



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra Výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

# Jídelní postoje a návyky u žáků 2. stupně ZŠ a studentů SŠ na Žďársku

Vypracovala: Iveta Dostálová

Vedoucí práce: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

České Budějovice 2018



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

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

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Health Education

Bachelor Thesis

# Food Position and habits in the group of second grade students and students of high school on Žďársku

Author: Iveta Dostálová

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

České Budějovice 2018

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

**V Českých Budějovicích dne 4. 3. 2018**

**Iveta Dostálová**

## Poděkování

Děkuji Mgr. Janu Schusterovi, Ph.D za odborné vedení mé bakalářské práce, za trpělivost a metodické rady. Dále děkuji všem zúčastněným školám a jejich žákům a studentům, kteří se podíleli na dotazníkovém šetření. V neposlední řadě děkuji rodině za podporu.

## Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Iveta Dostálová

Název bakalářské práce: Jídelní postoje a návyky u žáků 2. stupně ZŠ a studentů SŠ na Žďársku

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2018

Abstrakt: Moje bakalářská práce se zabývá problematikou výživy a způsobem stravování pubescentů a adolescentů na Žďársku. V teoretické části se zaměřuji na výživu, její historii, základní složky výživy a různá doporučení. Dále se věnuji pitnému režimu, obezitě, poruchám příjmu potravy a některým druhům diet. Praktická část je věnována dotazníkovému šetření, které bylo provedeno na třech základních školách a dvou středních školách na Žďársku. Dotazníky obsahují otázky ohledně četnosti stravování, jídelních zvyklostí, zájmu o zdravou výživu, zkušenosti s dietami. Šetření proběhlo na školách v měsíci červnu 2017. Zúčastnilo se ho 486 probandů. Z celkového počtu 486 probandů je 279 žáků základních škol a 207 studentů středních škol. Výsledky dotazníkového šetření jsou vyhodnoceny chronologicky dle sledu jednotlivých otázek v dotaznících.

Klíčová slova: výživa, pitný režim, podpůrné prostředky a suplementy, poruchy příjmu potravy

## Bibliographical identification

Autor's first name and surname: Iveta Dostálová

Title of the bachelor thesis: Food Position and habits in the group of second grade students and students of high school on Žďársku

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

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

The year of presentation: 2018

**Abstract:** My bachelor's thesis deals with health diet issues and pubescents' and adolescents' way of the nourishing in Žďársko. In theoretical part I focus on the nourishment, its history, basic components of nutrition and give different recommendation. Then I pay attention to fluid intake, obesity, eating disorders and different types of diets. In practical part I deal with a questionnaire survey that had taken place in three elementary schools and two colleges in Žďársko. The survey contained questions about meal frequency, traditions, healthy diet interest or dieting experience. The survey was carried out in June. 486 probands participated in total, 279 coming from elementary schools and 207 being college students. The results of the questionnaire survey are evaluated chronologically by sequences of individual questions in the survey.

**Keywords:** nutrition, drinking mode, supportive means and supplements, eating disorder

1	Úvod.....	2
2	Teoretická část .....	3
2.1	Tělesný vývoj dítěte - pubescence a adolescence .....	3
2.1.1	Pubescence.....	3
2.1.2	Adolescence .....	3
2.2	Výživa.....	4
2.2.1	Historický vývoj výživy.....	4
2.2.2	Vlivy působící na výživu člověka.....	6
2.2.3	Základní složky výživy .....	7
2.2.4	Výživová doporučení .....	13
2.2.5	Výživová pyramida.....	15
2.3	Pitný režim.....	18
2.3.1	Tekutiny .....	19
2.4	Složení potravin aneb na co si dát pozor ve složení .....	20
2.5	Podpůrné prostředky a suplementy .....	22
2.6	Vitamíny a minerální látky .....	23
2.7	Dětská obezita.....	24
2.8	Diety.....	25
2.9	Poruchy příjmu potravy .....	28
3	Praktická část .....	31
3.1	Cíle.....	31
3.2	Úkoly práce.....	31
3.3	Odborné předpoklady .....	31
3.4	Metodika .....	32
3.4.1	Použité metody .....	32
3.4.2	Organizace výzkumného šetření.....	32
3.4.3	Charakteristika souboru .....	32
4	Výsledky .....	35
4.1	Vyhodnocení jednotlivých otázek .....	36
5	Diskuse.....	73
6	Závěr .....	75
7	Seznam Použité literatury .....	77
7.1	Seznam internetových zdrojů.....	77
7.1.1	Obrázky.....	79
8	Přílohy.....	80

# 1 ÚVOD

Dnešní doba je charakteristická nadbytkem potravy. Také nás ze všech stran obklopují výtvarky moderní technologie. Zejména děti tráví mnoho času na internetu či sledováním televize. Děti tedy prosedí veškerý svůj volný čas u těchto moderních lákadel místo sportování. V televizi i na internetu je mnoho reklam, které mají upoutat naši pozornost a přimět nás nakupovat nezdravé potraviny. Děti se pak krmí nezdravými potravinami, které reklama tak lákavě propaguje. Výsledkem tohoto stylu je vzrůstající dětská obezita. Proto jsem se rozhodla psát bakalářskou práci, která se věnuje jídelním postojům a návykům pubescentů a adolescentů.

V teoretické části nalezneme v první řadě tělesný vývoj dítěte v období pubescence a adolescence. Dále nalezneme vymezení pojmu výživy, její historii, vlivy působící na výživu člověka a základní složky výživy. Dále se věnuji výživovým doporučením a radám při nákupu potravin, které by člověk měl dodržovat, aby žil správným životním stylem. Jak už jsem se zmínila, roste počet dětí trpících obezitou. Proto v bakalářské práci nalezneme příčiny vzniku dětské obezity, její léčbu a prevenci. Jako protipól dětské obezity jsou pubescenti a adolescenti trpící poruchami příjmu potravy.

Praktická část je věnována výsledkům dotazníkového šetření. Šetření proběhlo v měsíci červnu 2017 na základních školách a středních školách na Žďársku. Otázky v dotazníkovém šetření byly zaměřeny na zvyklosti ve stravování dětí, jejich zkušenosti s dietami či jejich znalost poruch příjmu potravy.



## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Tělesný vývoj dítěte – pubescence a adolescence

#### 2.1.1 Pubescence

Pubescencí se označuje první období dospívání, které trvá od 11. roku do 15. roku života. U dívek začíná přibližně mezi 10. až 13. rokem života, u chlapců začíná o trochu později a to mezi 12. až 15. rokem. Označení pubescence pochází z latinského slova *Pubes* neboli chmýří či ohanbí. Pro toto období je typická přeměna osobnosti. Nejvýraznější a viditelnou změnou je změna tělesných proporcí. Změna tvaru těla bývá pubescenty emočně prožívaná. Podle Vágnerové 2000 má atraktivita svoji váhu i v socializaci a má sociální hodnotu. Tělesná atraktivita ovlivňuje postavení ve společnosti. (Vágnerová, 2000)

Rozdílné tempo dospívání a proměna těla je pro dospívající děti emočně náročná. Reakce okolí na viditelné změny pubescentova těla ovlivňují jeho sebevědomí a sebehodnocení. U některých dětí mohou vést negativní reakce okolí i k frustraci. Pro chlapce v období pubescence je typický růst a nárůst svalové hmoty. (Beňo, 2003) Chlapci v tomto období měří od 145 cm do 171cm. Vrchol růstu se pohybuje okolo 13. - 15. roku života. U dívek na rozdíl od chlapců je spíše nápadné ukládání tukových zásob na stehnech, hýždích a růst prsou. Tato změna může u některých dívek vyvolat psychické problémy, jelikož se jejich proporce těla liší od ideálu krásy. (Vágnerová, 2000) Výška se u dívek pohybuje okolo 146 cm až 164 cm, vrchol růstu je mezi 11. a 12. rokem života. Velmi důležitý je v tomto období růstu dostatečný příjem vápníku, fosforu. U dívek je důležitý i dostatek železa. (Vágnerová, 2000; Beňo, 2003)

#### 2.1.2 Adolescence

Adolescence je období přibližně od 15. roku do 20. roku života. Slovo adolescence pochází z latinského slova *Adolescens* neboli mladý, dospívající. V tomto období se postava adolescenta stává součástí identity, velice ovlivňuje sebevědomí. Postava i vzhled ovlivňují sociální postavení adolescenta. Atraktivita je tedy žádoucí při dosažené dobré sociální pozice a získání prestiže. (Vágnerová, 2000)

Výživa adolescentů se podobá výživě dospělých. Výživu již ovlivňuje druh práce (studentský život či život adolescenta s vyučným listem) a pohlaví. V období adolescence je důležité přijímat dostatek bílkovin, vitamínu C, B, A a dodržovat pitný režim. Nevyhovující výživa může způsobit poruchy růstu, hormonální poruchy. Hormonální poruchy jsou nebezpečné hlavně u dívek. Dále je potřeba dbát na správné stravování,

jelikož se vytvářejí tukové buňky, které mohou v pozdějším věku způsobovat nadváhu či obezitu. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

## 2.2 Výživa

Výživa je důležitou součástí prevence ve zdraví. Zdraví podle Světové zdravotnické organizace je stav úplné tělesné, duševní, sociální pohody nejen nepřítomnosti nemoci nebo vady. Výživa neboli nutrice je soubor biochemických procesů, kterými organismus přijímá organické a anorganické látky, které dodávají organismu látky pro jeho funkci, stavbu a energii. Stavebními jednotkami výživy jsou sacharidy, proteiny, lipidy, vitamíny, minerální a stopové prvky, vláknina a voda. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Vokurka, Hugo, online 2017)

### 2.2.1 Historický vývoj výživy

Změna ve výživě nastala v mladší době kamenné, kdy bylo zavedeno zemědělství a pastevectví. Začaly se tedy využívat hlavně obiloviny a mléko. Tato změna umožnila pravidelné stravování, zlepšení výživy populace i lepší zdravotní stav. (Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002) Ve starověku se pěstují obiloviny, luštěniny, okopaniny. Zdokonaluje se zemědělství a lov zvěře. Dále se objevuje nedostatek ovoce, proto se konzumovalo větší množství zeleniny, pro doplnění vitamínu C. Pro toto období bylo typické hladovění v období jara, z důvodu malých zásob jídla. (Čermák, 2002) Ve středověku a novověku se výživa lišila podle dané geografické oblasti. Ve středomoří byly hlavním zdrojem obživy potraviny rostlinného původu. Živočišná strava byla vzácnější a spíše pro vyšší sociální vrstvy. Ve vnitrozemí se nejvíce pěstovala pšenice. V Itálii se nejvíce konzumovalo víno a chléb. V pozdním středověku a na začátku novověku se prohloubil rozdíl mezi sociálními vrstvami. Pro nejnižší vrstvu byla typická strava založená na potravě rostlinného původu. Zejména obiloviny, luštěniny, jako hrách a boby, zelenina, zejména zelí a řepa. Z potravy živočišného původu hrálo důležitou roli mléko a mléčné výrobky, což byly jedny z hlavních zdrojů bílkovin. Základním sladidlem chudší vrstvy byl med. (Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002; Lamschová, online 2012) Pro bohatší vrstvu obyvatelstva byl typický dostatek jídla a alkoholu. Zdrojem bílkovin bylo hlavně maso, zvěřina. Také se ve velké míře konzumoval alkohol, jako je pivo, víno či medovina. Rovněž se hojně kořenilo. Koření se používalo i z důvodu překrytí pachu dlouho skladovaného masa. Vyšší vrstva si mohla dovolit i třtinový cukr místo medu. Výživa bohatší vrstvy vedla k přejídání, obezitě, metabolickým poruchám nebo rozvoji dny. (Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002; Čermák, 2002; Lamschová, online 2012)

V druhé polovině 18. století se rozšířily nové plodiny z Ameriky, zejména brambory a zlepšila se agrotechnika, tím se zlepšil i dosavadní stav výživy. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002) V českých zemích za vlády Marie Terezie dochází ke změnám v zemědělství. Začínají se pěstovat nové plodiny, brambory, kukuřice a jiné. Do českých zemí se dostává káva, čokoláda, tabák, lihoviny. Začíná se využívat řepný cukr. (Lamschová, online 2012) V rozmezí let 1750 až 1850 se vyvíjela Česká strava lidová, která představovala stravu zemědělců. Tato strava nebyla příliš pestrá a chutná. Největší zastoupení měly sacharidy, tedy hlavním pokrmem byly výrobky z obilovin a brambory. Zdrojem bílkovin bylo hlavně mléko a kysané mléčné výrobky, výjimečně i vepřové maso či maso domácích hus. Zástupcem tuků bylo sádlo a máslo. Ze zeleniny lidé nejčastěji konzumovali řepu a zelí. (Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002)

Ve 20. století stoupla životní úroveň obyvatelstva českého obyvatelstva. Česká strava lidová začala ovlivňovat i chudší vrstvy obyvatelstva. Do typicky české kuchyně začínají pronikat i vlivy jiných zahraničních kuchyní. Během světových válek se velice zhoršilo zásobování a obyvatelstvo trpělo hladem. Byl tedy zaveden i přidělový systém na potraviny. (Čermák, 2002; Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002) Po roce 1948 se trh začal plnit potravinami, u kterých byla upřednostňovaná kvantita nad kvalitou. Nejvíce se zvýšila produkce pšenice. Z bílkovinné stravy bylo upřednostňováno tučné vepřové maso, dovoz ryb nebyl podporovaný. Konzumace mléka a mléčných výrobků stagnovala. Hlavním zástupcem tuků bylo sádlo a máslo. Zvyšovala se i spotřeba alkoholu, hlavně piva. V této době byla výživa typická vysokým příjmem tuků, cukrů, alkoholu. Zelenina a ovoce se příliš nekonzumovaly. Toto stravování trpělo nedostatkem vitamínů, hlavně A a C, nedostatkem vlákniny, železa a vápníku. (Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002; Čermák, 2002; Lamschová, online 2012)

V 90. letech se začal rozšiřovat sortiment potravin na českém trhu a vznikají velké potravinové řetězce. Dnes se konzumuje velké množství cukru, soli, nasycených tuků a alkoholu. (Pánek, Pokorný, Dostálová, 2002; Lamschová, online 2012)

## 2.2.2 Vlivy působící na výživu člověka

Mezi vlivy působící na výživu člověka zařazujeme psychické vlivy, sociální vlivy a shodu s osobním přesvědčením konzumenta. Výživa není určena jen pro uspokojování fyziologických potřeb, ale jsou důležité i ostatní vlivy, které působí na člověka při konzumaci pokrmů. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).

### *a) Psychické vlivy*

Nejvýznamnějším psychickým vlivem je smyslová neboli senzorická jakost potravin. Smyslová jakost se využívá v celkové využitelnosti živin. Což v praxi znamená, že se chutný pokrm zařazuje na počátek jídla. Tím se stimuluje produkce trávicích šťáv. Dále má smyslová jakost vliv na celkové množství přijímané potravy. Smyslově výrazné a chutné potraviny se zkonsumuje více. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Čermák, 2002) Další z faktorů je kultura stolování. Do kultury stolování zařazujeme prostředí, jeho příjemnost, lokalitu, prostírání, aranžmá pokrmů, lidé, kteří s námi sedí u stolu, obsah konverzace či hudba. Do psychických vlivů na výživu zařazujeme i stres. Člověk trpící krátkodobým stresem nebo stresem mírné intenzity může zvyšovat množství přijímané potravy, kávy nebo počet vykouřených cigaret. Naopak při dlouhodobém stresu se u člověka může projevit nechutenství, což může vést k různým nemocem z nedostatku živin. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Čermák, 2002).

### *b) Sociální vlivy*

Mezi sociální vlivy patří konzumace pokrmu mezi ostatními lidmi. Už v pravěké době jedl člověk ve společnosti lidí svého druhu. Dále se u jídla potvrzovala významná ujednání a podepisovaly smlouvy. Oproti pravěku dnes dává člověk přednost konzumaci pokrmů v úzkém rodinném kruhu. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

Dále je pro člověka důležitý společenský statut pokrmu. Pokrmy, které si dříve mohla dovolit jen šlechta a bohatá vrstva obyvatelstva, se dnes konzumují o svátcích či o významných událostech. Pokrmy chudých vrstev mají i dnes nízký statut a lidé je v převážné většině vaří jen o všedních dnech. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

Mezi sociální vlivy zařazujeme i výchovu a sociální zvyklosti. Výchova dětí ke konzumaci určitého druhu potravin, jako je například konzumace zeleniny. Nebo i výchova dospělých osob ke správnému životnímu stylu. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002) Sociální zvyklosti jsou dané ekonomickými možnostmi. Bohatší lidé mají větší tendenci plýtvat potravinami než lidé s omezenými finančními prostředky. (Čermák, 2002)

Dalším vlivem je vliv regionu, země, ve které žijeme. Některé státy mají typické pokrmy a potraviny, které lidé konzumují. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

### **c) Shoda s osobním přesvědčením**

Na výživu má vliv osobnost konzumenta, kultura a tradice. Doporučuje se jíst jídlo v klidu a pomalu, minimálně 20 minut. Pokrmu má člověk věnovat pozornost. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002) Na výživu má vliv osobnost konzumenta. Konzument ke stravě může přistupovat aktivně či pasivně. Aktivní přístup se vyznačuje zájmem o výživu a stavbou správného jídelníčku. Pasivní přístup zahrnuje ovlivňování stravy konzumenta tradicemi či reklamou. (Čermák, 2002)

Do osobního přesvědčení zařazujeme náboženství. Některá náboženství určují různé zákazy a tabu týkající se stravování. Pohané mají pokrmy na podporu plodnosti či na ochranu před neštěstím. V Indii je zakázáno jíst hovězí maso, židovské náboženství zakazuje maso vepřové, muslimové mají zákaz pití vína. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

## **2.2.3 Základní složky výživy**

*„K hlavním živinám počítáme proteiny, sacharidy a lipidy. Hlavními se nazývají proto, že tvoří 80 až 90 procent sušiny stravy (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).“* Potraviny obsahují různé množství těchto složek.

### **a) Proteiny**

Slovo protein pochází z řeckého slova *protos*. Slovo bílkovina je odvozeno od slova bílek. Vaječná bílkovina se dnes považuje za referenční bílkovinu, která se používá při porovnávání výživových hodnot bílkovin. Slovo bílkovina je synonymum slova protein. Proteiny neboli bílkoviny patří k hlavním živinám. Tvoří 50% buněčné sušiny organismů. Proteiny jsou z chemického hlediska biopolymery, které se skládají z polypeptidových řetězců. Tělo si proteiny nedokáže tvořit samo a proto je jejich množství v těle závislé na příjmu z potravy. (Kodíček, 2015)

Minimální denní potřeba bílkovin je 0,5 - 0,6 gramů na jeden kilogram tělesné hmotnosti. Podle různých zdrojů se doporučuje konzumace 0,6 – 0,8 g/kg hmotnosti/den až 0,8-1,0 g/kg hmotnosti/den. (Kastnerová, 2014). V období pubescence a adolescence je doporučený zvýšený příjem bílkovin. (Beňo, 2003) Doporučené množství přijatých bílkovin se liší podle pohlaví, věku, fyzické a psychické zátěže. Proteiny mají pokrýt 10-15% energetické potřeby organismu. Energetická hodnota 1g bílkoviny je 17 KJ tedy 4 kcal. (Kastnerová, 2014; Málková, 2014) Nadměrný příjem bílkovin zatěžuje játra,

ledviny a zvyšuje krevní tlak. Nedostatečný příjem bílkovin má nejtěžší důsledky u dětí. Projevuje se malým množstvím tuku v těle, sníženou hmotností a svalovou dystrofií. (Kunová 2004) Další nemocí je Kwashiorkor. „*Kwashiorkor je onemocnění vyvolané dlouhodobou stravou s kritickým nedostatkem především hodnotných bílkovin a relativním dostatkem energie, jejímž hlavním zdrojem jsou sacharidy* (Kastnerová, 2014).“

Proteiny můžeme dělit podle různých kritérií. Můžeme je třídit podle chemického složení, tvaru a rozpustnosti, podle specifických funkcí, podle umístění v organismu.

Bílkoviny mají mnoho specifických funkcí. V organismu najdeme proteiny s katalytickou funkcí. Tyto proteiny nazýváme enzymy. Tvoří nejpočetnější skupinu proteinů. Účastní se všech chemických reakcí v organismu. Proteiny se také podílejí na vytváření prostorové struktury DNA. Dále mají proteiny ochrannou funkci. Jsou také zásobárnou aminokyselin. Bílkoviny slouží při nedostatku živiny jako zásobárna. Další významná úloha proteinů je transport látek po těle. (Kodíček, 2015)

Podle chemického složení proteiny dělíme na jednoduché a složené neboli konjugované. Jednoduché bílkoviny jsou albuminy a globuliny. Složené bílkoviny mají i látky nebílkovinné povahy. Složené bílkoviny dělíme na několik typů. Prvním typem jsou glykoproteiny, které se nacházejí u všech organismů. Mezi glykoproteiny řadíme bílkoviny krevní plasmy, bílkovinné hormony, enzymy. Dalším typem jsou fosfoproteiny, které obsahují zbytky kyseliny fosforečné. Poté najdeme metaloproteiny, lipoproteiny, nukleoproteiny, chromoproteiny. (Kodíček, 2015)

Podle tvaru a rozpustnosti dělíme proteiny na globulární a fibrilární. Globulární bílkoviny nazýváme sféroproteiny. Sféroproteiny mají nepravidelný kulovitý tvar. Jsou rozpustné ve vodě. Fibrilární bílkoviny jsou skleroproteiny, které mají vláknitý tvar a jsou nerozpustné ve vodě. (Kodíček, 2015)

Podle umístění v organismu můžeme bílkoviny dělit na intracelulární a extracelulární. (Kodíček, 2015)

V publikacích věnovaných výživě můžeme najít dělení proteinů podle původu na živočišné, rostlinné a mikrobiální. Bílkoviny mikrobiálního původu nejsou významné pro výživu člověka. „*Živočišné bílkoviny mají esenciální aminokyseliny v příznivějším poměru, který je bližší potřebám člověka, než je poměr esenciálních aminokyselin u rostlinných bílkovin* (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).“

U rostlinných bílkovin najdeme aminokyselinu, která je limitující. Limitující aminokyselina je taková aminokyselina, která je v bílkovině obsažena nejméně.

Limitující aminokyselina v luštěninách je metionin, u obilovin je lyzin. „*Poměr živočišných a rostlinných by měl být v rovnováze, zhruba 1:1* (Kastnerová, 2014). „

Také můžeme bílkoviny dělit z hlediska postradatelnosti pro organismus. Esenciální aminokyseliny jsou nezbytné pro organismus. Organismus je ale nedokáže vytvořit, tak je musíme přijímat potravou. Mezi esenciální aminokyseliny patří například leucin, valin, izoleucin. (Kastnerová, 2014) Semiesenciální aminokyseliny jsou důležité v dětském věku v období růstu. Jsou to například histidin, tyrosin či arginin. Neesenciální aminokyseliny neboli postradatelné si organismus dokáže vytvořit sám. Neesenciální aminokyselina je glycin, glutamin, taurin a další. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

### ***b) Sacharidy***

Sacharidy jsou polyhydroxylové sloučeniny, které obsahují karbonylovou skupinu. Jsou obsaženy ve všech organismech. Jsou tvořeny v procesu fotosyntézy, za přítomnosti slunečního záření a chlorofylu. Po chemické stránce jsou sacharidy tvořeny molekulami složených z atomů uhlíku, dusíku a kyslíku. (Kodíček, 2015) Tvoří energetickou zásobu organismů. Sacharidy pokrývají 50 až 80 % energetické potřeby člověka. Energetická hodnota 1g sacharidů je 17 KJ tedy 4 kcal. (Kastnerová, 2014) Sacharidy jsou důležitou živinou, dodávají energii pro veškeré aktivity, pro udržení stálé tělesné teploty, dodávají tělu vlákninu. (Kodíček, 2015) Jsou stavební jednotkou buněčných stěn rostlin a bakterií. (Kastnerová, 2014) Sacharidy můžeme dělit dle několika hledisek. Můžeme je tedy dělit z hlediska chemické vazby nebo využitelnosti ve výživě. (Kodíček, 2015)

Z hlediska chemické vazby dělíme sacharidy mono-, di-, oligo- a polysacharidy. Mono a oligosacharidy nazýváme cukry. Jsou to krystalické látky bílé barvy, které jsou rozpustné ve vodě. Monosacharidy jsou základní sacharidy, které nelze dělit. „*Podle počtu uhlíkových atomů (3 až 7) dělíme biologicky významné monosacharidy na triosy, tetrosy, pentosy, hexosy a heptosy* (Kodíček, 2015).“

Monosacharidy obsahující aldehydovou skupinu nazýváme aldosity. Aldopentosy jsou D-ribose a D-deoxyribose. Ribosa je součástí RNA a její deoxyderivát je součástí DNA. Mezi aldohexosy řadíme D-glukózu, D-galaktosu a D-mannosu. Glukóza neboli hroznový cukr též krevní cukr využívají orgány k získání energie. Pro mozek a červené krvinky je nezbytná. (Kodíček, 2015) Hladinu glukózy v krvi nazýváme glykemie. Je stavební složkou oligosacharidů, polysacharidů. Glukózu najdeme v medu, ovoci, rostlinných šťávách, krvi a lymfě. Galaktóza s glukósou vytváří laktosu. Mannosa je

součástí sacharidových složek glykoproteinů. (Kodíček, 2015, Kastnerová, 2014, Kunová 2004)

Monosacharidy obsahující ketoskupinu nazýváme ketosy. Mezi ketosy například patří D-fruktosa a D-ribulosa. Fruktózu neboli ovocný cukr najdeme v ovoci, ovocných šťávách, medu a semenných vácích. Fruktóza je nejsladší monosacharid. Fruktóza spolu s glukózou tvoří sacharózu. (Kodíček, 2015)

*„Disacharidy vznikají spojením dvou molekul monosacharidů za odštěpení molekuly vody (Kastnerová, 2014).“* Oligosacharidy vznikají spojením monosacharidů za pomoci glykosidové vazby. Mezi disacharidy patří sacharóza, laktóza, maltóza, isomaltasa. Sacharóza neboli řepný či třtinový cukr. Spotřeba řepného cukru je 100 až 120 gramů osoba/den. U nás je spotřeba asi 40 kg/osoba/rok, což je o 160 % vyšší než před 200 lety. (Kunová, 2004) Sacharóza se získává z cukrové řepy a třtiny. Laktóza neboli mléčný cukr je nejvýznamnějším sacharidem v mléce savců. Má nejméně sladkou chuť ze všech cukrů. Mateřské mléko obsahuje více laktózy než kravské mléko. Maltóza neboli sladový cukr je základní stavební jednotkou škrobu a glykogeny. Je méně sladká než glukóza i když má stejnou výživovou hodnotu. Maltózu můžeme najít v produktech sladu a v obilných klíčcích. (Kodíček, 2015; Kastnerová, 2014; Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

Polysacharidy vznikají spojením stovkami až tisíci molekul monosacharidů pomocí glykosidových vazeb. Mezi jejich vlastnosti patří malá rozpustnost až nerozpustnost ve vodě. Mezi polysacharidy řadíme škrob, celulózy a glykogen. Polysacharidy můžeme rozdělit na stavební a rezervní. Do stavebních polysacharidů zařazujeme celulózu a rostlinné tkáně. Rezervní polysacharidy slouží jako zásobárna energie. Je to například škrob, amyulóza a amylopektin. Škrob je tvořený dlouhými řetězci glukózy a je složen z amyulózy a amylopektinu. *„Škrob vzniká jako hlavní metabolický produkt v chloroplastech listů zelených rostlin (Kodíček, 2015).“* Hlavním zdrojem škrobu jsou brambory a obiloviny. (Kastnerová, 2014) Celulózu nepřesně označujeme jako buničinu. Celulóza je hlavní stavební materiál vyšších rostlin. Tvoří stěnu rostlinných buněk. Má velmi důležitý význam ve výživě. Ve vodě je zcela nerozpustná. Celulózu tvoří glukóza jako polysacharid, ale organismus tuto glukózu nedokáže využít. Glykogen je zásobní sacharid v lidském těle. Při procesu glykogenolýzy se z dlouhého řetězce glykogeny může uvolnit štěpením glukóza, která bude využita k rychlému získání energie. U savců je uložen v játrech a svalech. (Kodíček, 2015; Kastnerová, 2014)



Nevyužitelné sacharidy označujeme jako vláknina. Vlákninu dělíme na nerozpustnou (celulóza a hemicelulóza) a rozpustnou (pektiny). Při konzumaci vlákniny by měl být poměr nerozpustné a rozpustné vlákniny 3:1. Doporučená denní dávka konzumace vlákniny je 30 až 40 gramů. „Pro děti se doporučuje pravidlo „věk + 5“, tedy např. pro 3 leté dítě 8g, 18 leté 23 g vlákniny (Kastnerová, 2014).“ Zdrojem vlákniny jsou pouze potraviny rostlinného původu. Rozpustná vláknina prodlužuje pocit nasycení a zpomaluje vyprazdňování. Pektiny totiž v žaludku zvětšují svůj objem. Zdrojem je ovoce, zelenina. „Nerozpustná vláknina zlepšuje střevní peristaltiku, protože urychluje průchod tráveniny zažívacím systémem (Kunová, 2004).“ Zdrojem této vlákniny je müsli, luštěniny, celozrnné pečivo, lněné semínko, pšeničné klíčky a otruby. (Kodíček, 2015, Kunová 2004)

### c) **Lipidy**

Lipidy jsou estery vyšších mastných kyselin. (Kastnerová, 2014) Skládají se z vodíku, uhlíku a kyslíku. Jsou to látky živočišného a rostlinného původu. Hlavní součástí tuků jsou triacylglyceroly. Lipidy se vyskytují ve všech buňkách. Jsou stavebními látkami buněčných membrán. Tuky jsou důležitou zásobárnou energie a energetickou rezervou organismu. Lipidy se ukládají pod kůží a tím fungují jako izolátor teploty. Dále poskytují ochranu orgánů před mechanickým poškozením. Lipidy jsou také důležité pro skupinu vitamínů, které se v tucích rozpouštějí. (Kodíček, 2015) Tuky tvoří asi 25 až 30 % energetického příjmu. (Kunová, 2004) Energetická hodnota 1g lipidů je 38 KJ tedy 9 kcal. (Kastnerová, 2014) Doporučený denní příjem je 80 až 100 gramů. Minimální příjem tuků se pohybuje okolo 50 gramů na den. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002)

Lipidy dělíme podle složení na jednoduché a složené. Mezi jednoduché lipidy řadíme acylglyceroly, vosky a glyceridy. Vosky jsou směsí jednosytných alkoholů a esterů vyšších mastných kyselin. Triacylglyceroly (TAG) jsou estery vyšších mastných kyselin a estery glycerolu. Směsí TAG se nazývají tuky. „Mnoho rostlin (řepka, slunečnice, len aj.) vytváří v semenech zásoby TAG ve formě rostlinných olejů (Kodíček, 2015).“ (Kodíček, 2015)

Složené lipidy se liší od jednoduchých lipidů, že v jejich molekule najdeme kromě karboxylové kyseliny a alkoholu další složky např. kyselinu fosforečnou či glukosu. (Kodíček, 2015) Do složených lipidů zařazujeme fosfolipidy, lipoproteiny, glykolipidy a další. Lipoproteiny najdeme v cytoplazmě buněk, v buněčných membránách, v krevní plazmě či vaječném žloutku. (Kastnerová, 2014)

Mastné kyseliny získáváme hydrolýzou přírodních lipidů. „*Mastné kyseliny obsahující více než deset uhlíkových atomů se označují jako vyšší* (Kodíček, 2015).“ Nasyčené mastné kyseliny nalezneme hlavně v živočišných tucích, jako například v másle, sádle či rybím tuku. Jsou nepostradatelné pro látkovou výměnu. Neobsahují dvojnou vazbu. Ze zástupců nasyčených mastných kyselin můžeme zmínit například kyselinu máselnou, kyselinu palmitovou, kyselinu stearovou či kyselinu myristovou. Nasyčené mastné kyseliny zvyšují hladinu cholesterolu, proto působí na lidské zdraví nepříznivě. (Kastnerová, 2014; Kodíček, 2015) Mononenasyčené mastné kyseliny obsahují jednu dvojnou vazbu. Mohou se vyskytovat ve formě cis nebo trans. Izomery cis působí pozitivně na lidské zdraví, protože snižují hladinu LDL cholesterolu a zvyšují hladinu HDL cholesterolu v krvi. Příkladem mononenasyčených mastných kyselin je olivový olej, podzemnicový olej, ořechy a avokádo. Polynenasycené mastné kyseliny obsahují více dvojných vazeb. Mezi zástupce se řadí kyselina linolová, linolenová či kyselina arachidonová. (Kastnerová, 2014) Většina polynenasycených kyselin snižuje hladinu cholesterolu v krvi. „*Zdrojem jsou rostlinné oleje (řepkový, slunečnicový, sójový), margaríny z nich vyrobené a tuk obsažený v rybím mase* (Kunová, 2004).“

Esenciální mastné kyseliny jsou pro organismus nezbytné. Náš organismus si je nedokáže vytvořit sám. Buněčné membrány by bez esenciálních mastných kyselin ztratil schopnost vázat vodu a svoji pružnost. Dále se esenciální mastné kyseliny podílejí při rozmnožování a na stavbu buněčných membrán. Nedostatek těchto kyselin v našem těle poznáme na naší pokožce, kdy se nám mohou tvořit ekzémy, šupiny na kůži. Dále mohou nastat problémy s plodností či větší náchylnost k infekcím. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Kastnerová, 2014) Mezi esenciální mastné kyseliny řadíme kyseliny EPA = eikosapentaenová kyselina a DHA = dokosahexaneová kyselina. EPA a DHA zařazujeme do skupiny omega-3. Najdeme je hlavně v rybím tuku mořských ryb. Doporučené množství pro prevenci kardiovaskulárního onemocnění je 1gram/den EPA a DHA. Do skupiny „omega-6“ patří kyselina gama-linoleová tedy GLA. Mastné kyseliny „omega-3“ mají protizánětlivé a antitrombotické účinky. Oproti tomu „omega-6“ mají prozánětlivé a protrombotické účinky při jejich nadměrné konzumaci. (Kastnerová, 2014; Fořt, 2001)

## 2.2.4 Výživová doporučení

Výživových doporučení je velké množství a proto níže najdeme shrnutí několika doporučení podle různých autorů.

