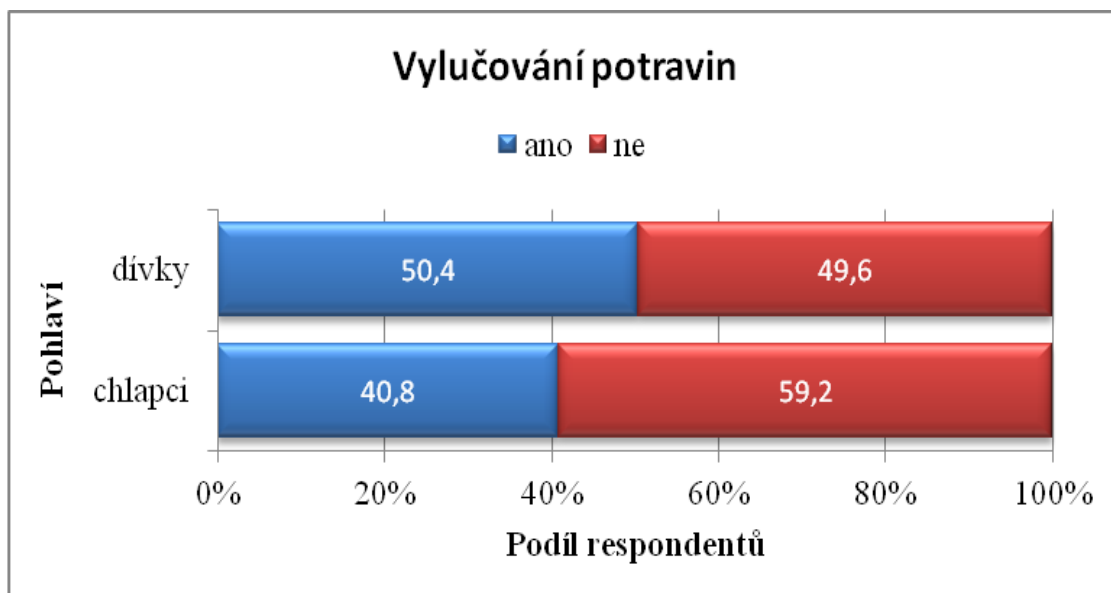
**n = 1130**



Graf 15 prezentuje odpovědi respondentů na otázku, zda ze svého jídelníčku záměrně vylučují určité potraviny. Celkem 525 (46,5 %) respondentů zvolilo odpověď „ano“ a 592 (52,3 %) respondentů odpověď „ne“. 13 (1,2 %) respondentů na tuto otázku neodpovědělo.

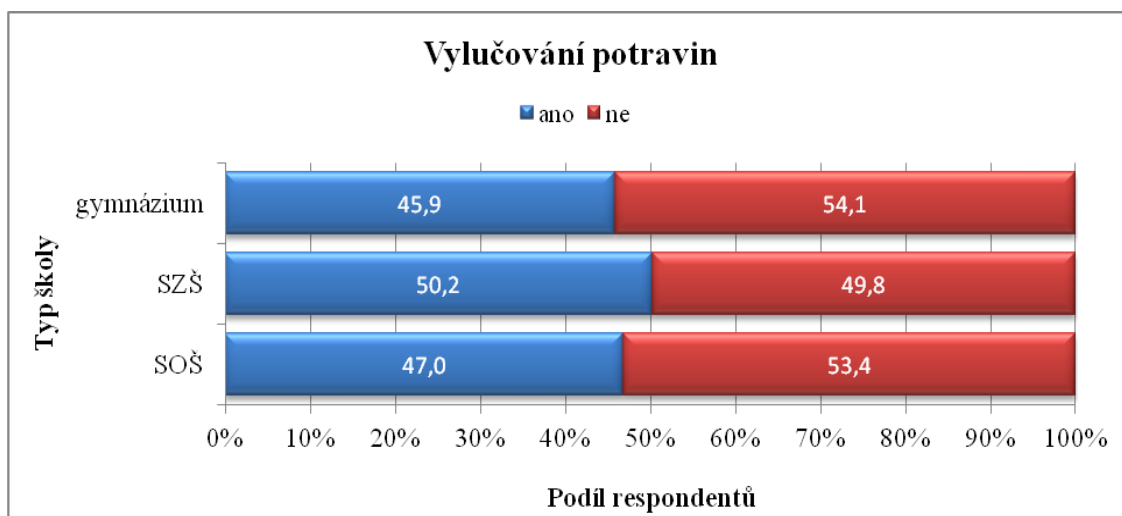
**Graf 16 Vztah mezi pohlavím a záměrným vylučováním potravin z jídelníčku**

**n = 1117**



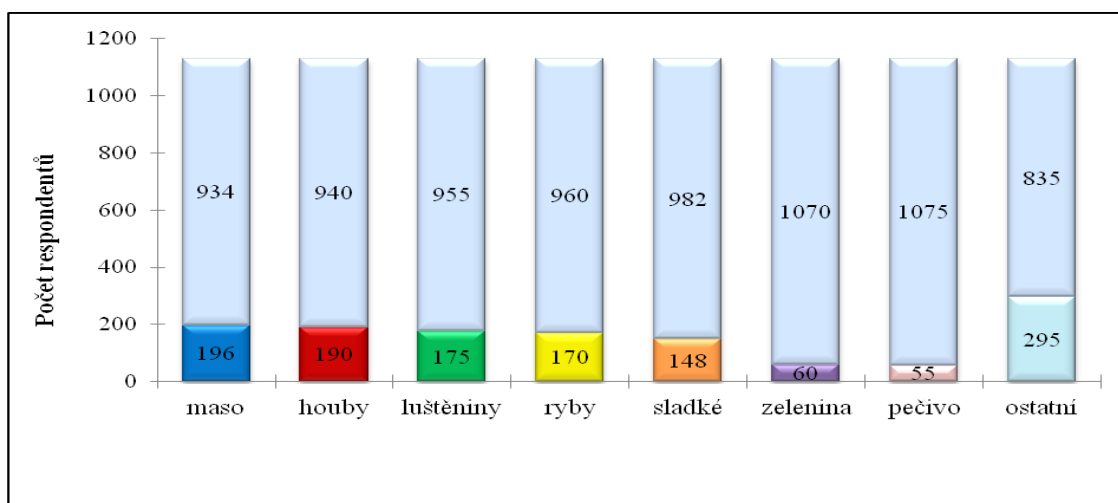
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a záměrným vylučováním potravin z jídelníčku ( $p < 0,01$ ). Dívky častěji než chlapci vylučují některé potraviny ze svého jídelníčku ( $p < 0,01$ ).

**Graf 17 Vztah mezi typem navštěvované školy a záměrným vylučováním potravin z jídelníčku** **n = 1117**



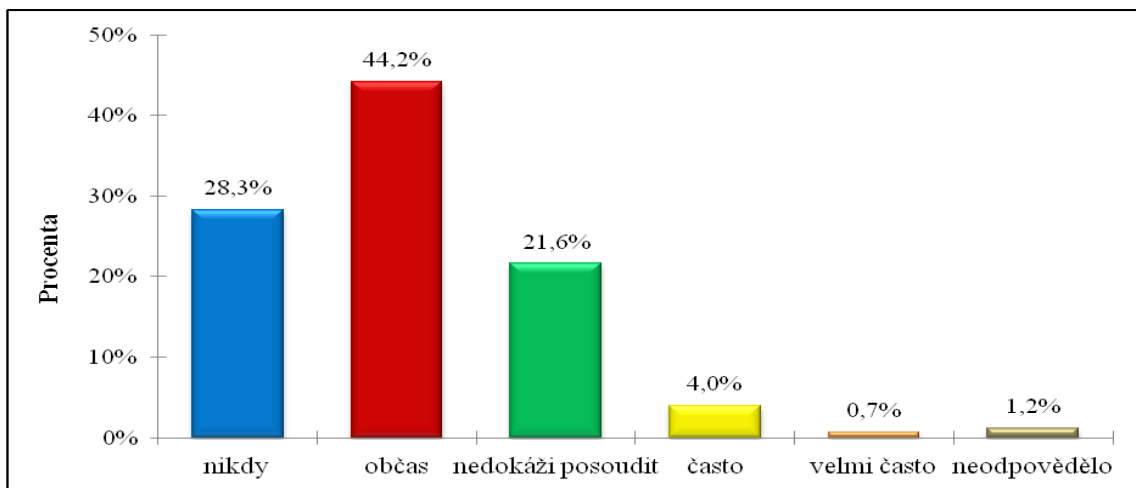
Mezi typem navštěvované školy a záměrným vylučováním potravin z jídelníčku nebyl prokázán statisticky významný vztah ( $p = 0,542$ ).

**Graf 18 Nejčastěji vylučované potraviny z jídelníčku**

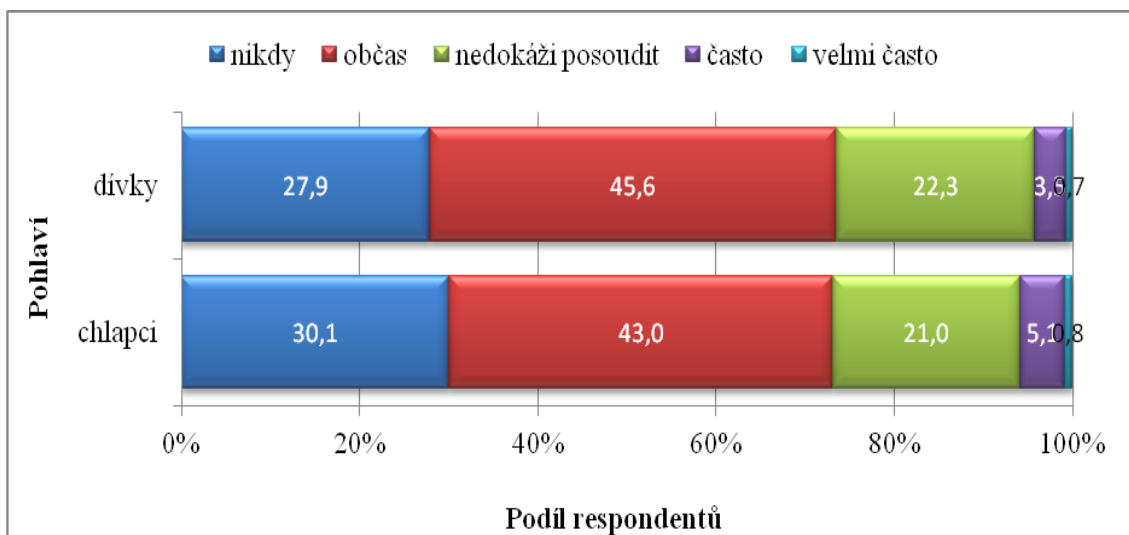


Graf 18 prezentuje nejčastěji vylučované potraviny z jídelníčku. Respondenti mohli vypsát více odpovědí a výsledky jsou tak prezentovány v absolutních četnostech. Nejčastěji vylučovanou potravinou je maso, které uvedlo 196 respondentů. 190 respondentů vylučuje z jídelníčku houby, 175 respondentů luštěniny, 170 respondentů ryby a 148 respondentů sladké. Zeleninu ze svého jídelníčku vylučuje 60 respondentů a pečivo 55 respondentů. Méně frekventované potraviny jsou uvedeny v kategorii „ostatní“, kterou tvoří odpovědi 295 respondentů.



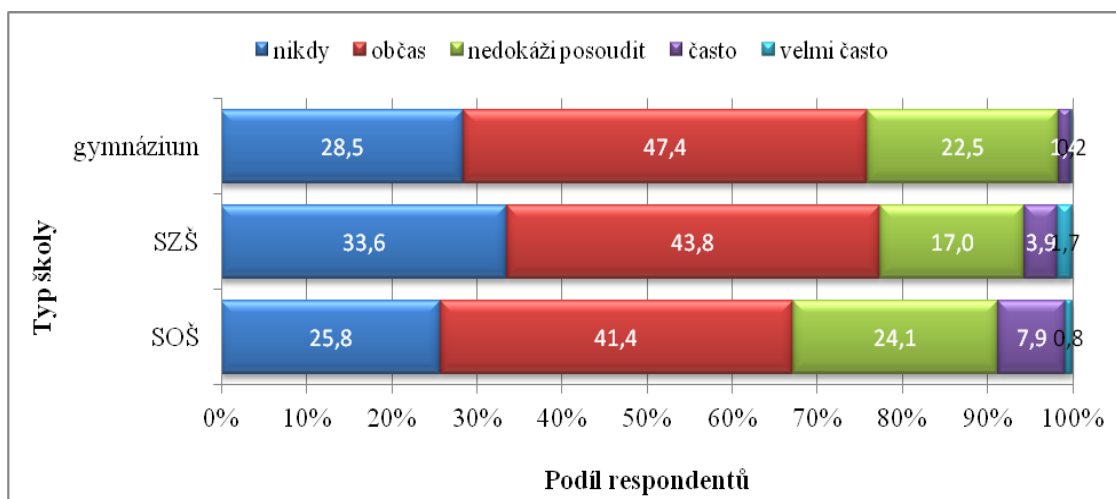
**Graf 19 Míra ovlivnění respondentů reklamními spoty****n = 1130**

Graf 19 prezentuje odpovědi respondentů na otázku, zda se při výběru potravin nechávají ovlivnit reklamními spoty v televizi. 320 (28,3 %) respondentů se nenechává ovlivnit reklamními spoty a 499 (44,2 %) respondentů zvolilo odpověď „občas“. 244 (21,6 %) respondentů zvolilo odpověď „nedokáži posoudit“. Často se nechává reklamními spoty ovlivnit 45 (4,0 %) respondentů a velmi často 8 (0,7 %) respondentů. Na položenou otázku neodpovědělo 14 (1,2 %) respondentů.

**Graf 20 Vztah mezi pohlavím a mírou ovlivnění respondentů reklamními spoty při výběru potravin****n = 1116**

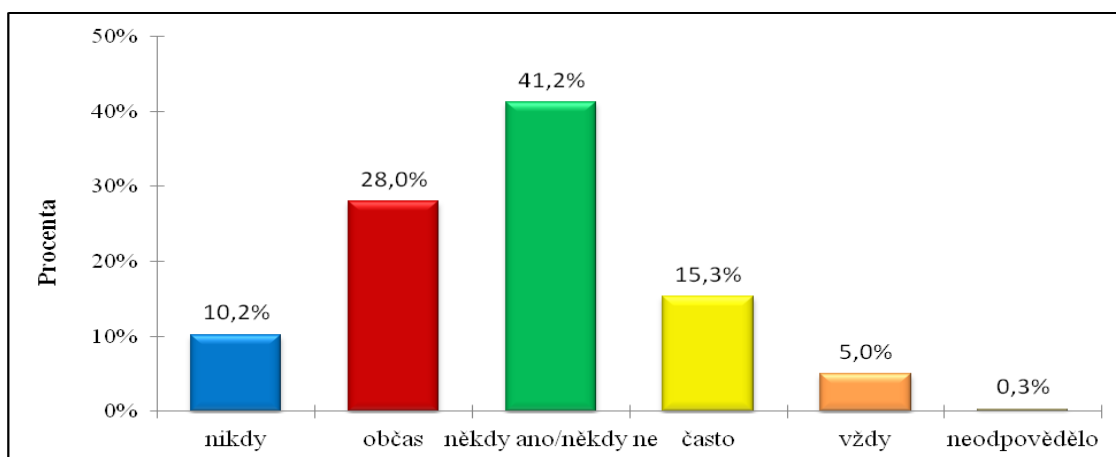
Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a mírou ovlivnění respondentů reklamními spoty při výběru potravin ( $p > 0,05$ ).

**Graf 21 Vztah mezi typem navštěvované školy a mírou ovlivnění respondentů reklamními spoty při výběru potravin** **n = 1116**



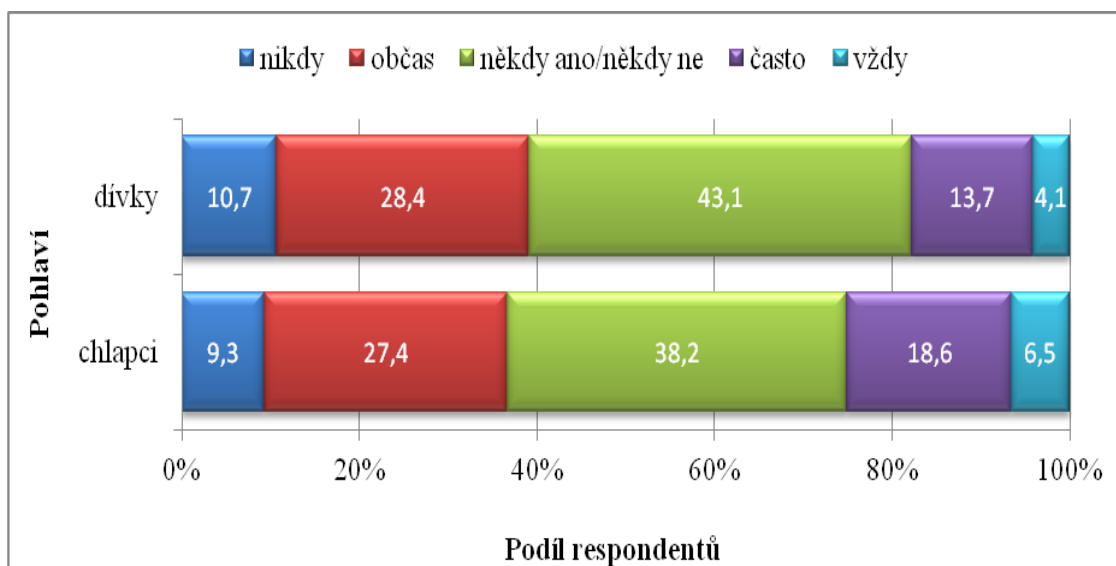
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a mírou ovlivnění respondentů reklamními spoty při výběru potravin ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ se více než ostatní nechávají často ovlivnit reklamními spoty při výběru potravin ( $p < 0,001$ ).

**Graf 22 Míra přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin** **n = 1130**



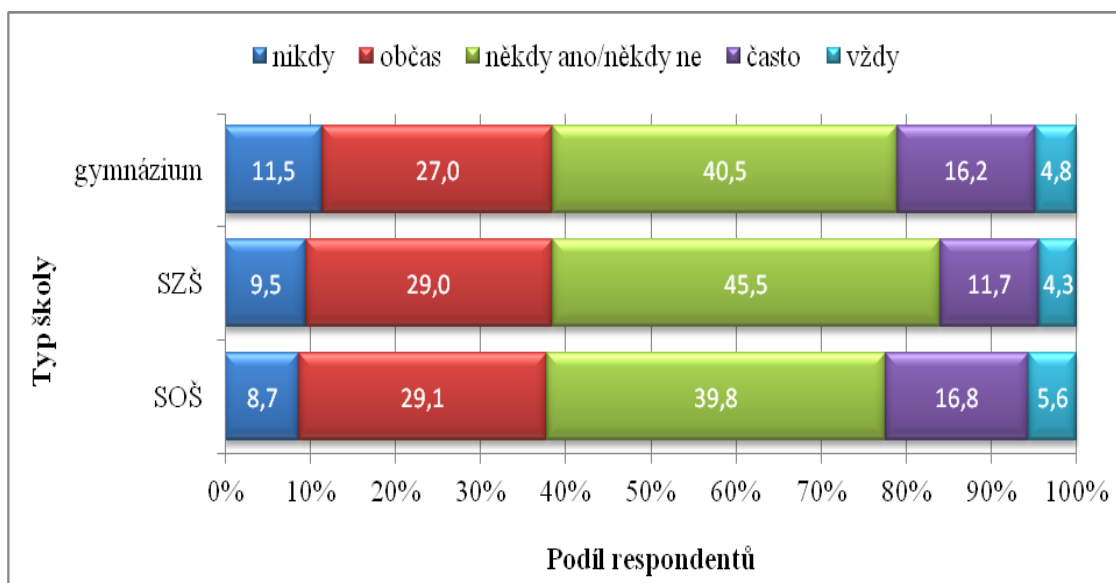
Graf 22 prezentuje četnost přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin. Z výsledků je patrné, že nikdy nepřepíná televizi 115 (10,2 %) respondentů a občas 316 (28,0 %) respondentů. Neutrální odpověď „někdy ano/někdy ne“ zvolilo 466 (41,2 %) respondentů. Často se uchyluje k přepínání televize 174 (15,3 %) respondentů a vždy televizi přepíná 56 (5,0 %) respondentů. Na otázku neodpověděli 3 (0,3 %) respondenti.

**Graf 23 Vztah mezi pohlavím a mírou přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin** **n = 1127**

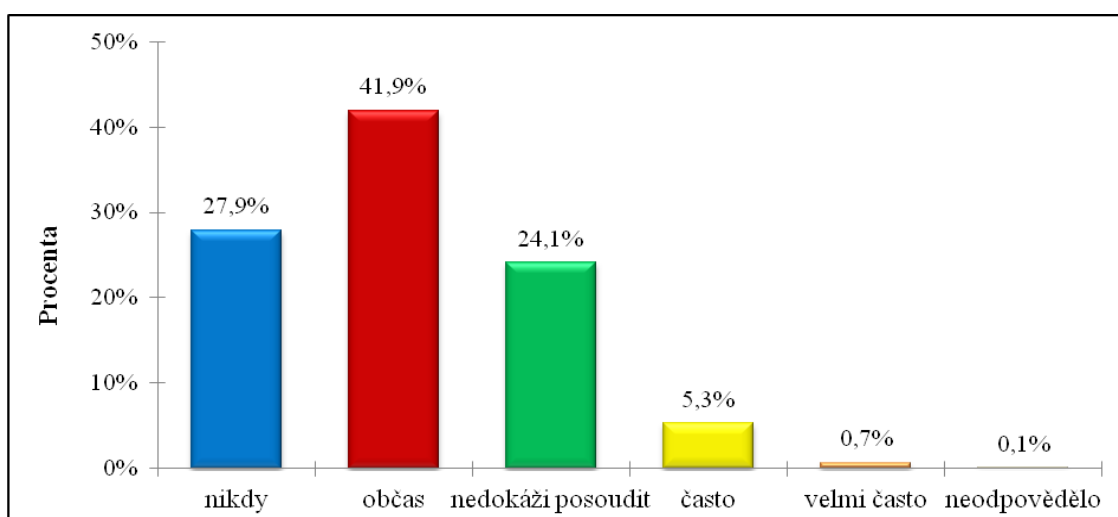


Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a mírou přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin ( $p > 0,05$ ).

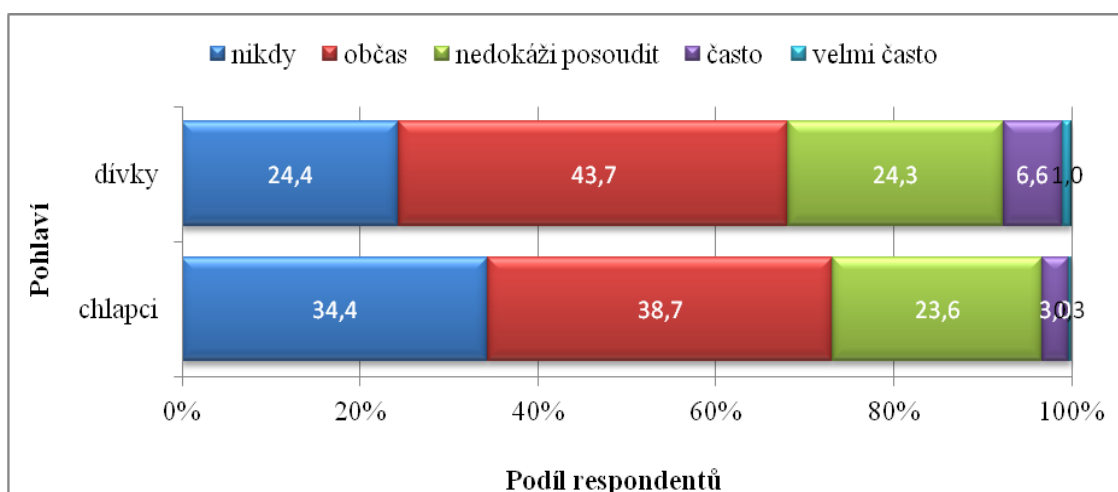
**Graf 24 Vztah mezi typem navštěvované školy a mírou přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin** **n = 1127**



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a mírou přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin ( $p > 0,05$ ).

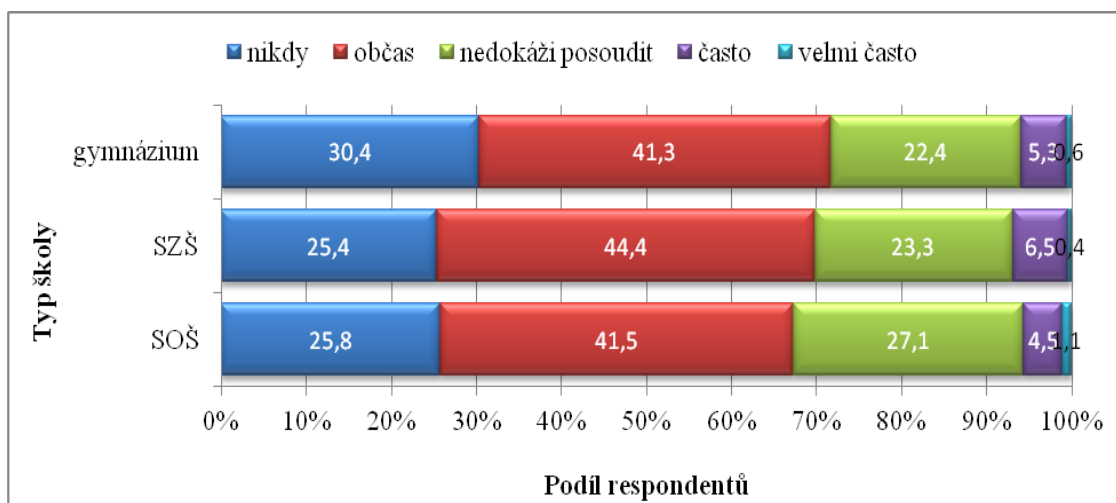
**Graf 25 Míra ovlivnění respondentů reklamními letáky****n = 1130**

Graf 25 prezentuje odpovědi respondentů na otázku, zda se při výběru potravin nechávají ovlivnit reklamními letáky. 315 (27,9 %) respondentů se nenechává ovlivnit reklamními letáky a 474 (41,9 %) respondentů zvolilo odpověď „občas“. 272 (24,1 %) respondentů zvolilo odpověď „nedokáží posoudit“. Často se nechává reklamními letáky ovlivnit 60 (5,3 %) respondentů a velmi často 8 (0,7 %) respondentů. Na položenou otázku neodpověděl 1 (0,1 %) respondent.

**Graf 26 Vztah mezi pohlavím a mírou ovlivnění respondentů reklamními letáky****n = 1129**

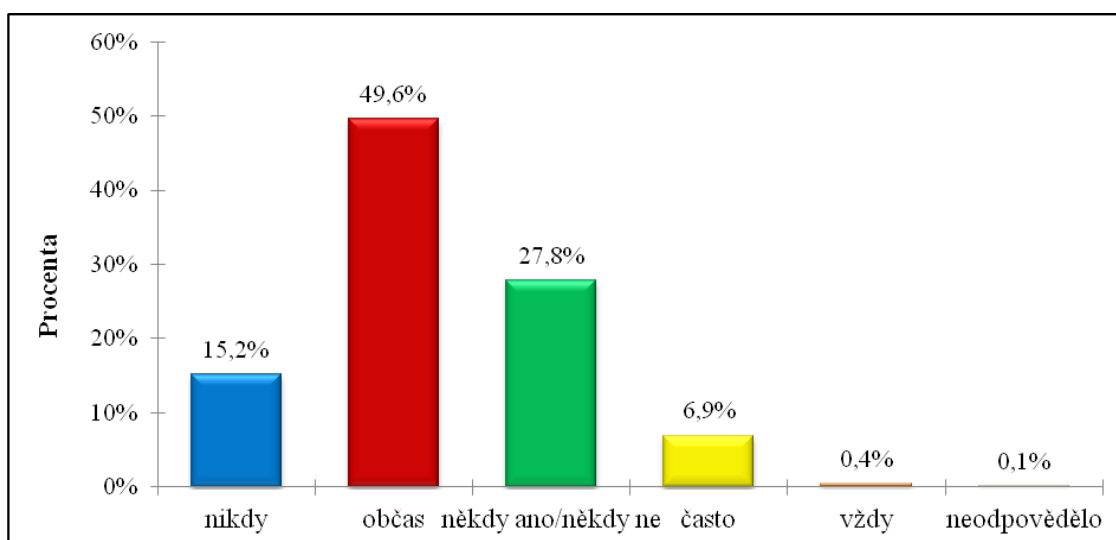
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a mírou ovlivnění respondentů reklamními letáky ( $p < 0,001$ ). Chlapci se častěji než dívky nenechávají nikdy ovlivnit reklamními letáky ( $p < 0,001$ ). Dívky se naopak oproti chlapcům nechávají ovlivnit reklamními letáky často ( $p < 0,05$ ).

**Graf 27 Vztah mezi typem navštěvované školy a mírou ovlivnění respondentů reklamními letáky** **n = 1129**



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a mírou ovlivnění respondentů reklamními letáky ( $p > 0,05$ ).

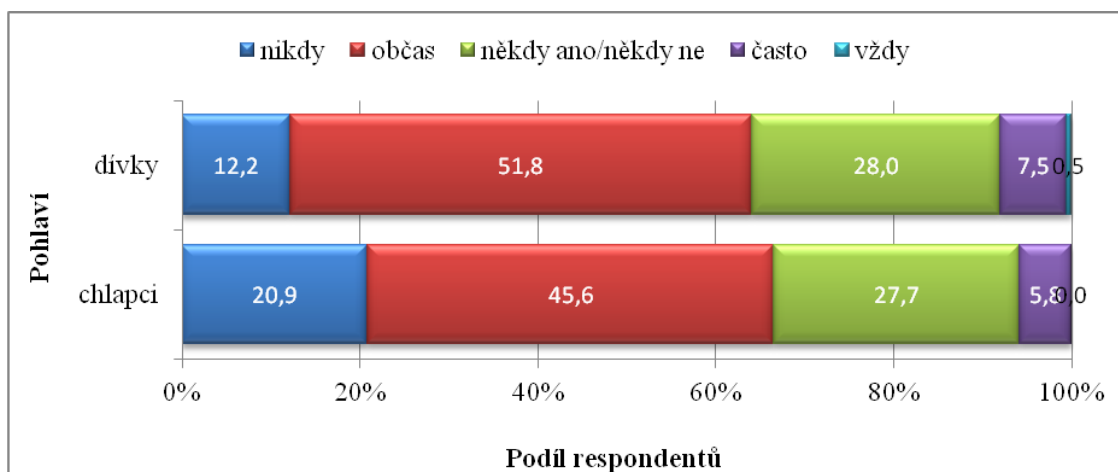
**Graf 28 Frekvence nakupování potravin z reklamy** **n = 1130**



Graf 28 prezentuje četnost nakupování potravin, o kterých se respondenti dozvěděli prostřednictvím reklamy. Z výsledků je patrné, že nikdy nenakupuje potraviny z reklamy 172 (15,2 %) respondentů a občas 560 (49,6 %) respondentů. Neutrální odpověď „někdy ano/někdy ne“ zvolilo 315 (27,8 %) respondentů. Často se uchyluje k nakupování potravin z reklamy 78 (6,9 %) respondentů a vždy nakupují potraviny z reklamy 4 (0,4 %) respondenti. Na otázku neodpověděl 1 (0,3 %) respondent.

**Graf 29 Vztah mezi pohlavím a frekvencí nakupování potravin z reklamy**

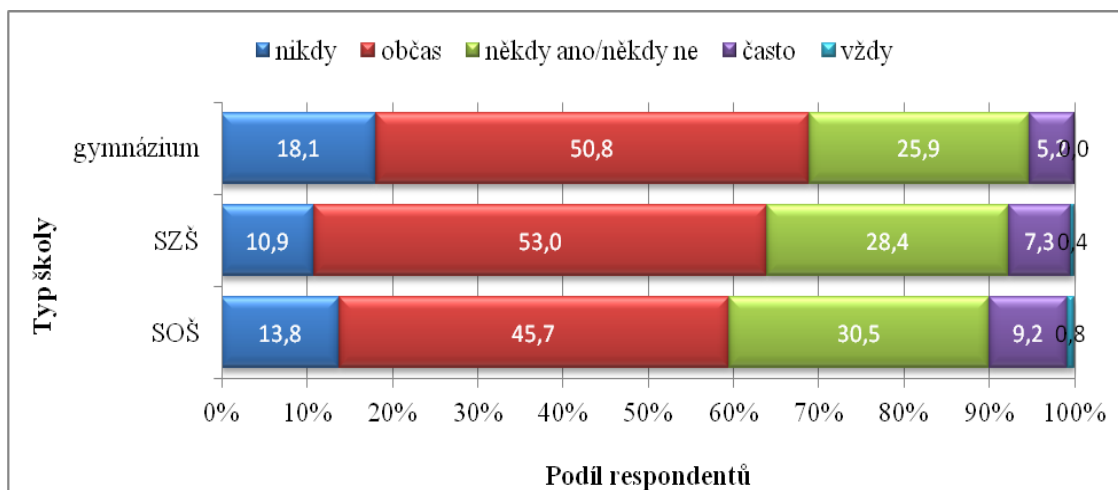
**n = 1129**



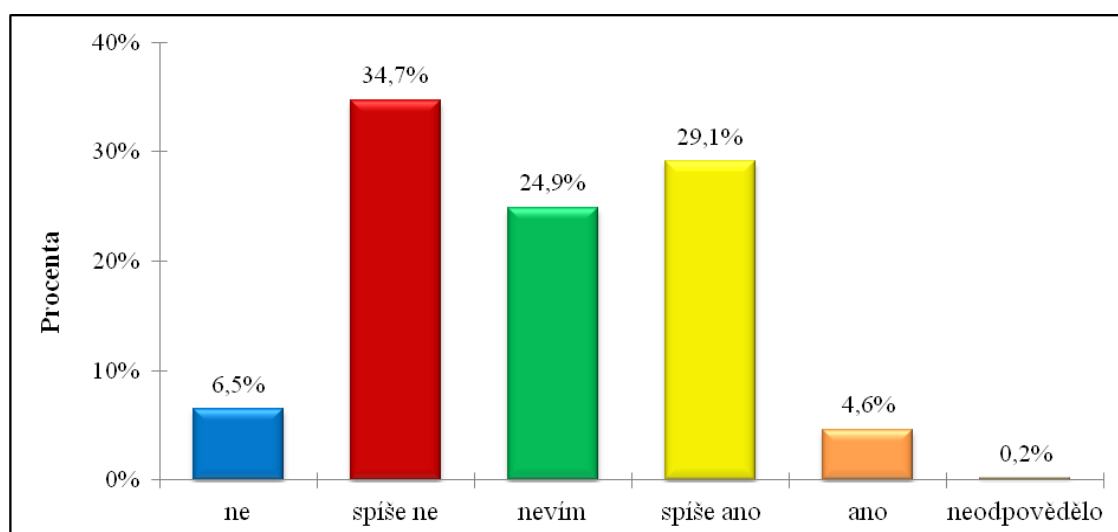
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí nakupování potravin z reklamy ( $p < 0,001$ ). Chlapci častěji než dívky nikdy nenakupují potraviny z reklamy ( $p < 0,001$ ). Dívky naopak oproti chlapcům častěji volily odpověď „občas“ ( $p < 0,05$ ).

**Graf 30 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí nakupování potravin z reklamy**

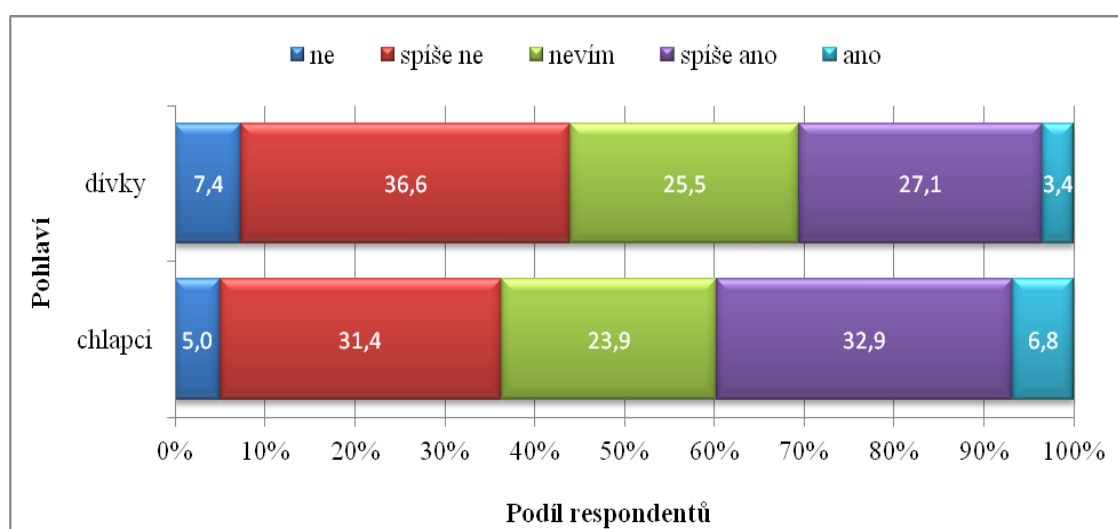
**n = 1129**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí nakupování potravin z reklamy ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté častěji než ostatní nikdy nenakupují potraviny z reklamy. Naopak žáci SOŠ často oproti ostatním nakupují potraviny z reklamy ( $p < 0,05$ ).

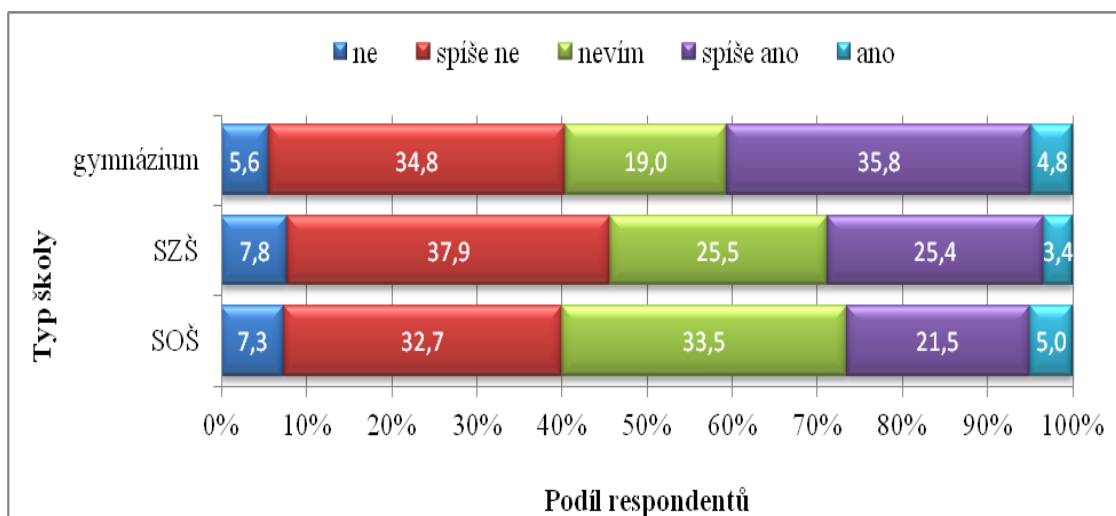
**Graf 31 Hodnocení správnosti vlastních stravovacích zvyklostí****n = 1130**

Graf 31 prezentuje výsledky odpovědí na otázku, zda respondenti považují své stravovací zvyklosti za správné. 74 (6,5 %) respondentů zvolilo odpověď „ne“ a 392 (34,7 %) odpověď „spíše ne“. 281 (24,9 %) neví, zda jsou jejich stravovací zvyklosti správné. Další odpovědi „spíše ano“ si zvolilo 329 (29,1 %) respondentů a „ano“ 52 (4,6 %) respondentů. Na otázku neodpověděli 2 (0,2 %) respondenti.

**Graf 32 Vztah mezi pohlavím a hodnocením správnosti vlastních stravovacích zvyklostí****n = 1128**

Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a hodnocením správnosti vlastních stravovacích zvyklostí ( $p < 0,01$ ). Chlapci oproti dívkám považují své stravovací zvyklosti za správné nebo spíše správné ( $p < 0,05$ ).

