

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Aneta Přikrylová

**Výživová gramotnost u studentů středních zdravotnických
škol**

Olomouc 2021

vedoucí práce: PhDr. Tereza Sofková Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2021

podpis

Děkuji paní PhDr. Tereza Sofkové Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při tvorbě diplomové práce.

Obsah

Úvod.....	6
1 Cíle.....	7
1.1 Hlavní cíle.....	7
1.2 Dílčí cíle	7
1.3 Vědecké otázky	7
2 Teoretická část.....	8
2.1 Pojem zdravotní a výživová gramotnost	8
2.1.1 Zdravotní gramotnost.....	8
2.1.2 Výživová gramotnost.....	10
2.2.1 Lipidy	12
2.2.2 Sacharidy.....	13
2.2.3 Proteiny	14
2.2.4 Minerální látky a stopové prvky.....	15
2.2.5 Vitamíny.....	17
2.2.6 Voda.....	20
2.3.1 Výživová doporučení a zásady zdravé výživy	23
2.3.2 Potravinová pyramida	25
2.3.3 Hodnocení stavu výživy.....	26
2.3.4 Vliv výživy na zdraví člověka.....	27
2.4 Výživa v systému vzdělávání.....	30
2.4.1 Výživa a učivo.....	31
2.4.2 Projekty a výživa	34
2.4.3 Metodika a výsledky literárních rešerší	36
3 Praktická část.....	37
3.1 Metodika výzkumného šetření.....	37
3.3 Charakteristika souboru.....	38
4 Výsledky.....	41
4.1 Hodnocení znalostí adolescentů o zdravé výživě	41
4.2 Postoje adolescentů ke zdravé výživě	60
4.3 Kombinace znalost a přístup.....	80
5 Diskuse.....	90
6 Závěr	91

Souhrn	93
Summary	94
Referenční seznam	95
Seznam grafů	102
Seznam tabulek	104
Seznam obrázků	107
Seznam příloh	108
Přílohy	109
Anotace	115

Úvod

Globální nárůst prevalence chronických neinfekčních, nepřenosných onemocnění je alarmující a mají za následek více než 60 % úmrtí po celém světě. Podle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization) jsou tyto choroby jedním z hlavních problémů veřejného zdraví, ekonomického a sociálního vývoje ve 21. století. Jedním z rizikových faktorů ovlivňující zdraví je výživa (Zlatohlávková, 2016). Výživa hraje důležitou roli v životě člověka a odvíjí se od ní zdravotní stav. Mezi zdravým a výživou je úzký vztah a více než 40 % všech chronických civilizačních onemocnění je způsobeno dlouhodobou nevhodnou stravou. Což potvrzuje, že skladba stravy má výrazný vliv na zdravotní stav obyvatelstva (Fořt, 2004).

Dospívající jsou důležitou cílovou skupinou pro podporu zdraví a prevenci nemocí. Rozvíjející se dospělost souvisí s nastolením nezávislosti a převzetí odpovědnosti za životní rozhodnutí, včetně zdraví (Vega, 2014). Výzkumy ohledně stravovacích návyků naznačují, že nejsou dodržovaná základní pravidla zdravé výživy. V dnešní době se lidská strava vyznačuje nadměrným množstvím tuků (včetně nasycených mastných kyselin a cholesterolu) a nedostatečným příjmem vitamínů, minerálů a vlákniny (Poplawska a kol., 2019).

Pedagogické a vzdělávací instituce hrají ve výchově ke zdraví podstatnou roli. Důležité je vzdělávání v oblasti výživy, jako prevence obezity a nadváhy. Pedagogické a vzdělávací instituce by měly klást větší důraz na podporu jednotlivců v jejich snaze o sebepojetí v kontextu zdraví (Wiek a kol., 2017). V rámci oboru ošetřovatelství je výuka v oblasti výživy nesmírně důležitá, aby do budoucna vznikali dobří aktivní činitelé v oblasti veřejného zdravotnictví (Vega a kol., 2014).

Učitelé na středních zdravotnických školách připravují budoucí zdravotníky na klinickou praxi. Hlavní náplní studia je předmět ošetřovatelství, který připravuje studenty k napomáhání uspokojování biologických, psychických, sociálních a spirituálních potřeb nemocného (Monique a kol., 2019). Všeobecné sestry hrají klíčovou roli v primární prevenci a vzhledem ke své profesi by měly mít vysokou úroveň výživové gramotnosti (Chepulis a Mearns, 2015).

1 Cíle

1.1 Hlavní cíle

Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnotit nutriční znalosti u studentů středních zdravotnických škol.

1.2 Dílčí cíle

- Zhodnotit, jaký byl vztah mezi znalostmi o zdravé výživě, a právě studovanou školou.
- Zhodnotit, jaký byl vztah mezi postojem ke zdravé výživě a pohlavím.
- Zhodnotit vliv studovaná škola na stravovací návyky studentů.

1.3 Vědecké otázky

1. Studovaná škola má vliv na znalosti v oblasti zdravé výživy.
2. Pohlaví nemá vliv na postoj ke zdravé výživě.
3. Studovaná škola nemá vliv na stravovací návyky.

2 Teoretická část

2.1 Pojem zdravotní a výživová gramotnost

Zdraví je velice široký pojem, který můžeme definovat v mnoha rovinách. Nejznámější definici zdraví vydala Světová zdravotnická organizace – WHO (World Health Organization) v roce 1946 (Machová a Kubátová, 2015). Dle Světové zdravotnické organizace je zdraví chápáno jako *„stav úplného tělesného, duševního a sociálního blaha nebo také stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, nejedná se tedy jen o absenci nemoci nebo vady“* (Fialová, 2015, s. 36).

Zdraví je základní lidskou potřebou a představuje jednu z podmínek smysluplného života (Čeledová a Čevela, 2010). Je utvářeno a ovlivňováno několika činiteli (Machová a Kubátová, 2015). Mezi základní determinanty zdraví patří zdravotní péče (10–15 %), genetické predispozice (10–15 %), životní prostředí (20–25 %) a životní styl (50–60 %) (Čeledová a Čevela, 2010).

Zdraví není samozřejmostí a jeho hodnotu si nejvíce uvědomujeme, až když vlivem nemoci dojde k jeho narušení. K adekvátnímu udržování zdraví potřebují lidé relevantní informace zaměřené na podporu zdraví a prevenci nemocí, které jsou však schopni nejen vyhledat, ale především vyhodnotit jejich pravdivost a následně je využít v praktickém životě (Machová a Brabcová, 2018). V rámci podpory zdraví a primární péče se setkáváme s důležitými pojmy, jako zdravotní a výživová gramotnost (Krause, 2018). Zdravotní a výživová gramotnost napomáhá jedincům získávat informace, které jsou důležité k ovlivňování jejich zdraví (Vega a kol., 2014).

2.1.1 Zdravotní gramotnost

Zdravotní gramotností se rozumí schopnost člověka vyhledat relevantní zdroje týkající se zdraví, které dokáže pochopit a adekvátně využít ke zlepšení chování zaměřeného na podporu svého zdraví. Světová zdravotnická organizace (World Health Organization) definuje zdravotní gramotnost jako *„kognitivní a sociální schopnosti, které určují motivaci a způsobilost jednotlivců k tomu, aby si dokázali získat přístup k informacím, porozumět jim a využívat je způsobem, který podporuje a udržuje dobré zdraví“* (Machová a Brabcová, 2018, s. 354). Také se můžeme setkat s druhou definicí od The Medical Library Association *„zdravotní gramotnost je soubor schopností potřebných k rozpoznání potřeby zdravotních informací, identifikovat pravděpodobné informační zdroje a použít je k získání příslušných informací, posoudit kvalitu informací*

a jejich použitelnost na a konkrétní situace a analyzovat, porozumět a použít tyto informace“ (Shi a Luo, 2019, s. 69).

