



UNIVERZITA KARLOVA  
I. lékařská fakulta

Studijní program:

Studijní obor: Nutriční terapeut

**Jana Soukupová**

Nutriční gramotnost adolescentů

Nutrition literacy of adolescents

## Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr Tamara Starnovská

Praha, 2024

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval/a samostatně a že jsem řádně uvedl/a a citoval/a všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím/~~Nesouhlasím~~ s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 24. 4. 2024

JANA SOUKUPOVÁ

.....

Podpis

## **Identifikační záznam**

SOUKUPOVÁ, Jana. Nutriční gramotnost adolescentů. [Nutritional literacy of adolescents]. Praha, 2024. 79 s., 2 přílohy, 14 tabulek, 3 obrázky, 24 grafů. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta., 3. interní klinika 1. LF UK 2024. Vedoucí práce: PhDr. Starnovská Tamara.

## ABSTRAKT

Tato bakalářská práce je zaměřená na vztah adolescentní skupinu jedinců k výživě a stravování.

Teoretická část práce se věnuje charakteristice adolescentního období, principům optimální výživy v adolescentním věku, nemocem, které mohou být následkem nesprávného stravování, či nedostatku znalostí v oblasti výživy, identifikuji zde časté mýty, které mohou ovlivňovat výběr potravin a stravovací chování mladých lidí a rozebírám zásady edukace v oblasti výživy.

Praktická část zahrnuje průzkum mezi adolescenty prostřednictvím dotazníků, s cílem získat hlubší vhled do postoje a chování adolescentů v oblasti výživy. Dotazníky jsem osobně rozdala na základní škole v 7., 8. a 9. třídě a na gymnáziu v 1., 2. a 3. ročníku. Obě školy se nacházejí v Kutné Hoře. Dotazování byli studenti obou pohlaví. Na základní škole jsem vybrala celkem 60 dotazníků, 30 od dívek a 30 od chlapců. Na gymnáziu jsem vybrala také celkem 60 dotazníků, 30 od dívek a 30 od chlapců. Celkem tedy 120 vyplněných dotazníků. Dotazník byl složen z 25 otázek. Sedm otázek bylo otevřených a zbytek byly otázky uzavřené, kdy dotazování jedinci vybírali z možností. Výsledky jsem vyhodnocovala prostřednictvím Microsoft office.

Primárním cílem mého výzkumu je nejen diagnostikovat současnou úroveň znalostí v oblasti výživy, ale také zjistit, jaký je zájem adolescentů o výživu a stravování. Sekundárním cílem je prozkoumat, jaký vztah má cílová skupina k některým ze základních mýtů o výživě a potravinách. Dále bych také chtěla zjistit, jaký je nejpoužívanější zdroj informací ohledně výživy.

Z výzkumu vyplývá, že zájem o výživu a informovanost cílové skupiny je na dobré úrovni. Na gymnáziu je úroveň nutriční gramotnosti o něco lepší, než jak je tomu na základní škole. Rozdíl v pohlaví lze pozorovat na gymnáziu, kdy úroveň nutriční gramotnosti byla vyšší u dívek než u chlapců. Co se týče postavení k mýtům o výživě a potravinách, naprostá většina s uvedenými mýty nesouhlasila, ani je nedodrží. Jako hlavní zdroj získávání informací ohledně výživy převládaly téměř u všech sociální sítě.

Práce rovněž poskytuje edukační leták, který je zaměřený na základní informace a tipy ohledně výživy a stravování. Tímto edukačním materiálem reaguji na vysoký zájem o získávání více informací ohledně výživy ve školním prostředí. Z dotazníků totiž vyplývá, že podávání informací ohledně výživy je v dotazovaných školách nedostatečné. Účel edukačního materiálu je poskytnout edukaci v oblasti výživy této specifické a náročné

věkové skupině, s cílem podpořit dlouhodobé, zdravé, životní návyky.

**klíčová slova:** Adolescence, výživa, nutriční gramotnost, základní živiny, mýty o výživě, stravovací návyky, edukace o výživě

## **ABSTRACT**

This bachelor's thesis focuses on the relationship between adolescent individuals and nutrition and diet.

The theoretical part of the thesis is devoted to the characteristics of the adolescent period, the principles of optimal nutrition in adolescence, diseases that can result from improper diet or lack of knowledge in the field of nutrition, I identify common myths that can influence the food choices and eating behaviour of young people and discuss the principles of nutrition education.

The practical part involves a survey of adolescents through a questionnaire survey, in order to gain deeper insight into adolescents' attitudes and behaviours regarding nutrition. I personally distributed the questionnaires in primary school in grades 7, 8 and 9 and in high school in grades 1, 2 and 3. Both schools are located in Kutná Hora. Students of both genders were interviewed. In the primary school I collected a total of 60 questionnaires, 30 from girls and 30 from boys. At the high school I also collected a total of 60 questionnaires, 30 from girls and 30 from boys. Thus, a total of 120 completed questionnaires. The questionnaire consisted of 25 questions. Seven questions were open-ended and the rest were closed-ended, with the test subjects choosing from the options. I analyzed the results using Microsoft office.

The primary aim of my research is not only to diagnose the current level of nutritional knowledge, but also to find out what is the interest of adolescents in nutrition and diet. The secondary aim is to explore how the target group relates to some of the basic myths about nutrition and food. I would also like to find out what is the most used source of information regarding nutrition.

The research shows that the target group's interest and awareness about nutrition is at a good level. The level of nutritional literacy at the high school is slightly better than what it is at the primary school. The gender difference can be observed at the grammar school where the level of nutritional literacy was higher for girls than boys. Regarding the position on nutrition and food myths, the vast majority neither agreed with nor adhered to the myths. Social networking sites were prevalent as the main source of information regarding nutrition for almost all.

This bachelor's thesis also provides an educational handout that focuses on basic information and tips. This educational material responds to the high interest in obtaining more information regarding nutrition in the school setting, which is lacking in the surveyed

schools. The purpose of the educational material is to provide nutrition education to this specific and challenging age group, with the goal of promoting long-term healthy lifestyle habits.

**keywords:** Adolescence, nutrition, nutritional literacy, basic nutrients, myths about nutrition, eating habits, nutrition education

## **Poděkování**

Ráda bych zde poděkovala PhDr Tamaře Starnovské za vedení mé bakalářské práce, za veškerou pomoc, rady, ochotu a trpělivost. Dále také děkuji školám a studentům za upřímnost, ochotu a spolupráci.



## Obsah

<b>1. Úvod</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Teoretická část</b> .....	<b>12</b>
2.1. Období adolescence.....	12
2.2. Stravování ve školních jídelnách.....	13
2.3. Výživa v období adolescence .....	14
2.3.1. Proteiny .....	15
2.3.2. Sacharidy .....	16
2.3.3. Tuky .....	16
2.3.4. Vitamíny a minerální látky .....	17
2.3.5. Zásady zdravého stravování.....	18
2.4. Onemocnění spojená s nesprávným stravováním .....	19
2.4.1. Obezita .....	20
2.4.2. Diabetes mellitus.....	21
2.4.3. Poruchy příjmu potravy .....	22
2.5. Mýty o výživě a potravinách .....	24
2.5.1. Běžné mýty .....	24
2.5.2. Dopad mýtů na stravovací návyky a zdraví.....	25
2.5.3. Zdroje mýtů.....	26
2.6. Edukace v oblasti výživy.....	26
2.6.1. Význam vzdělávání o výživě.....	30
2.6.2. Efektivní metody edukace v oblasti výživy .....	31
<b>3. Praktická část</b> .....	<b>32</b>
3.1. Metodika výzkumu.....	33
3.1. Výsledky.....	55
<b>4. Diskuse</b> .....	<b>59</b>
<b>5. Závěr</b> .....	<b>63</b>
<b>6. Seznam použité literatury</b> .....	<b>64</b>
<b>7. Seznam grafů</b> .....	<b>68</b>
<b>8. Seznam tabulek</b> .....	<b>70</b>
<b>9. Seznam obrázků</b> .....	<b>71</b>
<b>10. Seznam příloh</b> .....	<b>72</b>

# 1. Úvod

Toto téma jsem si zvolila, na základě mých vlastních zkušeností, ale také na základě zkušeností, které jsem získala z mého okolí.

Adolescence je klíčové období mezi dětstvím a dospělostí. Přináší v životě jedince mnoho významných změn, ať už fyzických, psychických či sociálních. Jedním z podstatných faktorů ovlivňujících kvalitu života v této etapě je adekvátní výživa. Výživa hraje roli nejen v podpoře fyziologického růstu a vývoje, ale také v udržování psychického a emocionálního zdraví. Dostatečný přísun živin je klíčový pro optimální funkci mozku, který se v této době stále vyvíjí. Adekvátní stravování má rovněž vliv na imunitní systém, který musí být v této době dostatečně silný pro boj s různými vnějšími vlivy. Proto je v období adolescence zásadní, aby mladí lidé byli dobře informováni o výživových potřebách, uměli správně volit potraviny a vytvářet vyváženou stravovací rutinu. Nutriční gramotnost představuje klíčový nástroj, který umožňuje mladým jedincům samostatně a zodpovědně rozhodovat o své stravovací volbě, poskytuje schopnost rozeznat kvalitní živiny a sestavit stravovací režim, který podporuje jejich fyzický a psychický vývoj, dlouhodobé zdraví a kvalitu života.

Adolescence je také obdobím, kdy mladí lidé mohou přijít do kontaktu s mýty a nesprávnými představami o potravinách a výživě. Existuje několik důvodů, proč se mohou stát náchylnými k uvěření těmto neověřeným informacím. Jedním z nich je rozšíření dezinformace prostřednictvím sociálních sítí a neoficiálních zdrojů, které mohou vést k nedorozuměním a nesprávným představám o tom, co je pro jejich stravovací návyky skutečně prospěšné. Víra v mýty o výživě a potravinách může mít negativní vliv na zdraví a vývoj adolescentů.

V teoretické části mé bakalářské práce se budu zabírat charakteristikou období adolescence, výživovými doporučeními, nemocemi, které mohou být následkem nedostatečné stravy, či nedostatečných znalostí ohledně stravování, dále se budu věnovat mýtům ohledně výživy a potravin a zásadám edukace v této charakteristické věkové skupině.

V praktické části se budu snažit prostřednictvím dotazníkového šetření odhalit, jaký je zájem této věkové skupiny o výživu a stravování, a na jaké úrovni je jejich nutriční gramotnost, což je můj primární cíl. Sekundární cíl je zjistit, jaký je vztah cílové skupiny k mýtům o výživě a potravinách, zda s nimi souhlasí, a zda se jimi řídí. Dále bych také chtěla zjistit, jaký zdroj informací jedinci nejčastěji používají.

Stanovila jsem tři hypotézy, hypotéza číslo 1: Předpokládám, že existuje rozdíl v úrovni nutriční gramotnosti mezi chlapci a dívkami v adolescenci a že tato variabilita může

být dále ovlivněna věkem. Hypotéza číslo 2: Adolescenti s nižší úrovní nutriční gramotnosti projeví větší sklon k přijímání a šíření mýtů ve výživě než ti s vyšší úrovní této gramotnosti. Hypotéza číslo 3: Očekávám, že střední školy poskytují více informací o výživě a zdravém stravování, což by mohlo ovlivnit úroveň nutriční gramotnosti ve srovnání se studenty základní školy.

Tímto výzkumem mám také za cíl přispět k posílení informovanosti adolescentů o výživě a podpoře jejich schopnosti samostatně rozhodovat o stravovacích volbách. V konečném důsledku doufám, že tento výzkum přispěje k vytvoření základů pro vývoj lepších strategií v oblasti vzdělávání a podpory v oblasti výživy v období adolescence.

## 2. Teoretická část

Dospívání hraje klíčovou roli ve formování sebepojetí a posílení hodnot na základě životních zkušeností. Toto období označuje přechod z bezstarostného dětství k vytváření plně zodpovědné dospělé osobnosti. Teoretická část je rozdělena do kapitol s postupným zaměřením na charakteristiku adolescenta, popis období adolescence, výživu a zásady zdravého životního stylu v tomto období a výživová doporučení pro danou věkovou kategorii. Dále se v teoretické části zabývám nemocemi, které mohou být následkem nedostatečné stravy, či nedostatečných znalostí ohledně stravování a také běžnými mýty ve výživě a stravování, dopadem těchto mýtů na zdravý jedinců a vliv mýtů na formování stravovacích návyků. Na závěr jsem uvedla rozbor edukace v oblasti výživy, význam vzdělávání adolescentu, a efektivní zdroje a metody vzdělávání.

### 2.1. Období adolescence

Adolescence, jako termín, označuje specifickou etapu, především zasahující do druhého desetiletí života. Konkrétní vymezení tohoto období se mezi autory liší. V evropské psychologii se odlišuje od pubescence, která je obvykle vymezena na věkový interval 11–15 let. Předchází tedy adolescenci, někdy se však do ní též počítá. Někteří autoři vnitřně diferencují pubescenci na prepubertu a pubertu. Adolescence je podle Macka (Macek, 2003) časově lokalizována mezi 15 a 20 až 22 rokem života, ale například v knize "Jídlo v životě dítěte a adolescenta" (Fraňková, 2014) je toto období definováno v rozmezí 15 až 18 let. Hartl (Hartl, 2015) ve své knize rozděluje vymezení věkové hranice na dívky a chlapce, kdy u dívek je stanovena od 12 do 18 roku života a u chlapců od 14 do 20 roku života, tedy o dva roky později, než jak tomu je u dívek. Po adolescenci následuje období raná dospělost, jak uvádí ve své knize Hartl. Další způsob definice věkové hranice adolescence uvádí Macek (Macek, 2003), podle kterého je rozdělena na tři období a to časná (10–13 let), střední (do 16 let), pozdní (17–20 let). Vymetal (Vymetal, 2003) definuje věkovou hranici podobně, tedy začátek mezi 11–13 rokem a ukončení do 20 roku života. Osobně se přikláním k teorii Macka a Vymetala, jejichž definice období nejlépe pasuje k dotazované skupině v mé praktické části.

Dospívání reprezentuje období, kdy dochází k ukončení fyzického a psychického vývoje. Toto období je charakterizováno psychickými, somatickými (pubertou) a sociálními změnami, což přináší složitý přechod z dětství do dospělosti. U dívek je tento přechod zahájen první menstruací a odehrává se typicky mezi 12-14 lety, nicméně věk může být

individuálně variabilní. Chlapci procházejí podobným přechodem s prvním výronem semene, který se objevuje 1 až 3 roky po první menstruaci u dívek (Klíma, 2016).

V této fázi se projevuje intenzivní hormonální přestavba, kdy dochází k vrcholu vyzrávání pohlavních orgánů, rozvoji druhotných pohlavních znaků a změnám ve struktuře těla. Tyto změny zahrnují ukládání tuku, ochlupení a rozložení svalové hmoty. Po pubertální akceleraci nastává zpomalení tělesného růstu, přičemž u dívek dochází k zastavení růstu mezi 16. a 18. rokem, zatímco u chlapců růst pokračuje až do 20. roku života. Psychické změny v této fázi jsou výsledkem adaptace na nové životní okolnosti. Mladí jedinci prožívají hledání a nalézání svého místa ve společnosti, formování vztahů s rodinou, hledání partnera a zapojení se do zájmových skupin. Legislativní konec dospívání je stanoven na 18 let, nicméně biologické zákony tuto hranici neúplně respektují. V geografických podmínkách střední Evropy dosahují jedinci plné tělesné a duševní dospělosti až kolem 20-22 let věku. Rizika spojená s obdobím dospívání zahrnují úrazy, zejména dopravní nehody, psychosomatická onemocnění, otravy, sebevražedné pokusy a nádory (Klíma, 2016).

Charakteristické změny provázející dospívání:

- Dokončení pohlavního zrání, druhotných pohlavních znaků, tělesného vzrůstu.
- Přizpůsobení se nové roli vlastního těla a identity a začlenění se do společnosti.
- Volba budoucího povolání.
- Potřeba osamostatnění se od rodiny v rozhodování i ve vlastním systému hodnot.
- Příprava na úlohu sociálně i ekonomicky samostatného dospělého jedince schopného najít životního partnera a založit fungující rodinu.

(Klíma, 2016)

## **2.2.Stravování ve školních jídelnách**

Školní stravování je služba organizovaná státem a podléhá pravomoci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). Tato stravovací služba tvoří nedílnou součást celkové vzdělávací soustavy. Klíčový význam má vyhláška č. 107/2005 Sb., která detailně definuje školní stravování a celkově organizační strukturu školního stravování, včetně konkrétních požadavků na podobu školních obědů v praxi. Školní jídelny jsou závazně povinny dodržovat tato pravidla a podléhat kontrole ze strany orgánů ochrany veřejného zdraví (pracovníci KHS) a České školní inspekce (ČŠI). Povinnost sledovat nutriční ukazatele školního stravování vyplývá z ustanovení zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, který ukládá provozovatelům stravovacích služeb povinnost zajištění

výživových požadavků odpovídajících skupinám spotřebitelů, pro které jsou určeny (Procházková, 2021).

Školní stravování plní několik funkcí – sytící, zdravotně výživnou, výchovnou (zvyšování zdravotní gramotnosti, zásady správného stolování, zdravý životní styl). Představuje významný start. Je důležité, aby se již děti ve školním věku učili zdravých stravovacích návyků, k čemuž právě stravování ve školních jídelnách zásadně napomáhá. Správná a vyvážená strava kterou děti dostávají ve školních jídelnách zlepšuje zdravotní stav dětí, čímž také napomáhá k lepší docházce, podporuje soustředění žáků během výuky a také zajišťuje lepší studijní výsledky (Storey, 2011).

Stravování ve školních jídelnách je určené nejen dětem, tedy studentům škol, ale také školním pracovníkům – učitelé a další osoby, které se o studenty a školu starají, a to v době, kdy jsou ve škole přítomní (Kušiak, 1995).

### **2.3. Výživa v období adolescence**

Dospívání představuje pro mladé lidi klíčové období s výraznými změnami ve fyzickém vzhledu, růstovém spurtu a transformaci postavy od dětského k dospělému vzhledu. Současně dochází k pohlavnímu dospívání a změnám v osobnosti a chování. Objevuje se větší touha po originalitě, což může vést k užívání různých návykových látek. Výzvu může také přestavovat i volba alternativního stravování (Procházková, 2021). Dospívající se pohybuje mezi dětstvím a dospělostí, což platí i pro stravování, jež by mělo respektovat tuto specifickou fázi života. Stravování, stravovací návyky a výběr potravin byl doposud řízen a kontrolován rodiči. Nyní nastává čas individuálního rozhodování. Dospívání souvisí i s formováním osobnosti a osamostatňováním, včetně stravovacích preferencí. Mnoho dospívajících v této době vzdoruje předchozím pravidlům, inspiruje se vrstevníky a podléhá "módním trendům", které však ne vždy reflektují správný přístup k výživě. Energetická hodnota stravy dospívajících často nepodléhá doporučeným 10,5–13 kilojoulů denně. Mnozí se často přejídají oblíbenými sladkostmi, konzumují jídla z fast-food restaurací a utišují žízeň nápoji s vysokým obsahem cukru. K přebytečnému energetickému příjmu přispívá i nedostatečná fyzická aktivita. Některé dívky, ale i chlapci, zejména v úsilí o štíhlou postavu, podléhají různým redukčním režimům, což naopak vede k výrazně nižšímu příjmu energie, než je doporučeno. Podobně jako u starších dětí a dospělých by měla být strava dospívajících rozdělena rovnoměrně během dne do přibližně

4–6 denních jídel s odstupy kolem 3 hodin. I když mnoho dospívajících na toto nedbá, je důležité začít den s vydatnou snídaní. V případě, že není možné snídat doma z důvodu brzkého vstávání, nebo nevolností na cestě do školy, měla by následovat snídaně při příchodu do školy ještě před začátkem výuky. Ostatními denními jídly by měla být svačina a oběd. Školní jídelny poskytují stravování téměř 2/3 studentům středních škol a jsou daleko výhodnější volbou při výběru stravování než oblíbené fast food restaurace. Po obědě by měla následovat odpolední svačina, která by měla být podávána spíše v lehčí formě a večer by měla následovat večeře s odstupem přibližně 3 hodin před spánkem. Není nutné jíst naposledy například v 16 hodin, naopak pokud dospívající aktivně sportují nebo potřebují zvýšit tělesnou hmotnost, může být vhodné zařadit druhou večeři, například ve formě jogurtu nebo sýru (Rusková, 2011).

### **2.3.1. Proteiny**

Bílkoviny představují základní stavební kameny organismu, složené z aminokyselin. Esenciální aminokyseliny, které tělo samo nedokáže vyrobit, je nezbytné získávat z potravy. Tyto aminokyseliny jsou klíčové pro optimální funkci a růst těla. V situacích, kdy jsou energetické zásoby organismu vyčerpány, mohou bílkoviny sloužit jako alternativní zdroj energie. Avšak toto metabolické využití bílkovin může být problematické, neboť s sebou nese riziko ztráty aktivní tělesné hmoty, což je situace, kterou je vhodné minimalizovat pro udržení zdravého stavu těla (Klíma, 2016). Tento proces využití bílkovin jako zdroje energie nastává při vyčerpání energetických rezerv, poskytovaných sacharidy, které jsou uloženy jako glykogen v játrech a svalech, a také rezervního tuku (Fraňková, 2013).

V průběhu období intenzivního růstu a fyzického vývoje jsou bílkoviny klíčovou součástí vyvážené stravy. Dospívající dívky by měly denně konzumovat 46 g bílkovin, chlapci 60 g (0,8 a 0,9 g/kg/den). Přibližně dvě třetiny z tohoto množství by měly pocházet z živočišných zdrojů, jako jsou maso, ryby, mléko, mléčné výrobky a vejce. Zbylou třetinu by měly pokrývat rostlinné bílkoviny z luštěnin a obilovin. Někteří dospívající mohou snadno konzumovat nadměrné množství bílkovin, a to především konzumací větších porcí masa. Někteří však směřují k alternativním stravovacím směrům, což naopak může vést ke sníženému příjmu bílkovin, zejména tedy těch živočišných (Rusková, 2011).

Rizika přináší jak nadměrná konzumace bílkovin, tak nedostatečná konzumace. Odborníci varují před vysokou konzumací bílkovin, z důvodu nadváhy a obezity. Také nadměrná konzumace některých aminokyselin může vést ke zdravotním potížím. Příkladem

může být fenylalanin, jehož nadměrná koncentrace v přijímané potravě může vést k psychologickým příznakům srovnatelným s příznaky choroby fenylketonurie (Fraňková, 2013). Bílkovinné povahy je i řada biologicky aktivních látek v lidském těle nezbytných, jako například enzymy, hormony a protilátky. Nedostatečný příjem bílkovin tedy může vést k narušení procesů odehrávajících se v těle, neprospívání a zhoršenému vývoji jak fyzickému, tak psychickému (Klíma, 2016).