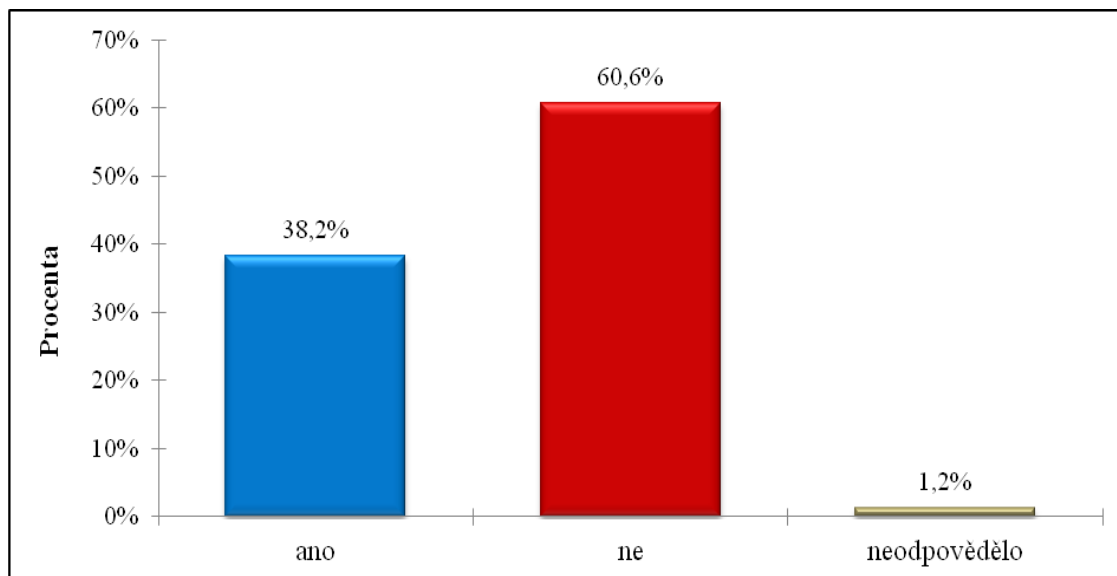
**Graf 33 Vztah mezi typem navštěvované školy a hodnocením správnosti vlastních stravovacích zvyklostí** **n = 1128**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a hodnocením správnosti vlastních stravovacích zvyklostí ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté oproti ostatním spíše považují své stravovací zvyklosti za správné ( $p < 0,001$ ). Neutrální odpověď „nevím“ častěji oproti ostatním uvádějí žáci SOŠ ( $p < 0,001$ ).

**Graf 34 Přejídání se**

**n = 1130**

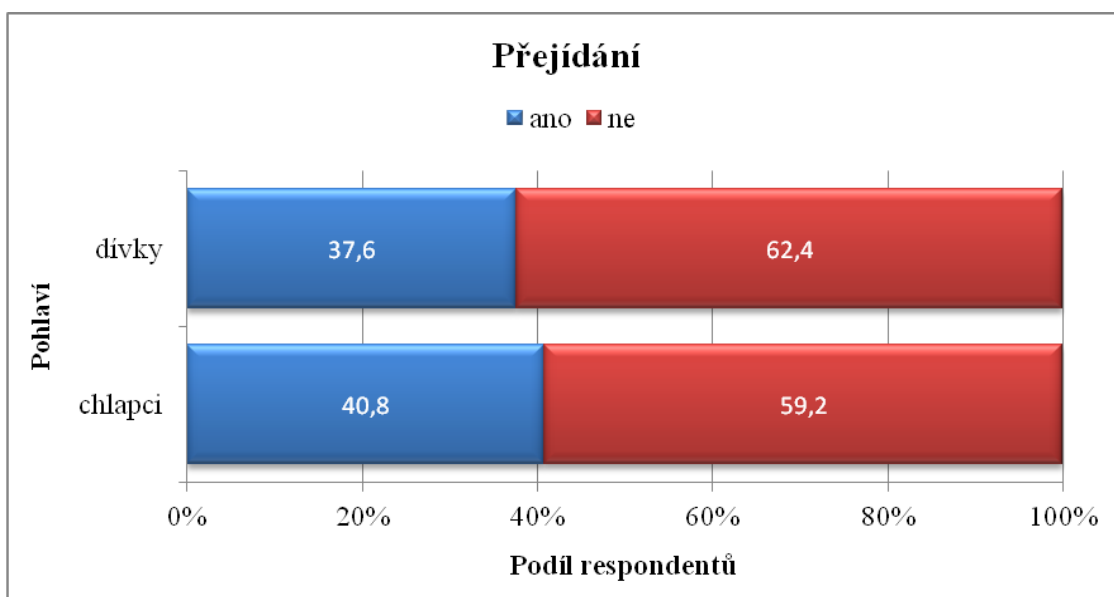


Graf 34 znázorňuje výsledky odpovědí na otázku, zda se respondenti přejídají. Odpověď „ano“ si zvolilo celkem 432 (38,2 %) dotázaných a odpověď „ne“ 684 (60,6 %) dotázaných. 14 (1,2 %) respondentů na otázku neodpovědělo.



**Graf 35 Vztah mezi pohlavím a přejídáním se**

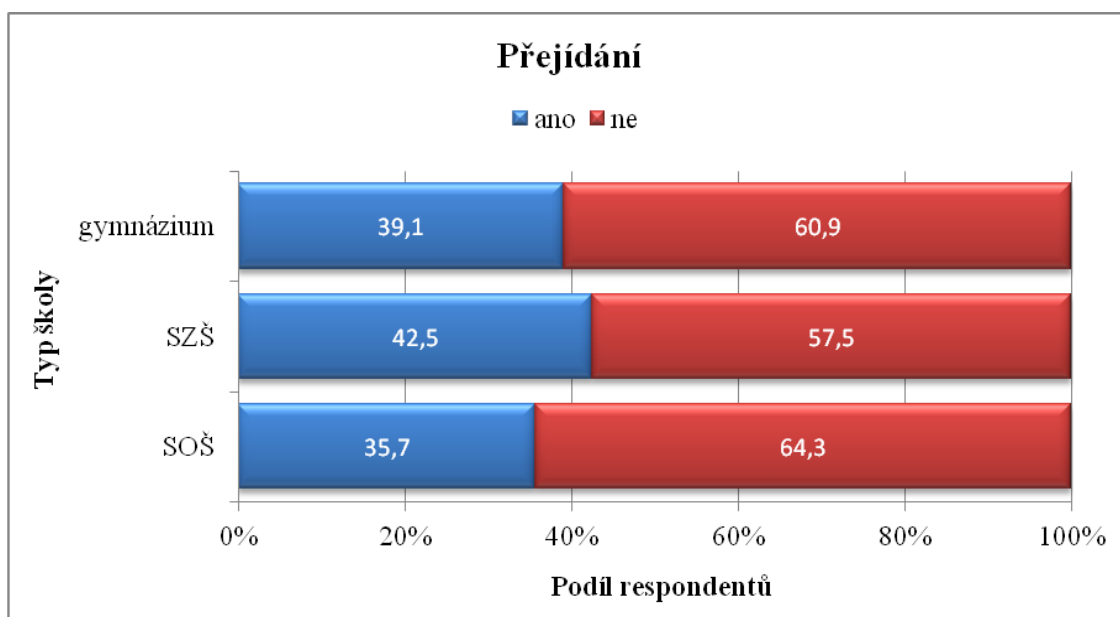
**n = 1116**



Mezi pohlavím a přejídáním nebyl prokázán statisticky významný vztah ( $p > 0,05$ ).

**Graf 36 Vztah mezi typem navštěvované školy a přejídáním se**

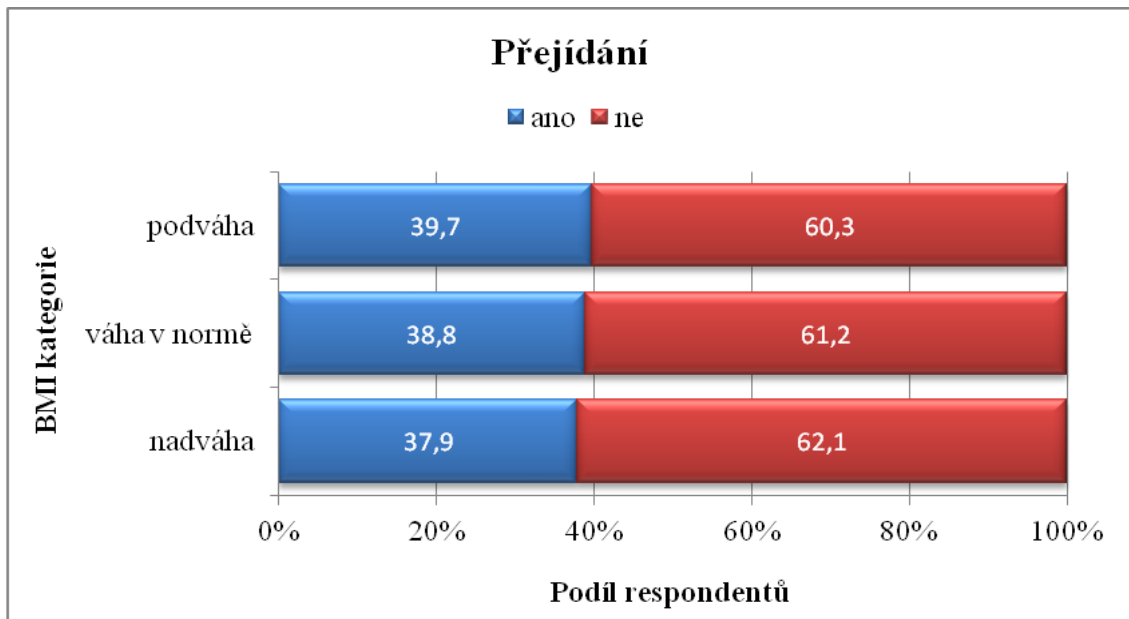
**n = 1116**



Mezi typem navštěvované školy a přejídáním se nebyl prokázán statisticky významný vztah ( $p > 0,05$ ).

**Graf 37 Vztah mezi BMI a přejídáním se**

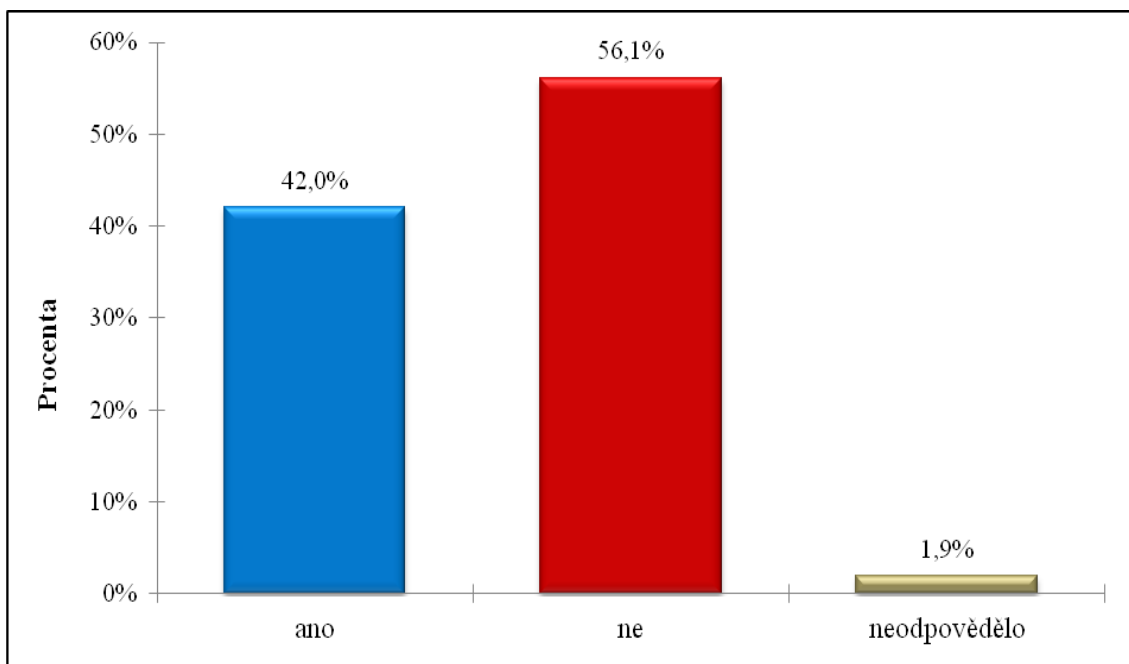
**n = 1116**



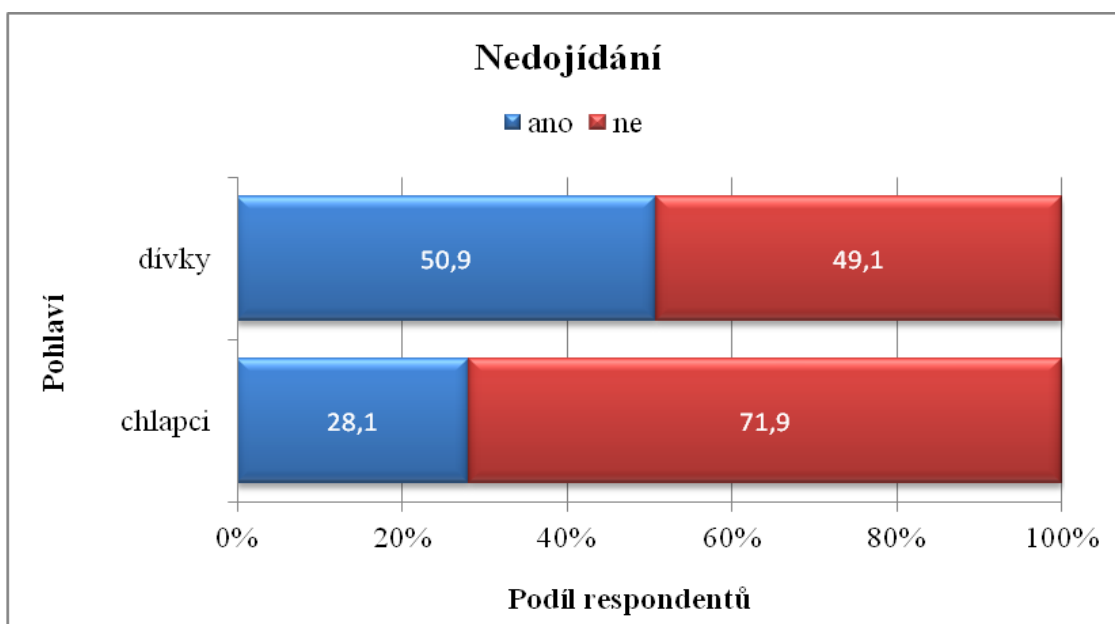
Mezi BMI a přejídáním se nebyl prokázán statisticky významný vztah ( $p > 0,05$ ).

**Graf 38 Nedožívání jídla**

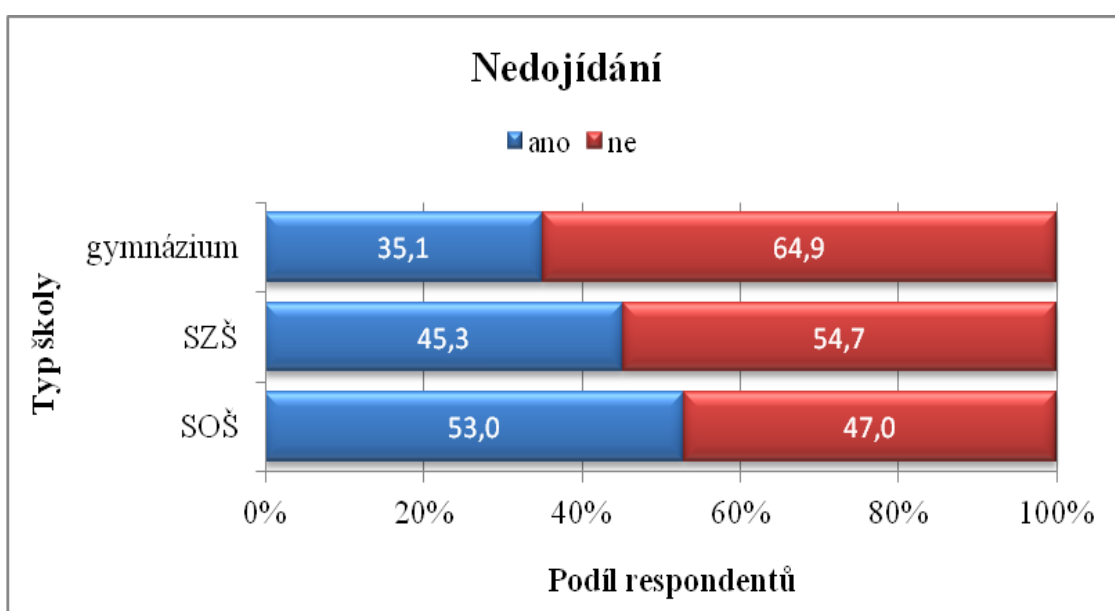
**n = 1130**



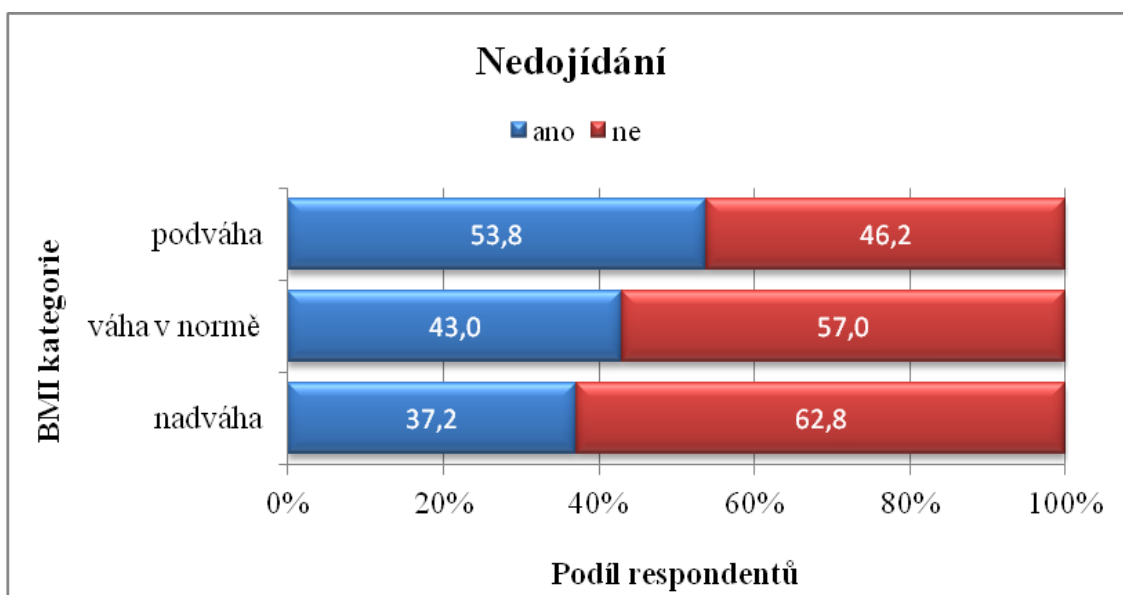
Graf 38 prezentuje výsledky v oblasti nedožívání jídla u výzkumného souboru. Odpověď „ano“ zvolilo 475 (42,0 %) respondentů a odpověď „ne“ 634 (56,1 %) respondentů. Na otázku neodpovědělo 21 (1,9 %) respondentů.

**Graf 39 Vztah mezi pohlavím a nedojídáním jídla****n = 1109**

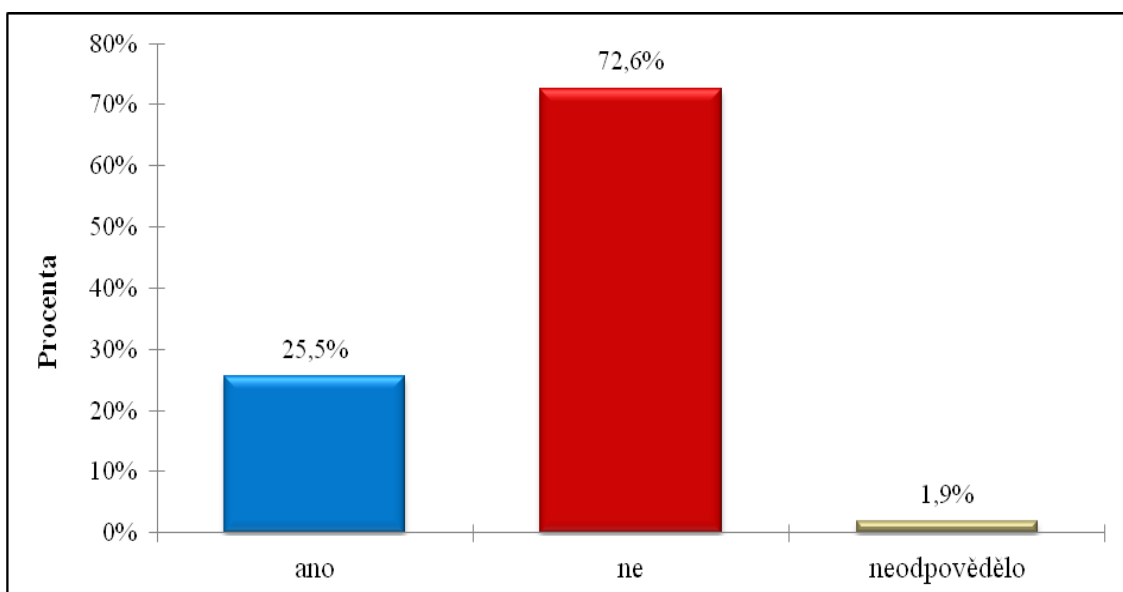
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a nedojídáním jídla, kdy dívky více než chlapci nedojídají jídlo ( $p < 0,001$ ).

**Graf 40 Vztah mezi typem navštěvované školy a nedojídáním jídla****n = 1109**

Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a nedojídáním jídla ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji oproti ostatním nedojídají ( $p < 0,001$ ) a naopak gymnazisté častěji než ostatní jídla dojdají ( $p < 0,001$ ).

**Graf 41 Vztah mezi BMI a nedojídáním jídla****n = 1109**

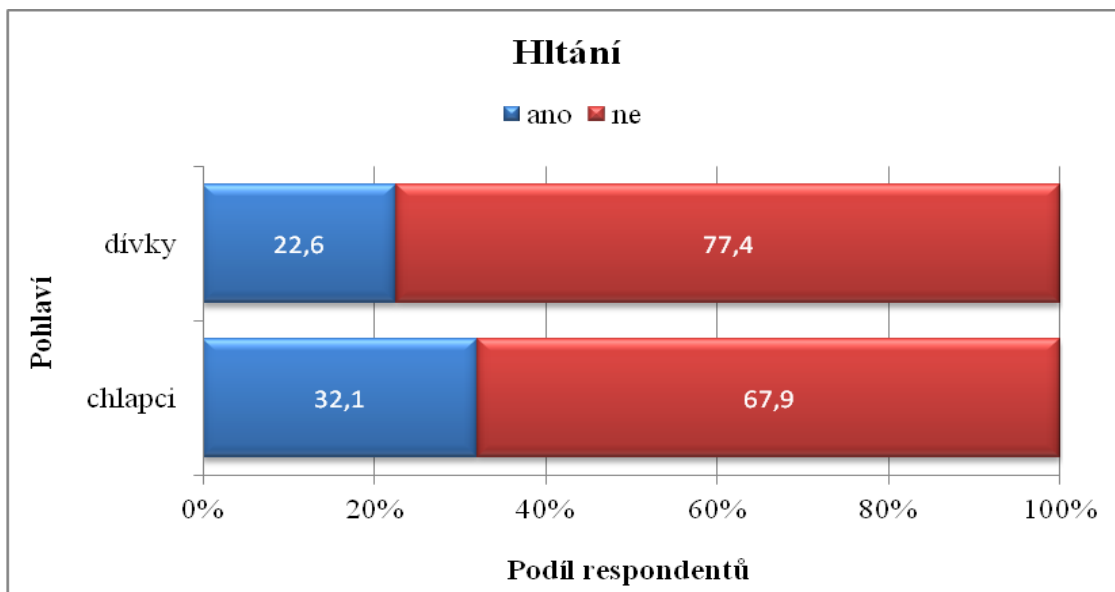
Mezi BMI a nedojídáním jídla byl prokázán statisticky významný vztah, kdy respondenti s podváhou častěji nedojídají ( $p < 0,05$ ).

**Graf 42 Hltání jídla****n = 1130**

Graf 42 prezentuje odpovědi na otázku, zda respondenti jídlo hltají. Odpověď „ano“ vybralo 288 (25,5 %) respondentů a odpověď „ne“ 821 (72,6 %) respondentů. 21 (1,9 %) dotázaných na otázku neodpovědělo.

**Graf 43 Vztah mezi pohlavím a hltáním jídla**

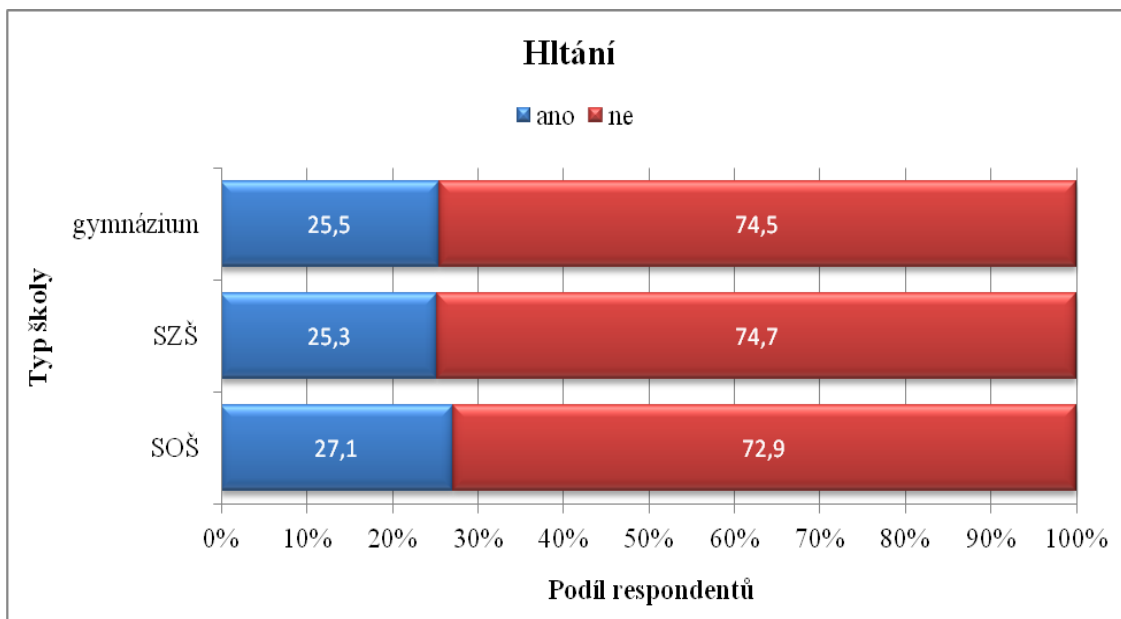
**n = 1109**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a hltáním jídla, kdy častěji hltají chlapci než dívky ( $p < 0,01$ ).

**Graf 44 Vztah mezi typem navštěvované školy a hltáním jídla**

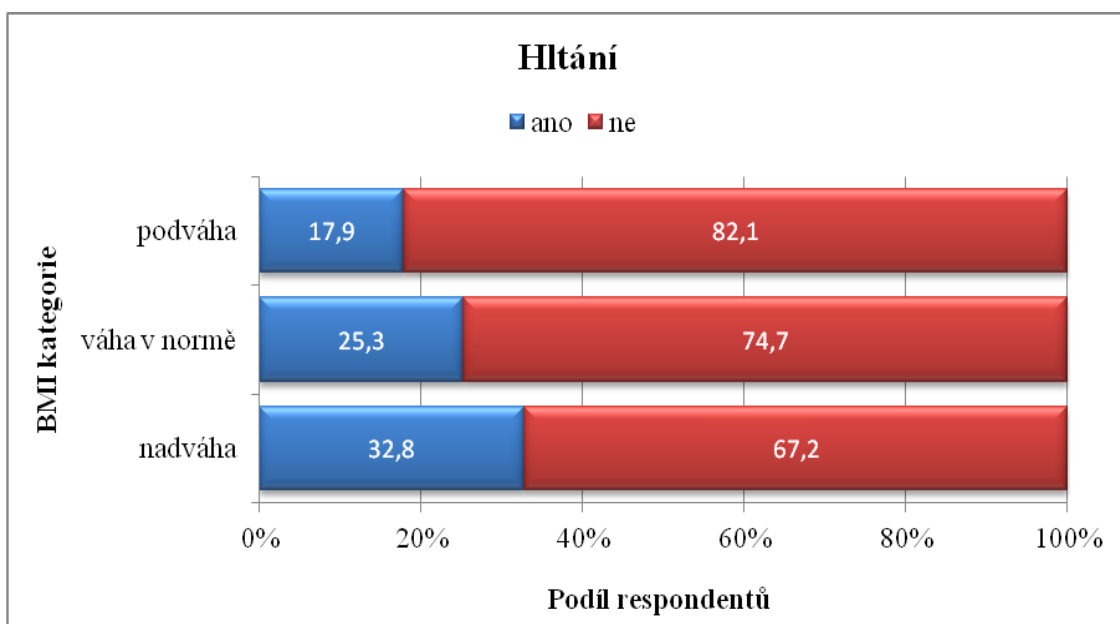
**n = 1109**



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a hltáním jídla ( $p > 0,05$ ).

**Graf 45 Vztah mezi BMI a hltáním jídla**

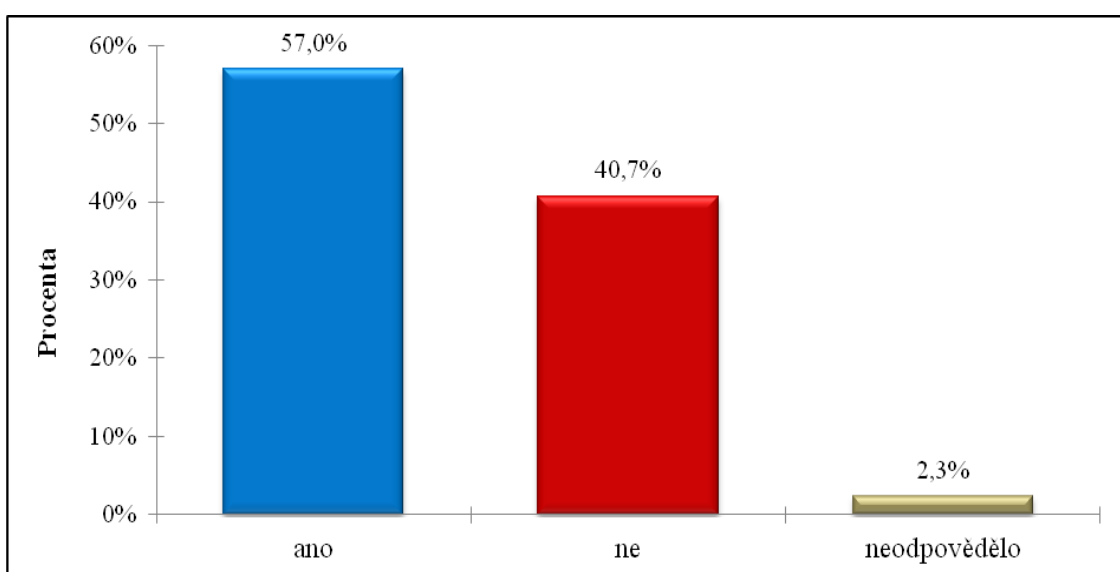
**n = 1109**



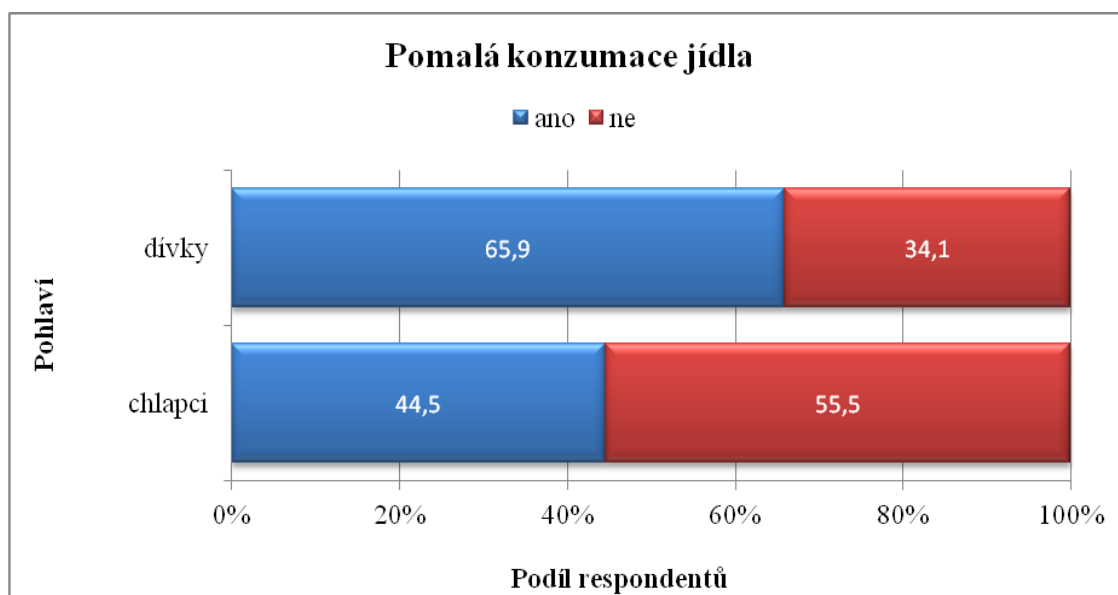
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi BMI a hltáním jídla, kdy respondenti s nadváhou častěji hltají ( $p < 0,05$ ).

**Graf 46 Pomalá konzumace jídla**

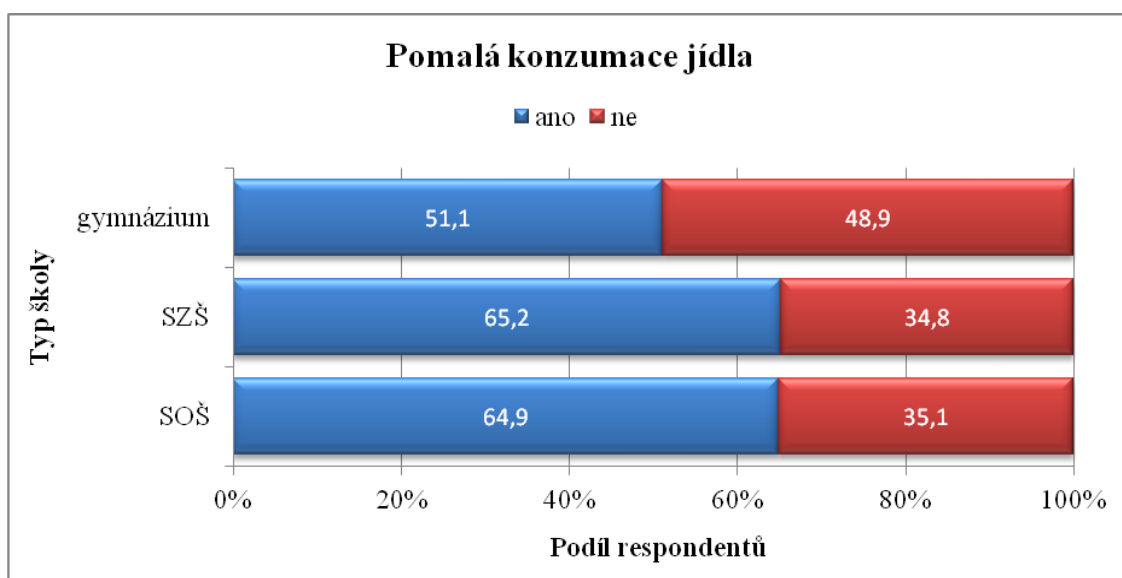
**n = 1130**



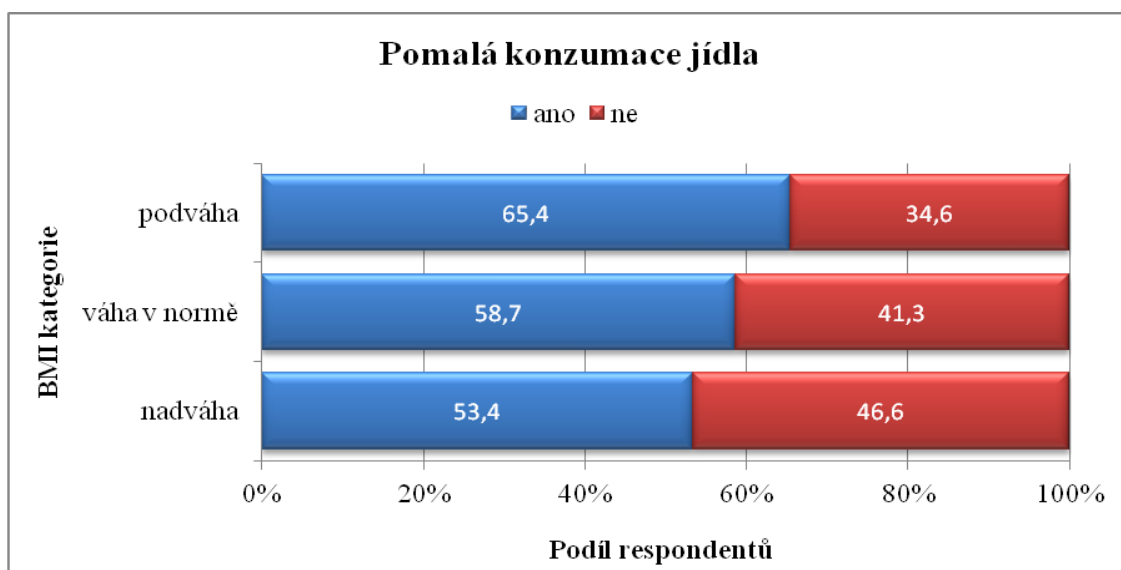
Graf 46 prezentuje odpovědi na otázku, zda respondenti jí pomalu. Odpověď „ano“ zvolilo celkem 644 (57,0 %) respondentů a odpověď „ne“ 460 (40,7 %). Na otázku neodpovědělo 26 (2,3 %) respondentů.

**Graf 47 Vztah mezi pohlavím a pomalou konzumací jídla****n = 1104**

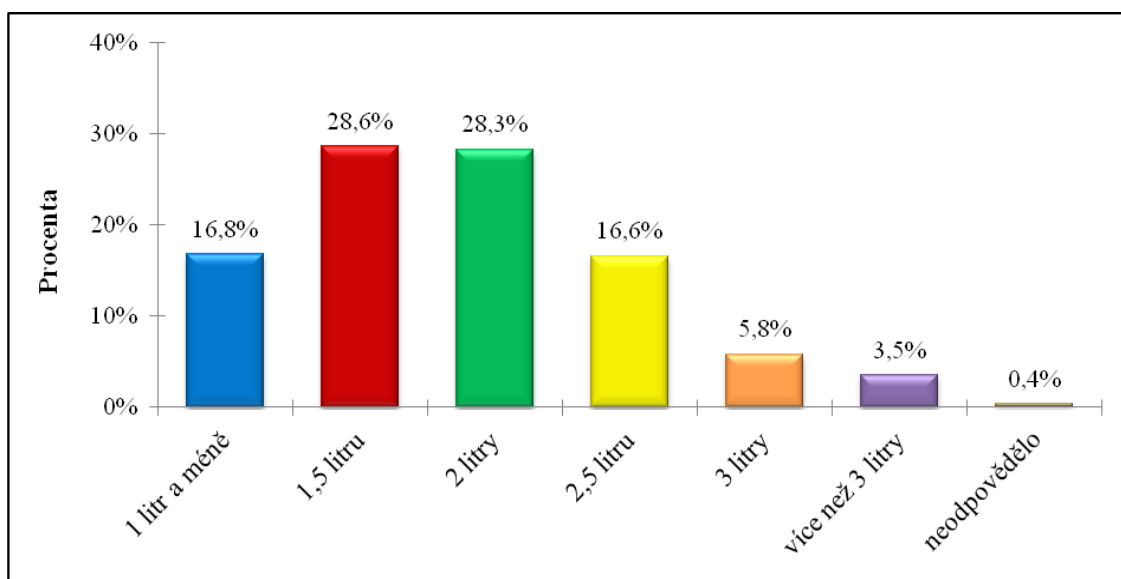
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a pomalou konzumací jídla, kdy dívky jí pomaleji oproti chlapcům ( $p < 0,001$ ).

**Graf 48 Vztah mezi typem navštěvované školy a pomalou konzumací jídla****n = 1104**

Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a pomalou konzumací jídla ( $p < 0,001$ ). Z výsledků je patrné, že žáci gymnázií konzumují jídlo rychleji oproti žákům ostatních typů škol ( $p < 0,001$ ). Pomalou konzumaci jídla oproti gymnazistům preferují žáci SOŠ ( $p < 0,01$ ) a SZŠ ( $p < 0,05$ ).

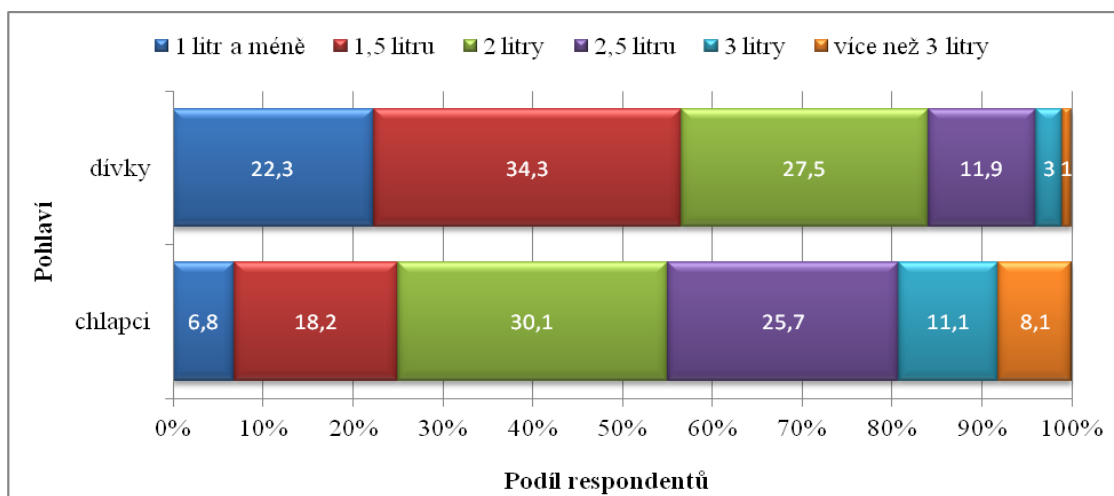
**Graf 49 Vztah mezi BMI a pomalou konzumací jídla****n = 1104**

Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi BMI respondentů a pomalou konzumací jídla ( $p > 0,05$ ).