1. Jídelníček by měl obsahovat 50 až 60 % sacharidů, 10 až 15 % bílkovin a 30 % tuků. (Kastnerová, 2014)
2. Jíst **5x až 6x denně** v pravidelných intervalech. Jídlo si tedy rozdělíme na snídaní, dopolední svačinu, oběd, odpolední svačinu a večeři. Je možno do jídelníčku zařadit i druhou večeři. Na druhou večeři zařazujeme hlavně zeleninu. Mezi jídly bychom měli dodržovat alespoň **3 hodinové přestávky**. Tělo nebude pociťovat hlad, a tudíž si nebude mít potřebu ukládat energii. Dále se nám bude udržovat stálá hladina cukru v krvi. (Kastnerová, 2014)
3. Konzumovat pestrou stravu bohatou na vitamíny. Převážně rostlinného původu. (Kastnerová, 2014)
4. Zvýšit konzumaci **ovoce, zeleniny**. Nejméně bychom měli sníst **400g /den**. Autoři uvádějí i hodnoty od 500 g až 1000 g/den. Ovoce bychom měli zkonzumovat 1-2 kusy. Ovoce bychom měli jíst především dopoledne, kvůli obsaženému cukru. Dáváme přednost čerstvému ovoci než kompotům. Zelenině dáváme přednost také syrové nebo dušené. (Kastnerová, 2014; Kunová, 2004)
5. Je nutné dodržovat pitný režim. Doporučuje se denně vypít **2,5 l tekutin**. Optimální množství pro konkrétního člověka se dá jednoduše vypočítat. Pro výpočet používáme vztah **400 ml na 10 kg** váhy člověka. (Kastnerová, 2014)
6. Snížit spotřebu nasycených tuků a vyhýbat se potravinám s vysokým obsahem cholesterolu. Jíst libové maso, dostačující denní dávka by měla být 100 g libového masa. Alespoň jednou týdně zařadit do jídelníčku mořské ryby. (Kastnerová, 2014)
7. Omezit spotřebu soli. Lepší je mořská sůl díky většímu obsahu minerálů a sůl obohacená jódem. Maximální množství soli je 5g na den. (Kastnerová, 2014)
8. Omezit spotřebu cukru, snaha omezit slazení nápojů. (Kastnerová, 2014)
9. Každý pokrm by měl obsahovat potravinu ze skupiny bílkovin.
10. Vybírat potraviny s nižším glykemickým indexem. Glykemický index udává rychlost vstupu glukózy do krve. Jak rychle se zvýší hladina cukru v krvi po konzumaci sacharidového pokrmu. Čím vyšší glykemický index potravin, tím rychleji stoupá hladina cukru v krvi a tím více musí tělo vyplavit inzulínu. Pokud

tělo musí vyplavovat mnoho inzulínu, tím má tělo tendence ukládat tuk do organismu. (Kunová, 2004)

11. Denně bychom měli konzumovat mléčné výrobky. I na svačiny je možno přidat jogurt 1-3% či sýr 30% podle velikosti hladu. (Kastnerová, 2014)
12. Zařadit do jídelníčku více vlákniny. Ideálně by to mělo být 30 až 40 g/den. Vlákninu najdeme v celozrnném pečivu, ovesných vločkách, luštěninách, zelenině. (Kastnerová, 2014)
13. Omezit konzumaci uzenin, brambůrek, arašídů ale i zákusků a dalších nezdravých pochutin. (Kastnerová, 2014)
14. Číst etikety a složení potravin. Vybírat nízkotučné potraviny (sýry 30% tuku v sušině, mléko 1,5 % tuku, jogurty 3% tuku). (Kastnerová, 2014; Málková, 2014)
15. Pokud hubneme, tak se za optimální rychlost hubnutí považuje 0,5 – 1 kg týdně. „Na zhubnutí 1 kg tělesného tuku je potřeba energetický deficit zhruba 25 000-30 000 kJ (Málková, 2014).“ Při hubnutí je nutno omezit celkový energetický příjem. Energetický příjem by se měl pohybovat okolo 4000 – 6000 KJ/den. Záleží ale na pohlaví, věku a množství svalové hmoty. (Kunová, 2004)
16. Měli bychom snížit svoji tělesnou hmotnost na optimální hodnotu. (Kunová, 2004)
17. Na vaření a smažení používat sádlo jen výjimečně, smažit na olejích k tomu určených. Na přípravu studené kuchyně používat oleje extra virgin. Upřednostňovat rostlinné oleje nad živočišnými tuky. (Kastnerová, 2014)
18. Pokud chceme jíst nějaký moučník, tak ho zařadíme jako porci jídla, např. jako svačinu a ne jako jídlo navíc. (Kastnerová, 2014)

Pokud bychom chtěli změnit naše stravovací návyky, měly by tyto změny být postupné. (Kastnerová, 2014)

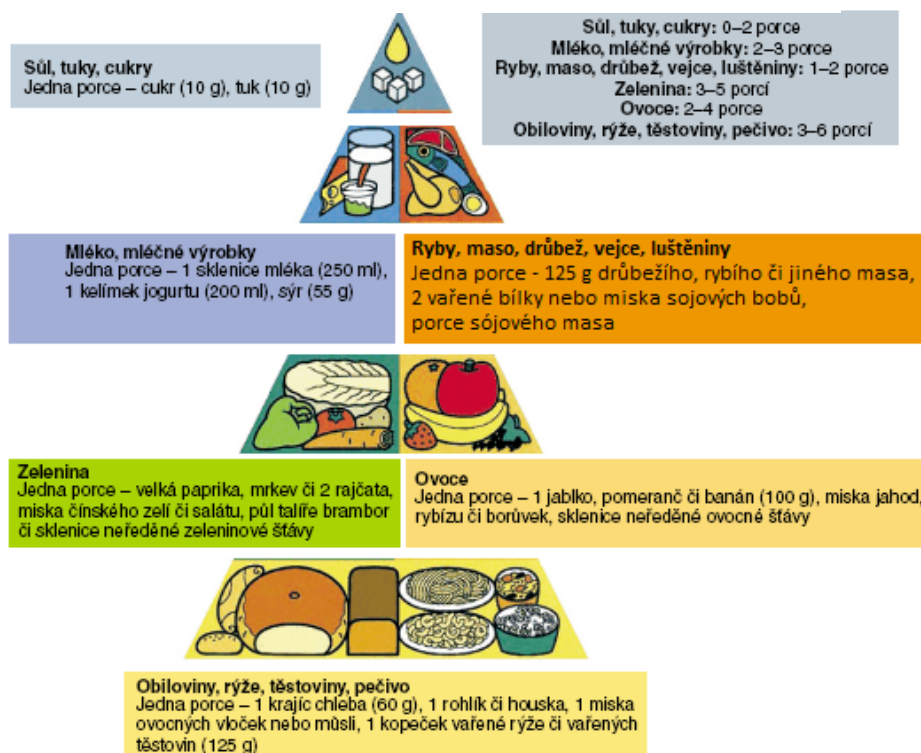
### 2.2.5 Výživová pyramida

Výživová pyramida je grafické znázornění výživových doporučení. Pyramida by měla vést lidi ke zdravé stravě. Bere v potaz celkový jídelníček. První výživová pyramida vznikla v roce 1974 ve Švédsku. Potraviny ze spodního patra můžeme jíst několikrát denně. V dalších postupně zmenšujících patrech jsou potraviny, kterých bychom měli konzumovat v omezeném množství. Na vrcholu pyramidy jsou potraviny, které bychom měli konzumovat jen v omezeném množství a jen výjimečně. (Vím, co jím, online 2013; Fórum zdravé výživy, online 2013)

Ve většině publikací najdeme výživovou pyramidu, kterou následně popíší. Pyramida je rozdělena do čtyř pater. První největší patro znázorňuje sacharidy (pečivo, rýže, těstoviny, cereálie a další). Denně můžeme sníst od 5 do 11 porcí z této základny. V druhém patře má svoje místo ovoce a zelenina. Ovoce bychom denně mohli sníst 2 až 4 porce, zeleniny 3 až 5 porcí. Ve třetím patře najdeme maso a mléčné výrobky, vejce a luštěniny. Mléčných výrobků bychom mohli zkonsumovat 2 až 3 porce denně. Masa, vajec a luštěnin můžeme zkonsumovat 1 až 2 porce denně. Poslední a nejužší patro je vrchol pyramidy, ve kterém najdeme tuky, oleje a sladkosti. Těch můžeme sníst maximálně 2 porce denně. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Kastnerová, 2014) První patro tedy znázorňuje sacharidy. Druhé patro obsahuje zástupce ze skupiny vitamínů, minerálů a vlákniny. Třetí patro obsahuje potraviny z řad bílkovin. Tato pyramida je velmi podobná výživové pyramidě vydané Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Pyramida vydaná ministerstvem je navíc obohacena o definice velikostí jedné porce, u každé skupiny potravin. (Vím, co jím, online 2013)

Ale můžeme narazit na publikaci, ve které autoři představují pyramidu o třech patrech. Základní patro tvoří ovoce, zelenina, houby, ořechy a různá semena. Ve druhém patře pak najdeme obiloviny, pečivo, přílohy, ryby, mléčné výrobky a tuky. Třetí patro tvoří maso, vejce, sýry i uzeniny. (Málková, 2014) Fórum zdravé výživy vytvořilo Českou potravinovou pyramidu, která je podobná pyramidě popsané viz výše se třemi patry. Tato česká pyramida má 4 patra, která jsou podbarvena. Barvy jsou od zelené až po červenou. Zelená je u potravin, které můžeme konzumovat nejčastěji. Červená barva je u potravin, které bychom měli jíst jen výjimečně. (Vím, co jím, online 2013; Fórum zdravé výživy, 2013)

Obrázek 1: Výživová pyramida Ministerstva zdravotnictví



Zdroj: Vím co jím, online 2013

Obrázek 2: Výživová pyramida Fóra zdravé výživy



Zdroj: Pyramida FZV, online 2013

### Zdravý talíř

„Principem zdravého talíře je jeho rozdělení na sektory (výseče), které naznačují, jak by měla být strava sestavená (Kastnerová, 2014).“ Podle Margit Slimákové, specialistky na zdravotní prevenci a výživu, je zdravý talíř obnovou zastaralé výživové pyramidy. (Kastnerová, 2014; Slimáková, online 2017)

Obrázek 3: Zdravý talíř

# ZDRAVÝ TALÍŘ

## Zelenina

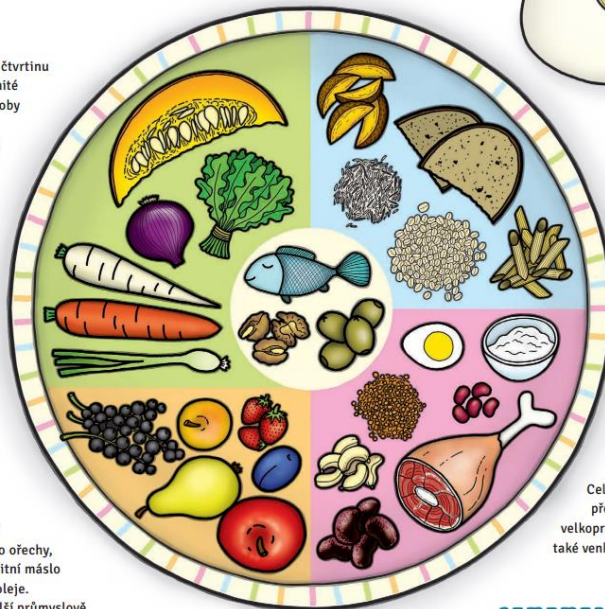
Zelenina by měla tvořit nejméně čtvrtinu příjmu potravin. Čím více rozmanité zeleniny upravené na různé způsoby sníte, tím lépe. Hranolky se k zelenině nepočítají a brambory patří svým složením spíše k polysacharidům.

## Ovoce

Ovoce tvoří druhou čtvrtinu talíře. Nejzdravější a nejuživnější je jíst sezónní ovoce různých druhů a barev. Příjem ovoce je možné nahradit konzumací zeleniny.

## Oleje a tuky

Oleje a tuky jsou nejhodnotnější v superzdravých potravinách jako ořechy, avokádo či ryby. Vhodné je i kvalitní máslo a za studena lisované rostlinné oleje. Nejezte margaríny a omezte i další průmyslově upravené tuky a oleje.



## Tekutiny

Tekutiny jsou nejlepší v podobě čisté vody a neslazených čajů. Slazené nápoje a čaje raději zcela vynechte.

## Polysacharidy

Polysacharidy jsou nejlepší v přirozené podobě. Například jáhly, ovesné vločky, žitné kváskové chleby či divoká rýže. Důležité je omezovat požívání výrobků z nevhodných bílé mouky.

## Bílkoviny

Bílkoviny získáte nejlépe z ryb, luštěnin, ořechů, semenek, zakysaných mléčných výrobků, vajec či masa. Většinou z nás prospívá vyšší podíl rostlinných zdrojů bílkovin. Vybírejte dle své chuti i stravovací filozofie.

## Životní styl

Celkově doporučuji upřednostňovat přirozené potraviny před polotovary, lokální a bio potraviny před nekvalitní velkoprodukcí a dovozem. Kromě zdravé stravy si dopřávejte také venkovní pohyb, dostatek spánku, přátel a dobré nálady!

[www.zdravytalir.info](http://www.zdravytalir.info)

Zdroj: Slimáková, healthyplate.eu, online 2017

## Velikost porce

Zdravý talíř by měl mít porci rozdělenou na čtvrtiny.  $\frac{2}{4}$  tedy  $\frac{1}{2}$  by měla být vyhrazena zelenině,  $\frac{1}{4}$  bílkovinám (nejčastěji masu) a  $\frac{1}{4}$  sacharidům tedy příloze. Viz obrázek níže. (Kastnerová, 2014; Málková, 2014)

Obrázek 4: Velikost porce na talíři



Zdroj: The Institute for Family Health, online 2010-2017

## 2.3 Pitný režim

Pitným režimem se rozumí doplňování tekutin během dne, abychom udrželi rovnováhu mezi příjmem a výdejem. Optimálně bychom měli denně přijmout 2 až 3 litry tekutin. Optimální množství tekutin, které bychom měli vypít, vypočítáme tak, že na každých 10 kilogramů svojí váhy musíme vypít 400 mililitrů tekutin. (Minárik, 2010; Málková, 2014) Vypitému množství tekutin musíme zohlednit věk, pohlaví, fyzickou aktivitu, počasí, druh oblečení a skladbu jídelníčku. Pokud konzumuje velké množství zeleniny, ovoce, mléčných výrobků a polévek, tak může být naše potřeba tekutin nižší. (Málková, 2014; Kastnerová, 2014; Kunová, 2004) Tekutiny bychom měli přijímat v průběhu celého dne. Ráno hned po probuzení bychom měli vypít 2 až 3 dl čisté vody. Při dodržování pitného režimu je vhodné preferovat neslazené, nemineralizované nápoje. (Minárik, 2010)

Dostatek tekutin je důležitý pro látkovou výměnu, výkonnost orgánů (hlavně ledvin), dobrý fyzický a duševní stav a dobrou kvalitu pokožky. Voda tvoří přibližně  $\frac{2}{3}$  lidského těla.  $\frac{1}{3}$  vody jsou tělní tekutiny a  $\frac{2}{3}$  vody je v buňkách. (Minárik, 2010)

Nedostatečný příjem tekutin způsobuje dehydrataci organismu. Mezi prvními signály bývá bolest hlavy. To je způsobené tím, že na nedostatek tekutin v organismu reagují jako první mozkové buňky. (Kastnerová, 2014) Další problémy spojené s nedostatkem vody v organismu jsou zahuštění tělních tekutin, např. krve. Zpomalují se metabolické procesy, sníží se vylučování odpadních látek z těla. (Málková, 2014) Akutní nedostatek tekutin se projevuje poklesem fyzické a psychické výkonnosti, nevolností, malátností a poklesem koncentrace. „*Při vyšší ztrátě tekutin na úrovni 5% tělesné hmotnosti již hrozí přehřátí, oběhové selhání a šok, kterému předchází zrychlený tep, hypotenze a pestrá neurologická symptomatologie* (Kastnerová, 2014).“ Dlouhodobý neboli chronický nedostatek tekutin se projevuje stálou únavou, poklesem výkonnosti a je i možnost vzniku onemocnění močových cest a vznik ledvinových kamenů. Děti mohou trpět podrážděností nebo sníženou školní výkonností. Ale ani nadbytek tekutin není zdravý. Dochází k přetížení srdce a ledvin. (Minárik, 2010; Kunová 2004; Kastnerová, 2014)



### 2.3.1 Tekutiny

#### **a) Voda**

Čistá voda je nejzdravějším nápojem. Čistou vodou máme na mysli pitnou vodu z vodovodu, kojeneckou vodu, slabě mineralizovanou vodu bez oxidu uhličitého a vodu pramenitou. Mezi těmito vodami jsou kvalitativní rozdíly. Balené pitné vody můžeme koupit pod různými názvy, jako například „Perlivá voda“ či „Stolní voda“. Balená pitná voda je kvalitativně s vodou z vodovodu srovnatelná. Při nákupu balené vody nemáme informace o době a místě skladování. Středně a silně mineralizované vody bychom měli pít jen výjimečně a v omezeném množství. Vodu si můžeme ochutit mátou, citronem či malým množstvím drobného mraženého ovoce, jako jsou například borůvky, maliny atd. Vodu se snažíme pít bez dochucení sirupy, které jsou plné cukru či umělých sladidel. (Minárik, 2010; Kunová, 2004; Málková, 2014; Kastnerová, 2014)

#### **b) Čaj**

„Čaj je zdrojem některých stopových prvků – manganu a fluoru, obsahuje i malé množství riboflavinu a niacinu (Kastnerová, 2014).“ Pravými čaji označujeme zelený a černý čaj z čajovníku *Camellia sinensis*. Pravé čaje obsahují tein, který nabuzuje mozek a nervovou soustavu. Čaje obsahují antioxidanty, které nám pomáhají bojovat proti volným radikálům. Bylinné čaje ani ovocné čaje neobsahují tein. Bylinné čaje je dobré střídat a nepít pouze jediný druh. Energetická hodnota neslazeného čaje je nulová. (Minárik, 2010; Málková, 2014; Kastnerová, 2014)

#### **c) Džusy**

Kladem džusů je, že obsahují minerální látky, jako například vápník, železo, draslík a hořčík. Dále obsahují vitamín C, E a kyselinu listovou. V džusech najdeme i zdraví prospěšné antioxidanty. Nejvhodnější jsou 100% ovocné, zeleninové šťávy bez přidaného cukru. Ovocné šťávy ale nejsou vhodné pro každodenní pitný režim. Nevýhodou džusů je jejich vysoká energetická hodnota. Energetická hodnota se pohybuje od 170 do 290 KJ na 100 ml džusu. (Minárik, 2010; Kunová 2004)

#### **d) Limonády**

Limonády obsahují vodu, cukr, oxid uhličitý, kyselinu citronovou a některé kyselinu fosforečnou. Kyselina fosforečná uvolňuje vápník z kostí. Anorganické a organické kyseliny leptají zubní sklovinu. Energetická hodnota limonád se pohybuje od 140 do 220 KJ na 100 ml. Některé limonády jsou slazené umělými sladidly, nejčastěji aspartamem. RNDr. Petr Fořt, Csc. ve své knize *Co jíme a pijeme* nabádá k omezené konzumaci limonád a nepodáváním uměle slazených limonád dětem do 12 let. Některé limonády

obsahující kofein mohou způsobit návyk. Limonády obsahují různé druhy barviv. (Fořt, 2003; Kunová 2004)

- Čerň BN (azobarvivo) je zakázána v řadě zemí včetně USA a Kanady. „*Je spojována s dětskou hyperaktivitou* (Fořt, 2003).“
- Košenilová červeň A není v USA v potravinách povolena. Způsobuje hyperaktivitu a alergické reakce.
- Brilantní modř může také zapříčinit dětskou hyperaktivitu. U zvířat způsobuje rakovinu.
- E150d je používá do limonád typu Coca-Cola.
- Červeň Allura AC se používá na obarvení limonád s příchutí pomeranče. Toto barvivo bylo zakázáno v Holandsku, Švýcarsku, Velké Británii a Švédsku. Může způsobovat alergické reakce.
- Žluť SY může způsobovat hyperaktivitu u dětí i alergické reakce.
- Chinolinová žluť je zakázána v Japonsku, Austrálii a USA. Vyrábí se z uhelného dehtu či kostí.
- Azorubin je v USA zakázaný. V České republice byl před vstupem do EU zakázaný. Může vyvolávat kožní alergie. (Fořt, 2003; Fér potravina, online 2017)

#### ***e) Energetické nápoje***

Jsou složeny z vody, řepného cukru a kyseliny citronové, stimulanty jsou kofein a guarana. „*Jejich účinek umocňují aminokyseliny taurin, tyrosin* (Kunová, 2004).“ Energetické nápoje obsahují mnoho cukru a jsou tedy velice energeticky vydatné. Jedno balení může obsahovat až 900 KJ. (Kunová 2004)

## **2.4 Složení potravin aneb na co si dát pozor ve složení**

V dnešní době je na trhu nepřehledné množství potravin. Potraviny stejného druhu se ale mezi sebou liší složením. Proto bych ráda upozornila na pár nejdůležitějších bodů, na co si dávat u potravin pozor.

U šunky bychom si měli dát pozor na procentuální zastoupení masa a obsahu soli. Šunka by měla mít:

- obsah masa nejméně 80% (ideálně 90%),
- z toho čistých svalových bílkovin alespoň 16% (ideálně 19 až 20%),
- obsah tuku do 5%,
- a obsah soli do 2,5g/ 100g výrobku, tedy 2,5%.

U tvrdých sýrů bychom si měli hlídat podíl tuku a soli. Tvrdé sýry by měly mít:

- obsah nasycených mastných kyselin do 15g,
- obsah sodíku do 900 mg/100g,
- s obsahem tuku v sušině do 30%.

Při redukci hmotnosti bychom si měli vybírat tvrdé sýry, které obsahují 10g z celkového obsahu tuku. S obsahem 20% tuku v sušině. U měkkých sýrů používaných na mazání si budeme všimnout obsahu tuků, které by se mělo pohybovat mezi 20 až 30 gramy tuku na 100 g výrobku, tedy do 30%. Mléčné výrobky bychom si měli vybírat polotučné, tedy s obsahem 3 až 3,5% tuku. (Selementová, online 2014; Víím, co jím, online 2014; ZDRAVÍ a my.cz Hlavatá, online 2014)

U sacharidů budeme sledovat obsah cukrů. Ten by neměl přesahovat  $\frac{1}{3}$  z celkového množství obsažených sacharidů.

Pekárenské výrobky budeme vybírat:

- celozrnné či grahamové,
- z žitné mouky než z pšeničné,
- obsah vlákniny alespoň 3g/ 100g výrobku (1,5g vlákniny/ 100 kcal výrobku).

Pečivo s vysokým obsahem vlákniny obsahuje nejméně 6g vlákniny na 100 g výrobku. (Selementová, online 2014; Víím, co jím, online 2014; ZDRAVÍ a my.cz Hlavatá, online 2014)

Pokud máme rádi italskou kuchyni, tak si budeme vybírat těstoviny, které budou obsahovat:

- minimálně 4,5 g vlákniny na 100g výrobku,
- sodíku by neměly obsahovat více než 100mg/100g výrobku (tedy téměř 0g),
- obsah soli by měl být nulový,
- upřednostníme těstoviny celozrnné, z tvrdozrnné pšenice či semolinové těstoviny.

U margarínů budeme sledovat:

- obsah trans mastných kyselin, kterých by mělo být maximálně 0,5%,
- obsah sodíku by se měl pohybovat pod hranicí 0,5g na 100g. (Selementová, online 2014; Víím, co jím, online 2014; ZDRAVÍ a my.cz Hlavatá, online 2014)

## 2.5 Podpůrné prostředky a suplementy

### a) *BCAA*

**Branched chain amino acids** neboli aminokyseliny s rozvětveným řetězcem. Do směsi BCAA, které si můžeme koupit, se používají esenciální aminokyseliny v poměru 2 díly leucinu: 1 díl isoleucinu: ½ nebo 1 díl valinu. BCAA se dostávají do krve. Poté asistují při syntéze aminokyselin nezbytných pro anabolické procesy. BCAA chrání svalovou hmotu před poškozením, urychlují regeneraci po zátěži a oddalují únavu. BCAA je nejvhodnější užít 1 až 2 hodiny po tréninku a poté sníst pokrm s vysokým obsahem proteinů. Pokud chceme BCAA využít jako energii, tak je musíme požit minimálně 30 nebo 40 minut před začátkem tréninku. (NUTREND, online 2017; Božek, online 2017)

### b) *Proteiny*

V současné době lidé užívají proteiny na podporu tvorby svalové hmoty. Dále se proteiny využívají k zvyšování výkonnosti a při regeneraci svalových buněk. Proteiny obsahují aminokyseliny, ze kterých se tvoří enzymy a hormony, které podporují růst. Proteinové směsi jsou tvořeny ze sójového izolátu a koncentrátem syrovátkového proteinu. Na trhu je mnoho druhů proteinových směsí od syrovátkového proteinu (WPI), proteiny z micelárního kaseinu, denní či noční proteiny až po hovězí proteiny. Také se můžeme setkat s proteinovým koncentrátem, který obsahuje nad 40% bílkovin. A s proteinovým izolátem, který má nad 90% bílkovin. (NUTREND, online 2017; Caha, online 2010; *E-proteiny.cz*, online 2017)

### c) *Anabolické steroidy*

Jsou to syntetické deriváty testosteronu. Podporují tvorbu bílkovin. Anabolické steroidy jsou zařazeny mezi karcinogeny. Mohou poškodit ledviny, játra, srdce a způsobují mnoho dalších zdravotních obtíží. (*PŘÍRODOVĚDCI.CZ*, online 2012; *Wikipedie* online 2017)

### d) *Gainery*

Názvem gainery se označují směsi proteinů a sacharidů. Podíl proteinů se pohybuje maximálně do 40%. Na trhu najdeme většinou gainery s obsahem proteinů od 8 do 30%. Hlavní složkou gainerů jsou sacharidy. Zvyšují hladinu krevního cukru. Podporují výkonnost, pomáhají budovat sílu. Používají se na zvýšení tělesné hmotnosti a svalové hmoty. (Caha, online 2010; *Gainery.cz*, online 2017)

### e) *Spalovače tuků*

Spalovače tuků jsou látky, které se používají na snižování množství tukové tkáně v těle. Na trhu můžeme najít nepřeberné množství výrobků z této kategorie. Spalovače

tuků působí na centrální nervový systém, zvyšují tělesnou teplotu, zrychlují metabolismus, využívají tukovou tkáň na pokrytí energetických potřeb. (*Sizeandsymmetry*, online 2017)

#### **f) Iontové nápoje**

Iontové nápoje jsou nápoje, které obsahují glukózu či fruktózu, minerální látky nebo taurin. Používají se pro doplnění ztracené vody a minerálů v těle. Jsou vhodné pro vytrvalostní sporty a pro sporty, které trvají déle jak 60 minut. Při cvičení ve fitness centru nejsou nijak zvlášť vhodné. Zátěž ve fitness centru většinou není taková, aby docházelo k dehydrataci organismu. Iontové nápoje můžeme rozdělit na hypotonické, které budeme pít při výkonu, hypertonické, můžeme pít po náročném tréninku a isotonické, jsou vhodné pít po sportovním výkonu. (Caha, online 2013)

## **2.6 Vitamíny a minerální látky**

### **a) Vitamíny**

Vitamíny jsou organické látky, bez kterých by se náš organismus neobešel. Jsou nepostradatelné pro správný vývoj a funkci našeho organismu. Náš organismus si je nedovede vytvořit sám (kromě vitamínu D). Vitamíny regulují stavbu a obnovu buněk, podporují regulovat chemické reakce v našem těle, vytvářejí důležité oxidačně redukční systémy, podporují zdraví, pozitivně ovlivňují stárnutí, pomáhají předcházet nemocem. Nedostatečný příjem vitamínů označujeme jako hypovitaminózy. Velký nedostatek vitamínu v těle označujeme jako avitaminózu. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002) Nedostatek vitamínů se projevuje únavou, zhoršením pleti, vlasů. „*Objektivně však tyto deficiency zvyšují pravděpodobnost vzniku chorob srdce a cév, onkologických onemocnění nebo nemocí pohybového aparátu* (Kunová, 2004).“ Vitamíny rozdělujeme na vitamíny rozpustné v tucích a vitamíny rozpustné ve vodě. Vitamíny rozpustné v tucích nazýváme lipofilní či liposolubilní a zařazujeme sem vitamín A, D, E a K. Vitamíny rozpustnými v tucích se při konzumaci nadměrného množství můžeme předávkovat. Vitamíny rozpustné ve vodě nazýváme hydrofilní či hydrosolubilní. Do skupiny vitamínů rozpustných ve vodě řadíme vitamíny skupiny B (B1, B2, B6, B12, kyselina listová a další) a vitamín C. U vitamínů rozpustných ve vodě předávkování nehrozí. Nadměrné množství přijatých vitamínů odejde z těla močí. (Kastnerová, 2014)

### **b) Minerální látky**

Minerální látky jsou pro život nezbytné. Avšak naše tělo si je nedokáže vytvořit samo a proto je musíme přijímat stravou. Podílejí se na stavbě kostí, zubů, při nervosvalovém přenosu, při látkové přeměně a dalších. Naše tělo potřebuje okolo 30 minerálních látek

a stopových prvků. V největším množství potřebuje naše tělo vápník, hořčík, fosfor, draslík, sodík, chlor a síru. Dále jsou důležité minerální látky jako železo, zinek, měď, jód, mangan, selen a další. (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Kunová, 2004; Kastnerová, 2014; *Fórum zdravé výživy*, online 2017)

## 2.7 Dětská obezita

Obezita je chronické onemocnění, které se projevuje zmnožením tukové tkáně v těle. Obezitu můžeme také popsat jako nadměrné ukládání tělesného tuku v organismu. Energetická rezerva, která se ukládá do tukové tkáně, je větší než její normální úroveň a ohrožuje zdraví. WHO obezitu označuje jako pandemii 21. století. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011; Kunová, 2004; Urbánek, online 2017).