### **2.3.2. Sacharidy**

Sacharidy (cukry) představují hlavní zdroj energie pro tělo a existují ve formě jednoduché (monosacharidy, např. hroznový cukr a disacharidy, např. řepný a třtinový cukr) a složené (polysacharidy, např. škrob). Glukóza, jednoduchý krevní cukr, který zajišťuje přísun energie, je nezbytná pro život a funkci buněk, přičemž je dodávána krví. Tento krevní cukr slouží jako okamžitý zdroj energie, nadbytečný cukr se nejprve ukládá ve formě glykogenu ve svalech a játrech. Při poklesu krevního cukru se glykogen štěpí na jednoduchý krevní cukr. Přebytečné cukry se ukládají jako zásobní tuk, zejména v tukových buňkách pod kůží (Klíma, 2016).

Většina energie by měla pocházet ze sacharidů, především z potravin bohatých na vlákninu, jako je celozrnné pečivo, cereálie, ovoce, zelenina a luštěniny – tedy ve formě polysacharidů. Příjem by měl tvořit až 60 % denního příjmu (300–400 gramů za den). Toto množství většina dospívajících přijímá, ovšem především z nevhodných zdrojů, a to zejména ze sladkostí, bílého pečiva a slazených nápojů. WHO (World Health Organisation, Světová zdravotnická organizace) doporučuje, aby cukr tvořil maximálně 10 % z denní energetické hodnoty, což odpovídá asi 50 gramům. Je klíčové získávat sacharidy ze zdrojů s dostatečným obsahem vlákniny. Pro dospívající je doporučováno denně sníst přibližně 20–30 gramů vlákniny (Rusková, 2011), (Nevoral, 2003).

### **2.3.3. Tuky**

Tuky jsou nedílnou součástí zdravé stravy a měly by tvořit přibližně 30 % energetického příjmu, což u dospívajících odpovídá přibližně 80–110 gramům denně. Kromě samotného množství je klíčový výběr tuků. Preferovány by měly být tuky rostlinného původu, jako jsou rostlinné oleje, margaríny, ořechy a semena, jelikož jsou lépe stravitelné a obsahují vyšší podíl nenasycených mastných kyselin. Živočišné tuky by měly tvořit maximálně jednu třetinu denního tukového příjmu. Často však dospívající (a i dospělí)



přijímají spíše tuky živočišného původu, a to z uzenin, tučného masa a tučných mléčných výrobků, což vede k nepříznivému poměru. Důvodem vyššího příjmu živočišných tuků je také konzumace mastných smažených potravin, které dospívající často konzumují ve vysoké míře. Někdy se nevhodný tuk objevuje i ve skryté formě například v polevách/náplních oplatek a sušenek (Rusková, 2011).

Tuky (lipidy) představují zásobní energetický zdroj, který hraje klíčovou roli v tvorbě buněčných membrán, obalů nervových vláken a ochraně před chladem. Jsou významné pro celkový růst a vývoj organismu, správnou funkci kůže a podkoží, a také pro metabolické a imunologické procesy. Základními složkami tuků jsou kyseliny, zejména esenciální mastné kyseliny jsou pro organismus nejdůležitější, především nenasycené mastné kyseliny, jako kyselina arachidonová a linolová. Tuky rovněž představují nosné prostředí pro vitamíny rozpustné v nich, což jsou vitamíny A, D, E a K (Klíma, 2016).

#### **2.3.4. Vitamíny a minerální látky**

Doporučené množství vitaminů pro dospívající v podstatě odpovídají dávkám pro dospělé. Mnoho dospívajících má nedostatek vitamínu C, A,  $\beta$ -karotenu a vitamínu B12. Důvodem je nedostatečná konzumace ovoce a zeleniny, dále také může nedostatek nastat při dodržování některého z alternativních stravovacích směrů. Nedostatek minerálních látek je u dospívajících obvykle vzácný. Výjimku tvoří opět ti, kteří praktikují alternativní stravování. U těchto jedinců se může vyskytovat nedostatek vápníku. Dále se může objevit nedostatek železa u dívek vlivem silné menstruace, zejména pokud nekonzumují maso. Co se týče nadbytku, tak u dospívajících je častý nadbytek sodíku a fosforu, zejména kvůli konzumaci pečiva, uzenin, fast foodů a instantních pokrmů. Vysoký obsah sodíku lze však najít i v některých potravinách považovaných za zdravé, jako jsou minerální vody (Poděbradka prolinie) a snídaňové cereálie. Proto je důležité sledovat obsah sodíku ve složení potravin a volit raději ty s nižším obsahem. Fosfor je hojně přítomen v cole a tavených sýrech, což jsou výrobky mezi dospívajícími oblíbené. (Rusková 2011)

**Tabulka 1.** Doporučené množství energie, živin a dalších látek pro dospívající

	10–12 let	13–15 let	15–18 let	
	Chlapci/dívky	Chlapci/dívky	Chlapci/dívky	
Energie (kJ)	9400/8500	11200/9400	13000/10500	
Energie (kcal)	2300/2000	2700/2200	3100/2500	
Bílkoviny (g)	34/35	46/45	60/46	
Sacharidy (g)	275/259	275/259	275/259	
Tuky (g)	80/75	80/75	80/75	
Vláknina (g)	15–17	18–20	20–30	
Železo (mg)	12/15	12/15	12/15	
Vitamín C	90	100	100	
Příjem tekutin (ml)	2150	2450	2800	

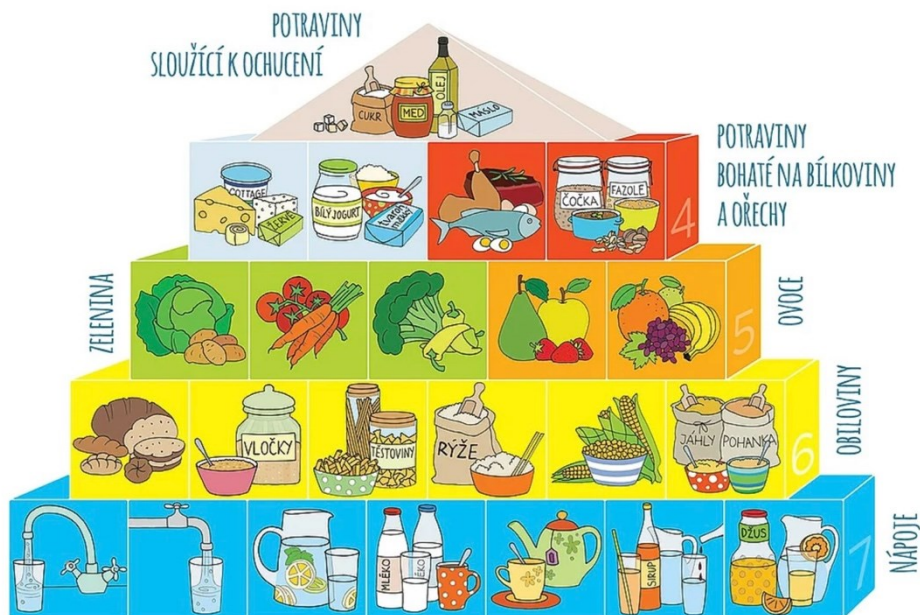
### 2.3.5. Zásady zdravého stravování

1. Pestrá strava, přiměřené porce jídel složené z nutričně hodnotných potravin.
2. Zařazovat do jídelníčku více rostlinných potravin. Zeleninu (případně ovoce) konzumovat při každém denním jídle.
3. Zařazovat celozrnné obiloviny a výrobky z nich (pečivo, těstoviny).
4. Omezit cukr v přijímaných potravinách (sladkosti, a především slazené nápoje) Výjimkou je čerstvé ovoce.
5. Omezení soli. Pokrmy dochucovat spíše kořením (bez přidané soli).
6. Upřednostňovat rostlinné oleje, nejlépe řepkový a olivový.
7. Zařazovat rybu, či mořské plody alespoň jednou týdně do jídelníčku.
8. Dodržování pitný režim (především voda).
9. Snižit konzumaci průmyslově zpracovaných potravin (cukrovinky, uzeniny, slazené nápoje, instantní potraviny). Vybírat potraviny s nižším množstvím aditiv.
10. Každodenní pohybová aktivita.

(Národní zdravotnický informační portál)

Níže je uvedena potravinová pyramida pro děti, kterou vydal státní zdravotní ústav (2017) ve spolupráci s ministerstvem zdravotnictví ČR. Pyramida ukazuje různé kategorie potravin a nápojů, které by měly tvořit denní jídelníček v určitých poměrech a množstvích. Tento jednoduchý výživový návod zdůrazňuje, že každé hlavní jídlo by mělo obsahovat složky z každé kategorie pyramidy. Celková struktura pyramidy reprezentuje doporučený denní příjem živin a dodržování vyvážené stravy podle této pyramidy minimalizuje riziko nedostatku či nadbytku živin. Pyramida se skládá ze sedmi kategorií: jedné kategorie nápojů a šesti kategorií potravin, a doporučené porce jsou vyobrazeny jako kostky. Velikost porce se porovnává s velikostí pěsti nebo dlani, s ohledem na to, že každý jedinec má jinou velikost ruky (Národní zdravotnický informační portál).

Obrázek číslo 1 – Potravinová pyramida. (Národní zdravotnický informační portál)



## 2.4. Onemocnění spojená s nesprávným stravováním

Adolescence může být náročným životním obdobím, a to nejen pro samotného adolescenta ale také jeho okolí – rodiče, blízcí, lékaři, zdravotníci (Frühauf). Jedná se o období citlivé na výživu, kdy jak podvýživa, tak nadváha nebo obezita ovlivňují zráním mnoha fyziologických systémů, a tím ztěžují vyhlídky na dosažení plného potenciálu zdraví a rozvoje. Na jedné straně podvýživa během dospívání snižuje fyzický růst a zhoršuje učení a rozvoj základních životních dovedností. Na druhé straně nadváha a obezita v období

dospívání zvyšují riziko onemocnění v pozdějším věku. Životní styl zavedený v dospívání, jako je příjem potravy a fyzická aktivita, také formuje chování v dospělosti a ovlivňuje dlouhodobé zdravotní výsledky pro adolescenty samotné a také jejich budoucí rodiny (Wang, 2022).

Časté problémy týkající se příjmu potravy můžeme označit jako skipping, snacking a fast food.

### Skipping

Většina mladistvých často předpokládá, že vynecháním některých jídel sníží celkový příjem energie. Avšak osoby, které často vynechávají jídla, mají naopak tendenci přibírat více na váze. Skipping je známkou nezdravých stravovacích návyků a nízké nutriční gramotnosti. Z výzkumu vyplývá, že české děti patřily mezi nejhorší v přehledu třináctiletých, kteří ráno vynechávají snídani (54 % dívek a 60 % chlapců) (Frühauf).

### Snacking

Přeskakování pravidelných porcí ve prospěch častých "svačinek" obvykle způsobuje zvýšený příjem energie a konzumaci nevhodných potravin a nápojů. Snacking je velmi často spojen s časem stráveným u obrazovky a přispívá k rozvoji obezity (Frühauf).

### Fast food

Nutriční dopad tohoto stravování závisí na frekvenci konzumace a výběru jídel. Tradiční fast food obvykle obsahuje nízké množství železa, vápníku, vitamínu A a C, vlákniny a kyseliny listové. Zároveň obsahuje vysoké množství energie, sodíku, cholesterolu a nasycených mastných kyselin, a proto má negativní dopad na kvalitu stravování a na zdraví jedince. Tento typ občerstvení konzumuje v ČR 2x až 3x týdně 10,4 % dětí a se stoupajícím věkem konzumace roste (12,7 % třináctiletých a 19,6 % sedmnáctiletých) (Frühauf).

#### **2.4.1. Obezita**

Obezita dětí a dospívajících je rozšířeným problémem ve většině západních a rychle se westernizujících zemí a je spojena s okamžitými i dlouhodobými komplikacemi. Účinná léčba osob postižených obezitou má zásadní význam. Zásady léčby obezity zahrnují: léčbu komorbidit, zapojení rodiny, vývojově vhodný přístup dlouhodobou změnu stravování a zvýšení fyzické aktivity (Salam, 2015). Několik studií prokázalo, že pravděpodobnost

obezity v dospělosti je vyšší u obézních dospívajících. Obezita je nejdůležitějším rizikovým faktorem hypertenze; je spojena s abnormálním lipidovým profilem v dětství a dospívání. S obezitou souvisí i další časná stadia chronických onemocnění a zvýšená nemocnost a úmrtnost. Autor článku zmiňuje, že Gortmaker (Gortmaker, 1993) dokázal na základě prospektivních analýz, že obezita dospívajících také ovlivňuje jejich pozdější socioekonomický status a má další důsledky, jako je snížení šancí na sňatek a vystavení se řadě diskriminačních forem chování (Popkin, 1998).

#### **2.4.2. Diabetes mellitus**

Jedná se o chronický metabolický syndrom. Organismus není schopen zpracovávat glukózu vlivem absolutní nebo relativní (inzulinovou rezistenci) poruchy sekrece inzulínu, popřípadě obou poruch. Hlavním znakem onemocnění je hyperglykemie (Derňarová, 2021).

##### Diabetes mellitus 1. typu

Základním důvodem vzniku cukrovky typu 1 je nedostatečná produkce inzulínu, často způsobená autoimunitním poškozením beta-buněk v pankreatu. Kromě genetických faktorů, virů a toxických látek mohou ke vzniku přispívat i školní stres či vyšší emocionální stres, rychlý růst a hormonální změny během puberty (Derňarová, 2021). Sourozenci dítěte s diabetem 1. typu mají přibližně 5% riziko vzniku onemocnění. U rodičů s diabetem se toto riziko pohybuje mezi 5 % až 7 %. Co se stravy týče, obecně platí, že výživová doporučení pro adolescenty s diabetem jsou stejná jako pro adolescenty bez diabetu. Při inzulínové terapii neexistuje žádné pevně stanovené množství sacharidů, které by se mělo sníst, ani množství inzulínu, které by se mělo podat. V ideálním případě by se měla pacientova potrava před konzumací zvážit a obsah sacharidů v ní vypočítat pomocí vhodných tabulek. V běžném životě se však obsah sacharidů obvykle pouze odhaduje. Poučení pacientů, jak to provést, je důležitou součástí nutričního poradenství. Dále také poučení o všech složkách přijímané potravy je důležité (Ziegler, 2018).

##### Diabetes mellitus 2. typu

Diabetes mellitus druhého typu u dětí a dospívajících se zdá být agresivnějším onemocněním než pozdní diabetes mellitus druhého typu. Je náročnější na diagnostiku a má omezené možnosti léčby. Je také spojena s vysokým výskytem komplikací. Progrese od glykemie nalačno nebo poruchy glukózové tolerance k diabetu mellitu druhého typu u dětí a dospívajících nemusí nutně postupovat lineárně v čase a je rychlejší než u dospělých,

obvykle se objevuje v průběhu 12-21 měsíců. Pro léčbu je nutný přístup založený na rodině a také zapojení specifických služeb, jako je pediatrie, edukace diabetiků, výživa, psychologie a sociální práce, jako multidisciplinárního týmu, aby se zefektivnila jejich péče s cílem maximalizovat dodržování a optimalizovat výsledky (Kao, 2016).

Výživové poradenství pro děti a dospívající s diabetem je důležitou součástí komplexního terapeutického tréninkového plánu a mělo by zahrnovat následující složky:

- Informace o účinnosti sacharidů, tuků a bílkovin na glykémii,
- posilování zdravé stravy v rámci rodinného stravování a ve veřejných institucích: pravidelná, vyvážená jídla a svačiny (ovoce, zelenina, syrová zelenina), prevence poruch příjmu potravy (zejména nekontrolovaného, záchvatového přejídání) a prevence nadváhy,
- zohlednění kulturních stravovacích zvyklostí,
- dostatek energie pro růst a vývoj odpovídající věku,
- snaha o dosažení normálního BMI, která zahrnuje pravidelnou fyzickou aktivitu,
- dobrá rovnováha mezi příjmem a spotřebou energie v souladu s inzulinovými profily,
- výživa během sportu
- snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění.

Toto poradenství by měli poskytovat nutriční specialisté s hlubokými znalostmi dětské a adolescentní výživy a inzulinové terapie (Neu, 2019).

### **2.4.3. Poruchy příjmu potravy**

Poruchy příjmu potravy patří mezi častá a závažná onemocnění, zejména u dospívajících dívek, a mají vážné důsledky na fyzické, duševní a sociální zdraví. Každá dvacátá dívka v adolescentním věku trpí nějakou formou poruchy příjmu potravy. Světová zdravotnická organizace již v roce 1987 označila tyto poruchy za jeden z prioritních problémů světové populace. Ovlivňují všechny oblasti života, nevyjímaje emocionální a sexuální život nemocných, a také jejich sociální a profesní život. Tyto poruchy způsobují dlouhodobé problémy nejen samotným postiženým, ale i jejich rodinám, přátelům a blízkým. Jsou často diagnostikovány v období, která jsou rozhodující pro další psychosociální vývoj, což je právě období dospívání neboli adolescence (anorexie mezi 14–18 rokem a bulimie o něco déle) (Procházková, 2017).

Mezi rizikové faktory patří věk, pohlaví a etnicita, dále faktory osobnostní, tedy impulzivita a perfekcionismus a obecně negativní emocionalita. Jako situační faktory označujeme sexuální zneužití, zážitek separace, nepříznivé prostředí, obecně nepříznivé události (Papežová, 2010). Kaye ve svém článku také uvádí, že obsedantní, perfekcionista a úzkostný styl osobnosti může být premorbidním rysem, který přispívá k této patogenezi. Etiologický výzkum ukázal na významný genetický vliv na tyto poruchy, což naznačuje významný biologický podíl na jejich vzniku (Kaye, 2000).

Mentální anorexie a mentální bulimie jsou poruchy příjmu potravy s odlišnými klinickými projevy. Snížený příjem kalorií, který je charakteristickým znakem obou poruch, se u anorexie projevuje samovolným hladověním a u bulimie záchvatovitým přejídáním a gastrointestinálním očišťováním. Léčba zahrnuje nutriční intervenci, psychoterapii a farmakoterapii v ambulantním nebo nemocničním prostředí (Giannini, 1990).

### Mentální anorexie

Jedná se o nemoc, kterou není možné zcela vyléčit jako jiná onemocnění, například chřipku. Po uvedení pacienta do stabilizovaného stavu, anorexie i nadále ovládá celý další život nemocného. Jedná se o primárně psychiatrické onemocnění, které však sebou nese velmi vážné tělesné důsledky a může také končit smrtí. Jedná se o poruchu, která je spojená s odmítáním a postupným vyřazováním jídla. Následkem může být stav, kdy organismus využívá vlastní tkáň a orgány (své vlastní bílkoviny) jako zdroj energie. Specifickou psychopatologií je chorobný strach z tloušťky. Důvodů, které vedou k rozvoji mentální anorexie, je spousta. Na rozvoji poruch se podílí faktory sociální, psychologické a biologické. Příkladem může být frustrace ze vzhledu a z vlastní postavy, obavy z tloušťky a dalším důvodem může být také potřeba líbit se partnerovi, autorka však v knize uvádí, že se ve své praxi nesešla s mužem, který by u své partnerky upřednostňoval vychrtlou postavu. Důvodem může být také potřeba kontroly, v tomto případě nad hladem a příjmem potravy. Pocit hladu u nemocných postupem času klesá, až vymizí (Jendruchová, 2020).

### Mentální bulimie

Bulimie je charakterizována záchvatovitým přejídáním doprovázeným ztrátou kontroly nad jídlem a snahou zabránit přibírání na váze extrémními dietami, zvracením, zneužíváním projímadel a diuretik a nadměrným cvičením. Pro pacienty je také charakteristická nadměrná péče o tělesnou hmotnost. Je předpokládáno, že bulimie je důsledkem složité souhry

fyziologických, psychologických a environmentálních vlivů (Kaltiala – Heino, 1999). Může doprovázet mentální anorexii, obezitu, ale objevuje se také jako samostatné onemocnění. Ve většině případech se mentální bulimie objevuje později, než mentální anorexie a to mezi 16. – 25. rokem života (Fraňková, 2013).

## **2.5. Mýty o výživě a potravinách**

Výživa a stravování jsou témata, obklopena množstvím mýtů a dezinformací. Mýty ve výživě mají tendenci se šířit jako požár, a to zvláště mezi adolescenty. Jedinci této věkové skupiny jsou často vystaveni tlaku na ideální tělesnou kondici a vzhled, touží po kontrole vlastního těla a života, a to právě prostřednictvím stravy. Mýty ve výživě jsou pro adolescentní věkovou skupinu nebezpečné, jelikož mohou vést k vytváření nezdravých stravovacích návyků, k výživovým nedostatkům, poruchám příjmu potravy a také k vážným zdravotním komplikacím.

### **2.5.1. Běžné mýty**

V dětství se mnozí z nás setkávají s prvními mýty a představami ohledně stravování a jídla, které často přetrvávají i do dospělosti. Tyto mýty a představy mohou být například, že mléko a cereálie podporují rychlejší růst, ryby zajišťují chytrost, čokoláda může zhoršovat stav pleti a tvorbu akné, maso, vejce a špenát přispívá ke zvýšení svalové hmoty a síly, oříšky mají vysoký obsah cholesterolu, anebo že nic není tak plesnivé, aby se to nedalo sníst. I když vědecké důkazy často neexistují, tato přesvědčení jsou stále rozšířená a mnoho lidí se jimi řídí. S postupem času se do našeho povědomí dostávají další mýty a doporučení týkající se stravování, které se mohou měnit v závislosti na módních trendy a nových vědeckých poznatcích. Patří sem například různé diety, omezování tuku, cukru, kávy, masa, mléčných výrobků nebo másla. I když se tyto názory mohou lišit a vyvíjet, zůstávají pevně zakořeněny v naší kultuře a často ovlivňují naše stravovací návyky a rozhodování (Spector, 2023).

Podle Spector je rozšířeným a zároveň nebezpečným mýtem týkajícím se stravování představa, že všichni lidé reagují na jídlo stejně. Toto přesvědčení tvoří základ všech takzvaných dietních rad a doporučení. Avšak každý jedinec má individuální reakci na potraviny, což znamená, že obecné rady mohou být pro některé lidi nevhodné nebo dokonce škodlivé. Je důležité brát v úvahu tuto individuální variabilitu při plánování stravování a životního stylu, aby byl zajištěn zdravý a vyvážený přístup ke stravě (Spector, 2023).