Pro lepší vysvětlení podstaty pojmu, zdravotní gramotnost, se využívají modely, které se zabývají i možnostmi měření a hodnocení úrovně zdravotní gramotnosti (Machová a Brabcová, 2018). Existuje několik modelů, ale nejvíce se využívá model dle Nutbeama, který je rozčleněn do tří úrovní – funkční, interaktivní a kritický.

a) Funkční zdravotní gramotnost

Jedná se o nejzákladnější úroveň zdravotní gramotnosti, ve které má veřejnost pasivní roli a přijímají informace, které jim poskytují zdravotní odborníci. Cílem funkční úrovně je především zprostředkování informací o možných zdravotních rizicích a usnadnit orientace v systému zdravotnických služeb (Abildsnes a kol., 2015). Dále se snaží navést myšlení lidí takovým směrem, aby byli sami ochotní dodržovat předepsaná opatření. Funkční úroveň zaznamenala kladné dopady na zdraví (například v oblasti očkování), zdroje informací jsou především brožury, letáky a zdravotní výchova (Machová a Brabcová, 2018).

b) Interaktivní zdravotní gramotnost

Interaktivní stupeň již vyžaduje aktivní přístup občanů a zdravotní odborníci jsou v roli poradců. Cílem je rozvoj aktivního přístupu a nezávislosti občanů při rozhodování a posilování vnitřní motivace pro udržování a zlepšování zdraví (Abildsnes a kol., 2015). Zdroje informací jsou především programy podporující péči o zdraví zaměřené na konkrétní skupiny obyvatelstva (Machová a Brabcová, 2018).

c) Kritická zdravotní gramotnost

V této úrovni je vyžadována tvůrčí a aktivní přístup občanů (Abildsnes a kol., 2015). Cílem je rozvíjení schopností v oblasti individuálního chování jedinců a snaží se vést jedince ke zlepšení sociálního prostředí, které bude příznivé pro zdraví nejen jedince, ale celé populace (Holčík, 2011).

Zdravotní gramotnost je považována za jeden z indikátorů ovlivňující zdraví, a proto je důležité zvyšovat ji napříč celou populací (Abildsnes a kol., 2015). V dřívějších letech byla nízká zdravotní gramotnost přehlížena, ale dnes je důležitou prioritou agendy Evropské Unie (Hajduchová a kol., 2017).

Česká republika spadá mezi země, které se účastní konferencí a strategických dokumentů, jejichž cílem je snížit rozdílnost v kvalitě péče, snížit předčasnou úmrtnost, zvýšit zájem o zdravotnickou prevenci (Lesenková, 2018). Z tohoto důvodu

Česká republika přijala program Zdraví 2020 obsahující Národní strategii podpory a ochrany zdraví a prevence nemocí (Jaromínek a Lustingová, 2018).

Program Zdraví 2020 byl vytvořen jako Osnova evropské zdravotní politiky pro 21. století (Lesenková, 2018). V rámci programu Zdraví 2020 Ministerstvo zdravotnictví vytvořilo akční plán číslo 12, který je zaměřený na rozvoj zdravotní gramotnosti na období 2015–2020 (Jaromínek a Lustingová, 2018). Akční plán obsahuje 6 oblastí, do kterých spadá i výchova a vzdělávání. V této oblasti se především zaměřují na zvyšování zdravotní gramotnosti u adolescentů, vzdělávání pedagogických pracovníků a vytvoření motivačního plánu za cílem zvýšení zdravotní gramotnosti v českém školství (Hamplová a kol., 2019).

Zdravotní gramotnost by měla být zaměřená především na dětskou populaci, která se nachází ve fázi, kdy je nejvíce ovlivňována a jejich návyky v prevenci nemocí mají vliv na zdravotní stav v dospělosti (Shi a Luo, 2019). Poslední průzkumy Ústavu pro zdravotní gramotnost v České republice ukázaly, že téměř 60 % obyvatelstva starších patnácti let má sníženou zdravotní gramotnost, proto je důležité podporovat ji i ve školství (Jaromínek a Lustingová, 2018). Především studenti oboru ošetřovatelství potřebují neustále rozvíjet svoji činnost spojenou s preventivním působením, protože se ve své budoucí profesi podílejí na zvyšování zdravotní gramotnosti obyvatelstva (Bártlová a kol., 2018).

2.1.2 Výživová gramotnost

Pojem výživová gramotnost je poměrně novým termínem, který není ve společnosti příliš používán (Zollner, 2009). Výživová gramotnost je definována jako schopnost vyhledávat a zpracovávat informace o výživě a následně je využít v procesu udržení či zlepšení osobního zdraví (Guttesrud a kol., 2015).

Existují tři hlavní domény výživové gramotnosti, které se označují jako funkční, interaktivní a kritická (Taylor a kol., 2019). Funkční výživová gramotnost označuje odbornou způsobilost v uplatňování základních dovedností v oblasti gramotnosti, zatímco interaktivní výživová gramotnost zahrnuje kognitivní a mezilidské komunikační dovednosti potřebné k vyhledávání informací o výživě a vhodné interakci s poradci v oblasti výživy. Kritická výživová gramotnost se zaměřuje na kritické hodnocení výživových informací a rad. Dále se kritická výživová gramotnost zajímá o stravovací chování a o zapojení se do procesů ke zlepšení stravovacích návyků (Guttesrud a kol., 2015).

Mnoho studií prokázalo, že nedostatek znalostí v oblasti výživy vede ke špatným stravovacím návykům, které mohou mít za následek zdravotní problémy, jako je například obezita, kardiovaskulární choroby, hypertenze a diabetes mellitus. Z tohoto důvodu je důležité podporovat zdraví společnosti, a to zejména v oblasti výživové gramotnosti (Azizi a kol., 2011). Převážně dospívající jsou dnes vystaveni obrovskému množství informací o výživě z různých zdrojů, včetně medií (časopisy, sociální sítě, reklamy, blogy), rodiny, lékařů a dietologů. I když je lepší přístup k informacím o výživě, tak je těžké rozeznat, které by měly být pro člověka přínosem, proto je nezbytná znalost v oblasti výživové gramotnosti (Poplawska a kol., 2019).

Nutriční návyky se formují v časném věku a je důležité výživovou gramotnost zahrnout do školského vzdělávacího systému (Guttesrud a kol., 2015). Na rozvoj výživové gramotnosti se ve školství podílí Celoškolní koncepce SHE – stravování a pohyb, které bylo vydáno Státním zdravotním ústavem. Celoškolní koncepce SHE obsahuje doporučení týkající se nutriční výchovy. Tyto doporučení, s názvem Malý průvodce efektivním nutričním vzděláváním, obsahují návrhy jednotlivých dílčích obecných témat z oblasti výživy a praktická témata rozčleněná podle věku cílových skupin (Celoškolní koncepce SHE – stravování a pohyb, online).