V České republice je 5 až 10% obézních dětí. Za posledních 25 let je počet obézních dětí v ČR dvojnásobný. Přenos obezity z dětství do dospělosti je jednoznačně prokázáný. „*Ze současných 6-7% obézních dětí bude 70% obézních v dospělosti* (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011).“

V definicích obezity se hovoří o *obvyklé úrovni* tělesného tuku. U dospělých se úrovně obezity nejčastěji počítá podle Body Mass Indexu (BMI), který stanovuje obezitu nad 30 jednotek. U dětí určujeme úroveň z grafu hmotnosti, poměru hmotnosti k tělesné výšce a grafu BMI. (*viz příloha obr. č. 5, 6*) (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011; Urbánek, online 2017).

Příčiny obezity můžeme rozdělit na ovlivnitelné, neovlivnitelné nebo na ty které souvisejí či nesouvisejí se zdravotním stavem. Nejčastěji se setkáváme s obezitou, která má kořeny v genetice spolu se zvýšeným příjmem potravy a sníženou pohybovou aktivitou. Dále se můžeme setkat i s obezitou, která pramení ze závažného onemocnění. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011)

Doktor Fořt uvádí možné zdravotní příčiny, které mohou mít vliv na vznik obezity u dětí. Jednou z příčin může být porucha štítné žlázy. Lidé v dnešní době trpí nedostatkem jódu. Tímto nedostatkem jsou ohroženy dívky v počátcích menstruačního cyklu. Dále to může být nadbytek kortizolu, který je způsoben poruchou nadledvinek či dlouhodobým podáváním kortikoidů. Nedostatečná produkce růstového hormonu, porucha činnosti mozku, podávání psychofarmak či předčasné podávání antikoncepce. (Fořt, 2004) Mezi neovlivnitelné příčiny obezity řadíme genetické dispozice. Ty se na rozvoji obezity podílejí 40 až 60%. Větší výskyt obezity je u dětí, jejichž rodiče trpí obezitou. Výskyt obezity je až 3x větší. Dále hraje vliv prostředí, ve kterém děti vyrůstají. Dnešní svět je

ovlivňovaný reklamou z televize nebo internetu. Dále na rozvoj obezity mají vliv nevhodné výživové zvyklosti, přejídání, sociálně - ekonomické podmínky rodiny a v neposlední řadě sedavý způsob života a nedostatek pohybu. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011) Předpoklad vzniku obezity můžeme zaznamenat již před porodem dítěte a to tím, že matka za dobu těhotenství přibere více jak 12 kilogramů nebo porodní váha dítěte byla vyšší než 4 kg. Dítě nebylo kojeno, anebo bylo kojeno jen krátkou dobu. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011)

Velmi důležitá je v dnešní době prevence. Prevenci je důležité započít už v období těhotenství. Při léčbě dětské obezity je důležitá podpora rodiny. Redukční jídelníček by měl sestavit specialista a do denního režimu zařadit pravidelnou pohybovou aktivitu. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011; Fořt, 2004)

## **2.8 Diety**

Slovo dieta si můžeme vysvětlit jako příjem potravy a tekutin v řízeném omezeném množství za účelem dosažení stanoveného cíle. Člověk může držet diety ze zdravotních důvodů, redukce váhy či z osobního přesvědčení o životním stylu. Níže rozeberu některé příklady diet.

### **a) Bezlepková dieta**

Lidé, kteří musejí držet bezlepkovou dietu, trpí onemocněním nazývaným celiakie. „Slovo celiakie pochází z řeckého slova *koiliakos*, tzn. *trpící střevními obtížemi* (Kovářů, Knápková, 2013).“ Celiakie je tedy střevní onemocnění. Je způsobeno nesnášenlivostí lepku neboli glutenu. Lepek je obsažený v pšenici, žitě, ovsu a ječmenu. Celiakie může propuknout v průběhu celého života. Diagnostika celiakie se provádí biopsií sliznice tenkého střeva. Celiakie se léčí bezlepkovou dietou, ve které je nutné z jídelníčku vyřadit obiloviny obsahující lepek a výrobky, které by mohly lepek obsahovat. (Kovářů, Knápková, 2013)

### **b) Bezlaktózová dieta**

Bezlaktózová dieta je určena pro lidi, kteří trpí intolerancí laktózy (mléčného cukru). Laktóza je štěpena v tenkém střevě enzymem laktáza do vstřebatelné podoby. Intolerance laktózy se zjišťuje testy, kterými se sleduje reakce organismu po podání laktózy. Může se sledovat koncentrace vodíku ve vydechovaném vzduchu. Pokud trpíme laktózovou intolerancí, tak koncentrace vodíku stoupne. Dále můžeme provést biopsii sliznice ve střevě či vyšetření vzorku stolice. Při držení bezlaktózové diety je nutné z jídelníčku

vynechat mléko a mléčné výrobky. V kravském mléce je 4,3g/100ml laktózy. (Kovářů, Knápková, 2013)

### c) *Vegetariánství*

„*Kořeny vegetariánství sahají hluboko do starověku a souvisí s filosofií asketismu* (Kastnerová, 2014).“ Za zakladatele vegetariánství můžeme považovat Pythagora. Příznivci vegetariánství žijí život skromněji a střídměji. Vegetariánská strava obsahuje nízké množství nasycených tuků, cholesterolu. Je bohatá na vlákninu, antioxidanty, hořčík či draslík. Vegetariánství ale není vhodné pro těhotné a kojící ženy a děti, protože obsahuje malé množství vitamínu B12, železa a zinku. (Kastnerová, 2014; Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002) U vegetariánství je velice důležitý pečlivě propracovaný jídelníček, který bude vyvážený a bude obsahovat veškeré živiny, které naše tělo pro správný chod potřebuje. Vegetariánství má několik stupňů. Můžeme rozlišovat semivegetarány, laktoovovegetariány, laktovegetarány či vegany. Semivegetariánství je nejmírnější forma. Semivegetariáni mohou jíst drůbeží maso, ryby, mléko, mléčné výrobky a vejce. Odmítají tmavé maso a uzeniny. (Kastnerová, 2014) Laktoovovegetariáni nekonzumují žádné maso. Povolena je konzumace mléka, mléčných výrobků a vajec. Laktoovovegetariánství je bohaté na vlákninu, vitamíny a minerální látky. Avšak může se objevit nedostatek železa a jódu z důvodu nekonzumování ryb. Laktovegetariánství povoluje z živočišné stravy pouze mléko a mléčné výrobky. Ale zde už je poněkud náročnější zajistit dostatek kvalitních bílkovin a vápníku. (Kastnerová, 2014; Kunová, 2004)

Veganství je nejvyšší a nejpřísnější stupeň vegetariánství. Vegani odmítají veškeré potraviny živočišného původu. Tedy maso, mléko, mléčné výrobky, vejce, med a výrobky z kůže nebo vlny. U veganství je problém s dodržováním příjmu bílkovin, vápníku, železa, vitamínu B12, zinku, mědi a taurinu. (Kastnerová, 2014; Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002) Vegani by měli mít znalosti z oblasti výživy a o složení potravin, aby si byli schopni sestavit vyvážený jídelníček. U veganů hrozí nedostatečný příjem bílkovin, který zpomaluje hojení ran. Podílí se na vzniku psychických poruch, degeneraci kosterního svalstva, zpomaluje fyzický a psychický vývoj. „*Veganství je nevhodné pro výživu dětí, těhotných a kojících žen* (Kunová, 2004).“ U dětí může způsobovat poruchy růstu, snížený počet červených krvinek, hemoglobinu. Také může zhoršit duševní vývoj dítěte. (Kastnerová, 2014; Kunová, 2004)



**d) Dělená strava**

Dělenou stravu vymyslel dr. Hay na počátku 20. století. Dělená strava funguje na principu oddělené konzumace bílkovin a sacharidů. Při konzumaci sacharidů a bílkovin společně údajně dojde ke zpomalení látkové výměny, zatížení trávicího traktu a horšímu zpracování základních živin. Dieta doporučuje velký příjem ovoce a zeleniny, který by měl tvořit více než polovinu přijímané potravy. Dále doporučuje konzumaci nízkotučných výrobků. U dělené stravy je důležitá znalost o složení potravin, aby bylo dosaženo doporučené denní dávky bílkovin a vápníku. (Kunová, 2004; Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002; Kastnerová, 2014)

**e) RAW food**

Raw food se překládá jako syrová strava. Raw food je založen na myšlence, že tepelně upravená strava nad 42° C ztrácí živiny a výživové hodnoty. Člověk, který jí pouze syrovou stravu se nazývá vitarián. Jídelníček vitariána se skládá ze zeleniny, ovoce, semen a raw sušených plodů. Někteří vitariáni konzumují pouze mono stravu. Vyznavači raw stravy nekonzumují maso, mléko, mléčné výrobky a živočišné tuky. Raw food tělo pročišťuje, nezatěžuje nadbytečně tělo trávením. Raw strava je bohatá na antioxidanty, minerální látky a vitamíny. (RAWmarket.cz, online 2017)

**f) Jablečná dieta**

Jablečnou dietu vymyslel Edgar Cayce. Jak název říká, základem diety jsou jablka. Dieta se drží po dobu tří dnů dvakrát do roka. Edgar Cayce doporučuje konzumaci jablek odrůdy Jonatan a Golden Delicious. Denně se konzumuje přibližně jedno kilo jablek. Při držení této diety je důležité pít dostatečné množství vody, tedy 2 až 3 litry denně. Můžou se také pít bylinné čaje. Třetí den diety by měl člověk vypít jednu lžičku až šálek olivového oleje, který by měl odstranit usazeniny z jater. (VařímeZdravě, online 2008)

## 2.9 Poruchy příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy jsou psychosomatickým onemocněním. Toto onemocnění bylo popsáno už v 5. století př.nl. Hippokratem. Lidé s poruchami příjmu potravy věnují velkou pozornost svému tělu a své tělesné hmotnosti. Projevuje se strach z tloušťky, úsilím o snížení tělesné hmotnosti snižováním příjmu potravy a zvyšováním energetického výdeje. (*Výživa dětí*, online 2013) Poruchy příjmu potravy vznikají v důsledku působení komplexních biologických, psychických a sociálních vlivů. Faktory, které ovlivňují vznik poruch příjmu potravy, jsou biologické, genetické, psychické, rodinné a sociokulturní. Do biologických faktorů řadíme pohlaví, věk. Z hlediska pohlaví jsou více PPP postiženy ženy. U mentální anorexie je riziko vzniku nemoci desetkrát vyšší u žen než u mužů. Onemocnění propuká nejčastěji v období puberty a dospívání. Rodinný faktor je také velice důležitý. Rodina formuje jídelní a pohybové návyky dítěte, ovlivňuje jeho životní styl. Jako sociokulturní faktor, který má vliv na vznik PPP je módní ideál krásy. Léčba těchto poruch je velice obtížná a musí být komplexní. (*Kliszová*, online 2015; *Výživa dětí*, online 2013)

### a) *Mentální anorexie*

Mentální anorexie neboli anorexia nervosa je onemocnění, pro které je typický chorobný strach z tloušťky a snižování tělesné hmotnosti a odmítání stravy. Mentální anorexii můžeme diagnostikovat podle konkrétních znaků. Prvním znakem je aktivní snaha dosáhnout abnormálně nízké tělesné hmotnosti. Nemocní mají zkreslenou představu o svém těle. Dalším znakem je strach z tloušťky, který nemocný pociťuje i přes stávající velmi nízkou hmotnost. Strach z tloušťky může být popírán nebo ukrýván za zdravý životní styl. (Krch, 2002; *Výživa dětí*, online 2013) U dívek a žen se objevuje porucha menstruačního cyklu. Dále extrémně nízká tělesná hmotnost může zastavit tělesný růst, způsobit zpomalení nástupu puberty či zpomalit sexuální zrání. Také dochází ke změnám nálad, zhoršení pleti, zhoršení kvality vlasů a k jejich vypadávání. Také se objevuje zimomřivost a po těle začnou růst jemné chloupky. U lidí trpících mentální anorexií se mění jídelní postoje. Z jídelníčku jsou vynechávána nejprve energeticky bohatá jídla, poté jsou dovoleny pouze dietní pokrmy. Jídlo jim trvá sníst dlouhou dobu. Vyhýbají se konzumaci pokrmů ve společnosti. (Krch, 2002) Dále lidé trpící tímto onemocněním začnou zvyšovat svoji tělesnou aktivitu. Lidé trpící mentální anorexií trpí i dalšími zdravotními problémy, jako například zpomalení funkce střev, nevolnost, žaludeční vředy, poškození jater, poruchy funkce ledvin, chudokrevnost, hypoglykemie,

srdeční arytmie, změny kostní dřeně, odvápnění kostí, zvýšená hladina cholesterolu v krvi, svalová slabost, poruchy spánku. Mentální anorexie je velice závažné onemocnění, které může skončit i úmrtím nemocného. Proto je důležitá komplexní léčba na psychiatrickém oddělení. (Krch, 2002; Výživa dětí, online 2013)

#### ***b) Mentální bulimie***

Bulimia nervosa je onemocnění, pro které jsou typické opakující se záchvaty přejídání a stavy přehnané kontroly váhy. Bulimií trpí nejčastěji dívky mezi 16. a 17. rokem. Trpí jí přibližně každá dvacátá dívka. Znaky, které pomohou určit bulimii, jsou opakující se přejídání, nadměrná kontrola váhy, vyvolávané zvracení, používání projímadel, diuretik, držení diet, nadměrná tělesná aktivita, zvýšený zájem o vzhled. (Krch, 2000; Výživa dětí, online 2013) Lidé s mentální bulimií trpí záchvatovitým přejídáním, při kterém jsou schopni přijmout až 20 000 KJ/den. Důvody přejídání jsou vnitřní a vnější. Mezi vnější důvody můžeme zařadit snadnou dostupnost k potravinám. Vnitřním důvodem může být hlad, který je způsobený držením diet. Po záchvatech přejídání se dostavuje pocit viny a následné vyvolání zvracení. Opakované zvracení narušuje zubní sklovinu, rovnováhu tekutin a minerální látek. (Krch, 2000; Výživa dětí, online 2013)

#### ***c) Orthorexie***

Orthorexia nervosa je nemoc, pro kterou je typická chorobná posedlost zdravým stravováním. Orthorektiky zajímá, odkud daná potravina pochází, jaká je její výživová hodnota. Preferují bio potraviny, odmítají geneticky modifikované potraviny a potraviny, které obsahují aditiva. Odmítají konzumovat potraviny, u kterých nemají zjištěný původ či technologii použitou při zpracování surovin. Orthorektici věnují zdravé stravě většinu času, což vede k zanedbávání rodiny, přátel, práce. Posedlost po hledání nejzdravější stravy a odmítání konzumovat potraviny, které si předem neproověřili, může zapříčinit snížení tělesné hmotnosti až rozvoj mentální anorexie. Orthorexie je psychická nemoc, kterou je nutno léčit. (Beránková, online 2010)

#### ***d) Bigorexie***

Bigorexie je svalová dysmorfická porucha. Lidé trpící touto nemocí mají pocit, že jsou podprůměrně svalově vyvinutí. Bigorexie postihuje z větší části muže. Pro bigorexii je typické trávení většiny času v posilovnách, užívání podpůrných prostředků, suplementů a doplňků stravy. Nadměrné množství vyvinuté svalové hmoty zatěžuje kosti, klouby. Bez regenerace dochází k přetížení pohybového aparátu. Může také dojít

k poškození ledvin a jater, z důvodu nadměrného přísunu bílkovin a energie. Důležitá je léčba u psychologa či psychiatra. (Beránková, online 2010)

## **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **3.1 Cíle**

Cílem praktické části bakalářské práce je:

1. Zjistit jídelní postoje žáků na základních školách a studentů na středních školách na Žďársku. Zmapovat jejich stravovací návyky, pitný režim, postoje ke stravování ve školních jídelnách a jejich spokojenost s daným jídlem.
2. Porovnat znalosti mezi žáky základních škol a studenty středních škol. A rozdíly ve stravování mezi chlapci a děvčaty.
3. Zjistit zkušenosti pubescentů a adolescentů s dietami a zaznamenat jejich dietní výsledky.

### **3.2 Úkoly práce**

1. Vyhledání a studium odborných literárních pramenů.
2. Sestavení dotazníku určeného k šetření.
3. Vyhledání a oslovení vybraných ZŠ a SŠ v okrese Žďár nad Sázavou.
4. Aplikace a realizace dotazníkového šetření na ZŠ a SŠ v okrese Žďár nad Sázavou:
  - oslovení ředitelů a požádání o účast v dotazníkovém šetření,
  - distribuce dotazníků do vybraných základních a středních škol,
  - sběr vyplněných dotazníků
5. Analýza a zpracování získaných dat
6. Stanovení závěru

### **3.3 Odborné předpoklady**

1. Předpokládám, že se žáci základních škol a studenti středních škol nejčastěji stavují 4x- 6x denně.
2. Předpokládám, že se žáci základních škol stavují ve školních jídelnách pravidelněji než studenti středních škol.
3. Předpokládám, že dívky ZŠ i SŠ budou mít více zkušeností s držetím diet než chlapci ZŠ i SŠ.
4. Předpokládám, že žáci základních škol a studenti středních škol nejvíce znají pojmy mentální anorexie a bulimie.
5. Předpokládám, že studenti středních škol budou užívat podpůrné prostředky nebo suplementy více než žáci základních škol.
6. Předpokládám, že jsou chlapci více spokojeni se svojí postavou více než dívky.

## 3.4 Metodika

### 3.4.1 Použité metody

Zvolenou metodou pro získání dat pro moji bakalářskou práci bylo dotazníkové šetření. Dotazník jsem převzala od bývalých studentů výchovy ke zdraví, kteří psali bakalářskou práci na stejné téma, ale s odlišným krajem České republiky. Dotazník jsem doplnila o dvě otázky a tím ucelila dotazník na 30 otázek. Dotazníkové šetření bylo anonymní.

Odpovědi na otázky obsažené v dotazníku Jídelní, stravovací návyky a postoje – dotazník pro ZŠ / SŠ mají z větší části formu výběru z daných možností. Na zbytek otevřených otázek bylo nutno uvést pravdivě písemnou odpověď.

Zpracování dotazníků jsem prováděla nejdříve manuálně. Poté jsem získaná data převedla do elektronické formy a to v programu Microsoft Excel.

### 3.4.2 Organizace výzkumného šetření

Před samotným dotazníkovým šetřením bylo důležité zjistit a zmapovat počet základních a střední škol v okrese Žďár nad Sázavou. Školy, na kterých probíhalo dotazníkové šetření, byly vybrány náhodným losem. Poté následovalo určení, na které ročníky se ve výzkumu zaměříme. Po domluvě s mým vedoucím práce jsme se domluvili, že dotazníkové šetření provedeme ve všech ročnících druhého stupně základních škol (tzn. 6., 7., 8., 9. ročník) a v 1., 2., 3. ročníku střední školy. Poté jsem osobně navštívila ředitele vybraných institucí. Vedením škol jsem vysvětlila účel mého šetření a stručně seznámila s obsahem daných dotazníků. Ve všech školách jsem ihned po domluvě s vedením natištěné a napočítané dotazníky zanechala k distribuci. Dotazníkové šetření probíhalo během celého měsíce červen 2017, aby měly školy dostatečný časový prostor na distribuci a následné vypracování dotazníků. Na konci měsíce jsem si vyplněné dotazníky osobně vyzvedla a pedagogům pomáhajícím s dotazníkovým šetřením poděkovala.

### 3.4.3 Charakteristika souboru

Dotazníkové šetření probíhalo na školách v okrese Žďár nad Sázavou. Ve výzkumu jsme se soustředili na druhý stupeň základních škol a na první, druhý a třetí ročník středních škol. Šetření tedy probíhalo na třech základních školách, střední odborné škole a gymnáziu. Šetření se zúčastnili žáci ve věku 11- 18 let.

První vylosovanou školou se stala Základní škola Nové Město na Moravě se specializací v oboru výpočetní techniky. Škola patří mezi nejstarší školy okresu Žďár nad

Sázavou. Od roku 2003 se součástí základní školy stala i malotřídní základní škola ve Slavkovicích. V době šetření základní školu navštěvovalo 518 žáků. Druhý stupeň navštěvují děti z okolních vesnic. Škola nabízí od druhého stupně zaměření na výpočetní techniku ve specializovaných třídách. Dále se zaměřuje na výuku v oblasti ekologie. Škola má i svoji školní jídelnu.

Na základní škole jsem se osobně setkala s ředitelem školy panem Mgr. Ottou Ondráčkem a výchovnou poradkyní paní Mgr. Hanou Knapčokovou, která se o distribuci dotazníků postarala.

*Tabulka 1: Počet probandů účastnících se šetření dle jednotlivých ročníků*

Základní škola Nové Město na Moravě				
	6. třída	7. třída	8. třída	9. třída
dívky	16	15	15	8
chlapci	13	9	7	14
celkem	29	24	22	22

Druhou vylosovanou školou byla 2. Základní škola Nové Město na Moravě. Ředitelem školy je pan Mgr. Jan Krakovič. Druhý stupeň navštěvují děti z okolních vesnic. Na této základní škole jsem se osobně setkala se zástupkyní ředitele pro druhý stupeň, která se velice ochotně o šetření postarala. Tato základní škola má také svoji školní jídelnu.

*Tabulka 2: Počet probandů účastnících se šetření dle jednotlivých ročníků*

2. Základní škola Nové Město na Moravě				
	6. třída	7. třída	8. třída	9. třída
dívky	22	11	12	7
chlapci	14	8	15	12
celkem	36	19	27	19

Třetí základní škola zapojená do dotazníkového šetření byla Základní škola Bobrová. Základní škola Bobrová je venkovská škola s prvním i druhým stupněm. Škola drží mezinárodní titul EKOŠKOLA. V době šetření navštěvovalo školu celkem 185 žáků. I tato škola má svoji školní jídelnu. V této škole jsem osobně hovořila s ředitelem školy panem Mgr. Jaroslavem Strnadem, který se osobně o dotazníky postaral.

*Tabulka 3: Počet probandů účastnících se šetření dle jednotlivých ročníků*

Základní škola Bobrová				
	6. třída	7. třída	8. třída	9. třída
dívky	13	15	9	12
chlapci	8	8	11	5
celkem	21	23	20	17

Jednou z vylosovaných středních škol byla Střední odborná škola Nové Město na Moravě. Tato škola nabízí studijní i učební obory. Například v oboru Ekonomika a podnikání, Logistika v dopravě nebo i obor Instalatér, Lesní mechanizátor, Tesař a jiné. Tato škola poskytuje svým studentům ubytování v Domově mládeže SOŠ i možnost celodenní stravy (snídaně, oběd, svačina 2x, večeře). Dále mají ubytovaní studenti možnost bezplatně využívat tělocvičnu, posilovnu a venkovní hřiště. Ředitelem Střední odborné školy Nové Město na Moravě je pan Mgr. Ivo Teplý. O dotazníkové šetření se postarala paní Mgr. Helena Švárová.

*Tabulka 4: Počet probandů účastnících se šetření dle jednotlivých ročníků*

Střední odborná škola Nové Město na Moravě			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dívky	9	18	0
chlapci	6	15	6
celkem	15	33	6

Poslední vylosovanou školou se stalo Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě. Gymnázium Vincence Makovského nabízí osmileté všeobecné studium, čtyřleté všeobecné studium, čtyřleté sportovní studium či čtyřleté všeobecné s rozšířenou výukou informatiky. Čtyřleté sportovní studium je určeno pro žáky, kteří se věnují atletice, běžeckému lyžování, biatlonu, severské kombinaci či rychlobruslení. Učební plány umožňují skloubení studia i vrcholového tréninku. Studenti této školy navštěvují školní jídelnu II. základní školy, která sousedí s gymnáziem.

Zde na gymnáziu jsem nejprve hovořila a seznámila s obsahem dotazníkového šetření pana ředitele Mgr. Jiřího Maděru. Poté jsem se obrátila s prosbou o pomoc na pana Mgr. Pavla Peňáze, který mi s dotazníkovým šířením na vyšším gymnáziu a čtyřletém studijním oboru gymnázia pomohl.

*Tabulka 5: Počet probandů účastnících se šetření dle jednotlivých ročníků*

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dívky	35	36	25
chlapci	20	20	17
celkem	55	56	42



## 4 VÝSLEDKY

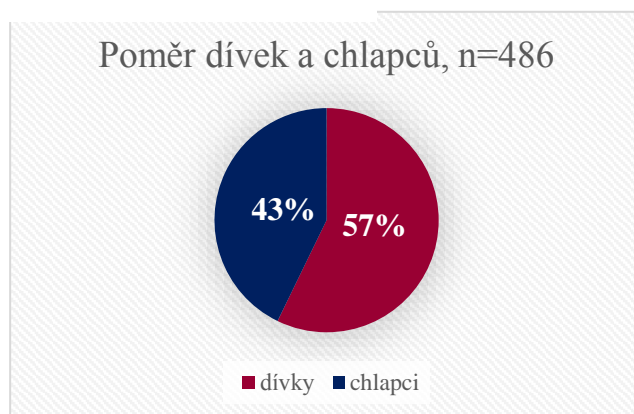
Do pěti škol zařazených do dotazníkového šetření bylo rozdáno celkem 540 dotazníků. Z celkového počtu 540 se vrátilo 486 vyplněných dotazníků, použitelných k vyhodnocování. Počet použitelných dotazníků odpovídá 90 % z celkového počtu roznesených dotazníků. Nevyplněných dotazníků se vrátilo 51 a 3 dotazníky byly nesprávně vyplněny. Ze 486 správně vyplněných dotazníků je 279 vyplněných žáky základních škol a 207 dotazníků vyplněných studenty středních škol.

Tabulka 6: Počet dětí ve školách

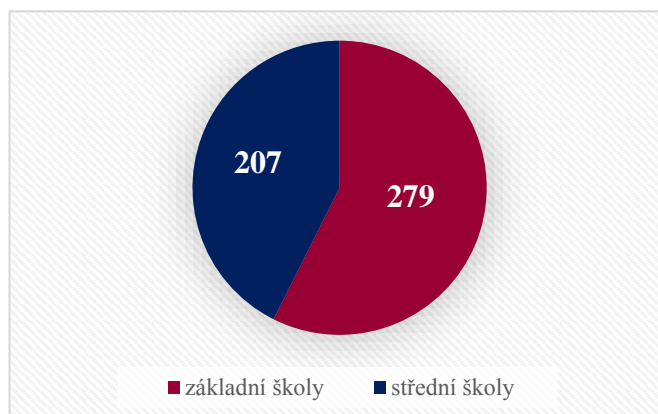
	dívky	chlapci	počet dětí ve školách
1. ZŠ	54	43	97
2. ZŠ	52	49	101
ZŠ Bobrová	49	32	81
SOŠ	27	27	54
Gymnázium	96	57	153
celkem	<b>278</b>	<b>208</b>	<b>486</b>

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 278 dívek a 208 chlapců. Srovnání poměrného zastoupení můžeme vidět na grafu č.1.

Graf 1: Poměr dívek a chlapců



Graf 2: Počet zastoupení žáků základních škol a žáků středních škol

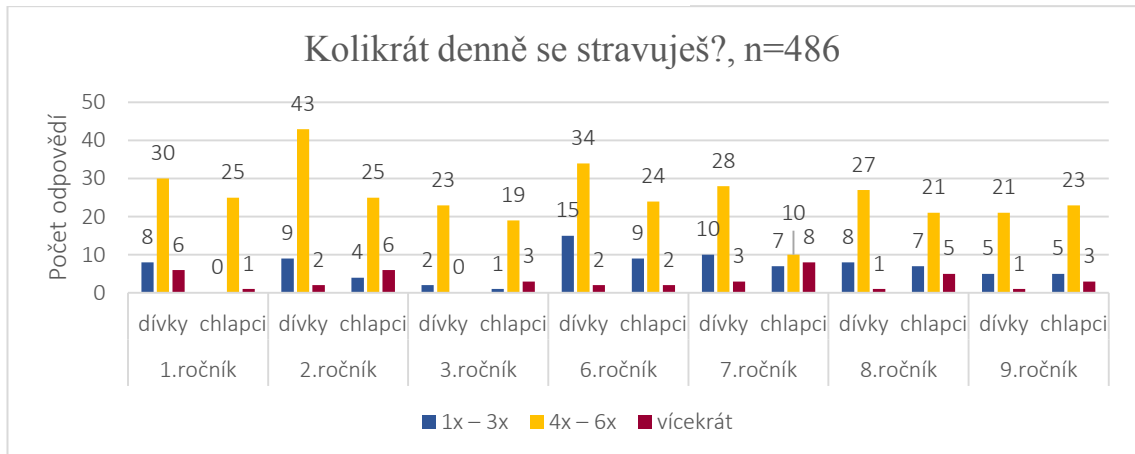


## 4.1 Vyhodnocení jednotlivých otázek

Vyhodnocení jednotlivých otázek dotazníkového šetření v porovnání dívky a chlapci jednotlivých tříd základních a středních škol.

### Otázka č. 1 : Kolikrát denně se stravuješ?

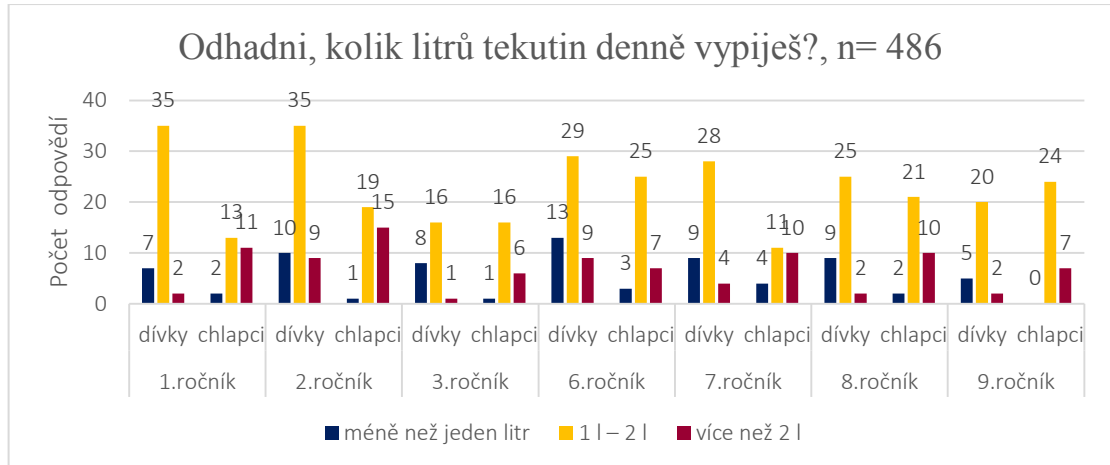
Graf 3: Kolikrát denně se stravuješ



Z grafu č.3 nám vyplývá, že se 73% probandů stravuje 4x až 6x denně.

### Otázka č. 2 : Odhadni, kolik litrů tekutin denně vypiješ?

Graf 4: Odhadni, kolik litrů tekutin denně vypiješ



Nejčastější odpovědí se stala odpověď 1 až 2 litry tekutin. Tuto možnost zvolilo 65% probandů. Méně než 1 litr vypije 15% dětí. Zbýlých 20% vypije denně více než 2 litry tekutin.

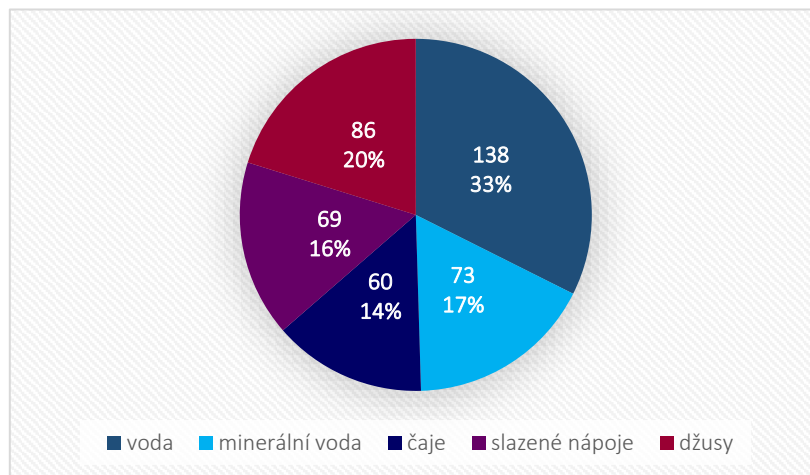
### Otázka č. 3 : Jaké nápoje upřednostňuješ?