Níže uvedené jsou mýty o potravinách a stravování, které jsem nejčastěji slychala ve svém okolí už od základní školy a sama jsem se jimi do určitého věku řídila. Zařadila jsem je tedy do dotazníkového šetření v mé praktické části za účelem zjistit, jak si stojí dnešní jedinci z adolescentní skupiny, zda tyto mýty znají, či zda se jimi dokonce řídí.

- Za zvyšování hmotnosti můžou tuky, všechny tuky jsou špatné.
- Po 17:00 večer se už nesmí jíst.
- Potraviny s vysokým obsahem proteinu jsou vždy zdravější.
- Není zdravé večer jíst sacharidy.
- Celozrnné pečivo a těstoviny jsou dietnější, než bílé pečivo a těstoviny.
- Ovoce se může jíst jen ráno.

Mýtů o potravinách a stravování existuje obrovské množství. Mohou se vztahovat k určité potravíně, anebo například ke způsobu a času stravování.

### **2.5.2. Dopad mýtů na stravovací návyky a zdraví**

Mýty ve výživě se obvykle týkají koncepcí výživy, které jsou nedostatečně podložené, nebo v rozporu s vědeckými důkazy. V dnešní době je populace více než kdy jindy zásobována reklamami a radami, kterými je velká skupina lidí ochotných se řídit, aby si zajistili zdravý, kvalitní život a pohodu. Na základě těchto rad se lidé ubírají k dodržování různých diet. Tyto samovolně zvolené diety jsou většinou založeny na nesprávných výživových informacích, kulturních preferencích, alternativních výživových směrech nebo mylných představách o snášenlivosti potravin (Verbanac, 2019).

Naše zdraví je ovlivněno životním stylem, dědičnými predispozicemi, současným sociálním prostředím a výživou. Výživa ovlivňuje zdraví, a to pozitivním i negativním způsobem. Mýty o potravinách a stravování mohou narušit způsob stravování, což může mít negativní vliv na naše zdraví (Strejcová, 2016).

Je důležité, aby se poskytovatelé zdravotní péče podíleli na sledování vývoje stravovacích návyků u dětí a adolescentů, aby bylo možné odhalit nevhodné změny stravování, které mohou vést k nedostatkům ve výživě. Při formulování a poskytování výživových doporučení je zásadní kombinace schválených konceptů zdravé výživy, využití nejvýznamnějších osobnostních faktorů, zapojení a motivace jedince. Měla by být také začleněna individualizovaná podpora, která by pomohla při osvojování dlouhodobých zdravých stravovacích návyků, usnadnila posouzení příjmu potravy a výběr potravin při

nákupu. To by jednoznačně přispělo ke společnosti, v níž budou spotřebitelé schopni vytvořit si návyk zdravého životního stylu tím, že budou činit udržitelná rozhodnutí o zdravé výživě, která odpovídají jejich osobním potřebám, zdraví a chování, a tím předcházet vzniku chronických, neinfekčních onemocnění (Verbanac, 2019).

### **2.5.3. Zdroje mýtů**

S mýty o stravování a potravinách se setkáváme na mnoha místech. Objevují se v oficiálních doporučeních, velké množství mýtů pramení z médií, reklam, dále se mohou vyskytovat na nápisech na obalech a krabicích od jídla, ale také na plakátech a letácích v nemocnicích a čekárnách ordinací (Spector, 2023).

Dle mého názoru, nejpodstatnějším zdrojem mýtů o stravování pro adolescenty jsou sociální sítě. Sociální sítě mají v dnešní době obrovský vliv a často se na nich vyskytují neověřené informace a trendy šířené influencery, blogery a uživateli, kteří nemají výživové ani odborné znalosti. Tyto informace mohou být zkreslené, nebo zjednodušené a často se zaměřují na extrémní stravovací režimy, nebo nepodložené diety, což může vést k nezdravým stravovacím návykům, či dokonce ohrožení zdraví adolescentů. Dalším podstatným zdrojem mohou být nepodložená tvrzení kamarádů a spolužáků.

## **2.6. Edukace v oblasti výživy**

Může se zdát, že dobře se stravovat by mělo být pro každého v dnešní době snazší. Média jsou pro mnoho lidí hlavním zdrojem informací o potravinách a výživě, takže jsou společně hlavním zdrojem neformálního vzdělávání v oblasti výživy (Contento, 2016). Informace o potravinách a výživě jsou v současné době také hojně zastoupeny v novinových článcích, časopisech a televizních pořadech. Mnoho časopisů se věnuje zdraví a výživě a celé televizní kanály jsou věnovány pořadům o jídle. Jestliže zpravodajská média poskytují informace a v supermarketech je dostatek zdravých potravin, proč je zapotřebí vzdělávání v oblasti výživy? Vysvětlení pojmu edukace v oblasti výživy by bylo nejspíše takové, že výživa je slovo, které se používá k označení způsobu, jakým potraviny vyživují člověka. Správná výživa je nezbytná pro růst a vývoj dětí a pro zdraví a pohodu lidí všech věkových kategorií. Vzdělávání v oblasti výživy je tedy vzdělávání o živinách. Lidé však jedí potraviny, nikoliv živiny, a proto by nutriční edukace měla poskytovat informace nejen o živinách, ale také o potravinách. Výběr potravin a stravovací návyky lidí jsou určovány

mnoha faktory. To má důsledky na vzdělávání v oblasti výživy. Těmito faktory může být například:

### Biologie a osobní zkušenosti s jídlem

Lidé se rodí s biologickými predispozicemi k tomu, že mají rádi sladké a slané chutě a odmítají kyselé a hořké chutě. Mezi jednotlivci existují určité genetické rozdíly v citlivosti na určité chutě, které mohou ovlivňovat výběr potravin. Preference konkrétních potravin a vzorce přijímání potravin jsou však u jednotlivců z velké části naučené na základě seznámení se s těmito potravinami. Obliba potravin se tedy může měnit opakovaným vystavením potravinám. Výběr potravin tedy ovlivňují chutě, pocit hladu a pocit sytosti (Contento, 2007), (Contento, 2020).

### Determinanty související s osobou

Lidé získávají znalosti a rozvíjejí si vnímání, očekávání a pocity týkající se potravin. Tyto vjemy, postoje, přesvědčení, hodnoty, emoce a motivace jsou silnými determinanty výběru potravin a stravovacího chování. Výběr potravin ovlivňuje také rodina a sociální síť (Contento, 2007), (Contento, 2020).

### Sociální/ekologické determinanty

Značný vliv má také prostředí. Ovlivňuje dostupnost potravin a prostor pro aktivní život (pěší ulice, parky). Kulturní zvyklosti, sociální struktury a politika usnadňují, ale také ztěžují zdravý životní styl. Ekonomické determinanty jsou například cena potravin, finanční situace jedince/rodiny, čas a vzdělání. Informační prostředí, včetně médií, má velký vliv na výběr potravin (Contento, 2007), (Contento, 2020).

Z tohoto vyplývá, že pouze znalosti nestačí k tomu, aby se lidé stravovali zdravě a žili aktivně. Na obrázku níže jsou všechny tyto faktory ovlivňující výběr potravin, stravovací chování a úlohu vzdělávání v oblasti výživy shrnuté (Contento, 2007), (Contento, 2020).

Obrázek 2 – Faktory ovlivňující výběr jídla, potravin a jak tyto faktory ovlivňují edukaci ve výživě (Contento, 2007).

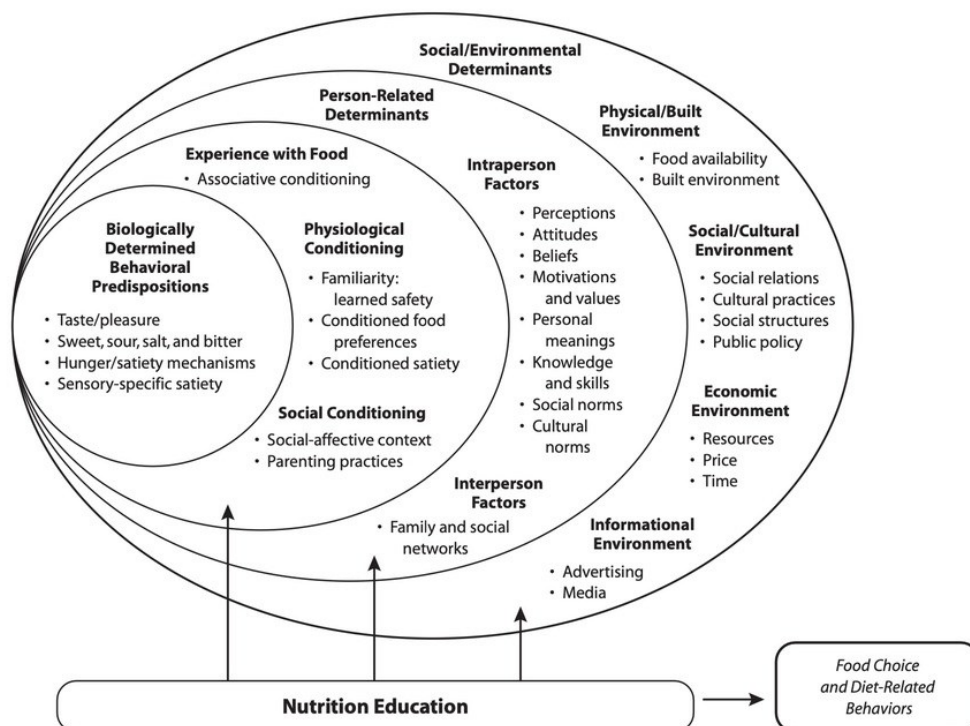


FIGURE 3-1 Factors influencing food choice and dietary behaviors and the role of nutrition education.

Vzhledem ke složitosti grafického zpracování obrázku jsem ponechala původní obrázek v anglické podobě. Obsah obrázku je v textu výše popsán.

Edukátoři v oblasti výživy potřebují kromě znalostí o potravinách a výživě také soubor dovedností. Podstatné je osvojit si dovednosti, které nám umožní porozumět lidem a jejich chování. Má-li být vzdělávání v oblasti výživy účinné, musí se zaměřit na všechny tyto determinanty (Contento, 2007), (Contento, 2020).

Odborníci na vzdělávání v oblasti výživy by tedy měli být kompetentní v následujících pěti oblastech:

1. Obsah potravin a výživy: Znalost základů vědy o výživě, vědy o potravinách a klinické výživy; schopnost přesně posoudit výživový stav jednotlivců a skupin; uplatňování vhodných výživových doporučení při tvorbě výživových doporučení.

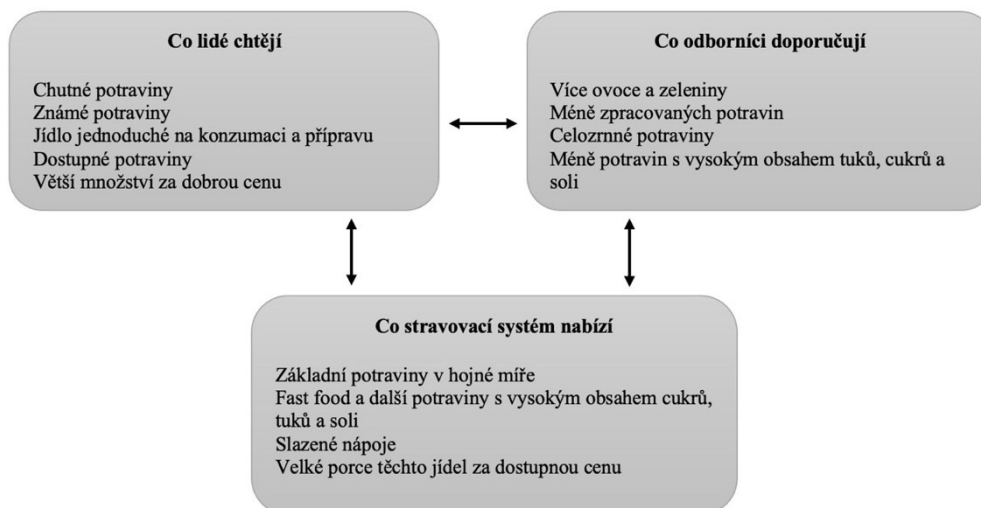
2. Pochopení fyziologických, psychologických a environmentálních (sociálních, kulturních a ekonomických) determinant stravovacího chování.

3. Behaviorální a pedagogická teorie: Schopnost aplikovat teorii učení, zejména využití teorií a technik z behaviorálních věd pro modifikaci stravovacího chování.

4. Navrhování programů, osnov a materiálů pro vzdělávání v oblasti výživy; realizace programů vzdělávání v oblasti výživy; schopnosti komunikovat s jednotlivci, malými skupinami, organizacemi a masovým publikem; psát srozumitelně a vhodně používat doplňkové materiály (Contento, 2007), (Contento, 2020).

Existují rozdíly v tom, co lidé vyžadují, co stravovací systém poskytuje a co profesionálové doporučují. Lidé při volbě potravin upřednostňují především chutná a známá jídla, jídla, která jsou snazší na přípravu a konzumaci, upřednostňují snadno dostupné potraviny, dále také jídla, která jsou finančně dosažitelnější a je možné získat jejich větší množství za lepší cenu. To vše stravovací systém nabízí ve formě slazených nápojů, fast foodu a ostatních jídel, které obsahují vysoké množství tuků, cukrů a soli. Tyto potraviny jsou často dostupné ve velkých porcích za nízkou cenu. Opak představuje to, co profesionálové a odborníci na výživu doporučují, což je především ovoce a zelenina, méně zpracované potraviny, celozrnné potraviny, potraviny s nižším obsahem tuků, cukrů a soli, vyváženou stravu a fyzickou aktivitu. Velká část těchto doporučovaných potravin je za vyšší cenu, jsou časově náročnější na přípravu, a tedy na konzumaci, mohou být také neznáme pro spousta lidí, což také ovlivňuje jejich výběr při rozhodování o konzumaci. Pro mnoho jedinců může být náročné dodržovat tyto doporučení, hraje – li proti nim nedostatek času, jezení ve spěchu, sedavé zaměstnání a nedostatek financí. Proto poskytování edukace ohledně výživy a stravování může do jisté míry přestavovat výzvu. Vše výše zmíněné je shrnuté v obrázku níže (Contento, 2007), (Contento, 2020).

Obrázek číslo 3 – Vzdělání o výživě může představovat výzvu – přeloženo z angličtiny (Contento, 2020).



### 2.6.1. Význam vzdělávání o výživě

V období dospívání je růst, formování identity a nezávislosti ovlivněno různými osobními, sociálními a enviromentálními faktory. Tyto faktory také působí na stravovací systém. Dostupnost potravin doma, ve škole, v komunitě, výskyt fast food restaurací v blízkosti škol a tlak vrstevníků silně ovlivňuje výběr potravin a nápojů dospívajících. Významnou překážkou zdravého stravování a tvorby zdravých stravovacích návyků jsou nedostatečné znalosti, nezáměr a nedostatek příležitostí. Tyto vlivy mohou vést k praktikám, které ohrožují zdravé stravovací chování dospívajících a ovlivňují tělesný růst, vývoj a stav výživy v průběhu celého života. Vzdělávání v oblasti výživy ve školách by se měla věnovat zvýšená pozornost, představuje totiž zásadní roli v prevenci obezity (Miller, 2023).

Význam vzdělávání v oblasti výživy v současné době stále více stoupá, neboť panuje shoda v tom, že výběr potravin, stravovací návyky a pohybová aktivity výrazně ovlivňují zdraví lidstva. Zvýšené riziko chronických onemocnění a obavy z rostoucího výskytu nadváhy zvýšily naléhavost potřeby tohoto druhu vzdělávání. Edukace může probíhat na mnoha místech a její rozsah je velmi široký. Účinnost bude pravděpodobně vyšší, zaměří-li se edukátor na chování edukované skupiny, identifikaci motivace a konkrétní problémy. Dále je podstatné, aby byla edukace založena na důkazech a podložená teorií (Contento, 2007).

## **2.6.2. Efektivní metody edukace v oblasti výživy**

V knize Nutrition education autor rozdělil zásady edukace podle věkových skupin. Zaměřuje se na kognitivní a emocionální vývoj dospívajících a dopad tohoto vývoje na způsob vzdělávání v oblasti výživy.

### Ranná adolescence

Jedinci procházející rannou adolescencí stále ještě respektují a naslouchají dospělým. Vztah mezi potravinami a zdravím se začíná stávat předmětem jejich zájmu, stejně tak jako vlastní tělo a tělesný obraz. Důvodem jsou počínající tělesné změny, které přicházejí s obdobím puberty. Jsou často ochotní udělat nebo říct cokoli, co jim umožní vypadat, nebo se cítit lépe, pokud jde o jejich tělesný obraz. Mají zájem o okamžité výsledky. Při edukaci v oblasti výživy u této věkové kategorie je důležité vyzdvihnout výhody spojené se zdravým vzhledem a větším množstvím energie. Motivací pro některé jedince může být také zlepšení ve sportu, kterému se věnují, nebo chtějí začít věnovat. Edukátor by se měl zaměřit na určení krátkodobého cíle. Efektivní je zahrnout zjednodušené instrukce, letáky s jasnými obrázky, přímá sdělení a použití aktivních metod (Contento, 2011).

### Střední adolescenti

Kritéria pro výběr potravin jsou stále složitější, jelikož se rozvíjí abstraktní myšlení a roste uvažování o důsledcích konzumace. Velký vliv mají vrstevníci, často jim bývá nasloucháno více než dospělým, vůči kterým jsou jedinci této kategorie nedůvěřiví a často opakovaně zpochybňují jejich autoritu. Nezávislost je považována za velmi důležitou, což často vede k dočasnému odmítání rodinných stravovacích návyků. Pro zajištění efektivní edukace v oblasti výživy je důležitá analýza společenských vlivů, a vlastní reakce edukovaných jedinců na tyto vlivy. Příkladem těchto vlivů může být televize, reklama, média, nabídka v obchodech v sousedství nebo v okolí školy a vrstevníci. Co jedí kamarádi a spolužáci může zásadně ovlivnit stravování adolescentů. Edukátor by se měl zaměřit na to, jak si vybírat zdravá jídla, ať už při stravování doma, či mimo domov. Dobré je používat ukázky jídel a provádět ochutnávky, dále také hraní rolí a scénáře "co kdyby". Podstatné je podporovat rostoucí nezávislost dospívajících a zároveň si zachovat pečující, ale autoritativní roli (Contento, 2011).

### Pozdní adolescenti

Abstraktní myšlení v pozdní fázi adolescence je rozvinutější, s přibývajícím zkušenostmi se dospívající zdokonalují v řešení problémů a rozhodování, jsou důslednější ve svých hodnotách a přesvědčeních, orientují se na budoucnost a na vytváření plánů, rozvíjí intimitu a trvalé vztahy. Kritéria pro výběr potravin jsou stále složitější, ale do podvědomí se dostává pojem "kompromis". Body image je lépe utvořený. Stávají se stále nezávislejšími, začínají přemýšlet o dlouhodobém horizontu a o zlepšení svého celkového zdraví. Stále se chtějí rozhodovat sami, ale jsou otevřenější vůči informacím od poskytovatelů zdravotní péče a méně zpochybňují autoritu dospělých. Edukaci je důležité poskytovat na základě motivací, které jsou pro tuto věkovou skupinu obzvláště významné. V této věkové skupině je již možné diskutovat o složitých otázkách. Edukátor by měl prezentovat výživová doporučení a uvádět jejich zdůvodnění, pomoci s nastavením dlouhodobých cílů a jak jich dosáhnout, dále by měl poskytovat zkušenosti s přípravou jídla. Podstatné je přistupovat k edukantům s respektem k jejich nezávislosti a podporovat jejich rozhodovací schopnosti (Contento, 2011).

Pro zlepšení stravovacích návyků u adolescentů může být slibné použití vícesložkových intervencí (vzdělávací a fyzické strategie) spolu se zapojením rodičů a dlouhodobých iniciativ (Chaudhary, 2020).

Vzdělávání dospívajících za účelem zvýšení znalostí o zdravém výběru potravin však nezaručuje, že si jedinci osvojí zdravé stravovací návyky. Dosažení změny stravovacího chování je složité. Domácí, školní a komunitní prostředí, ve kterém žáci žijí, a jejich zájem, motivace a dovednosti při výběru a přípravě zdravých potravin jsou rozhodující pro působení na jejich znalosti o zdravém výběru. Pro účinné vzdělávání v oblasti výživy je doporučováno rozvíjet širší potravinovou gramotnost, včetně pochopení potravinových systémů, v nichž se volba stravy uskutečňuje (Miller, 2023).

### **3. Praktická část**

Praktická část mé bakalářské práce se zaměřuje na posouzení zájmu o výživu a nutriční gramotnosti adolescentů, dále na jejich přístup k běžným mýtům o výživě prostřednictvím dotazníkového šetření. Primárním cílem je zhodnotit úroveň zájmu a znalostí mladých lidí v oblasti stravování a zjistit, jak se orientují ve výživě. Mým sekundárním cílem je zjistit, zda se jejich stravovací návyky řídí běžnými mýty o potravinách a stravování. Dále bych také chtěla zjistit, jaký zdroj nejčastěji používají ve snaze o získání informací ohledně výživy.



Stanovila jsem tři hypotézy. Hypotéza 1. - Předpokládám, že existují rozdíly v úrovni nutriční gramotnosti mezi chlapci a dívkami a že tato variabilita může být dále ovlivněna věkem. Hypotéza 2. - Domnívám se, že adolescenti s nižší úrovní nutriční gramotnosti projeví větší sklon k přijímání a šíření mýtů ve výživě než ti s vyšší úrovní této gramotnosti. Hypotéza 3. - Očekávám, že střední školy poskytují více informací o výživě a zdravém stravování, což by mohlo ovlivnit jejich úroveň nutriční gramotnosti ve srovnání se studenty základních škol. Součástí mé praktické části je také edukační leták, který jsem poskytla dotazovaným školám. Tento dvoustránkový edukační materiál obsahuje pár základních informací a tipů, jak se zdravěji stravovat, sledovat vlastní tělo, nikoliv trendy, dále zdůrazňuje, že při vybírání zdrojů pro získávání informací ohledně výživy je důležitá věrohodnost tohoto zdroje, vyvrací některé základní mýty a pobízí čtenáře k rozumnému přístupu k nezdravým pokrmům.