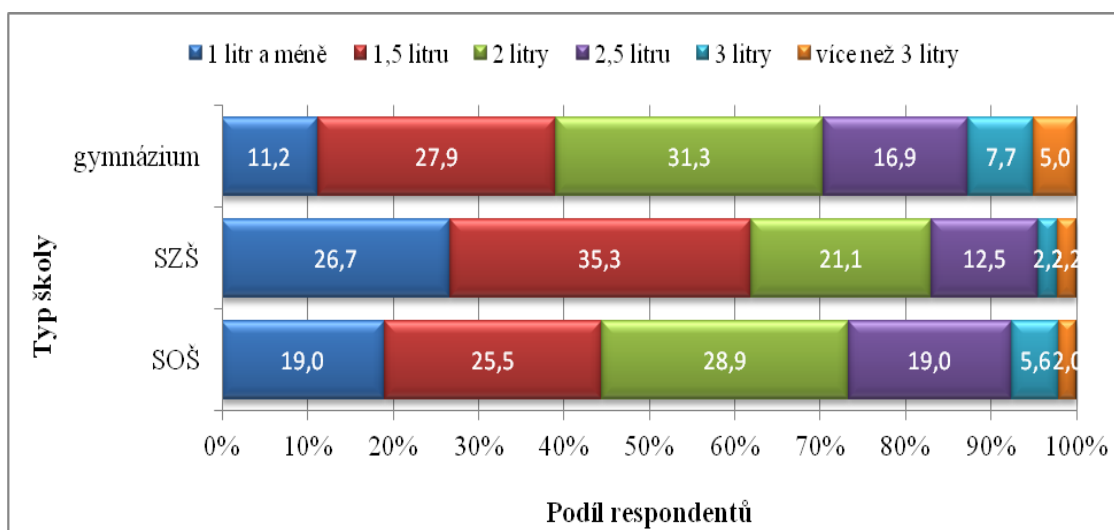
**Graf 50 Množství konzumovaných tekutin během dne****n = 1130**

Graf 50 prezentuje denní konzumaci tekutin u výzkumného souboru. Celkem 190 (16,8 %) respondentů vypije během dne 1 litr a méně, 323 (28,6 %) respondentů vypije 1,5 litru. 2 litry tekutin v průběhu dne vypije 320 (28,3 %) respondentů a 188 (16,6 %) respondentů uvádí konzumaci 2,5 litru tekutin za den. Vyšší konzumaci tekutin uvádí 66 (5,8 %) respondentů a více než 3 litry v průběhu dne vypije 39 (3,5 %) respondentů. Na otázku neodpověděli 4 (0,4 %) respondenti.



**Graf 51 Vztah mezi pohlavím a množstvím konzumovaných tekutin během dne****n = 1126**

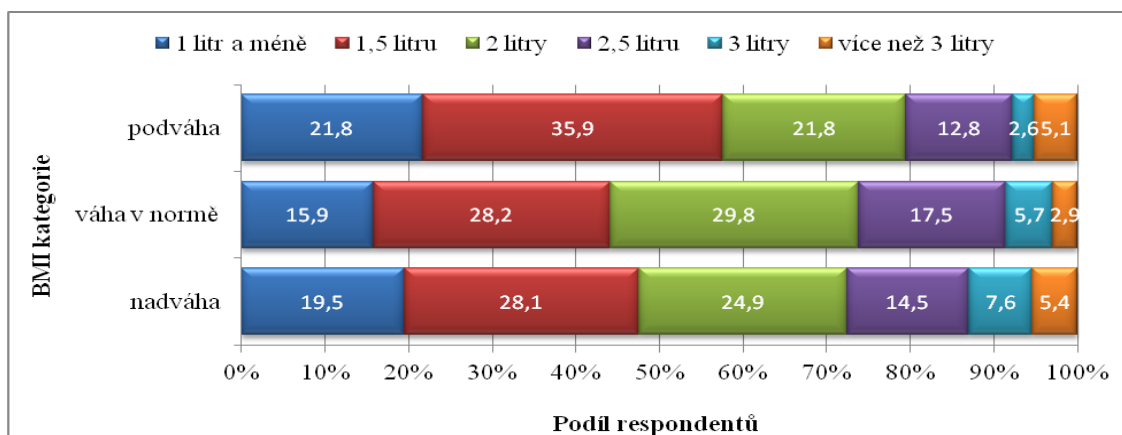
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a množstvím konzumovaných tekutin během dne, kdy dívky oproti chlapcům konzumují 1 litr tekutin a méně nebo 1,5 litru a chlapci převyšují dívky konzumací tekutin v oblasti 2,5 litru, 3 litrů a více než 3 litrů ( $p < 0,001$ ).

**Graf 52 Vztah mezi typem navštěvované školy a množstvím konzumovaných tekutin během dne****n = 1126**

Existuje statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a množstvím konzumovaných tekutin během dne ( $p < 0,001$ ). Signifikantně nejméně tekutin denně přijímají žáci SZŠ, tj. 1 litr a méně ( $p < 0,001$ ) a 1,5 litru ( $p < 0,05$ ). Žáci gymnázií oproti ostatním konzumují 3 litry tekutin ( $p < 0,05$ ) a více než 3 litry ( $p < 0,01$ ).

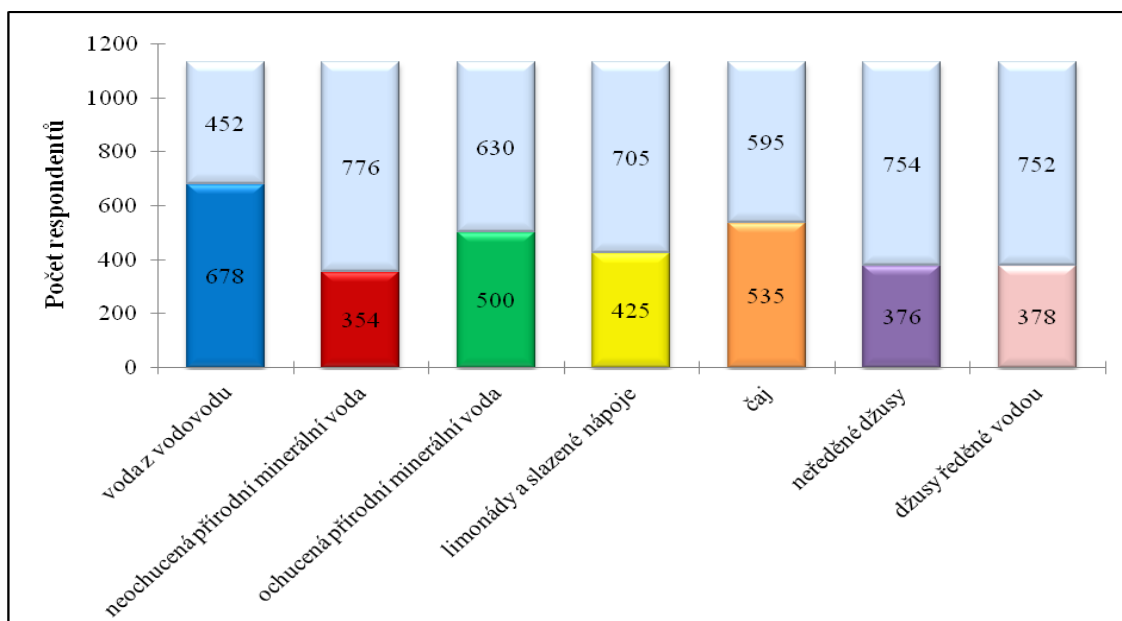
**Graf 53 Vztah mezi BMI a množstvím konzumovaných tekutin během dne**

n = 1126



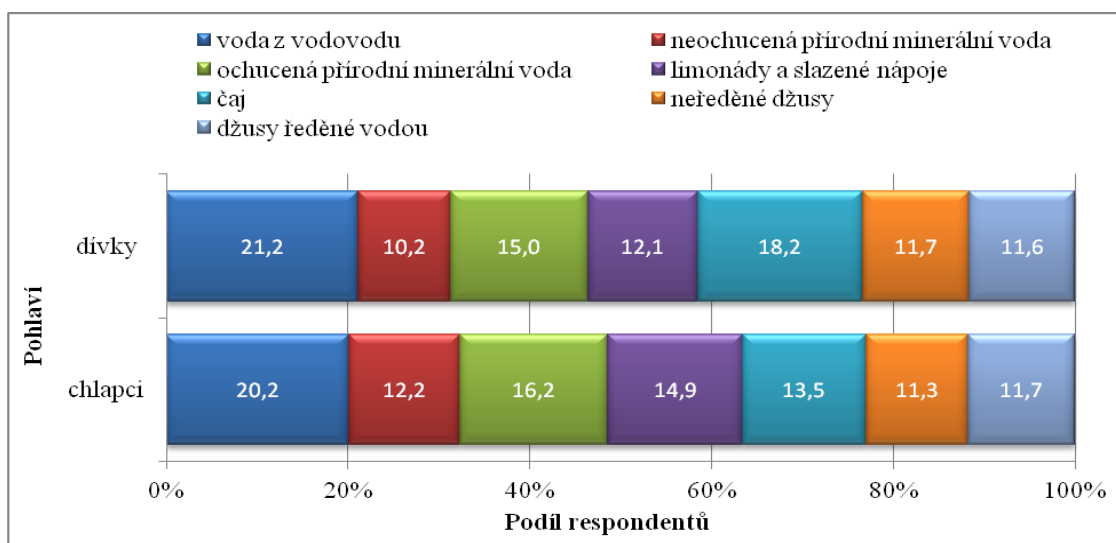
Mezi BMI a množstvím konzumovaných tekutin během dne neexistuje statisticky významný vztah ( $p > 0,05$ )

**Graf 54 Druh konzumovaných tekutin**



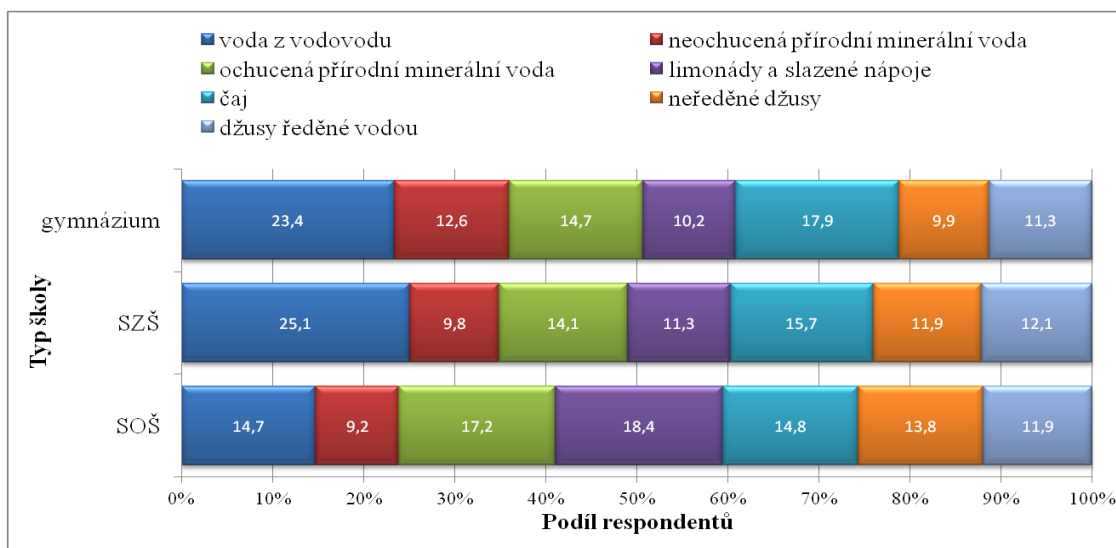
Graf 54 prezentuje preferenci jednotlivých druhů tekutin. Respondenti mohli označit více odpovědí a výsledky jsou tak prezentovány v absolutních čtenostech. Celkem 678 respondentů preferuje vodu z vodovodu, 354 preferuje neochucené přírodní minerální vody a 500 respondentů dává přednost ochuceným přírodním minerálním vodám. Limonády a slazené nápoje konzumuje 425 dotázaných a 535 dotázaných konzumuje čaj. Celkem 376 respondentů preferuje konzumaci neředěných džusů a 378 respondentů dává přednost džusům ředěným vodou.

**Graf 55 Vztah mezi pohlavím a druhem konzumovaných tekutin**



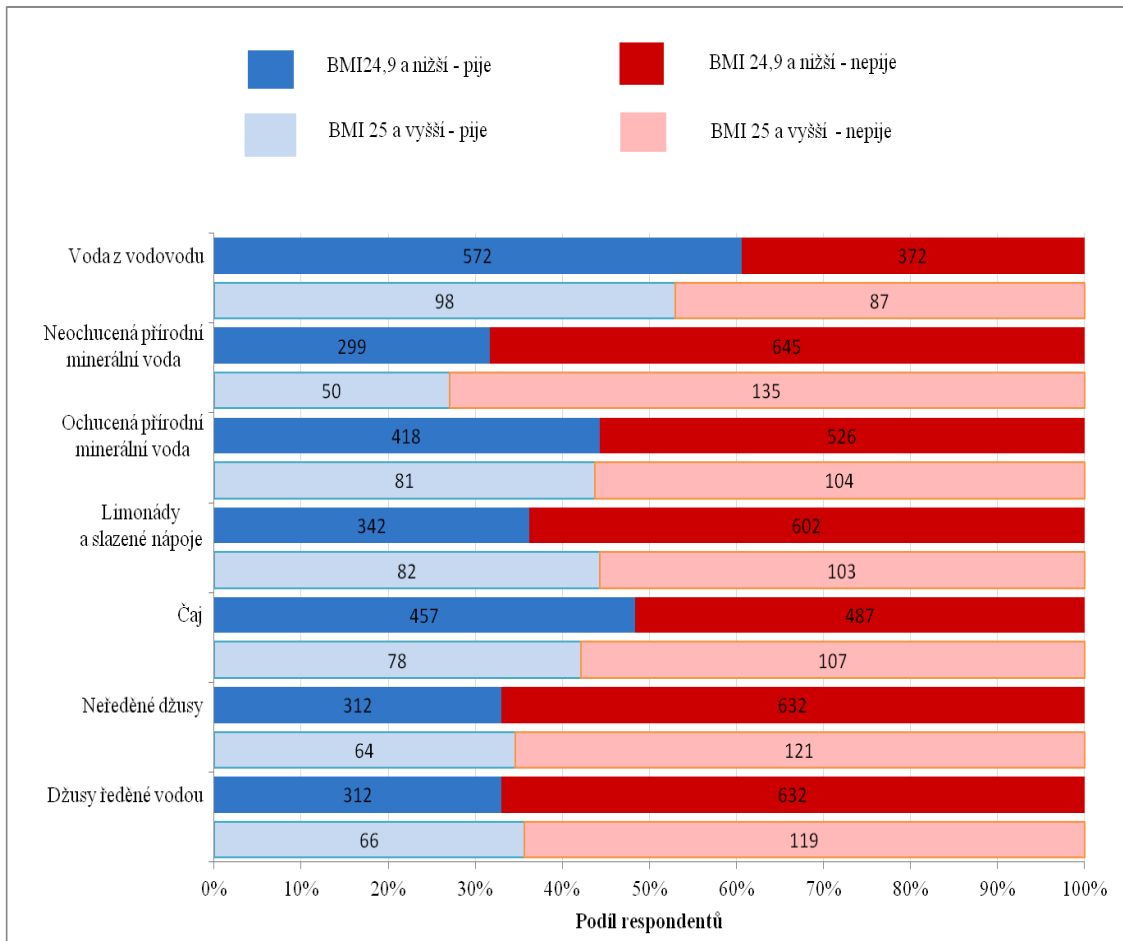
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a druhem konzumovaných tekutin ( $p < 0,01$ ). Dívky signifikantně více konzumují čaj než chlapci ( $p < 0,001$ ). Chlapci více než dívky konzumují limonády a slazené nápoje ( $p < 0,05$ ).

**Graf 56 Vztah mezi typem navštěvované školy a druhem konzumovaných tekutin**

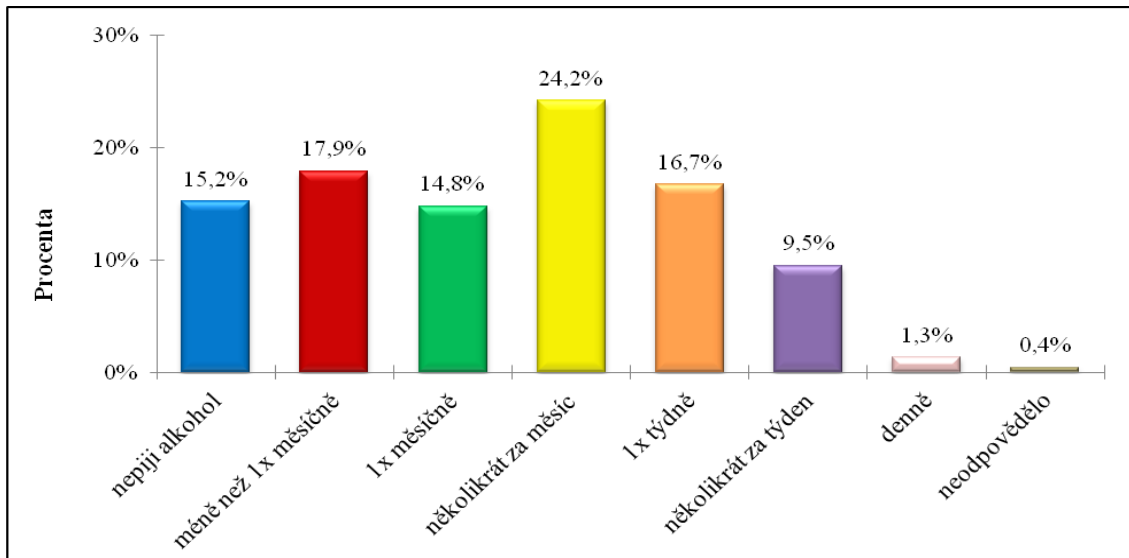


Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a druhem konzumovaných tekutin ( $p < 0,001$ ). Vodu z vodovodu konzumují oproti žákům SOŠ více gymnazisté ( $p < 0,001$ ) i žáci SZŠ ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté dále oproti ostatním preferují více neochucené přírodní minerální vody ( $p < 0,01$ ). Žáci SOŠ oproti ostatním preferují více konzumaci limonád a slazených nápojů ( $p < 0,001$ ) a neředěných džusů ( $p < 0,01$ ).

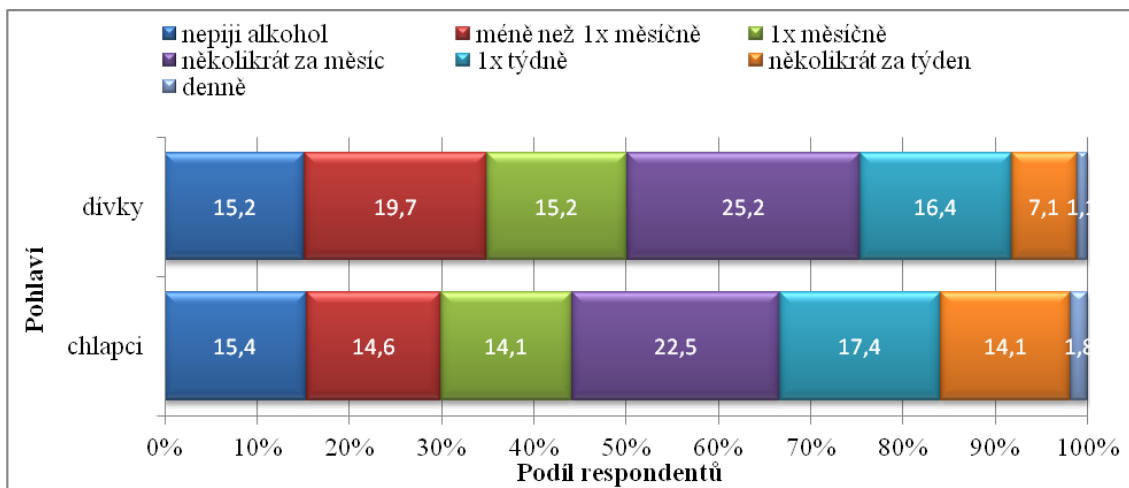
**Graf 57 Vztah mezi BMI a druhem konzumovaných tekutin (absolutní četnosti)**



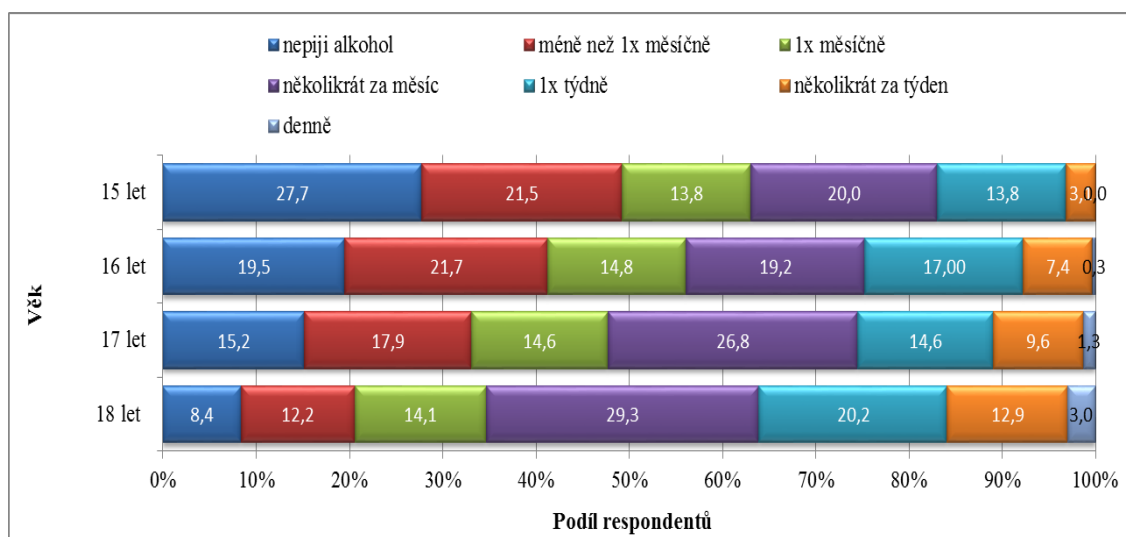
Graf 57 prezentuje v absolutních četnostech vztah mezi BMI a druhem konzumovaných tekutin. Statisticky významný vztah byl prokázán pouze u konzumace limonád a slazených nápojů, které signifikantně více konzumují respondenti s BMI 25 a vyšším ( $p < 0,05$ ).

**Graf 58 Frekvence konzumace alkoholu****n = 1130**

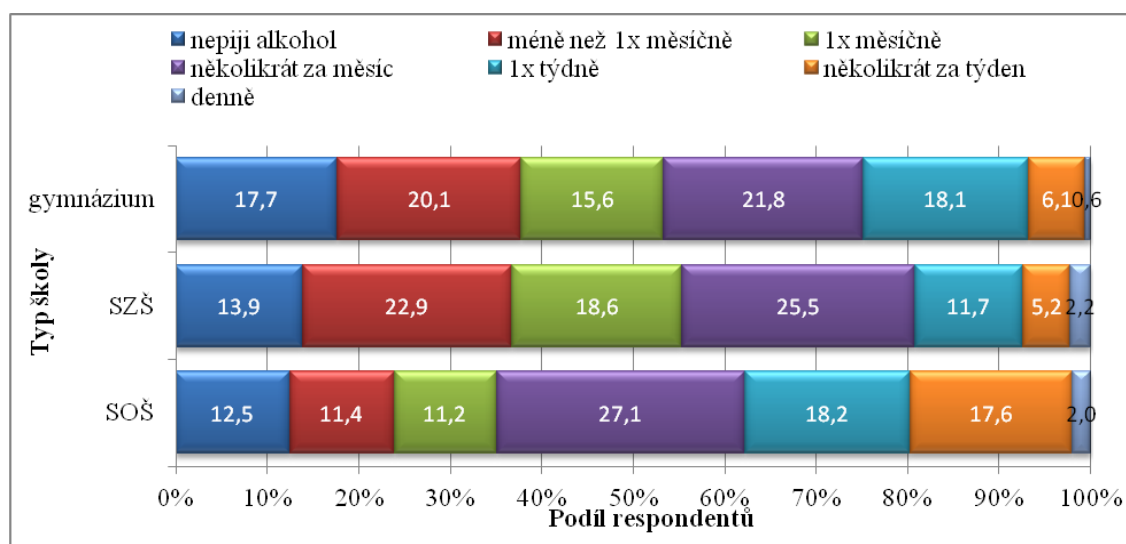
Graf 58 prezentuje výsledky na otázku, jak často adolescenti pijí alkohol. Alkohol vůbec nepije 172 (15,2 %) respondentů. Méně než 1x měsíčně konzumuje alkohol 202 (17,9 %) respondentů, 1x měsíčně 167 (14,8 %) respondentů a několikrát za měsíc 273 (24,2 %) respondentů. 189 (16,7 %) dotázaných pije alkohol 1x týdně, 108 (9,5 %) dotázaných několikrát za týden a 15 (1,3 %) dotázaných konzumuje alkohol denně. 4 (0,4 %) respondenti na otázku neodpověděli.

**Graf 59 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace alkoholu****n = 1126**

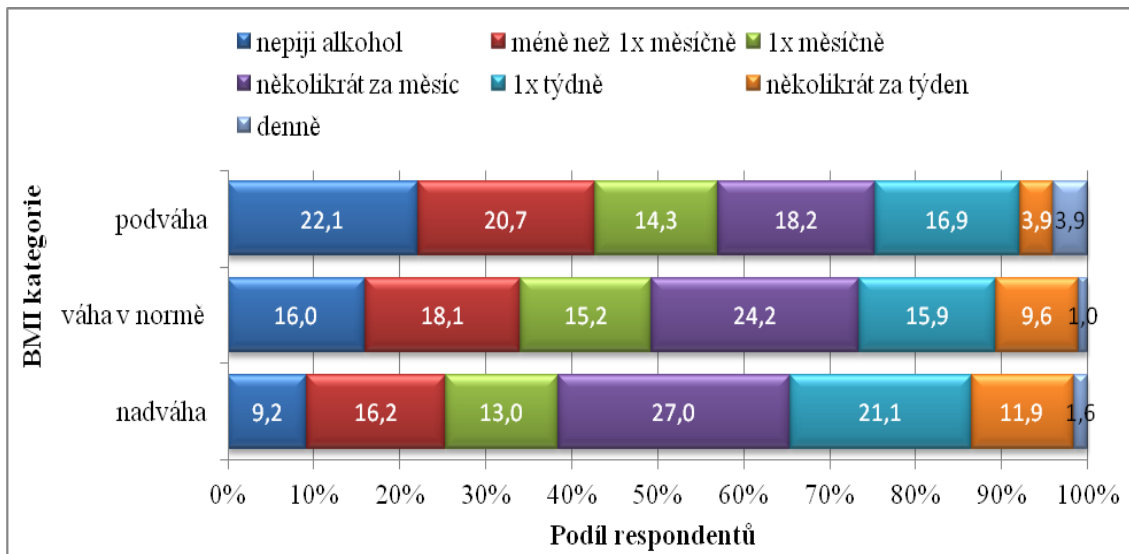
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace alkoholu ( $p < 0,01$ ). Dívky signifikantně více než chlapci pijí alkohol méně než 1x měsíčně ( $p < 0,05$ ). Chlapci naopak signifikantně více než dívky pijí alkohol několikrát za týden ( $p < 0,001$ ).

**Graf 60 Vztah mezi věkem a frekvencí konzumace alkoholu****n = 1123**

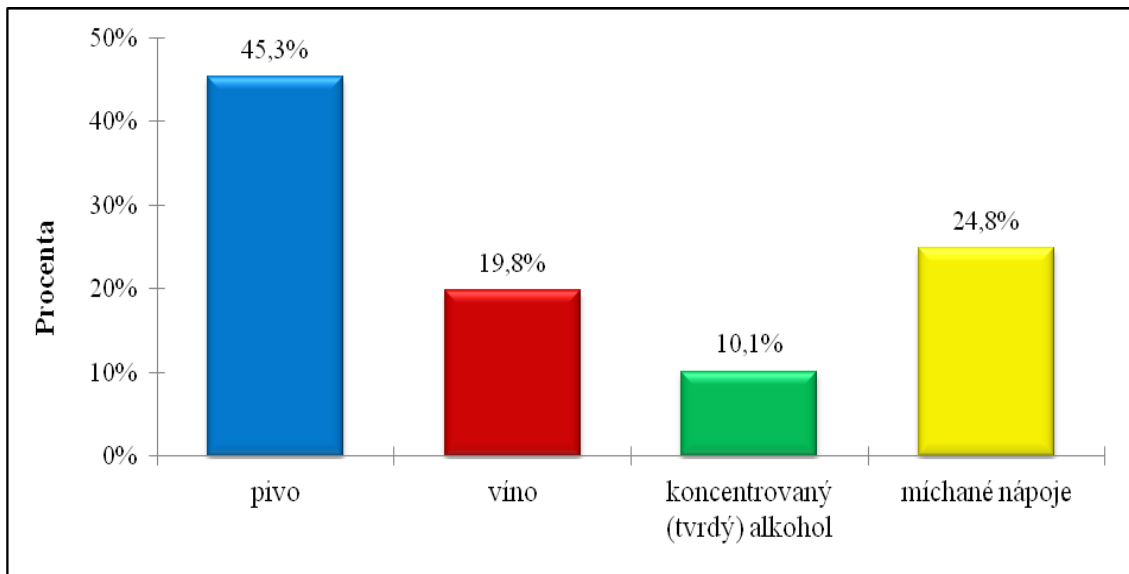
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi věkem a frekvencí konzumace alkoholu ( $p < 0,001$ ). Adolescenti ve věku 15 a 16 let častěji než ostatní nepijí alkohol vůbec ( $p < 0,01$ ). Adolescenti ve věku 18 let častěji než ostatní konzumují alkohol 1x týdně ( $p < 0,05$ ) a několikrát za týden ( $p < 0,05$ ).

**Graf 61 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace alkoholu****n = 1126**

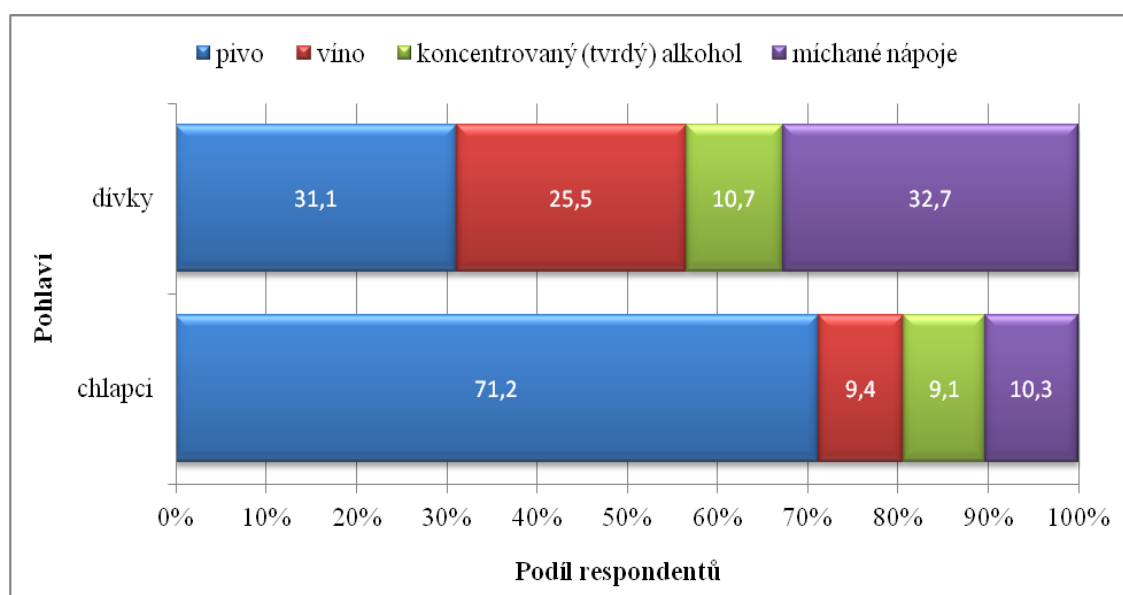
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace alkoholu ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ oproti ostatním signifikantně více konzumují alkohol několikrát za týden ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté častěji než ostatní nepijí alkohol ( $p < 0,05$ ) a žáci SZŠ oproti ostatním konzumují alkohol méně než 1x měsíčně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 62 Vztah mezi BMI a frekvencí konzumace alkoholu****n = 1126**

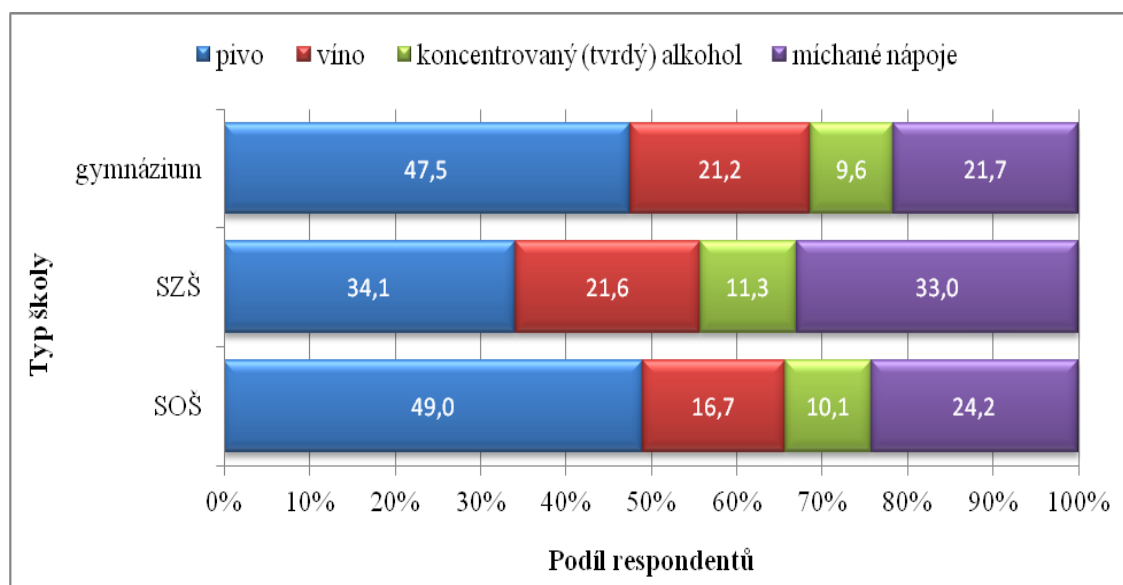
Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi BMI a frekvencí konzumace alkoholu ( $p > 0,05$ ).

**Graf 63 Druh konzumovaného alkoholu****n = 929**

Graf 63 prezentuje odpovědi respondentů na otázku, jaký druh alkoholu nejčastěji konzumují. Pivo konzumuje 421 (45,3 %) respondentů a víno 184 (19,8 %) respondentů. Dalších 94 (10,1 %) dotázaných konzumuje koncentrovaný (tvrdý) alkohol a 230 (24,8 %) dotázaných míchané nápoje.

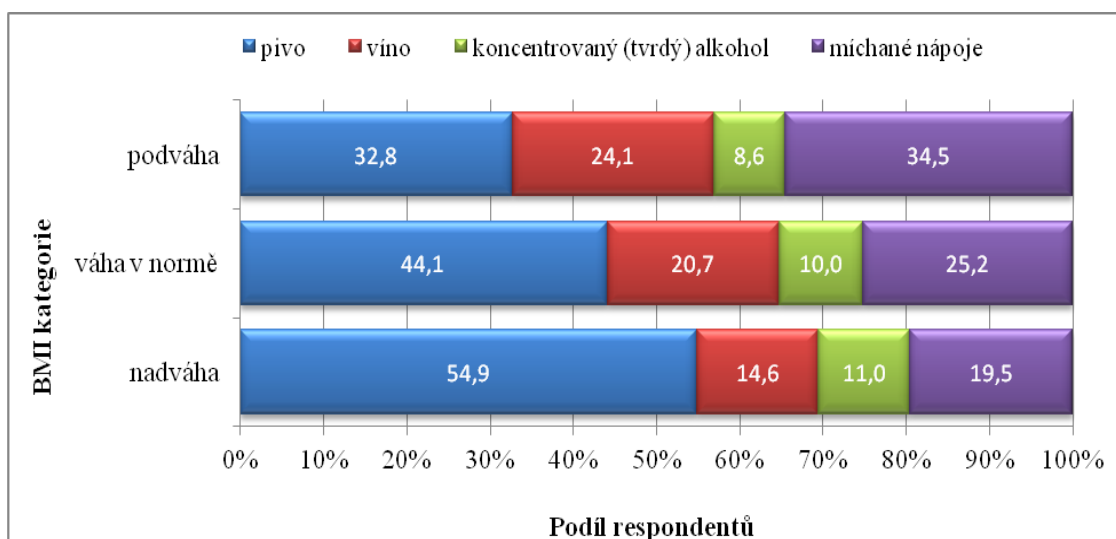
**Graf 64 Vztah mezi pohlavím a druhem konzumovaného alkoholu****n = 929**

Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a druhem konzumovaného alkoholu ( $p < 0,001$ ). Chlapci oproti dívkám signifikantně více konzumují pivo ( $p < 0,001$ ). Na druhou stranu dívky konzumují signifikantně více víno a míchané nápoje ( $p < 0,001$ ).

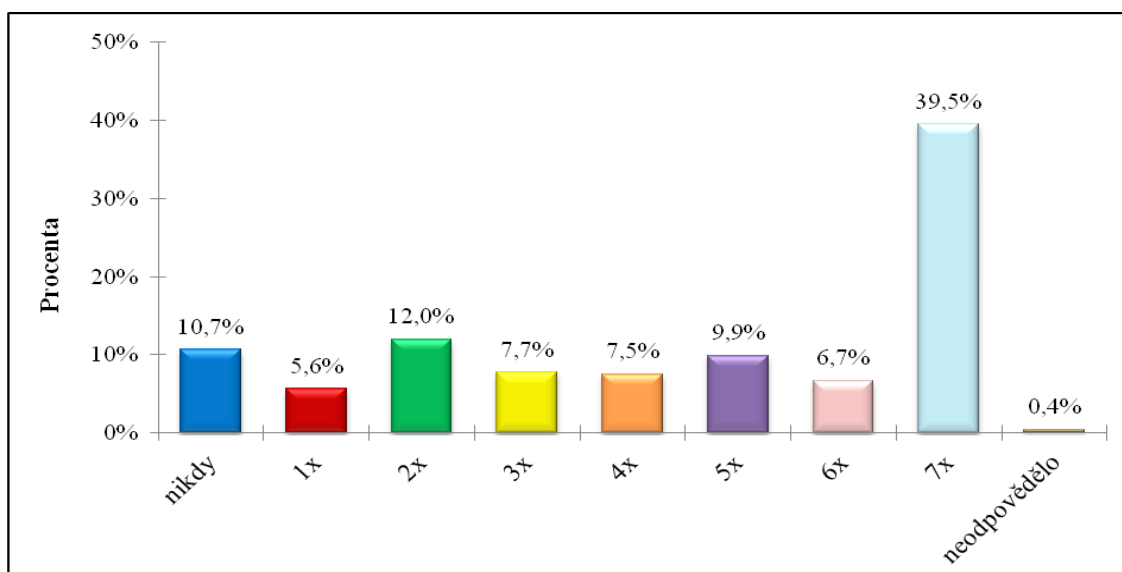
**Graf 65 Vztah mezi typem navštěvované školy a druhem konzumovaného alkoholu****n = 929**

Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a druhem konzumovaného alkoholu, konkrétně u žáků SZŠ, kteří více než ostatní konzumují míchané nápoje ( $p < 0,01$ ) a signifikantně méně konzumují pivo ( $p < 0,001$ ).