Zejména u studentů ošetřovatelství je důležité prohlubovat informace o zdravé výživě. Vzhledem k povaze jejich budoucího povolání by měli umět vědomě formovat stravovací návyky celé společnosti v rámci primární prevence (Poplawska a kol., 2019). Rovněž by se studenti ošetřovatelství měli cítit zodpovědní za své zdraví a své znalosti interpretovat do svého životního stylu a být inspirující pro veřejnost (Chepulis a Mearns, 2015). Nicméně zdravotní sestry spadají do skupiny s vysokým rizikem nadváhy nebo obezity. Studie z Nového Zélandu, Spojeného království a Austrálie klasifikovali, že 60,5 % zdravotních sester trpí nadváhou nebo obezitou a stávají se tak nerelevantními pracovníky (Mearns a kol., 2017). Což jenom potvrzuje fakt, že by měla být zdravá výživa zařazena do učebního plánu v oboru ošetřovatelství (Chepulis a Mearns, 2015).

2.2 Základní složky výživy

Lidský organismus ke svému fungování potřebuje energii, kterou získává z potravy (Machová a Kubátová, 2015). Základní složky potravy jsou označovány jako živiny, které dělíme na makronutrienty a mikronutrienty. Makronutrienty jsou nositelé energie a řadíme mezi ně tuky, cukry a bílkoviny. Do mikronutrientů zařazujeme minerální látky, vitamíny a vodu (Svačina, 2008).

Energetická potřeba se liší v závislosti na věku a pohlaví jedince. Především v období dospívání jsou kladeny vyšší nároky na spotřebu energie (Machová a Kubátová, 2015). Denní příjem živin průměrného dospělého člověka by se měl skládat z 50–60 % sacharidů, 10–15 % proteinů a 25–30 % lipidů. U dětí se denní příjem liší a měl by obsahovat 13,5–14,5 % proteinů, 27–29 % lipidů a 56–59 % sacharidů (Čeledová a Čevela a kol., 2010).

Důležité je, aby byla výživa vyvážená po stránce kvantitativní a kvalitativní, čímž zajišťuje organismu pravidelný a dostatečný přísun energie všech složek živin. Z kvantitativního hlediska je důležité, aby byl v rovnováze energetický příjem a výdej. Z kvalitativního hlediska má být strava vyvážená a rozmanitá, aby byl zajištěn vyvážený přísun všech živin, které tělo potřebuje (Machová a Kubátová, 2015).

2.2.1 Lipidy

Tuky neboli lipidy mají v organismu nezastupitelnou hodnotu a představují nejdůležitější energetickou rezervu v lidském organismu (Heinrich, 2015). Podílí se zhruba na 25–30 % energetického krytí naší potřeby (Machová a Kubátová, 2015). Dále jsou lipidy nosičem vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K), jsou stavební součástí buněčných membrán a podílí se na termoregulaci organismu (Svačina, 2008).

Lipidy člověk v 95 % přijímá ve formě triglyceridů (jednoduché tuky) (Čeledová a Čevela a kol., 2010). Následně se triglyceridy vlivem enzymů trávicích šťáv štěpí na glyceroly a mastné kyseliny (Machová a Kubátová, 2015). Mastné kyseliny jsou nejdůležitější složkou lipidů, jelikož mají vliv na zdraví člověka. Mastné kyseliny se dělí na nasycené a nenasycené (Heinrich, 2015).

Nasycené mastné kyseliny nejsou tělu prospěšné, mají za následek zvyšování hladiny cholesterolu v krvi a vyskytují se převážně v živočišných tucích (máslo, sádlo, hovězí tuk). Naopak nenasycené mastné kyseliny jsou pro organismus příznivé a dělíme je dále na monoenové a polyenové, které musí být přijímány potravou, protože si je organismus není schopen vytvořit samo, hlavním zdrojem jsou rostlinné tuky (olivový olej, avokádo, ořechy). Nenasycené mastné kyseliny mají příznivý vliv na cholesterol, protože zvyšují hladinu LDL cholesterolu a snižují hladinu HDL cholesterolu (Kunová, 2011).

Doprovodnou složkou lipidů je cholesterol, jehož nadměrný výskyt je příčinou kardiovaskulárního onemocnění. Odhaduje se, že až 11,9 % dospělých ve věku 20 let trpí zvýšenou hladinou cholesterolu (Nantsupawat, 2019). Tělo si cholesterol vytváří buď samo v játrech nebo ho přijímá v živočišné potravě. Cholesterol přijímaný potravou je

následně vstřebán v tenkém střevě, odkud se dostává do jater, kde se následně spojí s bílkoviny a vzniká lipoprotein (Machová a Kubátová, 2015, s. 54). Podle toho, na jaký typ bílkoviny se cholesterol navázal rozeznáváme LDL (špatný) a HDL (dobrý) cholesterol (Čeledová a Čevela a kol., 2010).

Doporučený denní příjem lipidů by neměl být vyšší než 30 % energetického příjmu, se zastoupením jedné třetiny živočišných lipidů a dvou třetin rostlinných lipidů. Denní příjem cholesterolu by neměl přesáhnout 300 g (Machová a Kubátová, 2015).

2.2.2 Sacharidy

Sacharidy jsou nepostradatelnou složkou potravy a jsou jediným zdrojem energie pro mozek a centrální nervový systém (Kunová, 2011). Dále mají význam jako nejrychlejší zdroj energie, kryjí zhruba 55 % energetické potřeby, udržují acidobazickou rovnováhu, jsou zásobní látkou pro svaly, podílí se na udržování glukózy v krvi a látkové výměně lipidů (Machová a Kubátová, 2015).

Sacharidy rozdělujeme na využitelné a nevyužitelné (Kunová, 2011). Do využitelných zařazujeme monosacharidy, disacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a do nevyužitelných spadá vláknina (celulóza) (Machová a Kubátová, 2016).

Monosacharidy

Zástupci monosacharidů jsou glukóza, fruktóza a galaktóza, které můžeme získávat z medu, ovoce, hroznového cukru a některých druhů zeleniny (mrkev). Monosacharidy označujeme také jako jednoduché cukry, které společně s disacharidy dávají jídlu sladkou chuť (Kunová, 2011).

Disacharidy

Mezi disacharidy spadá sacharóza, maltóza a laktóza, které rovněž patří mezi jednoduché cukry. Disacharidy přijímáme v řepném, mléčném a sladovém cukru (Machová a Kubátová, 2015). Řepný cukr je nejčastěji používané sladidlo, které si vybavíme pod pojmem cukr. V dnešní době se nejméně u 10 % lidské populace setkáváme s nesnášenlivostí mléčného cukru (obsažený v mléce) z důvodu poruchy trávení laktózy (Kunová, 2011).

Oligosacharidy

Zástupcem oligosacharidů je především stachyóza. Zdrojem jsou převážně luštěniny. Oligosacharidy se v trávicím ústrojí člověka nedokážou štěpit, proto nerozštěpené přicházejí do tlustého střeva, kde následně vznikají plyny vedoucí k

nadýmání nebo průjmu (Machová a Kubátová, 2015). Pro rozpustnost oligosacharidu například napomáhá nechat luštěniny přes noc ve vodě (Heinrich, 2015).

Polysacharidy

Polysacharidy patří mezi složené neboli komplexní cukry, které mají v potravě nezastupitelné místo. Jejich zástupcem je škrob a glykogen (Kunová, 2011). Zejména škrob bývá potravou nejvíce přijímaným sacharidem, a to ve formě brambor, rýže, obilnin a luštěnin (Machová a Kubátová, 2015).