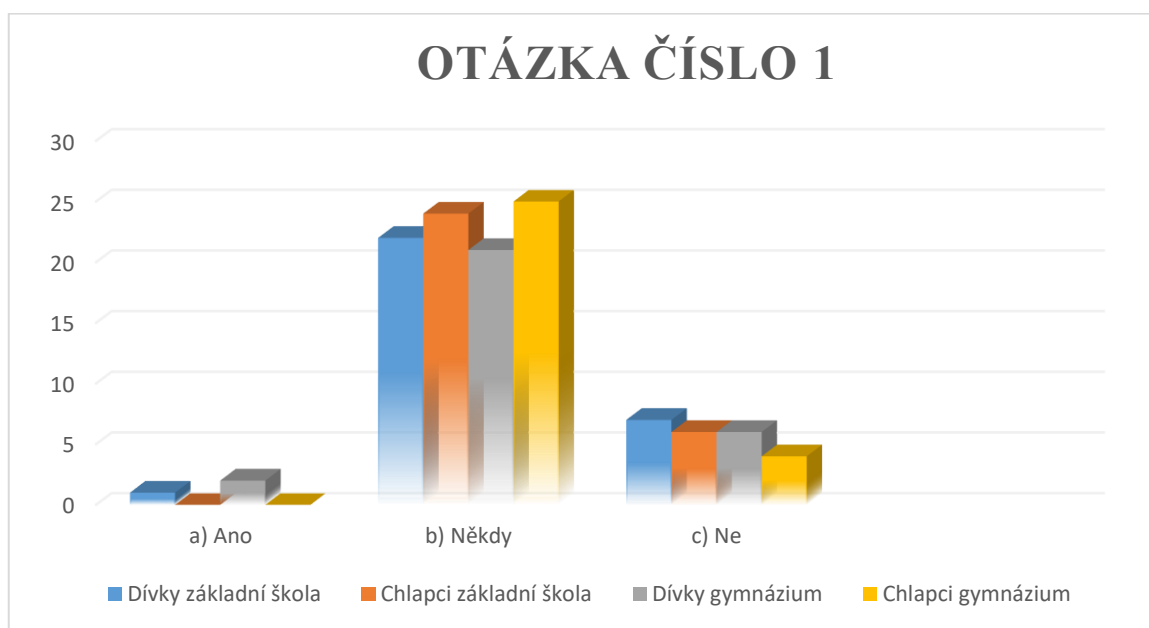
### **3. 1. Metodika výzkumu**

Výzkum jsem uskutečnila prostřednictvím dotazníkového šetření. Dotazníky jsem osobně rozdala na základní škole v 7., 8. a 9. třídě a na gymnáziu v 1., 2. a 3. ročníku. Obě školy se nacházejí v Kutné Hoře. Dotazování byli studenti obou pohlaví. Na základní škole jsem vybrala celkem 60 dotazníků, 30 od dívek a 30 od chlapců. Na gymnáziu jsem vybrala také celkem 60 dotazníků, 30 od dívek a 30 od chlapců. Celkem tedy 120 vyplněných dotazníků. Dotazník byl složen z 25 otázek. Sedm otázek bylo otevřených a zbytek uzavřených, kdy testovaní jedinci vybírali z možností. Na začátku dotazníku studenti nejprve vyplňovali pohlaví, na výběr byla možnost žena, muž a jiné, dále věk, kdy jedinci vybírali z možností 11–13, 14–16 a 17–20. V první části byly otázky ohledně základních znalostí o stravování a výživě, také jsem se snažila zjistit, jak se jednotlivci stravují a jak podle nich vypadá ideální oběd. V druhé části dotazníku jsem se ptala studentů, zda souhlasí s některými z běžných mýtů, které byly uvedeny. Tyto mýty jsem zmínila v kapitole o mýtech ve stravování. V poslední, tedy třetí části dotazníku jsem zjišťovala, odkud jedinci získávají informace o výživě, zda mají ve škole nějaký předmět, kde se dozvědí něco ohledně stravování, případně zda by vůbec měli zájem o získávání tohoto druhu informací. Vyhodnocení jsem uskutečnila prostřednictvím Microsoft Excel. U každé z 25 otázek jsem udělala rozbor, jak si vedli žáci základní školy a žáci gymnázia a jaký byl rozdíl mezi dívkami a chlapci.

#### **Otázka 1. Jak často nakupujete potraviny sami?**

- a) Vždy
- b) Někdy
- c) Vůbec

Z 30 dívek základní školy odpovědělo 22 dívek odpověď b), tedy že si někdy nakupují jídlo sami. Podobně tomu bylo u chlapců, kdy z 30 dotázaných chlapců odpovědělo 24 chlapců, že si někdy nakupují potraviny sami. Druhá nejčastěji volená odpověď byla c), tuto možnost zvolilo 7 dívek a 6 chlapců. Jen jedna dívka uvedla možnost a). Jinak tomu nebylo na gymnáziu, kdy 21 dívek z 30 uvedlo odpověď b), 25 chlapců z 30 uvedlo také možnost b). Druhá nejčastěji volená odpověď byla možnost c). Tuto možnost zvolilo 7 dívek a 5 chlapců. Možnost a) vybraly jen dvě dívky. Celkem byla tedy nejčastěji volená možnost b), jednalo se o 46 odpovědí ze základní školy a 47 odpovědí z gymnázia z celkového počtu 120 odpovědí.

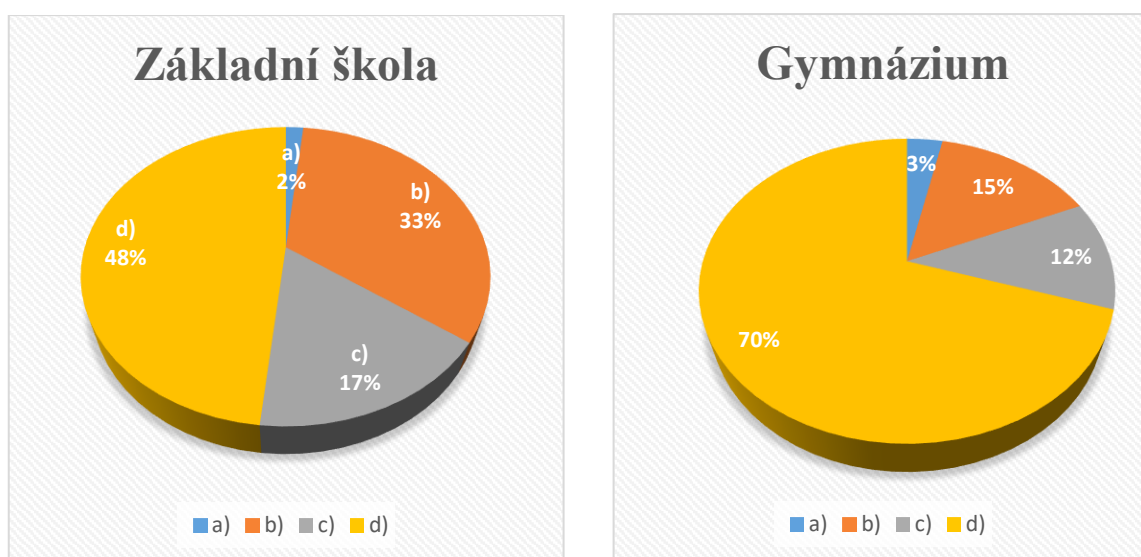


Graf číslo 1 – Porovnání odpovědí mezi pohlavím a školou. (vlastní výzkum)

**Otázka 2. Kolikrát za den je doporučované jíst?**

- a) 2x
- b) 3x
- c) 4x
- d) 5x

Nejčastěji volenou odpovědí na základní škole byla možnost d), tuto možnost zvolilo 18 dívek z 30 dotazovaných, a 11 chlapců z 30 dotazovaných. Druhou nejčastěji volenou odpovědí u dívek byla možnost b), kterou zvolilo 9 dívek, u chlapců byla možnost b) volena 11 chlapci, tedy stejně jako možnost d). Možnost c) zvolily 3 dívky a 7 chlapců. Možnost a) zvolil jen jeden chlapec. Na gymnáziu byla nejčastěji volená možnost d) kterou zvolilo 23 dívek a 19 chlapců. U chlapců byla druhá nejčastěji volená možnost b), kterou volilo 6 chlapců. Celkem na základní škole zvolilo možnost d) 29 studentů a na gymnáziu 42 studentů.



Graf číslo 2 – Zastoupení celkového počtu odpovědí na základní škole. (vlastní výzkum)

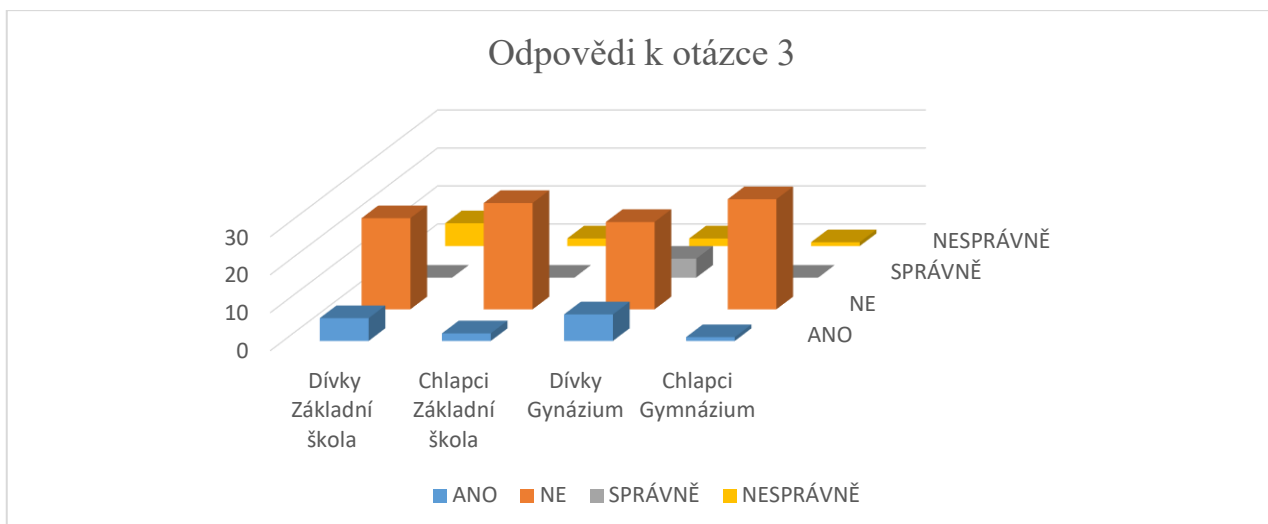
Graf číslo 3 – Zastoupení celkového počtu odpovědí na gymnáziu. (vlastní výzkum)

### Otázka 3. Víš, co je bazální metabolismus?

ANO / NE

Stručná odpověď.....

Na základní škole převažovala odpověď NE, kterou zvolilo 52 studentů z 60, jednalo se o 24 dívek a 28 chlapců. ANO odpovědělo celkem 8 studentů, 6 dívek a 2 chlapci, žádná však z těchto 8 odpovědí nebyla správná. Na gymnáziu rovněž zvolilo možnost NE 52 studentů z 60, z toho 23 dívek a 29 chlapců. ANO zvolilo 8 studentů, 7 dívek a 1 chlapec. Z toho 5 dívek odpovědělo správně, zbylé 3 odpovědi byly nesprávné.



Graf číslo 4 – Odpovědi k otázce číslo 3. (vlastní výzkum)

#### Otázka 4. Zajímáš se o zdravou stravu?

- a) Ano
- b) Ne

Na základní škole převažovala odpověď a) kterou zvolilo celkem 39 dotazovaných jedinců, z toho 22 dívek a 17 chlapců. Na gymnáziu zvolilo 30 studentů, že se zajímají o zdravou stravu (možnost a) a 30 jedinců zvolilo opak (možnost b). Možnost a) uvedlo 18 dívek a 12 chlapců.



Graf číslo 5 – Odpovědi k otázce číslo 4. (vlastní výzkum)

**Otázka 5. Jmenujte 3 základní živiny, ke každé doplňte, proč je důležitá pro naše zdraví.**

Na základní škole správně vyjmenovalo tři živiny celkem 5 žáků, z toho 3 dívky a dva chlapci. Funkce všech tří živin nevěděl nikdo, 3 dívky věděly funkce bílkovin a sacharidů, 2 chlapci věděli funkce bílkovin a sacharidů, funkce tuků nevěděl nikdo. Na gymnáziu vyjmenovala tři živiny polovina dotazovaných jedinců, tedy 30 z 60. Jednalo se o 13 dívek a 17 chlapců. Funkce všech tří živin vědělo celkem 8 studentů. V tabulce jsou shrnuté odpovědi všech 120 dotazovaných jedinců. Jedinci nejčastěji správně uváděli Bílkoviny, druhou nejčastěji volenou živinou byly sacharidy. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

	Dívky Základní škola	Chlapci Základní škola	Dívky Gymnázium	Chlapci Gymnázium
Bílkoviny	17	14	27	25
Sacharidy	9	10	24	21
Tuky	3	2	15	18
Funkce bílkovin	3	2	12	10
Funkce sacharidů	3	2	11	8
Funkce tuků	0	0	5	3

Tabulka číslo 2 – Shrnutí odpovědí k otázce 5. (vlastní výzkum)

Tato tabulka znázorňuje, kolik studentů vědělo vyjmenovat všechny tři základní živiny, dále kolik studentů vědělo funkce všech tří živin a v posledním řádku kolik studentů odpovědělo správně na otázku číslo 5, tedy vyjmenovalo tři základní živiny, a i jejich funkce.

	Dívky Základní škola	Chlapci Základní škola	Dívky Gymnázium	Chlapci Gymnázium
Všechny tři živiny	3	2	13	17
Funkce všech tří živin	0	0	5	3
<b>Vědělo živiny + funkce</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Tabulka číslo 3 – Celkový výsledek odpovědí k otázce číslo 5. (vlastní výzkum)

### Otázka 6. Víš, kolik kusů ovoce a zeleniny bys měl/a konzumovat denně?

- a) 2 kusy ovoce 2 kusy zeleniny
- b) 3 kusy ovoce 4 kusy zeleniny
- c) 1 kusy ovoce 4 kusy zeleniny
- d) počet kusů není stanoven
- e) nevím

Na základní škole byla nejčastěji volená možnost b). Tuto možnost zvolilo 25 studentů z 60 dotázaných. Byla to tedy nejčastěji volená odpověď jak děvčat, tak chlapců. Druhou nejčastěji volenou byla možnost d). Tu zvolilo na základní škole 23 žáků z 60. Na gymnáziu byla nejčastěji volená odpověď dívek také možnost b), zvolilo ji 12 dívek, ale jen 3 chlapci. U chlapců převažovala možnost d), kterou zvolilo 12 chlapců a 8 dívek. Celkově tedy byla nejčastěji volenou odpovědí na gymnáziu možnost d), zvolilo jí celkem 20 žáků. Možnost b) zvolilo celkem 15 žáků gymnázia. U chlapců byla druhá nejčastěji volená možnost e), kterou zvolilo 10 chlapců. V tabulce níže jsem uvedla všechny druhy odpovědí. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

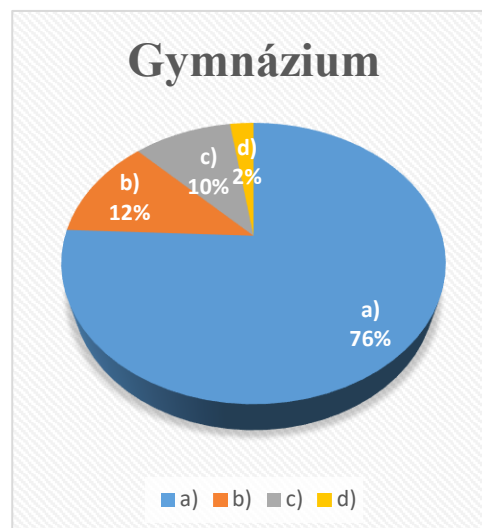
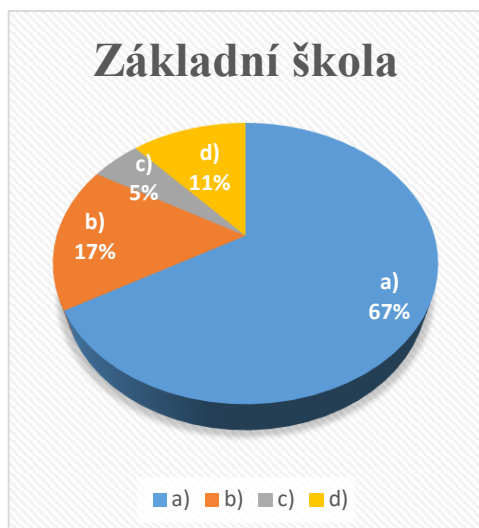
	Základní škola Dívky (30)	Základní škola Chlapci (30)	Gymnázium Dívky (30)	Gymnázium Chlapci (30)
A)	4	1	4	4
B)	12	13	12	3
C)	0	1	3	1
D)	11	12	8	12
E)	3	3	3	10

Tabulka číslo 4 – shrnutí odpovědí k otázce číslo 6. (vlastní výzkum)

### Otázka 7. Jak často zařazovat do jídelníčku ryby?

- a) 1x týdně
- b) 1x za 14 dní
- c) není stanoveno
- d) nevím

Na základní škole značně převažovala možnost a), kterou zvolilo celkem 40 žáků z 60, z toho 20 dívek a 20 chlapců. Na gymnáziu rovněž převažovala možnost a), kterou zvolilo celkem 38 studentů, z toho 23 dívek a 15 chlapců.



Graf číslo 6 – Odpovědi studentů základní školy k otázce číslo 7. (vlastní výzkum)

Graf číslo 7 – Odpovědi studentů gymnázia k otázce číslo 7. (vlastní výzkum)

### Otázka 8. Proč je důležité konzumovat mléčné výrobky?

Jako správnou odpověď jsem brala uvedení vápníku a bílkovin. Na základní škole takto odpovědělo pouze 9 žáků, 5 dívek a 4 chlapci. Nejčastěji dotazovaní jedinci odpovídali „nevím“, tuto odpověď zvolilo na základní škole celkem 22 žáků, 10 dívek a 12 chlapců. Na gymnáziu nejčastěji odpovídali studenti jen „bílkoviny“, tuto odpověď zvolilo celkem 28 studentů, 16 dívek a 12 chlapců. Vápník byl na gymnáziu druhou nejčastěji volenou odpovědí. Správnou odpověď uvedlo na gymnáziu celkem 9 studentů, 3 dívky a 6 chlapců. V tabulce níže jsem uvedla všechny odpovědi. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

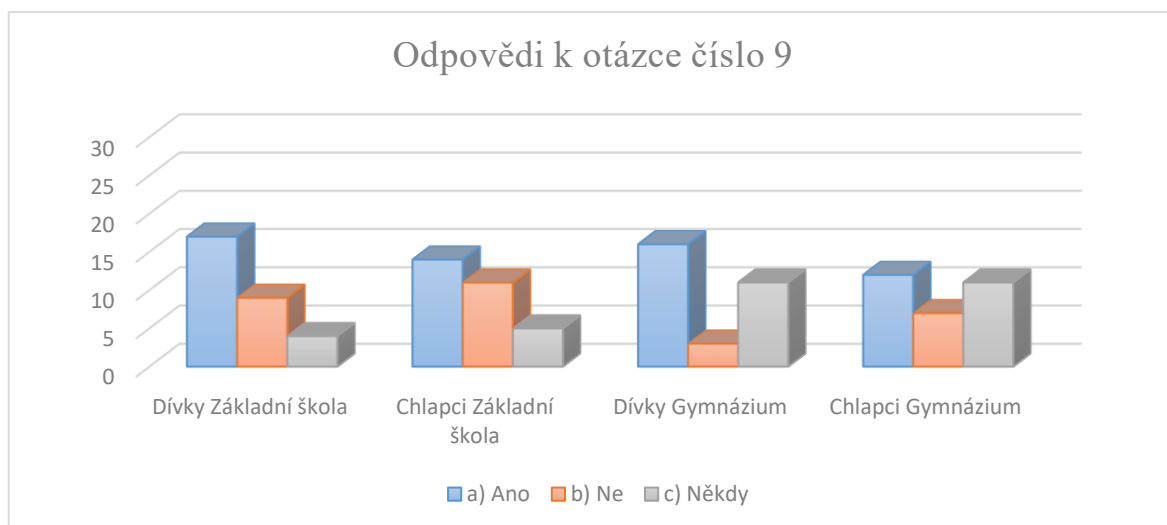
	Dívky Základní škola	Chlapci Základní škola	Dívky Gymnázium	Chlapci Gymnázium
Bílkoviny	7	8	16	12
Vápník	8	6	9	5
Bílkoviny + vápník	5	4	3	6
Nevím	10	12	2	7

Tabulka číslo 5 – Shrnutí odpovědí k otázce číslo 8. (vlastí výzkum)

### Otázka 9. Připravuješ/vaříš si jídlo sám/a?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

Na základní škole byla nejčastěji volena odpověď a), kterou zvolilo 31 žáků, 17 dívek a 14 chlapců. Na gymnáziu byla také nejčastěji volena možnost a), kterou zvolilo celkem 28 studentů, 16 dívek a 12 chlapců.



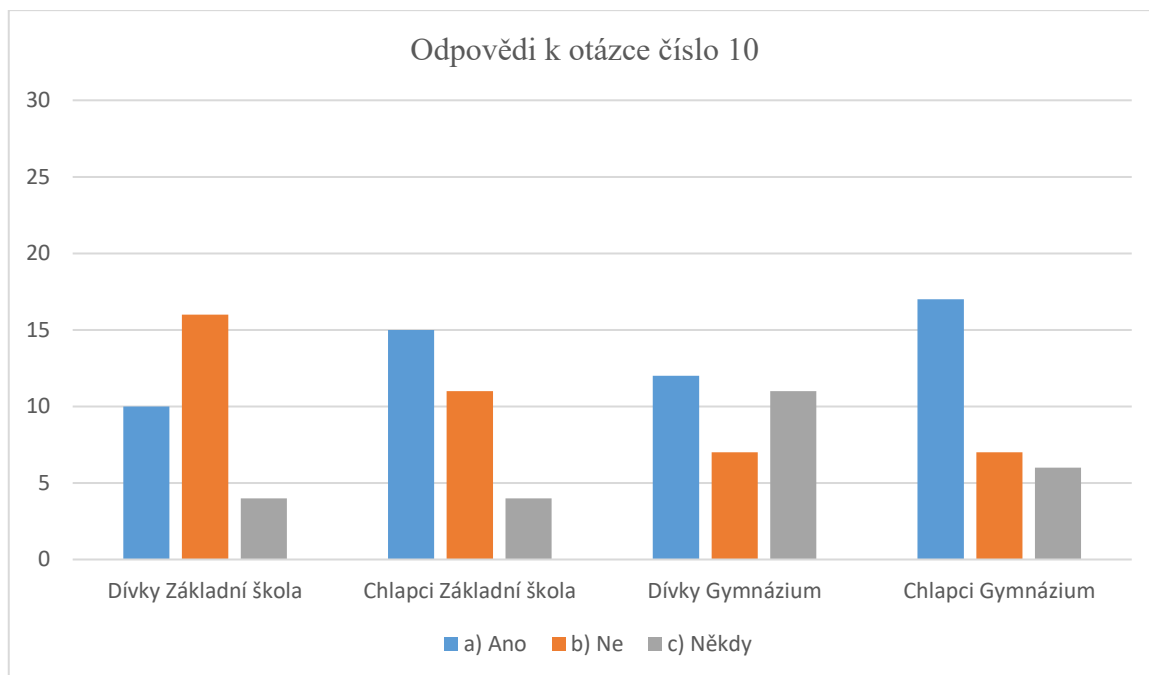
Graf číslo 8 – Shrnutí odpovědí k otázce 9. (vlastní výzkum)

### Otázka 10. Čteš složení na potravinách?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

Na základní škole nejčastěji dotazovaní žáci volili možnost b), kterou zvolilo celkem 27 jedinců, 16 dívek a 11 chlapců. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla možnost a), kterou zvolilo celkem 25 jedinců, 10 dívek a 15 chlapců. Na gymnáziu byla nejčastěji volena možnost a), kterou zvolilo celkem 29 respondentů, 12 dívek a 17 chlapců.