**Graf 66 Vztah mezi BMI a druhem konzumovaného alkoholu****n = 929**

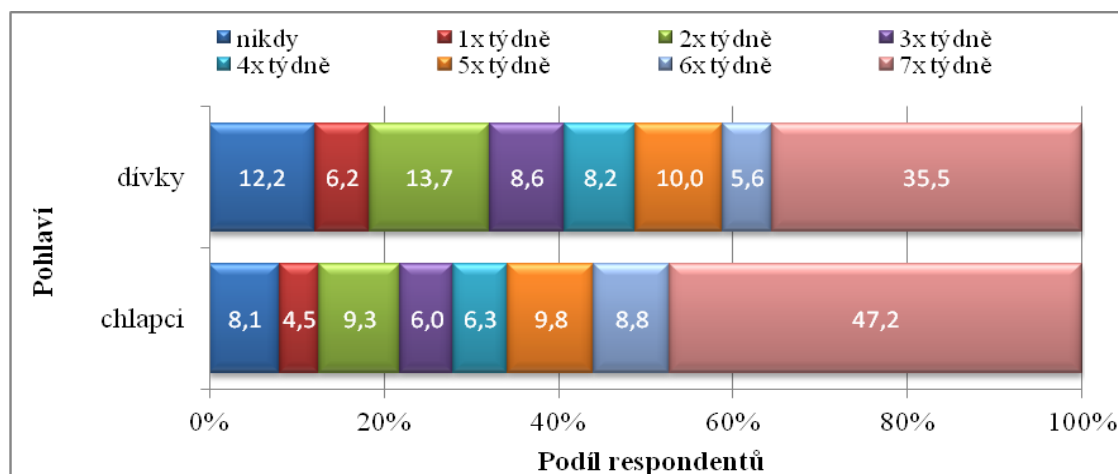
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi BMI a druhem konzumovaného alkoholu ( $p < 0,05$ ), kdy respondenti s nadváhou častěji konzumují pivo ( $p < 0,01$ ). Naopak respondenti s podváhou konzumují pivo méně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 67 Frekvence konzumace snídaně v průběhu týdne****n = 1130**

Graf 67 prezentuje odpovědi respondentů na otázku, kolikrát během týdne konzumují snídani. Celkem 121 (10,7 %) dotázaných nesnídá vůbec, 63 (5,6 %) snídá 1x týdně, 136 (12,0 %) 2x týdně, 87 (7,7 %) 3x týdně a 85 (7,5 %) 4x týdně. Konzumaci snídaně 5x týdně uvádí 112 (9,9 %) dotázaných a 6x týdně 76 (6,7 %) dotázaných. Pravidelně každý den snídá 446 (39,5 %) respondentů. Na otázku neodpověděli 4 (0,4 %) respondenti.

**Graf 68 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace snídaně v průběhu týdne**

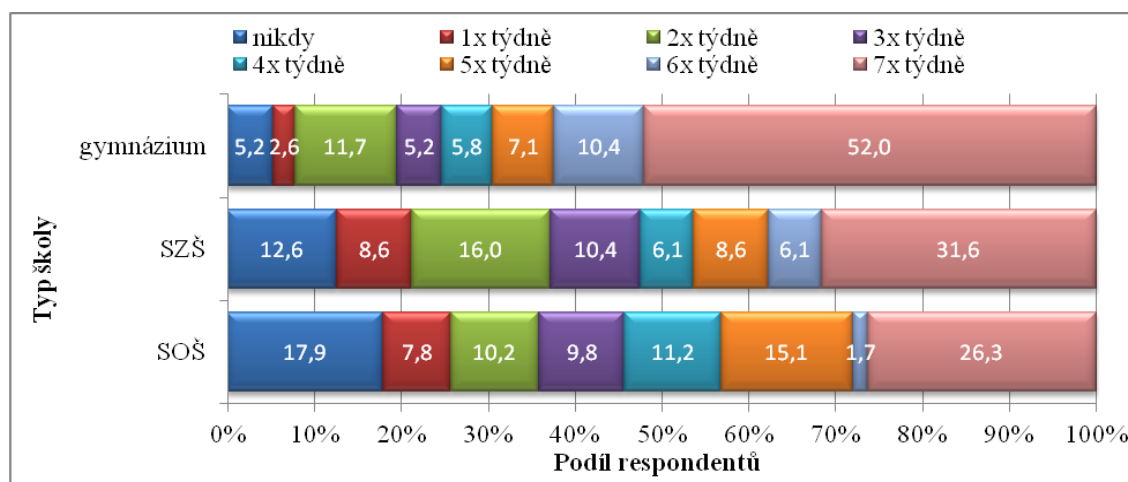
**n = 1126**



Mezi pohlavím a frekvencí konzumace snídaně v průběhu týdne byl prokázán statisticky významný vztah ( $p < 0,001$ ). Dívky oproti chlapcům signifikantně častěji nesnídají ( $p < 0,05$ ) anebo konzumují snídaně 2x týdně ( $p < 0,05$ ). Chlapci oproti dívkám signifikantně častěji snídají 6x ( $p < 0,05$ ) a 7x ( $p < 0,001$ ) týdně.

**Graf 69 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace snídaně v průběhu týdne**

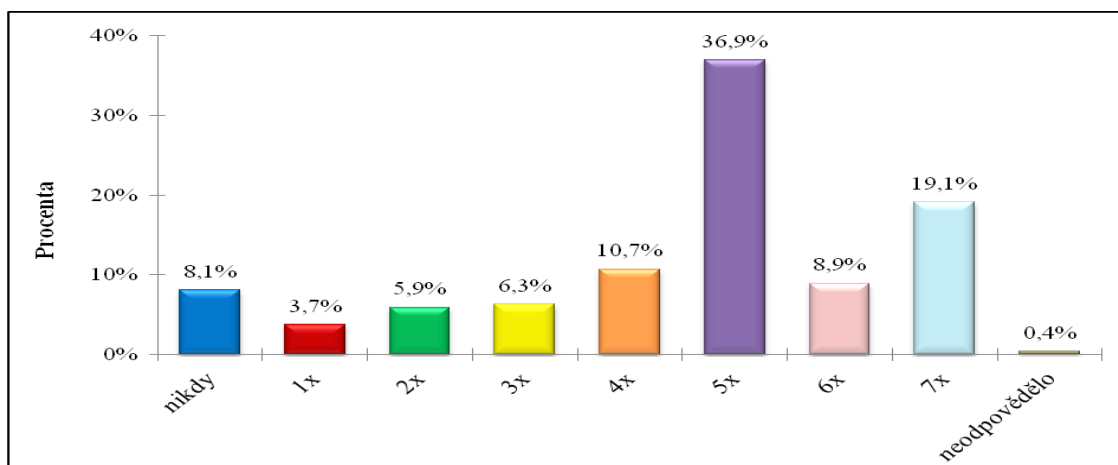
**n = 1126**



Mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace snídaně v průběhu týdne byl prokázán statisticky významný vztah ( $p < 0,001$ ). Žáci gymnázií oproti ostatním konzumují snídaně 6x a 7x týdně ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ oproti ostatním nesnídají vůbec ( $p < 0,001$ ) anebo konzumují snídaně 4x ( $p < 0,01$ ) a 5x ( $p < 0,001$ ) týdně. Nižší frekvence snídání je patrná u žáků SZŠ, kteří oproti ostatním snídají častěji 1x a 2x týdně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 70 Frekvence konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne**

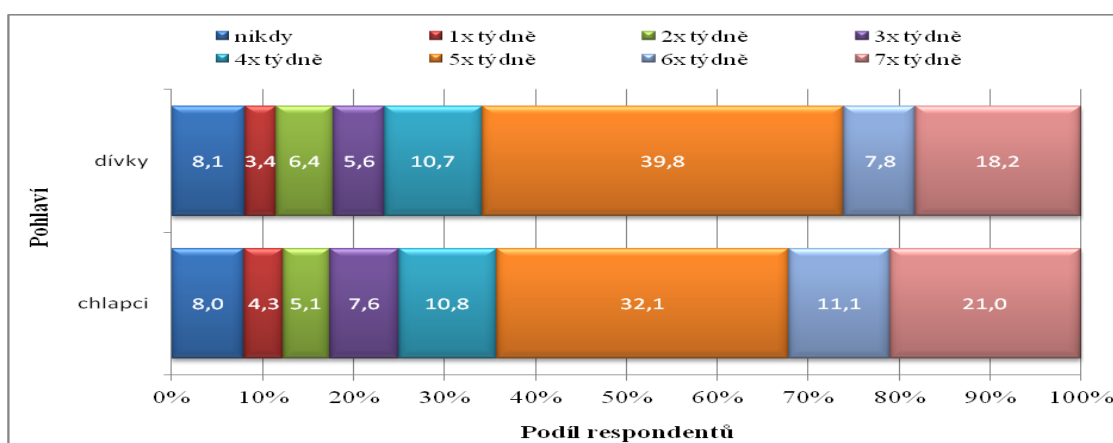
**n = 1130**



Graf 70 prezentuje odpovědi respondentů na otázku, kolikrát během týdne konzumují dopolední svačinu. Z grafu je patrné, že 91 (8,1 %) respondentů nemá dopolední svačinu vůbec, 42 (3,7 %) respondentů 1x týdně a 67 (5,9 %) respondentů 2x týdně. Odpověď „3x“ týdně si zvolilo 71 (6,3 %) dotázaných a odpověď „4x“ týdně 120 (10,7 %) dotázaných. Respondenti nejčastěji konzumují dopolední svačinu 5x týdně, kde tuto četnost uvádí 417 (36,9 %) respondentů. Vyšší frekvenci konzumace dopoledních svačin má 101 (8,9 %) respondentů, kteří označili odpověď „6x“ týdně. Pravidelně každý den konzumuje dopolední svačinu 216 (19,1 %) respondentů. Na otázku neodpovědělo 5 (0,4 %) respondentů.

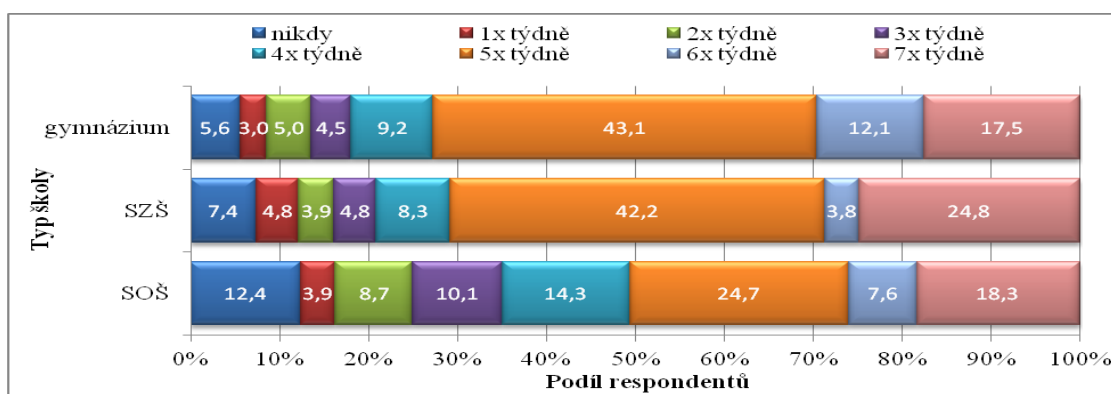
**Graf 71 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne**

**n = 1125**



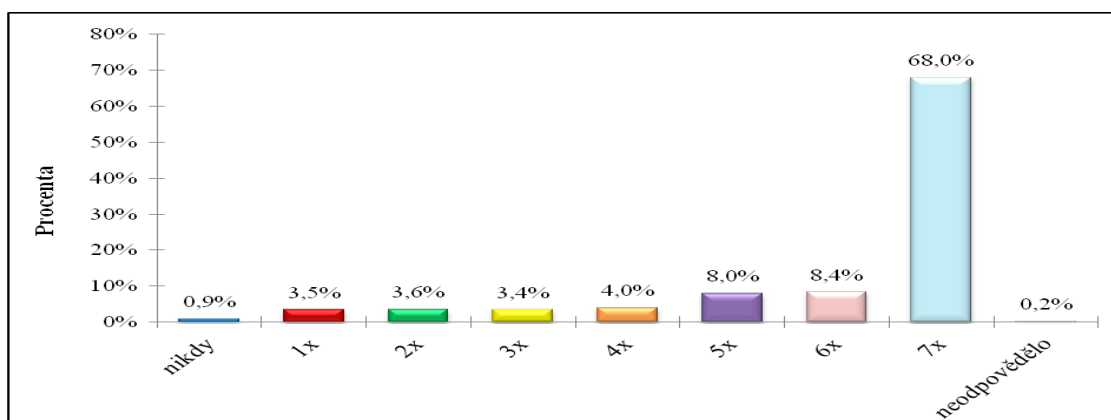
Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne ( $p > 0,05$ ).

**Graf 72 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne** **n = 1125**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace dopoledních svačin v průběhu týdne ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ signifikantně častěji než ostatní nekonzumují dopolední svačiny ( $p < 0,001$ ). Dále vykazují častější konzumaci dopolední svačiny 2x týdně ( $p < 0,01$ ), 3x týdně ( $p < 0,001$ ) a 4x týdně ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté více než ostatní konzumují dopolední svačinu 5x a 6x týdně ( $p < 0,001$ ). Pozitivní výsledek lze spatřit u žáků SZŠ, kteří oproti ostatním signifikantně častěji konzumují dopolední svačinu každý den ( $p < 0,05$ ).

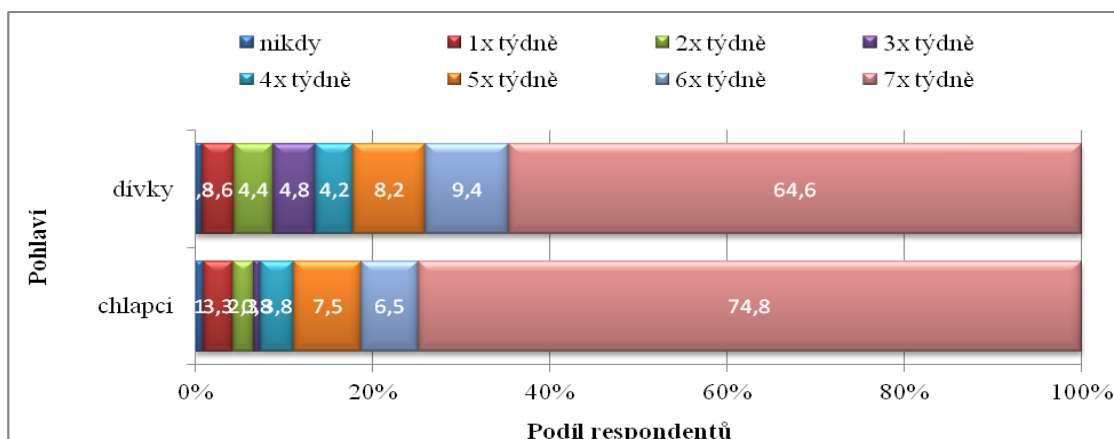
**Graf 73 Frekvence konzumace obědu v průběhu týdne** **n = 1130**



Graf 73 prezentuje odpovědi na otázku, kolikrát během týdne konzumují oběd. Oběd nejí pouze minimální počet respondentů, konkrétně 10 (0,9 %). Dále je z grafu patrné, že oběd 1x týdně konzumuje 39 (3,5 %) respondentů, 2x týdně 41 (3,6 %) respondentů, 3x týdně 38 (3,4 %) respondentů a 4x týdně 46 (4,0 %) respondentů. 90 (8,0 %) dotázaných konzumuje oběd 5x týdně a 95 (8,4 %) dotázaných 6x týdně. Každodenní konzumaci obědu označilo 769 (68,0 %) respondentů. Na otázku neodpověděli 2 (0,2 %) respondenti.

**Graf 74 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace obědu v průběhu týdne**

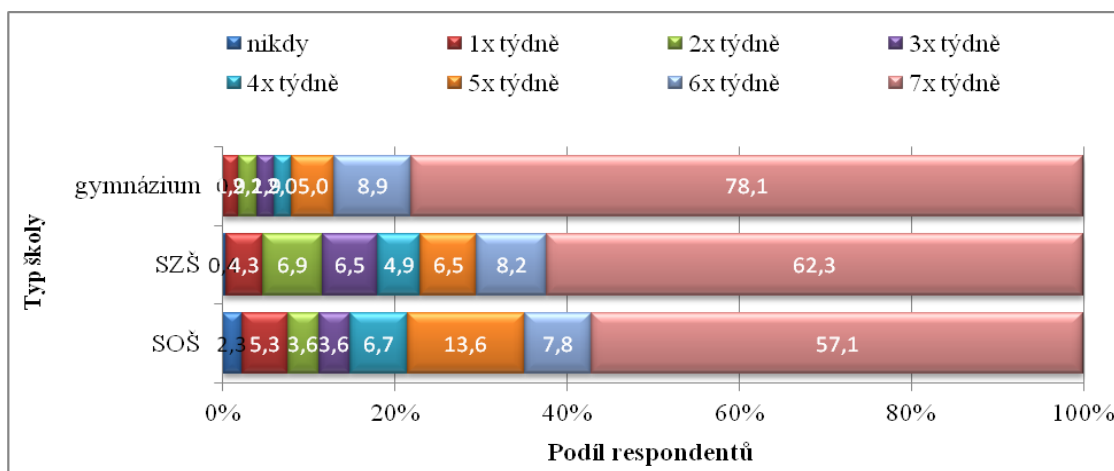
**n = 1128**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace obědu v průběhu týdne ( $p < 0,01$ ). Dívky signifikantně častěji oproti chlapcům konzumují oběd 3x týdně ( $p < 0,001$ ). Chlapci naopak častěji než dívky konzumují oběd 7x týdně ( $p < 0,001$ ).

**Graf 75 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace obědu v průběhu týdne**

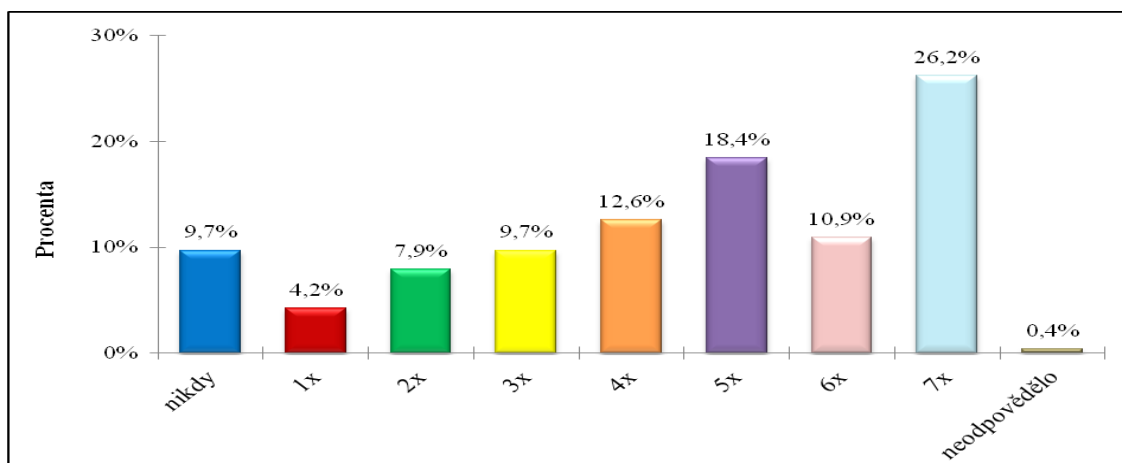
**n = 1128**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace obědu v průběhu týdne ( $p < 0,001$ ). Žáci gymnázií častěji než ostatní konzumují oběd každý den, tedy 7x týdně ( $p < 0,001$ ). Žáci SZŠ konzumují oběd oproti ostatním 2x a 3x týdně ( $p < 0,001$ ). Ještě nižší četnost v konzumaci obědu lze spatřit u žáků SOŠ, kteří oproti ostatním častěji neobědvají vůbec ( $p < 0,01$ ) nebo 1x týdně ( $p < 0,05$ ). Vyšší četnosti oproti ostatním lze ale u žáků SOŠ spatřit i v odpovědích „4x týdně“ ( $p < 0,01$ ) a „5x týdně“ ( $p < 0,001$ ).

**Graf 76 Frekvence konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne**

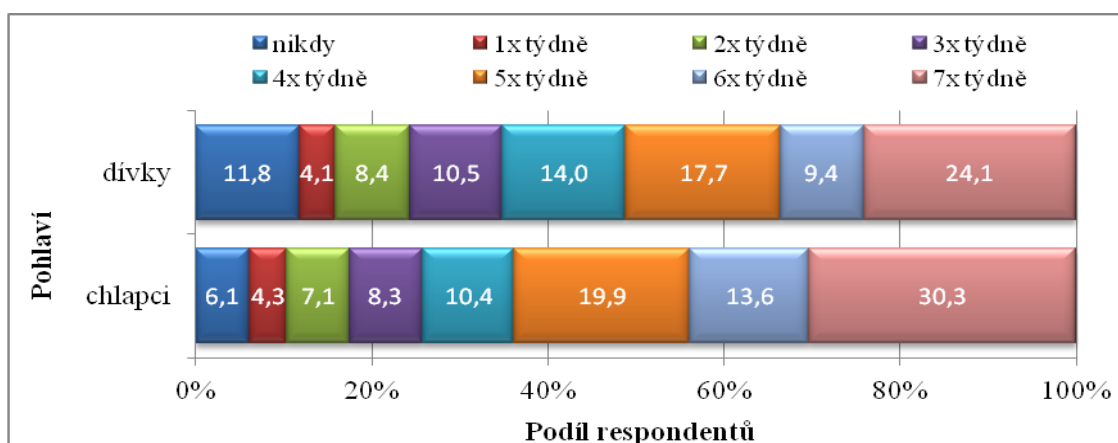
**n = 1130**



Graf 76 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, kolikrát v rámci týdne konzumují odpolední svačinu. Celkem 110 (9,7 %) respondentů uvedlo, že odpolední svačinu nekonzumuje vůbec, 47 (4,2 %) respondentů 1x týdně, 89 (7,9 %) respondentů 2x týdně a 110 (9,7 %) respondentů 3x týdně. Více frekventované jsou odpovědi „4x“ týdně, kterou zvolilo 143 (12,6 %) respondentů a „5x“ týdně, kterou zvolilo 208 (18,4 %) respondentů. 123 (10,9 %) dotázaných označilo odpověď „6x“ týdně a 296 (26,2 %) dotázaných odpověď „7x“ týdně. Na otázku neodpověděli 4 (0,4 %) respondenti.

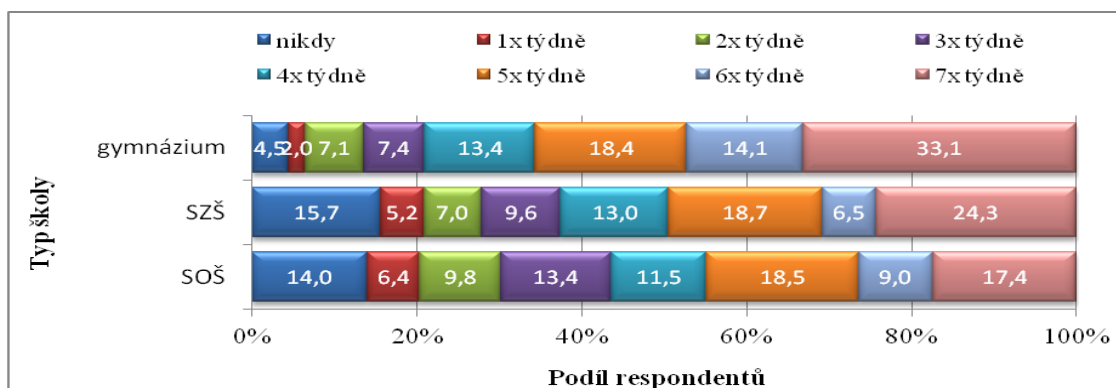
**Graf 77 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne**

**n = 1126**



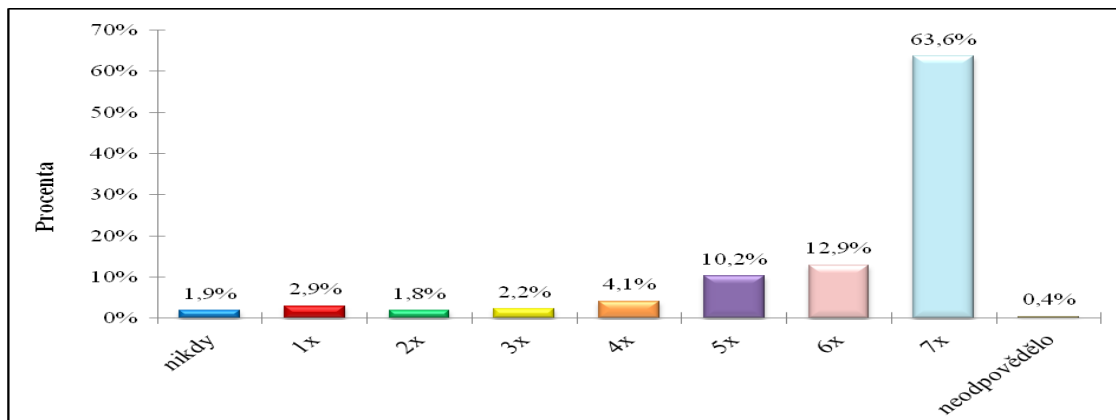
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne ( $p < 0,01$ ). Dívky více než chlapci nekonzumují odpolední svačinu vůbec ( $p < 0,01$ ). Naopak chlapci oproti dívkám konzumují odpolední svačinu častěji 6x a 7x týdně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 78 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne** **n = 1126**



Mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne byl prokázán statisticky významný vztah ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté oproti ostatním žákům konzumují více odpolední svačinu 6x ( $p < 0,01$ ) a 7x ( $p < 0,001$ ) týdně. Odpolední svačinu nekonzumují oproti gymnazistům žáci SZŠ ( $p < 0,001$ ) i žáci SOŠ ( $p < 0,01$ ). Žáci SOŠ dále častěji než ostatní konzumují odpolední svačinu 1x a 3x týdně ( $p < 0,01$ ).

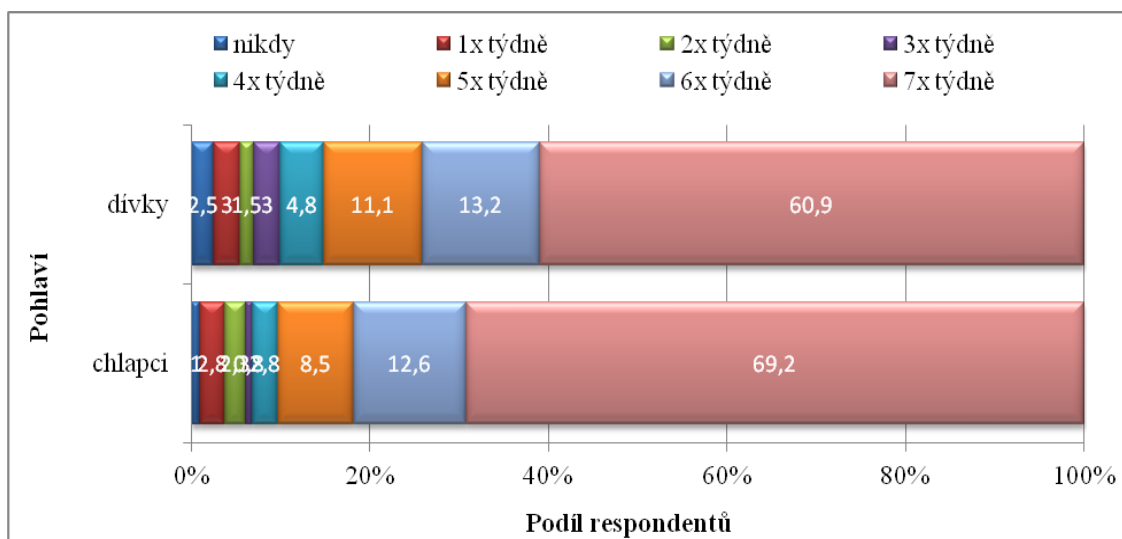
**Graf 79 Frekvence konzumace večere v průběhu týdne** **n = 1130**



V grafu 79 jsou prezentovány odpovědi respondentů na otázku, kolikrát v rámci týdne večeří. Nejčastěji si respondenti volili odpověď „7x“ týdně, konkrétně šlo o 719 (63,6 %) jedinců. Méně jsou již zastoupeny odpovědi „6x“ týdně, kterou si zvolilo 146 (12,9 %) respondentů a „5x“ týdně, kterou si vybralo 115 (10,2 %) respondentů. Ostatní odpovědi jsou zastoupeny ve velmi malém počtu. Nikdy v rámci týdne nekonzumuje večeří 22 (1,9 %) respondentů, 1x týdně konzumuje večeří 33 (2,9 %) respondentů, 2x týdně 20 (1,8 %) respondentů, 3x týdně 25 (2,2 %) respondentů a 4x týdně 46 (4,1 %) respondentů. Na položenou otázku neodpověděli 4 (0,4 %) respondenti.

**Graf 80 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace večeře v průběhu týdne**

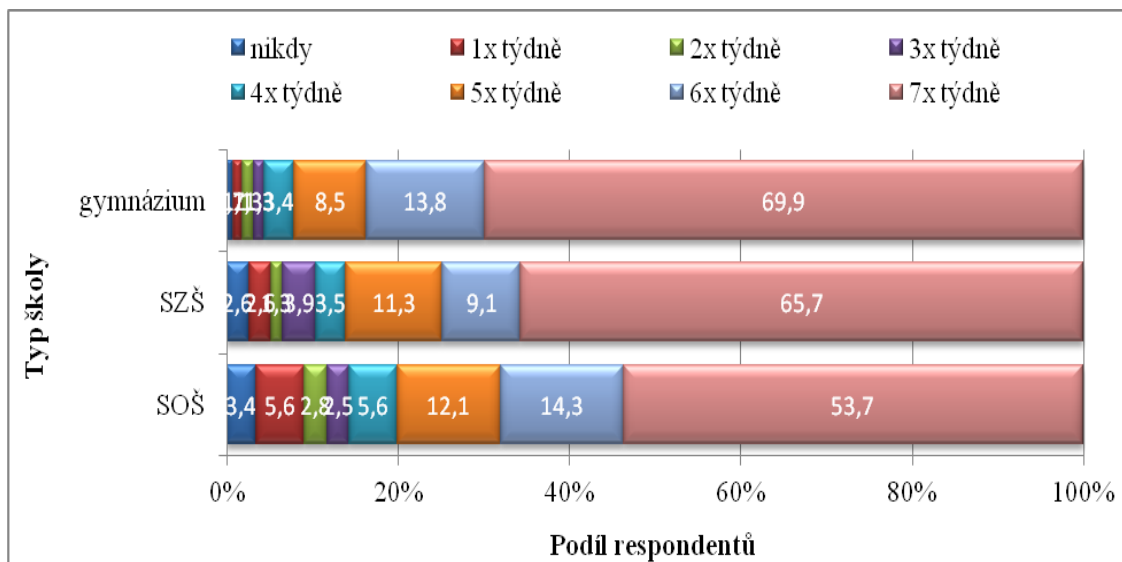
**n = 1126**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace večeře v průběhu týdne ( $p < 0,05$ ). Dívky více než chlapci konzumují večeře 3x týdně ( $p < 0,05$ ). Chlapci naopak oproti dívkám konzumují častěji večeři 7x týdně ( $p < 0,01$ ).

**Graf 81 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace večeře v průběhu týdne**

**n = 1126**




Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace večeře v průběhu týdne ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté signifikantně častěji večeři 7x týdně ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji nekonzumují večeři vůbec v průběhu týdne ( $p < 0,05$ ).



**Tabulka 2 Frekvence konzumace vybraných potravin (v %)**

	Nikdy	Alespoň jednou ročně	1x-3x za měsíc	Jednou za týden	2x-4x za týden	5x-6x za týden	Jednou za den	2x-3x za den	4x-5x za den	Více než 5x za den	Neodpovědělo	Celkem (%)
Hovězí maso	9,5	15,1	39,8	24,2	8,7	1,1	0,9	0,2	0,0	0,3	0,2	100
Veprůvé maso	8,8	7,2	27,3	33,5	19,6	2,5	0,4	0,1	0,0	0,2	0,4	100
Drůbeží maso	4,5	5,5	18,4	30,5	32,8	5,9	1,2	0,4	0,0	0,2	0,6	100
Ryby	15,3	28,1	32,7	17,1	4,9	1,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,4	100
Uzeniny	9,9	11,3	27,4	21,0	19,5	6,1	3,3	0,8	0,0	0,1	0,6	100
Brambory	0,4	0,8	8,9	26,4	45,8	12,7	3,5	0,9	0,1	0,3	0,2	100
Rýže	1,0	2,2	16,8	37,2	33,6	6,5	1,8	0,3	0,1	0,2	0,3	100
Těstoviny	0,7	2,7	20,1	38,5	30,4	5,7	1,0	0,3	0,0	0,2	0,4	100
Luštěniny	6,5	17,3	38,8	23,7	10,0	1,8	0,7	0,4	0,1	0,3	0,4	100
Bílé pečivo	3,3	4,6	8,0	10,3	17,5	15,1	22,1	15,7	2,1	0,8	0,5	100
Celozrnné pečivo	4,4	9,3	13,5	19,1	25,8	12,8	10,4	3,9	0,1	0,2	0,5	100
Máslo	4,4	5,7	10,8	16,1	22,8	12,7	17,3	8,8	0,5	0,3	0,6	100
Margarín	36,0	13,6	15,2	13,8	8,8	3,8	4,3	2,2	0,3	0,1	1,9	100
Čerstvá zelenina	1,7	2,8	7,6	15,7	23,7	16,4	17,7	11,6	1,9	0,9	0,0	100
Vařená zelenina	10,7	11,0	21,3	23,6	19,1	7,7	4,4	1,4	0,2	0,2	0,4	100
Ovoce	0,7	1,2	5,1	12,2	19,6	18,4	22,1	15,8	3,3	1,2	0,4	100
Mléko	4,9	3,2	9,4	19,4	22,8	14,7	17,4	6,0	0,9	0,6	0,7	100
Bílé jogurty	8,3	9,3	20,6	28,2	19,7	5,6	6,0	1,2	0,2	0,1	0,8	100
Ochucené jogurty	7,3	5,0	20,5	28,6	23,1	7,6	5,7	1,2	0,1	0,1	0,8	100
Sýry	3,1	1,9	7,2	28,1	33,0	14,4	8,8	2,5	0,1	0,2	0,7	100
Vejsce	1,9	3,0	19,3	36,3	26,7	7,3	2,8	1,0	0,7	0,2	0,8	100
Sladkosti	1,8	3,9	12,9	20,7	22,9	12,6	13,5	7,3	2,0	1,8	0,6	100
Chipsy-krekry	4,4	9,7	32,5	27,1	14,9	4,3	3,8	1,3	0,4	0,8	0,8	100
Smažené jídlo	2,0	7,1	26,5	28,8	23,6	6,3	3,3	1,0	0,3	0,4	0,7	100

 nejčastější podíl

Tabulka 2 prezentuje procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí na otázku, jak často respondenti konzumují vybrané potraviny. Barevně je vyznačena nejčastější odpověď v rámci frekvence konzumace jednotlivých potravin. Z výsledků vyplývá především nedostatečná konzumace ryb (nejčastěji 1x – 3x za měsíc), luštěnin (nejčastěji 1x – 3x za měsíc), čerstvé zeleniny (nejčastěji 2x – 4x za týden) a bílých jogurtů (nejčastěji jednou za týden). Pozitivně lze naopak hodnotit vyšší frekvenci konzumace ovoce (nejčastěji jednou za den), nižší konzumaci chipsů a kreků (nejčastěji 1x – 3x za měsíc) a méně častou konzumaci smažených jídel (nejčastěji jednou za týden).

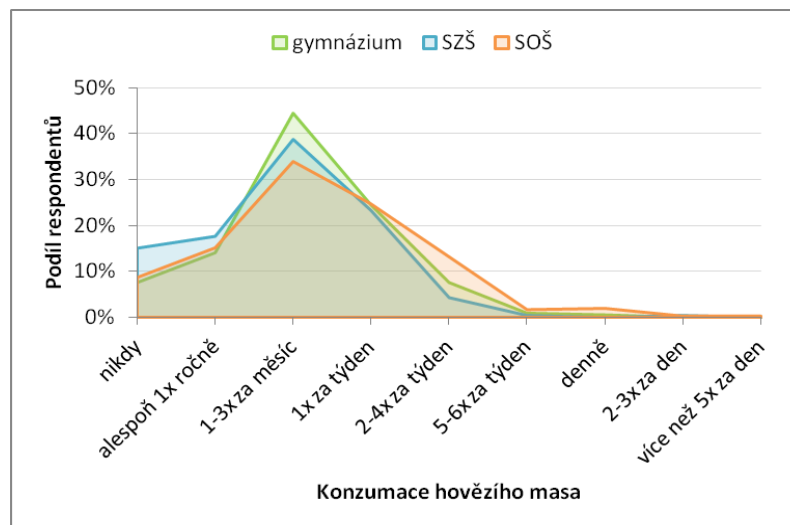
**Tabulka 3 Dosažená hladina významnosti ve vztahu mezi pohlavím a frekvencí konzumace vybraných potravin**

Potravina	Chí-kvadrát	Dosažená hladina významnosti ( <i>p</i> )
Hovězí maso	74,075	< 0,001
Vepřové maso	60,152	< 0,001
Drůbeží maso	30,783	< 0,001
Ryby	13,904	0,126
Uzeniny	34,800	< 0,001
Brambory	20,978	< 0,05
Rýže	5,127	0,823
Těstoviny	14,206	0,115
Luštěniny	8,881	0,448
Bílé pečivo	13,816	0,129
Celozrnné pečivo	9,134	0,425
Máslo	16,238	0,062
Margarín	5,619	0,777
Čerstvá zelenina	38,639	< 0,001
Vařená zelenina	14,364	0,110
Ovoce	25,546	< 0,01
Mléko	9,212	0,417
Bílé jogurty	13,622	0,136
Ochucené jogurty	16,070	0,065
Sýry	10,491	0,312
Vejce	32,156	< 0,001
Sladkosti	11,389	0,250
Chipsy, krekry	16,029	0,066
Smažené jídlo	26,676	< 0,01

Z tabulky 3 jsou patrné signifikantní rozdíly mezi pohlavím a frekvencí konzumace určitých druhů potravin. Statisticky významné rozdíly na hladině významnosti  $p < 0,001$  je možné sledovat u konzumace hovězího a vepřového masa, které dívky častěji než chlapci nekonzumují vůbec anebo pouze jednou ročně. O něco méně zřetelné rozdíly lze spatřit u konzumace drůbežího masa, které však dívky opět konzumují méně často než chlapci. Signifikantní rozdíly lze spatřit i v konzumaci uzenin, které opět dívky oproti chlapcům konzumují výrazně méně, a to buď nikdy anebo alespoň jednou ročně. Statisticky významný rozdíl je také v konzumaci brambor, které chlapci častěji než dívky konzumují 2x – 4x za týden. Markantní rozdíl lze spatřit v konzumaci čerstvé zeleniny, kterou dívky častěji než chlapci konzumují 2x – 3x za den. Chlapci naopak konzumují čerstvou zeleninu méně. Oproti dívkám konzumují čerstvou zeleninu

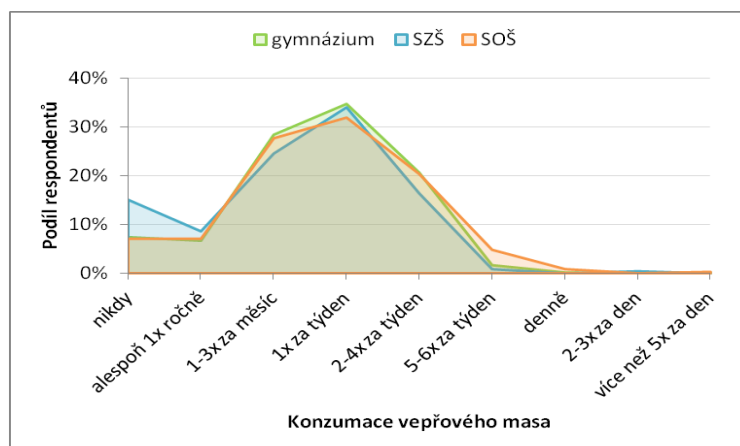
především 2x – 4x za týden a nebo 1x – 3x za měsíc. Dívky oproti chlapcům také preferují konzumaci ovoce, konkrétně 2x – 3x za den ( $p < 0,01$ ). Dívky jsou oproti chlapcům o něco více zdrženlivé i v případě konzumace vajec. Výraznější interpohlavní rozdíly lze sledovat v konzumaci smažených jídel, které chlapci častěji než dívky konzumují jednou za den. Dívky naopak oproti chlapcům smažená jídla konzumují častěji 1x – 3x za měsíc.

**Graf 82 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace hovězího masa** **n = 1127**



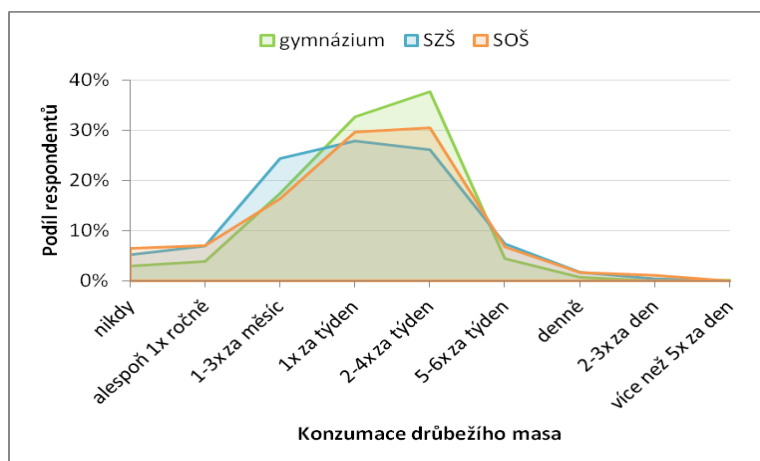
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace hovězího masa ( $p < 0,001$ ). Žáci gymnázií oproti ostatním konzumují hovězí maso více 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,001$ ). Žáci SZŠ více než ostatní nekonzumují hovězí maso vůbec ( $p < 0,01$ ). Nejvyšší frekvenci konzumace hovězího masa vykazují žáci SOŠ, kteří oproti ostatním konzumují hovězí maso častěji 2x – 4x za týden ( $p < 0,001$ ).