Vláknina

Vláknina je nestravitelný polysacharid, který má vláknitou strukturu a její souhrnný název zahrnuje celulózu, hemicelulózu a pektin (Kunová, 2011). Dělíme ji na rozpustnou a nerozpustnou. Jako zdroje energie nemá vláknina žádný význam. Vláknina je především důležitá pro peristaltiku a vyprazdňování střev, prevenci rakoviny tlustého střeva a snižuje cholesterol (Machová a Kubátová, 2015).

Sacharidy se mohou do těla vstřebávat jenom ve formě monosacharidů, proto se potravou přijaté disacharidy, oligosacharidy, polysacharidy musí štěpit na tyto nejmenší stavební jednotky sacharidů (Heinrich, 2015). Disacharidy a polysacharidy se při průchodu trávicím ústrojím štěpí na své základní stavební jednotky a jsou následně vstřebávány do krve (Machová a Kubátová, 2015).

Přesné dávka sacharidů se odvíjí od fyzické aktivity a věku jedince. Doporučovaná denní dávka sacharidů je v rozmezí 100–300 g za den a u vlákniny se udává alespoň 30 g za den. (Kunová, 2011). Nicméně v dnešním uspěchaném světě dochází k časté konzumaci tzv. jednoduchých cukrů, které slouží jako výborný zdroj pro okamžitou energii a přijímáme je převážně v podobě sladkostí a slazených nápojů. Nadměrná konzumace jednoduchých cukrů je příčinou zubního kazu, obezity, diabetu mellitu a jiných zdravotních problémů, proto WHO uvádí důrazné doporučení snížit konzumaci jednoduchých cukrů na méně než 10 % (Kudlová, 2017).

2.2.3 Proteiny

Bílkoviny neboli proteiny jsou základní stavební složkou všech buněk organismu. Dále se například podílí na stavbě a údržbě tělesných tkání, na tvorbě trávicích šťáv, hormonů, enzymů, krevní plazmy a hradí zhruba 10–15 % denního příjmu energie (Machová a Kubátová, 2015). V patologických případech (například hladovění) může docházet k odbourávání proteinu vlastního těla sloužící k pokrytí potřebné energie, které tělo v ten moment nedostává z lipidů nebo sacharidů (De Gavelle a kol., 2019).

Organismus přijímá proteiny převážně z potravy, nejvíce z masa, mléka, vajec, ale také i z luštěnin, brambor (Machová a Kubátová, 2015). Francouzské a americké národní stravovací směrnice doporučili snížení živočišných proteinů a zvýšení spotřeby rostlinných proteinů (De Gavelle a kol., 2019).

Aby byly proteiny do těla vstřebávány a následně využity, musí dojít k jejich rozštěpení na menší částice. Tyto částice nazýváme jako aminokyseliny, které jsou propojeny peptidovou vazbou a rozdělují se na esenciální (nezbytné) a neesenciální (postradatelné) (Machová a Kubátová, 2015). Neesenciální aminokyseliny si tělo dokáže vytvořit samo, zatímco esenciální aminokyseliny je nezbytné přijímat v potravě (zejména v potravinách živočišného původu) (De Gavelle a kol., 2019).

Optimální denní příjem proteinu je ovlivněn několika faktory, jako fyzická aktivita, těhotenství, pohlaví, nemoc a fáze života (Machová a Kubátová, 2015). Zejména v období dospívání je důležitý dostatečný přísun proteinu. Doporučená denní dávka se odhaduje na 0,8g/kg hmotnosti člověka. U sportovců je tato dávka vyšší a měla by být 1,2 – 1,4g/kg hmotnosti člověka (De Gavelle a kol., 2019).

2.2.4 Minerální látky a stopové prvky

Minerální látky a stopové prvky řadíme mezi anorganické látky, které si náš organismus neumí vytvořit sám a jsou do těla dodávány potravou. Minerální látky a stopové prvky nemají pro lidský organismus energetickou hodnotu, ale jsou nepostradatelnou složkou (Jandová a kol., 2019). Podílí se na stavbě kostí a jsou součástí enzymů a hormonů. Dále udržují nervosvalovou dráždivost, regulují vodu v organismu a předávání elektrických signálů mezi buňkami (Machová a Kubátová, 2015).

Minerální látky a stopové prvky od sebe rozdělujeme dle množství, které tělo za den potřebuje. Denní potřeba minerálních látek je nad 100 mg a patří sem vápník, fosfor, hořčík, draslík, sodík, síra a chlor. Do stopových prvků spadá železo, zinek, fluor, jód, selen, měď a jejich denní potřeba je nižší než 100 mg (Jandová a kol., 2019). Každý prvek hraje v organismu nezastupitelnou roli (Kunová, 2011, s. 45).

Vápník

Vápník je v lidském organismu zastoupen nejvíce a je obsažen ve všech tkáních a tekutinách. Podílí se zejména na tvorbě kostí a zubů. Dále má vliv na snižování nervosvalového dráždění, srážení krve a na převodní systém srdeční (Machová a Kubátová, 2015). Nedostatek vápníku se projevuje zejména křečemi svalstva a osteoporózou, která způsobuje zvýšenou lomivost a křehkost kostí. Vápník nalezneme například v mléce, sýru, ořechách a brokolici (Kunová, 2011).

Fosfor

Fosfor je důležitý pro tvorbu zubů a kostí, podílí se na regulaci enzymové aktivity a uvolňování energie v buňkách. Nachází se ve všech potravinách (zejména ryby, mléko, sýry, luštěniny), což často vede k jeho nadbytku, který způsobuje nepoměr mezi fosforem a vápníkem (Machová a Kubátová, 2015). Tento nepoměr může za to, že vápník uniká z těla a zvyšuje se riziko vzniku osteoporózy (Jandová a kol., 2019).

Hořčík

Hořčík je důležitým prvkem, který se účastní mnoha dějů v lidském organismu. Společně s vápníkem se podílí na stavbě kostí a zubů (Kunová, 2011). Dále je činitelem kontraktility kosterního svalstva, na periferních nervech urychluje reinervaci, vyrábí a rozvádí energii a účastní se syntézy bílkovin (Jandová a kol., 2019). Jeho nedostatek se projevuje únavou, bolestmi hlavy, výkyvy nálad, křečemi svalstva a je obsažen zejména v potravinách rostlinného původu (Kunová, 2011).

Sodík

Sodík je hlavním kationtem v mezibuněčném prostoru, udržuje stálý osmotický tlak, vodní rovnováhu a homeostázi. Hlavním zdrojem je kuchyňská sůl, dále například uzeniny, polotvary, instantní polévky (Machová a Kubátová, 2015). Nadbytek sodíku způsobuje hypertenzi a zadržování vody v těle (Kunová, 2011).

Draslík

Draslík je kationtem intracelulární tekutiny a společně se sodíkem se účastní na acidobazické rovnováze tělních tekutin a na udržení osmotického tlaku (Machová a Kubátová, 2015). Dále je potřebný pro činnost svalů, buněk a nervů. Při jeho nedostatku dochází k zrychlení srdeční činnosti a svalové slabosti. Draslík nalezneme ve všech potravinách a je například obsažen v ovoci, zelenině, mléčných výrobcích (Kunová, 2011).