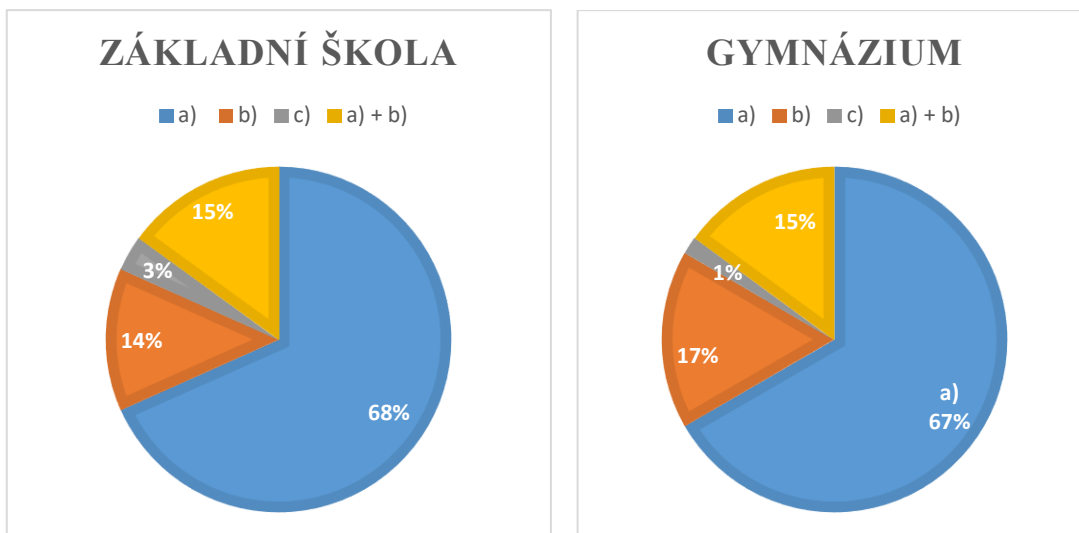


Graf číslo 9 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 10. (vlastní výzkum)

**Otázka 11. Při snaze o snížení tělesné hmotnosti bys volil/a jaký postup?**

- a) Vyšší sportovní aktivita
- b) Dieta
- c) Hubnouce doplňky

U této otázky často dotazovaní jedinci volili dvě odpovědi, konkrétně a) + b). Na základní škole se jednalo o 9 žáků, 8 dívek a jeden chlapec. Na gymnáziu takto odpovědělo také 9 dotazovaných studentů, 6 dívek a 3 chlapci. Celkově byla téměř jednoznačně nejčastěji volena možnost a), a to jak na základní škole, tak na gymnáziu. Na základní škole zvolilo možnost a) 41 jedinců, 18 dívek a 23 chlapců. Na gymnáziu zvolilo možnost a) 40 jedinců a to 21 dívek a 19 chlapců.



Graf číslo 10 – Odpovědi základní školy. (vlastní výzkum)

Graf číslo 11 – Odpovědi gymnázia. (vlastní výzkum)

### Otázka 12. Co podle tebe patří do správného pitného režimu?

- a) Cola
- b) Voda s ovocnou šťávou
- c) Minerálka
- d) Voda

Nejčastěji volenou odpovědí, jak na základní škole, tak na gymnáziu, byla možnost d). Na základní škole jí zvolilo 45 žáků, 23 dívek a 22 chlapců. Na gymnáziu rovněž možnost d) zvolilo 45 studentů, 26 dívek a 19 chlapců. Druhou často volenou odpovědí byla možnost c), kterou na základní škole zvolilo celkem 12 jedinců, 5 dívek a 7 chlapců. Na gymnáziu zvolilo možnost c) celkem 13 jedinců, 3 dívky a 10 chlapců. V tabulce níže jsem uvedla všechny odpovědi. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

	Dívky Základní škola	Chlapci Základní škola	Dívky Gymnázium	Chlapci Gymnázium
a)	1	0	0	1
b)	1	1	1	0
c)	5	7	3	10
d)	23	22	26	19

Tabulka číslo 6 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 12. (vlastní výzkum)

**Otázka 13. Kolik tekutin bys měl vypít za den?**

- a) 1 litr
- b) 0,5 litru
- c) 2,5 litru
- d) Nevím

Na základní škole nejčastěji volili žáci možnost c), tuto možnost zvolilo 23 chlapců a 11 dívek. U dívek na základní škole byla možnost c) druhou nejčastěji volenou možností, první nejčastěji volenou možností byla možnost a), kterou zvolilo 14 dívek. Na gymnáziu byl výsledek podobný, rovněž byla celkově nejčastěji volená možnost c). Tuto možnost zvolilo 20 chlapců a 10 dívek. U dívek byla nejčastěji volená možnost a), kterou zvolilo 15 dívek. V tabulce níže jsem uvedla všechny odpovědi. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

	Dívky Základní škola	Chlapci Základní škola	Dívky Gymnázium	Chlapci Gymnázium
a)	14	3	15	9
b)	5	2	4	1
c)	11	23	10	20
d)	0	2	1	0

Tabulka číslo 7 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 13. (vlastní výzkum)

**Otázka 14. Zaškrtni ty druhy jídla, které obvykle během dne sníš.**

	SNÍDANĚ	SVAČINA	POLÉVKA	OBĚD	SVAČINA	VEČEŘE	DRUHÁ VEČEŘE
SOBOTA							
NĚDĚLE							
PONDĚLÍ							
ÚTERÝ							

**Vynecháváš některá jídla? Proč?**

- a) Nemám hlad
- b) Nechci jíst tolik
- c) Nechci jíst večer
- d) Zapomenu

Na základní škole snídá každý den, bez ohledu, zda je víkend či všední den, celkem 44 jedinců z 60 dotazovaných, jedná se o 20 dívek a 24 chlapců. 10 žáků na základní škole uvedlo, že snídají jen o víkendu. Co se týče dopoledních svačin, 23 žáků uvedlo, že svačí jen v týdnu, 8 dívek a 15 chlapců. U polévky nejvíce žáků uvedlo, že vůbec nekonzumují. Jednalo se celkem o 35 jedinců, 19 dívek a 16 chlapců. Často také žáci označovali, že konzumují polévky jen o víkendu, jednalo se o 16 žáků, 7 dívek a 9 chlapců. Oběd konzumuje každý den 58 žáků z 60 dotázaných. Dopolední svačinu žáci často označovali, že konzumují každý den, jednalo se o 32 jedinců, 20 dívek a 12 chlapců. 22 jedinců odpolední svačinu nekonzumuje, z toho 8 dívek a 14 chlapců. Večeři uvedlo 56 jedinců, že konzumuje každý den, 26 dívek a 30 chlapců. Druhou večeři nejčastěji žáci uváděli, že vůbec nekonzumují, jednalo se o 35 jedinců, 17 dívek a 18 chlapců. 14 jedinců uvedlo, že občas konzumují druhou večeři, 8 dívek a 6 chlapců. V tabulce níže jsem uvedla všechny odpovědi. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

Vysvětlení tabulek:

ANO – konzumuje každý den

OBČAS – konzumuje jen občas

NE – nekonzumuje

VÍKEND – konzumuje jen o víkendu

TÝDEN – konzumuje jen v týdnu/všední den

	Dívky Základní škola (30)				
Snídaně	ANO - 20	OBČAS - 0	NE - 3	VÍKEND - 7	TÝDEN - 0
Svačina	ANO - 11	OBČAS - 0	NE - 11	VÍKEND - 0	TÝDEN - 8
Polévka	ANO - 4	OBČAS - 0	NE - 19	VÍKEND - 7	TÝDEN - 0
Oběd	ANO - 28	OBČAS - 0	NE - 2	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Svačina	ANO - 20	OBČAS - 2	NE - 8	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Večeře	ANO - 26	OBČAS - 3	NE - 1	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Druhá večeře	ANO - 5	OBČAS - 8	NE - 17	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0

Tabulka číslo 8 – Odpovědi dívek základní školy k otázce 14. (vlastní výzkum)

	Chlapci Základní škola (30)				
Snídaně	ANO - 24	OBČAS - 2	NE - 0	VÍKEND - 3	TÝDEN - 1
Svačina	ANO - 8	OBČAS - 0	NE - 7	VÍKEND - 0	TÝDEN - 15
Polévka	ANO - 5	OBČAS - 0	NE - 16	VÍKEND - 9	TÝDEN - 0
Oběd	ANO - 30	OBČAS - 0	NE - 0	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Svačina	ANO - 12	OBČAS - 3	NE - 14	VÍKEND - 1	TÝDEN - 0
Večeře	ANO - 30	OBČAS - 0	NE - 0	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Druhá večeře	ANO - 6	OBČAS - 6	NE - 18	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0

Tabulka číslo 9 – Odpovědi chlapců základní školy k otázce 14. (vlastní výzkum)

Na gymnáziu celkem 37 studentů uvedlo, že konzumují snídani každý den, 17 dívek a 20 chlapců. 11 studentů uvedlo, že snídají jen o víkendu, 7 dívek a 4 chlapci. Dopolední svačinu dotazovaní jedinci nejčastěji uváděli, že konzumují jen v týdnu, jednalo se o 26 studentů, 15 dívek a 11 chlapců. 18 studentů uvedlo, že konzumuje dopolední svačinu každý den, 7 dívek a 11 chlapců. Polévku zaškrtno 25 studentů, že konzumuje jen o víkendu, z toho 13 dívek a 12 chlapců. 24 jedinců uvedlo že polévku nekonzumuje vůbec, 15 dívek a 9 chlapců. Oběd konzumuje každý den 57 jedinců z 60 dotázaných. Odpolední svačinu konzumuje každý den 25 jedinců, 11 dívek a 14 chlapců. 19 jedinců uvedlo, že odpolední svačinu nekonzumují vůbec, 9 dívek a 10 chlapců. Večeři konzumuje každý den 59 jedinců z 60 dotázaných. Druhou večeři konzumuje každý den 22 jedinců, 10 dívek a 12 chlapců, 20 jedinců uvedlo, že nekonzumují druhou večeři vůbec, 11 dívek a 9 chlapců, 18 jedinců uvedlo, že občas konzumují druhou večeři. V tabulce níže jsem uvedla všechny odpovědi. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

Vysvětlení tabulek:

ANO – konzumuje každý den

OBČAS – konzumuje jen občas

NE – nekonzumuje

VÍKEND – konzumuje jen o víkendu

TÝDEN – konzumuje jen v týdnu/všední den

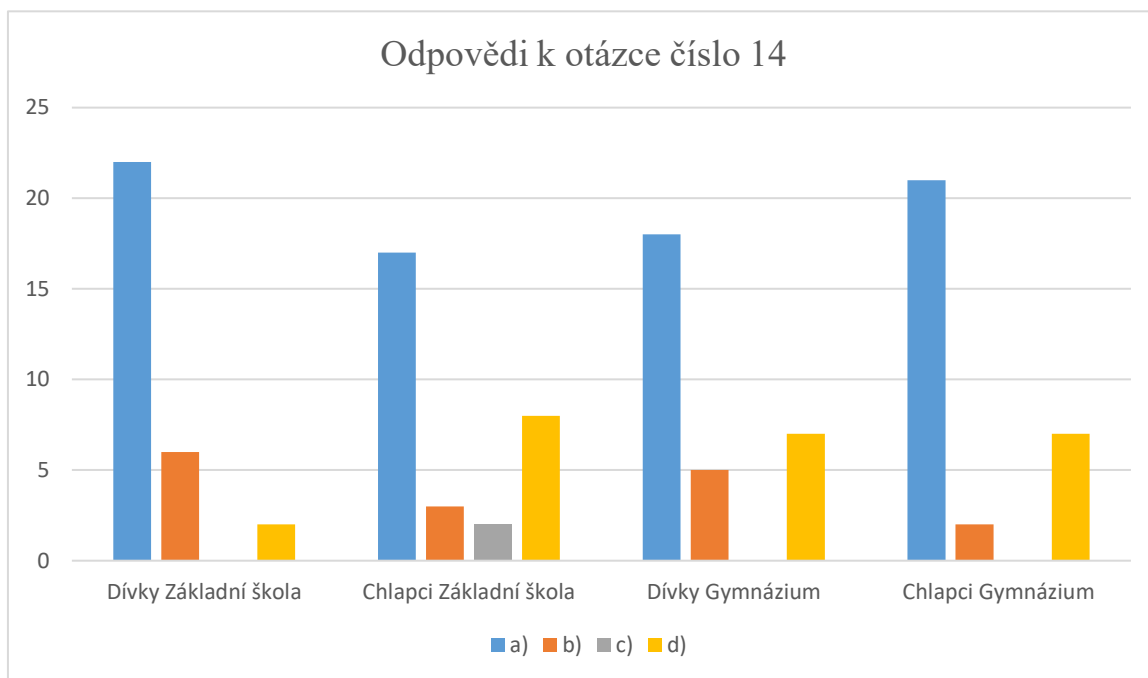
	Dívky Gymnázium (30)				
Snídaně	ANO - 17	OBČAS - 0	NE - 2	VÍKEND - 7	TÝDEN - 4
Svačina	ANO - 7	OBČAS - 0	NE - 6	VÍKEND - 2	TÝDEN - 15
Polévka	ANO - 0	OBČAS - 0	NE - 15	VÍKEND - 13	TÝDEN - 2
Oběd	ANO - 27	OBČAS - 0	NE - 2	VÍKEND - 1	TÝDEN - 0
Svačina	ANO - 11	OBČAS - 0	NE - 9	VÍKEND - 8	TÝDEN - 2
Večeře	ANO - 29	OBČAS - 0	NE - 0	VÍKEND - 1	TÝDEN - 0
Druhá večeře	ANO - 10	OBČAS - 9	NE - 11	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0

Tabulka číslo 10 – Odpovědi dívek gymnázia k otázce 14. (vlastní výzkum)

	Chlapci Gymnázium (30)				
Snídaně	ANO - 20	OBČAS - 0	NE - 3	VÍKEND - 4	TÝDEN - 3
Svačina	ANO - 11	OBČAS - 0	NE - 6	VÍKEND - 2	TÝDEN - 11
Polévka	ANO - 4	OBČAS - 1	NE - 9	VÍKEND - 12	TÝDEN - 4
Oběd	ANO - 30	OBČAS - 0	NE - 0	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Svačina	ANO - 14	OBČAS - 0	NE - 10	VÍKEND - 4	TÝDEN - 2
Večeře	ANO - 30	OBČAS - 0	NE - 0	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0
Druhá večeře	ANO - 12	OBČAS - 8	NE - 9	VÍKEND - 0	TÝDEN - 0

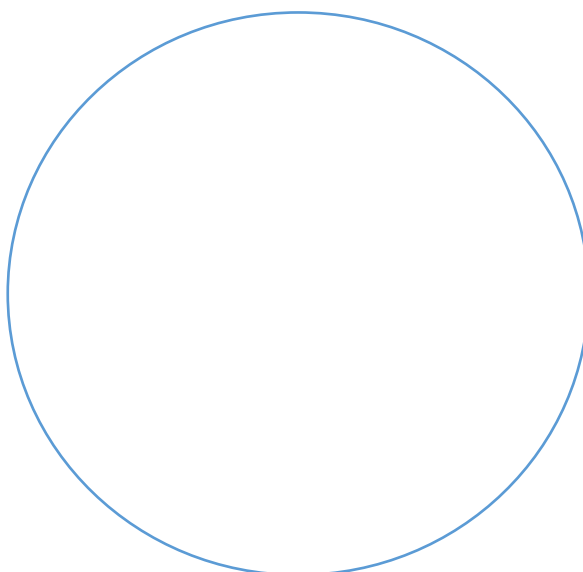
Tabulka číslo 11 – Odpovědi chlapců gymnázia k otázce 14. (vlastní výzkum)

Jako důvod vynechání jídla žáci na základní škole nejčastěji uváděli možnost a), jednalo se celkem o 39 jedinců, 22 dívek a 17 chlapců. Druhou nejčastěji volenou odpovědí chlapců byla možnost c), kterou zvolilo 8 chlapců, zatímco druhou nejčastěji volenou možností dívek byla možnost b), kterou zvolilo 6 dívek. Na gymnáziu byla rovněž nejčastěji volena možnost a), kterou zvolilo 39 studentů, z toho 18 dívek a 21 chlapců. Druhou nejčastěji volenou možností byla možnost d), kterou zvolilo 7 dívek a 7 chlapců.



Graf číslo 12 – Odpovědi k otázce číslo 14. (vlastní výzkum)

**Otázka 15. Popiš, z čeho by měl být složený podle tebe správný oběd – dopiš do talíře.**



Na základní škole tuto otázku vyplnilo 54 jedinců, z toho 4 jsem do hodnocení nezařadila, jelikož odpovědi byly nesmyslné. V tabulce jsem je tedy označila jako „nesmysl“. Žádný z dotazovaných na základní škole nevyplnil do pomyslného talíře všechny tyto čtyři položky: zdroj bílkovin, sacharidu, tuků a zeleninu. A to především jelikož nikdo nedoplnil do talíře tuky. Bílkoviny uvedlo celkem 47 jedinců, sacharidy 44 jedinců a zeleninu 48 dotazovaných jedinců. Na gymnáziu odpovědělo 59 jedinců. Všechny čtyři výše zmíněné položky uvedlo do talíře celkem 13 studentů, z toho 9 dívek a 4 chlapci. Bílkoviny zařadilo celkem 58 jedinců, sacharidy 56 jedinců, tuky 13 jedinců a zeleninu 55 jedinců. Detailnější rozpis odpovědí v závislosti na pohlaví jsem uvedla níže v tabulce. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

	<u>Dívky</u> <u>Základní škola</u>	<u>Chlapci</u> <u>Základní škola</u>	<u>Dívky</u> <u>Gymnázium</u>	<u>Chlapci</u> <u>Gymnázium</u>
Vyplnilo	26	28	30	29
Nevyplnilo	4	2	0	1
Smysl	26	24	30	29
Nesmysl	0	4	0	0
<b>Všechny 4 položky</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
Bílkoviny	23	24	29	29
Sacharidy	23	21	28	28
Tuky	0	0	9	4
Zelenina	25	23	30	25

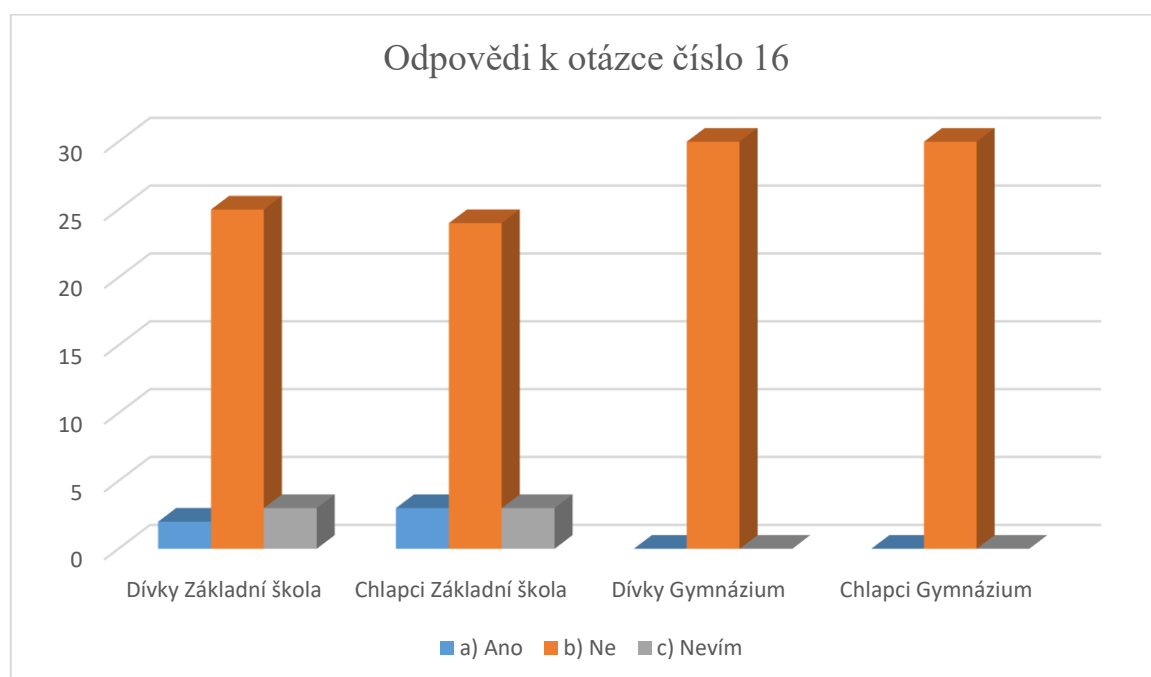
Tabulka číslo 12 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 15. (vlastní výzkum)

## 2. ČÁST

**Otázka 16. Za zvyšování hmotnosti můžou tuky, všechny tuky jsou špatné.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Na základní škole byla nejčastěji volená možnost b), kterou zvolilo celkem 49 dotazovaných jedinců, z toho 25 dívek a 24 chlapců. Na gymnáziu byla rovněž nejčastěji volená možnost b), kterou zvolilo 60 dotazovaných jedinců, 30 dívek a 30 chlapců.