V této otázce žáci vybírali i více možností než jednu.

Tabulka 7: Jaké nápoje upřednostňuješ SŠ, n=341

Střední školy (SOŠ, Gymnázium)						
	1. ročník		2. ročník		3. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
voda	27	13	38	18	18	15
minerální voda	10	4	14	10	4	6
čaje	11	5	18	13	13	6
slazené nápoje	6	8	12	10	4	7
džusy	10	2	21	7	4	7

Graf 5: Procentuální zastoupení SŠ, n=341

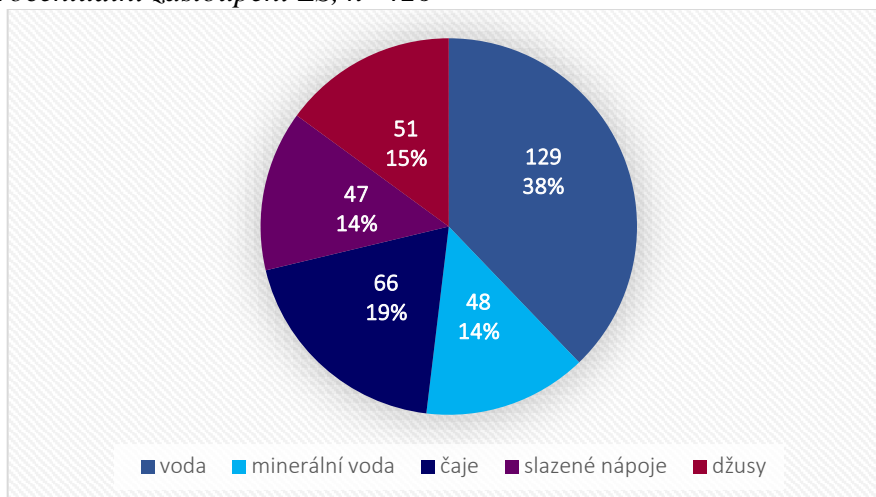


Z grafu č. 5 zjistíme, že studenti středních škol nejčastěji pijí vodu (33%), na druhém místě jdou džusy (20%).

Tabulka 8: Jaké nápoje upřednostňuješ ZŠ, n=426

Základní školy								
	6. ročník		7. ročník		8. ročník		9. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
voda	24	18	21	10	19	12	20	14
minerální voda	16	12	11	5	6	10	3	10
čaje	14	7	7	5	10	6	5	6
slazené nápoje	11	13	6	9	4	12	3	11
džusy	17	13	15	11	10	12	0	8

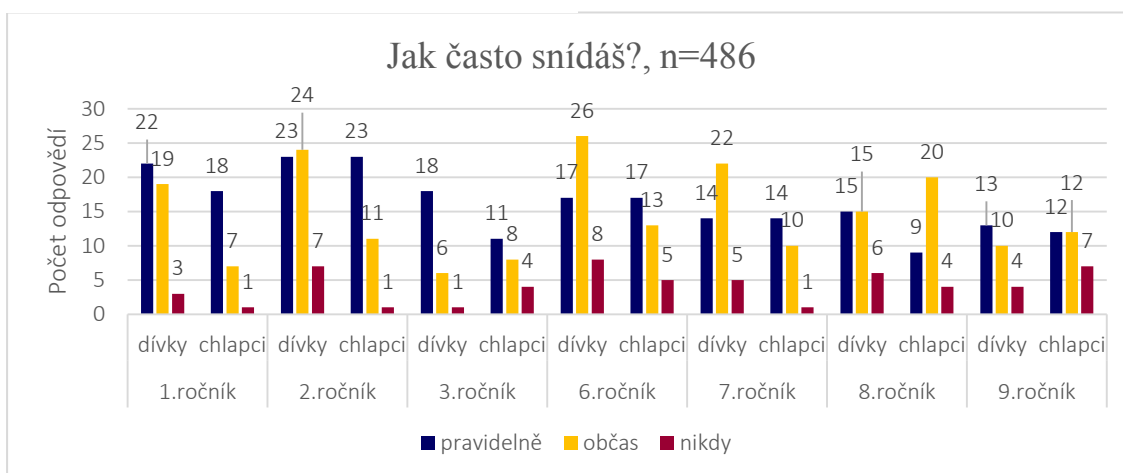
Graf 6: Procentuální zastoupení ZŠ, n=426



Na základních školách děti nejčastěji uvedly, že pijí vodu a čaj. Nejméně často pijí slazené nápoje.

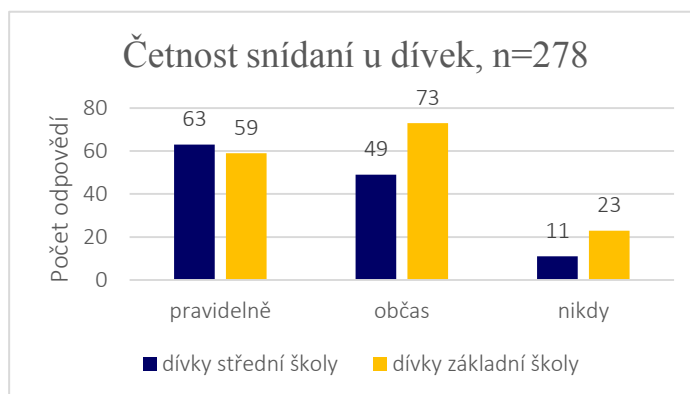
#### Otázka č. 4 : Jak často snídáš?

Graf 7: Jak často snídáš, n=486



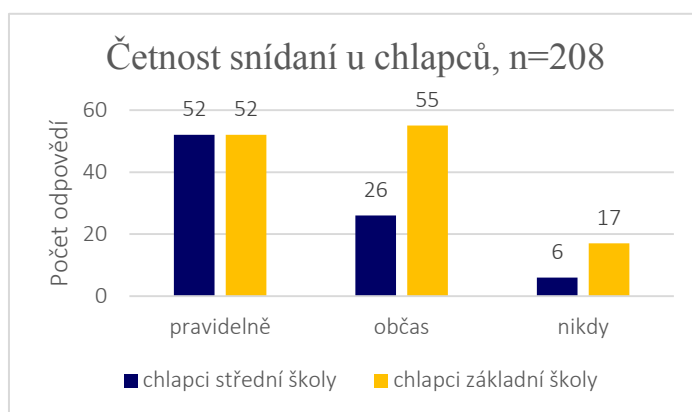
Ve čtvrté otázce dotazníkového šetření jsme se ptali, jak často žáci a studenti snídají. Nejčastější odpovědí studentů středních škol je, že snídají pravidelně. Pravidelně snídá 56% studentů, občas snídá 36%, nikdy nesnídá jen 8% studentů. Jak můžeme vidět z grafu na základních školách převažuje odpověď občas a to ze 46%. Pravidelně snídá 40% žáků základních škol.

Graf 8: Četnost snídání u dívek ZŠ i SŠ, n=278



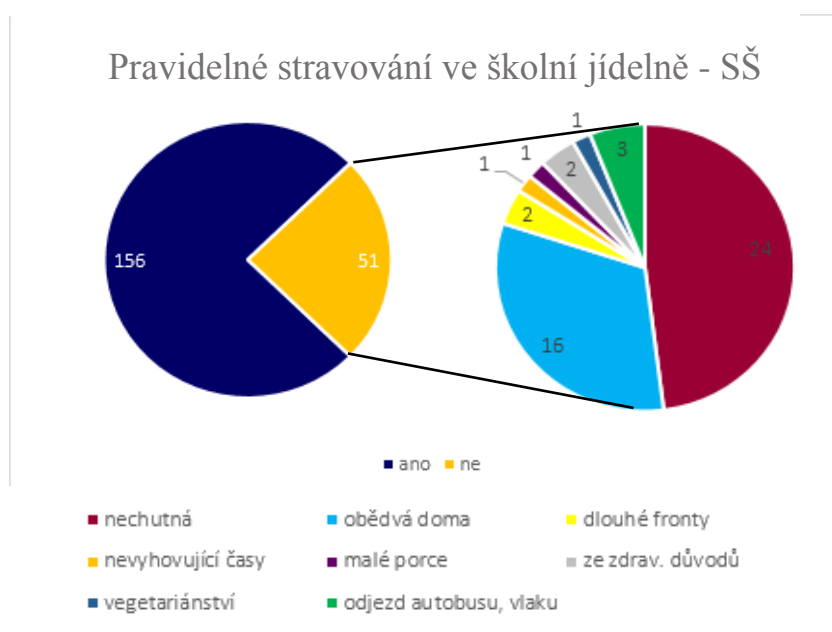
Z grafu č. 8 zjistíme, že studentky středních škol snídají pravidelněji než žáčky základních škol, které snídají jen občas.

Graf 9: Četnost snídání u chlapců ZŠ i SŠ, n=208



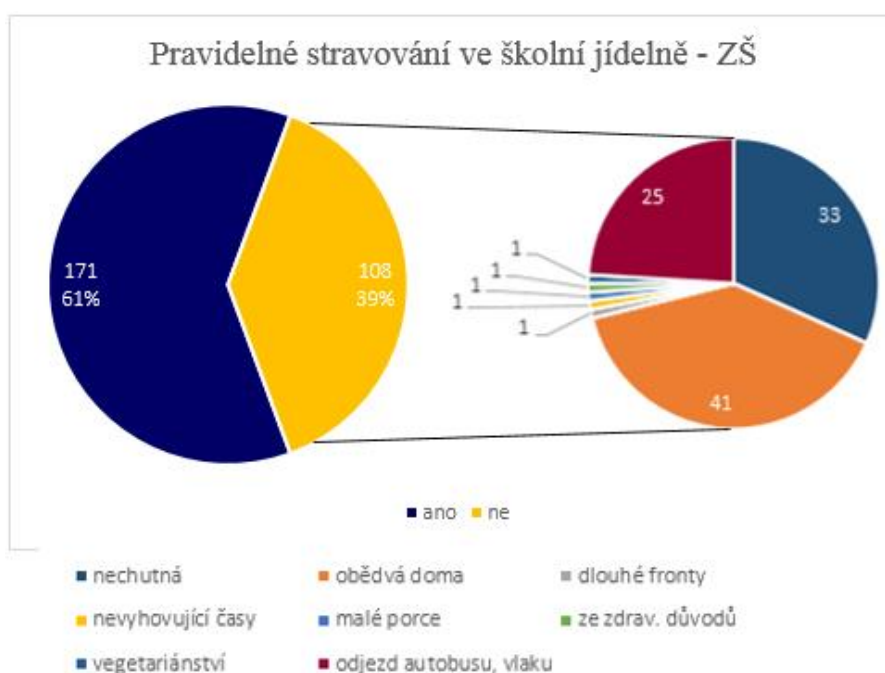
Otázka č. 5 :

Graf 10: Pravidelné stravování ve školní jídelně SŠ, n=207



Z grafu 10 je patrné, že 156 studentů (75%) se pravidelně stravuje ve školní jídelně. Zbylých 25% studentů se ve školní jídelně nestravuje z nejrůznějších důvodů. Nejčastějším důvodem je, že žákům v jídelně strava nechutná. Druhým nejčastěji uvedeným důvodem bylo, že studenti mají oběd doma. A třetí nejčastější důvod byl odjezd autobusu či vlaku. Pokud by studenti navštěvovali školní jídelnu, nestíhali by spoje domů.

Graf 11: Pravidelné stravování ve školní jídelně ZŠ, n=279

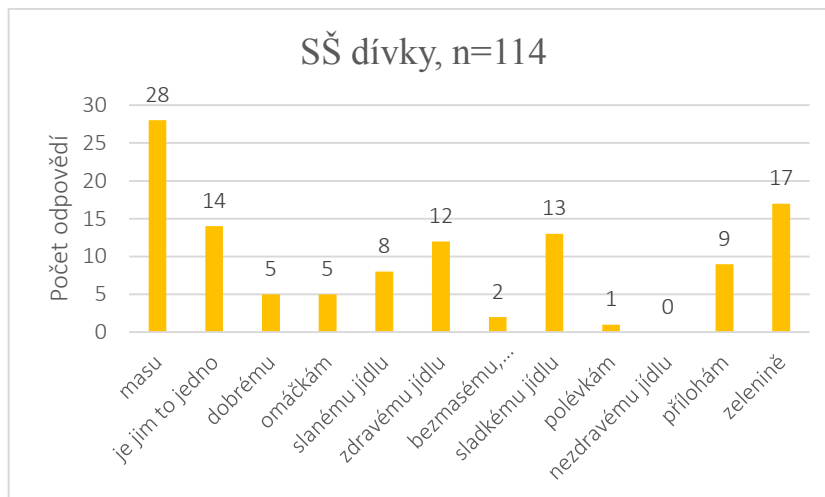


Na grafu č. 11 vidíme pravidelnost stravování u žáků na základních školách. 171 žáků tedy 61% se pravidelně stravuje ve školní jídelně. 39% žáků se ve školní jídelně nestravuje. Nejčastěji uváděnými důvody jsou, že obědvají doma nebo jim ve školní jídelně nechutná.

### Otázka č. 6 : Jaké stravě dáváš přednost ve školní jídelně?

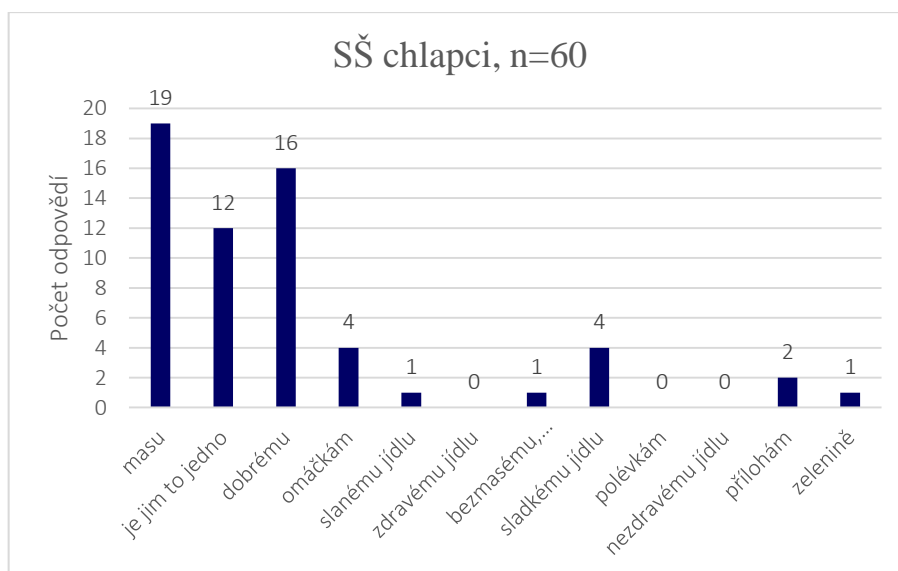
Na tuto otázku odpovídali jen žáci, kteří se pravidelně stravují ve školní jídelně viz. ot. č. 5. Probandi uvedli v odpovědi více možností.

Graf 12: Jaké stravě dáváš přednost ve školní jídelně dívky SŠ, n=114



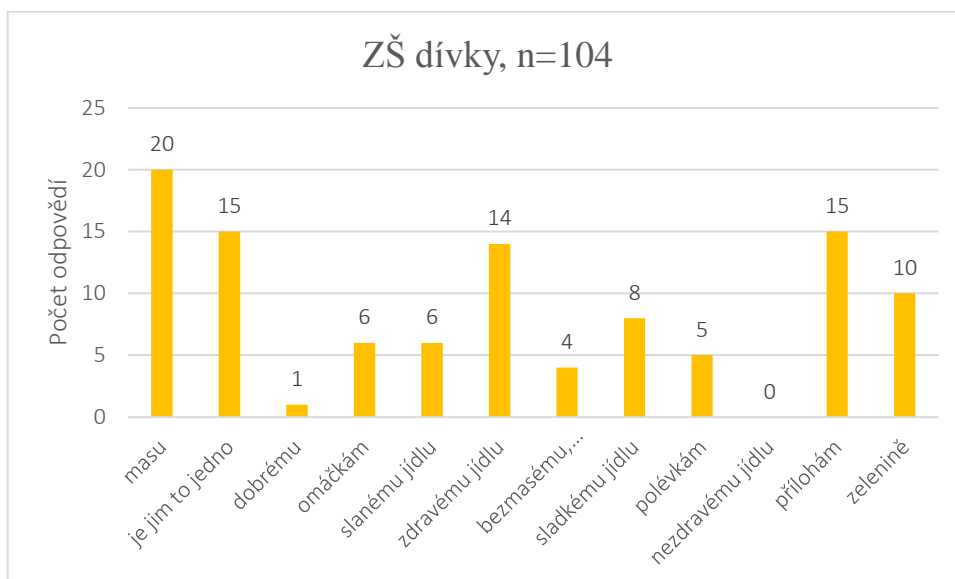
Na tuto otázku odpovídalo 114 studentek středních škol. Dívky dávají nejčastěji přednost masu, tedy bílkovinné stravě. Dále dávají přednost zelenině. A třetí nejčastější odpovědí bylo, že nejsou v jídelně vybíravé a je jim jedno, co mají ve školní jídelně k obědu.

Graf 13: Jaké stravě dáváš přednost ve školní jídelně chlapci SŠ, n=60



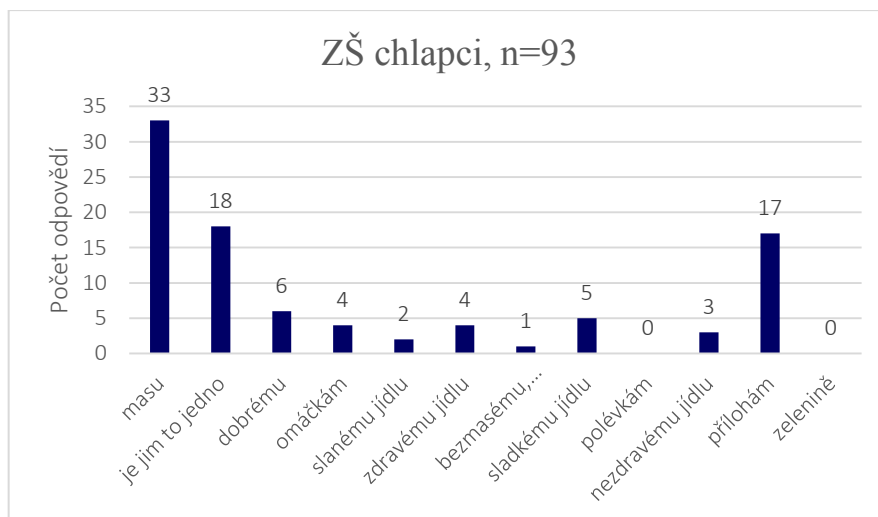
Dále ze středních škol odpovídalo 60 chlapců. Stejně jako u dívek středních škol nejčastější odpovědí je maso. Druhou nejčastější odpovědí je dobré jídlo. A třetí nejčastější odpovědí bylo, že jim je to jedno. O podávané jídlo ve školní jídelně se nezajímají.

*Graf 14: Jaké stravě dáváš přednost ve školní jídelně dívky ZŠ, n=104*



V grafu č. 14 vidíme odpovědi žaček základních škol. Odpovídalo 104 dívek. 20 dívek preferuje ve školní jídelně maso. 15 dívek preferuje k jídlu přílohy, tedy brambory, rýži, těstoviny a další. Dalším 15ti dívkám je jedno, co k obědu v jídelně dostanou. 14 dívek upřednostňuje zdravou stravu.

*Graf 15: Jaké stravě dáváš přednost ve školní jídelně chlapci ZŠ, n=93*



Graf č. 15 znázorňuje odpovědi žáků základních škol. Odpovídalo 93 chlapců. Nejčastější odpovědí bylo maso. Jak už jsme zjistili z předešlých grafů, všechny děti upřednostňují k obědu maso. Na druhém místě je odpověď, že je dětem jedno, co je k obědu. A třetí nejčastější odpovědí jsou přílohy k jídlům.



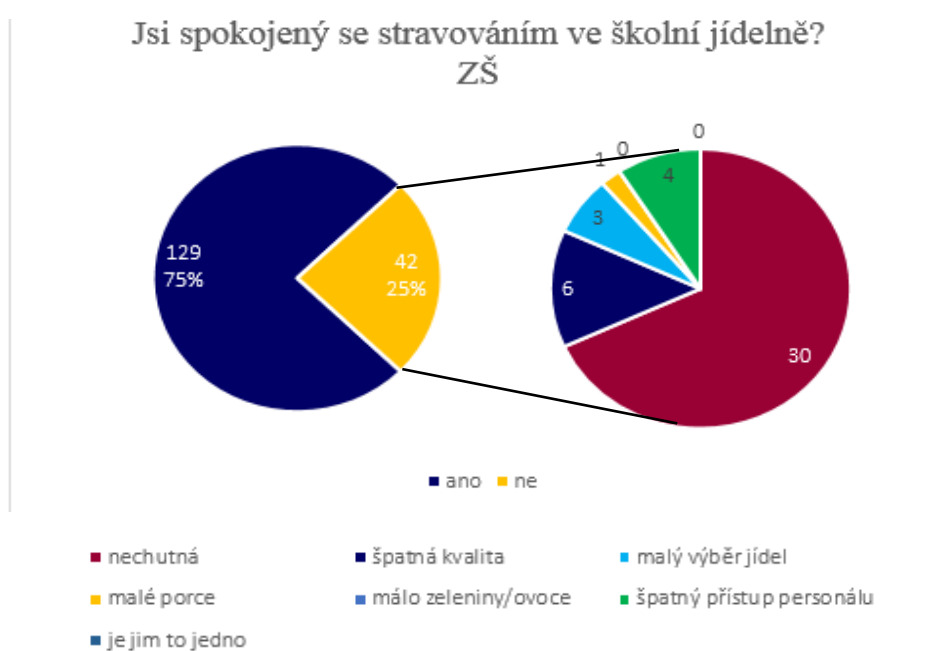
Otázka č. 7 : **Jsi spokojený se stravováním ve školní jídelně?**

Graf 16: Spokojenost se stravováním ve školní jídelně SŠ, n=156



Graf č. 16 znázorňuje spokojenost studentů středních škol se stravováním ve školních jídelnách. 45% studentů je spokojených s podávanými pokrmy. 55% je se stravou nespokojených. Nejčastějším uvedeným důvodem nespokojenosti je, že studentům v jídelnách nechutná. Druhým nejčastějším uváděným důvodem je špatná kvalita jídla. A třetím nejčastějším důvodem byl malý výběr jídel. Většina školních jídelen má na výběr ze dvou jídel.

Graf 17: Spokojenost se stravováním ve školní jídelně ZŠ, n=171



Na grafu č. 17 můžeme vidět spokojenost se stravováním ve školních jídelnách na základních školách. 75% žáků základních škol je spokojeno se stravováním. Zbýlých 25% žáků uvedlo, že je nespokojeno. Nejčastějším důvodem nespokojenosti je, že dětem nechutnají podávaná jídla. Druhým nejčastěji uváděným důvodem je špatná kvalita pokrmů. A třetím nejčastěji uváděným důvodem je špatný přístup personálu k dětem.

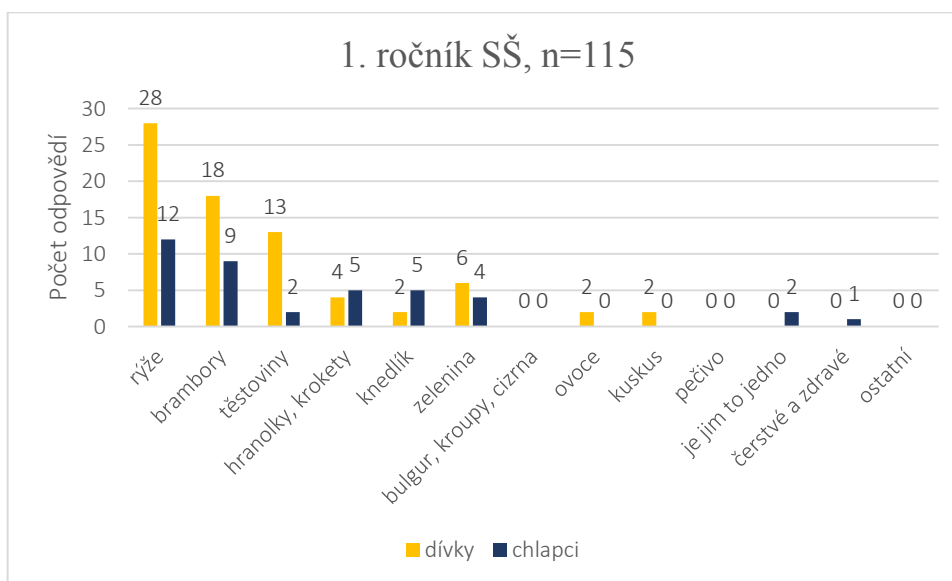
Pokud porovnáme spokojenost žáků ZŠ a studentů SŠ zjistíme, že na základních školách je spokojeno 75% žáků, ale na středních školách pouze 45% studentů. První dva nejčastěji uváděné důvody nespokojenosti se shodují jak na základních, tak středních školách.

Na otázku č. 7 odpovídali jen žáci a studenti, kteří se pravidelně stravují ve školní jídelně viz. ot. č. 5.

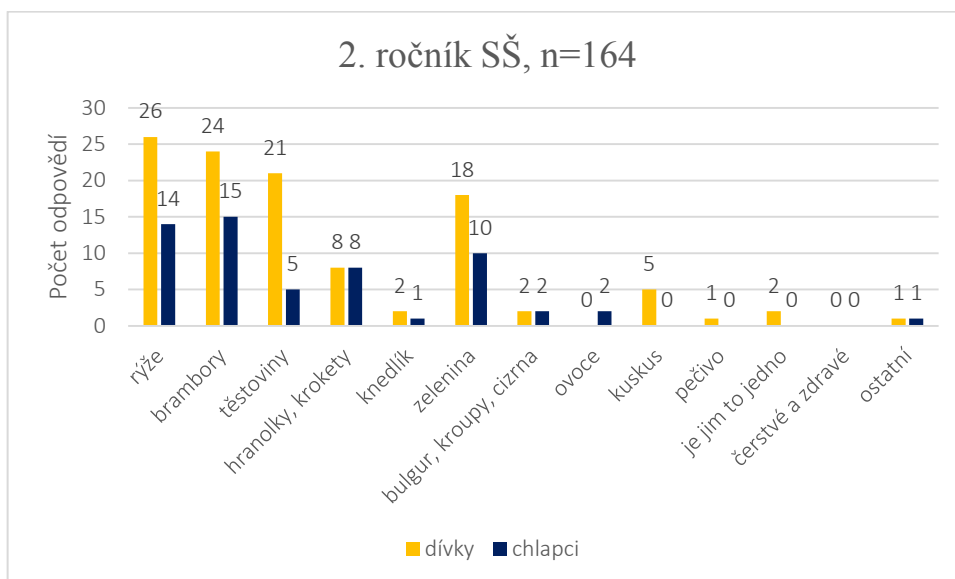
#### Otázka č. 8 : Jaké přílohy k jídlům upřednostňujete?

Otázka číslo 8 pojednává o přílohách k jídlům. 40 studentů prvních ročníků středních škol nejvíce upřednostňují rýži. 27 dotazovaných jako přílohu upřednostňuje brambory a 15 studentů těstoviny viz graf č. 18.

Graf 18: Jaké přílohy k jídlům upřednostňuješ 1. ročník SŠ, n=115



Graf 19: Jaké přílohy k jídlům upřednostňuješ 2. ročník SŠ, n=164

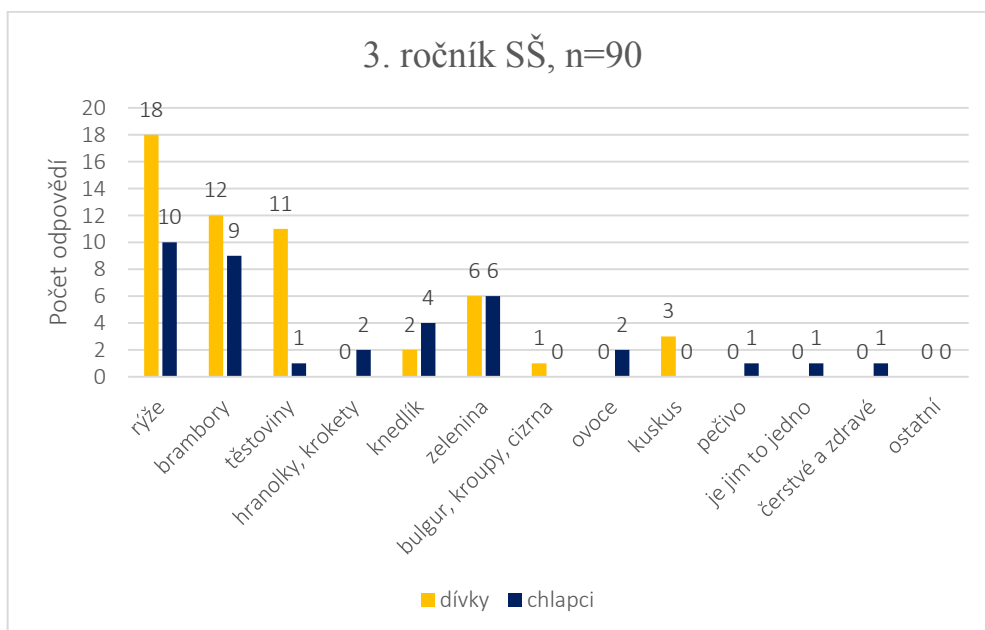


V grafu č. 19 vidíme přílohy upřednostňované studenty 2. ročníků středních škol. Na prvním místě je rýže. Poté brambory, které preferuje 39 studentů. Dále 28 studentů jako přílohy k pokrmům preferují zeleninu.

Graf č. 20 znázorňuje odpovědi žáků 3. ročníku středních škol. Stejně jako studenti 1. a 2. ročníku, tak i studenti 3. ročníku nejvíce upřednostňují rýži. 21 studentů preferuje brambory. 12 studentů preferuje těstoviny a 12 studentů zeleninu.

Můžeme tedy říct, že studenti středních škol nejvíce preferují rýži a na druhém místě brambory.

Graf 20: Jaké přílohy k jídlům upřednostňuješ 3. ročník SŠ, n=90

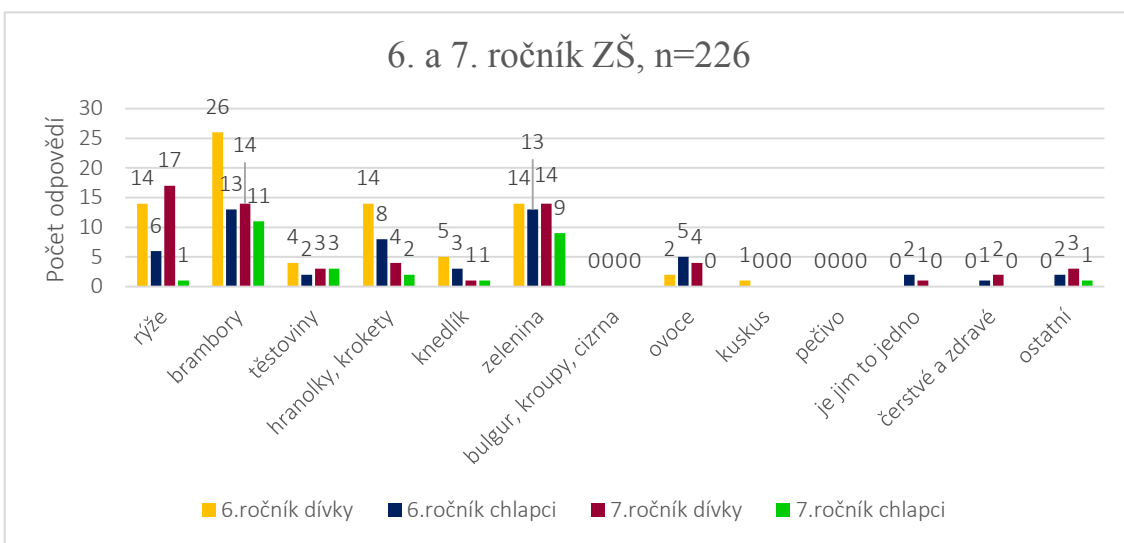


Žáci 6. a 7. ročníku nejvíce upřednostňují brambory, to odpovědělo 64 dětí. 50 dětí preferuje zeleninu a 38 dětí preferuje rýži. Viz graf č. 21.