Železo

Železo řadíme mezi stopové prvky a v těle se vyskytuje nejvíce (4 g). Železo je nezbytné složkou pro tvorbu hemoglobinu (červené krevní barvivo), myoglobinu (zabezpečuje přenos kyslíku ve svalech) a enzymů zúčastňujících se trávení (Machová Kubátová, 2015). Železo nalezneme v masu, žlutcích, játrech, ovesných vločkách a špenátu (Kunová, 2011). Nedostatek železe se projevuje anémií, únavou, sníženou obranyschopností a nastává nejčastěji při krevních ztrátách, menstruaci a u malých dětí (Jandová a kol., 2019).

Jód

Jód je nezbytný pro fyziologický vývoj organismu (Machová Kubátová, 2015). Je součástí hormonů štítné žlázy, které ovlivňují vývoj centrálního nervového systému, pohybového systému a je důležitý pro rozvoj intelektuálních schopností dítěte (Jandová a kol., 2019). Z nedostatku jódu vzniká hypotyreóza a problémy s ní spojené, u dětí může vznikat kretenismus spojený s poruchou růstu a intelektu (Machová a Kubátová, 2015). Nejlepším zdrojem jsou mořské ryby a kuchyňská sůl (Jandová a kol., 2019).

2.2.5 Vitamíny

Vitamíny patří mezi organické sloučeniny, které jsou pro lidské tělo nepostradatelné a zajišťují správný růst, vývoj a funkci celého organismu. Mají antioxidační účinky, posilují obranyschopnost organismu vůči nádorovým, kardiovaskulárním, degenerativním onemocněním a zpomalují stárnutí (Fajfrová a Pavlík, 2013). Rovněž jsou vitamíny zapojeny do celé řady metabolických a enzymatických pochodů (Machová Kubátová, 2015).

Lidský organismus přijímá vitamíny převážně v potravě (vitamín D a K si tělo částečně syntetizuje samo) a jsou potřebné pouze v malých dávkách (Zlatohlávek a kol., 2019). Zdrojem vitamínu je rostlinná i živočišná strava (Machová Kubátová, 2015).

Snížená hladina vitamínů (hypovitaminóza) může mít za následek poruchu jednotlivých funkcí organismu a při úplné absenci vitamínů (avitaminóza) vznikají vážná onemocnění (Fajfrová a Pavlík, 2013). Nadbytek vitamínů (hypervitaminóza) může v organismus působit až toxicky (Křížová a kol., 2014). Zvýšená potřeba vitamínu vzniká převážně v těhotenství, při kojení, při horečnatých onemocněních a při zvýšené námaze (Machová Kubátová, 2015).

Dle své rozpustnosti dělíme vitamíny na dvě skupiny, a to na vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K) a na vitamíny rozpustné ve vodě (B, C) (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamín A – retinol

Vitamín A je důležitým antioxidantem, který je nezbytný pro obnovu pigmentů v sítnici oka (Křížová a kol., 2014). Dále se podílí na funkci imunitního systému, tvorbě spermií, správné funkci sliznic a podporuje růst (Machová Kubátová, 2015).

Doporučená denní dávka je 0,6 mg/den (Grofová, 2007). Vitamín A se nachází v potravinách živočišného původu (máslo, mléko, játra, vaječný žloutek) a také ve formě provitaminu A (zejména beta karoten) z rostlinného původu (mrkve, rajče, hrášek, jahody) (Zlatohlávek a kol., 2019).

Hypovitaminóza se projevuje šeroslepostí, zánětem spojivek, zpomalením růstu a sterilitou (Machová a Kubátová, 2015). Při hypervitaminóza vykazuje vitamín A toxické účinky (předávkování zejména z důvodů používání vitamínových doplňků), které se projevují bolestmi hlavy, suchostí sliznic, apatii, nechutenství (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamín D – kalciferol

Vitamín D je zahrnován téměř mezi hormony (prohormon) a vyskytuje se ve dvou formách, a to jako ergokalciferol (D2) a cholekalciferol (D3) (Křížová a kol., 2014). Vitamín D má vliv převážně na vývoj a tvorbu kostí. Dále působí protinádorově, má pozitivní vliv na imunitu a kardiovaskulární aparát (Zlatohlávek a kol., 2019).

Doporučený denní příjem je 0,01 mg/den a hlavním potravinovým zdrojem jsou ryby, rybí tuk, játra, bílky a kvasnice (Machová Kubátová, 2015). Nicméně 90 % vitamínu D získáváme z denního světla (Zlatohlávek a kol., 2019).

Avitaminóza se u dětí projevuje křivicí (rachitis) a u dospělých zvýšenou lámavostí kostí (osteomalacie) (Machová a kol., 2016). Hypervitaminóza vzniká ojediněle a projevuje se usazováním vápníku v cévách a ledvinách (Křížová a kol., 2014).

Vitamín E – tokoferol

Vitamín E patří mezi důležité antioxidanty, ochraňující buněčnou membránu před poškozením. Zlepšuje funkci imunitního systému a podílí se na hojení ran (Grofová, 2007). Doporučená denní dávka je 15 mg/ den a hlavním zásobárnou je mléko, vnitřnosti, rostlinný olej, obilniny (Zlatohlávek a kol., 2019).

Hypovitaminóza může mít za následek anemii u novorozenců, neplodnost u mužů a neurologické potíže (Křížová a kol., 2014).

Vitamín K

Vitamín K se účastní tvorby hemokoagulačních faktorů, tedy normální srážlivost krve. Doporučený denní příjem činí 0,5 – 1,5 mg/ den (Zlatohlávek a kol., 2019). Hlavním zdrojem jsou zelené rostliny (špenát, brokolice, luštěniny), řasy, játra, vejce, maso a mléko. Tělo si zvládne vitamín K vytvářet samo, a to činností střevní mikroflóry a při jeho nedostatku dochází k poruchám srážlivosti krve projevující se krvácením z nosu a sliznic (Fajfrová a Pavlík, 2013).

Vitamíny skupiny B

Vitamíny skupiny B jsou vzájemně provázeny a v lidském organismu plní mnoho funkcí, jsou například nutné k přeměně živin na energii, účastní se při vedení nervového vzruchu, působí na krvetvorbu a mají pozitivní přínos na kvalitu pokožky a sliznic

(Fajfrová a Pavlík, 2013). Vitaminy skupiny B nalezneme jak v rostlinných, tak i v živočišných produktech (Zlatohlávek a kol., 2019).

Hypovitaminóza může vznikat z několika příčin, nedostatkem vitamínů v potravě, při poruše vstřebávání nebo při zvýšených potřebách. Do skupin vitamínu B spadá například Vitamín B1, B2, B3, B6, B12 (Fajfrová a Pavlík, 2013).

Vitamín B1 – thiamin je důležitý pro metabolismus sacharidů, napomáhá zužitkovat energii ze sacharidů (Machová a Kubátová, 2015). Doporučená denní dávka je 1,5 – 2 mg/den a nejvíce se vyskytuje v kvasnicích, tmavém pečivu, játrech a vnitřnostech (Zlatohlávek a kol., 2019). Při jeho nedostatku vzniká onemocnění beri-beri (zejména u alkoholiků), které se projevuje vyčerpaností, atrofií svalstva, postižením vyšších nervových centrech a poruchami srdečního rytmu (Křížová a kol., 2014).

Vitamín B2 – riboflavin je významný pro detoxikační děje a pro funkci kůže a sliznic (Zlatohlávek a kol., 2019). Získáváme ho z kvasnic, masa, mléka, obilnin a vnitřností. Doporučená denní dávka je 1–2 mg/den (Machová a Kubátová, 2015). Při hypovitaminóze mohou vznikat například záněty v dutině ústní (koutky, afty, záněty jazyka), očních spojivek a na kůži (Křížová a kol., 2014).