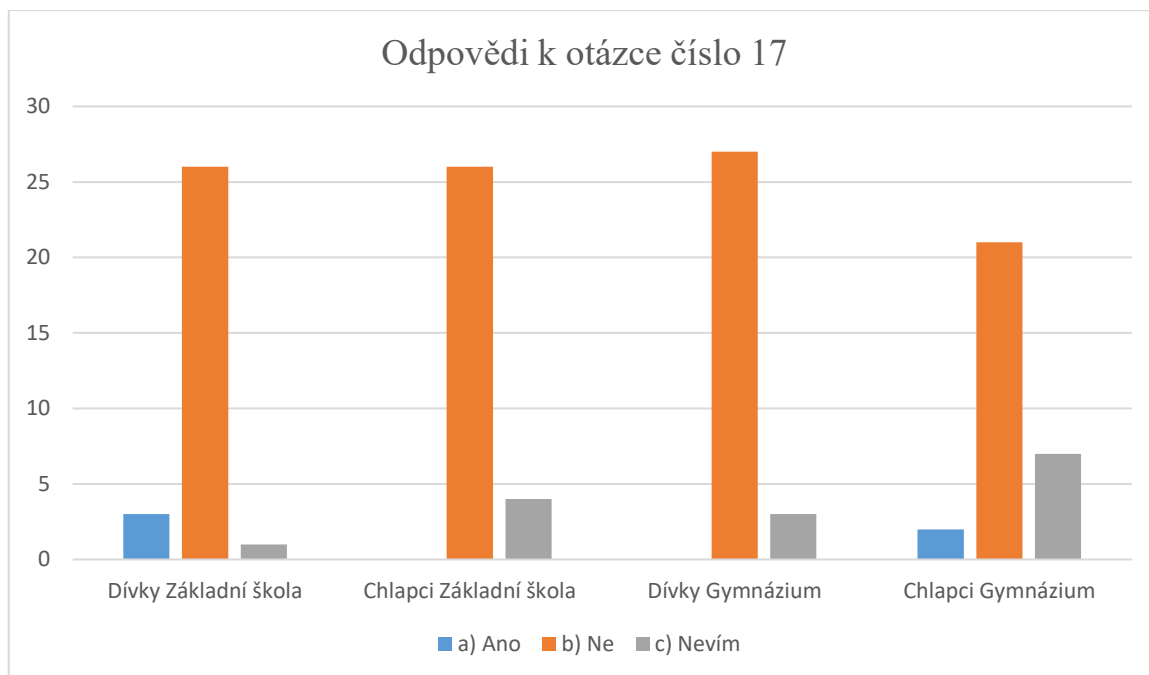
Graf číslo 13 – Odpovědi k otázce číslo 16. (vlastní výzkum)

**Otázka 17. Po 17:00 večer se už nesmí jíst.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Na základní škole volili dotazovaní žáci nejčastěji možnost b), kterou zvolilo celkem 52 jedinců, z toho 26 dívek a 26 chlapců. Na gymnáziu byla také nejčastěji volena možnost b), kterou zvolilo celkem 48 studentů, z toho 27 dívek a 21 chlapců.



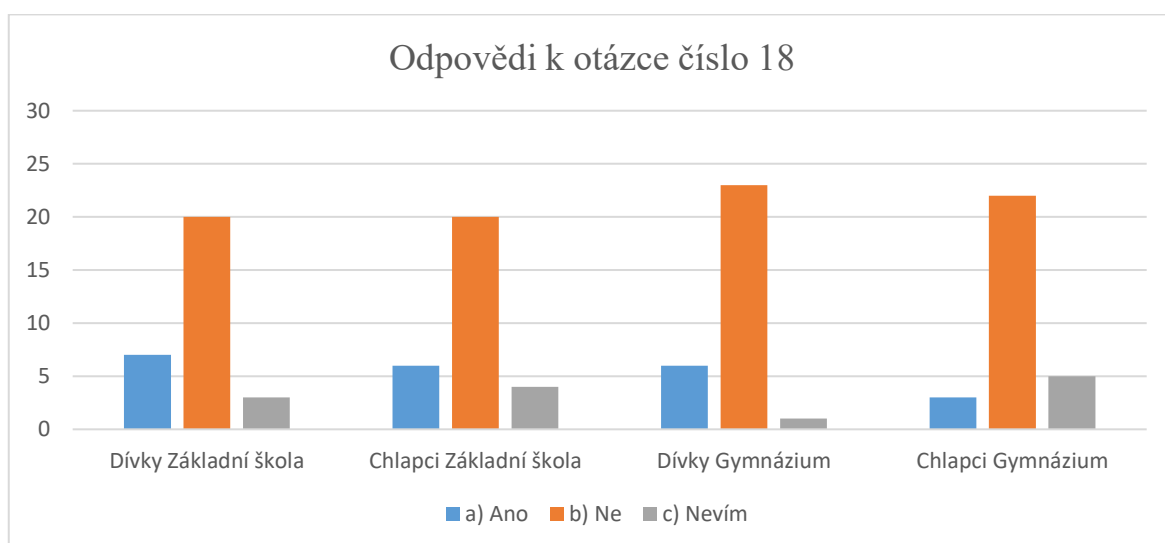


Graf číslo 14 – Odpovědi k otázce číslo 17. (vlastní výzkum)

**Otázka 18. Jaký je váš názor na následující tvrzení: " Potraviny s vysokým obsahem proteinu jsou vždy zdravější.**

- a) Souhlasím
- b) Nesouhlasím
- c) Nevím

Na základní škole byla nejčastěji volená možnost b), kterou zvolilo celkem 40 jedinců, z toho 20 dívek a 20 chlapců. Na gymnáziu byla také nejčastěji volená možnost b), kterou zvolilo celkem 45 jedinců, z toho 23 dívek a 22 chlapců.

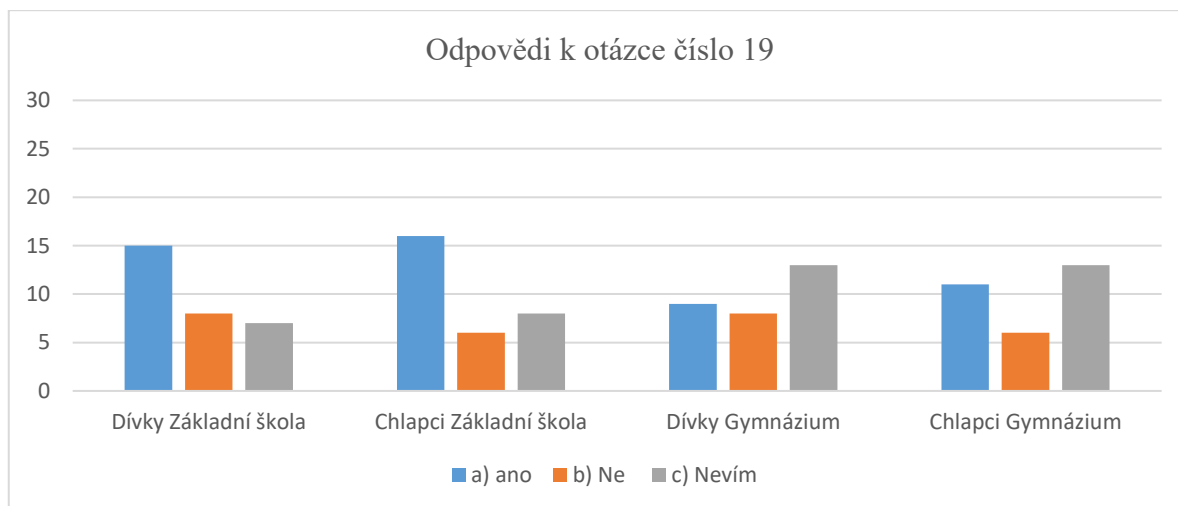


Graf číslo 15 – Odpovědi k otázce číslo 18. (vlastní výzkum)

### Otázka 19. Není zdravé večer jíst sacharidy.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Na základní škole byla nejčastěji volena možnost a), kterou zvolilo celkem 31 žáků, z toho 15 dívek a 16 chlapců. Na gymnáziu byla nejčastěji volená možnost c), kterou volilo celkem 26 studentů, z toho 13 dívek a 13 chlapců.

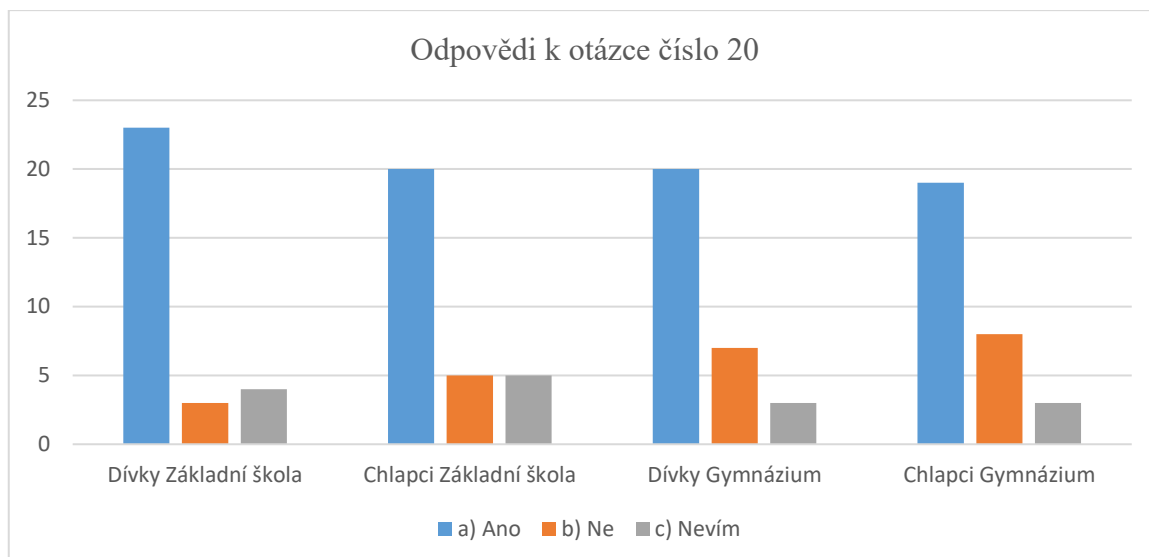


Graf číslo 16 – Odpovědi k otázce číslo 19. (vlastní výzkum)

### Otázka 20. Celozrnné pečivo a těstoviny jsou dietnější než bílé pečivo a těstoviny.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Na základní škole dotazovaní jedinci nejčastěji volili možnost a), kterou zvolilo celkem 43 žáků, z toho 23 dívek a 20 chlapců. Na gymnáziu byla rovněž nejčastěji volena možnost a), kterou zvolilo celkem 39 studentů, z toho 20 dívek a 19 chlapců.

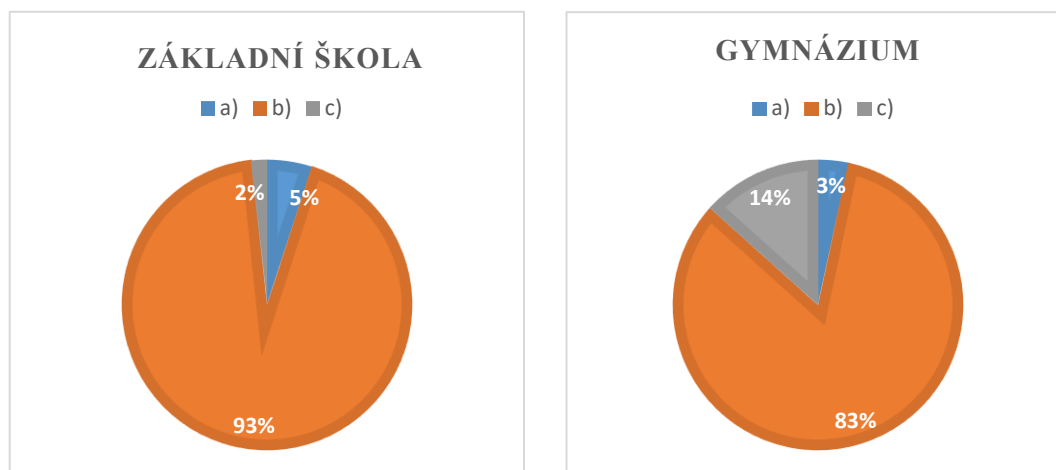


Graf číslo 17 – Odpovědi k otázce číslo 20. (vlastní výzkum)

**Otázka 21. Ovoce se může jíst jen ráno.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Na základní škole byla nejčastěji volená možnost b), kterou zvolilo celkem 56 jedinců, z toho 30 dívek a 26 chlapců. Na gymnáziu byla rovněž nejčastěji volena možnost b), kterou zvolilo celkem 50 studentů, z toho 27 dívek a 23 chlapců.



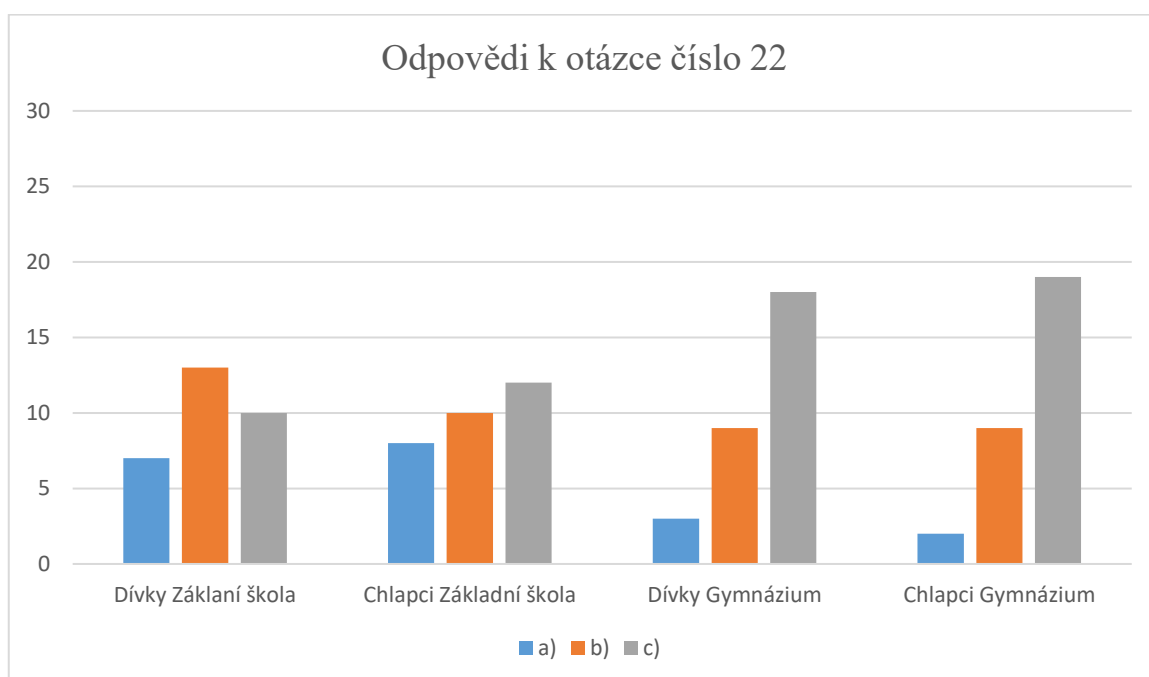
Graf číslo 18 – Odpovědi základní školy k otázce 21. (vlastní výzkum)

Graf číslo 19 – Odpovědi gymnázia k otázce číslo 21. (vlastní výzkum)

### Otázka 22. Dodržuješ některá pravidla z výše uvedených?

- a) Ano, všechna
- b) Jen některá – uveďte která.....
- c) Žádná

Na základní škole nejčastěji dotazovaní jedinci volili možnost b), kterou zvolilo celkem 23 jedinců, z toho 13 dívek a 10 chlapců. Jedinci nejčastěji uváděli možnosti 19 a 20. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla možnost c), kterou zvolilo celkem 22 žáků, z toho 10 dívek a 12 chlapců. Na gymnáziu převažovala možnost c), kterou zvolilo 37 jedinců, z toho 18 dívek a 19 chlapců.



Graf číslo 20 – Odpovědi k otázce číslo 22. (vlastní výzkum)

### 3. ČÁST

#### Otázka 23. Odkud získáváš informace o výživě a stravování?

- a) Kamarádi/ spolužáci
- b) Rodiče
- c) Internet
- d) Sociální síť
- e) Škola
- f) Lékař/nutriční terapeut
- g) Odborná literatura
- h) Trenér

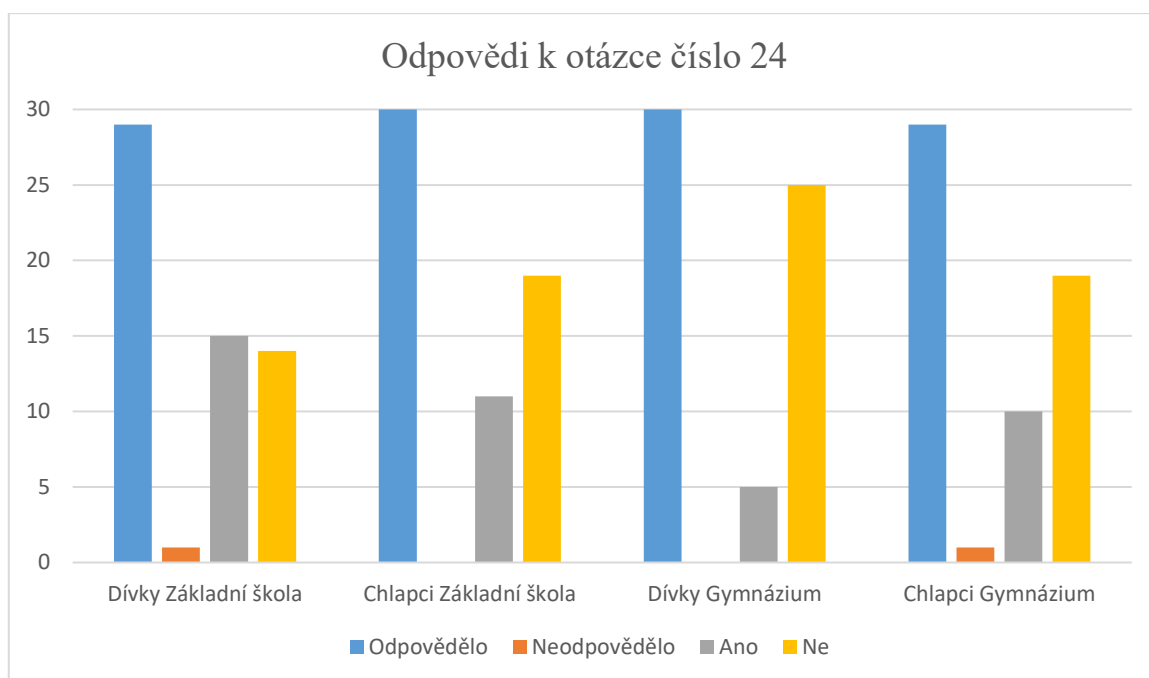
Na základní škole nejčastěji žáci uváděli možnost b) a c). Obě tyto možnosti zvolilo 34 jedinců. Možnost b) zvolilo 17 dívek a 17 chlapců. Možnost c) zvolilo 14 dívek a 20 chlapců. Pokud se zaměřím pouze na odpovědi děvčat základní školy, nejčastěji uváděnou odpovědí byla možnost d). U chlapců základní školy byla nejčastěji volena možnost c). Na gymnáziu dívky nejčastěji volily možnost d), tuto možnost zvolilo 21 dívek. U chlapců rovněž převažovala možnost d), tuto možnost zvolilo 19 chlapců. Celkem tedy 40 jedinců. Dotazovaní jedinci vybírali více možnosti, nikdo neuvedl jen jednu odpověď. V tabulce níže jsem uvedla všechny odpovědi. Zvýrazněné zeleně jsou nejčastěji volené odpovědi, červeně jsou zvýrazněné nejméně často volené odpovědi.

	Dívky Základní škola	Chlapci Základní škola	Dívky Gymnázium	Chlapci Gymnázium
a) Kamarádi/spolužáci	10	7	11	15
b) Rodiče	17	17	15	14
c) Internet	14	20	19	9
d) Sociální síť	18	10	21	19
e) Škola	4	8	7	8
f) Lékař/Nutriční terapeut	6	6	3	3
g) Odborná literatura	2	4	1	5
h) Trenér	10	6	4	3

Tabulka číslo 13 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 23. (vlastní výzkum)

#### **Otázka 24. Máte ve škole předmět, kde získáš informace o výživě?**

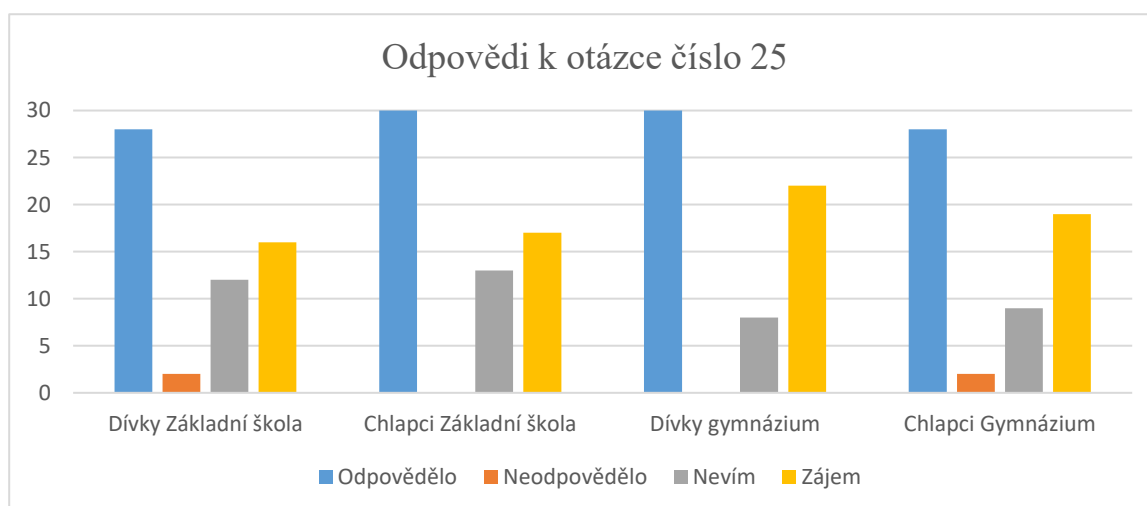
Na základní škole na tuto otázku odpovědělo 59 z 60 dotazovaných jedinců. 26 jedinců uvedlo, že mají ve škole předmět, kde získávají informace o výživě, z toho 15 dívek a 11 chlapců. Objevovala se nejčastěji výchova ke zdraví, občas také přírodověda. 33 jedinců uvedlo, že ve škole žádný podobný předmět nemají. Na gymnáziu rovněž odpovědělo 59 jedinců. Odpověď „ano“ uvedlo 15 jedinců, přičemž jako předmět uváděli biologii a chemii. Odpověď „ne“ uvedlo 44 jedinců, z toho 25 dívek a 19 chlapců.