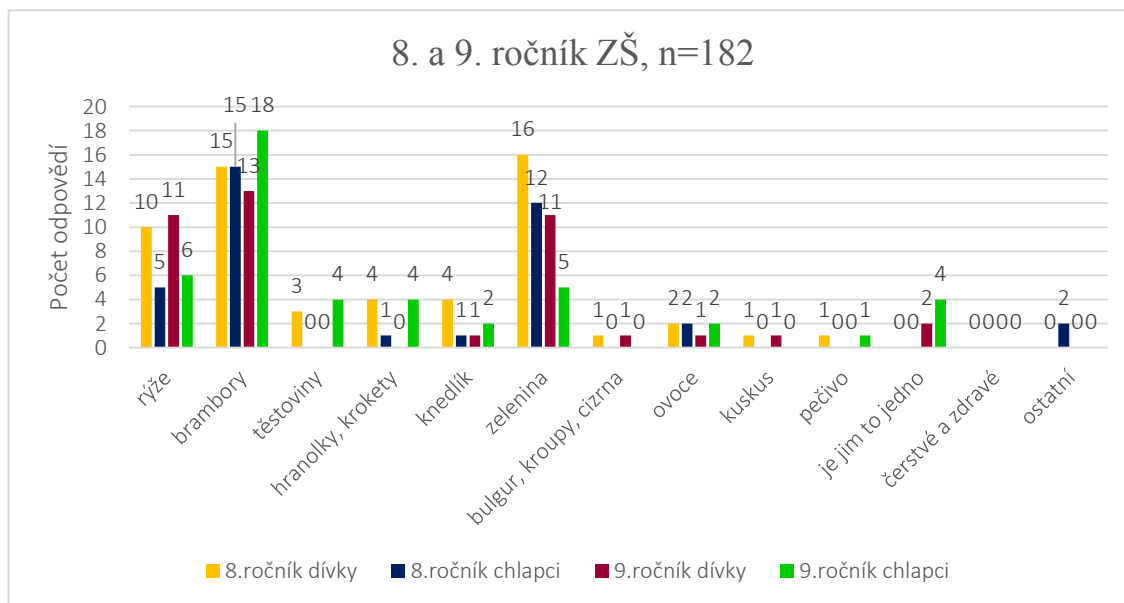
Graf č. 22 znázorňuje odpovědi žáků 8. a 9. ročníku. Nejpreferovanější přílohou jsou brambory, které preferuje 61 žáků. 44 žáků upřednostňuje zeleninu a 32 rýži.

Žáci základních škol mají za přílohu brambor, poté zeleninu a na třetím místě rýži. Pořadí preferovaných příloh se tedy liší oproti studentům středních škol, kteří na prvním místě preferují rýži, poté brambory a na třetím místě zeleninu či těstoviny.

**Graf 21: Jaké přílohy k jídlům upřednostňujeteš 6. a 7. ročník ZŠ, n=226**

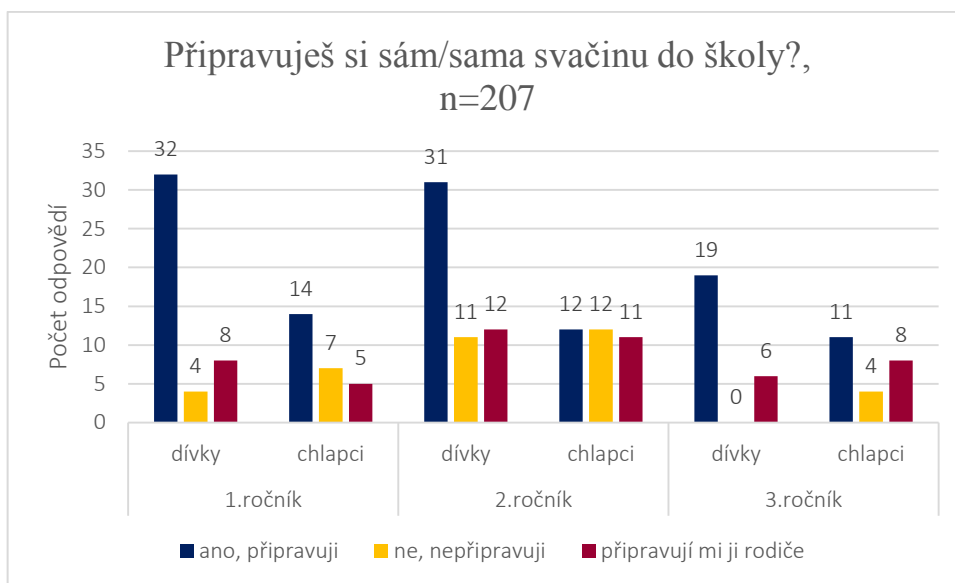


**Graf 22: Jaké přílohy k jídlům upřednostňujeteš 8. a 9. ročník ZŠ, n=182**



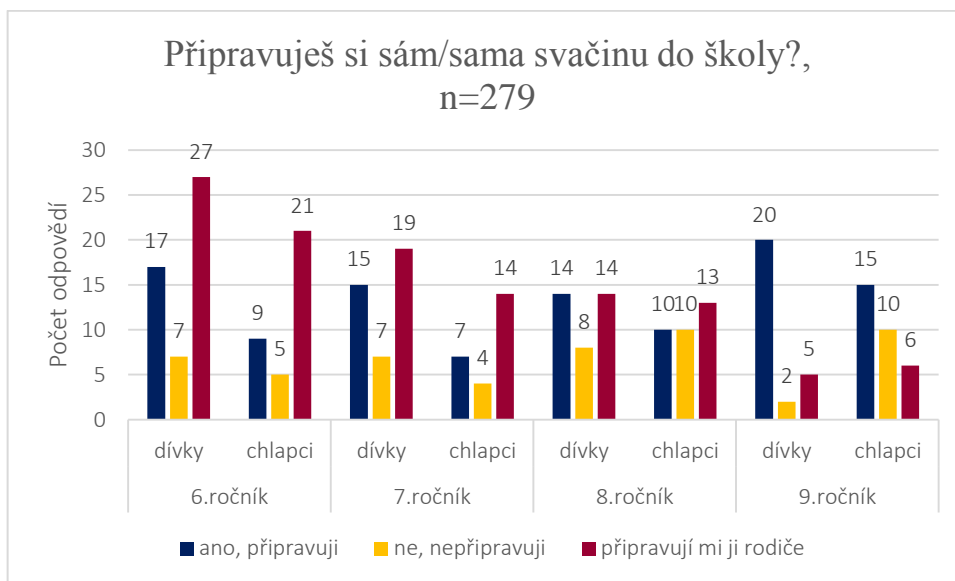
## Otázka č. 9 : Připravuješ si sám/sama svačinu do školy?

Graf 23: Připravuješ si sám/sama svačinu do školy SŠ, n=207



V grafu č. 23 máme zobrazeny odpovědi na otázku, zda si děti připravují svačiny. U dětí v 1. a 3. ročníku převládá odpověď, že si svačiny do školy děti připravují samy. V 2. ročníku střední školy si svačinu připravují dívky nejčastěji samy. U chlapců studujících 2. ročník střední školy jsou výsledky téměř rovnoměrné. 12 chlapců si připravuje svačinu samostatně, 12 si ji nepřipravuje vůbec a 11ti chlapcům připravují svačinu rodiče.

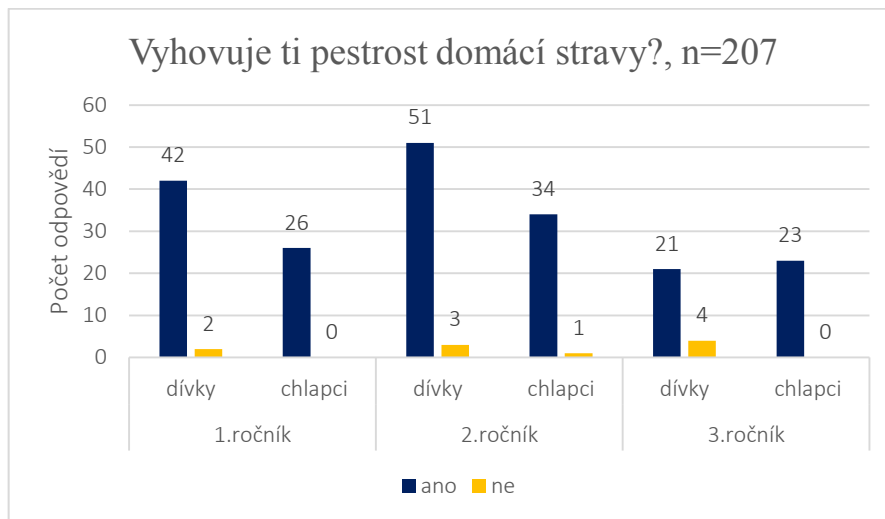
Graf 24: Připravuješ si sám/sama svačinu do školy ZŠ, n=279



Graf č. 24 zobrazuje odpovědi žáků základních škol na otázku č. 9. U žáků 6. až 8. ročníku převládá odpověď, že svačiny do školy dětem připravují rodiče. V 9. ročníku si svačiny připravují už děti samy.

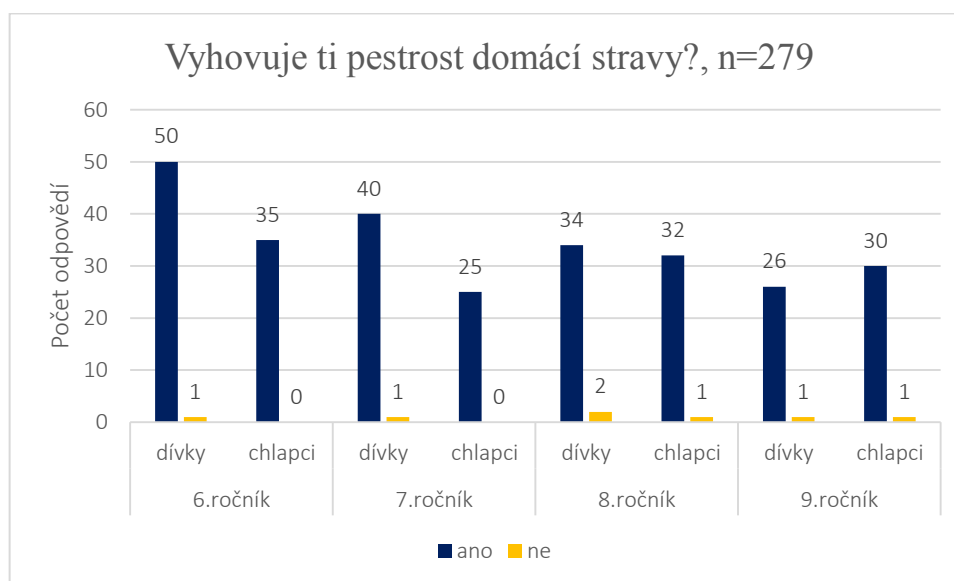
Otázka č. 10 : **Vyhovuje ti pestrost domácí stravy? Pokud ne, co bys případně změnil/a?**

Graf 25: *Pestrost domácí stravy SŠ, n=207*



V otázce č. 10 se ptáme, jestli dětem pestrost domácí stravy vyhovuje. 95% studentů je spokojených s domácí stravou. 9 z 10 nespokojených studentů jsou dívky. Nejčastějším důvodem nespokojenosti je nedostatečné množství zeleniny a ovoce v domácnosti. Dále by děti preferovaly větší rozmanitost pokrmů či zařadit do jídelníčku více zdravých pokrmů.

Graf 26: *Pestrost domácí stravy ZŠ, n=279*



V grafu č. 26 vidíme odpovědi žáků základních škol. 97% žákům pestrost stravy vyhovuje. Důvody, proč 7 dětem pestrost domácí stravy nevyhovuje, jsou, že by chtěly více zdravých pokrmů, více zeleniny a ovoce, větší pestrost, nekupovat domů velké množství cukrovinek. Bohužel 2 z dotazovaných dětí důvod, proč jim strava nevyhovuje, nevedly.

Otázka č. 11 : **Schází se u jídla celá rodina?**

Tabulka 9: *Schází se u jídla celá rodina SŠ, n=207*

Střední školy (SOŠ, Gymnázium)						
	1. ročník		2. ročník		3. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
ano, pravidelně	7	7	8	4	2	5
občas	17	7	22	15	10	12
o víkendech	17	10	19	11	12	5
nikdy	3	2	5	5	1	1

Nejčastější odpověď na otázku, zda se schází celá rodina u jídla, byla varianta *občas*. Variantu *občas* odpovědělo celkem 83 studentů z 207. Druhá nejčastější odpověď, kterou zvolilo 74 studentů je, že se společně u rodinného stolu sejdou jen *o víkendech*. 33 studentů se schází s rodinou u jídla *pravidelně*.

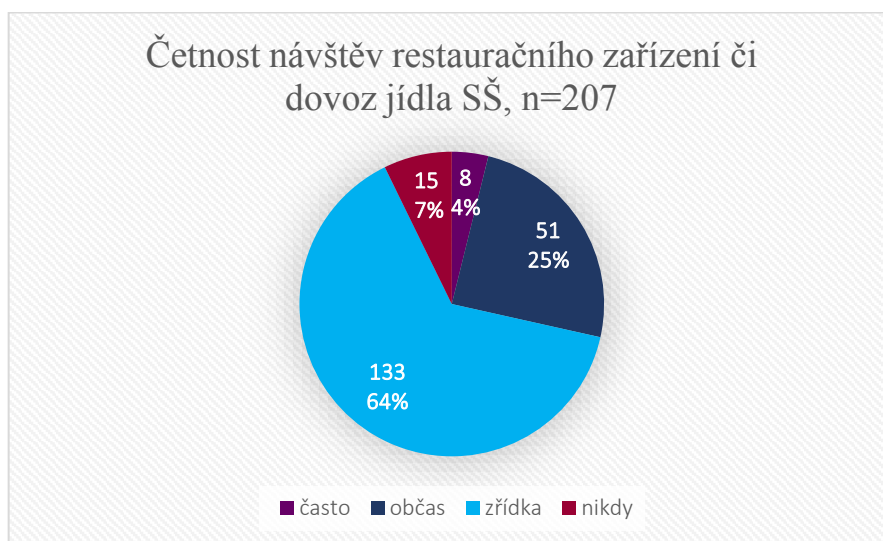
V tabulce č. 10 jsou zaznamenány odpovědi žáků základních škol. 108 žáků se s rodinou sejdou u jídla *o víkendech*. 103 žáků odpovědělo *občas*. Pouze 42 žáků jí pohromadě s rodinou *pravidelně*. *Nikdy* se u jídla nesejde celá rodina 26ti žáků.

Tabulka 10: *Schází se u jídla celá rodina ZŠ, n=279*

Základní školy								
	6. ročník		7. ročník		8. ročník		9. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
ano, pravidelně	8	7	7	6	3	1	4	6
občas	15	15	12	12	24	12	3	10
o víkendech	24	12	17	5	7	17	14	12
nikdy	4	1	5	2	2	3	6	3

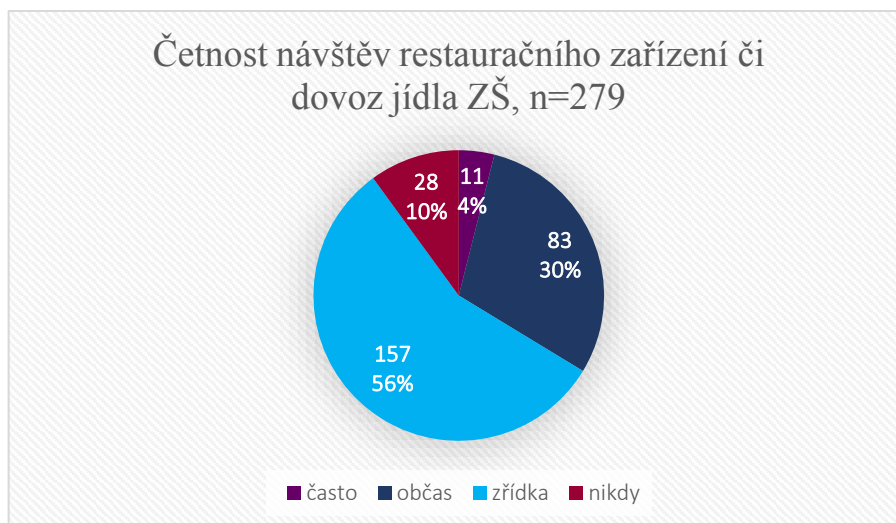
Otázka č. 12 : **Jak často s rodinou navštěvujete restaurační zařízení nebo využíváte možnosti dovozu jídla do domu?**

Graf 27: *Návštěvnost restauračního zařízení či dovoz jídla SŠ, n=207*



V dnešní době se návštěva restauračních zařízení těší velké oblibě. Zajímalo nás, jak často žáci či studenti škol na Novoměstsku navštěvují s rodinou restaurační zařízení či využívají dovoz jídla. 133 studentů což je 64% odpovědělo, že tyto služby s rodinou využívají jen *zřídka*. 25% rodin studentů těchto možností využívají *občas*. Viz graf č. 27.

Graf 28: *Návštěvnost restauračního zařízení či dovoz jídla ZŠ, n=279*



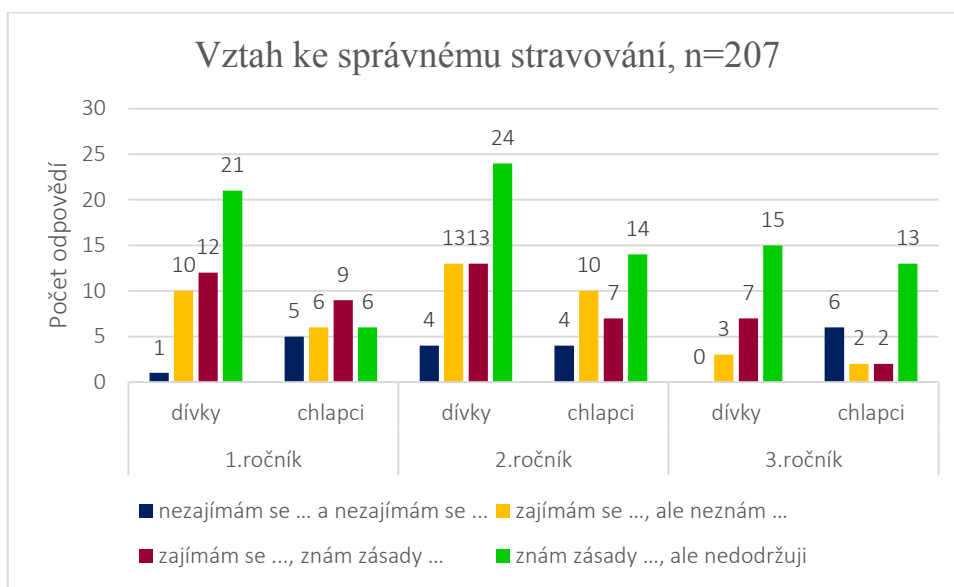
V grafu č. 28 jsou zaznamenány odpovědi žáků základních škol. 56% rodin studentů navštěvuje restaurační zařízení či využívá dovoz jídla domů jen *zřídka*. 30% žáků zvolilo možnost *občas*. 10% rodin žáků nevyužije tyto možnosti *nikdy*.



Otázka č. 13 : **Zaznamenej níže, co nejlépe vystihuje tvůj vztah ke správnému stravování.**

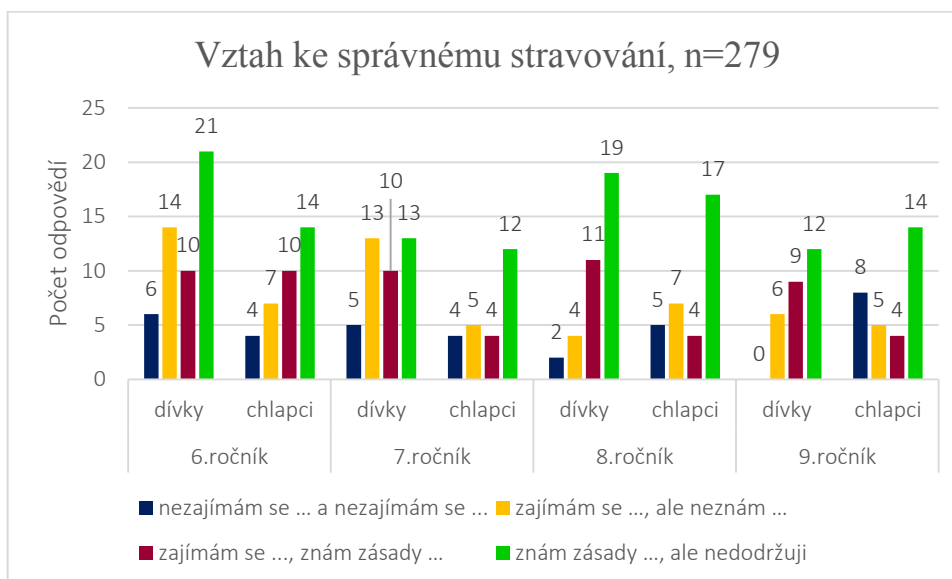
- a) nezajímám se o správné stravování a nezajímám se o zásady zdravého stravování
- b) zajímám se o správné stravování, ale neznám zásady správného stravování
- c) zajímám se o správné stravování, znám zásady správného stravování a dodržuji je
- d) znám zásady správného stravování, ale nedodržuji

Graf 29: Vztah ke správnému stravování SŠ, n=207



Jaký mají pubescenti a adolescenti vztah ke správnému stravování? Na tuto otázku jsme se také zeptali žáků a studentů v našem dotazníkovém šetření. 93 studentů středních škol odpovědělo, že znají zásady správného stravování, ale bohužel je nedodržují. 50 studentů odpovědělo, že se zajímají o správné stravování a znají zásady správného stravování a dodržují je. Z těchto 50 studentů je 64% dívek. 44 studentů se zajímá se o správné stravování, ale nezná zásady správného stravování. 20 studentů (10%) se nezajímá o správné stravování a asi se nezajímají o zásady zdravého stravování.

Graf 30: Vztah ke správnému stravování ZŠ, n=279

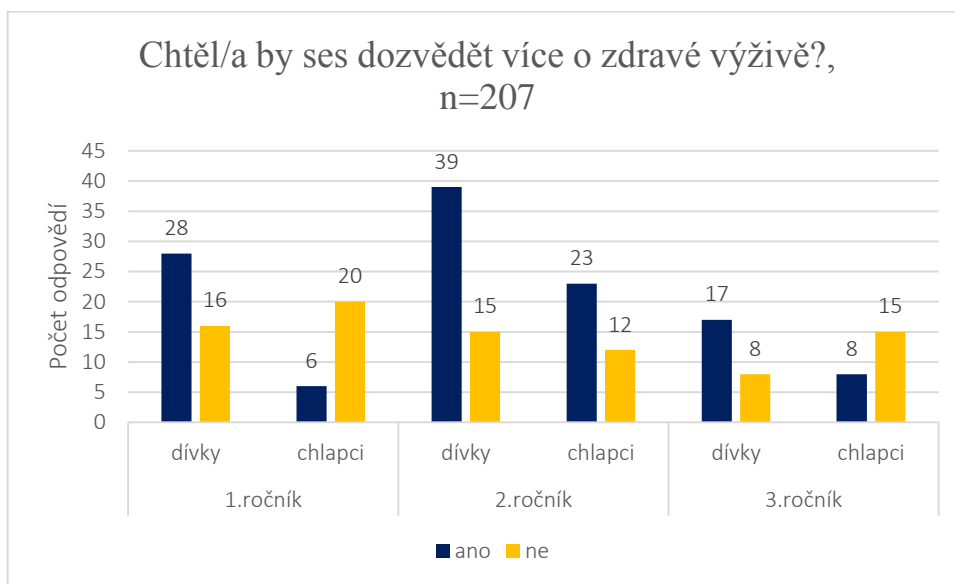


V grafu č. 30 jsou zaznamenány odpovědi žáků základních škol. Možnost za *d*, tedy znám zásady správného stravování, ale nedodržuji, odpovědělo 122 dětí. 62 žáků se zajímá o správné stravování a zná zásady správného stravování a dodržují je. Z těchto 62 žáků, kteří zásady dodržují, je 65% dívek a 35% chlapců. 61 žáků se zajímá o správné stravování, ale nezná zásady správného stravování. Pouhých 34 žáků (12%) z celkového počtu 279 žáků základních škol se nezajímá o správné stravování ani o zásady zdravého stravování.

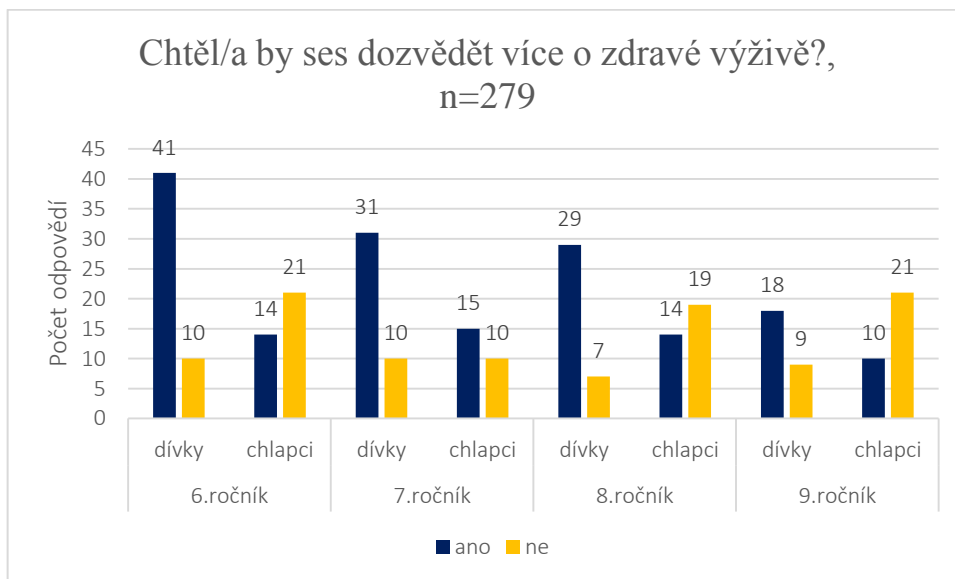
**Otázka č. 14 : Chtěl/a by ses dozvědět více o zdravé výživě?**

Graf č. 31 zobrazuje odpovědi studentů středních škol. 121 studentů z 207 by se rádo dozvědět více o zdravé výživě. Ze studentů, kteří se chtějí dozvědět více je 69% dívek. O zdravé výživě se nechce více dozvědět 86 studentů. Z toho je 47 chlapců a 39 dívek.

Graf 31: Chtěl/a by ses dozvědět více o zdravé výživě SŠ, n=207



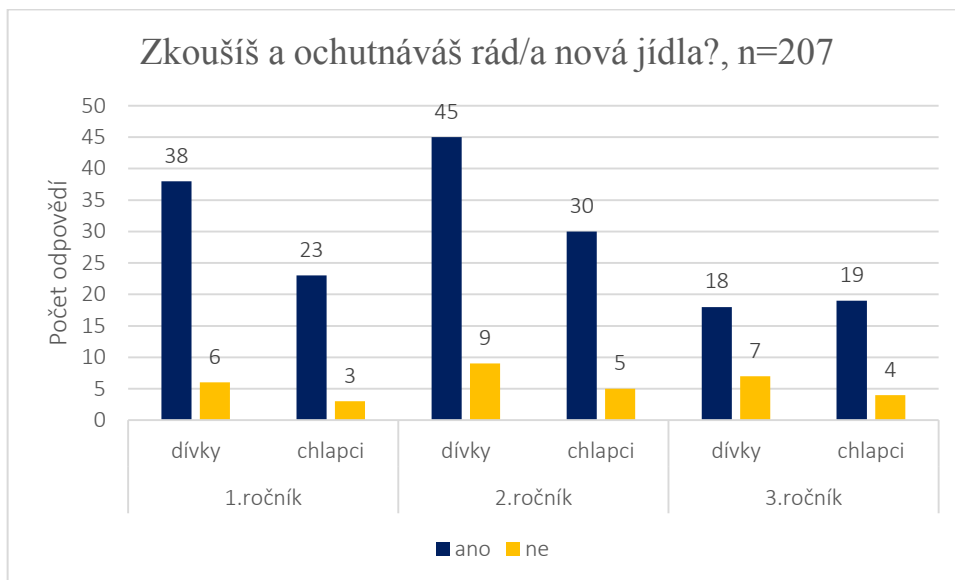
Graf 32: Chtěl/a by ses dozvědět více o zdravé výživě ZŠ, n=279



172 žáků základních škol by se chtělo dozvědět více o zdravé výživě. Ze 172 žáků bylo 69% dívek. Zbýlých 107 žáků (38%) se o zdravou výživu nezajímá, z 66% jsou to chlapci.

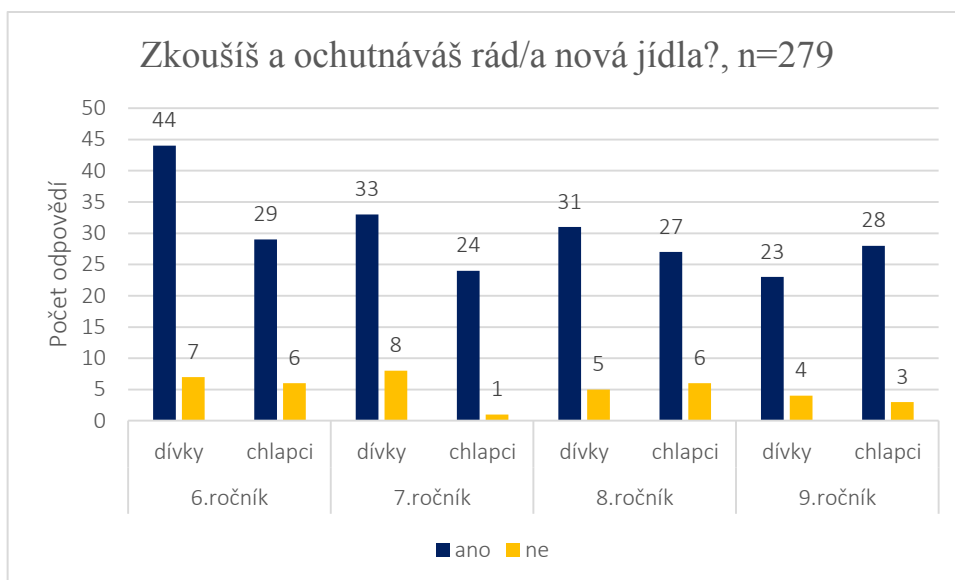
Otázka č. 15 : **Zkoušíš a ochutnáváš rád/a nová jídla?**

Graf 33: Zkoušíš a ochutnáváš rád/a nová jídla SS, n=207



85% studentu středních škol zkouší a ochutnává rádo nová jídla.