Vitamín B3 – niacin je zapojený do buněčných oxidací a vyskytuje se v mase, kvasnicích a listové zelenině (Machová a Kubátová, 2015). Doporučená denní dávka je 15–20 mg/den. Hypovitaminóza má za následek onemocněním pelagra, jehož příznaky jsou záněty kůže, průjmy a demence (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamín B6 – pyridoxin se uplatňuje při metabolismu aminokyselin, tvorbě červených krvinek a je významný pro činnost mozku. Přijímáme ho v kvasnicích, játrech, rybách, vaječném žloutku, obilovin (Machová a Kubátová, 2015). Denní dávka by měla činit 1,5 – 2 mg/den a jeho nedostatek se projevuje celkovou slabostí, nespavostí, křečemi svalstva, dermatitidou, záněty v oblasti úst (Fajfrová a Pavlík, 2013).

Vitamín B12 – kyanokobalamin podporuje zrání červených krvinek a tvorbu bílkovin (Machová a Kubátová, 2015). Denní příjem by měl být 0,003 mg/den (Fajfrová a Pavlík, 2013). Hlavním zdrojem jsou játra, maso, vejce, pivo, kvasnice a je syntetizován střevními bakteriemi (Zlatohlávek a kol., 2019). Hypovitaminóza má za následek anémii (Machová a Kubátová, 2015).

Vitamín C – kyselina askorbová

Vitamín C je nejčastěji užívaným vitamínem, který se uplatňuje v řadě funkcí (Zlatohlávek a kol., 2019). Vitamín C má například vysoký antioxidační účinek, uplatňuje

se při syntéze kolagenu, zvyšuje resorpci železa, podporuje obranyschopnost organismu a zrychluje hojení ran (Fajfrová a Pavlík, 2013).

Doporučená denní dávka je 90 mg/ den, zdrojem je čerstvá zelenina a ovoce (Křížová a kol., 2014). Na hypovitaminózu upozorní únava, snížená výkonost, náchylnost k infekcím, zhoršené hojení ran a kurděje (ojedinělé) (Grofová, 2007).

2.2.6 Voda

Voda má v lidském těle nezastupitelnou funkci a je stavební složkou organismu (Křížová a kol., 2014). Voda je důležitá pro transport látek z krve do tkání, udržení tělesné teploty, vstřebávání, slouží jako rozpouštědlo, k látkové přeměně a vylučování odpadních látek pomocí ledvin (Machová a Kubátová, 2015).

Voda je obsažená v buňkách, tkáňovém moku, krvi a míze (Křížová a kol., 2014). Množství vody v lidském těle klesá s věkem, při narození tvoří voda 70–80 % lidského těla, v dospělosti zhruba 60 % a na stáří 50 % (Zlatohlávek a kol., 2019).

Denní příjem vody (pitný režim) by měl činit kolem 2 litrů, ale mění se v závislosti na věku, pohlaví, teplotě prostředí a denní činnosti (Heinrich, 2015). Potřeba vody se vztahuje rovněž k tělesné hmotnosti (40–50 ml/kg/den) a největší denní potřeba tekutin je v dětském věku (čím je dítě menší, tím je relativní potřeba větší) (Machová a Kubátová, 2015)

Vodu přijímáme v nápojích, v pevné potravě a malá část vzniká při metabolismu živin (Křížová a kol., 2014). Doporučují se neslazené, nesycené a příliš mineralizované nápoje (Zlatohlávek a kol., 2019). Nedostatek vody neboli dehydratace má za následek vážné zdravotní komplikace a může vést až k smrti. Příznaky dehydratace jsou pocit žízně, sucho v ústech, malátnost, bolesti hlavy a kožní turgor (Machová a Kubátová, 2015).

2.3 Výživa u adolescentů

Dospívání je zlomovým obdobím plné změn. V životě mladého člověka dochází k řadě tělesných a psychických změn (Badrasawi, 2019, s. 73). Dospívání je charakteristické tělesným růstem, tvorbou sekundárních pohlavních znaků, zvýšenou sebekritičností, změnou sebepojetí, napodobováním vrstevníků a rebelií proti předešlým nastaveným pravidlům (Rusková, 2011, s. 277). Jedná se rovněž o období, kde se utváří osobnost člověka, která souvisí i s rozvojem samostatnosti. Všechny probíhající změny mohou přispět ke změnám stravovacích návyků (Machová a Kubátová, 2015).

Dospívající jsou důležitou cílovou skupinou pro podporu zdraví a prevenci nemocí (Badrasawi, 2019). Mnoho dospívajících má špatné stravovací návyky, často konzumují stravu s vysokým obsahem nasycených tuků a cukrů. Největší mezery jsou v množství konzumovaného jídla, množství příjmu ovoce a zeleniny, neumění vařit, nezapojování se do vaření tudíž nemají zájem o to, co jí (Vega, 2014).

Strava dospívajících by měla odpovídat stravě dospělých, až na pár rozdílů, které jsou dané pubertou (Badrasawi, 2019). V dospívání je zvýšený příjem energie, sacharidů a proteinů. Doporučený energetický příjem u adolescentů by měl být 10,5 – 13 MJ/den. Nicméně bývá podstatně vyšší z důvodů přejídání se sladkostmi, smaženými jídly, pitím slazených limonád a sníženou fyzickou aktivitou (Rusková, 2011).

Energetický příjem by měl být z 60 % hrazen sacharidy (Machová a Kubátová, 2015). Doporučená denní dávka činí zhruba 300–400 g, kterou jsou adolescenti schopni splnit, ale ze špatných zdrojů. Sacharidy u dospívajících jsou přijímány například z bílého pečiva, sladkostí a slazených nápojů (Rusková, 2011).

Dospívání je obdobím prudkého růstu a tělesného rozvoje, proto jsou důležitou součástí zdravého jídelníčku proteiny (Machová a Kubátová, 2015). Doporučená denní dávka proteinů je u dívek 46 g a u chlapců 60 g. Proteiny živočišného původu (maso, ryby, mléčné výrobky) by měly tvořit zhruba 2/3 přijatých proteinů a zbylou část hradí proteiny rostlinného původu (luštěniny, obiloviny) (Rusková, 2011).

Nezbytnou součástí stravy jsou i lipidy, které pokrývají 30 % energetického příjmu. Hlavním zdrojem by měly být lipidy rostlinného původu (rostlinné oleje, ořechy, semena) (Badrasawi, 2019). Nicméně u většiny dospívajících je zvýšený příjem živočišných lipidů ve formě uzenin, tučného masa, smažených potravin (Rusková, 2011).

Vitamíny a minerální látky odpovídají doporučenému množství, jak u dospělých. S nedostatečným nebo nadbytečným příjmem vitamínů a minerálních látek se dospívající většinou nepotýkají (Badrasawi, 2019). Nesmí se opomínat i pitný režim, příjem tekutin by měl činit 2 – 2,5 litrů za den. Doporučenými tekutinami je neperlivá, neslazená voda. Většina dospívajících nedodrhuje pitný režim, což se může negativně projevit na jejich fyzické a psychické výkonosti (bolesti hlavy, zácpa, únava, nepozornost, podrážděnost) (Rusková, 2011).