**Graf 83 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vepřového masa** **n = 1124**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vepřového masa ( $p < 0,01$ ). Žáci SZŠ oproti ostatním častěji uvádějí, že nekonzumují vepřové maso vůbec ( $p < 0,001$ ). Vyšší konzumace vepřového masa je patrná u žáků SOŠ, kteří jej častěji než ostatní konzumují 5x – 6x za týden ( $p < 0,001$ ).

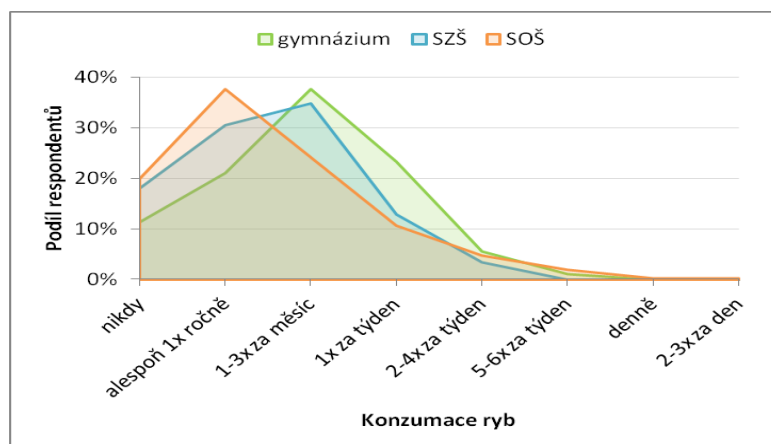
**Graf 84 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace drůbežního masa** **n = 1122**



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace drůbežního masa ( $p > 0,05$ ). Nicméně ze znaménkového schématu jednotlivých odpovědí je patrné, že gymnazisté častěji než ostatní konzumují drůbeží maso 2x – 4x za týden ( $p < 0,01$ ) a žáci SZŠ častěji než ostatní 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,05$ ).

**Graf 85 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ryb**

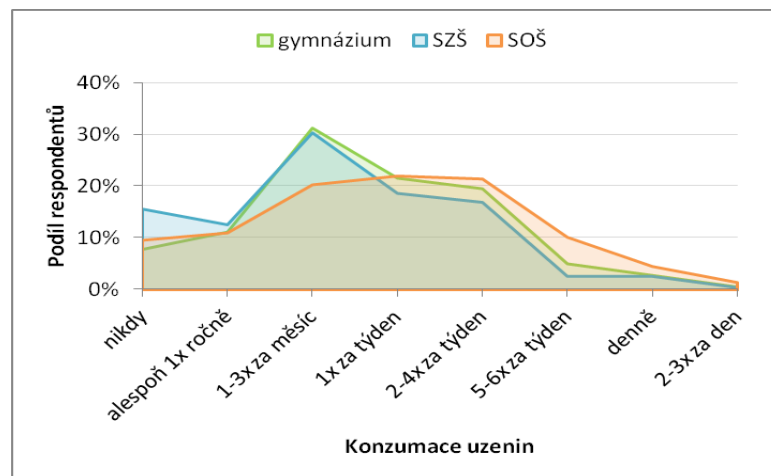
**n = 1124**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ryb ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté častěji preferují konzumaci ryb 1x za týden ( $p < 0,001$ ) a také 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,01$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní nekonzumují ryby vůbec ( $p < 0,01$ ) anebo alespoň 1x ročně ( $p < 0,001$ ).

**Graf 86 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace uzenin**

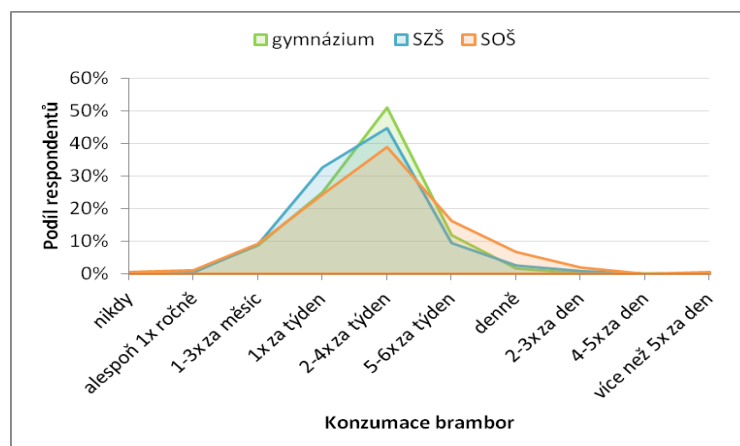
**n = 1122**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace uzenin ( $p < 0,001$ ). Nejvíce mají v oblibě uzeniny žáci SOŠ, kteří je častěji než ostatní konzumují 5x – 6x za týden ( $p < 0,01$ ). Snížená konzumace je patrná u gymnazistů, kteří je oproti ostatním konzumují častěji 1x – 3x za měsíc ( $0,01$ ). Žáci SZŠ oproti ostatním nekonzumují častěji uzeniny vůbec ( $p < 0,01$ ).

**Graf 87 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace brambor**

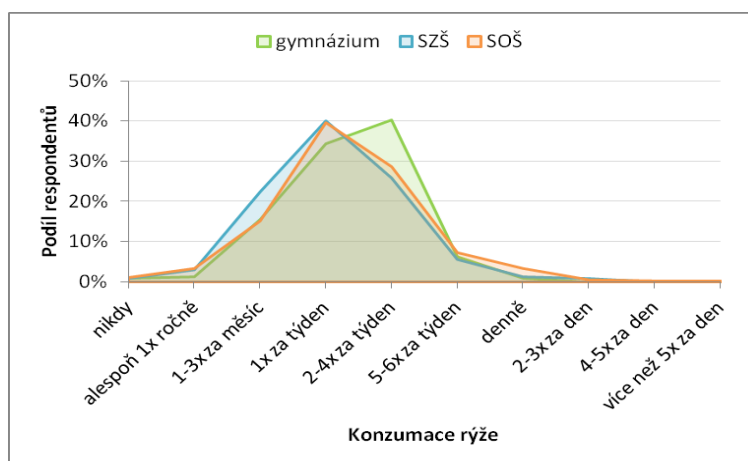
**n = 1127**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace brambor ( $p < 0,05$ ). Vyšší frekvenci konzumace brambor vykazují žáci SOŠ, kteří je oproti ostatním konzumují častěji denně ( $p < 0,001$ ) a 2x – 3x za den ( $p < 0,01$ ) a 5x – 6x za týden ( $p < 0,05$ ). Gymnazisté oproti ostatním konzumují brambory častěji 2x – 4x za týden ( $p < 0,01$ ) a žáci SZŠ 1x za týden ( $p < 0,05$ ).

**Graf 88 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace rýže**

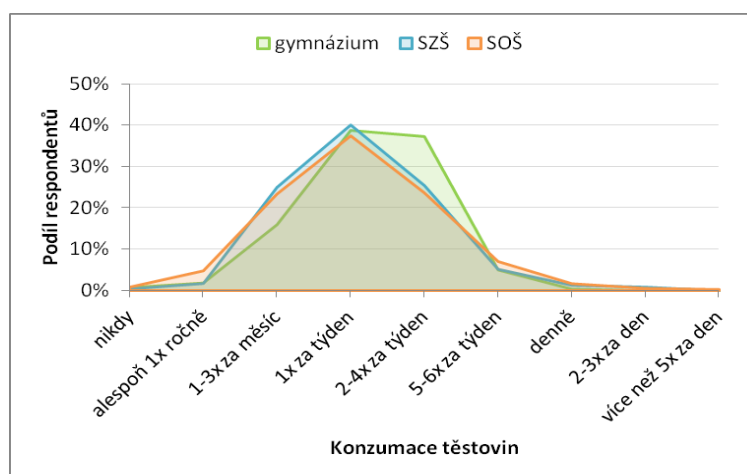
**n = 1126**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace rýže ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté častěji konzumují rýži 2x – 4x za týden ( $p < 0,001$ ). Vyšší denní konzumaci rýže oproti ostatním vykazují žáci SOŠ ( $p < 0,01$ ). Žáci SZŠ pak častěji než ostatní preferují konzumaci rýže 1x – 3x za týden ( $p < 0,05$ ).

**Graf 89 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace těstovin**

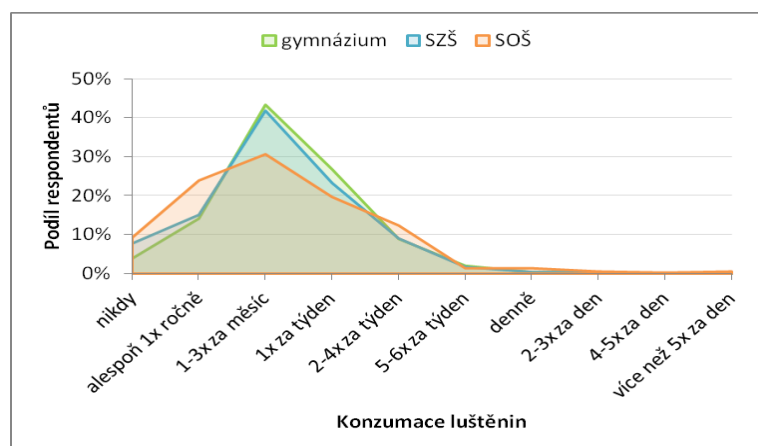
**n = 1125**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace těstovin ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté častěji než ostatní konzumují těstoviny 2x – 4x za týden ( $p < 0,001$ ), žáci SOŠ naopak alespoň 1x ročně ( $p < 0,01$ ). Konzumaci 1x – 3x za měsíc uvádějí oproti ostatním častěji žáci SZŠ ( $p < 0,05$ ).

**Graf 90 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace luštěnin**

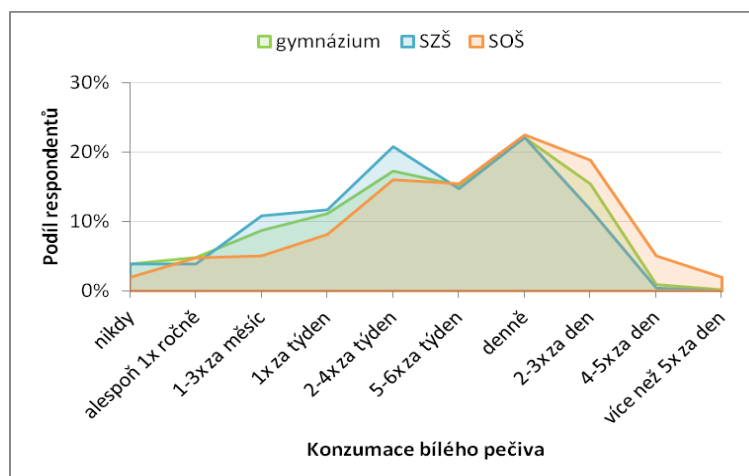
**n = 1124**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace luštěnin ( $p < 0,05$ ). Žáci SOŠ více než ostatní nekonzumují luštěniny vůbec ( $p < 0,01$ ) anebo alespoň 1x ročně ( $p < 0,001$ ). Vyšší konzumaci vykazují gymnazisté, kteří oproti ostatním konzumují luštěniny 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,01$ ) a 1x za týden ( $p < 0,05$ ).

**Graf 91 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace bílého pečiva**

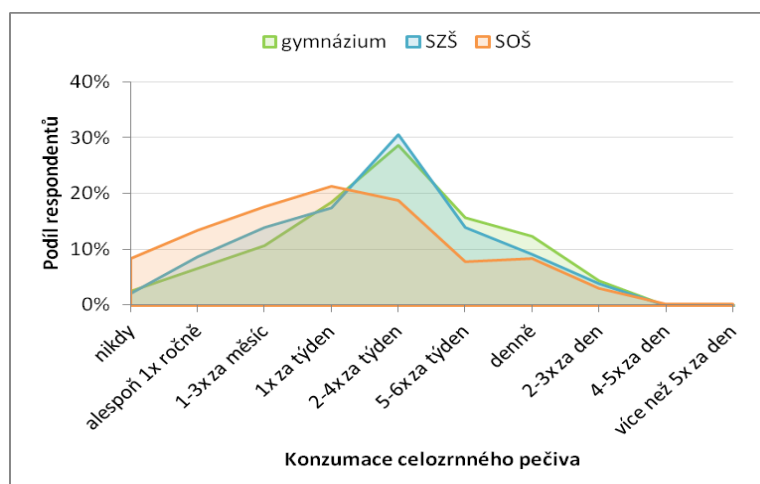
**n = 1124**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace bílého pečiva ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní konzumují bílé pečivo 4x – 5x za den anebo více než 5x za den ( $p < 0,001$ ).

**Graf 92 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace celozrnného pečiva**

**n = 1123**

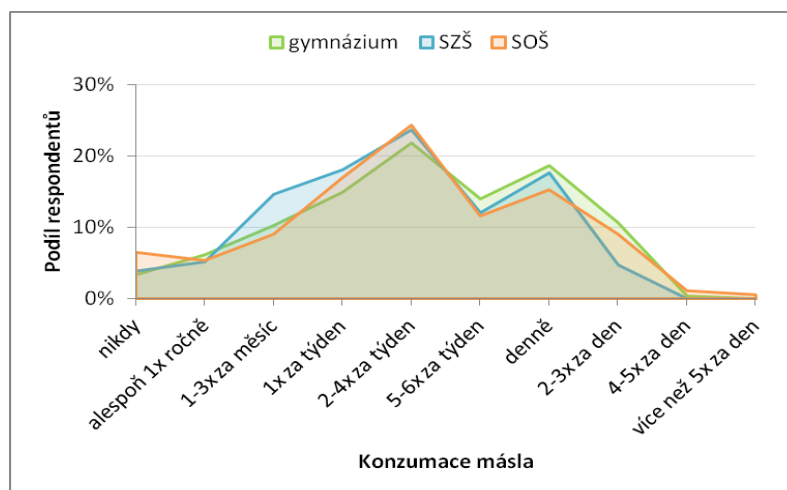


Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace celozrnného pečiva ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ oproti ostatním spíše nekonzumují celozrnné pečivo vůbec ( $p < 0,001$ ) anebo alespoň 1 ročně ( $p < 0,001$ ) či 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,01$ ). Naopak gymnazisté konzumují celozrnné pečivo více než ostatní 2x – 4x za týden ( $p < 0,05$ ), 5x – 6x za týden ( $p < 0,01$ ) a denně ( $p < 0,01$ ).



**Graf 93 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace másla**

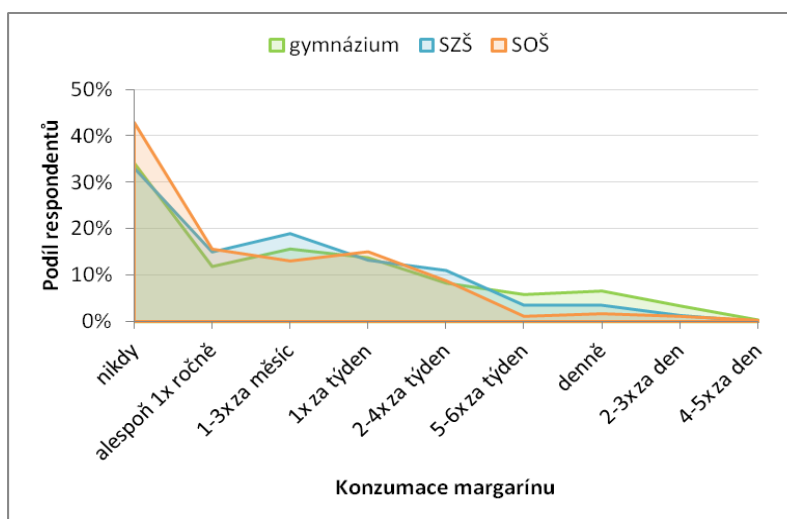
**n = 1122**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace másla ( $p < 0,05$ ). Žáci SZŠ častěji než ostatní konzumují máslo 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,05$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní nekonzumují máslo vůbec ( $p < 0,05$ ).

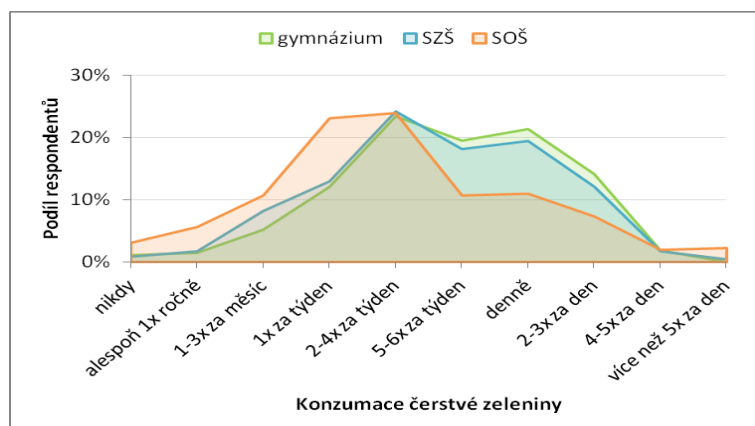
**Graf 94 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace margarínu**

**n = 1107**



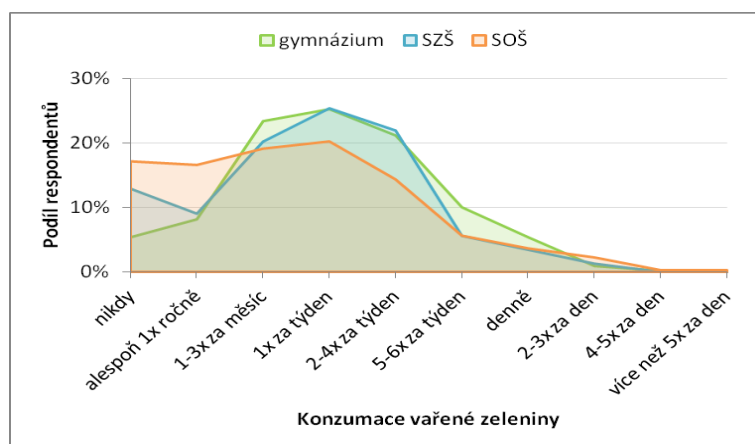
Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace margarínu ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté oproti ostatním častěji konzumují margarín denně ( $p < 0,001$ ). Stejně tak i 5x – 6x za týden ( $p < 0,01$ ) a 2x – 3x za den ( $p < 0,05$ ). Žáci SOŠ častěji nekonzumují margarín vůbec ( $p < 0,01$ ).

**Graf 95 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace čerstvé zeleniny** **n = 1124**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace čerstvé zeleniny ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní nekonzumují čerstvou zeleninu vůbec ( $p < 0,05$ ). Dále více než jiní konzumují zeleninu alespoň jednou ročně ( $p < 0,001$ ), 1x – 3x měsíčně ( $p < 0,01$ ) a 1x za týden ( $p < 0,001$ ). Vyšší frekvenci konzumace čerstvé zeleniny vykazují gymnazisté, kteří ji konzumují častěji 5x – 6x za týden ( $0,01$ ), denně ( $p < 0,01$ ) a 2x – 3x za den ( $p < 0,05$ ).

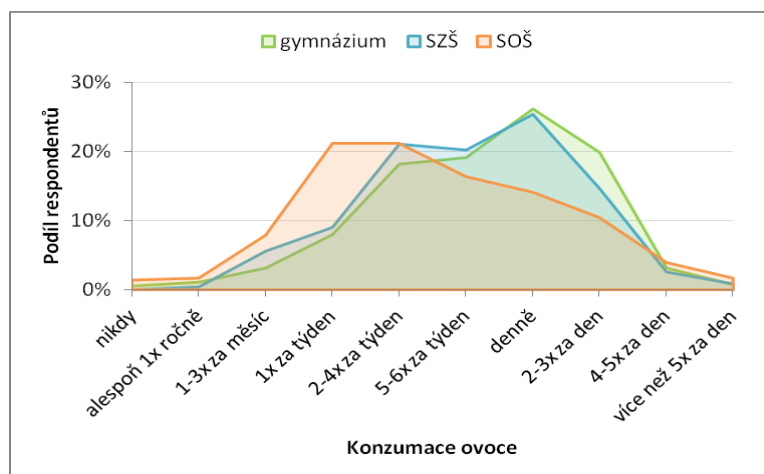
**Graf 96 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vařené zeleniny** **n = 1124**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vařené zeleniny ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ oproti ostatním častěji nekonzumují vařenou zeleninu vůbec ( $p < 0,001$ ) anebo alespoň jednou ročně ( $p < 0,001$ ). Naopak gymnazisté častěji konzumují vařenou zeleninu 5x – 6x za týden ( $p < 0,01$ ).

**Graf 97 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ovoce**

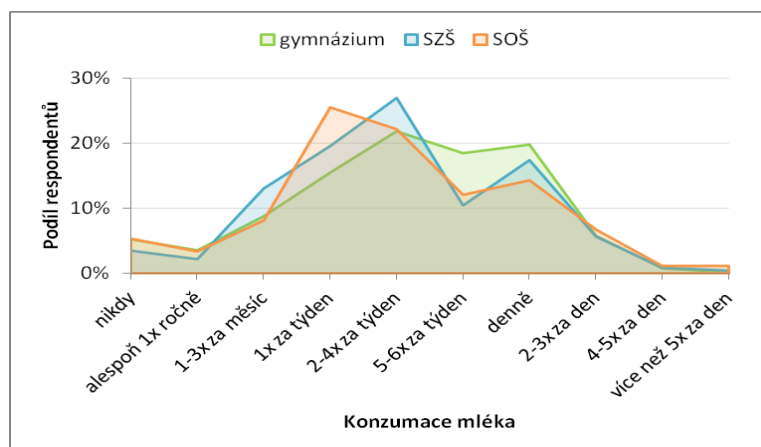
n = 1125



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ovoce ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté signifikantně častěji oproti ostatním konzumují ovoce denně ( $p < 0,01$ ) a nebo 2x – 3x za den ( $p < 0,001$ ). Naopak žáci SOŠ více než ostatní konzumují ovoce 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,01$ ) a 1x za týden ( $p < 0,001$ ).

**Graf 98 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace mléka**

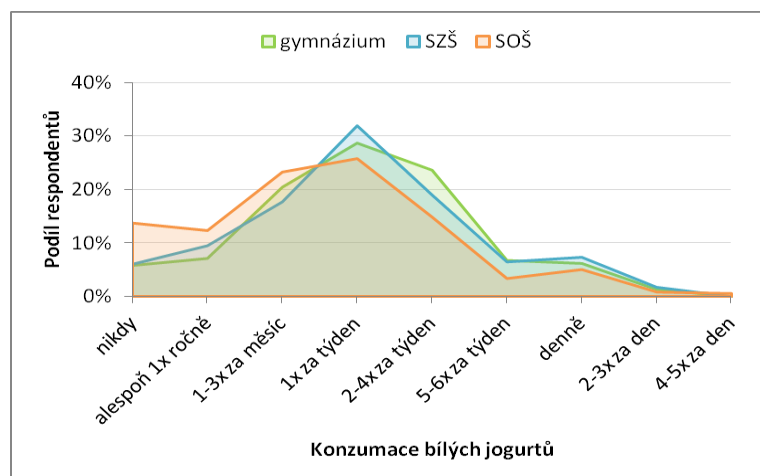
n = 1121



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace mléka ( $p > 0,05$ ). Nicméně ze znaménkového schématu jednotlivých odpovědí je patrné, že gymnazisté častěji než ostatní konzumují mléko 5x – 6x za týden ( $p < 0,001$ ). Naopak žáci SOŠ konzumují mléko častěji 1x za týden ( $p < 0,001$ ). 1x – 3x za měsíc konzumují mléko oproti ostatním žáci SZŠ ( $p < 0,05$ ).

**Graf 99 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace bílých jogurtů**

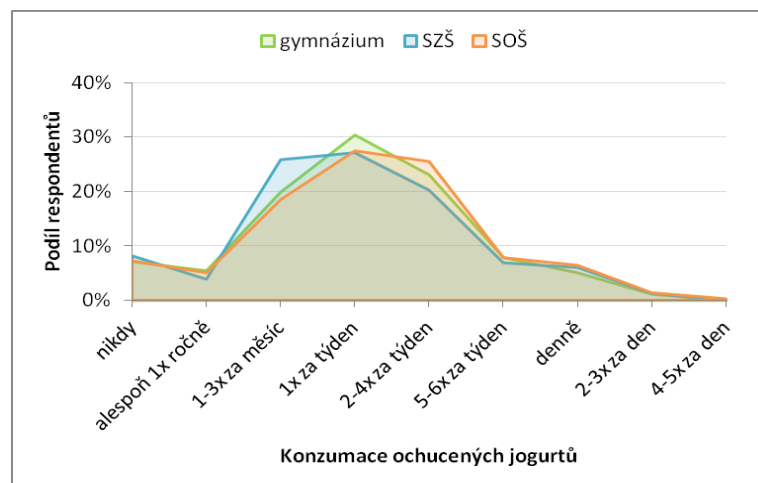
**n = 1120**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace bílých jogurtů ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní nekonzumují bílé jogurty vůbec ( $p < 0,001$ ) anebo alespoň 1x ročně ( $p < 0,05$ ). Gymnazisté více než ostatní konzumují bílé jogurty 2x – 4x za týden ( $p < 0,01$ ).

**Graf 100 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ochucených jogurtů**

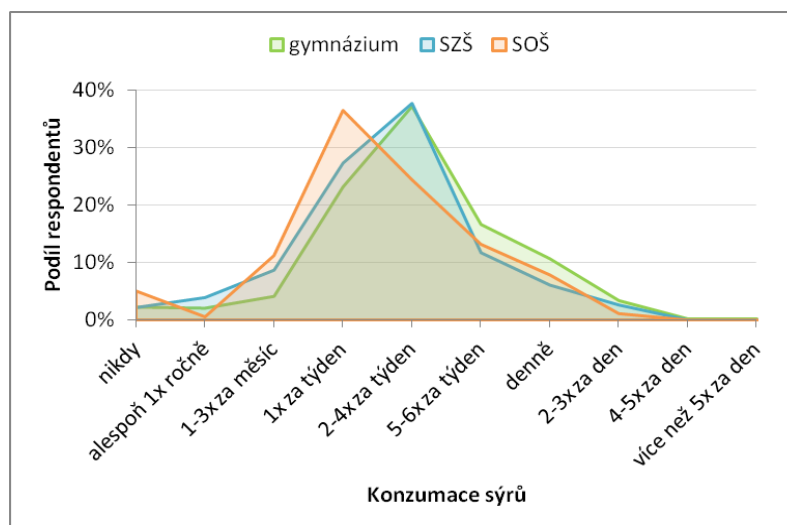
**n = 1120**



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ochucených jogurtů ( $p > 0,05$ ). Nicméně ze znaménkového schématu jednotlivých odpovědí je patrné, že žáci SZŠ více než ostatní konzumují ochucené jogurty 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,05$ ).

**Graf 101 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace sýrů**

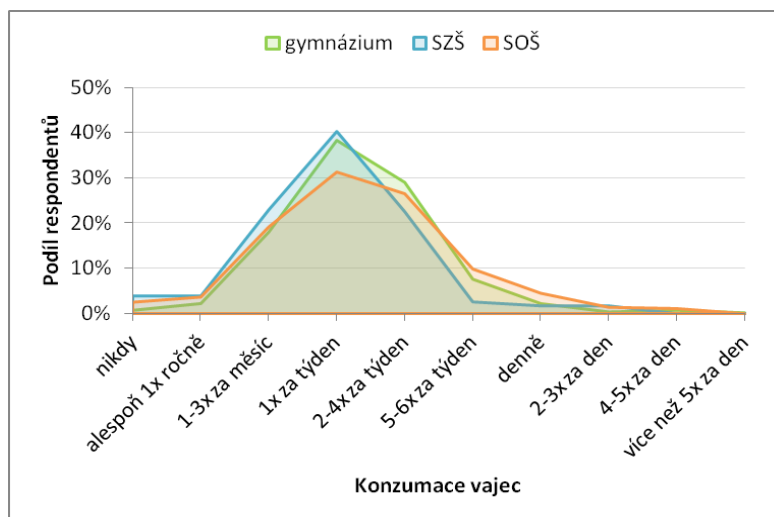
**n = 1121**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace sýrů ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní konzumují sýry 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,001$ ) a 1x za týden ( $p < 0,001$ ). Naopak žáci gymnázií konzumují sýry častěji 2x – 4x za týden ( $p < 0,01$ ) a denně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 102 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vajec**

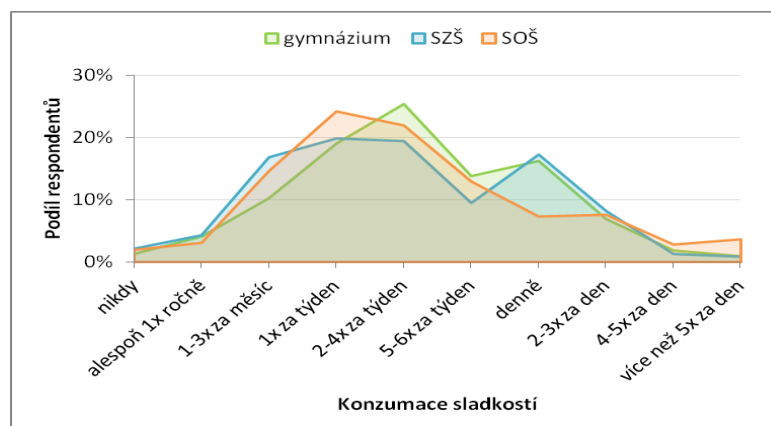
**n = 1120**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vajec ( $p < 0,001$ ). Žáci SOŠ častěji než ostatní konzumují vejce 5x – 6x za týden a denně ( $p < 0,05$ ).

**Graf 103 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace sladkostí**

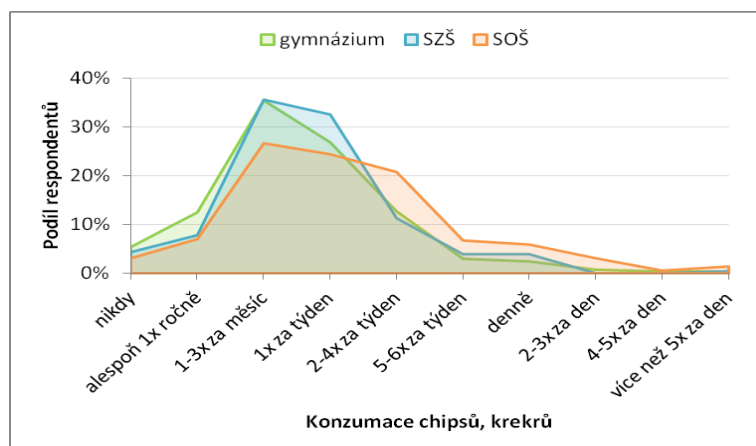
**n = 1122**



Nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace sladkostí ( $p > 0,05$ ). Nicméně ze znaménkového schématu je patrné, že žáci SOŠ častěji než ostatní konzumují sladkosti více než 5x za den ( $p < 0,01$ ). Gymnazisté více konzumují sladkosti denně ( $p < 0,05$ ) a žáci SZŠ 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,05$ ).

**Graf 104 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace chipsů a krekrů**

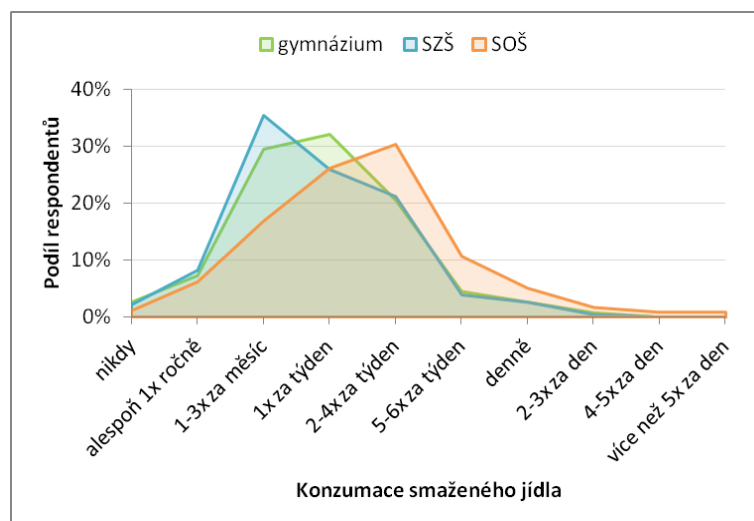
**n = 1120**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace chipsů a krekrů ( $p < 0,001$ ). Vyšší konzumaci chipsů a krekrů vykazují žáci SOŠ, kteří je oproti ostatním konzumují častěji 2x – 4x za týden ( $p < 0,001$ ), 5x – 6x za týden ( $p < 0,01$ ), denně ( $p < 0,05$ ) a 2x – 3x za den ( $p < 0,001$ ). Gymnazisté častěji konzumují chipsy a krekry alespoň 1x ročně ( $p < 0,01$ ). 1x za týden konzumují chipsy a krekry oproti ostatním žáci SZŠ ( $p < 0,05$ ).

**Graf 105 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace smaženého jídla**

**n = 1121**



Byl prokázán statisticky významný vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace smaženého jídla ( $p < 0,001$ ). Konzumaci smaženého jídla preferují oproti ostatním spíše žáci SOŠ, kteří jej častěji konzumují 2x – 4x za týden ( $p < 0,001$ ), 5x – 6x za týden ( $p < 0,001$ ), denně ( $p < 0,05$ ) 4x – 5x za den ( $p < 0,05$ ). Žáci SZŠ častěji konzumují smažená jídla 1x – 3x za měsíc ( $p < 0,001$ ). Nižší konzumaci smažených jídel vykazují také gymnazisté, kteří je konzumují častěji 1x – 3x za týden ( $p < 0,05$ ) a 1x za týden ( $p < 0,05$ ).

**Tabulka 4 Dosažená hladina významnosti ve vztahu mezi BMI a konzumací vybraných potravin**

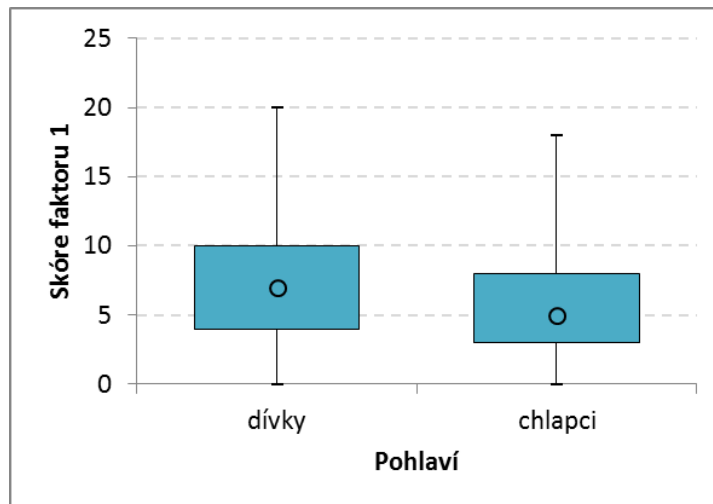
Potravina	Korelační koeficient	Dosažená hladina významnosti ( <i>p</i> )
Hovězí maso	0,056	0,061
Vepřové maso	0,078	< 0,01
Drůbeží maso	0,059	< 0,05
Ryby	-0,035	0,239
Uzeniny	0,126	< 0,001
Brambory	0,023	0,438
Rýže	0,003	0,912
Těstoviny	-0,033	0,268
Luštěniny	-0,074	< 0,05
Bílé pečivo	0,018	0,542
Celozrnné pečivo	-0,065	< 0,05
Máslo	-0,003	0,921
Margarín	-0,066	< 0,05
Čerstvá zelenina	-0,059	< 0,05
Vařená zelenina	-0,059	< 0,05
Ovoce	-0,083	< 0,01
Mléko	0,001	0,969
Bílé jogurty	-0,004	0,901
Ochucené jogurty	-0,036	0,225
Sýry	-0,030	0,314
Vejce	0,026	0,385
Sladkosti	-0,087	< 0,01
Chipsy, krekry	-0,086	< 0,01
Smažené jídlo	0,058	0,054

Tabulka 4 prezentuje statisticky významné rozdíly mezi BMI a konzumací určitých druhů potravin. Na základě pozitivního či negativního korelačního koeficientu je možné konstatovat, že se zvyšujícím se BMI roste konzumace vepřového masa, drůbežního masa a uzenin. Naopak se zvyšujícím se BMI klesá spotřeba luštěnin, celozrnného pečiva, margarínu, čerstvé i vařené zeleniny, ovoce, sladkostí a chipsů a kreků.



**Graf 106 Skóre restrikce (faktor 1) dle pohlaví**

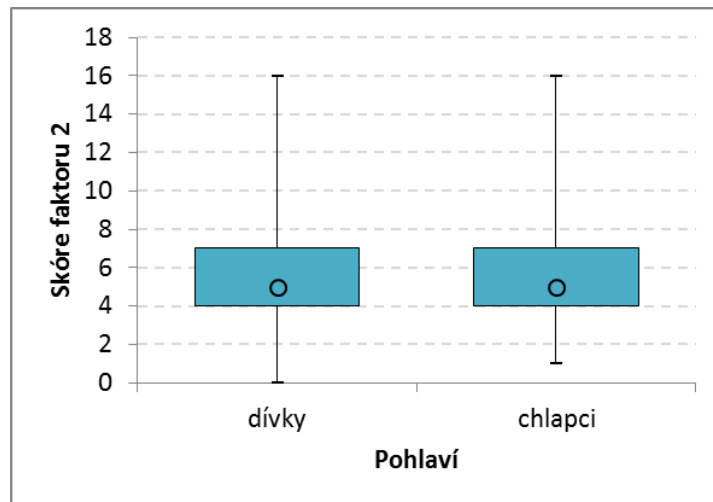
**n = 1130**



V grafu 106 je patrná hodnota mediánu u faktoru 1 dle pohlaví, kdy u dívek je tato hodnota 7 (průměr 7,5) a u chlapců 5 (průměr 5,8). U skóre restrikce byl také zaznamenán statisticky významný interpohlavní rozdíl ( $p < 0,001$ ).

**Graf 107 Skóre disinhibice (faktor 2) dle pohlaví**

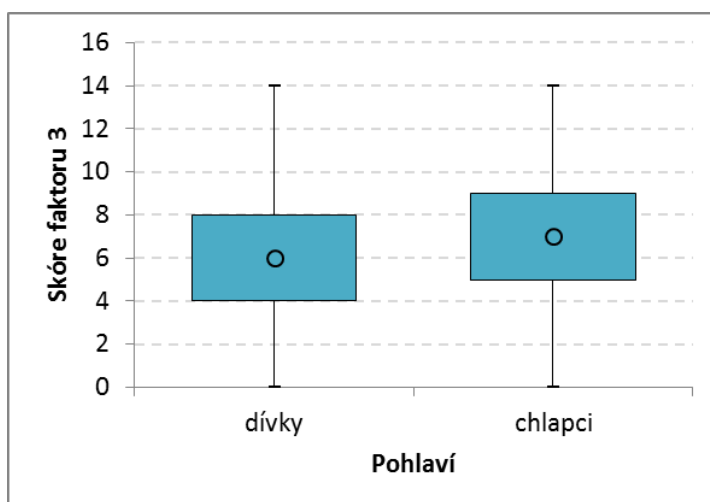
**n = 1130**



Graf 107 prezentuje hodnotu mediánu u faktoru 2 dle pohlaví, kdy u dívek je tato hodnota 5 (průměr 5,7) a u chlapců také 5 (průměr 5,6).

**Graf 108 Skóre hladu (faktor 3) dle pohlaví**

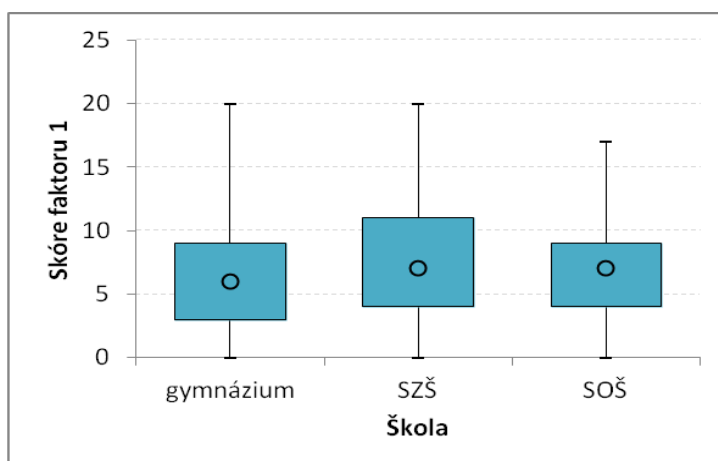
**n = 1130**



V grafu 108 je patrná hodnota mediánu u faktoru 3 dle pohlaví, kdy u dívek je tato hodnota 6 (průměr 5,8) a u chlapců 7 (průměr 6,7). U skóre hladu byl také zaznamenán statisticky významný interpohlavní rozdíl ( $p < 0,001$ ).