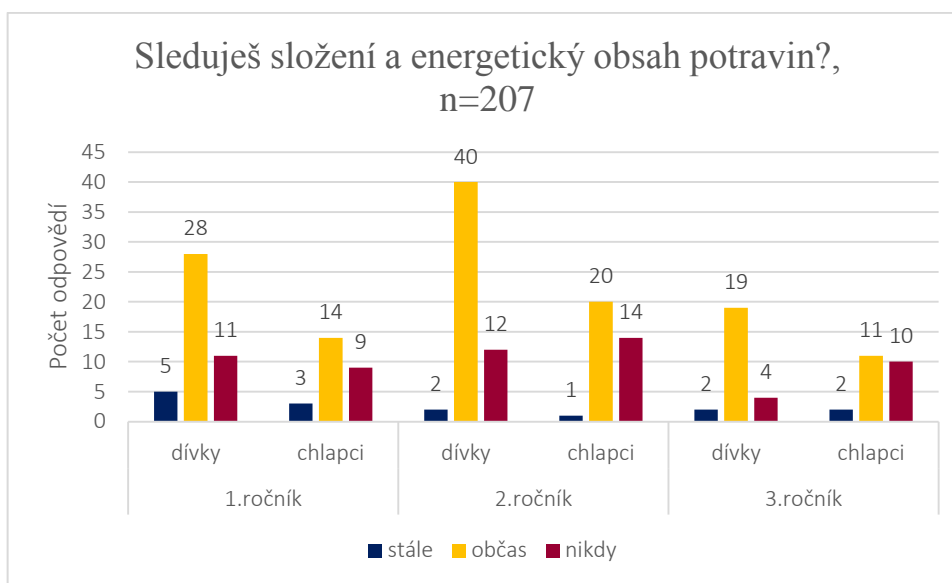
Graf 34: Zkoušíš a ochutnáváš rád/a nová jídla ZŠ, n=279



V grafu č. 34 můžeme vidět, že 239 žáků základních škol rádo zkouší a ochutnává nová jídla. Zbylých 14% žáků nemá rádo ochutnávání nových jídel.

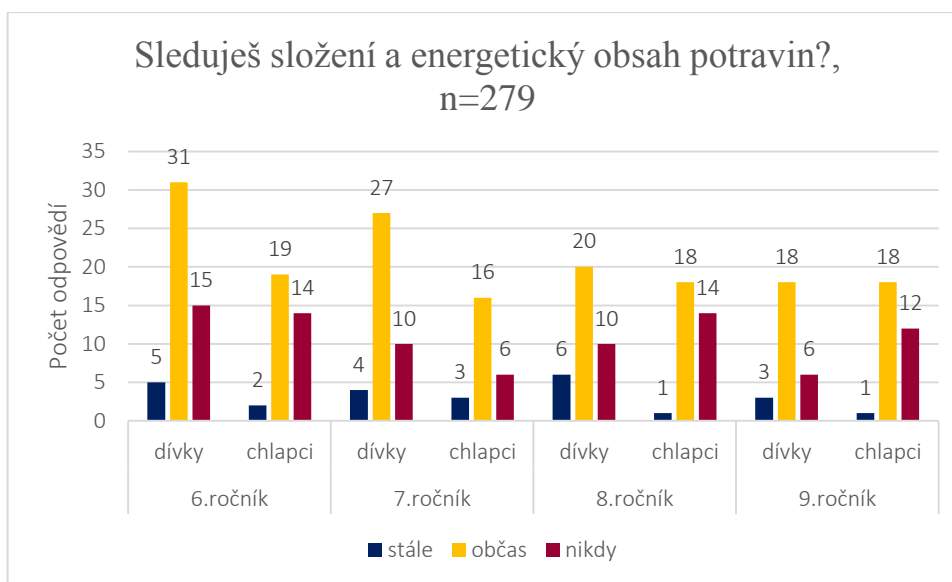
Otázka č. 16 : **Sleduješ složení a energetický obsah potravin?**

Graf 35: *Sleduješ složení a energetický obsah potravin SS, n=207*



Nejčastější odpovědí, kterou odpovědělo 132 studentů je *občas*. 60 studentů *nikdy* nesleduje složení potravin. 15 studentů (7%) sleduje *stále* složení a energetický obsah potravin.

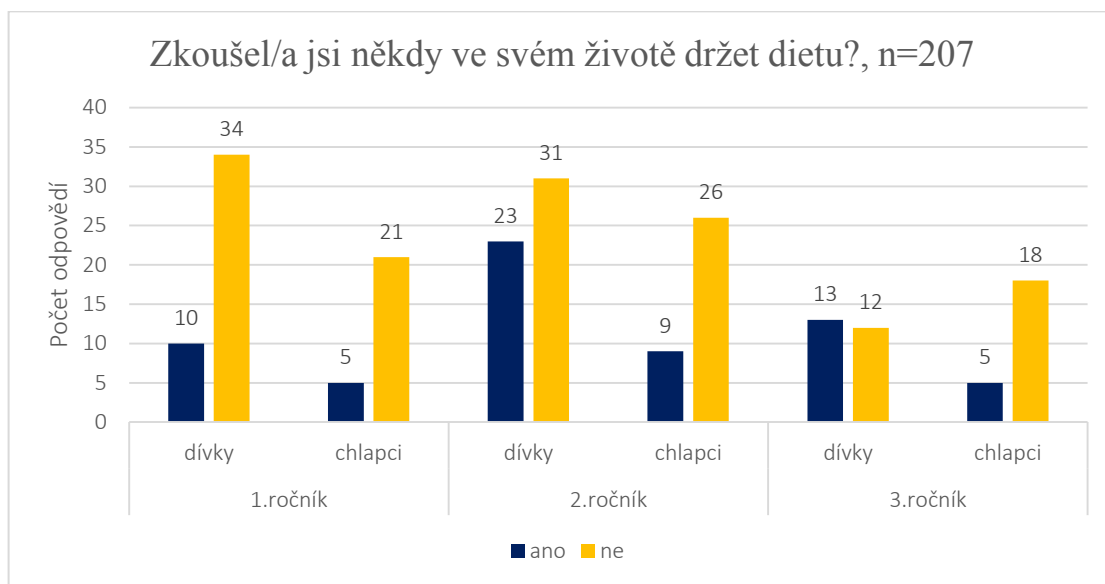
Graf 36: *Sleduješ složení a energetický obsah potravin ZŠ, n=279*



Na základních školách odpovědělo 167 žáků, že *občas* sledují složení energetický obsah potravin. 87 žáků zvolilo odpověď *nikdy*. 25 žáků sleduje složení *stále*. Viz graf č. 36.

Otázka č. 17 : **Zkoušel/a jsi někdy ve svém životě držet dietu?**

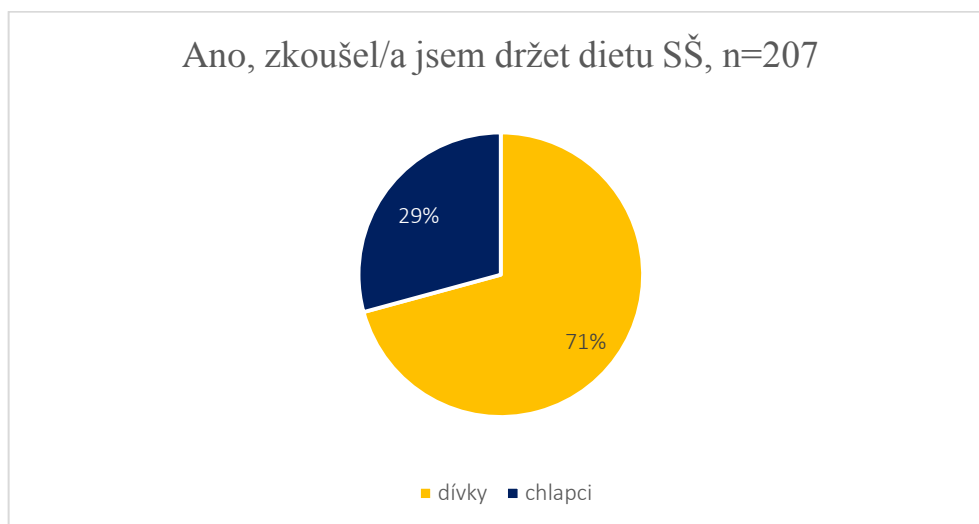
Graf 37: Zkoušel/a jsi někdy ve svém životě držet dietu SŠ, n=207



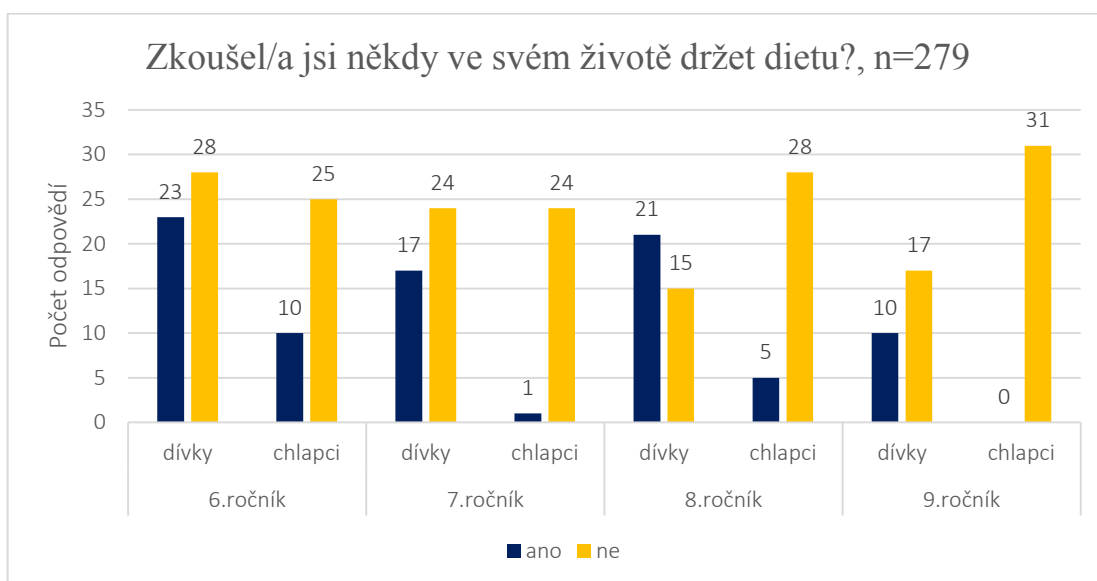
V grafu č. 37 jsou zaznamenány odpovědi studentů středních škol. 65 studentů (31%) zkoušelo za svůj život dietu. 69% studentů nikdy v životě dietu nadrželo.

Z 31% studentů, kteří dietu zkoušeli, je 71% dívek. Viz graf č. 38.

Graf 38: Zkoušel/a jsem držet dietu SŠ, n=207



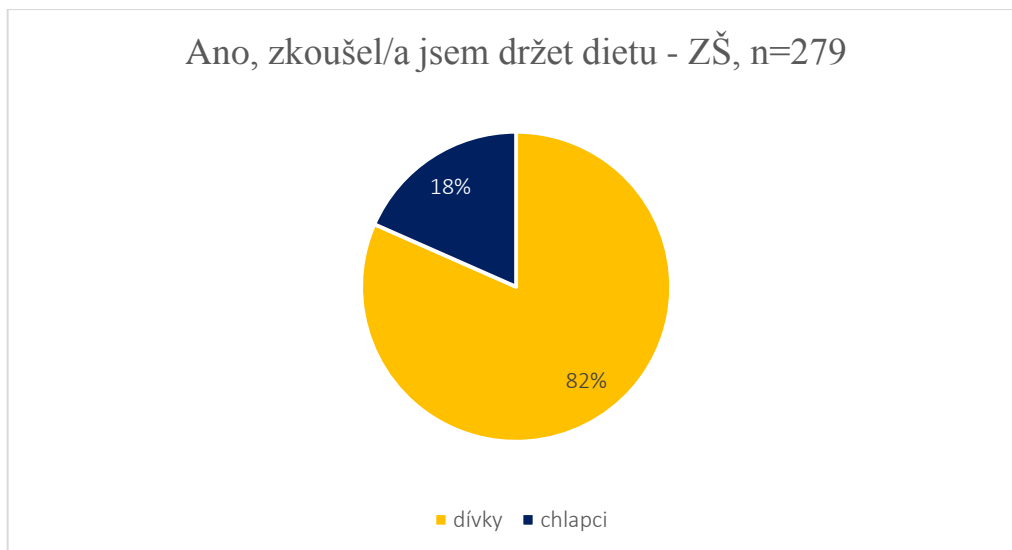
Graf 39: Zkoušel/a jsi někdy ve svém životě držet dietu ZŠ, n=279



87 žáků základní školy drželo někdy ve svém životě dietu. 192 žáků (69%) odpovědělo, že nikdy dietu nedrželo. Viz graf č. 39.

Z 87 žáků, kteří drželi dietu, je 82% dívek. Pouhých 18% jsou chlapci.

Graf 40: Zkoušel/a jsem držet dietu ZŠ, n=279



Otázka č. 18 : **Pokud ano, jaký typ diety jsi držel/a, na co ses v dietě nejvíce soustředil/a?**  
**(př. vynechání tuků, cukrů, konzumace pouze jedné suroviny)**

Tabulka 11: Typ diet SŠ, n=100

	1. ročník		2. ročník		3. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
ketodieta	0	0	0	1	0	0
vynechání cukrů	<b>6</b>	2	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	1
vynechání tuků	3	1	4	3	4	1
snížení příjmu bílkovin	0	1	0	1	0	0
zvýšení příjmu bílkovin	0	0	0	1	0	0
vynechání sacharidů	0	0	2	2	2	0
bezlepková dieta	1	0	1	0	2	1
zdravé stravování	0	1	<b>9</b>	4	<b>5</b>	0
vynechání mléka	1	0	2	0	2	0
hladovění	1	1	1	0	1	2
jablečná dieta	0	0	1	0	0	0
dělená strava	0	0	1	0	0	0
vegetariánství	0	0	1	0	0	0
raw strava	1	0	0	0	0	0
na sport	0	0	2	0	0	0
redukční dieta	0	0	0	0	2	1

V tabulce č. 11 jsou zaznamenány druhy diet či podstata diet, které studenti středních škol vyzkoušeli. Nejčastěji studenti vynechávají ve své stravě *cukry*. Dále, pokud se snaží o redukci hmotnosti, tak se studenti nejčastěji zaměří na *zdravé stravování*. Třetí nejčastější odpovědí je soustředění se v jídle na *vynechání tuků*.

Žáci na základních školách se nejčastěji zaměřují na *vynechání cukrů*. Dále se nejvíce soustředili na *vynechání tuků*. A někteří žáci se při své snaze o hubnutí zaměřují na *zdravé stravování*. Odpovědi najdeme v tabulce č. 12. Jak jsme si mohli všimnout, tři nejčastější odpovědi žáků základních škol se shodují s odpověďmi studentů středních škol.

Z odpovědí můžeme zjistit, že se žáci i studenti myslí, že je rozdíl mezi vynecháním cukrů a vynecháním sacharidů.



Tabulka 12: Typ diet ZŠ, n=113

	6. ročník		7. ročník		8. ročník		9. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
vynechání cukrů	<b>10</b>	4	8	0	<b>11</b>	3	<b>5</b>	0
vynechání tuků	<b>8</b>	2	3	0	3	2	<b>5</b>	0
snížení příjmu bílkovin	1	0	0	1	3	0	1	0
zvýšení příjmu bílkovin	0	0	0	0	1	0	0	0
vynechání sacharidů	0	0	1	2	0	0	0	0
bezlepková dieta	0	1	0	0	0	0	0	0
zdravé stravování	<b>6</b>	2	<b>6</b>	0	<b>5</b>	1	1	0
vynechání mléka	0	0	1	0	0	0	0	0
hladovění	2	0	0	0	1	0	3	0
jablečná dieta	0	0	1	0	2	0	0	0
dělená strava	0	0	0	0	0	0	1	0
raw strava	0	0	0	0	0	0	0	0
na sport	1	1	0	0	2	0	0	0
redukční dieta	0	1	0	0	0	1	0	0

Otázka č. 19 : **Kde jsi o dietě čerpal/a informace – např. google, facebook, blogy, knihy, časopisy, držel jsem dietu dle celebrity, atp.**

Tabulka 13: Kde jsi o dietě čerpal/a informace SŠ, n=81

	1. ročník		2. ročník		3. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
od rodičů	0	0	1	1	2	1
internet	<b>6</b>	0	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	3
knihy	1	0	3	2	2	0
časopisy	0	0	4	1	0	0
trenér	1	1	2	1	2	0
lékař	1	1	0	0	1	1
výživový poradce	0	0	1	0	1	0
nikde	2	3	3	0	2	0
dle celebrity	1	0	0	0	0	0
kamarádi	1	0	1	1	1	0

Dále nás v dotazníkovém šetření zajímalo, kde 65 studentů, kteří dietu drželi, čerpali informace o dietě. Studenti nejčastěji čerpají informace *na internetu*. Informace můžeme najít na google, facebooku, youtube či blozích. Druhou nejčastější odpovědí studentů

bylo, že informace nečerpají *nikde*. Z toho vyplývá, že nejspíše mají studenti dostatečné znalosti o dietách. Dále studenti čerpají informace z *knih*. Viz tabulka č. 13.

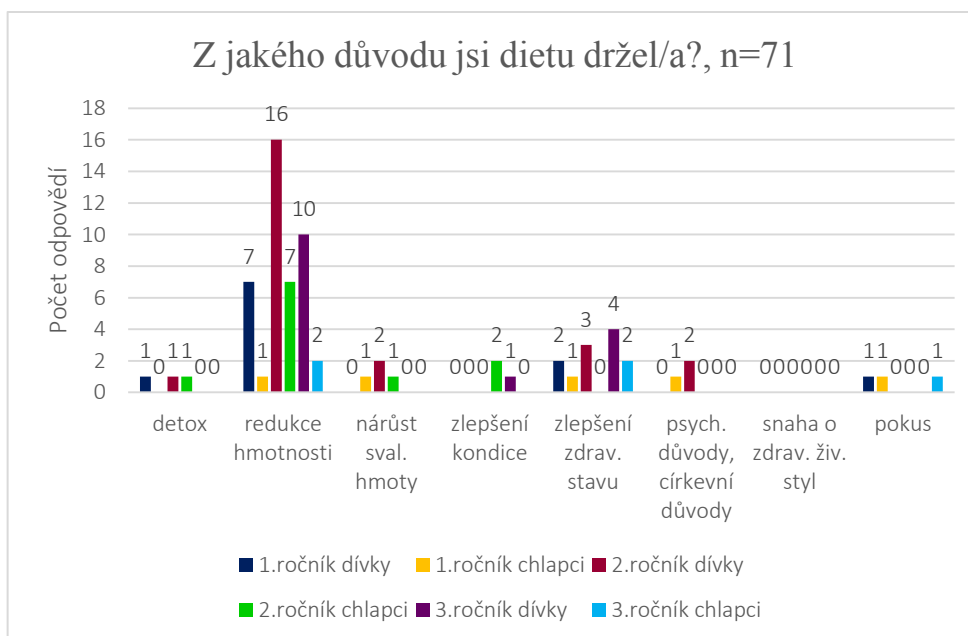
Tabulka 14: Kde jsi o dietě čerpal/a informace ZŠ, n=91

	6. ročník		7. ročník		8. ročník		9. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
od rodičů	3	1	0	0	2	1	0	0
internet	<b>10</b>	2	<b>14</b>	1	<b>11</b>	1	<b>7</b>	0
knihy	4	1	1	0	1	0	1	0
časopisy	2	2	2	0	3	0	0	0
výživový poradce	0	0	0	0	0	1	0	0
nikde	1	1	1	0	<b>7</b>	1	<b>5</b>	0
dle celebrity	0	1	0	0	0	0	0	0
kamarádi	2	0	1	0	0	0	0	0

Nejčastější odpovědi žáků základních škol, kde čerpají informace o dietách je *internet*. Další odpovědi žáků bylo *nikde*. Někteří žáci čerpají informace v *časopisech*.

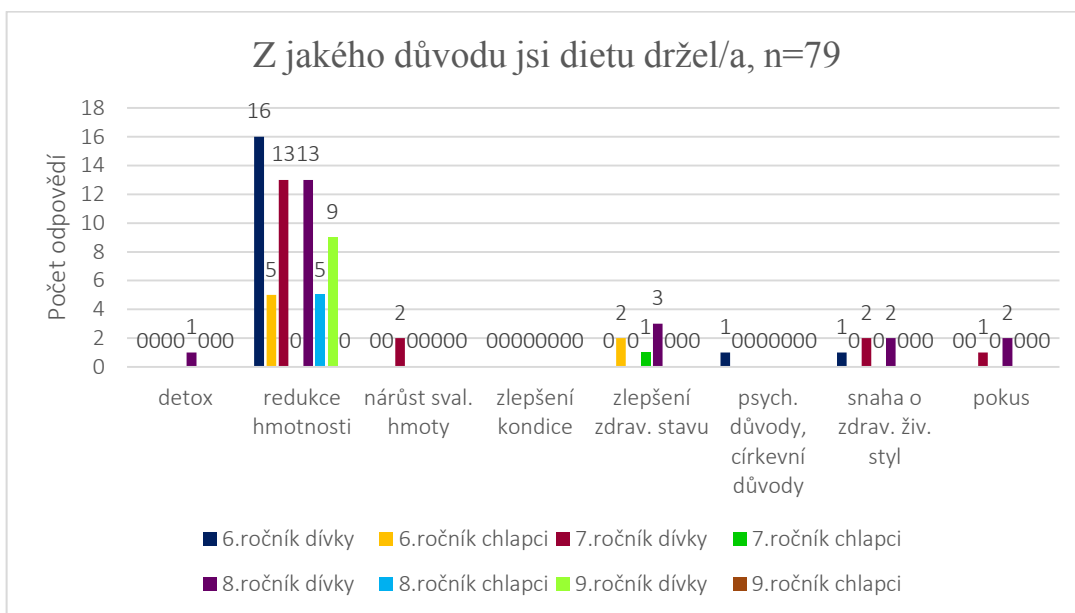
Otázka č. 20 : Z jakého důvodu jsi tuto dietu držel/a?

Graf 41: Z jakého důvodu jsi tuto dietu držel/a SŠ, n=71



Z jakého důvodu studenti drží diety? 61% studentů zkoušelo držet dietu za účelem redukce hmotnosti. 17% studentů drželo dietu z důvodu zlepšení zdravotního stavu. Viz graf č. 41.

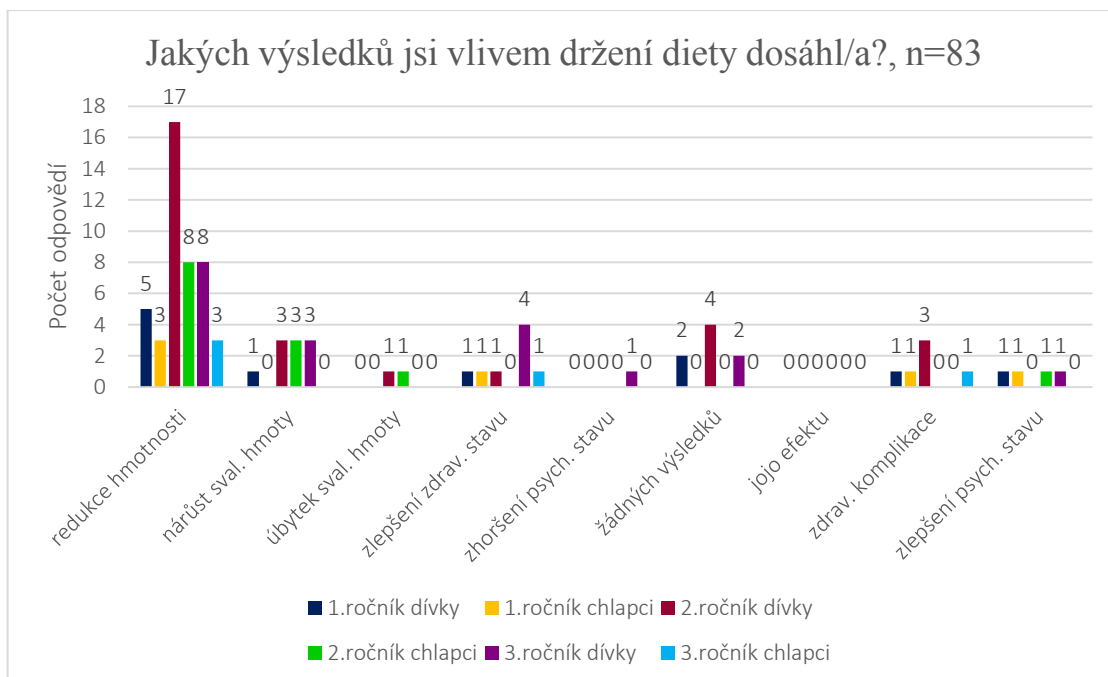
Graf 42: Z jakého důvodu jsi tuto dietu držel/a ZŠ, n=79



V grafu č. 42 máme zaznamenané odpovědi žáků základních škol. 77% žáků drželo diety za účelem redukce hmotnosti. Jak dále můžeme vidět ostatní důvody pro držení diet, jsou spíše ojedinělé.

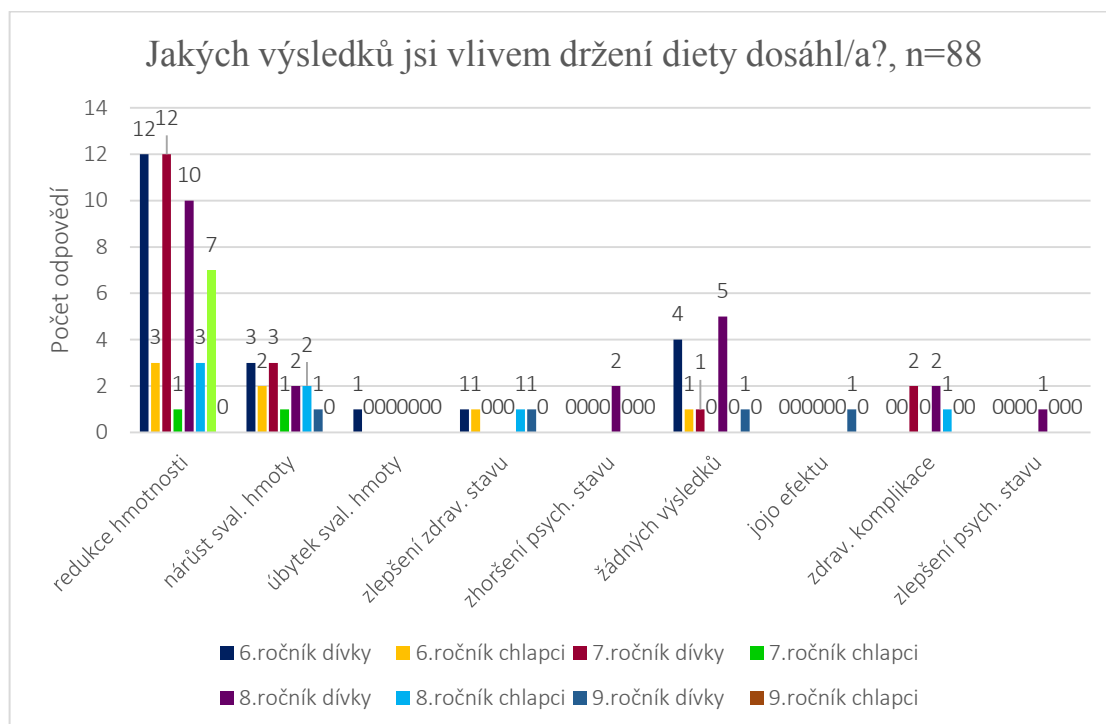
Otázka č. 21 : **Jakých výsledků jsi vlivem držení diety dosáhl/a? (např. redukce hmotnosti, úbytek/nárůst svalové hmoty, zdravotní komplikace...)**

Graf 43: Jakých výsledků jsi vlivem držení diety dosáhl/a SŠ, n=83



Pokud se pustíme do držení diet, tak očekáváme výsledky. Jakých výsledků dosáhli studenti středních škol, kteří dietu drželi, jsem se zeptala v mém dotazníkovém šetření. 51% studentů dosáhlo redukce hmotnosti. 12% studentů zvýšilo své množství svalové hmoty. Bohužel i 12% studentů si dietou přivodilo zdravotní komplikace. Viz graf č. 43.

*Graf 44: Jakých výsledků jsi vlivem držení diety dosáhl/a ZŠ, n=88*

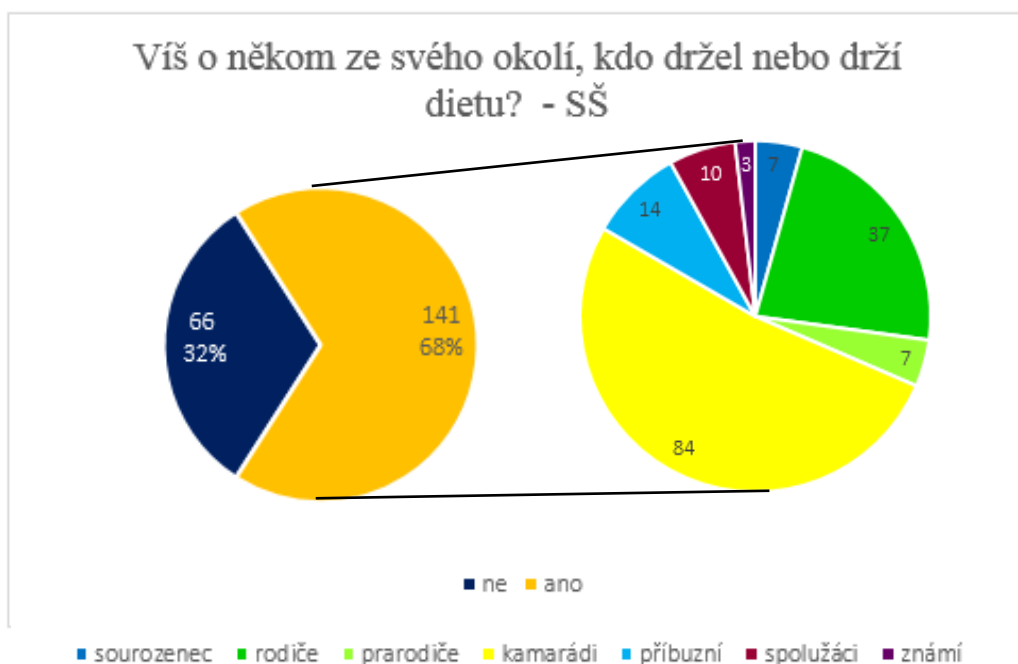


55% žáků základních škol, kteří drželi dietu, dosáhlo redukce hmotnosti. 16% žáků upozorovalo nárůst svalové hmoty. 14% žáků při držení diety nedosáhlo žádných výsledků.

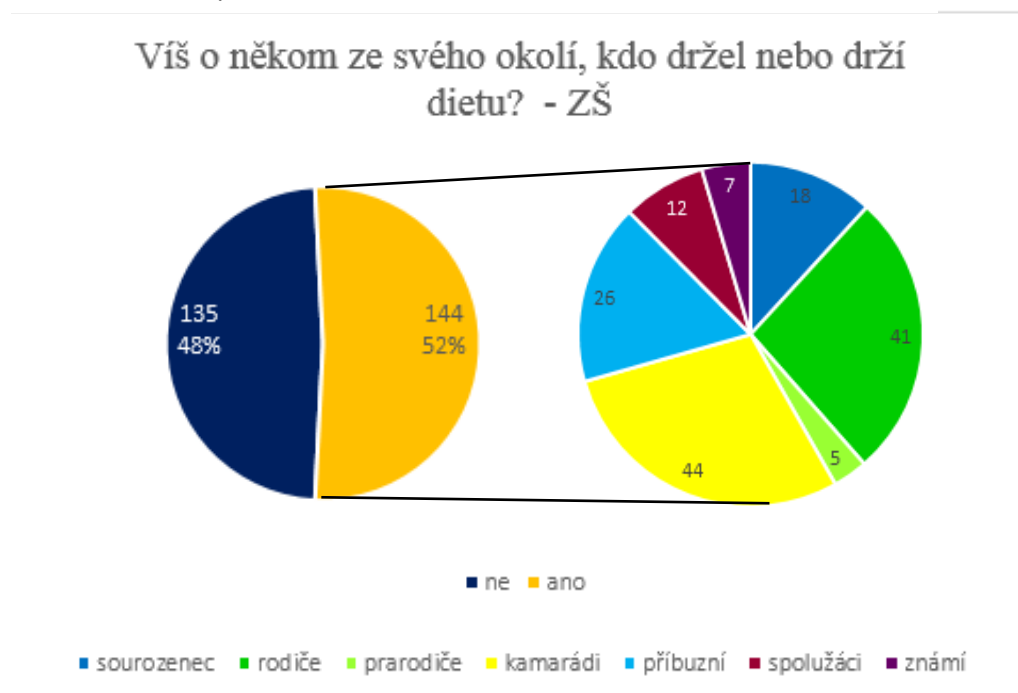
**Otázka č. 22 : Víš o někom ze svého okolí, kdo držel nebo drží dietu? (rodiče, sourozenci, kamarádi...)**

V grafu č. 45 jsou zaznamenány odpovědi studentů středních škol. 32% studentů nemá nikoho ve svém okolí, kdo by držel dietu. 68% studentů zná někoho, kdo držel dietu. Nejčastěji, kdo držel či drží v okolí studentů dietu jsou *kamarádi*. Dále jsou to *rodiče a příbuzní*.