Graf číslo 21 – Odpovědi k otázce číslo 24. (vlastní výzkum)

**Otázka 25. Co by se podle vás mělo více zdůrazňovat ve výuce týkající se výživy?**

Na základní škole odpovědělo na tuto otázku 58 jedinců. Zájem projevil 33 jedinců, z toho 16 dívek a 17 chlapců. 25 jedinců uvedlo odpověď „nevím“, z toho 12 dívek a 13 chlapců. Na gymnáziu rovněž odpovědělo 58 jedinců, 41 jedinců by mělo zájem o získání více informací, z toho 22 dívek a 19 chlapců. 17 jedinců uvedlo odpověď „nevím“, z toho 8 dívek a 9 chlapců.



Graf číslo 22 – odpovědi k otázce číslo 25. (vlastní výzkum)

## 4. Výsledky

### 1. část dotazníku

Při hodnocení první části dotazníku jsem rozdělila výsledky na celkový vztah a zájem o stravování a potraviny na základě odpovědí k otázkám číslo 1, 4, 9, 10, 11, 14 a 15 a na samotnou znalost a orientaci v oblasti výživy na základě odpovědí k otázkám 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13.

U první otázky převažovala odpověď „někdy“, tedy že si jedinci někdy nakupují jídlo sami. U otázky číslo 4, kdy jsem se ptala jedinců, zda se zajímají o zdravou stravu převažovala odpověď „ano“ u obou pohlaví na základní škole i na gymnáziu, s lehkou převahou u dívek na obou školách. U otázky číslo 9, tedy zda – li si jídlo jedinci připravují sami, převažovala odpověď „ano“ u obou pohlaví na obou dotazovaných školách. U otázky číslo 10, tedy zda jedinci čtou složení uvedené na potravinách, jen u dívek na základní škole převažovala odpověď „ne“, u všech ostatních dotazovaných jedinců převažovala odpověď „ano“. Do této skupiny jsem zařadila také otázku číslo 11, tedy jakou možnost by jedinci volili při snaze o snižování hmotnosti. U obou pohlaví na základní škole a na gymnáziu převažovala odpověď „sportovní aktivita“. Při hodnocení otázek číslo 14 a 15 jsem brala především ohled na to, jak se jedinci k otázce postaví a zda ji budou brát vážně. Naprostá většina dotazovaných jedinců tyto otevřené otázky, nebo spíše úkoly, vyplnila. U otázky číslo 14 většina respondentů ze základní školy i z gymnázia konzumuje snídani, oběd a večeři každý den, dopolední svačinu zařazují jedinci do jídelníčků především v týdnu na obou školách, polévku většina nekonzumuje, jen u chlapců na gymnáziu převažovala odpověď, že polévku konzumují o víkendu, dopolední svačinu většina konzumuje každý den, jen u chlapců na základní škole převažovalo, že nekonzumují vůbec. Poslední, tedy druhou večeři, kterou většina nekonzumuje, jen u chlapců na gymnáziu převažovala odpověď, že druhou večeři konzumují každý den. Při otázce číslo 15 mě zajímalo, zda do talíře jedinci zařadí 4 položky, a to zdroj bílkovin, sacharidů, tuků a zeleninu. Na základní škole nebyl nikdo, kdo by zařadil všechny 4 položky, především, jelikož zapomínali na dosazení tuků, ostatní tři položky zařadila naprostá většina. Na gymnáziu se našli jedinci, kteří uvedli všechny 4 položky, jednalo se o 9 dívek a 4 chlapce, převaha tedy u dívek, problém byl opět v tucích, které většina opomněla, ostatní zbylé tři položky uvedla většina, stejně jako na základní škole. Na základě těchto výsledků zájem o potraviny a stravování je

na dobré úrovni u obou pohlaví na obou dotazovaných školách. Pravděpodobně o něco lepší výsledky se vyskytly na gymnáziu, ale rozdíl nebyl nijak zvlášť výrazný.

Co se týče úrovně samotné nutriční gramotnosti, u otázky číslo 2 převažovala odpověď „5x denně“ u obou pohlaví na obou školách s lehkou převahou u dívek. Otázku číslo 3 nevěděl na základní škole nikdo, jen na gymnáziu 5 dívek vědělo správnou odpověď. Na otázku číslo 5 se nepodařilo správně odpovědět nikomu na základní škole, jen 3 dívky a 2 chlapci dali dohromady všechny tři živiny, jejich funkce však nikoliv. Na gymnáziu se již objevili jedinci, kteří odpověděli správně, jednalo se o 5 dívek a 3 chlapce. 13 dívek a 17 chlapců dokázalo vyjmenovat živiny bez uvedení funkcí, objevuje se zde tedy rozdíl mezi základní školou a gymnáziem, jen nepatrný rozdíl mezi pohlavím. Na otázku číslo 6 odpověděli správně na základní škole všichni dotazovaní jedinci, na gymnáziu správná odpověď převažovala jen u dívek. U otázky číslo 7 převažovala správná odpověď u všech dotazovaných jedinců, na gymnáziu byla o něco větší převaha správných odpovědí u dívek. Na otázku číslo 8 převažovala odpověď „nevím“ u obou pohlaví na základní škole. Na gymnáziu studenti odpovídali především „bílkoviny“. Tato odpověď převažovala u obou pohlaví, což značí rozdíl v úrovni znalostí na gymnáziu oproti základní škole. Jako správnou odpověď jsem brala odpověď „zdroj bílkovin a vápníku“, takto odpovědělo na základní škole 5 dívek a 4 chlapci, na gymnáziu 3 dívky a 6 chlapců. Vyskytují se zde zanedbatelné rozdíly mezi pohlavím a věkem. U otázky číslo 12 převažovala odpověď „voda“ u obou pohlaví na základní škole. Na gymnáziu také převažovala „voda“ u obou pohlaví. U otázky číslo 13 odpovídali správně chlapci na obou školách, dívky měly správnou odpověď jako druhou nejčastěji volenou možnost na obou dotazovaných školách. Na základě těchto výsledků je nutriční gramotnost studentů gymnázia o něco lepší než úroveň nutriční gramotnosti dotazovaných jedinců základní školy. Na základní škole se téměř nevyskytuje rozdíl mezi pohlavím, na gymnáziu je úroveň nutriční gramotnosti o něco lepší u dívek než u chlapců. Výsledky jsem shrnula v tabulce níže.



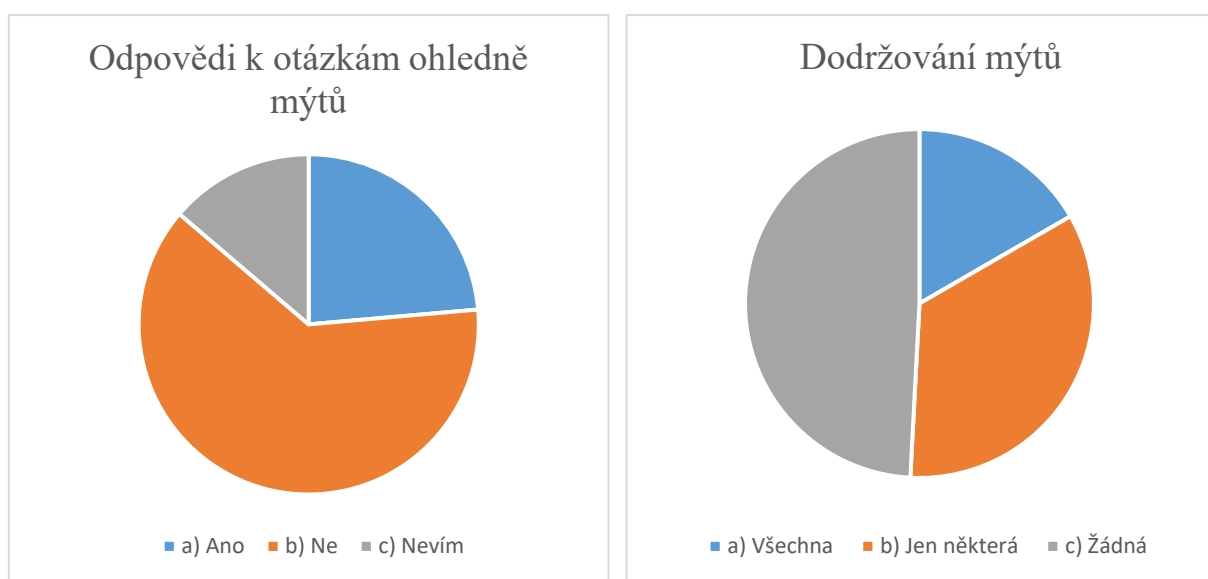
	Dívky (30) Základní škola	Chlapci (30) Základní škola	Dívky (30) Gymnázium	Chlapci (30) Gymnázium
Otázka číslo 2	Správně	Správně	Správně	Správně
Otázka číslo 3	Nesprávně	Nesprávně	5 dívek správně	Nesprávně
Otázka číslo 5	Nesprávně Jen živiny – 3/30	Nesprávně Jen živiny – 2/30	5 dívek správně Jen živiny – 13/30	3 chlapci správně Jen živiny – 17/30
Otázka číslo 6	Správně	Správně	Správně	Nesprávně
Otázka číslo 7	Správně	Správně	Správně	Správně
Otázka číslo 8	„Nevím“ Správně – 5/30	„Nevím“ Správně – 4/30	„Bílkovin“ Správně – 3/30	„Bílkoviny“ Správně – 6/30
Otázka číslo 12	„voda“	„voda“	„voda“	„voda“
Otázka číslo 13	Nesprávně	Správně	Nesprávně	Správně

Tabulka číslo 14 – Výsledky úrovně nutriční gramotnosti. (vlastní výzkum)

## 2. část dotazníku

V otázkách 16, 17, 18 u všech pohlaví na obou školách jednoznačně převažovala odpověď „ne“, tedy nesouhlas s uvedeným mýtem o stravování/ potravině. U otázky 19 se objevily rozdíly, na základní škole převažovala odpověď „ano“, tedy souhlas s uvedeným mýtem, a to jak u dívek, tak u chlapců. Nejméně často uváděnou odpovědí byla u dívek na základní škole odpověď „ne“ a u chlapců „nevím“. Na gymnáziu převažovala u dívek i u chlapců odpověď „nevím“ a nejméně často velená odpověď byla u obou pohlaví odpověď „ne“. Rozdíl se také objevil u otázky 20, kdy jednoznačně převažovala odpověď „ano“, tedy souhlas s uvedeným mýtem, a to u dívek i chlapců na obou dotazovaných školách. U otázky 21 na základní škole opět jednoznačně převažovala odpověď „ne“, stejně tomu bylo na gymnáziu, kde také jednoznačně převažovala možnost „ne“. Ve 22 otázce, tedy poslední

otázce 2. části jsem se dotazovaných jedinců ptala, zda uvedené mýty dodržují všechny, jen některé, nebo žádné. Na základní škole u dívek převažovala možnost „jen některé“, u chlapců nepatrně převažovala možnost „žádné“, druhou nejčastěji volenou možností byla možnost „jen některé“. Na gymnáziu jednoznačně převažovala odpověď „žádná“ u dívek i chlapců. Celkově tedy při srovnání všech odpovědí na otázky 16, 17, 18, 19, 20 a 21 v 2. části dotazníku převažuje odpověď „ne“, tedy nesouhlas s uvedenými mýty. Výsledek je tedy, že dotazovaní adolescenti na základní škole a na gymnáziu nesouhlasí s uvedenými mýty o potravinách a stravování a ve většině případech se jimi neřídí.



Graf číslo 23 – Odpovědi k otázkám ohledně mýtů. (vlastní výzkum)

Graf číslo 24 – Dodržování mýtů. (vlastní výzkum)

### 3. část dotazníku

Co se týče výběru zdrojů informací ohledně výživy, na základní škole byl rozdíl mezi dívkami a chlapci. Dívky nejčastěji volily jako zdroj sociální sítě, zatímco chlapci nejčastěji jako zdroj volili internet. Nejméně často, jak dívky, tak chlapci uváděli odbornou literaturu. Na gymnáziu dívky i chlapci nejčastěji volili sociální sítě. Nejméně často dívky uváděly odbornou literaturu, jako tomu bylo na základní škole, chlapci nejméně často uváděli lékaře/nutričního terapeuta a trenéra jako zdroj informací.

U otázky ohledně výskytu předmětu vyučovaného ve škole, kde by jedinci získali informace o výživě, ve většině případech převažovala odpověď „ne“, jen u dívek na základní škole převažovala odpověď „ano“.

U otázky 25, kdy jsem se dotazovaných jedinců ptala, co by se ve výuce mělo zmiňovat ohledně výživy, převažovaly odpovědi se zájmem o informace v oblasti výživy, nad odpověďmi „nevím“, a to u obou pohlaví na obou školách. Na základní škole byl o něco vyšší výskyt odpovědí „nevím“ než jak tomu bylo na gymnáziu.

## 4. Diskuse

Začala bych otázkou číslo 1. Prostřednictvím této otázky jsem chtěla zjistit, zda se studenti zapojují při nakupování potravin, zda mají zájem o to, jaké potraviny budou mít možnost konzumovat, či zda nechávají tuto činnost za sebe řešit pravděpodobně rodiče. Odpovědi na tuto otázku byly téměř stejné mezi dívkami a chlapci jak na základní škole, tak na gymnáziu. Většina dotazovaných jedinců se shodla na odpovědi b), tedy že si potraviny sami kupují někdy. Převaha této odpovědi může tedy znamenat jistý zájem o potraviny, které budou mít jedinci dostupné ke konzumaci. Jen však tři jedinci z celkového počtu 120 odpovědí uvedli možnost a), tedy že si nakupují potraviny sami, což je v adolescentním věku pochopitelné. Rozdíl mezi pohlavím nebyl téměř žádný.

Lidé si často mohou myslet, že se zajímají o zdravou stravu, jsou to však znalosti, které dokáží, zda tomu tak opravdu je. Toto jsem si chtěla ověřit otázkou číslo 4. Při posuzování této otázky jsem brala ohled na odpovědi u ostatních otázek. Značná část studentů označila, že se zajímají o zdravou stravu, však při otázce číslo 5, kdy jsem se ptala na vyjmenování tří živin nedokázali někteří uvést ani jednu. To samé u otázky číslo 3, kdy většina uvedla, že nevědí, co je bazální metabolismus. Nechci však tímto úplně shazovat odpovědi jedinců. Jejich přesvědčení o tom, že se o zdravou stravu zajímají může mít jistý vliv alespoň například na volbu potravin a nápojů, anebo také na konzumaci zeleniny a ovoce. Na základní škole větší část dotazovaných jedinců uvedlo, že se zajímají o zdravou stravu, přičemž toto převažovalo u dívek nežli u chlapců. Na gymnáziu polovina dotazovaných jedinců, tedy 30, uvedlo, že se zajímají o zdravou stravu, odpovědi převažovaly opět u dívek.

Prostřednictvím otázky číslo 14 jsem chtěla zjistit, jestli dotazovaní jedinci přemýšlejí o stravování, a jestli nějaká jídla vynechávají, popřípadě záměrně či nikoliv. Ze všech dotazovaných, tedy ze 120 dotazníků jen jeden vykazoval známky poruch příjmu potravy, jednalo se o dívku, která vynechávala značný počet jídel a jako důvod uvedla, že nechce jíst tolik. Snídani, oběd a večeři konzumuje většina dotázaných, jak na základní škole, tak na gymnáziu, což považuji za skvělý poznatek.

Otázkou číslo 15 jsem chtěla získat přehled o tom, jaké potraviny by dotazovaní jedinci dosadili do své představy ideálního jídla. Překvapil mě vysoký výskyt zeleniny v pomyslných talířích, jak na základní škole, tak na gymnáziu. Jako „správnou“ odpověď jsem brala ty talíře, kde byly zmíněné bílkoviny, sacharidy, tuky a zelenina. Na základní škole podle těchto mých požadavků neodpověděl nikdo, zatím co na gymnáziu se již objevili jedinci, kteří všechny tyto čtyři komponenty zahrnuli do talíře. Opomenuty byly především tuky, což mě nepřekvapuje.

Tyto otázky spolu s otázkami číslo 9, 10, 11 byly součástí první části dotazníku. Mým záměrem bylo prostřednictvím odpovědí na tyto otázky zjistit, jaký je zájem o výživu a potraviny v cílové skupině. Zájem o výživu a potraviny je na dobré úrovni na obou školách, což považuji za úspěch, jelikož dle mého názoru i sebemenší náznak zájmu může vést ke zlepšení způsobu stravování a k osvojení zdravých stravovacích návyků.

Díky odpovědím na otázku číslo 2 jsem si chtěla utvořit obrázek o tom, do jaké míry se studenti zabývají konzumací jídla, zda mají představu, kolikrát by měli jíst. Jako správnou odpověď jsem brala možnost d) 5x denně. U této otázky se objevil jistý rozdíl, mezi odpověďmi studentů základní školy a studentů gymnázia. V obou školách převažovala volba správné odpovědi, tedy možnosti d). Na základní škole tuto možnost zvolilo 48 % jedinců, na gymnáziu 70 % jedinců. Na gymnáziu byla odpověď mnohem jednoznačnější. Na základní škole 33 % jedinců zvolilo možnost b), tedy konzumace 3x denně. Objevuje se tedy věkový rozdíl ve znalostech ohledně výživy. Značná část žáků základní školy si pravděpodobně při této otázce vybavilo jen základní jídla dne, tedy snídani, oběd a večeři. Zatímco studenti gymnázia už více přemýšlejí o zařazování svačin, případně druhých večeří do denního jídelníčku. Co se týče rozdílu mezi pohlavím, počet správních odpovědí byl o něco vyšší u dívek, než jak tomu bylo u chlapců, rozdíl však nebyl nijak zásadní.

Otázka číslo 3 byla první otevřená otázka. Znalost toho, co je bazální metabolismus považuji osobně za základní informaci, kterou by měl znát každý, alespoň tedy ti, kteří si nějakým způsobem snaží hlídat, co konzumují. Proto jsem si chtěla ověřit, zda je tato má domněnka pravdivá či nikoliv. Jednoznačně převažovala odpověď „Ne“, a to jak na základní škole, tak na gymnáziu. Nepatrný rozdíl se objevil mezi pohlavím, kdy dívky spíše uváděly, že vědí, co bazální metabolismus je, odpověď však byla většinou chybná. Na základní škole tedy ani jeden z 60 dotazovaných žáků nevedl správnou odpověď. Na gymnáziu 5 dívek uvedlo správnou odpověď.

U otázky číslo 5 mě nepřekvapilo, že dotazovaní jedinci nejčastěji uváděli bílkoviny, jelikož si myslím, že právě o bílkovinách je v běžném životě nejvíce slyšet. Často, především na základní škole, žáci uváděli bílkoviny a proteiny jako dvě různé odpovědi, což značí o neznalosti významu slov. U této otázky se objevil značný rozdíl mezi základní školou a gymnáziem, což může znamenat větší zájem o stravování ve vyšším věku, či lepší poskytnutí vzdělání ohledně výživy, které se objevuje až ve vyšších ročnících.

Celkový výsledek nutriční gramotnosti dopadl nad má očekávání. Na obou školách je nutriční gramotnost na dobré úrovni, na gymnáziu o něco lepší, což jsem předvíдалa, nicméně čekala jsem celkovou nutriční gramotnost na základní škole nižší, než jaký je skutečný výsledek.

Výsledek druhé části dotazníku, tedy části věnované mýtům o výživě a stravování, pro mě byl nečekáný. Předvíдалa jsem větší náklonost dotazovaných jedinců k uvedeným mýtům, mile mě překvapila převaha nesouhlasu a nedodržování mýtů, jak na základní škole, tak na gymnáziu u obou pohlaví.

V třetí části dotazníku byl jako nejčastěji volený zdroj informací sociální sítě, což není překvapivé, jelikož právě sociální sítě jsou u této věkové skupiny velice rozšířené. Domnívám se, že na sociálních sítích je možné získat informace ohledně výživy, nejčastěji se jedná o různé influencery, kteří jsou zaměřeni na stravování a výživu. Některé tyto účty na sociálních sítích mohou sloužit jako zdroj informací či jako motivace, je však důležité prověřit si věrohodnost informací, které nám předávají. Některé informace nemusí být pravdivé a mohou tak narušit vztah jedinců ke stravování.

Překvapil mě vysoký zájem o získávání informací ve školním prostředí. Spousta jedinců uváděla, že by měli zájem například o jednorázový kurz, kde by se dozvěděli nějaké základní informace ohledně stravování. Podle odpovědí z dotazníků, jak na základní škole, tak na gymnáziu není předmět, či jakákoliv jiná možnost, kde by se adolescenti dozvěděli potřebné znalosti. Jelikož jsem takovouto odpověď předpokládala, poskytla jsem dotazovaným školám dvoustránkový edukační leták, kde jsem shrnula pár základních typů a rad. Tento informační leták je přílohou mé bakalářské práce. Myslím si, že celkový přístup učitelů k žákům je také velmi zásadní. Učitelé by neměli mít připomínky k váze studentů, ať už je jakákoliv, a už vůbec ne v přítomnosti celé třídy. Určité poznámky mohou být nepříjemné nejen konkrétnímu jedinci, ale také ostatním přihlížejícím studentům.

## Hypotézy

Hypotéza číslo 1: Předpokládám, že existuje rozdíl v úrovni nutriční gramotnosti mezi chlapci a dívkami v adolescenci a že tato variabilita může být dále ovlivněna věkem. – Vyskytl se rozdíl mezi jedinci základní školy a jedinci gymnázia, rozdíl v pohlaví se objevil u jedinců na gymnáziu, kdy úroveň nutriční gramotnosti byla o něco lepší u dívek.

Hypotéza číslo 2: Adolescenti s nižší úrovní nutriční gramotnosti projeví větší sklon k přijímání a šíření mýtů o výživě než ti s vyšší úrovní této gramotnosti. – Tato hypotéza se nepotvrdila, jelikož celkový nesouhlas s uvedenými příklady mýtů se objevil u téměř všech dotazovaných jedinců a jednoznačně převažoval nad souhlasem.