Součástí stravovacích návyků je i pravidelnost stravy. Strava by měla být rozdělena do čtyř až pěti denních jídel v rozestupech tří hodin (Machová a Kubátová, 2015). Začátek dne by měl začínat vydatnou snídaní, která dodá tělu energii (poskytuje 20–25 % denního příjmu energie). Dále by měla následovat dopolední svačina (10 %

denního příjmu) v podobě ovoce, zeleniny, mléčného výrobku nebo zeleniny. Dalším jídlem je oběd (30–35 % denního příjmu), který by měl dodat všechny druhy živin. Během odpoledne následuje další svačina (10 % denního příjmu) a zhruba tři hodiny před spaním by měla být večeře (15–20 % denního příjmu) (Badrasawi, 2019). U adolescentů, kteří hodně sportují se doporučuje i druhá večeře ve formě jogurtu nebo sýra (Rusková, 2011).

Sociální média jsou nejčastějším zdrojem znalostí, které mají zásadní vliv na výběr jídla. Adolescenti rádi experimentují a odklánějí se od doporučené zdravé výživy k alternativním výživovým směrům. Alternativní stravování může být z důvodů zdravotních, náboženských, ekologických, ale nejčastějším důvodem u adolescentů je módní záležitost nebo může být kamufláží pro počínající poruchu příjmu potravy (Taylor, 2019). Jedná se především o vegetariánství, veganství a méně často může jít i o frutarianství a vitarianství. Do popředí se vlivem medií dostává i bezlepková a bezlaktózová dieta (Rusková, 2011).

Vegetariánství je životní styl, který spočívá zejména v bezmasém stravování, rovněž zahrnuje zájem o správnou výživu, péči o zdraví, abstinenci alkoholu, nekuřáctví, pohyb, tělesnou i duševní hygienu. Podle toho, v jakém množství jsou potraviny živočišného původu omezeny se rozlišuje několik stupňů vegetariánství (například semivegetarián, laktovegetarián) (Taylor, 2019). Podle Americké dietetické společnosti (ADA) je vhodně sestavená vegetariánská strava pro tělo prospěšná, ale studenti nemají dostatečné znalosti o vyváženosti stravy a hrozí u nich nedostatek bílkovin a vitaminů (B2, B6, B12, D) (Rusková, 2011).

Veganství je jedním ze stupňů vegetariánství, při kterém dochází k vyloučení potravin živočišného původu (Frühauf, 2010). Vegani nevynechávají pouze maso, ale nekonzumují rovněž vejce, mléko, sádlo a podobně. Dále odmítají nosit nebo využívat výrobky ze zvířat, jako je například kůže a vlna (Taylor, 2019). Stejně jako vegetariánství, je veganství taktéž pro adolescenty nevhodný (Rusková, 2011).

Fruktariánství je striktní forma veganství, která zahrnuje pouze konzumaci ovoce, ořechů, semen a jiných plodů (Frühauf, 2010). Hlavním rizikem je nedostatečný energetický příjem, který je v období dospívání zvýšený, tudíž tento styl stravování není vhodný pro adolescenty (Rusková, 2011).

Vitariánství je forma alternativního stravování, které spočívá v konzumaci syrové stravy (Frühauf, 2010, s. 110). Vitariáni odmítají tepelně upravené potraviny, protože

zastávají názor, že přírodní potraviny jsou biologicky hodnotné pouze tehdy, když nejsou tepelně zpracované (Taylor, 2019).

Bezlepková a bezlaktózová dieta jsou diety využívané za léčebným účel, ale vzhledem k módním trendům jsou v popředí tzv. redukčních diet (Martin a kol., 2020). Bezlepková dieta hraje zásadní roli v léčbě celiakie (autoimunitní onemocnění, projevující se intolerancí lepku), principem diety je vyloučení lepku (pšenice, žito, oves, ječmen) (Taylor, 2019). Bezlaktózová dieta se indikuje při intoleranci laktózy (neschopnost trávit laktózu) a musí se při ní vyloučit veškeré mléčné výrobky (Martin a kol., 2020).

2.3.1 Výživová doporučení a zásady zdravé výživy

Výživa představuje jednu ze složek životního stylu, která ovlivňuje lidské zdraví (Stávková a Brázdová, 2014). Výzkumy ohledně stravování naznačují, že nejsou dodržována základní pravidla výživy. Obzvláště studenti středních a vysokých škol jsou náchylní k nesprávnému stravování (Poplawska a kol., 2019). Špatné stravovací návyky získané v dětství mohou ovlivnit zdraví a kvalitu života v dospělosti (Vega a kol., 2014).

Stravovací návyky úzce souvisí se vzděláním, vzdělanější lidé si více uvědomují nutnost kvalitní a vyvážené stravy a dbají tak více na doporučené zásady správné výživy (Machová a Kubátová, 2015). Návodem pro správné stravování jsou výživová doporučení, jejichž dodržováním lze dosáhnout optimálního zdravotního stavu obyvatelstva. Tato doporučení nepředkládají konkrétní množství jednotlivých potravin, ale snaží se nasměrovat širokou veřejnost k omezení či naopak zvýšení příjmu některých potravin a zlepšit tak zdraví celé populace a kvalitu lidského života (Hrnčířová a Floriánková, 2014). Výživová doporučení, která by měla být uplatňovaná při prevenci a léčbě nejrozšířenějších infekčních a neinfekčních onemocnění (včetně nádorových) definovala Světová zdravotnická organizace v roce 2003 (Fořt, 2004). Tato doporučení byla založena na rozsáhlých experimentálních i klinických studiích, které prokázaly, že změnou zastoupení jednotlivých složek výživy je možné podpořit různé funkce organismu (Šíma a kol., 2013).

Výživová opatření dle Světové zdravotnické organizace doporučují:

- Snížit příjem tuků u dospělé populace na 30 % energetické hodnoty.
- Snížit příjem cholesterolu na 30 g za den.
- Snížit spotřebu jednoduchých cukrů na 10 % celkové energetické dávky.
- Snížit spotřebu kuchyňské soli na 5–7 g za den.

- Zvýšit podíl škrobu.
- Zvýšit podíl rostlinných tuků v potravě.
- Zvýšit příjem vitamínu C na 100 mg denně.
- Zvýšit příjem vlákniny v potravě nejméně na 30 g denně.
- Zvýšit podíl minerálů, vitamínů a dalších výživových látek, které zajišťují antioxidační aktivitu a další ochranné procesy v organismu (například zejména zinek, selen, vápník, jod, vitamín E).
- Upravit příjem celkové energetické dávky tak, aby bylo dosaženo rovnováhy mezi příjmem a výdejem energie (Machová a Kubátová, 2015).

V České republice výživová doporučení vydává a aktualizuje Společnost pro výživu, která vytvořila stručná výživová doporučení pro širokou veřejnost tzv. zdravá třináctka (Hrnčířová a Floriánková, 2014). Zdravou třináctku sepsal autorský kolektiv Jana Dostálová, Marie Kunešová, Tamara Stanovská a Pavel Otoupal. Zdravá třináctka doporučuje:

- Udržet si přiměřenou stálou tělesnou hmotnost charakterizovanou vzorcem BMI.
- Pohybovat se denně alespoň 30 minut.
- Jíst pestrou stravu rozdělenou do 4 až 5denních jídel.
- Nevynechávat snídani.
- Dostatek zeleniny, ovoce (denně alespoň 500 g, zeleniny více jak ovoce).
- Nezapomínat jíst výrobky z obilovin, brambory a luštěny.
- Zařadit do jídelníčku mléčné výrobky (především zakysané a polotučné nebo nízkotučné).
- Jíst alespoň 2x týdně ryby.
- Sledovat příjem tuků (nahrazovat živočišné tuky rostlinnými).
- Snížit příjem cukrů.
- Omezit příjem kuchyňskou sůl a konzumaci potravin s vyšším obsahem soli (chipsy, slané uzeniny, sýry).
- Nezapomínat na pitný režim (vypít minimálně 1,5 litr tekutin, nejlépe neperlivou a neslazenou vodu).
- Zacházet správně s potravinami při nákupu, uskladnění a přepravě, abychom zamezili nákazám a otravám z potravin.