Graf 45: Kdo drží diety SŠ, n=207



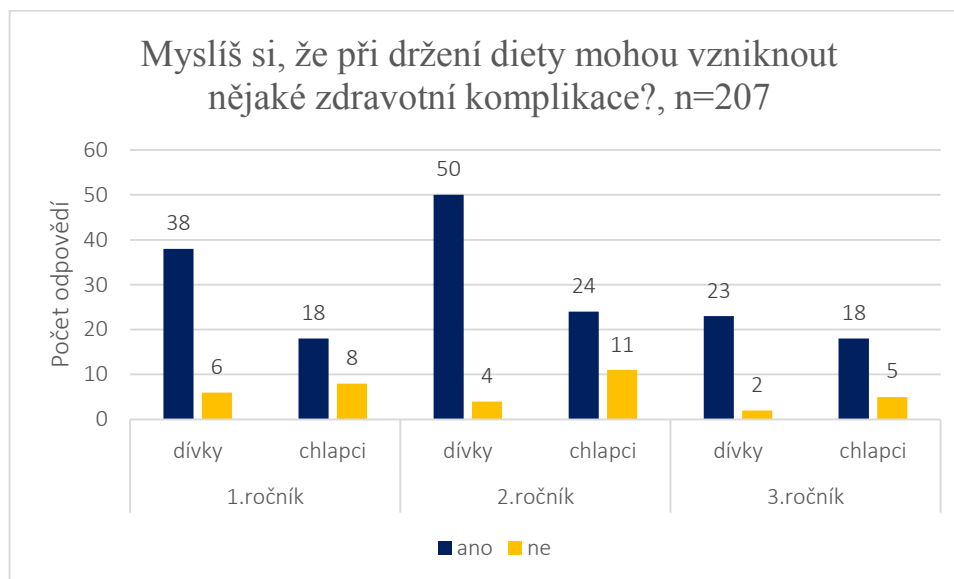
Graf 46: Kdo drží diety ZŠ, n=279



48% žáků odpovídá, že nezná nikoho, kdo by držel dietu. 52% žáků má ve svém okolí někoho, kdo drží dietu. 44 žáků odpovědělo, že má ve svém okolí *kamarády*, kteří dietu drží. *Rodiče* 41 žáků drží dietu. 26 žáků má nějakého *příbuzného*, který drží dietu.

Otázka č. 23 : **Myslíš si, že při držení diety mohou vzniknout nějaké zdravotní komplikace? Pokud ano, jaké například?**

Graf 47: Zdravotní komplikace při držení diety SŠ, n=207



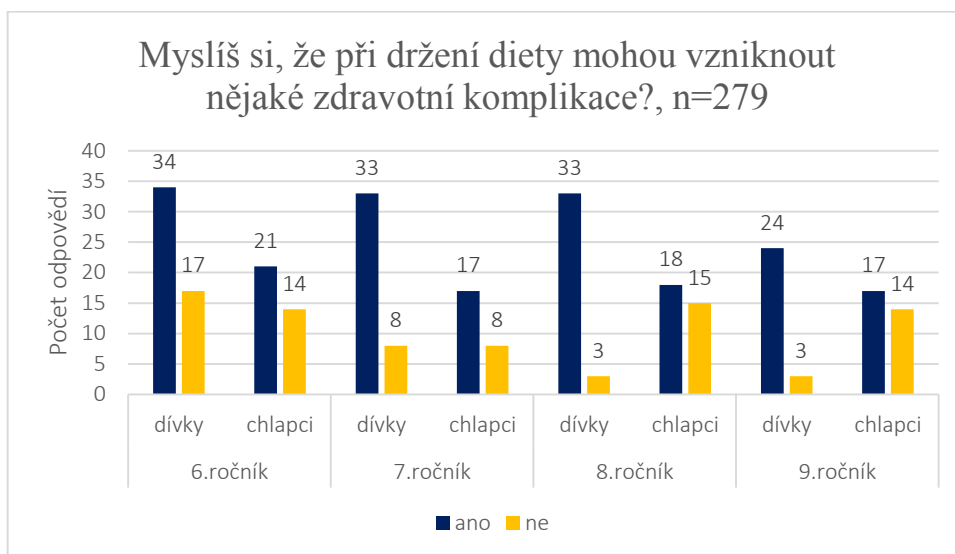
Při držení přísné diety či při nesprávném dodržování mohou vzniknout zdravotní komplikace. Zajímalo nás, zda si toto myslí i studenti. Pokud souhlasí s tímto tvrzením, měli uvést, jaké komplikace se mohou vyskytnout.

171 studentů (83%) se domnívá, že mohou nastat zdravotní komplikace při držení diety. Mezi nejčastěji uváděné zdravotní komplikace jsou poruchy příjmu potravy. Viz graf č. 47. Poruchy příjmu potravy uvedlo 43% studentů. 12% studentů uvedlo jako komplikaci oslabení organismu. Jako další zdravotní komplikace studenti uvedli poruchy trávicího ústrojí, nedostatek živin v těle, podvýživa, psychické problémy, kožní problémy či nepravidelný menstruační cyklus.

197 žáků základních škol (71%) odpovědělo, že při držení diet mohou nastat zdravotní komplikace. 61% žáků uvedlo, jako nejčastější zdravotní komplikaci poruchy příjmu potravy. 10% žáků si myslí, že může dojít k oslabení organismu. Dále uvádí komplikace jako nedostatek živin v těle, podvýživa, problémy s trávicí soustavou, kožní problémy.

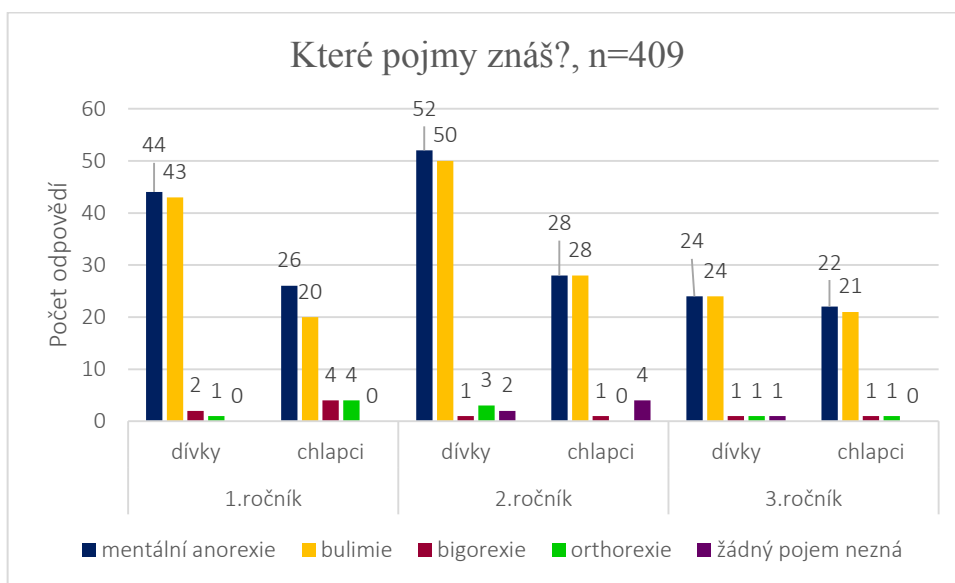
Ojedinele se v odpovědích žáků i studentů objevily zdravotní komplikace jako řídnutí kostí, hypoglykemie, hyperglykemie, onemocnění oběhové soustavy, snížení množství svalové hmoty či jojo efekt.

Graf 48: Zdravotní komplikace při držení diety ZŠ, n=279



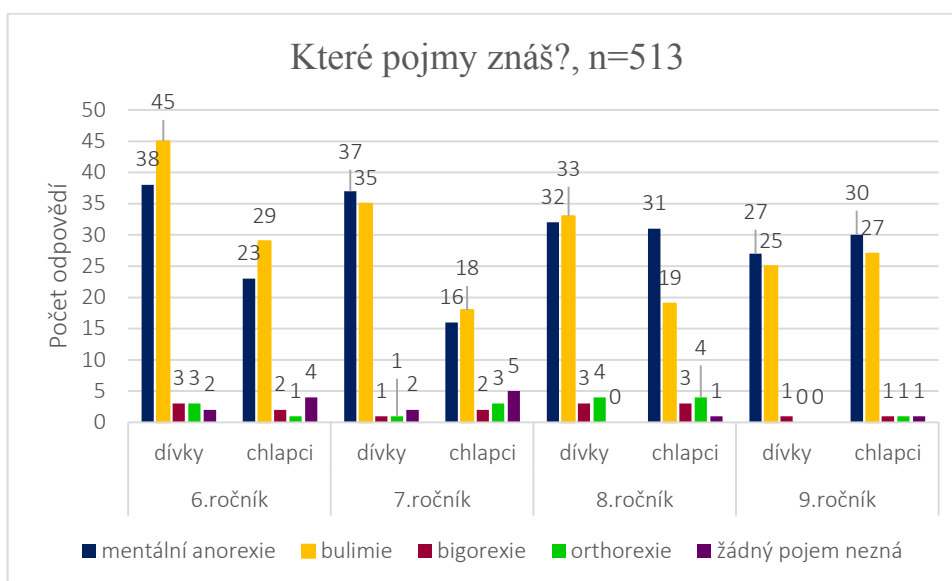
Otázka č. 24 : **Zakroužkuj, které pojmy znáš?**

Graf 49: Které pojmy znáš SŠ, n=409



Nejčastější poruchou, kterou zná 196 studentů středních škol je *mentální anorexie*. Druhou nejčastější poruchou, kterou zná 186 studentů je *bulimie*. Jak můžeme v grafu č. 49 vidět, ostatní poruchy jako je *bigorexie* a *orthorexie* znají nejvíce chlapci 1. ročníku středních škol. Bohužel je i 7 studentů, kteří neznají žádný pojem.

Graf 50: Které pojmy znáš ZŠ, n=513



234 žáků základních škol zná pojem *mentální anorexie*. 231 žáků zná poruchu příjmu potravy zvanou *bulimie*. Mezi méně známé poruchy příjmu potravy patří *orthorexie*, kterou zná 17 žáků a *bigorexie*, kterou zná 16 žáků základních škol. 15 žáků nezná žádnou z poruch příjmu potravy.

Otázka č. 25 : **Z jakého důvodu se stravuješ v rychlém občerstvení? (školní bufet, McDonalds, KFC...)**

Tabulka 15: Důvody stravování v rychlém občerstvení SŠ, n=250

	1. ročník		2. ročník		3. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
chutné	8	13	15	16	3	10
časově úsporné	11	12	19	13	6	11
levné	1	2	8	1	2	5
dostupné v okolí	6	1	7	2	3	2
jiné	5	2	4	2	0	1
nestravuji se v rychlém občerstvení	15	7	15	6	14	2

59 studentů se nestravuje v rychlém občerstvení vůbec. 38% studentů se stravuje ve fast foodech z časové úspornosti. 34% studentů se stravuje v těchto občerstveních z důvodu, že jsou prodávány pokrmy chutné. 11% se stravuje v rychlém občerstvení z důvodu snadné dostupnosti v okolí.



Tabulka 16: Důvody stravování v rychlém občerstvení ZŠ, n=323

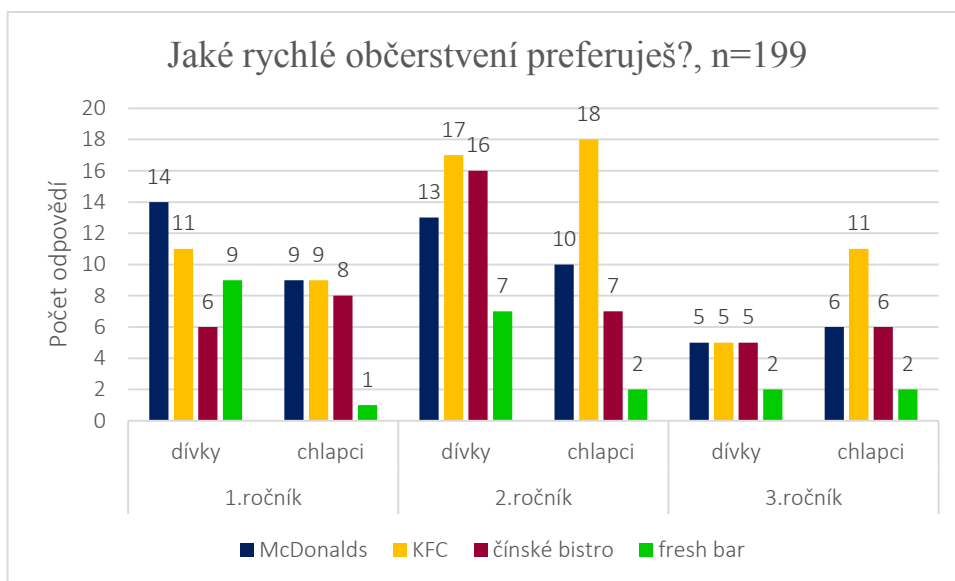
	6. ročník		7. ročník		8. ročník		9. ročník	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
chutné	21	15	15	10	9	15	6	16
časově úsporné	4	1	8	2	6	9	5	9
levné	3	6	4	1	1	4	2	4
dostupné v okolí	7	4	5	3	2	5	3	2
jiné	2	3	7	3	4	5	4	0
nestravují se v rychlém občerstvení	21	11	10	9	17	6	9	5

Rychlé občerstvení navštěvuje 88 základních škol. 46% žáků navštěvuje fast food z důvodu chutnosti. 19% žáků preferuje rychlé občerstvení z důvodu úspory času.

Jiné důvody, proč se studenti stravují v rychlém občerstvení, jsou, že si zapomenou doma svačinu či jsou na výletě.

Otázka č. 26 : **Jaké rychlé občerstvení preferuješ?**

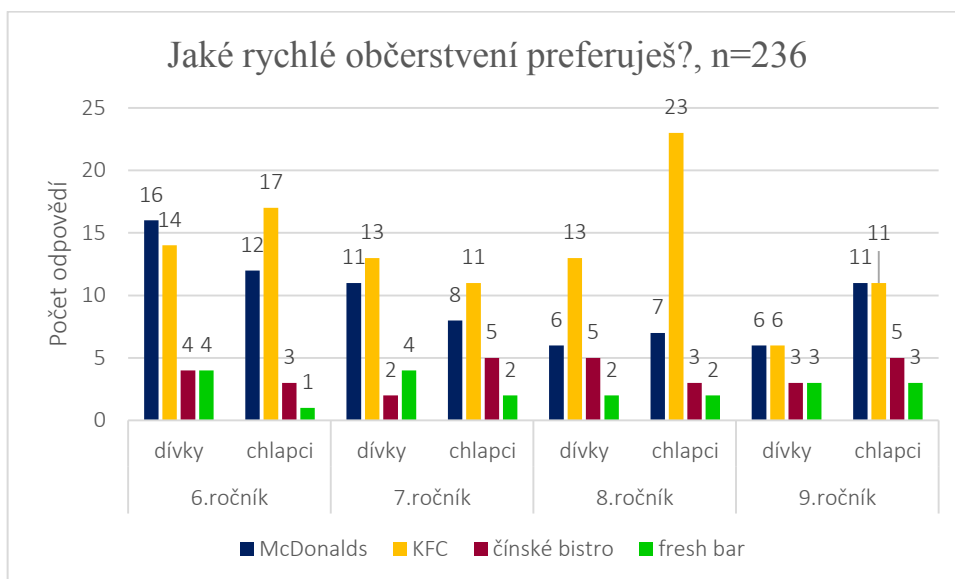
Graf 51: Jaké rychlé občerstvení preferuješ SŠ, n=199



Graf č. 51 zobrazuje odpovědi studentů středních škol, kteří navštěvují rychlé občerstvení. Nejvíce preferovaným rychlým občerstvením je KFC. Poté McDonalds, čínské bistro a nakonec fresh bar.

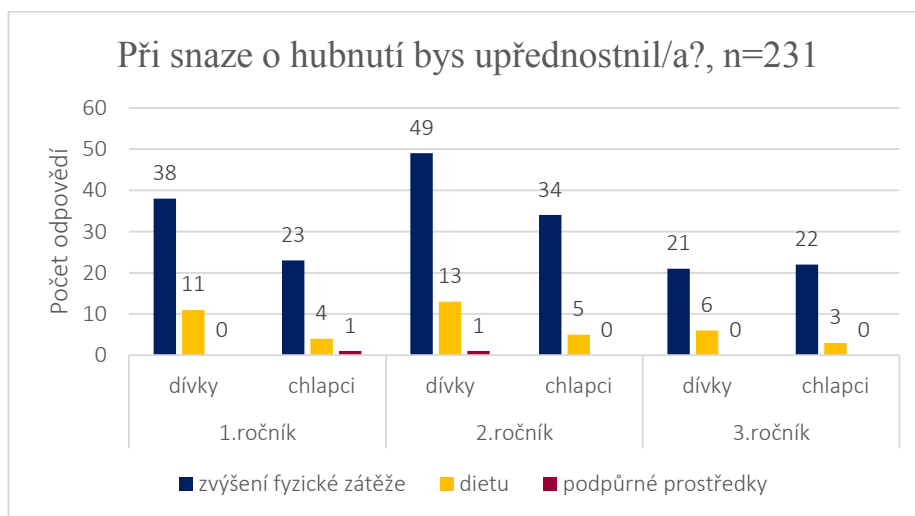
V grafu č. 52 jsou odpovědi žáků základních škol. Nejpreferovanějším fast foodem na základních školách je také KFC. Na druhém místě je McDonalds.

Graf 52: Jaké rychlé občerstvení preferuješ ZŠ, n=236



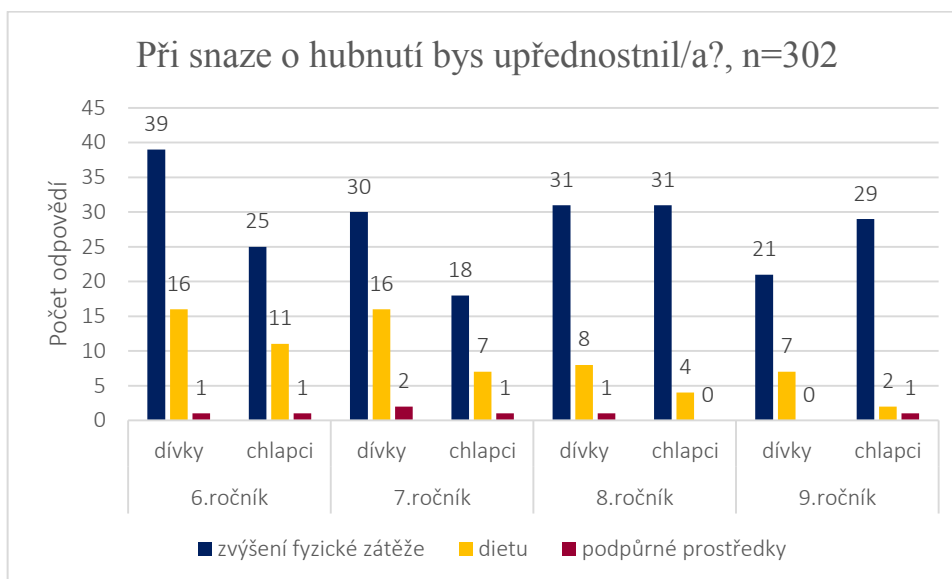
Otázka č. 27 : Při snaze o hubnutí bys upřednostnil/a?

Graf 53: Při snaze o hubnutí bys upřednostnil/a SŠ, n=231



Některé informace o držení diet jsme se již dozvěděli výše. V otázce č. 27 mě zajímalo, co by studenti či žáci při hubnutí upřednostnili. 81% studentů středních škol upřednostňuje zvýšení fyzické zátěže. 18% by při redukcii hmotnosti zvolilo dietu. Pouze 2 studenti by využili podpůrné prostředky.

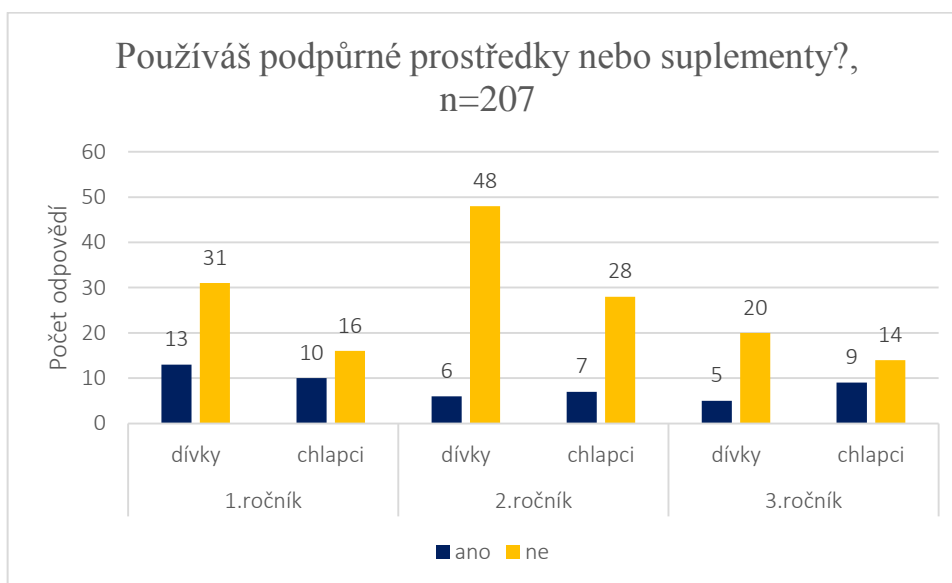
Graf 54: Při snaze o hubnutí bys upřednostnil/a ZŠ, n=302



74% žáků základní školy by při hubnutí upřednostnilo zvýšení fyzické zátěže. 24% žáků by začalo držet dietu. 7 žáků základní školy by při hubnutí použilo podpůrné prostředky.

Otázka č. 28 : **Používáš podpůrné prostředky nebo suplementy?**

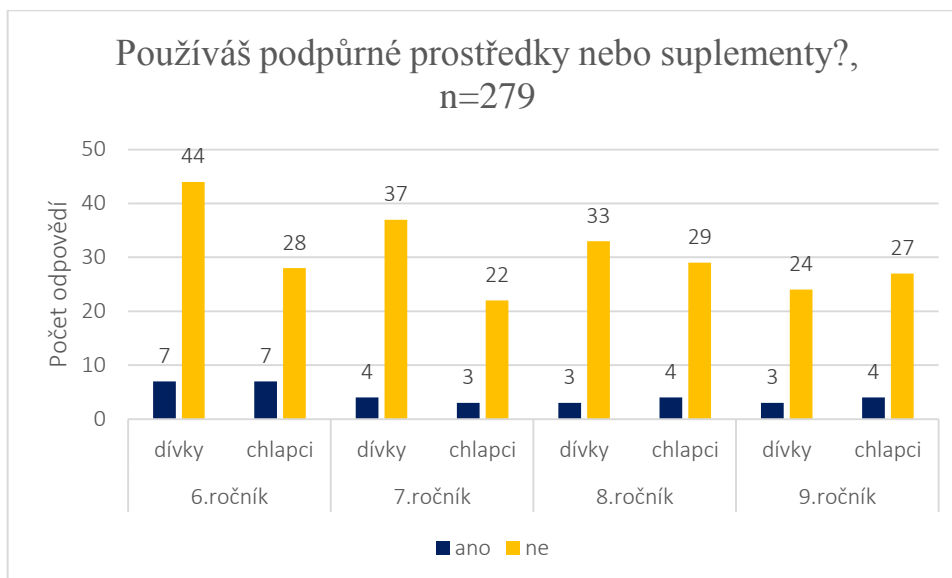
Graf 55: Používáš podpůrné prostředky nebo suplementy SŠ, n=207



76% (157) studentů neužívá podpůrné prostředky či suplementy. 50 studentů prostředky užívá. 52% uživatelů jsou chlapci, 48% jsou dívky. Viz graf č. 55.

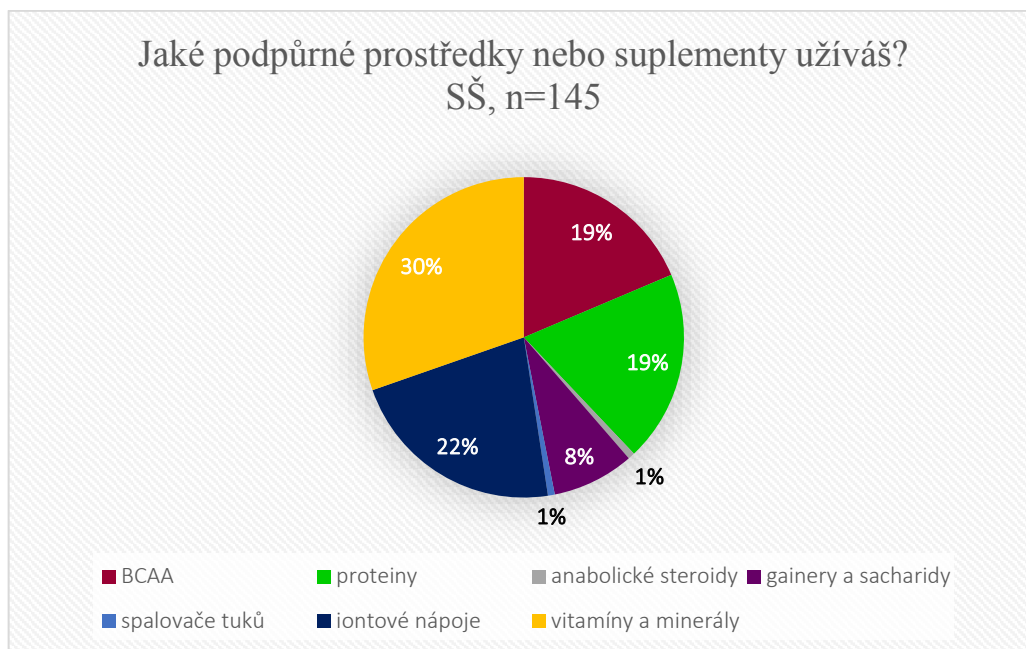
V grafu č. 56 jsou zaznamenány odpovědi žáků základních škol. 87% (244) žáků nevyužívá podpůrné prostředky. Z 35 žáků, kteří užívají podpůrné prostředky je 51% chlapců.

Graf 56: Používáš podpůrné prostředky nebo suplementy ZŠ, n=279



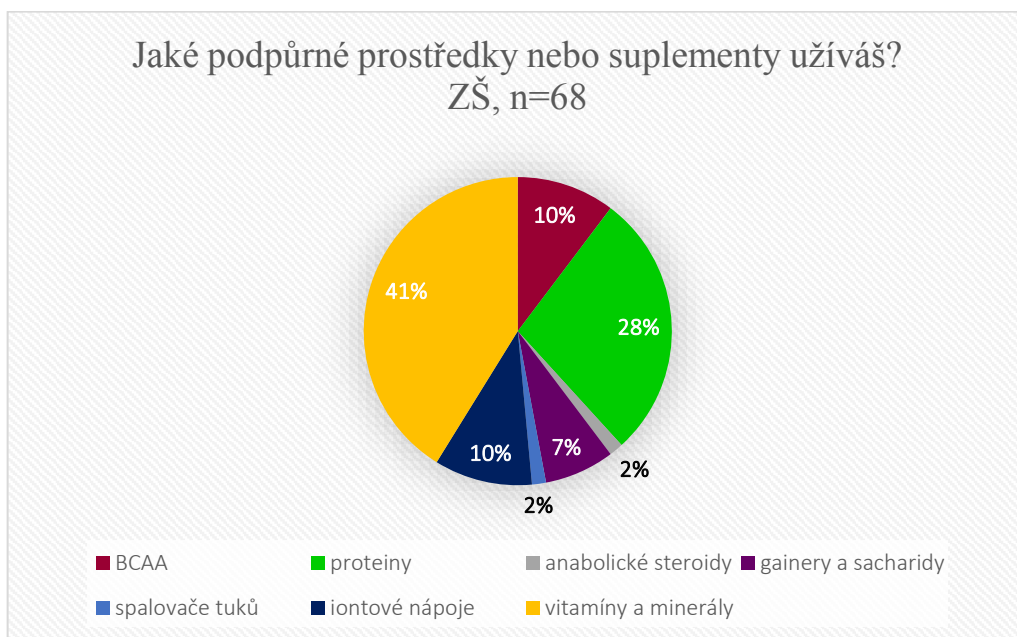
Otázka č. 29 : Jaké podpůrné prostředky nebo suplementy užíváš?

Graf 57: Podpůrné prostředky nebo suplementy SŠ, n=145



Jak můžeme vidět v grafu č. 57, 30% studentů užívajících podpůrné prostředky a suplementy, užívají vitamíny a minerály. 22% konzumují iontové nápoje. 19% užívá BCAA a 19% proteiny.

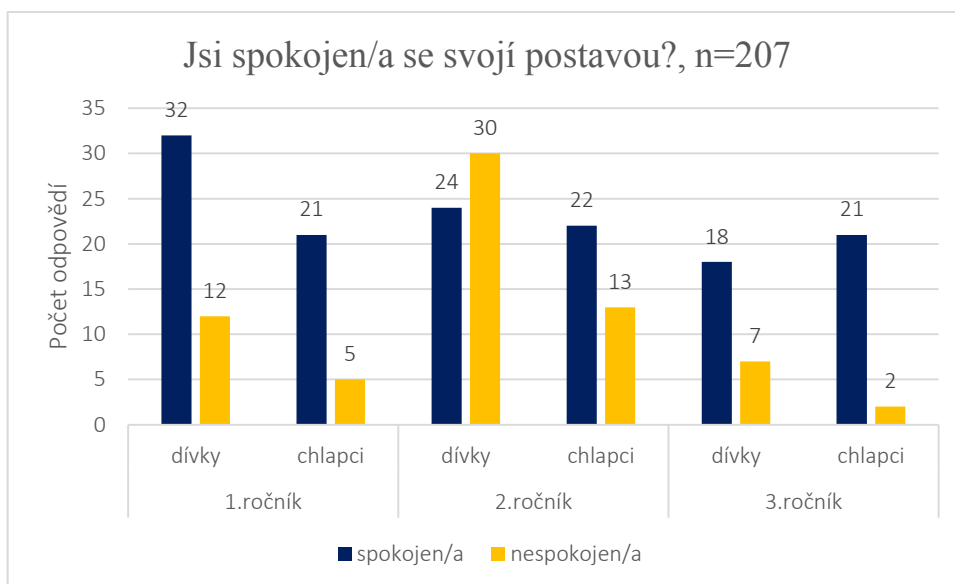
Graf 58: Podpůrné prostředky nebo suplementy ZŠ, n=68



41% žáků užívá vitamíny a minerály. 28% žáků používá proteiny. Další žáky využívané suplementy a podpůrné prostředky najdeme v grafu č. 58.

Otázka č. 30 : Jsi spokojen/a se svojí postavou?