Hypotéza číslo 3: Očekávám, že střední školy poskytují více informací o výživě a zdravém stravování, což by mohlo ovlivnit úroveň nutriční gramotnosti studentů středních škol ve srovnání se studenty základních škol. – Tato hypotéza se potvrdila částečně, jelikož výsledky dotazníku ukázaly vyšší úroveň nutriční gramotnosti u dotazovaných jedinců gymnázia. Nemyslím si však, že je to zapříčiněné větším poskytováním informací na středních školách, spíše vyšším zájmem o výživu, který se může objevovat ve vyšším věku.

## 5. Závěr

V teoretické části jsem se zabývala charakteristikou období adolescence, výživovými doporučeními, nemocemi, které mohou být následkem nedostatečné stravy, či nedostatečných znalostí ohledně stravování, dále jsem se věnovala mýtům ohledně výživy a potravin a zásadám edukace v této charakteristické věkové skupině.

V praktické části jsem se prostřednictvím dotazníkového šetření snažila dosáhnout stanovených cílů. V mé bakalářské práci jsem stanovila dva zásadní cíle. Primární cíl byl zjistit, jaký je zájem adolescentní skupiny o výživu a zhodnotit úroveň nutriční gramotnosti. Sekundárním cílem bylo zaměřit se na vztah vybrané skupiny jedinců k běžným mýtům o výživě a stravování. Dále jsem také chtěla zjistit, jaký je nejčastěji používaný zdroj informací. Z výsledků vyplývá, že zájem o výživu a nutriční gramotnost adolescentů je na dobré úrovni, co se týče vztahu k mýtům o výživě a potravinách, většina s uvedenými příklady mýtů nesouhlasí a ani je nedodržuje. Jako nejčastěji volený zdroj informací byly u většiny sociální sítě.

Co se týče hypotéz, potvrdily se dvě ze tří stanovených. Jednalo se o první hypotézu, kdy se vyskytl rozdíl mezi jedinci základní školy a jedinci gymnázia, úroveň nutriční gramotnosti byla vyšší u jedinců gymnázia, rozdíl v pohlaví se objevil na gymnáziu, úroveň nutriční gramotnosti byla o něco lepší u dívek. Dále také třetí hypotéza, jelikož výsledky dotazníku ukázaly vyšší úroveň nutriční gramotnosti u dotazovaných jedinců gymnázia, příčinou však pravděpodobně není nabídka většího množství informací, ale spíše vyšší zájem o stravu s rostoucím věkem. Druhá hypotéza se nepotvrdila, jelikož náklonost jedinců k mýtům o výživě byla velmi nízká.

Závěrem bych chtěla říct, že zájem dotazovaných jedinců o výživu byl nad má očekávání. Z dotazníku vychází že velká část studentů postrádá možnost získání potřebných znalostí ve školním prostředí, i kdyby se mělo jednat jen o jednorázový seminář, kde by studentům byly poskytnuty alespoň základní informace. Právě zájem je zásadní pro zlepšení nutriční gramotnosti jedinců a tím i zlepšení utváření zdravých stravovacích návyků.

## 6. Seznam použité literatury

CONTENTO, I. R., Nutrition Education, Linking research, Theory, and Practice. Burlington, Massachusetts: Jones&Bartlett Learning, 2007. ISBN 9780763738068

CONTENTO, I. R., Nutrition Education, Linking research, Theory, and Practice. Burlington, Massachusetts: Jones&Bartlett Learning, 2010. ISBN 9780763775087

CONTENTO, I. R., Nutrition Education, Linking research, Theory, and Practice. Burlington, Massachusetts: Jones&Bartlett Learning, 2016. ISBN 9781284078008.

CONTENTO, I. R., Nutrition Education, Linking research, Theory, and Practice. Burlington, Massachusetts: Jones&Bartlett Learning, 2020. ISBN 9781284168921

DERŇAROVA, Ľubica. *Potřeby dítěte s diabetes mellitus*, Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-2076-5

FRAŇKOVÁ, Slávka, MALICHOVÁ, Eva, PAŘÍZKOVÁ, Jana. *Jídlo v životě dítěte a adolescenta* 1. vydání. Praha: Karolínium, 2014. ISBN 978-80-246-2247-7

FRÜHAUF, Pavel. Výživa adolescentů. *Solen* [online]. [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://kpdpm.lf1.cuni.cz/file/49/vyziva-adolescentu.pdf>

GIANNINI, A. J., M., Newman, m., Gold. Anorexia and bulimia. *Am Fam Physician*. 1990, 41(4), 1169-76. PMID: 2181833.

GORTMAKER, Steven L. *Increasing Pediatric Obesity in the United States* [online]. 1987, 141(5) [cit. 2024-04-16]. ISSN 1072-4710. Dostupné z: doi:10.1001/archpedi.1987.04460050077035

HARTL, Pavel, HARTLOVÁ, Helena. *Psychologický slovník: Třetí, aktualizované vydání*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0

CHAUDHARY, Abina, František SUDZINA a Bent Egberg MIKKELSEN. Promoting Healthy Eating among Young People-A Review of the Evidence of the Impact of School-



Based Interventions. *Nutrients*. 2020, 12(9). ISSN 2072-6643. Dostupné z:  
doi:10.3390/nu12092894

JENDRUCHOVÁ, Michaela. *Jídlo není nepřítel*, Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-0296-9

KALTIALA-HEINO, R., A. RISSANEN, M. RIMPELA a P. RANTANEN. Bulimia and bulimic behaviour in middle adolescence: more common than thought? *Acta Psychiatrica Scandinavica* [online]. 1999, 100(1), 33-39 [cit. 2024-04-15]. ISSN 0001-690X. Dostupné z: doi:10.1111/j.1600-0447.1999.tb10911.x

KAO, Kung – Ting, Matthew A, Sabin. Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. *Aust Fam Physician*. 2016, 45(6), 401-6. PMID: 27622231.

KAYE, W. H., K. L. KLUMP, G. K. W. FRANK a M. STROBER. Anorexia and Bulimia Nervosa. *Annual Review of Medicine* [online]. 2000, 51(1), 299-313 [cit. 2024-04-17]. ISSN 0066-4219. Dostupné z: doi: 10.1146/annurev.med.51.1.299

KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské obory*, Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5014-9

KUŠIAK, J. Co by měl každý vědět o výživě a školním stravování. *Zpravodaj pro školní stravování*. 1995, (4).

MACEK, Petr. *Adolescence*. Vyd. 2., upr. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-747-7

MACHOVÁ, Jitka a KUBÁTOVÁ, Dagmar. *Výchova ke zdraví*. Pedagogika (Grada). Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

MILLER, Margaret, Donna BARWOOD, Amanda DEVINE, Julie BOSTON, Sandra SMITH a Martin MASEK. Rethinking Adolescent School Nutrition Education Through a Food Systems Lens. *Journal of School Health* [online]. 2023, 93(10), 891-899 [cit. 2024-04-15]. ISSN 0022-4391. Dostupné z: doi:10.1111/josh.13351

NEU, Andreas, Jutta BÜRGER-BÜSING, Thomas DANNE, et al. *Diagnosis, Therapy and Follow-Up of Diabetes Mellitus in Children and Adolescents*[online]. 2019, 127(S 01), S39-S72 [cit. 2024-04-15]. ISSN 0947-7349. Dostupné z: doi:10.1055/a-1018-8963

NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*, Praha: H+H, 2009. ISBN 978-80-86022-93-2

PAPEŽOVÁ, Hana. *Spektrum poruch příjmu potravy*, Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2425-6

POPKIN, Barry M. a J. Richard UDRY. Adolescent Obesity Increases Significantly in Second and Third Generation U.S. Immigrants: The National Longitudinal Study of Adolescent. Health. *The Journal of Nutrition* [online]. 1998, 128(4), 701-706 [cit. 2024-04-16]. ISSN 00223166. Dostupné z: doi:10.1093/jn/128.4.701

PROCHÁZKOVÁ, Dagmar, KAPOUNOVÁ, Zlata, a kol. *Výživa dětí*. Brno: MedMuni, 2021. ISBN 978-80-210-9846-0

PROCHÁZKOVÁ, Lenka, SLADKÁ ŠEVČÍKOVÁ Jana. *Poruchy příjmu potravy: Odpovědi na otázky, na které jste se báli zeptat*, Praha: Pasparta, 2017. ISBN 978-80-88163-46-6

RUSKOVÁ, Jitka. Specifika výživy dospívajících. *Pediatric pro praxi* [online]. 2011, 12(4), 277–280 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2011/04/15.pdf>

SALAM, Rehana A. a Zulfiqar A. BHUTTA. 2.7 Adolescent Nutrition. *Pediatric Nutrition in Practice* [online]. S. Karger, 2015, 122-126 [cit. 2024-04-15]. World Review of Nutrition and Dietetics. ISBN 978-3-318-02690-0. Dostupné z: doi:10.1159/000367879

SPECTOR, T. D. *Mýty na talíři: proč téměř nic z toho, co se říká o jídle, není pravda*. Brno: Host, 2023. ISBN 978-802-7515-646.

STOREY HC. A randomized controlled trial of the effect of school food and dining room modifications on classroom behaviour in secondary school children. *European journal of clinical nutrition* London: nph, 2011, (65). ISSN 0954-307. Dostupné z: doi.org/10.1038/ejcn.2010.227

STREJCOVÁ, Martina. *Mýty o potravinách*. Plzeň, 2016. bakalářská práce (Bc.). ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI. Fakulta pedagogická

VERBANAC, Donatella, Željko MALEŠ a Karmela BARIŠIĆ. Nutrition – facts and myths. *Acta Pharmaceutica* [online]. 2019, 69(4), 497-510 [cit. 2024-04-15]. ISSN 1846-9558. Dostupné z: doi:10.2478/acph-2019-0051

VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-740-x.

WANG, Dongqing, Leonard Kamanga KATALAMBULA, Andrea R MODEST, et al. Meals, Education, and Gardens for In-School Adolescents (MEGA): study protocol for a cluster randomised trial of an integrated adolescent nutrition intervention in Dodoma, Tanzania. *BMJ Open* [online]. 2022, 12(7), 401–406 [cit. 2024-04-15]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:10.1136/bmjopen-2022-062085

Zásady správné výživy. In: *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024 [cit. 17.04.2024]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/173-zasady-spravne-vyzivy>. ISSN 2695-0340.

ZIEGLER, Ralph a Andreas NEU. Diabetes in Childhood and Adolescence. *Deutsches Ärzteblatt international* [online]. 2018, 115(9), 146-156 [cit. 2024-04-15]. ISSN 1866-0452. Dostupné z: doi:10.3238/arztebl.2018.0146

## **7. Seznam grafů**

Graf číslo 1 – porovnání odpovědí mezi pohlavím a školou. (vlastní výzkum)

Graf číslo 2 – zastoupení celkového počtu odpovědí na základní škole. (vlastní výzkum)

Graf číslo 3 – zastoupení celkového počtu odpovědí na gymnáziu. (vlastní výzkum)

Graf číslo 4 – Odpovědi k otázce číslo 3. (vlastní výzkum)

Graf číslo 5 – Odpovědi k otázce číslo 4. (vlastní výzkum)

Graf číslo 6 – odpovědi studentů základní školy k otázce číslo 7. (vlastní výzkum)

Graf číslo 7 – odpovědi studentů gymnázia k otázce číslo 7. (vlastní výzkum)

Graf číslo 8 – Shrnutí odpovědí k otázce 9. (vlastní výzkum)

Graf číslo 9 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 10. (vlastní výzkum)

Graf číslo 10 – Odpovědi základní školy. (vlastní výzkum)

Graf číslo 11 – Odpovědi gymnázia. (vlastní výzkum)

Graf číslo 12 – Odpovědi k otázce číslo 14. (vlastní výzkum)

Graf číslo 13 – Odpovědi k otázce číslo 16. (vlastní výzkum)

Graf číslo 14 – Odpovědi k otázce číslo 17. (vlastní výzkum)

Graf číslo 15 – Odpovědi k otázce číslo 18. (vlastní výzkum)

Graf číslo 16 – Odpovědi k otázce číslo 19. (vlastní výzkum)

Graf číslo 17 – Odpovědi k otázce číslo 20. (vlastní výzkum)

Graf číslo 18 – Odpovědi základní školy k otázce 21. (vlastní výzkum)

Graf číslo 19 – Odpovědi gymnázia k otázce číslo 21. (vlastní výzkum)

Graf číslo 20 – Odpovědi k otázce číslo 22. (vlastní výzkum)

Graf číslo 21 – Odpovědi k otázce číslo 24. (vlastní výzkum)

Graf číslo 22 – odpovědi k otázce číslo 25. (vlastní výzkum)

Graf číslo 23 – Odpovědi k otázkám ohledně mýtů. (vlastní výzkum)

Graf číslo 24 – Dodržování mýtů. (vlastní výzkum)

## **8. Seznam tabulek**

Tabulka číslo 1 – Doporučené množství energie, živin a dalších látek pro dospívající. (Rusková, 2011)

Tabulka číslo 2 – Shrnutí odpovědí k otázce 5. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 3 – Celkový výsledek odpovědí k otázce číslo 5. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 4 – shrnutí odpovědí k otázce číslo 6 (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 5 – Shrnutí odpovědí k otázce číslo 8. (vlastí výzkum)

Tabulka číslo 6 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 12. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 7 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 13. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 8 – Odpovědi dívek základní školy k otázce 14. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 9 – Odpovědi chlapců základní školy k otázce 14. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 10 – Odpovědi dívek gymnázia k otázce 14. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 11 – Odpovědi chlapců gymnázia k otázce 14. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 12 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 15. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 13 – Souhrn odpovědí k otázce číslo 23. (vlastní výzkum)

Tabulka číslo 14 – Výsledky úrovně nutriční gramotnosti. (vlastní výzkum)

## 9. Seznam obrázků

Obrázek číslo 1 – Potravinová pyramida. (<https://www.nzip.cz/clanek/4-zaklady-vyzyvy-jednoduse-pro-kazdeho>)

Obrázek 2 – Faktory ovlivňující výběr jídla, potravin a jak tyto faktory ovlivňují edukaci ve výživě (Contento, 2007)

Obrázek číslo 3 – Vzdělání o výživě může představovat výzvu – přeloženo z angličtiny (Contento, 2020).

## **10. Seznam příloh**

Příloha číslo 1 – Edukační materiál. (vlastní tvorba)

Příloha číslo 2 – Dotazník (vlastní tvorba)



# Získávej energii, nepodléhej mýtům, ověřuj informace!

Ahoj!

Přináším vám edukační leták zaměřený na tipy na zdravou výživu, jak si dát pozor na mýty, které mohou ovlivňovat vaše stravovací návyky, ale také na různé zdroje informací o výživě a na to, proč občasná odchylka od zdravé stravy není hřích. Odborné informace a zároveň umění těšit se z různorodosti jídelníčku – to je recept na šťastný a zdravý život!

## TIPY NA ZDRAVOU VÝŽIVU:

1. Rozmanitost je klíčová: Zahrňte do své stravy různé druhy ovoce, zeleniny, zdroje bílkovin a obilovin. Barevný talíř znamená vyváženou výživu!
2. Voda!: Dejte přednost vodě před sladkými nápoji. Udržujte své tělo hydratované, a ono vám poděkuje!
3. Nezapomínej na snídani!: Snídani poskytuje energii na začátek dne. Ovesné vločky, ovoce a jogurt jsou skvělou volbou.

## RŮZNORODOST NA TALÍŘI:

1. Proteinový kick: Zahrňte do stravy různé zdroje bílkovin, jako jsou kuřecí prsa, ryby, tofu nebo čočka.
2. Zdravé tuky: Ořechy, avokádo řepkový a olivový olej dodají vašim jídlům výbornou chuť a zároveň obsahují zdravé tuky pro vaše tělo.

## MÝTY VE VÝŽIVĚ, KTERÉ DEJTE STRANOU:

1. "Méně je víc" Není vždy pravda: Neomezujte se příliš v jídle. Důležité je vyvážené množství a kvalitní výběr potravin.
2. Rychlé diety = Rychlé ztráty? Ne vždy: Držte se zdravých, udržitelných stravovacích návyků. Rychlé diety mohou být neúčinné a škodlivé.

## SLEDUJTE SVÉ TĚLO, NIKOLI TRENDY:

1. Instagram ≠ recept na štíhlou postavu: Nechte se inspirovat, ale nezapomeňte, že každý má jinou cestu ke zdraví.
2. Vlastní Tempo: Každý růst a vývoj jsou jedinečné. Nesrovnávejte se s ostatními. Přijímejte své tělo a jeho potřeby.

## ZDROJE INFORMACÍ O VÝŽIVĚ:

1. Odborné články: Přečtěte si články od výživových odborníků a vědců. Webové stránky akademických institucí jsou skvělým zdrojem aktuálních informací.
2. Výživoví experti na sociálních sítích: Následujte výživové experty na sociálních sítích, ale buďte obezřetní a ověřte si informace u více zdrojů.
3. Kvalitní knižní zdroje: Zajímejte se o knihy od proslulých autorů v oblasti výživy. To může poskytnout hlubší porozumění principům zdravé stravy. Všechny novinky si ověřte z několika zdrojů před konzumací.

## ROZUMNÝ PŘÍSTUP K NEZDRAVÝM POKRMŮM:

1. Zlaté pravidlo 80/20: Držte se zdravých stravovacích návyků 80% času, ale občasně si dovoďte něco nezdravého. Klíčem je vyváženost.
2. Radost z výjimek: Nezdravé občerstvení občas není jen o kaloriích. Je to také o radosti a sociálním spojení. Ovšem, s mírou!

Nyní máte v rukou nejen výživového průvodce, ale i seznam nových možností. Pamatujte, že každé tělo je jedinečné, a proto je důležité naslouchat svému vlastnímu tělu. Není nic špatného na tom si sem tam dopřát něco nezdravého, pokud je to v rámci rozumných mezí. Objevujte nové věci a při objevování nových chutí si užijte radost z výživy. Zjistíte, že zdravý životní styl může být skvělým dobrodružstvím plným skvělých požitků! Je čas vydat se na cestu k životu plnému energie a radosti!

**Pohlaví:**

MUŽ / ŽENA / JINÉ

**Věk:**

- a) 11–13 let
- b) 14–16 let
- c) 17–20 let

**Jakou školu studuješ:**

**1. ČÁST**

**1. Jak často nakupujete potraviny sami?**

- a) Vždy
- b) Někdy
- c) Vůbec

**2. Kolikrát za den je doporučeno jíst?**

- a) 2x
- b) 3x
- c) 4x
- d) 5x

**3. Víš, co je bazální metabolismus?**

ANO / NE

Stručná odpověď.....

**4. Zajímáš se o zdravou stravu?**

- a) Ano
- b) Ne

**5. Jmenujte 3 základní živiny. Ke každé doplňte, proč je důležitá pro naše zdraví.**

.....

Příloha číslo 2 – Dotazník (vlastní tvorba)

**6. Víš, kolik kusů ovoce a zeleniny bys měl/a konzumovat denně?**

- a) 2 kusy ovoce 2 kusy zeleniny
- b) 3 kusy ovoce 4 kusy zeleniny
- c) 1 kusy ovoce 4 kusy zeleniny
- d) počet kusů není stanoven
- e) nevím

**7. Jak často zařazovat do jídelníčku ryby?**

- a) 1x týdně
- b) 1x za 14 dní
- c) není stanoveno
- d) nevím

**8. Proč je důležité konzumovat mléčné výrobky?**

---

**9. Připravuješ/vaříš si jídlo sám/a?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

**10. Čteš složení na potravinách?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

**11. Při snaze o snížení tělesné hmotnosti bys volil/a jaký postup?**

- a) Vyšší sportovní aktivita
- b) Dieta
- c) Hubnouce doplňky

**12. Co podle tebe patří do správného pitného režimu?**

- a) Cola
- b) Voda s ovocnou šťávou
- c) Minerálka
- d) Voda

**13. Kolik tekutin bys měl vypít za den?**

- a) 1 litr
- b) 0,5 litru
- c) 2,5 litru
- d) Nevím

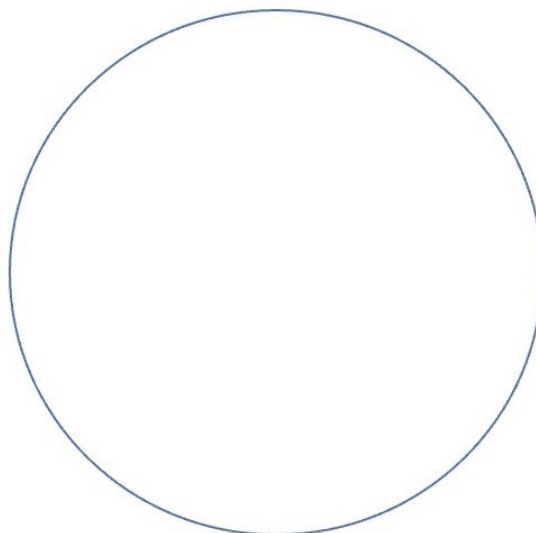
**14. Zaškrtni ty druhy jídla, které obvykle během dne sníš.**

	SNÍDANÉ	SVACINA	POLÉVKA	OBĚD	SVACINA	VEČEŘE	DRUHÁ VEČEŘE
SOBOTA							
NĚDĚLE							
PONDĚLÍ							
ÚTERÝ							

**Vynecháváš některá jídla? Proč?**

- a) Nemám hlad
- b) Nechci jíst tolik
- c) Nechci jíst večer
- d) zapomenu

**15. Popiš, z čeho by měl být složený podle tebe správný oběd – dopiš do talíře.**  
(rozděl talíř na díly a doplň potraviny)



## **2. ČÁST**

**16. Za zvyšování hmotnosti můžou tuky, všechny tuky jsou špatné.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) nevím

**17. Po 17:00 večer se už nesmí jíst.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**18. Jaký je váš názor na následující tvrzení: " Potraviny s vysokým obsahem proteinu jsou vždy zdravější.**

- a) Souhlasím
- b) Nesouhlasím
- c) Nevím

**19. Není zdravé večer jíst sacharidy.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**20. Celozrnné pečivo a těstoviny jsou dietnější než bílé pečivo a těstoviny.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**21. Ovoce se může jíst jen ráno.**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**22. Dodržíteš některá pravidla z výše uvedených?**

- a) Ano, všechna
- b) Jen některá - uveďte která.....
- c) Žádná

### **3. ČÁST**

**23. Odkud získáváš informace o výživě a stravování?**

- a) Kamarádi/ spolužáci
- b) Rodiče
- c) Internet
- d) Sociální sítě
- e) Škola
- f) Lékař/nutriční terapeut
- g) Literatura zaměřená na výživu
- h) Trenér

**24. Máte ve škole předmět, kde získáš informace o výživě?**

**25. Co by se podle vás mělo více zdůrazňovat ve výuce týkající se výživy?**