**Graf 109 Skóre restrikce (faktor 1) dle typu navštěvované školy**

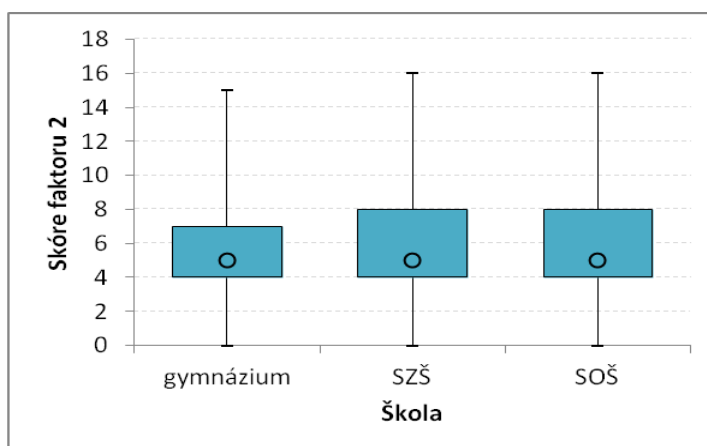
**n = 1130**



Graf 109 prezentuje hodnotu mediánu u faktoru 1 dle typu navštěvované školy, kdy u gymnazistů je tato hodnota 6 (průměr 6,5), u žáků SZŠ 7 (průměr 7,9) a u žáků SOŠ 7 (průměr 6,9). Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi skórem restrikce a typem navštěvované školy ( $p < 0,001$ ).

**Graf 110 Skóre disinhibice (faktor 2) dle typu navštěvované školy**

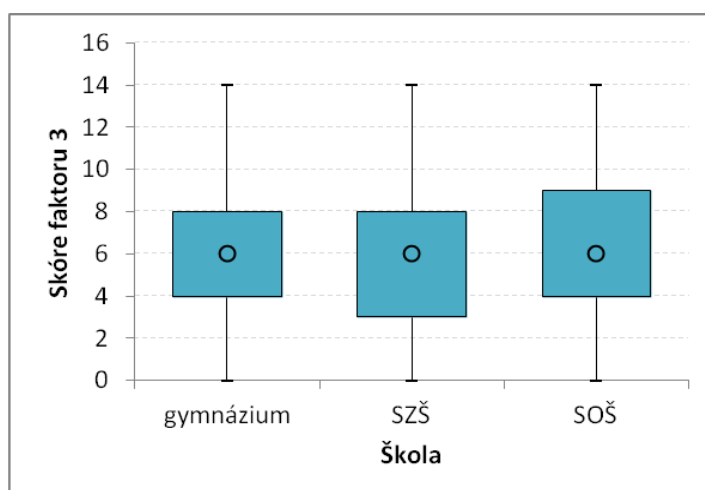
**n = 1130**



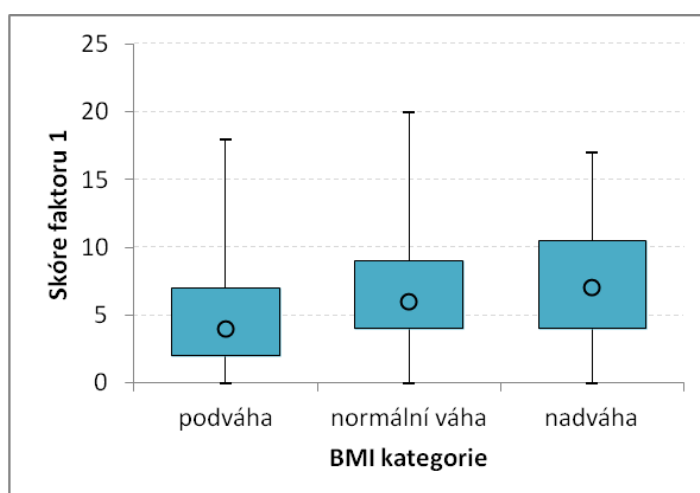
Graf 110 prezentuje hodnotu mediánu u faktoru 2 dle typu navštěvované školy, kdy u gymnazistů je tato hodnota 5 (průměr 5,4), u žáků SZŠ 5 (průměr 5,7) a u žáků SOŠ 5 (průměr 5,9).

**Graf 111 Skóre hladu (faktor 3) dle typu navštěvované školy**

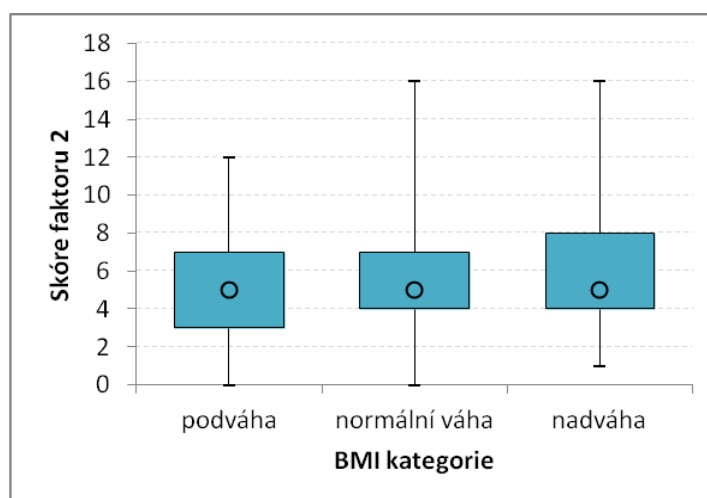
**n = 1130**



V grafu 111 je patrná hodnota mediánu u faktoru 3 dle typu navštěvované školy, kdy u gymnazistů je tato hodnota 6 (průměr 6,1), u žáků SZŠ 6 (průměr 5,7) a u žáků SOŠ 6 (průměr 6,5). Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi skórem hladu a typem navštěvované školy ( $p < 0,001$ ).

**Graf 112 Skóre restrikce (faktor 1) dle BMI****n = 1130**

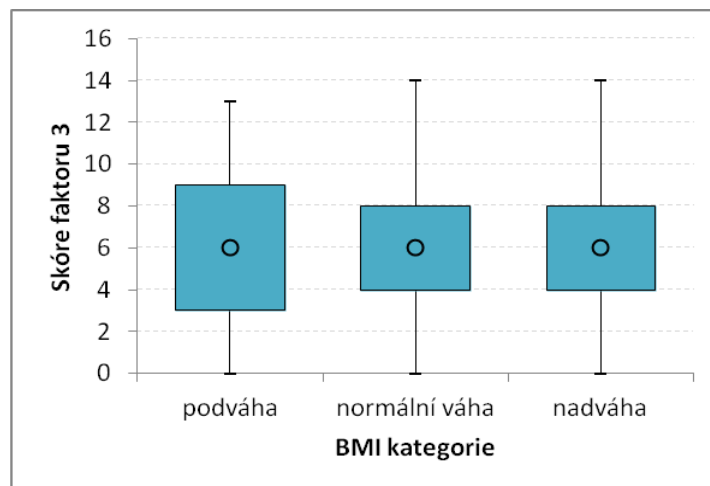
Graf 112 prezentuje hodnotu mediánu u faktoru 1 dle BMI, kdy u respondentů s podváhou je tato hodnota 4 (průměr 4,9), u respondentů s váhou v normě 6 (průměr 7,0) a u respondentů s nadváhou 7 (průměr 7,6). Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi skórem restrikce a BMI ( $p < 0,001$ ).

**Graf 113 Skóre disinhibice (faktor 2) dle BMI****n = 1130**

V grafu 113 je patrná hodnota mediánu u faktoru 2 dle BMI, kdy u respondentů s podváhou je tato hodnota 5 (průměr 5,0), u respondentů s váhou v normě 5 (průměr 5,6) a u respondentů s nadváhou 5 (průměr 6,0).

**Graf 114 Skóre hladu (faktor 3) dle BMI**

**n = 1130**



V grafu 114 je patrná hodnota mediánu u faktoru 3 dle BMI, kdy u respondentů s podváhou je tato hodnota 6 (průměr 6,4), u respondentů s váhou v normě 6 (průměr 6,1) a u respondentů s nadváhou 6 (průměr 6,1).

### Testování hypotéz

**H1 ( $H_A$ ) - Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle pohlaví.**

**H1 ( $H_0$ ) - Neexistuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle pohlaví.**

Pomocí Mann–Whitney U testu jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl v dodržování výživových doporučení (přesná definice pojmu viz kapitola 2.4 Operacionalizace) dle pohlaví.

**Tabulka 5 Dodržování výživových doporučení dle pohlaví**

	<b>Mann-Whitney U test</b>	<b>Z</b>	<b>Dosažená hladina významnosti <math>p</math></b>
<b>Dodržování výživových doporučení</b>	141813,5	-0,744	<b>0,457</b>

Na základě dosažené hladiny významnosti  $p = 0,457$  nelze zamítnout  $H_0$ . Lze tedy konstatovat, že neexistuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle pohlaví.

**H2 ( $H_A$ ) - Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy.**

**H2 ( $H_0$ ) - Neexistuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy.**

Pomocí testu Kruskal–Wallis jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl v dodržování výživových doporučení (přesná definice pojmu viz kapitola 2.4 Operacionalizace) dle typu navštěvované školy.

**Tabulka 6 Dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy**

	<b>Chí-kvadrát</b>	<b>Stupně volnosti</b>	<b>Dosažená hladina významnosti <math>p</math></b>
<b>Dodržování výživových doporučení</b>	105,8	2	<b>&lt; 0,001</b>

Na základě dosažené hladiny významnosti  $p < 0,001$  se zamítá  $H_0$ . Platí tedy  $H_A$ . Lze konstatovat, že existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy. Výživová doporučení v největší míře dodržují žáci gymnázií, následně žáci SZŠ a v nejmenší míře žáci SOŠ.

**H3 ( $H_A$ ) - Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle pohlaví.**

**H3 ( $H_0$ ) - Neexistuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle pohlaví.**

Pomocí Mann–Whitney U testu jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl v konzumaci vybraných položek dle pohlaví (viz tabulka 3)

Na základě dosažené hladiny významnosti  $p < 0,05$  se  $H_A$  potvrdila v konzumaci hovězího masa ( $p < 0,001$ ), vepřového masa ( $p < 0,001$ ), drůbežího masa ( $p < 0,001$ ), uzenin ( $p < 0,001$ ), brambor ( $p < 0,05$ ), čerstvé zeleniny ( $p < 0,001$ ), ovoce ( $p < 0,01$ ), vajec ( $p < 0,001$ ) a smaženého jídla ( $p < 0,01$ ).

Dívky oproti chlapcům konzumují více čerstvou zeleninu a ovoce. Chlapci oproti dívkám konzumují více hovězí, vepřové a drůbeží maso, uzeniny, brambory, vejce a smažená jídla

**H4 ( $H_A$ ) - Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle typu navštěvované školy.**

**H4 ( $H_0$ ) - Neexistuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle typu navštěvované školy.**

Pomocí testu Kruskal–Wallis jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle typu navštěvované školy.

**Tabulka 7 Dosažená hladina významnosti ve vztahu mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vybraných potravin**

Potravina	Chí-kvadrát	Dosažená hladina významnosti ( <i>p</i> )
Hovězí maso	17,884	< 0,001
Vepřové maso	9,559	< 0,01
Drůbeží maso	5,980	< 0,05
Ryby	49,553	< 0,001
Uzeniny	21,396	< 0,001
Brambory	8,352	< 0,05
Rýže	11,408	< 0,01
Těstoviny	12,115	< 0,01
Luštěniny	6,409	< 0,05
Bílé pečivo	23,643	< 0,001
Celozrnné pečivo	47,305	< 0,001
Máslo	6,349	< 0,05
Margarín	17,679	< 0,001
Čerstvá zelenina	52,557	< 0,001
Vařená zelenina	33,290	< 0,001
Ovoce	46,964	< 0,001
Mléko	4,680	0,095
Bílé jogurty	31,592	< 0,001
Ochucené jogurty	2,827	0,244
Sýry	36,910	< 0,001
Vejsce	15,908	< 0,001
Sladkosti	4,316	0,115
Chipsy, krekry	41,681	< 0,001
Smažené jídlo	52,975	< 0,001

Na základě dosažené hladiny významnosti  $p < 0,05$  se  $H_A$  potvrdila v konzumaci všech složek stravy, kromě konzumace mléka, ochucených jogurtů a sladkostí. Rozdíly mezi jednotlivými školami jsou popsány v grafech 82 až 105.

**H5 ( $H_A$ ) – Existuje statisticky významný rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení u adolescentů.**

**H5 ( $H_0$ ) - Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení u adolescentů.**

Pomocí Spearmanova  $\rho$  jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení (přesná definice pojmu viz kapitola 3. Operacionalizace) u adolescentů.



**Tabulka 8 Vliv médií na dodržování výživových doporučení**

	Korelační koeficient	Dosažená hladina významnosti $p$	N
Vliv reklamní spotů v TV na výběr potravin	0,054	<b>0,074</b>	1116
Přepínání televize při vysílání reklamních spotů zaměřených na propagaci potravin	-0,01	<b>0,738</b>	1127
Vliv reklamních letáků na výběr potravin	-0,014	<b>0,643</b>	1129
Frekvence nakupování potravin z reklamy	0,05	<b>0,095</b>	1129

Na základě dosažených hladin významnosti  $p > 0,05$  nelze zamítnout  $H_0$ . Lze tedy konstatovat, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení u adolescentů.

**H6 ( $H_A$ ) Existuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy dle pohlaví.**

**H6 ( $H_0$ ) Neexistuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy dle pohlaví.**

Pomocí Mann–Whitney U testu jsme zjišťovali, zda existuje rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy (tzv. skóre restrikce) dle pohlaví.

**Tabulka 9 Vědomé omezování příjmu potravy dle pohlaví**

	Mann–Whitney U test	Z	Dosažená hladina významnosti $p$
Vědomé omezování příjmu potravy (tzv. skóre restrikce)	112262	-6,392	<b>&lt; 0,001</b>

Jak je patrné z grafu 106, hodnota mediánu u faktoru 1 (skóre restrikce) je u dívek 7 (průměr 7,5) a u chlapců 5 (průměr 5,8).

Na základě dosažené hladiny významnosti  $p < 0,001$  se zamítá  $H_0$ . Platí tedy  $H_A$ . Lze tedy konstatovat, že existuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy dle pohlaví, kdy dívky se omezují více než chlapci.

## 4.2 Výsledky kvalitativní části výzkumu

V této části jsou prezentovány výsledky srovnávací analýzy u probandů výzkumné a kontrolní skupiny.

**Tabulka 10** Hodnocení obecných otázek před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Otázka	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
Jak byste hodnotil/a své současné stravovací návyky?	kontrola	Pokles	2	-1,134	0,453
		Vzestup	5		
		Shoda	21		
	výzkum	Pokles	0	-3,500	< 0,001
		<b>Vzestup</b>	<b>13</b>		
		Shoda	14		
Jak byste hodnotil/a své znalosti o výživě?	kontrola	Pokles	2	-0,816	0,688
		Vzestup	4		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	1	-3,153	< 0,01
		<b>Vzestup</b>	<b>13</b>		
		Shoda	13		
Vyhledáváte aktivně nové informace o výživě?	kontrola	Pokles	3	0,000	1,000
		Vzestup	3		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	3	-1,508	0,227
		Vzestup	8		
		Shoda	16		
Kolikrát během dne jíte?	kontrola	Pokles	5	-2,236	0,063
		Vzestup	0		
		Shoda	23		
	výzkum	Pokles	1	-3,231	< 0,001
		<b>Vzestup</b>	<b>14</b>		
		Shoda	12		

Na základě Wilcoxonova párového testu je patrný signifikantní vzestup hodnocení u tří ze čtyř otázek u výzkumné skupiny po absolvování intervenčního programu. Probandi výzkumné skupiny tedy po ukončení intervence lépe hodnotí své stravovací návyky, lépe hodnotí své znalosti o výživě a vykazují vyšší četnost konzumace jídel během dne. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl v hodnocení jednotlivých odpovědí.

**Tabulka 11** Hodnocení četnosti konzumace hlavních jídel během týdne před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Jídla během týdne	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
Počet snídaní týdně	kontrola	Pokles	3	-1,413	0,217
		Vzestup	7		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	2	-3,098	< 0,001
		<b>Vzestup</b>	<b>15</b>		
		Shoda	10		
Počet dopoledních svačin týdně	kontrola	Pokles	3	-0,877	0,420
		Vzestup	7		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	2	-3,250	<0,001
		<b>Vzestup</b>	<b>14</b>		
		Shoda	11		
Počet obědů týdně	kontrola	Pokles	3	-1,630	0,137
		Vzestup	6		
		Shoda	19		
	výzkum	Pokles	1	-2,708	< 0,01
		<b>Vzestup</b>	<b>10</b>		
		Shoda	16		
Počet odpoledních svačin týdně	kontrola	Pokles	1	-2,124	< 0,05
		<b>Vzestup</b>	<b>6</b>		
		Shoda	21		
	výzkum	Pokles	3	-2,721	< 0,01
		<b>Vzestup</b>	<b>13</b>		
		Shoda	11		
Počet večeří týdně	kontrola	Pokles	3	-1,513	0,186
		Vzestup	7		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	1	-2,447	< 0,05
		<b>Vzestup</b>	<b>11</b>		
		Shoda	15		

Na základě Wilcoxonova párového testu je patrný signifikantní vzestup v četnosti konzumovaných snídaní, dopoledních svačin, obědů, odpoledních svačin a večeří v rámci týdne u výzkumné skupiny po absolvování edukačního programu. Signifikantní vzestup v četnosti konzumace odpolední svačiny je patrný také u kontrolní skupiny.

**Tabulka 12 Hodnocení preference tekutin před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní**

Nápoj	Skupina	Změna	N	Dosažená hladina významnosti
Voda z vodovodu	kontrola	Pokles	0	0,500
		Vzestup	2	
		Shoda	26	
	výzkum	Pokles	1	0,070
		Vzestup	7	
		Shoda	19	
Neochucená přírodní minerální voda	kontrola	Pokles	0	0,500
		Vzestup	2	
		Shoda	26	
	výzkum	Pokles	5	0,774
		Vzestup	7	
		Shoda	15	
Ochucená přírodní minerální voda	kontrola	Pokles	0	1,000
		Vzestup	1	
		Shoda	27	
	výzkum	Pokles	7	0,344
		Vzestup	3	
		Shoda	17	
Limonády a slazené nápoje	kontrola	Pokles	0	1,000
		Vzestup	1	
		Shoda	27	
	výzkum	<b>Pokles</b>	<b>7</b>	< 0,05
		Vzestup	0	
		Shoda	20	
Čaj	kontrola	Pokles	0	0,250
		Vzestup	3	
		Shoda	25	
	výzkum	Pokles	7	0,774
		Vzestup	5	
		Shoda	15	
Neředěné džusy	kontrola	Pokles	1	1,000
		Vzestup	0	
		Shoda	27	
	výzkum	<b>Pokles</b>	<b>10</b>	< 0,05
		Vzestup	1	
		Shoda	16	
Džusy ředěné vodou	kontrola	Pokles	2	0,500
		Vzestup	0	
		Shoda	26	
	výzkum	Pokles	5	0,453
		Vzestup	2	
		Shoda	20	

Na základě McNemarova testu je patrný signifikantní pokles konzumace limonád a slazených nápojů a neředěných džusů u výzkumné skupiny po ukončení intervenčního programu. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl v konzumaci jednotlivých nápojů.

**Tabulka 13 Hodnocení frekvence konzumace vybraných potravin před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní**

Frekvence konzumace vybraných potravin	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
Frekvence konzumace ryb	kontrola	Pokles	2	-0,816	0,688
		Vzestup	4		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	1	-3,300	< 0,001
		Vzestup	14		
		Shoda	12		
Frekvence konzumace uzenin	kontrola	Pokles	7	-1,387	0,273
		Vzestup	3		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	17	-3,661	< 0,001
		Vzestup	1		
		Shoda	9		
Frekvence konzumace luštěnin	kontrola	Pokles	8	-1,508	0,227
		Vzestup	3		
		Shoda	17		
	výzkum	Pokles	3	-1,155	0,398
		Vzestup	6		
		Shoda	18		
Frekvence konzumace bílého pečiva	kontrola	Pokles	8	-1,897	0,109
		Vzestup	2		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	9	-2,138	0,056
		Vzestup	2		
		Shoda	16		
Frekvence konzumace celozrnného pečiva	kontrola	Pokles	7	-1,645	0,131
		Vzestup	3		
		Shoda	18		
	výzkum	Pokles	0	-3,236	< 0,001
		Vzestup	13		
		Shoda	14		
Frekvence konzumace čerstvé zeleniny	kontrola	Pokles	4	-0,632	0,766
		Vzestup	3		
		Shoda	21		
	výzkum	Pokles	3	-3,266	< 0,001
		Vzestup	18		
		Shoda	6		
Frekvence konzumace ovoce	kontrola	Pokles	2	0,000	1,000
		Vzestup	2		
		Shoda	24		
	výzkum	Pokles	6	-0,646	0,651
		Vzestup	9		
		Shoda	12		
Frekvence konzumace sladkostí	kontrola	Pokles	2	-0,333	1,000
		Vzestup	4		
		Shoda	22		
	výzkum	Pokles	13	-3,207	< 0,01
		Vzestup	1		
		Shoda	13		
Frekvence konzumace chipsů, krekrů	kontrola	Pokles	6	-0,577	0,781
		Vzestup	3		
		Shoda	19		
	výzkum	Pokles	10	-2,389	< 0,05
		Vzestup	2		
		Shoda	15		
Frekvence konzumace smažených jídel	kontrola	Pokles	5	-0,707	0,727
		Vzestup	3		
		Shoda	20		
	výzkum	Pokles	17	-3,823	< 0,001
		Vzestup	0		
		Shoda	10		

Na základě Wilcoxonova párového testu je patrný signifikantní vzestup frekvence konzumace ryb, celozrnného pečiva a čerstvé zeleniny u výzkumné skupiny po absolvování intervenčního programu. Dále je u výzkumné skupiny patrný signifikantní pokles v konzumaci uzenin, sladkostí, chipsů a krekrů a smažených jídel. U kontrolní skupiny nebyl zaznamenán žádný signifikantní rozdíl ve frekvenci konzumace vybraných potravin.

**Tabulka 14** Hodnocení změn tělesného složení před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Ukazatel	Skupina	Změna	N	Z	Dosažená hladina významnosti
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	kontrola	Pokles	5	-1,755	0,083
		Vzestup	15		
		Shoda	8		
	výzkum	Pokles	14	-1,672	0,097
		Vzestup	10		
		Shoda	3		
Percentil	kontrola	Pokles	0	0,000	1,000
		Vzestup	0		
		Shoda	28		
	výzkum	Pokles	3	-1,732	0,250
		Vzestup	0		
		Shoda	24		
Tělesný tuk (kg)	kontrola	Pokles	7	-1,407	0,166
		Vzestup	13		
		Shoda	8		
	výzkum	Pokles	15	-1,616	0,109
		Vzestup	9		
		Shoda	3		
ATH (kg)	kontrola	Pokles	8	-0,565	0,587
		Vzestup	11		
		Shoda	9		
	výzkum	Pokles	9	-1,919	0,055
		Vzestup	17		
		Shoda	1		
Voda (l)	kontrola	Pokles	10	-0,461	0,657
		Vzestup	12		
		Shoda	6		
	výzkum	Pokles	5	-2,700	< 0,01
		<b>Vzestup</b>	<b>18</b>		
		Shoda	4		
Bezvodá ATH (kg)	kontrola	Pokles	4	-0,187	1,000
		Vzestup	5		
		Shoda	19		
	výzkum	Pokles	5	-0,644	0,594
		Vzestup	7		
		Shoda	15		
BM (kcal)	kontrola	Pokles	8	-0,536	0,604
		Vzestup	14		
		Shoda	6		
	výzkum	Pokles	9	-0,727	0,478
		Vzestup	16		
		Shoda	2		

Pozn.: BMI – Body Mass Index, ATH – Aktivní tělesná hmota, BM – Bazální metabolismus

Na základě Wilcoxonova párového testu je patný signifikantní vzestup množství tělesné vody u výzkumné skupiny po absolvování intervenčního programu. Ostatní měřené ukazatele nebyly u výzkumné skupiny signifikantní. U kontrolní skupiny nebyla prokázána žádná signifikance.

## 5. DISKUSE

### 5.1 Diskuse k výsledkům kvantitativní části výzkumného šetření

Období adolescence je často považováno za jednu z nejnáročnějších a nejvýznamnějších etap lidského života, ve které zásadní roli sehrává primární prevence (Vágnerová, 2000). Právě v tomto období dochází k formování životních a stravovacích návyků (Vrublová, 2009). Jednou z nepostradatelných součástí primární prevence je cílená edukace, která se v posledních letech stává celosvětově důležitým aspektem i v kontextu moderního ošetrovatelství. Velký důraz se klade především na edukaci v oblasti zdravého způsobu stravování a podpory zdravého životního stylu (Jirkovský, 2004). Právě proto k jedné ze základních a nezbytných dovedností sester patří i dokonalá orientace v edukačních technikách určených pro jednotlivce i skupiny (Mastiliaková, 2002). Patříčné znalosti v problematice stravování lze považovat za velmi důležité, jelikož nevhodné stravovací zvyklosti, vysoký příjem pochutin, energeticky vydatných potravin a současně nízký příjem zeleniny a ovoce patří mezi společné znaky stravovacích návyků adolescentů (Pearson et al., 2017).

Kvantitativní část výzkumu předkládané práce je zaměřena na zjištění stravovacích návyků u adolescentů, které byly dány do vztahu s pohlavím, typem navštěvované školy a BMI. Dále bylo zjišťováno skóre restrikce, disinhibice a hladu s ohledem na pohlaví, typ navštěvované školy a hodnotu BMI. Následná srovnávací analýza byla zaměřena na vliv edukace na utváření stravovacích návyků u adolescentů. Tato analýza byla doplněna měřením složení těla pomocí přístroje Bodystat 1500, na základě kterého bylo možné porovnávat jednotlivé parametry před a po realizované intervenci.

V úvodu dotazníkového šetření jsme u adolescentů zjišťovali subjektivní hodnocení vlastní hmotnosti. Z celkového počtu 1130 respondentů považuje 63,5 % svoji hmotnost za přiměřenou, 25 % respondentů za vyšší a 10,3 % za nižší. S ohledem na pohlaví hodnotí dívky oproti chlapcům svoji váhu jako vyšší ( $p < 0,001$ ). Fialová (2006) ve své publikaci zmiňuje skutečnost, že především ženy nejsou často schopny posuzovat svoje tělo realisticky a vidí ho velmi zkresleně, což se potvrdilo. Dále popisuje, že jedinci s negativním vnímáním vlastního těla mají nižší míru schopnosti psychologického přizpůsobení se světu ve smyslu životní spokojenosti či absence osamělosti a deprese.

Následující otázka zjišťovala záměrné vylučování některých potravin z jídelníčku. Z odpovědí je patrné, že téměř polovina respondentů (46,5 %) některé z potravin ze svého jídelníčku vylučuje. Byl zjištěn i statisticky významný rozdíl v rámci pohlaví, kdy vylučování potravin je více charakteristické pro dívky než pro chlapce ( $p < 0,01$ ). V rámci zmíněné problematiky nás také zajímalo, jaké konkrétní potraviny adolescenti nejčastěji vylučují ze svého jídelníčku. Respondenti v rámci možnosti vícečetné odpovědi zmiňují především maso (37,3 %), houby (36,2 %), luštěniny (33,3 %) a ryby (32,4 %). Jak zmiňuje Amit (2010), preference vegetariánského způsobu stravování je dnes fenoménem nejen u dospělé populace, ale také u adolescentů. Tento fakt mohou potvrdit i z vlastní výživové praxe, kde nemalá část adolescentů záměrně vylučuje maso ze svého jídelníčku. Při bližším zjišťování důvodů takového chování však klienti tento fakt nedokážou jasně specifikovat. Lze se domnívat, že důvodem může být například trend dnešní doby nebo snaha přizpůsobit se chování určitého kolektivu. Nízkou preferenci především luštěnin a ryb bych částečně přikládal neschopnosti školních jídelen prezentovat tyto potraviny tak, aby byly pro děti lákavé a chuťově atraktivní. Nízká konzumace luštěnin a ryb je také v rozporu s výživovým doporučením pro Českou republiku, která kladou důraz na zvyšování konzumace zmíněných komodit (Dostálová et al., 2012). Určitý podíl na nízké konzumaci luštěnin a ryb mohou mít i rodiče, kteří je často neumí připravit tak, aby byly chuťově vábivé. Nízkou preferenci ryb popisuje také Milosavlevic et al. (2015), který u adolescentů zařazených do jeho výzkumu zjistil konzumaci ryb pouze jednou za měsíc.

Další zajímavým výsledkem našeho výzkumu je poměrně vysoké procento adolescentů, kteří se přejídají. Konkrétně jde o 432 (38,2 %) dotázaných. Touto problematikou se zabývali také Ackard et al. (2003), kteří u výzkumného souboru 4746 adolescentů zjistili, že se přejídá celkem 17,3 % dívek a 7,8 % chlapců. Dále zmiňují také fakt, že lidé, co se přejídají, mají vyšší pravděpodobnost, že budou v budoucnu obézní. Vysoký počet přejídajících se adolescentů tak pozitivně koreluje se vzrůstajícím počtem obézních dětí (Marinov, 2014).

Náš výzkum byl zaměřen také na množství a druh konzumovaných tekutin během dne. Bylo zjištěno, že více jak 80 % adolescentů konzumuje alespoň 1,5 litru tekutin denně. Zajímavé zjištění však přinesl vztah mezi pohlavím a množstvím konzumovaných tekutin, kdy dívky oproti chlapcům častěji konzumují 1,5 litru tekutin



a méně a chlapci naopak 2,5 litru tekutin a více ( $p < 0,001$ ). Signifikantní vztah byl patrný také mezi příjmem tekutin a typem navštěvované školy, kde vyšší konzumaci tekutin vykazují gymnazisté, nižší naopak žáci SZŠ. Jak uvádí Taliánová et al. (2009), důkazem nesmírné důležitosti dostatečného příjmu tekutin je fakt, že lidské tělo je tvořeno přibližně z 60 % vodou. Příjem tekutin během dne by měl být dle Pařízkové a Lisé (2007) pro adolescenty ve věku 15–19 let přibližně 2,8 l/den. S touto hodnotou denního příjmu se shoduje i Rusková (2011), která dále ke konzumaci doporučuje především vodu z vodovodu a neochucenou a neperlivou stolní vodu. Při příjmu ovocných džusů doporučuje ředění v poměru 1:1 s vodou. Zmiňuje také fakt, že denní příjem tekutin je často složen ze slazených nápojů. Dále upozorňuje na skutečnost nízké konzumace tekutin u adolescentů, tedy konzumaci méně než 1,5 litru tekutin za den, což se může negativně projevit na jejich fyzické a psychické výkonnosti. Dále se může dostavit apatie, obstipace a bolesti hlavy. Bellisle et al. (2010) realizoval výzkum u 333 adolescentů, kde zjistil, že během dne vypijí v průměru pouze 1,1 litru tekutin. Z tohoto množství tvořila obyčejná voda více než polovinu. Je tedy možné sledovat nižší hodnotu konzumovaných tekutin oproti našemu výzkumu i oproti výživovým doporučením adolescentní populace. V oblasti druhu konzumovaných tekutin respondenti našeho výzkumu preferují především vodu z vodovodu, čaj, ochucenou přírodní minerální vodu a limonády a slazené nápoje. Chlapci také častěji než dívky konzumují limonády a slazené nápoje ( $p < 0,05$ ). Lze sledovat také rozdíly v konzumaci jednotlivých druhů tekutin u žáků vybraných typů škol, kdy slazené nápoje a limonády konzumují především žáci SOŠ ( $p < 0,001$ ). Naopak vodu z vodovodu preferují více žáci gymnázií ( $p < 0,001$ ) a SZŠ ( $p < 0,01$ ). Statisticky významný vztah byl prokázán také mezi konzumací limonád a slazených nápojů a hodnotou BMI, kdy tento druh tekutin konzumují více adolescenti s BMI 25 a vyšším ( $p < 0,05$ ).

I přes nezletilost většiny respondentů jsme se v našem výzkumu zaměřili také na množství a druh konzumovaného alkoholu. Jak uvádí McCambridge et al. (2011), vícere studie poskytují důkazy o vztahu mezi konzumací alkoholu v adolescentním věku a následně v dospělosti. Tyto poznatky jsou v souladu se studii realizovanými dlouhodobě i slovenskými autory (Dóci, Kovářová, 2004; Hamade et al., 2008; Ochaba, 2008; Hamade et al., 2012; Liba, 2016; Štefániková et al., 2012) Z tohoto důvodu považujeme za důležité se této problematice věnovat i u adolescentů ve věku 15–18 let.

Z výsledku výzkumu je patrné, že alkohol minimálně několikrát za měsíc konzumuje více jak 36 % adolescentů ve věku 15 let, více jak 43 % adolescentů ve věku 16 let, více jak 50 % adolescentů ve věku 17 let a více jak 65 % adolescentů ve věku 18 let. S ohledem na pohlaví je pak konzumace alkoholu doménou především chlapců. S ohledem na typ navštěvované školy je vyšší konzumace alkoholu patrná více u žáků SOŠ. S ohledem na druh konzumovaného alkoholu chlapci oproti dívkám signifikantně častěji konzumovali pivo ( $p < 0,001$ ) a dívky naopak oproti chlapcům víno a míchané nápoje ( $p < 0,001$ ).

Oblibu míchaných nápojů zmiňuje i studie Scalese et al. (2017), která dále prezentuje výsledky o tom, že konzumace drinků smíchaných z alkoholu a energetického nápoje je spojena s každodenním užíváním tabákových výrobků, konopí a dalších psychotropních látek. Zajímavé výsledky přináší také studie Pinsky et al. (2010), realizována u brazilských adolescentů ve věku 14–17 let. Průměrný věk začátku pití alkoholu byl 14 let. Výsledky přinesly také zjištění, že neexistují interpohlavní rozdíly v konzumaci alkoholu. Studie dále poukazuje na fakt, že alespoň 1x měsíčně konzumuje alkohol 24 % adolescentů a ve více než polovině případů se jedná o konzumaci piva.

Větší pozornost bych rád věnoval pravidelnosti ve stravování, frekvenci konzumace jednotlivých jídel v rámci týdne a frekvenci konzumace vybraných potravin, jelikož pravidelnost ve stravování, nevynechávání snídaní a dostatečný příjem ovoce a zeleniny patří mezi základní prvky prevence výskytu chronických onemocnění a podpory zdraví (Bozzano et al., 2003; Vartanian et al., 2007; Luliak, Kovářová, 2013). Několik studií také potvrzuje fakt, že stravovací zvyklosti utvořené v adolescentním věku jsou přenášeny i do období dospělosti (Emmett, Jones, 2015; Nigg, Amato, 2015; Northstone et al., 2013). K této problematice se také vztahují hypotézy 1 a 2. Hypotéza 1, která zní: *„Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle pohlaví“*, nebyla potvrzena. Hypotéza 2: *„Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy“*, byla potvrzena.

Jak již bylo zmíněno v teoretické části práce, optimální rozložení stravy během jednoho dne z hlediska hrazení celodenního příjmu energie by mělo vypadat následovně: snídaně by měla pokrývat 20 %, přesnídávka 15 %, oběd 30 %, svačina 15 % a večeře 20 % celkové energie (Wang et al., 2014). Wojtyła-Buciora et al. (2013) uvádějí, že by mezi

jednotlivými jídly neměl být větší rozestup než 3–4 hodiny, což má v konečném důsledku pozitivní vliv na metabolismus sacharidů a udržení konstantní hladiny glukózy a lipidů v krvi. Při respektování doporučeného rozestupu mezi jídly by tedy člověk měl konzumovat 5–6 jídel denně. Na počet jídel během dne jsme se zaměřili i v našem výzkumu, z jehož výsledků je patrná konzumace pěti jídel za den u 31,8 % adolescentů. Vyšší počet konzumovaných jídel během dne vykazují chlapci a také žáci gymnázií. Dolénková a Hlúbik (2013) ve své studii u 123 adolescentů ve věkové kategorii 15–20 let poukazují na velmi nízký počet pravidelně se stravujících – na základě jejich zjištění se 5x denně stravuje pouze 7,3 % adolescentů. Jedním z ukazatelů zdravého životního stylu je konzumace snídání (Hallström et al., 2011). V našem výzkumném souboru pravidelnou konzumaci snídání 7x týdně uvádí 39,5 % adolescentů a naopak téměř 11 % nesnídá vůbec. Větší pravidelnost konzumace snídání je v našem souboru doménou spíše chlapců a také gymnazistů, kteří signifikantně častěji během týdne konzumují snídanež oproti žákům ostatních typů škol ( $p < 0,001$ ). Dopolední svačinu pak konzumuje alespoň 5x týdně téměř 65 % respondentů a odpolední svačinu celkem 55,5 % dotázaných. Nejpravidelněji konzumovaným jídlem v rámci týdne je oběd, který 7x týdně konzumuje celkem 68 % respondentů. Podobný výsledek je možné sledovat i u večeře, kterou konzumuje 7x týdně 63,6 % adolescentů. Ve Slovenské republice na nepravidelný stravovací režim poukazuje studie popisující stravovací režim adolescentů v maturitním ročníku, tedy u skupiny ve věku 18–20 let ( $n = 110$  respondentů). Denně snídá pouze 22 % dotázaných, 52 % obědvá a 38 % večeří (Potočiarová a Miertová, 2013). Tyto poznatky jsou v souladu s výsledky celoslovenského projektu zaměřeného na stravovací zvyklosti slovenských dětí a adolescentů ( $n = 4\ 205$ ). I z něj vyplývá, že konzumace snídání u jedinců ve věkové kategorii 15–18 let je nedostačující. Pravidelně snídá jenom 47,6 %, nepravidelně 1/3 (32,3 %) a 19 % adolescentů nesnídá vůbec anebo pije jenom nápoje. Analýza konzumací oběda v průběhu pracovních dnů ukázala, že sice 80,7 % adolescentů pravidelně obědvá, ale nepravidelně má oběd téměř každý pátý jedinec (18,3 %). Pravidelnost konzumace obědů u chlapců byla signifikantně vyšší oproti dívkám ( $p < 0,001$ ), což je poznatek, který se shoduje i s naším výzkumem. Pravidelnou konzumaci večeře uvedlo 75,1 % adolescentů, nepravidelnou 20 %. Takřka 3 % adolescentů nevečeří vůbec. Větší rozdíly byly zaznamenány u konzumace dopolední a odpolední svačiny. Dopolední svačinu pravidelně konzumuje 72,7 % adolescentů, odpolední svačinu ale pouze 27,7 %

(Béřešová et al., 2014). S poměrně pozitivním výsledkem přichází Wojtyła-Buciora et al. (2013), kteří zjistili u randomizované skupiny polských adolescentů ve věku 16–19 let pravidelnou konzumaci snídaní a večeří u přibližně 70 % adolescentů. Svačiny během dne pak konzumovalo přibližně 77 % adolescentů. I další autoři upozorňují na skutečnost, že vynechávání snídaní je úzce spojeno s celkově vyšším energetickým příjmem v průběhu dne. Snídaně je primárním zdrojem energie po celonočním hladovění a její pravidelná konzumace je spojena s vyšší schopností se soustředit, jako i vyšší mírou výkonosti ve škole (Moore et al., 2007; Voráčová et al., 2015). Další zajímavá studie byla orientována na zkoumání nutričního chování u žáků středních škol žijících v pohraničních oblastech Polska a České republiky (Szczepanska et al., 2013). Do výzkumného souboru bylo zařazeno 202 adolescentů z každé krajiny. Autoři zjistili, že 47 % žáků se stravuje 4–5x denně, 49 % pravidelně snídá a 50 % obědvá. Rozdíly mezi žáky z Polska a České republiky byly zaznamenány především ve frekvenci konzumace snídaní a obědů. Čeští žáci se stravují více jak 4x denně a častěji konzumují snídaní před odchodem z domu než žáci z Polska. S pozitivním výsledkem přichází studie HBSC, která poukazuje na pozitivní změny v četnosti konzumace snídaní u českých adolescentů, kdy došlo k signifikantnímu nárůstu konzumace snídaní během pracovních dnů mezi lety 2002 až 2014. Dále bylo zjištěno, že dívky častěji, než chlapci konzumují snídaně během víkendových dnů (Voráčová et al., 2015).