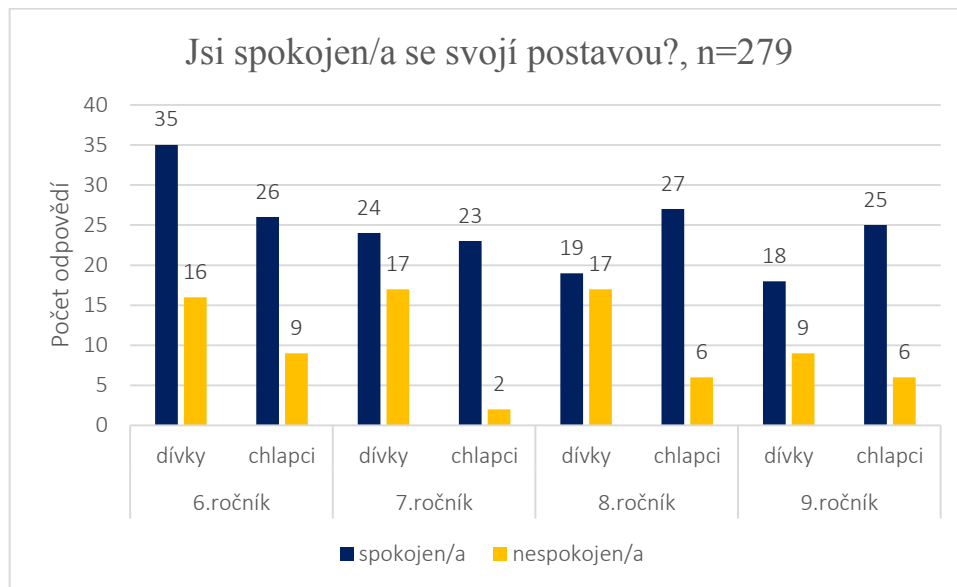
Graf 59: Spokojenost s postavou SŠ, n=207



Poslední otázka mého dotazníku je ohledně spokojenosti s postavou. 67% studentů je spokojených se svojí postavou. Z celkového počtu dívek (123) je spokojeno se svojí postavou 74 dívek. Z celkového počtu chlapců (84) je spokojeno 64 chlapců.

Na základních školách je 197 žáků spokojených se svojí postavou. 51% jsou chlapci.

Graf 60: Spokojenost s postavou ZŠ, n=279



## 5 DISKUSE

V dnešní době se mnoho mladých lidí zajímá o své tělo a své zdraví. Lidé se mohou o správném životním stylu dozvědět mnoho informací na internetu či se svěřit do rukou odborníka. Je důležité, aby se lidé hojně začali zajímat o výživu a stravování. Nejen kvůli sobě, ale i kvůli svým dětem, kterým jsou v rodinném kruhu předávány jídelní zvyklosti. Pestrá a zdravá strava je pro vývoj dítěte velice důležitá. Zejména pak stravování v rodině hraje roli při budování jídelních zvyklostí dětí. Děti na prvním stupni mají stravování dané rodiči. Z toho důvodu jsem se zaměřila ve výzkumu na pubescenty a adolescenty, kteří si styl stravování mohou z velké části nastavit sami. Před samotným výzkumem jsem si stanovila odborné předpoklady.

Odborný předpoklad je, že se žáci základních škol a studenti středních škol stavují nejčastěji 4x- 6x denně. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že se 4x až 6x denně stravuje 73% probandů. 80% studentů středních škol stravuje 4x – 6x denně a také se tak stravuje 67% žáků základních škol. Což podle výživových doporučení je ideální. Člověk by se měl stravovat 5x až 6x denně v pravidelných intervalech. Těmito výsledky se mi potvrdila odborná hypotéza, což je velmi pozitivní výsledek.

Druhým předpokladem je, že se žáci základních škol stavují ve školních jídelnách pravidelněji než studenti středních škol. Výsledky dotazníkového šetření vyvrátily můj předpoklad. Ukázalo se, že se 75% studentů středních škol pravidelně stravuje ve školní jídelně. 61% žáků základních škol se pravidelně stravuje ve školní jídelně. Nejčastějším důvodem nestravování se ve školní jídelně žáci uvedli, že se stravují doma. Domnívám se, že to může být způsobené tím, že může být matka žáka například na mateřské dovolené a proto vaří doma.

Třetí předpoklad je, že dívky ZŠ i SŠ budou mít více zkušeností s držetím diet než chlapci ZŠ i SŠ. Zkušenost s držetím diet má 71% studentek a 29% studentů středních škol. Na základních školách má zkušenost s dietou 82% dívek a 18% chlapců. 77% dívek ZŠ i SŠ má zkušenosti s dietou, 23% chlapců ZŠ i SŠ má zkušenost s dietou. Dívky se více zajímají o svoji postavu, a tudíž mají větší zkušenosti s držetím diet než chlapci. Třetí předpoklad mi tedy výsledky šetření potvrdily.

Čtvrtým předpokladem je, že žáci základních škol a studenti středních škol nejvíce znají pojmy mentální anorexie a bulimie. Nejčastější pojem, který zná 196 studentů středních škol je *mentální anorexie*. Druhou nejčastější pojem, který zná 186 studentů je *bulimie*. Nejznámějším pojmem u studentů středních škol je mentální anorexie. Oba

pojmy zná 93% studentů. Ostatní pojmy znají studenti jen zřídka. 234 žáků základních škol zná pojem *mentální anorexie*. 231 žáků zná poruchu příjmu potravy zvanou *bulimie*. 91% žáků zná oba pojmy. Můj předpoklad mi tedy vyšel. Pojmy mentální anorexie a bulimie patří mezi nejznámější poruchy příjmu potravy, o kterých se děti dozvídají informace už na základní škole. Ostatní pojmy, jako jsou orthorexie a bigorexie, zná velmi malé množství dětí. Může to být zapříčiněné tím, že tyto poruchy příjmu potravy prozatím nenajdeme v Mezinárodní klasifikaci nemocí.

Pátý předpoklad je, že studenti středních škol budou užívat podpůrné prostředky nebo suplementy více než žáci základních škol. 50 studentů středních škol podpůrné prostředky a suplementy užívá. 52% uživatelů jsou chlapci, 48% jsou dívky. 35 žáků základních škol podpůrné prostředky či suplementy užívají. 51% uživatelů jsou chlapci. Nejčastěji užívanými suplementy na středních školách jsou vitamíny, minerály a iontové nápoje. Na základních školách jsou nejčastěji užívány vitamíny, minerály a proteiny. Četnější užívání podpurných prostředků a suplementů na střední škole může být ovlivněno tím, že se vzrůstajícím věkem se zvyšuje zájem o své zdraví.

Šestým předpokladem je, že jsou chlapci více spokojeni se svojí postavou více než dívky. Z odpovědí chlapců navštěvujících střední školy je 76% spokojeno se svojí postavou. Z odpovědí dívek středních škol je spokojeno se svojí postavou 60%. Na základních školách je se svojí postavou spokojeno 62% dívek a 81% chlapců. Z výsledků vyplývá, že jsou chlapci ZŠ i SŠ více spokojeni se svojí postavou. U dívek na rozdíl od chlapců může být nespokojenost způsobena tím, že se v období pubescence u dívek nápadně ukládá tuk na stehnech a hýždích. Tato změna může u některých dívek vyvolat psychické problémy. Jelikož se jejich proporce těla liší od ideálu krásy. Chlapci rostou spíše to výšky a narůstá jim množství svalové hmoty.

Dnes se stále častěji hovoří o složení potravin a výživoví poradci nám radí, že bychom měli sledovat složení potravin a jejich energetický obsah. Stále mnoho lidí neví, co na obalech má hledat. Proto i já jsem se zajímala o to, zda dospívající děti sledují obaly potravin. Do vyplněných dotazníků mi někteří studenti a žáci dopsali poznámku o tom, že by rádi sledovali obaly potravin, ale bohužel nevědí, co na nich mají hledat. Některá z doporučení jsem na tento popud sepsala v teoretické části mé bakalářské práce.



## 6 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit jídelní postoje žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol na Žďársku. Informace jsem získávala pomocí tištěného dotazníku. Dotazník byl vyplňován anonymně a nad jeho vyplněním ve třídách dohlíželi pedagogové daných škol. Dotazník obsahoval otázky zaměřené na četnost stravování, pitný režim, stravování ve školní jídelně, stravu v rodině, jídelní postoje, diety atd. O výsledky otázek zaměřených na stravování ve školních jídelnách v Nové Městě na Moravě projevil zájem ředitel Základní školy Nové Město na Moravě. Výsledky by měli řediteli napomoci při řešení problému se školními jídelnami. V Novém Městě na Moravě se řeší problém týkající se školního stravování. Z původních dvou jídelen by měla vzniknout jedna velká jídelna, kterou by navštěvovaly všechny děti ze základních škol a Gymnázia. Bohužel ředitelé nevědí, kterou z jídelen zachovat. Snad ji mé dotazníkové šetření pomůže zjistit, co si o kvalitě a chutnost jídel myslí žáci, kteří jídelny navštěvují. Ředitelům škol bych doporučila internetové stránky Společnosti pro výživu, kde mohou najít sekci školního stravování, které jsou zaměřené na aktuality, historii školní stravování i právní předpisy. Dále se mohou inspirovat v časopise Svět potravin, který je podporován Potravinářskou komorou České republiky.

Z výzkumného šetření vyplynuly informace o jídelních postojích žáků a studentů. Pozitivní výsledky jsou, že se 73% probandů stravuje 4x až 6x denně. Co se týče pitného režimu, tak 65% probandů vypije 1 až 2 litry tekutin denně. Nejpreferovanější tekutinou je voda, což je z výživového hlediska naprosto ideální. Více jak polovina studentů středních škol snídá pravidelně, což ale neplatí u žáků základních škol, kde pravidelně snídá pouze 40% dětí. Dále pozitivním výsledkem je, že více jak polovina studentů a žáků se pravidelně stravuje ve školní jídelně a k obědu preferují maso. Bohužel z dotazníků vyplynulo, že 55% studentů středních škol je s podávanými pokrmy ve školní jídelně nespokojeno. Na základních školách je to pouze 25% žáků. 44% žáků a 45% studentů zná zásady správného stravování, ale bohužel je nedodržuje. Mnoho žáků a studentů by se rádo dozvědělo více informací o zdravé výživě, nejčastěji po informacích touží dívky. Poruchy příjmu potravy, které pubescenti a adolescenti nejčastěji znají je mentální anorexie a bulimie. Bohužel jsou i děti, které neznají žádnou poruchu příjmu potravy.

Bylo by dobré u dětí, kteří pravidelně nesnídají, snídani zařadit. V dospívajícím věku je důležité pravidelné stravování. Mnoho výživových poradců se shoduje, že je snídaneč nejdůležitějším jídlem dne. Snídaneč nastartuje organismus a připraví ho na celý den. Také

bych doporučila zařadit do vyučování více hodin o zdravém stravování a možných rizicích hrozících při nesprávném stravování. Podat dětem informace o poruchách příjmu potravy či informace o stále narůstající dětské obezitě.

## 7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KASTNEROVÁ, Markéta. *Výživové poradenství v praxi: vědecká monografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. ISBN 978-80-7394-500-8.

KODÍČEK, Milan, Olga VALENTOVÁ a Radovan HYNEK. *Biochemie: chemický pohled na biologický svět*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. ISBN 978-80-7080-927-3.

PÁNEK, Jan. *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. Praha: Grada, 2004. Zdraví & životní styl. ISBN 80-247-0736-5.

MÁLKOVÁ, Iva a Hana MÁLKOVÁ. *Obezita: malými krůčky k velké změně*. Praha: Forsapi, c2014. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-80-87250-24-2.

ČERMÁK, Bohuslav. *Výživa člověka*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7040-576-7.

PÁNEK, Jan, Jan POKORNÝ a Jana DOSTÁLOVÁ. *Základy výživy a výživová politika*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2002. ISBN 80-708-0468-8.

FOŘT, Petr. *Co jíme a pijeme?: výživa pro 3. tisíciletí*. Praha: Olympia, 2003. ISBN 80-7033-814-8.

MINÁRIK, Peter. *Vademecum zdravé výživy*. Kontakt, 2010. ISBN 978-80-968985-8-9.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.

BEŇO, Igor. *Nauka o výživě*. Martin: Osveta, 2003. ISBN 80-8063-126-3.

MARINOV, Zlatko. *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. Praha: IFP Publishing, 2011. ISBN 978-80-87383-07-0.

FOŘT, Petr. *Stop dětské obezitě: co vědět, aby nebylo pozdě*. V Praze: Ikar, 2004. ISBN 80-249-0418-7.

KOVÁŘŮ, Dagmar a Jitka KNÁPKOVÁ. *Bezlepková a bezmléčná dieta*. Brno: CPress, 2013. ISBN 978-80-264-0185-8.

KRCH, František David. *Mentální anorexie*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-598-9.

KRCH, František David. *Bulimie: jak bojovat s přejídáním*. Praha: Grada, 2000. Psychologie pro každého. ISBN 80-7169-946-2.

FOŘT, Petr. *Co (ještě) nevíte ve výživě (i ve sportu): doplněno ukázkovými recepty*. Pardubice: Ivan Rudzinskyj, 2001. Svět kulturistiky. ISBN 80-86462-02-1.

### 7.1 Seznam internetových zdrojů

Nutrice. *Velký lékařský slovník* [online]. 1998-2017 [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/pojem/nutrice>

Historie výživy. *Fitweb.cz* [online]. 2012 [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: <http://www.fitweb.cz/clanky/stihla/458482-historie-vyzivy>

Potravinová pyramida - návod na zdravý životní styl. *Vimcojim.cz* [online]. 2013 [cit. 2017-07-30]. Dostupné z: [http://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida---navod-na-zdravy-zivotni-styl\\_s10010x7938.html](http://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida---navod-na-zdravy-zivotni-styl_s10010x7938.html)

PYRAMIDA FZV. *Fórum zdravé výživy* [online]. 2013 [cit. 2017-11-21]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>

E122 - Azorubin. *Fér potravina* [online]. 2017 [cit. 2017-08-01]. Dostupné z: <http://www.ferpotravina.cz/seznam-ecek/E122>

E104 - Chinolinová žluť. *Fér potravina* [online]. 2017 [cit. 2017-08-01]. Dostupné z: <http://www.ferpotravina.cz/seznam-ecek/E104>

Změna začíná nákupem. *Vimcojim.cz* [online]. 2013 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: [http://www.vimcojim.cz/magazin/vidoa/Zmena-zacina-nakupem\\_s10008x7995.html](http://www.vimcojim.cz/magazin/vidoa/Zmena-zacina-nakupem_s10008x7995.html)

Podle čeho vybrat sýr, šunku, pečivo: Rady před nákupem. *Žena* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <https://www.zena.cz/zdravi/podle-ceho-vybrat-syr-sunku-pecivo-rady-pred-nakupem/r~i:article:778700/?redirected=1505305390>

Jak vybírat a zdravě připravovat těstoviny? *Vimcojim.cz* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: [http://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Jak-vybirat-a-zdrave-pripravovat-testoviny\\_s10010x8256.html](http://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Jak-vybirat-a-zdrave-pripravovat-testoviny_s10010x8256.html)

Jak vybírat ty správné potraviny? *ZDRAVÍ a my.cz* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <http://www.zdraviamy.cz/eikety-potravin-2/>

Vím, co jím: Naučte se nakupovat. *YouTube* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=F8kFHN1UiNY>

Vím, co jím: Šunka. *YouTube* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=cIml1ocwlOs>

Vím, co jím: Tuky. *YouTube* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=urC9SYsmE\\_E](https://www.youtube.com/watch?v=urC9SYsmE_E)

Vím, co jím: Těstoviny. *YouTube* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=4MjIuicRHJI>

Vím, co jím: Sýry. *YouTube* [online]. 2014 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=QUs3lipi6mA>

AMINOKYSELINY BCAA - JAK FUNGUJÍ A PROČ JSOU TAK DŮLEŽITÉ. *NUTREND* [online]. 2006-2017 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <https://www.nutrend.cz/aminokyseliny-bcaa-jak-funguji-a-proc-jsou-tak-dulezite-a29783.htm>

K čemu slouží Aminokyseliny. *VÝŽIVA-PRO-FITNESS* [online]. 2017 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <https://www.vyziva-pro-fitness.cz/rs/poradna/k-cemu-slouzi-aminokyseliny/m>

5 nejlepších suplementů pro nárůst svalové hmoty. *AKTIN* [online]. 2010 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <https://aktin.cz/5-nejlepsich-suplementu-pro-narust-svalove-hmoty>

PROTEINY. *E-proteiny.cz* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.e-proteiny.cz/>

Anabolické steroidy. *Wikipedie* [online]. 2017 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Anabolick%C3%A9\\_steroidy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Anabolick%C3%A9_steroidy)

Gainery. *Gainery.cz* [online]. 2017 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <http://www.gainery.cz/>

Spalovače tuků. *Sizeandsymmetry* [online]. 2017 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <https://www.sizeandsymmetry.cz/SHOP/spalovace-tuku>

Iontové nápoje - ano či ne ve fitness? *AKTIN* [online]. 2013 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <https://aktin.cz/2496-iontove-napoje-ano-ci-ne-ve-fitness>

Minerální látky ve výživě. *Fórum zdravé výživy* [online]. 2017 [cit. 2017-08-14]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/mineralni-latky-ve-vyzive/>

Obezita - co bychom měli vědět. *MUDr. Robin Urbánek* [online]. 2012-2017 [cit. 2017-08-14]. Dostupné z: <http://www.obezita-vyziva.cz/obezitologie/obezita.htm>

Co to je RAW food? *RAWmarket.cz* [online]. 2017 [cit. 2017-08-17]. Dostupné z: <https://www.rawmarket.cz/raw-food>

Třídenní jablečná dieta podle Edgara Cayceho. *VařímeZdravě* [online]. 2008 [cit. 2017-08-17]. Dostupné z: <http://www.varimezdrave.cz/tridenni-jablecna-dieta-podle-edgara-cayceho/>

Poruchy příjmu potravy 3 – příčiny vzniku. *Mgr. Viera Kliszová* [online]. 2015 [cit. 2017-08-21]. Dostupné z: <http://psychologicke-poradenstvi.com/2015/06/23/poruchy-prijmu-potravy-3-priciny-vzniku/>

Poruchy příjmu potravy. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 2017-08-21]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/novinky-a-aktuality/poruchy-prijmu-potravy//>

Orthorexie a bigorexie - méně známé formy poruch příjmu potravy. *CELOSTNIMEDICINA.CZ* [online]. 2010 [cit. 2017-08-21]. Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/orthorexie-a-bigorexie-mene-zname-formy-poruch-prijmu-potravy.htm>

Anabolické steroidy – nevinná záležitost, nebo hazard? *PŘÍRODOVĚDCI.CZ* [online]. 2012 [cit. 2017-08-11]. Dostupné z: <https://www.prirodovedci.cz/chemik/clanky/anabolicke-steroidy-nevinna-zalezitost-nebo-hazard>

### 7.1.1 Obrázky

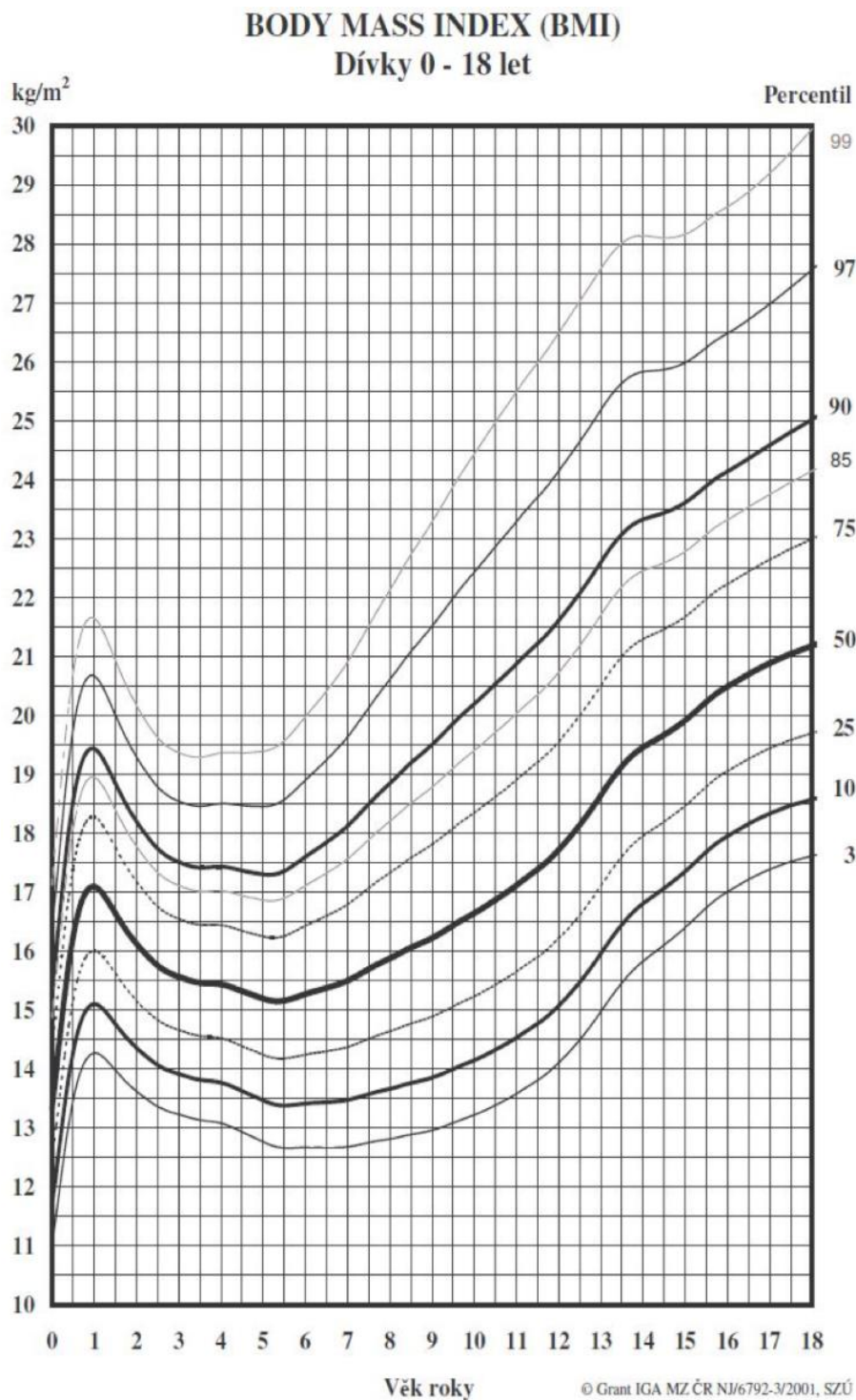
Zdravý talíř. *ZDRAVÝ TALÍŘ praktická pomůcka zdravé výživy* [online]. 2017 [cit. 2017-08-01]. Dostupné z: <http://www.healthyplate.eu/cz/>

Healthy Criollo Plate. *The Institute for Family Health* [online]. 2017 [cit. 2017-08-01]. Dostupné z: <http://www.institute.org/health-care/services/diabetes-care/healthyplates/>

Vybrané okruhy ze somatické diagnostiky a svalového systému. *Kondiční trénink* [online]. 2014 [cit. 2017-08-14]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/149/12.html>

## 8 PŘÍLOHY

Obrázek 5: Body mass index dívky

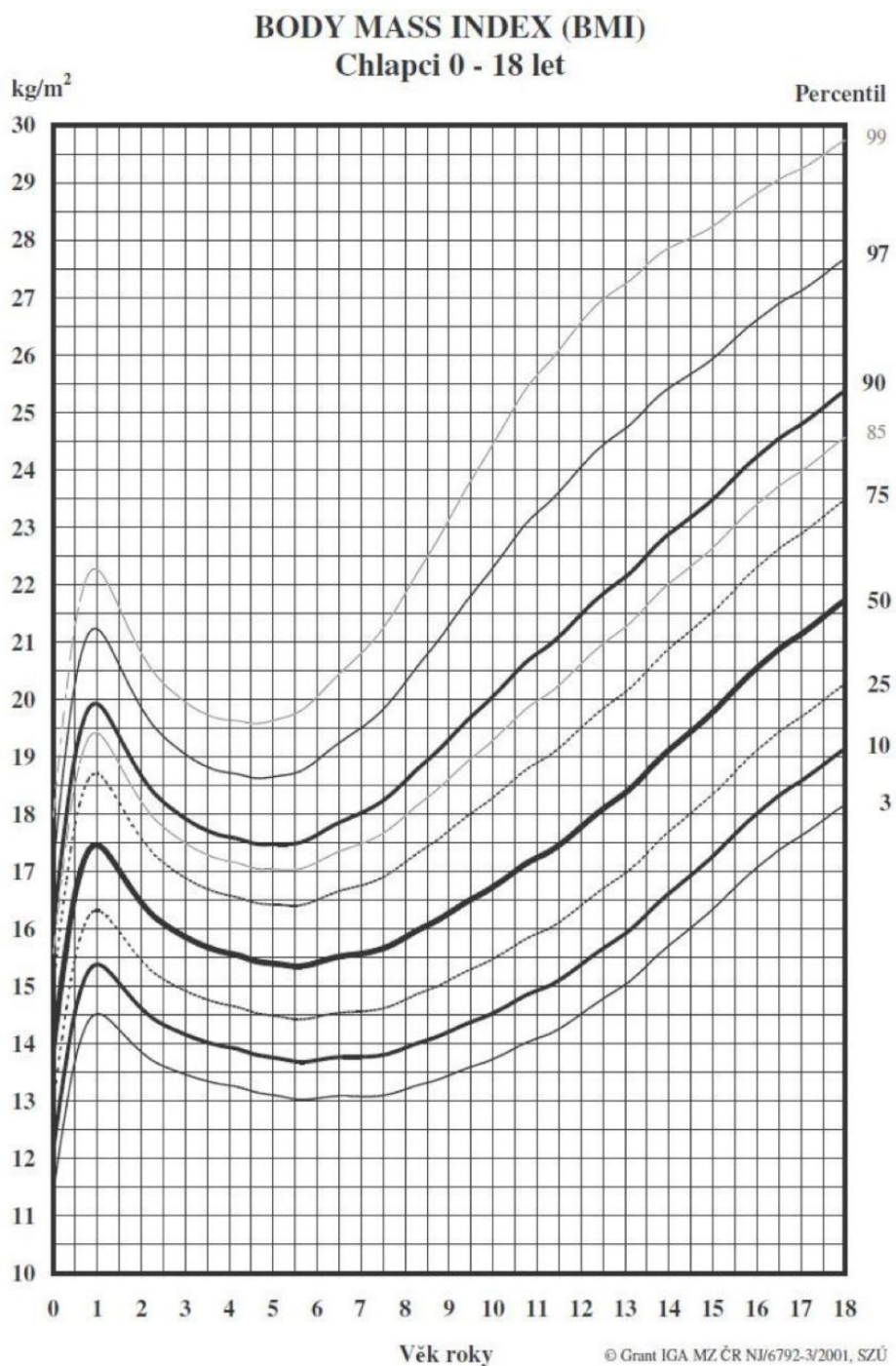


Zdroj:

Kondiční trénink, online 2014

Pod 3. percentil označujeme za nízkou hmotnost. Do 75. percentilu je tělesná konstituce proporní. Do 97. percentilu má dítě ještě nadváhu. Nad hranicí 97. percentilu se u dětí vyskytuje obezita.

Obrázek 6: Body mass index chlapci



Kondiční trénink, online 2014

Pod 3. percentil označujeme za nízkou hmotnost. Do 75. percentilu je tělesná konstituce proporční. Do 97. percentilu má dítě ještě nadváhu. Nad hranicí 97. percentilu se u dětí vyskytuje obezita.

## Jídelní, stravovací návyky a postoje – dotazník pro ZŠ / SŠ

Tento dotazník je součástí bakalářské práce a je anonymní.  
Odpověz prosím pravdivě na dané otázky. Vybranou odpověď zakroužkuj.  
Předem děkuji za Tvůj čas.

**Jsem:**

- a) žák / student
- b) žákyně / studentka

**Jsem studentem: (zakroužkuj třídu)**

základní školy – 6. třídy, 7. třídy, 8. třídy, 9. třídy,  
střední školy – 1. ročník, 2. ročník, 3. ročník, 4. ročník

**1. Kolikrát denně se stravuješ?**

- a) 1x – 3x
- b) 4x – 6x
- c) vícekrát

**2. Odhadni, kolik litrů tekutin denně vypiješ:**

- a) méně než jeden litr
- b) 1 l – 2 l
- c) více než 2 l

**3. Jaké nápoje upřednostňuješ?**

- a) voda
- b) minerální voda
- c) čaje
- d) slazené (colové, energetické nápoje, limonády, šťávy)
- e) džusy

**4. Jak často snídáš?**

- a) pravidelně
- b) občas
- c) nikdy

**5. Stravuješ se pravidelně ve školní jídelně? Pokud ne, uveď důvod a přejdi na otázku**

**č. 8.**

- a) ano
- b) ne (důvod): \_\_\_\_\_

**6. Jaké stravě dáváš přednost ve školní jídelně?**

\_\_\_\_\_

**7. Jsi spokojený se stravováním ve školní jídelně?**

- a) ano
- b) ne (důvod): \_\_\_\_\_

**8. Jaké přílohy k jídlům upřednostňuješ?**

\_\_\_\_\_



9. **Připravuješ si sám/sama svačinu do školy?**
- a) ano, připravuji
  - b) ne, nepřipravuji
  - c) připravují mi ji rodiče
10. **Vyhovuje ti pestrost domácí stravy? Pokud ne, co bys případně změnil/a?**
- a) ano
  - b) ne (co bys změnil/a): \_\_\_\_\_
11. **Schází se u jídla celá rodina?**
- a) ano, pravidelně
  - b) občas
  - c) o víkendech
  - d) nikdy
12. **Jak často s rodinou navštěvujete restaurační zařízení nebo využíváte možnosti dovozu jídla do domu?**
- a) často
  - b) občas
  - c) zřídka
  - d) nikdy
13. **Zaznamenej níže, co nejlépe vystihuje tvůj vztah ke správnému stravování:**
- e) nezajímám se o správné stravování a nezajímám se o zásady zdravého stravování
  - f) zajímám se o správné stravování, ale neznám zásady správného stravování
  - g) zajímám se o správné stravování, znám zásady správného stravování a dodržuji je
  - h) znám zásady správného stravování, ale nedodržuji
14. **Chtěl/a by ses dozvědět více o zdravé výživě?**
- a) ano
  - b) ne
15. **Zkoušíš a ochutnáváš rád/a nová jídla?**
- a) ano
  - b) ne
16. **Sleduješ složení a energetický obsah potravin?**
- a) stále
  - b) občas
  - c) nikdy
17. **Zkoušel/a jsi někdy ve svém životě držet dietu? Pokud ne, přejdi na ot. č. 22.**
- a) ano
  - b) ne
18. **Pokud ano, jaký typ diety jsi držel/a, na co ses v dietě nejvíce soustředil/a? (př. vynechání tuků, cukrů, konzumace pouze jedné suroviny)**
- 
19. **Kde jsi o dietě čerpal/a informace – např. google, facebook, blogy, knihy, časopisy, držel jsem dietu dle celebrity, atp.**
-

20. **Z jakého důvodu jsi tuto dietu držel/a?**

---

21. **Jakých výsledků jsi vlivem držení diety dosáhl/a? (např. redukce hmotnosti, úbytek/nárůst svalové hmoty, zdravotní komplikace...)**

---

22. **Víš o někom ze svého okolí, kdo držel nebo drží dietu? (rodiče, sourozenci, kamarádi...)**

a) ano (kdo): \_\_\_\_\_

b) ne

23. **Myslíš si, že při držení diety mohou vzniknout nějaké zdravotní komplikace? Pokud ano, jaké například?**

a) ano: \_\_\_\_\_

b) ne

24. **Zakroužkuj, které pojmy znáš:**

a) mentální anorexie

b) bulimie

c) bigorexie

d) orthorexie

25. **Z jakého důvodu se stravuješ v rychlém občerstvení? (školní bufet, McDonalds, KFC...)**

a) chutné

b) časově úsporné

c) levné

d) dostupné v okolí

e) jiné: \_\_\_\_\_

f) nestravuji se v rychlém občerstvení (přejdi na otázku č. 27)

26. **Jaké rychlé občerstvení preferuješ?**

a) McDonalds

b) KFC

c) čínské bistro

d) fresh bar

27. **Při snaze o hubnutí bys upřednostnil/a:**

a) zvýšení fyzické zátěže

b) dietu

c) podpůrné prostředky

28. **Používáš podpůrné prostředky nebo suplementy? Pokud ano, vyplň i otázku č. 29., pokud ne přesuň se na otázku č. 30.**

a) ano

b) ne

29. **Jaké podpůrné prostředky nebo suplementy užíváš?**

a) BCAA

b) proteiny

c) anabolické steroidy

d) gainery a sacharidy

- e) spalovače tuků
- f) iontové nápoje
- g) vitamíny a minerály

**30. Jsi spokojen/a se svojí postavou:**

- a) spokojen/a
- b) nespokojen/a