V našem výzkumu byla dále sledována frekvence konzumace vybraných potravin. K této části se vztahují hypotézy 3 a 4. Hypotéza 3, která zní: **„Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle pohlaví“**, byla potvrzena v konzumaci hovězího, vepřového a drůbežího masa, uzenin, brambor, čerstvé zeleniny, ovoce, vajec a smaženého jídla. Hypotéza 4: **„Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle typu navštěvované školy“**, byla potvrzena v konzumaci všech zkoumaných složek potravin, kromě konzumace mléka, ochucených jogurtů a sladkostí. Za nejvýznamnější protektivní faktor výživy je považována vysoká konzumace ovoce a zeleniny, a naopak za nejvýznamnější rizikový faktor vysoká konzumace masa a uzenin (Fiala, 2008). V našem výzkumném souboru byla zjištěna konzumace ovoce alespoň 1x za den u 41,8 % adolescentů. Bohužel značně negativní výsledky lze zaznamenat u frekvence konzumace čerstvé zeleniny, kterou pouze 32,1 % adolescentů konzumuje alespoň 1x za den a navíc 23,8 % adolescentů konzumuje

čerstvou zeleninu maximálně 1x za týden. Vyšší spotřeba ovoce a zeleniny je spojena s nižším rizikem celkové mortality, zejména kardiovaskulární mortality. Odhaduje se, že nedostatečný příjem ovoce a zeleniny, způsobuje asi 14 % úmrtí na rakovinu zažívacího traktu, asi 11 % úmrtí na ischemickou chorobu srdce a přibližně 9 % úmrtí na cévní mozkovou příhodu (Fiala, 2008). O nízkém příjmu ovoce a tím pádem současně i antioxidantů mluví také Daniška (2010). Adolescenti ve střední a východní Evropě konzumují příliš málo ovoce a zeleniny (Pařízková, 2000). Autorka to připisuje špatným stravovacím návykům a výživovým tradicím v rodinách, ale také změnám cen potravin. Na nedostatečnou konzumaci ovoce a zeleniny u adolescentů poukazují také Dolénková a Hlúbik (2013), kteří uvádí, že ovoce denně konzumuje pouze 24 % a zeleninu pak pouze 14 % adolescentů, což je ještě horší výsledek než v námi zkoumaném souboru. S pozitivnějším zjištěním přichází dvě polské studie. Jodkowska et al. (2014) popisují, že 46,9 % respondentů konzumuje alespoň jednou denně ovoce a zeleninu. Interpohlavní rozdíl v konzumaci ovoce a zeleniny nebyl statisticky významný. Druhá studie (Szczepanska et al., 2013) uvádí každodenní konzumaci ovoce a zeleniny u 49 % adolescentů. Béréšová et al. (2014) ve svém výzkumu u slovenských adolescentů zjistili, že ovoce denně konzumuje 42,6 % adolescentů, přičemž více děvčata jako chlapci. Denní konzumace zeleniny byla zaznamenána u 39 % adolescentů. Preference zeleniny byla taktéž vyšší u děvčat než u chlapců. Tato interpohlavní rozdílnost v konzumaci ovoce a zeleniny se potvrdila i v našem výzkumu.

Negativní, nicméně očekávaný výsledek byl zaznamenán ve frekvenci konzumace ryb, které alespoň 1x za týden konzumuje pouze 23,5 % adolescentů. Velmi negativním zjištěním je také fakt, že 43,4 % adolescentů našeho výzkumu konzumuje ryby méně než 1x za měsíc. S podobně negativním zjištěním přichází i Milosavlevic et al. (2015), v jejichž výzkumu polovina respondentů konzumovala ryby pouze jednou za měsíc. Jde o negativní výsledek i s ohledem na to, že právě rybí tuk je nejvýznamnějším zdrojem n-3 esenciálních mastných kyselin (EMK); obsahuje kyselinu eikosapentaenovou (EPA) a dokosaheptaenovou kyselinu (DHA). Se zajímavým zjištěním přichází HELENA studie, která poukázala na signifikantní, ale nízkou inverzní asociaci mezi konzumací ryb, spotřebou mléčných výrobků a krevním tlakem a srdeční frekvencí u Evropských adolescentů (Julián-Almárcegui et al., 2016). Podle zjištění Kunešové et al. (2007) u českých adolescentů ve věkové kategorii od 13 do 18 let je signifikantní negativní

asociace mezi konzumací ryb a BMI. Již v mladších věkových kategoriích (n = 5 410 žáků základních škol s průměrným věkem 11 let) konzumuje ryby jenom 14 % jedinců (Vitáriušová et al., 2010). Oproti tomu je možno pozitivně hodnotit konzumaci ryb a to 1–2x do týdne u 46 % adolescentů v polském vzorku (Szczepanska et al., 2013).

Co se týče konzumace mléka a bílých jogurtů u respondentů našeho výzkumu, tak minimálně 2x za týden konzumuje mléko 62,4 % adolescentů a bílé jogurty 32,8 % adolescentů. Barić et al. (2001) ve svém výzkumu poukazuje na fakt, že adolescenti žijící ve městech mají signifikantně vyšší spotřebu mléka a mléčných výrobků oproti adolescentům, kteří žijí na venkově. Dále byl u adolescentů žijících ve městě prokázán vyšší příjem energie, bílkovin a vápníku z mléka a mléčných výrobků oproti respondentům žijících na venkově. Przyslawski et al. (2011) uvádějí, že více jako 50 % polských adolescentek konzumuje mléčné produkty denně.

Následující sledovanou komoditou byla konzumace smaženého jídla, které 34,9 % adolescentů námi zkoumaného souboru konzumuje minimálně 2x za týden. Toto zjištění do značné míry koresponduje s výsledky Dolénkové a Hlúbika (2013), kteří zaznamenali častou konzumaci potravin upravených smažením u 41 % adolescentů. Tato skutečnost může souviset i s faktem, že 34 % adolescentů navštěvuje rychlá občerstvení. Celkově se adolescenti častěji stravují v rychlých občerstveních než dospělá populace.

Další studovanou problematikou byla oblast informačních zdrojů, které jsou v současnosti významně zastoupené médii i v oblasti racionální výživy. Právě proto jsme se i v našem výzkumu zaměřili na vliv informací získaných z médií na zkoumaný výzkumný soubor žáků. Ke zmíněné problematice se vztahuje hypotéza 5, která zní: **„Existuje statisticky významný rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení u adolescentů“**. Tato hypotéza nebyla potvrzena. Lze konstatovat, že reklamními spoty se při výběru potravin nechává často ovlivnit pouze necelých 5 % respondentů. V tomto směru nebyl prokázán signifikantní interpopulární vztah, nicméně byl zjištěn signifikantní rozdíl mezi typem navštěvované školy a výběrem potravin na základě reklamních spotů, kdy vlivu reklamy podléhají častěji žáci SOŠ ( $p < 0,001$ ). Halford et al. (2007) sledoval vliv reklamy u mladších dětí ve věku 5-7 let a zjistil, že v této věkové kategorii má právě reklama poměrně zásadní

vliv na preferenci potravin u dětí. S tímto tvrzením se ztotožňují i autoři Story a French (2004), kteří navíc ve své publikaci uvádí, že adolescenti jsou až třikrát vnímavější vůči reklamě než dospělí. Tato zvýšená vnímavost se však nepojí pouze s oblastí stravování, ale také s problematikou kouření a propagací tabákových výrobků. Při otázce, zda se nechávají respondenti při výběru potravin ovlivnit reklamními letáky, se nám dostalo velmi podobných odpovědí, jak tomu bylo v případě vlivu reklamních spotů. Z výsledků je zde ale patrné, že se chlapci více než dívky nechávají ovlivnit při výběru reklamními letáky ( $p < 0,001$ ). Co se týče vlivu všech druhů reklamy, tak bylo zjištěno, že chlapci častěji, než dívky nikdy nenakupují potraviny z reklamy ( $p < 0,001$ ). Signifikantní rozdíl je patrný i u žáků jednotlivých typů škol. Zde vykazují pozitivní trend gymnazisté, a naopak negativní žáci SOŠ, kteří častěji, než ostatní nakupují potraviny z reklamy ( $p < 0,05$ ). S určitou iniciativou regulovat reklamu na potraviny přišla Velká Británie, která se tak snaží zmírnit jejich negativní dopad na celou populaci (Boylard, Halford, 2013). Fakt, že může mít reklama zásadní vliv na utváření stravovacích návyků a hrát tak jednu z rolí v epidemii obezity, zmiňuje také ve své studii Adams et al. (2001). V tomto směru jsou výsledky našeho výzkumu poměrně pozitivní, jelikož bylo prokázáno, že reklama jako taková nemá vliv na dodržování výživových doporučení u adolescentů.

Zajímavé výsledky lze spatřit i po vyhodnocení odpovědí dotazníku Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ), který hodnotí jídelní chování na základě tří faktorů, kterými jsou restrikce, disinhibice a hlad. K této problematice se pojí hypotéza 6, která zní: **„Existuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy dle pohlaví“**. Tato hypotéza byla potvrzena. U restrikce byl v našem výzkumném souboru zaznamenán signifikantní interpohlavní rozdíl ( $p < 0,001$ ), kdy dívky vykazují vyšší skóre než chlapci. Jinými slovy lze říci, že se dívky více než chlapci vědomě omezují v příjmu potravy. Tento výsledek se shoduje s trendem dnešní doby, kdy se dívky snaží co nejvíce přiblížit ideálu krásy, kterým často v současné době bývá hubená postava s vyváženým poměrem tukové a svalové tkáně. U faktoru disinhibice nebyl zaznamenán interpohlavní signifikantní rozdíl, stejně jako rozdíl mezi žáky jednotlivých typů škol. Dívky tak pouze nepatrně více než chlapci vykazují vyšší míru ztráty kontroly nad stravováním. Posledním zkoumaným faktorem byl faktor hladu, který odráží míru vnímavosti k pocitům hladu a náchylnost ke hladu. Zde byl zaznamenán signifikantní

interpohlavní rozdíl, kdy chlapci vykazují vyšší míru vnímavosti k pocitům hladu než dívky. U faktoru hladu byl zjištěn i statisticky významný rozdíl mezi žáky jednotlivých typů škol, kdy vyšší míru vnímavosti k pocitům hladu vykazují oproti ostatním žáci SOŠ. Všechny tři faktory byly také dány do vztahu s hodnotou BMI u adolescentů. Bylo zjištěno, že adolescenti s nadváhou mají signifikantně vyšší skóre restrikce ( $p < 0,001$ ) než adolescenti s váhou v normě nebo podváhou. Dotazník TFEQ byl použit v řadě výzkumných šetření po celém světě, nicméně většina studií byla designována pro výzkumný soubor dospělé populace. S ohledem na tuto skutečnost mohou být naše data u populace ve věku 15–18 let přínosem, jelikož ani v České republice není dostatek výzkumných šetření ve zmíněném věkovém rozmezí, využívajících dotazník TFEQ. V České republice se problematikou zabývali například Hainer et al. (2006), kteří u výzkumného souboru 3053 respondentů dospělé populace zjistili, že průměrné skóre restrikce u mužů je 4,3 a u žen 8,2. Jedná se tedy o podobná zjištění jako u našeho výzkumného souboru, kde skóre restrikce bylo u dívek 7,5 a u chlapců 5,8. Výzkum Hainera et al. (2006) dále uvádí skóre disinhibice u mužů 5,3 a u žen 5,0. Skóre hladu dosáhlo hodnot 5,1 u mužů a 3,7 u žen. Byl také prokázán statisticky významný interpohlavní rozdíl u všech tří faktorů ( $p < 0,001$ ). Skóre disinhibice je velmi podobné s hodnotou u našich adolescentů. Určité rozdíly lze spatřit u skóre hladu, kde chlapci i dívky našeho výzkumného souboru vykazují vyšší hodnoty. Metodiku dotazníku TFEQ využili také Langlois et al. (2011), kteří realizovali výzkum u studentů 1. ročníků vysoké školy. Signifikantní rozdíly byly zaznamenány u skóre restrikce (muži 6,8 a ženy 8,9) a u skóre disinhibice (muži 4,9 a ženy 6,9). Signifikantní rozdíl naopak nebyl zaznamenán u skóre hladu (muži 4,8 a ženy 5,4). Interpohlavní rozdíly ve skóre hladu, kde ženy vykazují vyšší hodnoty, se neshodují s výsledky našeho výzkumu, kde vyšší skóre hladu bylo zaznamenáno u chlapců. Dále bylo zjištěno, že vyšší skóre restrikce bylo spojeno s častější konzumací ovoce a zeleniny a dále u mužů s častějším snídáním a méně častou konzumací rychlého občerstvení. Podobné výsledky přináší také studie Chearskul et al. (2010), kteří u adolescentů z Thajska zjistili skóre restrikce 6,3 u chlapců a 9,1 u dívek. I u skóre disinhibice dívky vykazovaly vyšší hodnotu než chlapci (chlapci 5,2 a dívky 7,2). Zajímavým zjištěním byl fakt, že skóre restrikce a disinhibice byli signifikantně korelovány se stoupajícím množstvím tělesného tuku, ale ne s BMI. Vztahem mezi jednotlivými faktory a hodnotou BMI se zabývali i další autoři. Lesdéma et al. (2012) zjistili signifikantně vyšší skóre restrikce u lidí s vyšším



BMI. Tento jev byl jednoznačně prokázán i u našeho výzkumného souboru. Dále u lidí s vyšším BMI zjistil signifikantně vyšší skóre disinhibice ( $p < 0,001$ ) než u lidí s normální váhou nebo podváhou, což se opět shoduje s výsledky našeho výzkumu. Skóre hladu pak bylo významně vyšší u lidí s vyšším BMI než u osob s normální váhou. V tomto ohledu je patrná odlišnost oproti našemu výzkumu, kde nejvyššího skóre hladu dosahují adolescenti s podváhou. Bas et al. (2008) prezentuje podobné výsledky jako Lesdéma et al. (2012), když zjistil, že turečtí adolescenti s nadváhou vykazují vyšší hodnoty disinhibice a hladu než adolescenti s váhou v normě. Pozitivní korelaci všech tří faktorů s vyšší hodnou BMI uvádí také Löffler et al. (2015).

## 5.2 Diskuse k výsledkům srovnávací analýzy

Srovnávací analýza byla využita k získání poznatků o efektivitě edukačního programu u adolescentů. Oběma skupinám probandů byl na začátku a na konci srovnávací analýzy rozdán dotazník vlastní konstrukce, který byl použit i v kvantitativní části výzkumného šetření. Tento dotazník byl dále doplněn o otázky, které zjišťovaly subjektivní hodnocení současných stravovacích návyků, hodnocení vlastních znalostí o výživě a míru aktivního vyhledávání nových informací o výživě. Všichni probandi byli také na začátku a na konci šetření měřeni na přístroji Bodystat 1500.

U probandů výzkumné skupiny jsou v mnohých faktorech patrné signifikantní rozdíly oproti skupině kontrolní. K této problematice se vztahuje výzkumná otázka: *„Jak ovlivní edukační program stravovací návyky adolescentů?“* Po absolvování edukačního programu hodnotí probandi výzkumné skupiny své současné stravovací návyky pozitivněji. Signifikantní vzestup v hodnocení probandů výzkumné skupiny byl zaznamenán také v oblasti hodnocení vlastních znalostí o výživě a pravidelnosti ve stravování. Naopak kontrolní skupina nezaznamenala žádný signifikantní vzestup ani pokles v hodnocení položených otázek. Velmi pozitivní výsledky lze spatřit v odpovědích na otázky, které se týkaly frekvence konzumace jednotlivých jídel v rámci týdne. Adolescenti ve výzkumné skupině vykazovali po ukončení edukačního programu vyšší frekvenci konzumace snídaní, dopoledních svačín, obědů, odpoledních svačín a večeří v průběhu týdne. Ve frekvenci konzumace odpoledních svačín zaznamenala signifikantní vzestup i kontrolní skupina. Pozitivní zjištění přinesly i výsledky v oblasti konzumace tekutin, kdy adolescenti výzkumné skupiny po dokončení edukačního

programu vykazují signifikantně nižší konzumaci limonád a slazených nápojů ( $p < 0,05$ ) a neředěných džusů ( $p < 0,05$ ). Tento výsledek považuji za velmi důležitý i s ohledem na poměrně vysokou konzumaci těchto tekutin v našem výzkumném souboru adolescentů. Nadměrná konzumace všech druhů slazených nápojů může také razantně navyšovat celkový energetický příjem během dne a významným způsobem tak přispívat k energetické disbalanci. Z výsledků výzkumu Dhingra et al. (2007) je patrné, že lidé konzumující alespoň jeden sladký nápoj denně mají o 39 % vyšší riziko vzniku metabolického syndromu. Statisticky významné změny byly zaznamenány také v konzumaci vybraných potravin, kde probandi výzkumné skupiny po absolvování edukačního programu vykazovali vyšší frekvenci konzumace ryb ( $p < 0,001$ ), celozrnného pečiva ( $p < 0,001$ ) a čerstvé zeleniny ( $p < 0,001$ ). Současně byla u této skupiny zaznamenána nižší frekvence konzumace uzenin ( $p < 0,001$ ), sladkostí ( $p < 0,01$ ), chipsů a krekrů ( $p < 0,05$ ) a smažených jídel ( $p < 0,001$ ). Za velmi přínosné považuji především zvýšení konzumace ryb a zeleniny, jelikož obě komodity byly v našem výzkumném souboru konzumovány méně často, než by bylo dle doporučení optimální. U kontrolní skupiny žádné signifikantní změny zaznamenány nebyly. Celkově považuji výsledky srovnávací analýzy v oblasti stravování za velmi přínosné, jelikož jak uvádí Van't Riet (2011), zvyk je jedním z nejsilnějších prediktorů stravovacího chování. Ke změně obvyklého stravovacího chování nestačí pouze základní edukace, ale je potřeba s adolescenty pracovat komplexně, pracovat s jejich motivací a snažit se rozvíjet již získané dovednosti. V podobném duchu se vyjadřují také Deshpande et al. (2009), kteří uvádí, že špatné stravovací návyky jsou důležitou otázkou veřejného zdraví, které mají velké zdravotní a ekonomické důsledky. Mnohé preference v oblasti stravování jsou vytvářeny již v útlém dětství, nicméně také dospívání a adolescentní věk, kdy dochází k formulaci postojů a nezávislého rozhodování, může mít zásadní vliv na podobu stravovacích vzorců v dospělosti.

V rámci srovnávací analýzy byli všichni probandi na začátku a na konci měření na přístroji Bodystat 1500. U výzkumné skupiny došlo po absolvování edukačního programu pouze k jedné signifikantní změně, a to v množství tělesné vody, kde došlo k vzestupu naměřených hodnot. U kontrolní skupiny žádná signifikantní změna zaznamenána nebyla. Zde je potřeba říci, že nám primárně nešlo o změny v oblasti tělesného složení, ale spíše o změnu v oblasti stravovacích návyků. Z dlouhodobého

hlediska však může a také má změna stravovacích návyků a cílená intervence v oblasti zdravého životního stylu vliv na tělesné složení, jak také zmiňuje Lally et al. (2008). V této souvislosti uvádí také Křivohlavý (2001), že správně zvolená edukace v oblasti výživy je jedním ze základních pilířů prevence nadváhy a obezity u dětí a adolescentů.

## 6. ZÁVĚR

Disertační práce je zaměřena na problematiku stravování u adolescentů s ohledem na pohlaví a typ navštěvované školy. Snahou bylo také zjistit vliv edukačního programu na utváření stravovacích návyků u adolescentů. Pro dosažení stanovených cílů bylo využito kombinace kvantitativního a kvalitativního výzkumného šetření.

Prvním cílem bylo zmapovat stravovací návyky u adolescentů v závislosti na pohlaví a typu navštěvované školy. K dosažení tohoto cíle bylo využito kvantitativní šetření s využitím kombinace dvou dotazníků. Lze konstatovat, že byly zjištěny odlišnosti ve stravovacích návycích u adolescentů dle pohlaví a typu navštěvované školy v několika oblastech, jako například množství konzumovaných tekutin během dne nebo frekvence konzumace jednotlivých jídel v rámci týdne. Stanovený cíl byl tedy naplněn. S kvantitativní částí výzkumného šetření se pojí i druhý stanovený cíl, v rámci kterého bylo snahou zmapovat konzumaci vybraných složek stravy u adolescentů. I v tomto případě byl cíl naplněn díky podrobné analýze vybraných složek stravy, jejíž konzumace byla dána do vztahu s pohlavím, typem navštěvované školy a hodnotou BMI. Třetím cílem bylo zmapovat vliv médií na utváření stravovacích návyků u adolescentů. Sérií několika otázek jsme zjistili míru vlivu médií na utváření stravovacích návyků a na základě získaných výsledků jsme testovali hypotézu, která se k této problematice vztahovala. Lze tedy konstatovat, že i tento cíl byl naplněn. Na základě srovnávací analýzy kvalitativní části výzkumného šetření jsme zjišťovali vliv edukačního programu na utváření stravovacích návyků, což bylo posledním cílem této práce. Díky srovnání výsledků před a po realizovaném edukačním programu lze spatřit statisticky významné rozdíly ve stravovacích návycích adolescentů. Je tedy možné říci, že i poslední cíl byl naplněn.

V kvantitativní části výzkumného šetření byly stanoveny následující hypotézy:

První hypotéza *„Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle pohlaví“* nebyla potvrzena. Následující hypotéza *„Existuje statisticky významný rozdíl v dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy“* byla potvrzena a lze konstatovat, že výživová doporučení v největší míře dodržují žáci gymnázií, následně žáci SZŠ a v nejmenší míře žáci SOŠ. Třetí hypotéza *„Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle pohlaví“* byla

potvrzena v konzumaci hovězího, vepřového a drůbežího masa, uzenin, brambor, čerstvé zeleniny, ovoce, vajec a smaženého jídla. Je tedy možné konstatovat, že dívky oproti chlapcům konzumují více čerstvou zeleninu a ovoce. Chlapci naopak oproti dívkám konzumují více hovězí, vepřové a drůbeží maso, uzeniny, brambory, vejce a smažená jídla. Čtvrtá hypotéza „*Existuje statisticky významný rozdíl v konzumaci vybraných složek stravy dle typu navštěvované školy*“ byla potvrzena v konzumaci všech složek stravy, kromě konzumace mléka, ochucených jogurtů a sladkostí. Pátá hypotéza „*Existuje statisticky významný rozdíl mezi vlivem médií v oblasti stravování a dodržováním výživových doporučení u adolescentů*“ nebyla potvrzena. Poslední hypotéza „*Existuje statisticky významný rozdíl ve vědomém omezování příjmu potravy dle pohlaví*“ byla potvrzena a lze konstatovat, že dívky se v příjmu potravy omezují více než chlapci.

V rámci kvalitativní části byla stanovena jedna výzkumná otázka, která zní: „*Jak ovlivní edukační program stravovací návyky adolescentů?*“ Na základě všech získaných poznatků je možné říci, že vhodně zvolený edukační program má vliv na utváření stravovacích návyků u adolescentů. Změna těchto návyků pak může vést k případné redukci tukové hmoty a přiblížení se tak ideálu zdravého životního stylu.

Přínosem této práce je především fakt, že jako jedna z mála přináší ucelené informace o problematice výživy adolescentů ve věku 15 – 18 let, kteří studují na gymnáziích, středních zdravotnických školách, středních odborných školách a středních odborných učilištích – obor kuchař – číšník. Výsledky našeho výzkumného šetření se v mnoha ohledech shodují s výzkumy jiných autorů a poukazují na fakt, že stravovací návyky adolescentů nelze označit za ideální. S ohledem na naše zjištění by bylo vhodné realizovat další výzkumná šetření mapující stravovací návyky a jídelní chování u reprezentativního výzkumného souboru adolescentů v rámci České republiky.

V oblasti primární prevence sehrává sestra důležitou roli. Jakožto edukátorka může vhodně zvolenou intervencí výraznou měrou přispět k utváření správných stravovacích návyků a ovlivnit tak negativní trend poslední doby, kdy dospívající populace podceňuje možné negativní dopady nevhodného stravování. Pro edukaci je zásadní, aby sestra měla také dostatečné osobnostní a dovednostní předpoklady, které může v rámci poskytované edukace uplatnit. Zde se naskytuje ideální prostor pro realizaci úspěšného

edukačního programu, který může být přínosný nejen z krátkodobé, ale i z dlouhodobé perspektivy. Získané poznatky přispívají k obohacení současného stavu poznání stravování u adolescentů a mohou přispět ke zkvalitnění edukace u adolescentů v ordinaci praktických lékařů pro děti a dorost.

## 7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ADAMS, J. et al., 2011. Do Television Food Advertisements Portray Advertised Foods In a 'Healthy' food Context? *British Journal of Nutrition*. 105(6), 810-815. doi.org/10.1016/j.appet.2012.01.032.
2. ALLANDER, J. et al., 2013. *Community & Public Health Nursing: Promoting the Public's Health*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 1056 p. ISBN 14-698-2665-8.
3. ALLIGOOD, M.R., 2014. *Nursing Theorists and Their Work*. Elsevier Health Sciences. 8th ed. USA: Elsevier Health Sciences. 746 p. ISBN 978-0-323-09194-7.
4. ALUTTIS, Ch. et al., 2014. Public Health and Health Promotion Capacity at National and Regional Level: A Review of Conceptual Frameworks. *Journal of Public Health Research*. 3(1), 37-42. DOI: 10.4081/jphr.2014.199.
5. ARCHALOUSOVÁ, A., 2003. *Přehled vybraných ošetrovatelských modelů*. Hradec Králové: NUCLEUS HK, 99 s. ISBN 80-862-2533-X.
6. AUGUST-BRADY, M., 2000. Prevention as Intervention. *Journal of Advanced Nursing*. 31(6). 1304-1308. Doi: 10.1046/j.1365-2648.2000.01465.x.
7. COMMITTEE ON SCHOOL HEALTH., 2001. The Role of the School Nurse in Providing School Health Services. *Pediatrics*. 108(5), 1231-1232. ISSN: 1098-4275.
8. AMIT, M., 2010. Vegetarian Diets in Children and Adolescents. *Paediatrics & Child Health*. 15(5), 303-308. ISSN 1205-7088.
9. BARIĆ, C. et al., 2001. Dietary Intakes Among Croatian Schoolchildren and Adolescents. *Nutrition and Health*. 15(2), 127-138. ISSN: 0260-1060.
10. BAS, M. et al., 2008. Dieting, Dietary Restraint, and Binge Eating Disorder Among Overweight Adolescents in Turkey. *Adolescence*, 43(171), 635. ISSN 0001-8449.

11. BAZZANO, L.A. et al., 2003. Dietary Intake of Fruits and Vegetables and Risk of Cardiovascular Disease. *Current atherosclerosis reports*. 5(6), 492-499. doi: 10.1007/s11883-003-0040-z.
12. BELLISLE, F. et al., 2010. A Study of Fluid Intake from Beverages an a Sample of Healthy French Children, Adolescents and Adults. *European journal of clinical nutrition*, 64(4), 350-355. doi:10.1038/ejcn.2010.4.
13. BÉREŠOVÁ, et al., 2014. *Monitoring stravovacích zvyklostí a výživových preferencií vybranej populácie detí SR a hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál* [online]. Bratislava: UVZ SR Bratislava [cit. 2014.06.25].  
Dostupné z: [http://www.ruvzrs.sk/files/monitoring\\_stravovacch\\_zvyklost\\_7-10\\_ron\\_deti.pdf](http://www.ruvzrs.sk/files/monitoring_stravovacch_zvyklost_7-10_ron_deti.pdf)
14. BLACKBURN, G.L., KANDERS, B.S., 1994. *Obesity: pathophysiology, psychology, and treatment*. New York: Chapman. 368 p. ISBN 04-129-8461-X.
15. BLAYLOCK, J. et al., 1999. Economics, Food Choices, and Nutrition. *Food policy*. 24(2), 269-286. doi: 10.1016/S0306-9192(99)00029-9.
16. BOLEDOVIČOVÁ, M., KRIŠTOFOVÁ, E., NÁDASKÁ, I., 2004. Školní sestra a její úloha při ochraně zdraví. *Sestra*. 14(9), 36. ISSN 1210- 0404.
17. BOLEDOVIČOVÁ, M., KRIŠTOFOVÁ, E., SEMANIŠINOVÁ, M., 2006. *Školská sestra ako komunitná sestra pracujúca v prostrediach škôl* [online]. Brno: 2. Konferencie ŠKOLA A ZDRAVÍ 21 [cit. 20. 7. 2014]. Dostupné z: [http://www.ped.muni.cz/z21/2006/konference\\_2006/sbornik\\_2006/pdf/051.pdf](http://www.ped.muni.cz/z21/2006/konference_2006/sbornik_2006/pdf/051.pdf)
18. BOOBIER, W., JANES, S., PARSONS, M.A., 2008.. *Nutrition for Children a No-nonsense Guide for Parents: Insights and Innovations*. Cumbria: M & K Update. 574 p. ISBN 19-078-3026-X.
19. BOWLING, T., PARSONS, M.A., 2004. *Nutritional Support for Adults and Children: a Handbook for Hospital Practice*. Oxon, UK: Radcliffe Medical Press. 574 p. ISBN 18-577-5831-5.



20. BOYLAND, E.J., HALFORD, J.C., 2013. Television Advertising and Branding. Effects on Eating Behaviour and Food Preferences in Children. *Appetite*. 62, 236-241. doi: 10.1016/j.appet.2012.01.032.
21. BUCKROYD, J., ROTHER, S., 2009. *Psychological responses to eating disorders and obesity: recent and innovative work*. Hoboken, NJ: John Wiley. 191 p. ISBN 04-700-6164-2.
22. CLARK, M.J., 1999. *Nursing in the Community: Dimensions of Community Health Nursing*. 3rd ed. Stamford, Conn: Appleton. 1103 p. ISBN 978-083-8569-849.
23. CLARK, M.J., MURDAUGH, C.L., PARSONS, M.A., 2008. *Community health Nursing: Advocacy for Population Health*. 5th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall. 1064 p. ISBN 978-013-1709-829.
24. COLEMAN, J.C., HENDRY, L.B., 1999. *The Nature of Adolescence*. 3rd ed. New York: Routledge. 275 p. ISBN 04-151-9898-4.
25. ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., 2010. *Výchova ke zdraví, vybrané kapitoly*. Praha: Grada Publishing, a.s. 35-49. ISBN 80-247-6608-6.
26. DANÍŠKA, J., 2010. Free radicals diseases. *Journal of Central European Agriculture*. 11(1), 134-135. ISSN 1332-9049.
27. DESHPANDE, S. et al., 2009. Factors Influencing Healthy Eating Habits Among College Students: An application of the health belief model. *Health marketing quarterly*. 26(2), 145-164. doi: 10.1080/07359680802619834.
28. DHINGRA, R. et al., 2007. Soft Drink Consumption and Risk of Developing Cardiometabolic Risk Factors and the Metabolic Syndrome in Middle-aged Adults in the Community. *Circulation*. 116, 480-8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.689935
29. DÓCI, I., KOVÁŘOVÁ, M., 2004. Abúzus, škodlivé užívanie alebo závislosť od alkoholu? 2004. In: ÁGHOVÁ, L. *Životné podmienky a zdravie : zborník vedeckých prác*. Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva, 115-117. ISBN 80-7159-146-7, S. 115-117.

30. DOLÉNKOVÁ, T., HLÚBIK, P., 2013. Stravovací návyky adolescentů a dospělých jako prevence kolorektálního karcinomu/Eating habits of adolescents and adults as a colorectal cancer prevention. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. 4(4), 670-677. ISSN 1804-2740.
31. DOSTÁLOVÁ, J. et al., 2006. Zdravá třináctka – stručná výživová doporučení pro širokou veřejnost [online]. Praha: Společnost pro výživu [cit. 2017-06-21]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/zdrava-trinactka-strucna-vyzivova-doporuceni-pro-sirokou-verejnost/>
32. DOSTÁLOVÁ, J., DLOUHÝ, P., TLÁSKAL, P., 2012. Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky [online]. Praha: Společnost pro výživu [cit. 2017-06-20]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>
33. DUŠOVÁ, B., 2005. *Edukace v ošetrovatelství*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta Ostrava. 66 s.
34. EMMETT, P.M., JONES, L.R., 2015. Diet, Growth, and Obesity Development Throughout Childhood in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Nutrition reviews*.73(3), 175–206. doi: 10.1093/nutrit/nuv054.
35. ERVIN, N.E et al., 2008. *Advanced Community Health Nursing Practice: Population-Focused Care*. 5th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall. 498 p. ISBN 08-053-7364-0.
36. FARKAŠOVÁ, D., 2006. *Ošetrovatelství - teorie*. Martin: Osveta. 211 s. ISBN 80-806-3227-8.
37. FAWCETT, J., 2016. *Applying Conceptual Models of Nursing: quality Improvement, Research, and Practice*. NY: Springer Publishing Company. 436 p. ISBN 978-0-8261-8006-3.
38. FEENY, S., OUATTARA, B., 2013. The Effects of Health Aid on Child Health Promotion in Developing Countries: Cross-Country Evidence. *Applied Economics*. 45(7), 911-919. doi: 10.1080/00036846.2011.613779.

39. FIALA, J., 2008. Současný stav vnímání výživy v prevenci rakoviny. *Onkologická péče*. 12(1), 7-11. ISSN 1214-5602.
40. FIALOVÁ, L., 2006. *Moderní body image - Jak se vyrovnat s kultem štíhlého těla*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1350-0.
41. FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V., 2003. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum. 256s. ISBN 80-246-0548-1.
42. GEBHARDT, S.E., THOMAS, R.G., 2002. *Nutritive value of foods*. Washington, DC: U.S. G.P.O. 95 p. ISBN 978-016-0511-97-4.
43. GRANT, R., GREENE, D., 2012. The Health Care Home Model: Primary Health Care Meeting Public Health Goals. *American Journal of Public Health*. 102(6), 1096-1103. doi: 10.2105/AJPH.2011.300397.
44. GREEN, L.W., 2008. From Alma Ata to Prescription for Health: Correcting 30 years of drift in primary care prevention and behavioral interventions. *American Journal of Preventive Medicine*. 35(5), 434-436. doi: 10.1016/j.amepre.2008.08.001.
45. GULLOTTA, T. et al., 2003. *Encyclopedia of Primary Prevention and Health Promotion*. New York: Kluwer Academic/Plenum. 1179 p. ISBN 0-306-47296-1.
46. HAINER, V. et al., 2006. The Eating Inventory, body adiposity and prevalence of diseases in a quota sample of Czech adults. *International journal of obesity*. 30(5), 830-836. doi: 10.1038/sj.ijo.0803202.
47. HALFORD, J.C., et al., 2007. Beyond-brand effect of television (TV) food advertisements/commercials on caloric intake and food choice of 5–7-year-old children. *Appetite*. 49(1), 263-267. doi: 10.1016/j.appet.2006.12.003.
48. HALLSTRÖM, L. et al. 2011. Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. The HELENA Study. *Appetite*. 56(3), 649-657. doi: 10.1016/j.appet.2011.02.019.

49. HAMADE, J. et al., 2008. Alkohol – droga číslo jeden u žiakov a študentov. In: JURKOVIČOVÁ, J., ŠTEFÁNIKOVÁ, Z. *Životné podmienky a zdravie*. Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva SR, s. 140-145. ISBN 978 - 80 - 7159 - 171 – 9.
50. HAMADE, J. et al., 2012. Zhodnotenie trendov v užívaní drog na základe prieskumov TAD (Tabak, Alkohol, Drogy) u žiakov a študentov SŠ. In JURKOVIČOVÁ, J., ŠTEFÁNIKOVÁ, Z. *Životné podmienky a zdravie*. Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva SR. s.239-246. ISBN 978-80-7159-211-2.
51. HAVLÍNOVÁ, M. et al., 2006. *Program podpory zdraví ve škole*. 2. vyd. Praha: Portál. 311 s. ISBN 80-7367-059-3.
52. HELLEMS, M.A. et al., 2008. Nutrition Knowledge and Behavior in Elementary and Middle School Students Before and After School-based Lifestyle Interventions. *Journal of the American dietetic association*. 103(9), 123-124. Doi: 10.1016/S0002-8223(08)70197-4.
53. HOLČÍK, J., 2004. *Zdraví 21: Výklad základních pojmů. Úvod do evropské zdravotní strategie, zdraví pro všechny v 21. století*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR. 160s. ISBN 80-85047-33-0.
54. HOLČÍK, J., ŽÁČEK, A., KOUPILOVÁ, I., 2006. *Sociální lékařství*. 3. nezměn. vyd. Brno: Masarykova univerzita. 137 s. ISBN 978-802-1039-544.
55. HOLZEMER, S. et al., 2014. *Community Health Nursing: an Alliance for Health*. 2nd ed. Burlington, MA: Jones. 379 p. ISBN 07-637-8579-2.
56. HOOD, L.J., 2010. *Leddy & Pepper's Conceptual Bases of Professional nursing*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health /Lippincott Williams & Wilkins. 640 p. ISBN 9780781792486.
57. HYDE, V. et al., 2001. *Community Nursing and Health Care: Insights and Innovations*. 5th ed. London: Arnold. 574 p. ISBN 03-407-6011-7.
58. CHEARSKUL, S. et al., 2010. Thai version of three-factor eating questionnaire. *Appetite*. 54(2), 410-413. doi: 10.1016/j.appet.2010.01.005.

59. CHINN, L.P., KRAMER, M.K., 2013. *Integrated Theory and Knowledge Development in Nursing*. 8th ed. USA: Elsevier Mosby. 272 p. ISBN 978-0-323-07718-7.
60. CHRISTOPHER, E., FAIRBURN, G.E., 2002. *Eating Disorders and Obesity: a comprehensive handbook*. 2.bs. New York: Guilford. 95 p. ISBN 15-938-5236-3.
61. JIRKOVSKÝ, D., 2004. Edukační a ošetrovatelský proces v programu rozšířené primární preventivní péče. *Vojenské zdravotnické listy*. 73(2), 48-53. ISSN 0372-7025.
62. JODKOWSKA, M. et al. 2014. How well do Polish teenagers meet health behaviour guidelines? *Przegl Epidemiol*. 68(1), 65-70. ISSN 0033-2100.
63. JULIÁN-ALMÁRCEGUI, C. et al., 2016. Association of heart rate and blood pressure among European adolescents with usual food consumption: The HELENA study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 26(6), 541-548. doi: 10.1016/j.numecd.2016.01.014.
64. JUŘENÍKOVÁ, P. et al., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing a.s. 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
65. KLEMPPEL, N. et al., 2013. A Measure of Family Eating Habits: Initial Psychometric Properties Using the Profile Pattern Approach (PPA). *Eating Behaviors*. 14(1), 7-12. doi: 10.1016/j.eatbeh.2012.10.004.
66. KLIMEŠOVÁ, I., NEUMANNOVÁ K., ŠLACHTOVÁ, M., 2013. Snídaně jako determinanta hmotnosti u dětí ve věku 9-10 let. *Czecho-Slovak Pediatrics / Cesko-Slovenska Pediatrie*. 68(4), 246-252. ISSN 0069-2328.
67. KOMÁREK, L., PROVAZNÍK, K., 2011. *Ochrana a podpora zdraví*. Praha: 3. lékařská fakulta UK. 99 s. ISBN 978-80-260-1159-0.
68. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G.L., OLIVIEROVÁ, R., 1995. *Ošetrovatelstvo: koncepcia, ošetrovatel'ský proces a prax*. Martin: Vydavateľstvo Osveta. 836 s. ISBN 80-217-0528-0.

69. KRÁTKÁ, A., 2002. Edukace klientů v praxi sestry. In: HOLEŠINSKÁ, P. *Multioborová, interdisciplinární a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada. s. 209 – 210. ISBN 80-247-0536-2.
70. KRCH, F.D., LE GRANGE, D., 2010. *Mentální anorexie: a comprehensive handbook*. 2., přeprac. vyd. Praha: Portál. 296 p. ISBN 80-736-7807-1.
71. KŘIVOHLAVÝ, J., 2001. *Psychologie zdraví*. Praha: Portál. 279s. ISBN 80-7178-774-4.
72. KROMEROVÁ, M., 2005. Spolupráce sestry a nemocného – edukace. *Sestra*. 15(5), 27. ISSN 0372-1210-0404.
73. KUDLOVÁ, P., TOMANOVÁ, D., 2004. Didaktická vybavenost edukační lekce. In: DUŠOVÁ, B., JAROŠOVÁ, D., VRUBLOVÁ, Y. *Trendy v ošetrovatelství III. - Trends in Nursing III*. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, s. 93—102. ISBN 80-7042-351-X.
74. KUNESOVA, M. et al., 2007. Obesity of Czech children and adolescents: relation to parental obesity and socioeconomic factors. *Journal of Public Health*. 15(3), 163-170. doi: 10.1007/s10389-007-0110-8.
75. LALLY, P. et al., 2008. Healthy habits: efficacy of simple advice on weight control based on a habit-formation model. *International journal of obesity*. 32(4), 700-707. doi: 10.1038/sj.ijo.0803771.
76. LANGLOIS, F. et al., 2011. Ghrelin levels are associated with hunger as measured by the Three-Factor Eating Questionnaire in healthy young adults. *Physiology & behavior*. 104(3), 373-377. doi: 10.1016/j.physbeh.2011.04.013.
77. LANGMAIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D., 2006. *Vývojová psychologie: dospělost a stáří*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
78. LASK, B. et al., 2000. *Anorexia nervosa and related eating disorders in childhood and adolescence*. 2nd ed. Hove: East Sussex. 296 p. ISBN 08-637-7804-6.

79. LESDÉMA, A. et al., 2012. Characterization of the Three-Factor Eating Questionnaire scores of a young French cohort. *Appetite*. 59(2), 385-390. doi: 10.1016/j.appet.2012.05.027.
80. LIBA, J., 2016. *Výchova k zdraviu v školskej edukácii*. Prešov: Pedagogická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove. 244 s. ISBN 978-80-555-1612-7
81. LIU, J. et al., 2012. Family Eating and Activity Habits, Diet Quality and Pre-adolescent Overweight and Obesity. *Public Health*. 126(6), 532-534. doi: 10.1016/j.puhe.2012.02.012.
82. LOCK, J., LE GRANGE, D., 2005. *Help Your Teenager Beat an Eating Disorder*. 2.bs. New York: Guilford Press. 296 p. ISBN 15-938-5101-4.
83. LÖFFLER, A. et al., 2015. Eating Behaviour in the General Population: An Analysis of the Factor Structure of the German Version of the Three-Factor-Eating-Questionnaire (TFEQ) and Its Association with the Body Mass Index. *PLoS ONE*. 10(7), e0133977. doi:10.1371/journal.pone.0133977.
84. LOSCHIAVO, J., JANES, S., PARSONS, M.A., 2011. *Fast Facts for the School Nurse School Nursing in a Nutshell: insights and innovations*. 5th ed. New York: Springer Pub. Co. 574 p. ISBN 08-261-0804-0.
85. LULIAK, M., KOVÁŘOVÁ, M., 2013. Obezita mladých dospelých: antropometria a prevalencia. *Slovak Journal of Health Sciences*. 4(1), 2-17. ISSN 1338-161X.
86. LUNDY, K.S. et al., 2009. *Community Health Nursing: Caring for the Public's health*. 2nd ed. Sudbury, Mass.: Jones and Bartlett Publishers. 1129 p. ISBN 07-637-1786-X.
87. LUNDY, K.S., JANES, S., PARSONS, M.A., 2003.. *Essentials of Community-Based Nursing: Population-Focused Care*. 5th ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers. 574 p. ISBN 07-637-2348-7.
88. MACEK, P., 2003. *Adolescence*. Praha: Potál. 144 s. ISBN 80-7178-747-7.

89. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., 2013.. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
90. MALACH, J., 2007. *Pedagogika jako obecná teorie edukace*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. 132 s. ISBN 978-80-7368-291-0.
91. MARINOV, Z., 2014. Nadváha a běžná obezita v dětském věku—zdravotní výzva 21. století. *Lékařské listy*. 9, 21-24. ISSN 0044-1996.
92. MARINOV, Z., PASTUCHA, D., 2012. *Praktická dětská obezitologie: rámcový souhrn opatření připravených s cílem pomoci vládám a všem společenským aktivitám, aby přispívaly ke zdraví a životní pohodě obyvatel evropského regionu*. Praha: Grada. 222 s. ISBN 978-802-4742-106.
93. MARKOVÁ, M. et al., 2009. *Komunitní ošetrovatelství pro sestry: učební text pro sestry v komunitní péči*. Brno: NCO NZO. 152 s. ISBN 978-80- 7013-499-3.
94. MASTILIAKOVÁ, D., 2002. *Úvod do ošetrovatelství. I. díl. Systémový přístup*. Praha: Karolinum. 187 s. ISBN 80–246–0429-9.
95. McCAMBRIDGE, J. et al., 2011. Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: a systematic review of cohort studies. *PLoS medicine*. 8(2), e1000413. doi: 10.1371/journal.pmed.1000413.
96. MELEIS, A.I., 2011. *Theoretical Nursing: Development and Progress*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 672 p. 978-1-60547-211-9.
97. MILOSAVLJEVIĆ, D. et al., 2015. Nutritional Knowledge and Dietary Habits Survey in High School Population. *Collegium Antropologicum*. 39(1), 101-107. ISSN 1848-9486.
98. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2014. *Zdraví 2020: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. Praha: MZ ČR. 36 s. ISBN 978-80-85047-47-9.
99. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR., 2001. *Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR - Zdraví pro všechny v 21. století: Zdraví 21*. Praha: MZ ČR. 147 s. ISBN 80-85047-19-5.



100. MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. 332 s. ISBN 80-247-1362-4.
101. MIOVSKÝ, M et al., 2010. *Primární prevence rizikového chování ve školství*. Praha: TOGGA. 253 s. ISBN 978-80-87258-47-7.
102. MOORE, L. et al., 2007. Free breakfasts in schools: Design and Conduct of a Cluster Randomized Controlled Trial of the Primary School Free Breakfast Initiative in Wales. *BMC Public Health*. 7, 258. doi: 10.1186/1471-2458-7-258.
103. NATIONAL ASSOCIATION OF SCHOOL NURSE., 2014. *School Health Nursing Services Role in Health care, Role of the school nurse* [online] [cit. 10. 7. 2014]. Dostupný z: <http://www.nasn.org/Default.aspx?tabid=279>
104. NEŠPOR, K., CSÉRNY, L., PERNICOVÁ, H., 1999. *Zásady efektivní primární prevence*. Praha: Sportpropag; 1999. 40 s.
105. NEUMAN, B., 1982. The Neuman System Model: Application to Nursing Education and Practice. *Research in Nursing and Health*. 7(3), 245-246. doi: 10.1002/nur.4770070313.
106. NEUMAN, B.M., FAWCETT, J., 2002. *The Neuman systems model*. NJ: Prentice Hall. 415 p. ISBN 9780130278562.
107. NIGG, C.R., AMATO, K., 2015. The influence of health behaviors during childhood on adolescent health behaviors, health indicators, and academic outcomes among participants from Hawaii. *International journal of behavioral medicine*. 22(4), 452–460. doi: 10.1007/s12529-014-9440-4.
108. NORTHSTONE, K. et al., 2013. Longitudinal Comparisons of Dietary Patterns Derived by Cluster Analysis in 7- to 13-year-old children. *Journal of Nutrition*, 109(11), 2050-2058. doi: 10.1017/S0007114512004072.
109. OCHABA, R., 2008. Skúsenosti, vedomosti a postoje mládeže k alkoholu. *Lekársky obzor*. 9. ISSN 0457-4214.
110. PAHOLÍKOVÁ, Z., 2009. Úloha školní sestry v systému péče o zdraví dětí. *Sestra*. 19(12), 18. ISSN 1210-0404.

111. PAŘÍZKOVÁ, J., 2000. Dietary habits and nutritional status in adolescents in Central and Eastern Europe. *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3), 36. ISSN 09543007.
112. PAŘÍZKOVÁ, J., 2008. Impact of education on food behaviour, body composition and physical fitness in children. *British Journal of Nutrition*. 99(1), 26-32. doi: 10.1017/S0007114508892483.
113. PAVLÍKOVÁ, S., 2007. *Modely ošetrovatel'stva v kocke*. 1. Praha: Grada. 141 s. ISBN 978-80-247-1918-4.
114. PEARSON, N. et al., 2017. Individual, Behavioural and Home Environmental Factors Associated with Eating Behaviours In Young Adolescents. *Appetite*. 112, 35-43. doi: 10.1016/j.appet.2017.01.001.
115. PENDER, N.J., MURDAUGH, C.L., PARSONS, M.A., 2011.. *Health Promotion in Nursing Practice*. 6th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson. 349 p. ISBN 01-350-9721-5.
116. PINSKY, I. et al., 2010. Patterns of Alcohol Use Among Brazilian Adolescents. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 32(3), 242-249. doi: 10.1590/S1516-44462010005000007.
117. PLEVOVÁ, I., 2011. *Ošetrovatel'ství II*. Praha: Grada. 223 s. ISBN 978-802-4735-580.
118. PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R., 2008. *Vybrané kapitoly z historie ošetrovatel'ství*. Ostrava: Ostravská univerzita. 120 s. ISBN 978-807-3685-065.
119. POTOČIAROVÁ, M., MIERTO VÁ, M., 2013. Stravovací režim adolescentov v maturitnom ročníku. *Ošetrovatel'ství a porodní asistence*. 4(1), 506-512. ISSN 1804-2740.
120. PROBSTOVÁ, V., 2005. Sociální práce s duševně nemocnými. In MATOUŠEK, O., KODYMOVÁ, P., KOLÁČKOVÁ, J. *Sociální práce v praxi*. Portál: Praha, 351 s. ISBN 80-7367-002-X.

121. PROVAZNÍK, K. et al., 1998. *Manuál prevence v lékařské praxi: 1.- 5. díl : souborné vydání*. Praha: Fortuna. 622 s. ISBN 978-807-0710-807.
122. PRŮCHA, J., 2009. *Moderní pedagogika*. 4. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Portál. 481 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
123. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., 2009. *Pedagogický slovník*. 6. vyd. Praha: Portál. 400 s. ISBN 978-80-7367-647-6.
124. PRZYSŁAWSKI, J. et al., 2011. Dietary Habits and Nutritional Status of Female Adolescents From the Great Poland Region. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*. 61(1), 73-78. doi: 10.2478/v10222-011-0008-6.
125. RAEBURN, J., ROOTMAN, I., 2013. *People-centred health promotion*. New York: John Wiley. 233 p. ISBN 04-719-7137-5.
126. RAEBURN, J., ROOTMAN, I., 2014. *Health 2020 A European Policy Framework and Strategy for the 21st Century*. New York: World Health Organization. 233 p. ISBN 978-928-9000-376.
127. REED, K.S., 1993. *Betty Neuman: The Neuman Systems Model*. London: Sage Publications. 56 p. ISBN 0-8039-4861-1.
128. REICHEL, J., 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. 184 s. ISBN 978-80-247-3006-6.
129. ROSDAHL, C.B., KOWALSKI, M.T., OLIVIERI, R., 2008. *Textbook of basic nursing*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams. 1741 p. ISBN 07-817-6521-8.
130. ROTHSTEIN, M.A., 2014. Promoting Public Health in Health Care Facilities. *American Journal of Public Health*. 104(6), 965-967. doi: 10.2105/AJPH.2014.301885.
131. RUSKOVÁ, J., 2011. Specifika výživy dospívajících. *Pediatric pro praxi*. 12(4), 277-280. ISSN 1213-0494.
132. SALVAGE, J., 1993. *Nursing in Action: Strengthening Nursing and Midwifery to Support Health for All*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 123 p. ISBN 92-890-1312-5.

133. SCALESE, M. et al., 2017. Energy drink and alcohol mixed energy drink use among high school adolescents: association with risk taking behavior, social characteristics. *Addictive behaviors.* 72, 93-99. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.03.016.
134. SEIFERT, B., BENEŠ, V., 2005. *Všeobecné praktické lékařství*. Praha: Galén. 292 s. ISBN 8072623699.
135. SCHARIFF, Z. M. et al., 2008. Nutrition education intervention improves nutrition knowledge, attitude and practices of primary school children: a pilot study. *International Electronic Journal of Health Education.* 11(1), 119-132. ISSN 1529- 1944.
136. SIKOROVÁ, L., 2012. *Dětská sestra v primární a komunitní péči*. Praha: Grada. 184 s. ISBN 978-802-4735-924.
137. SINES, D. et al., 2013. *Community Health Care Nursing*. 4th ed. Chichester, U.K: Wiley-Blackwell. 349 p. ISBN 11-187-1323-0.
138. SKAFIDA, V., 2013. The family meal panacea: exploring how different aspects of family meal occurrence, meal habits and meal enjoyment relate to young children's diets. *Sociology of Health.* 35(6), 906-906. doi: 10.1111/1467-9566.12007.
139. STANHOPE, M., LANCASTER, J., 2004. *Community and Public Health Nursing*. 6th ed. St. Louis, Missouri: Mosby, 1129 p. ISBN 978-032-3022-408.
140. STEVENSON, C. et al., 2007. Adolescents' views of food and eating: Identifying barriers to healthy eating. *Journal of Adolescence.* 30, 417-434. doi: 10.1016/j.adolescence.2006.04.005.
141. STICE, E., SHAW, H., MARTI, C.N., 2007. A Meta-analytic Review of Eating Disorder prevention programs: Encouraging Findings. *Annual Review of Clinical Psychology.* 3, 207-231. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091447.
142. STORY, M., FRENCH, S., 2004. Food Advertising and Marketing Directed at Children and Adolescents in the US. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 1(1), 3- . doi: 10.1186/1479-5868-1-3.

143. STROM, P. STROM, R.D., 2012. *Adolescents in the Internet age*. Charlotte, N.C.: Information Age Pub. 619 p. ISBN 16-075-2119-9.
144. SVAČINA, Š., MÜLLEROVÁ, D., BRETŠNAJDROVÁ, A., 2013. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeuty*. 2., upr. vyd. Praha: Triton. 341 s. ISBN 978-807-3876-999.
145. SWAIN, P.I., LE GRANGE, D., 2006. *Anorexia Nervosa and Bulimia nervosa: new research*. 2nd ed. New York: Nova Science. 219 p. ISBN 15-945-4394-1.
146. SZCZEPAŃSKA, E. et al., 2013. Studies to determine nutrition behaviour amongst middle school pupils living in the border areas of Poland and the Czech Republic. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. 64(3), 191-196. ISSN 0035-7715.
147. ŠTEFÁNIKOVÁ, Z. et al., 2012. Prevalencia obezity a jej asociácia s výživovým a pohybovým režimom mládeže. In: JURKOVIČOVÁ, J., ŠTEFÁNIKOVÁ, Z. *Životné podmienky a zdravie*. Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva SR. s. 174-182. ISBN 978-80-7159-211-2.
148. TABÁKOVÁ, M., 2002. Podpora zdravia a zdravotná výchova. Uplatnenie v praxi. In: HOLEŠINSKÁ, P. *Multioborová, interdisciplinárni a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada, s. 345–349. ISBN 80-247-0536-2.
149. TALIÁNOVÁ, M., ŘEŘUCHOVÁ, M., FOREJT, M., 2009. Pitný režim v adolescenci. *Profese on-line*. 2(2), 104-113. ISSN 1803-4330.
150. TOMANOVÁ, D., 2002. Edukační kompetence zdravotní sestry. In: HOLEŠINSKÁ, P. *Multioborová, interdisciplinárni a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství*. Olomouc: Grada, s. 354-359. ISBN 80-247-0536-2.
151. VÁGNEROVÁ, M., 2000. *Vývojová psychologie: dospělost a stáří*. Praha: Portál, 461 s. ISBN 80-717-8308-0.
152. VAN'T RIET, J. et al., 2011. The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. *Appetite*. 57(3), 585-596. doi: 10.1016/j.appet.2011.07.010.

153. VARTANIAN, L.R. et al., 2007. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. *American journal of public health*. 97(4), 667-675. doi: 10.2105/AJPH.2005.083782.
154. VAN DEN BULCK, J., EGGERMONT, S., 2006. Media use as a reason for meal skipping and fast eating in secondary school children. *Journal of Human Nutrition*. 19(2), 91-100. doi: 10.1111/j.1365-277X.2006.00683.x.
155. Věstník MZ ČR č. 9/2004, koncepce ošetřovatelství [online]. [cit. 2016-3-15]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik\\_3648\\_1778\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3648_1778_11.html)
156. VITÁRIUSOVÁ, E. et al., 2010. Food intake, leisure time activities and the prevalence of obesity in schoolchildren in Slovakia. *Central European Journal of Public Health*. 18(4), 192-197. doi: 10.2105/AJPH.2005.083782.
157. VORÁČOVÁ, J. et al., 2015. Changes in eating behaviours among Czech children and adolescents from 2002 to 2014 (HBSC study). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 12(12), 15888-15899. doi: 10.3390/ijerph121215028.
158. VRUBLOVÁ, Y., 2009. Oblast edukace u dětí a dospívajících v primární péči o zdraví. *Kontakt*. 11(1), 156-159. ISSN 1212-4117.
159. WANG, J. B. et al., 2014. Timing of energy intake during the day is associated with the risk of obesity in adults. *Journal of Human Nutrition*. 17(2), 255-262. doi: 10.1111/jhn.12141.
160. WARDLE, J., PARMENTER, K., WALLER, J., 2000. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*. 34(3), 269- 275. doi: 10.1006/appe.1999.0311.
161. WASSERBAUER, S. et al., 1999. *Výchova ke zdraví pro vyšší zdravotnické školy a střední školy*. Praha: Státní zdravotní ústav. 47s. ISBN 80-7071-129-9.
162. WHO, 2004. *Hlobal Stratehy on Diet, Physical Activity and Health* [online]. [cit. 2014-08-19] Dostupné z: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/en/>

163. WHO., 2009. *Basic documents*. 47th ed. Geneva: World Health Organization. 190 p. ISBN 9789241650472.
164. WHO., 1988. *Adelaide Recommendations on Healthy Public Policy* [online]. [cit. 2014-07-17].  
Dostupné z: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/adelaide/en/>
165. WHO., 1986. *The Ottawa Charter for Health Promotion* [online]. [cit. 2014-07-18]. Dostupné z:  
<http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
166. WHO., 1991. *Sundsvall Statement on Supportive Environments for Health* [online]. [cit. 2014-07-15]. Dostupné z:  
<http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/sundsvall/en/>
167. WILLIAMS, G., FRÜHBECK, G., KANDERS, B.S., 2009. *Obesity science to practice: pathophysiology, psychology, and treatment*. Chichester, UK: Wiley, 368 p. ISBN 04-707-1221-X.
168. WOJTYŁA -BUCIORA, P. et al., 2013. Nutrition-Related Health Behaviours and Prevalence of Overweight and Obesity Among Polish Children and Adolescents. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 20(2), 332-340. ISSN 1232-1966.
169. WOLIN, K.Y., PETRELLI, J.M., 2009. *Obesity*. Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO. 160 p. ISBN 03-133-5276-3.
170. ZÁVODNÁ, V., 2005. *Pedagogika v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta. 95 s. ISBN: 80-8063-108-5.
171. ZDRAVÍ 2020., 2013. *Zdraví 2020 rámcový souhrn opatření připravených s cílem pomoci vládám a všem společenským aktivitám, aby přispívaly ke zdraví a životní pohodě obyvatel evropského regionu*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem a Kanceláří WHO v České republice. 24 s. ISBN 978-80-85047-45-5.

## **8. SEZNAM ZKRATEK**

ATH – Aktivní tělesná hmota

BM – Bazální metabolismus

BMI – Body Mass Index

ČR – Česká republika

MS Excel – Microsoft Excel

SASD – Statistická Analýzy Sociálních Dat

SOŠ – Střední odborná škola a střední odborné učiliště – obor kuchař – číšník

SPSS – Statistical Program for Social Sciences

SZŠ – Střední zdravotnická škola

TFEQ – Three Factor Eating Questionnaire

WHO – World Health Organization



## **9. PŘÍLOHY**

Příloha 1: Seznam tabulek a grafů

Příloha 2: Dotazník vlastní konstrukce a dotazník TFEQ

## **Příloha 1: Seznam tabulek a grafů**

Tabulka 1 Rozdělení kategorií dle BMI

Tabulka 2 Frekvence konzumace vybraných potravin (v %)

Tabulka 3 Dosažená hladina významnosti ve vztahu mezi pohlavím a frekvencí konzumace vybraných potravin

Tabulka 4 Dosažená hladina významnosti ve vztahu mezi BMI a konzumací vybraných potravin

Tabulka 5 Dodržování výživových doporučení dle pohlaví

Tabulka 6 Dodržování výživových doporučení dle typu navštěvované školy

Tabulka 7 Dosažená hladina významnosti ve vztahu mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vybraných potravin

Tabulka 8 Vliv médií na dodržování výživových doporučení

Tabulka 9 Vědomé omezování příjmu potravy dle pohlaví

Tabulka 10 Hodnocení obecných otázek před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Tabulka 11 Hodnocení četnosti konzumace hlavních jídel během týdne před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Tabulka 12 Hodnocení preference tekutin před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Tabulka 13 Hodnocení frekvence konzumace vybraných potravin před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Tabulka 14 Hodnocení změn tělesného složení před a po intervenci u výzkumné skupiny v porovnání se skupinou kontrolní

Graf 1 Pohlaví respondentů

Graf 2 Věk respondentů

Graf 3 Body Mass Index (BMI) respondentů

Graf 4 Vztah mezi BMI a pohlavím

Graf 5 Vztah mezi BMI a typem navštěvované školy

Graf 6 Rozložení respondentů dle typu navštěvovaných škol

Graf 7 Rozložení respondentů dle ročníku studia

- Graf 8 Subjektivní hodnocení vlastní hmotnosti
- Graf 9 Vztah mezi pohlavím a subjektivním hodnocením vlastní hmotnosti
- Graf 10 Vztah mezi typem navštěvované školy a subjektivním hodnocením vlastní hmotnosti
- Graf 11 Frekvence konzumace jídel během dne
- Graf 12 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace jídel během dne
- Graf 13 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace jídel během dne
- Graf 14 Vztah mezi BMI a frekvencí konzumace jídel během dne
- Graf 15 Záměrné vylučování potravin z jídelníčku
- Graf 16 Vztah mezi pohlavím a záměrným vylučováním potravin z jídelníčku
- Graf 17 Vztah mezi typem navštěvované školy a záměrným vylučováním potravin z jídelníčku
- Graf 18 Nejčastěji vylučované potraviny z jídelníčku
- Graf 19 Míra ovlivnění respondentů reklamními spoty
- Graf 20 Vztah mezi pohlavím a mírou ovlivnění respondentů reklamními spoty při výběru potravin
- Graf 21 Vztah mezi typem navštěvované školy a mírou ovlivnění respondentů reklamními spoty při výběru potravin
- Graf 22 Míra přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin
- Graf 23 Vztah mezi pohlavím a mírou přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin
- Graf 24 Vztah mezi typem navštěvované školy a mírou přepínání televize v průběhu reklamního spotu zaměřeného na propagaci potravin
- Graf 25 Míra ovlivnění respondentů reklamními letáky
- Graf 26 Vztah mezi pohlavím a mírou ovlivnění respondentů reklamními letáky
- Graf 27 Vztah mezi typem navštěvované školy a mírou ovlivnění respondentů reklamními letáky
- Graf 28 Frekvence nakupování potravin z reklamy
- Graf 29 Vztah mezi pohlavím a frekvencí nakupování potravin z reklamy

Graf 30 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí nakupování potravin z reklamy

Graf 31 Hodnocení správnosti vlastních stravovacích zvyklostí

Graf 32 Vztah mezi pohlavím a hodnocením správnosti vlastních stravovacích zvyklostí

Graf 33 Vztah mezi typem navštěvované školy a hodnocením správnosti vlastních stravovacích zvyklostí

Graf 34 Přejídání se

Graf 35 Vztah mezi pohlavím a přejídáním se

Graf 36 Vztah mezi typem navštěvované školy a přejídáním se

Graf 37 Vztah mezi BMI a přejídáním se

Graf 38 Nedoždání jídla

Graf 39 Vztah mezi pohlavím a nedoždáním jídla

Graf 40 Vztah mezi typem navštěvované školy a nedoždáním jídla

Graf 41 Vztah mezi BMI a nedoždáním jídla

Graf 42 Hltání jídla

Graf 43 Vztah mezi pohlavím a hltáním jídla

Graf 44 Vztah mezi typem navštěvované školy a hltáním jídla

Graf 45 Vztah mezi BMI a hltáním jídla

Graf 46 Pomalá konzumace jídla

Graf 47 Vztah mezi pohlavím a pomalou konzumací jídla

Graf 48 Vztah mezi typem navštěvované školy a pomalou konzumací jídla

Graf 49 Vztah mezi BMI a pomalou konzumací jídla

Graf 50 Množství konzumovaných tekutin během dne

Graf 51 Vztah mezi pohlavím a množstvím konzumovaných tekutin během dne

Graf 52 Vztah mezi typem navštěvované školy a množstvím konzumovaných tekutin během dne

Graf 53 Vztah mezi BMI a množstvím konzumovaných tekutin během dne

Graf 54 Druh konzumovaných tekutin

- Graf 55 Vztah mezi pohlavím a druhem konzumovaných tekutin
- Graf 56 Vztah mezi typem navštěvované školy a druhem konzumovaných tekutin
- Graf 57 Vztah mezi BMI a druhem konzumovaných tekutin (absolutní četnosti)
- Graf 58 Frekvence konzumace alkoholu
- Graf 59 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace alkoholu
- Graf 60 Vztah mezi věkem a frekvencí konzumace alkoholu
- Graf 61 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace alkoholu
- Graf 62 Vztah mezi BMI a frekvencí konzumace alkoholu
- Graf 63 Druh Konzumovaného alkoholu
- Graf 64 Vztah mezi pohlavím a druhem konzumovaného alkoholu
- Graf 65 Vztah mezi typem navštěvované školy a druhem konzumovaného alkoholu
- Graf 66 Vztah mezi BMI a druhem konzumovaného alkoholu
- Graf 67 Frekvence konzumace snídaně v průběhu týdne
- Graf 68 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace snídaně v průběhu týdne
- Graf 69 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace snídaně v průběhu týdne
- Graf 70 Frekvence konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne
- Graf 71 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne
- Graf 72 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace dopolední svačiny v průběhu týdne
- Graf 73 Frekvence konzumace obědu v průběhu týdne
- Graf 74 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace obědu v průběhu týdne
- Graf 75 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace obědu v průběhu týdne
- Graf 76 Frekvence konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne
- Graf 77 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne

Graf 78 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace odpolední svačiny v průběhu týdne

Graf 79 Frekvence konzumace večeře v průběhu týdne

Graf 80 Vztah mezi pohlavím a frekvencí konzumace večeře v průběhu týdne

Graf 81 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace večeře v průběhu týdne

Graf 82 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace hovězího masa

Graf 83 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vepřového masa

Graf 84 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace drůbežího masa

Graf 85 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ryb

Graf 86 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace uzenin

Graf 87 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace brambor

Graf 88 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace rýže

Graf 89 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace těstovin

Graf 90 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace luštěnin

Graf 91 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace bílého pečiva

Graf 92 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace celozrnné pečivo

Graf 93 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace másla

Graf 94 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace margarínu

Graf 95 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace čerstvé zeleniny

Graf 96 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vařené zeleniny

Graf 97 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ovoce

Graf 98 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace mléka

Graf 99 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace bílých jogurtů

Graf 100 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace ochucených jogurtů

Graf 101 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace sýrů

Graf 102 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace vajec

- Graf 103 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace sladkostí
- Graf 104 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace chipsů a krekrů
- Graf 105 Vztah mezi typem navštěvované školy a frekvencí konzumace smaženého jídla
- Graf 106 Skóre restrikce (faktor 1) dle pohlaví
- Graf 107 Skóre disinhibice (faktor 2) dle pohlaví
- Graf 108 Skóre hladu (faktor 3) dle pohlaví
- Graf 109 Skóre restrikce (faktor 1) dle typu navštěvované školy
- Graf 110 Skóre disinhibice (faktor 2) dle typu navštěvované školy
- Graf 111 Skóre hladu (faktor 3) dle typu navštěvované školy
- Graf 112 Skóre restrikce (faktor 1) dle BMI
- Graf 113 Skóre disinhibice (faktor 2) dle BMI
- Graf 114 Skóre hladu (faktor 3) dle BMI

## Příloha 2: Dotazník vlastní konstrukce a dotazník TFEQ



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

### Dotazník

Vážená studentko, vážený studente,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, jehož cílem je zmapovat výživové zvyklosti mladých lidí v Jihočeském kraji ve věku 15 – 18 let.

Dovoluji si Vás proto požádat o účast ve výzkumu a o odpověď na otázky v tomto dotazníku.

V dotazníku označte (zakroužkujte) vždy pouze jednu odpověď. Pouze u otázky č. 18 je možné označit více odpovědí.

Výzkum je anonymní, proto nikde neuvádějte své jméno.

Se všemi získanými informacemi budu nakládat dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění. Výsledky výzkumu budou zpracovány souhrnně a budete o nich informováni prostřednictvím tisku.

Děkuji Vám za spolupráci.

David Kimmer

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

- |    |                |           |            |           |           |          |
|----|----------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|
| 1. | <b>Pohlaví</b> | 1) dívka  | 2) chlapec |           |           |          |
| 2. | <b>Věk</b>     | 1) 15 let | 2) 16 let  | 3) 17 let | 4) 18 let | 5) vyšší |



3. **Tělesná výška v cm** .....
4. **Tělesná hmotnost (váha) v kg** .....
5. **Studujete na**  
1) gymnáziu      2) střední zdravotnické škole      3) střední odborné škole a středním odborném učilišti – obor kuchař-číšník
6. **Na vybrané škole navštěvujete:**  
1) 1. ročník                      2) 2. ročník                      3) 3. ročník
7. **Domníváte se, že je Vaše tělesná hmotnost (váha):**  
1) nižší                      2) přiměřená                      3) vyšší
8. **Kolikrát během dne jíte?**  
1) méně než 3x denně      2) 3x denně      3) 4x denně      4) 5x denně      5) 6x denně      6) více než 6x denně
9. **Jsou nějaké potraviny, které ze svého jídelníčku záměrně vylučujete?**  
1) ano  
2) ne      -      jestliže ne, přejděte na otázku č. 11

**!!! FILTR!!! NA NÁSLEDUJÍCÍ OTÁZKU Č. 10 ODPOVÍDAJÍ JEN TI, KTEŘÍ V OTÁZCE Č. 9 ZVOLILI ODPOVĚĎ 1) ANO ! OSTATNÍ ODPOVÍDAJÍ AŽ NA OTÁZKU Č. 11 !**

**10. Které potraviny a proč ze svého jídelníčku záměrně vylučujete?**

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

**11. Necháváte se při výběru potravin ovlivnit reklamními spoty v televizi?**

- 1) velmi často    2) často    3) nedokáži posoudit    4) občas    5) nikdy

**12. Pokud běží v televizi reklamní spot zaměřený na propagaci určité potraviny, přepínám televizi:**

- 1) vždy    2) často    3) někdy ano/někdy ne    4) občas    5) nikdy

**13. Jak často se necháváte při výběru potravin ovlivnit reklamními letáky?**

- 1) velmi často    2) často    3) nedokáži posoudit    4) občas    5) nikdy

**14. Jak často nakupujete potraviny, o kterých jste se dozvěděli prostřednictvím reklamy?**

- 1) vždy    2) často    3) někdy ano/někdy ne    4) občas    5) nikdy

**15. Považujete své stravovací zvyklosti za správné?**

- 1) ano    2) spíše ano    3) nevím    4) spíše ne    5) ne

**16. Jaké máte jídelní zvyklosti?**

	ANO	NE
1) Přejídáte se	1	2
2) Nedožíváte	1	2
3) Hltáte	1	2
4) Jíte pomalu	1	2

**17. Kolik litrů tekutin denně průměrně vypijete?**

- 1) 1 l a méně    2) 1,5 l    3) 2 l    4) 2,5 l    5) 3 l    6) více než 3 l

**18. Jaký druh tekutin preferujete? (lze označit více odpovědí)**

- 1) voda z vodovodu    2) neochucená přírodní minerální voda  
3) ochucená přírodní minerální voda    4) limonády a slazené nápoje  
5) čaj    6) neředěné džusy    7) džusy ředěné vodou

**19. Jak často pijete alkohol?**

- 1) denně    2) několikrát za týden    3) 1x týdně    4) několikrát za měsíc  
5) 1x měsíčně    6) méně než 1x měsíčně    7) nepiji alkohol

**!!! FILTR!!! NA NÁSLEDUJÍCÍ OTÁZKU Č. 20 NEODPOVÍDAJÍ TI, KTEŘÍ V OTÁZCE Č. 19 ZVOLILI ODPOVĚĎ 7) NEPIJI ALKOHOL A POKRAČUJÍ V ODPOVĚDI NA OTÁZKU Č. 21 !**

**20. Jaký druh alkoholu pijete nejčastěji?**

- 1) pivo      2) víno      3) koncentrovaný (tvrdý) alkohol      4) míchané nápoje

**21. Kolikrát v rámci týdne konzumujete jednotlivá jídla?**

	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x	nikdy
1) Snídaně	1	2	3	4	5	6	7	8
2) Dopolední svačina	1	2	3	4	5	6	7	8
3) Oběd	1	2	3	4	5	6	7	8
4) Odpolední svačina	1	2	3	4	5	6	7	8
5) Večeře	1	2	3	4	5	6	7	8

22. Označte, jak často konzumujete jednotlivé potraviny

	Nikdy	Alepoň jednou ročně	1x - 3x za měsíc	Jednou za týden	2x - 4x za týden	5x - 6x za týden	Jednou za den	2x - 3x za den	4x - 5x za den	Více než 5x za den
1) Hovězí maso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) Vepřové maso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3) Drůbeží maso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4) Ryby	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5) Uzeniny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6) Brambory	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7) Rýže	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8) Těstoviny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Luštěniny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10) Bílé pečivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11) Celozrnné pečivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12) Máslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13) Margarín	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14) Čerstvá zelenina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15) Vařená zelenina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16) Ovoce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17) Mléko	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18) Bílé jogurty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19) Ochucené jogurty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20) Sýry	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21) Vejce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22) Sladkosti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23) Chipsy, kreky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24) Smažené jídlo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### 23. Dotazník jídelních zvyklostí

(A. J. Strunkard, S. Messick, J. Psychosomatic Research, Vol. 29, No. 1, pp. 71-73, 1985)

Zakroužkujte u prohlášení na této stránce S nebo N (S = souhlasím, N = nesouhlasím) a u otázek na následující straně zakroužkujte ta čísla nad odpovědí, která Vás v současné době nejlépe vystihují.

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1. Když cítím vůni smažícího se řízku, nebo když vidím plátek šťavnatého masa, je pro mne velmi obtížné odolat pokušení dát se do jídla.          | S | N | 2 |
| 2. Při společenských příležitostech, jako jsou návštěvy, pikniky apod. se obvykle pořádně najím.  | S | N | 2 |
| 3. Obvykle bývám stále tak hladový/á, že jím častěji než třikrát denně.   | S | N | 3 |
| 4. Když sním svou denní kvótu kalorií (kilojoulů), jsem obvykle smířen/a s tím, že již nebudu nic jíst.   | S | N | 1 |
| 5. Jakékoliv dodržování redukční diety je pro mne nesmírně těžké, protože mám hned velký hlad.  | S | N | 3 |
| 6. S rozmyslem si беру jen malé porce, abych tak kontroloval/a svou váhu.   | S | N | 1 |
| 7. Když mi jídlo moc chutná, tak nepřestanu jíst, i když už nejsem hladový/á.   | S | N | 2 |
| 8. Jelikož mívám často hlad, přál/a bych si, aby mi odborník během jídla řekl, zda již mám dost, anebo že si mohu dovolit ještě něco navíc sníst. | S | N | 3 |
| 9. Pocit'uji-li úzkost, obvykle něco jím.   | S | N | 2 |
| 10. Život je příliš krátký na to, aby si člověk dělal starosti s tím, co sní.   | S | N | 1 |
| 11. Jelikož má váha kolísá nahoru a dolů, musel/a jsem již více než jedenkrát dodržovat redukční dietu.   | S | N | 2 |
| 12. Často se cítím tak hladový/á, že musím ihned něco sníst.  | S | N | 3 |
| 13. Když se někdo, s kým jsem u stolu, přejídá, neodolám a obvykle se též přejídám.   | S | N | 2 |
| 14. Mám celkem dobrý přehled o energetické hodnotě běžných jídel.   | S | N | 1 |
| 15. Někdy, když začnu jíst, nejsem schopna/přestat.   | S | N | 2 |
| 16. Vůbec mi nečiní potíže, ponechat něco na talíři.  | S | N | 2 |
| 17. V určitou denní dobu mívám hlad, protože jsem v tu dobu zvyklý/á jíst.  | S | N | 3 |
| 18. Jestliže dodržuji dietu a jím jídlo, které není vhodné, záměrně jím pomaleji, abych si ho vychutnal/a.  | S | N | 1 |
| 19. Když jsem s někým, kdo často jí, dostanu hned pocit hladu, a musím též jíst.  | S | N | 3 |
| 20. Mám-li pocit sklíčenosti, tak se přejídám.  | S | N | 2 |
| 21. Mám natolik rád/a jídlo, že si ho nebudu kazit počítáním kalorií a hlídáním své váhy.   | S | N | 1 |
| 22. Když vidím skutečnou delikatesu, dostanu často takový hlad, že musím ihned začít jíst.  | S | N | 3 |
| 23. Často přestanu jíst, i když nemám pocit nasycení, a to proto, že chci vědomě omezit množství toho, co sním.                                   | S | N | 1 |
| 24. Mívám takový hlad, že mám pocit, že je můj žaludek bezednou nádobou.  | S | N | 3 |
| 25. Moje váha se v posledních deseti letech nezměnila.  | S | N | 2 |
| 26. Jsem vždy tak hladový/á, že je pro mne těžké přestat jíst dříve, než je můj talíř prázdný.  | S | N | 3 |
| 27. Když mám pocit smutku a osamění, utěšuji se jídlem.   | S | N | 2 |
| 28. Vědomě se držím zpět při jídle, abych nepřibral/a na váze.  | S | N | 1 |
| 29. Někdy mívám velký hlad pozdě večer nebo v noci.   | S | N | 3 |
| 30. Jím cokoliv chci, a kdykoliv chci.  | S | N | 1 |
| 31. Aniž o tom přemýšlím, jím pomalu.   | S | N | 2 |
| 32. Počítám si kalorie, abych vědomě kontroloval/a svou váhu.   | S | N | 1 |
| 33. Některá jídla nejím, protože se po nich tloustne.   | S | N | 1 |
| 34. Mám vždy takový hlad, že mohu jíst kdykoliv.  | S | N | 3 |
| 35. Velkou pozornost věnuji změnám své postavy.   | S | N | 1 |
| 36. Jestliže při redukční dietě sním nevhodné jídlo, jím poté okázale i další vysokokalorická jídla.  | S | N | 2 |

otočte ►

37. Jak často dodržujete dietu, abyste měl/a pod kontrolou svou váhu? 1
- 1 zřídka 2 občas 3 obvykle 4 stále
38. Ovlivňují výkyvy Vaší váhy o 2 – 3 kg způsob Vašeho života? 1
- 1 vůbec ne 2 jen lehce 3 dosti 4 velmi mnoho
39. Jak často míváte pocit hladu? 3
- 1 hlavně v době před hlavním jídlem 2 někdy mezi jídly 3 často mezi jídly 4 téměř trvale
40. Pomáhá Vám pocit viny při přejídání regulovat příjem potravy? 1
- 1 nikdy 2 zřídka kdy 3 často 4 vždy
41. Jak by bylo pro Vás obtížné skončit jedení uprostřed hlavního jídla a nejíst nic v následujících čtyřech hodinách? 3
- 1 lehké 2 trochu obtížné 3 dosti obtížné 4 velmi obtížné
42. Jak dalece si uvědomujete to, co jíte? 1
- 1 vůbec ne 2 jen trochu 3 poměrně dost 4 velmi
43. Jak často se musíte vyhýbat tomu, abyste ve spízi neshromažďovali „lákavá“ jídla? 1
- 1 téměř nikdy 2 zřídka 3 obvykle 4 stále
44. Jak je pravděpodobné, že nakupujete cíleně nízkoenergetické potraviny? 1
- 1 nepravděpodobné 2 málo pravděpodobné 3 pravděpodobné 4 velmi pravděpodobné
45. Jíte uváženě v přítomnosti druhých, zatímco, jste-li osamocen/a, jíte bez zábran? 2
- 1 nikdy 2 zřídka 3 často 4 vždy
46. Jak je pravděpodobné, že vědomě jíte pomalu, abyste snížili výdaje za jídlo? 1
- 1 nepravděpodobné 2 málo pravděpodobné 3 pravděpodobné 4 velmi pravděpodobné
47. Jak často ponecháte své oblíbené jídlo, když už nemáte hlad? -3
- 1 téměř nikdy 2 zřídka 3 alespoň 1x týdně 4 téměř každý den
48. Jak je pravděpodobné, že úmyslně jíte méně, než chcete? 1
- 1 nepravděpodobné 2 málo pravděpodobné 3 pravděpodobné 4 velmi pravděpodobné
49. Pokračujete často v přejídání, ačkoliv již nemáte pocit hladu? 2
- 1 nikdy 2 zřídka 3 občas 4 alespoň 1x týdně
50. Podle stupnice 0 až 5 si vyberte číslo, které odpovídá Vašemu stylu jídla, „0“ znamená, že jídlo neomezujete (jíte cokoliv a kdykoliv, když chcete) a „5“ znamená, že se v jídle musíte trvale omezovat. 1
- 0 Jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete  
1 Obvykle jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete  
2 Poměrně často jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete  
3 Často omezujete příjem potravy, ale často to také „vzdáte“  
4 Obvykle omezujete příjem potravy, zřídka to porušíte  
5 Trvale omezujete příjem potravy a nikdy tento režim neporušíte
51. Jak dalece se shoduje níže uvedené prohlášení s Vaším jídelním chováním? „Začínám s dietou ráno, ale vzhledem k řadě událostí, které se během dne přihodí, do večera dodržování diety vzdám a pak sním vše, na co mám chuť, přičemž si slíbím, že začnu s dietou opět zítra.“ 2
- Toto prohlášení mému chování:
- 1 vůbec neodpovídá 2 trochu odpovídá 3 docela dobře odpovídá 4 stoprocentně odpovídá

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku ☺

## Informovaný souhlas

### **Informovaný souhlas žáka se začleněním do kvalitativního výzkumu.**

Milí žáci, milé žákyně,

obracím se na Vás s žádostí o spolupráci na srovnávací analýze, která je zaměřena na utváření stravovacích zvyklostí.

Cílem této analýzy je sledovat změny postojů ke stravování a také stravovací zvyklosti po absolvování edukačního programu. K tomuto účelu bude potřeba získat informace o složení vašeho těla a stravovacích zvyklostech. Tělesné složení bude zjištěno pomocí přístroje Bodystat 1500 na začátku analýzy a na jejím konci. Taktéž na začátku a na konci analýzy budete vyplňovat dotazník stravovacích zvyklostí. Přepokládaný časový plán výzkumu je od ledna do června roku 2015. Veškeré aktivity spojené s měřením a edukací budou probíhat v Centru prevence civilizačních chorob.

Výzkumné šetření probíhá anonymně a nebude tak možná Vaše identifikace. Se všemi získanými informacemi budu nakládat dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění.

Svým podpisem souhlasím se zařazením do kvalitativního výzkumu realizovaného pomocí srovnávací analýzy.

U nezletilé osoby je vyžadován podpis alespoň jednoho z rodičů. Dále je nutná účast alespoň jednoho z rodičů na úvodní schůzce.

Datum

Jméno žáka/žákyně

Podpis

.....

.....

.....

Podpis zákonného zástupce

.....