- Nepřekračovat denní příjem alkoholu (2dcl vína, 500ml piva, 50ml lihovin).

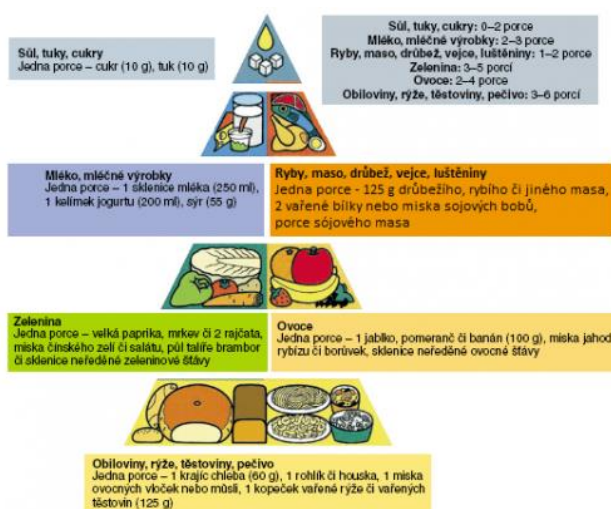
2.3.2 Potravinová pyramida

Potravinová pyramida napomáhá k sestavení zdravé stravy a informuje nás o tom, jaké potraviny jsou vhodné a v jakém množství by se měly objevovat v našem jídelníčku (Březková a kol., 2014). Nejedná se ale o striktně doporučené množství porcí, ale slouží pouze jako pomocné schéma, které si každý člověk dle svých individuálních potřeb může měnit (Perelman, 2011).

Potravinová pyramida se skládá ze čtyř pater. Spodní patro obsahuje potraviny, které bychom měli do jídelníčku zařazovat nejčastěji a patří sem obiloviny, luštěniny, rýže, pečivo. V druhém patře nalezneme ovoce a zeleninu (Březková a kol., 2014). Třetí patro obsahuje například mléko, mléčné výrobky, ryby, vejce, drůbeží maso. V posledním, tedy čtvrtém, patře jsou obsaženy potraviny, které bychom měli konzumovat nejméně a patří sem sůl, cukr a tuky (Perelman, 2011).

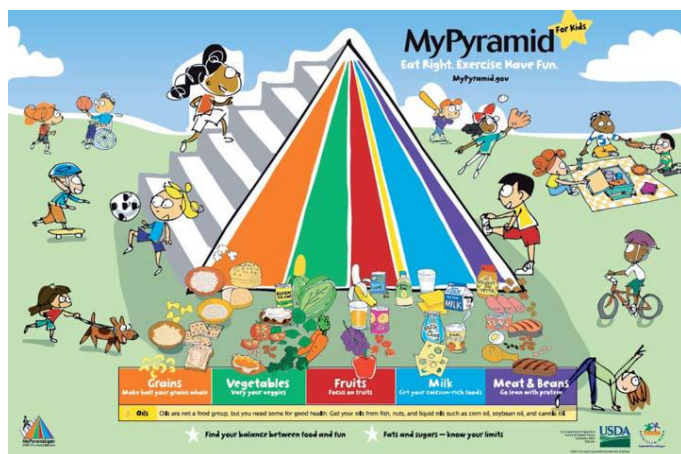
Existuje mnoho různých typů, nejvíce využívaná je potravinová pyramida Ministerstva zdravotnictví v České republice z roku 2005 (Březková a kol., 2014). Do popředí se v posledních letech dostává i potravinová pyramida vytvořená Ministrem zemědělství Spojených Států (USDA – United States Department of Agriculture), která bere v potaz i fyzickou aktivitu člověka (Perelman, 2011). Z tohoto důvodu nejsou žádné potraviny pro fyzicky aktivní adolescenty tabu (Rusková, 2011).

Obrázek číslo 1 – potravinová pyramida



Zdroj: (Ministerstvo Zdravotnictví, Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR, 2005)

Obrázek číslo 2 – potravinová pyramida dle USDA



Zdroj: (RUSKOVÁ, Jitka. *Specifika výživy dospívajících*. Praha, 2011. Pediatrie pro praxi)

2.3.3 Hodnocení stavu výživy

Hodnocením nutričního stavu zjišťujeme zdravotní stav jednotlivce nebo skupiny, které informuje o možných problémech souvisejících s výživou (Kucuk a Gunay, 2016). Hodnocení stavu výživy u adolescentů je součástí pediatrického vyšetření. V praxi se provádí pomocí nutriční anamnézy, klinického vyšetření, laboratorního vyšetření krve a antropometrického vyšetření (Dos Santos Sampaio a kol., 2018).

V rámci nutriční anamnézy zjišťuje převážně stravovací zvyklosti, chronické onemocnění, konzumaci alkoholu, kouření a pohybovou aktivitu. Při klinickém vyšetření se provede tělesná prohlídka a následně se odebere krev na biochemické vyšetření (Tamanna a kol., 2013). Z antropometrického vyšetření se na zjištění nutričního stavu například využívá body mass index (BMI), Waist Hip Ration (WHP) a bioelektrická impedance (BIA) a měření kožní rasy (Dos Santos Sampaio a kol., 2018).

Body mass index (BMI) je tzv. index tělesné hmotnosti, který slouží k zjištění optimální tělesné hmotnosti (Badrasawi a kol., 2019). Výpočet BMI je pouze orientační hodnotou, protože nedokáže rozlišit množství tělesného tuku a svalové hmoty. Rovněž nám neukazuje, na kterých partiích se tělesný tuk hromadí nejvíce (Diethelm a kol., 2015, s. 387). Vzorec pro výpočet BMI je váha (kg) děleno výška (m²). Normální hodnota BMI se pohybuje v rozmezí 18,5–24,9. Hodnoty pod 18,5 naznačují podváhu nebo podvýživu a hodnoty nad 24,9 značí nadváhu, nad 30 obezitu, které se poté ještě dělí na obezitu prvního, druhého, třetího stupně (Badrasawi a kol., 2019).

Waist Hip Ration (WHP) je poměr mezi obvodem pasu a boků. WHP měření ukazuje rozložení tuku na těle (Tamanna a kol., 2013). Podle místa ukládání tuku

rozlišujeme dva typy postav, a to typ androidní (jablkový) a typ gynoidní (hruškový). Androidní typ je typický u mužů, tuk se ukládá v především v oblasti břicha a představuje větší zdravotní riziko, z důvodů nahromadění tuku okolo břišních orgánů. Gynoidní typ je charakteristický pro ženy a tuk se ukládá převážně v oblasti hýždí, stehen a nepředstavuje takové zdravotní riziko (Badrasawi a kol., 2019). Vzorec pro výpočet WHP je obvod pasu (cm) děleno obvod boků (cm) (Tamanna a kol., 2013).

Bioelektrická impedance (BIA) je považována za rychlou, neinvazivní, bezbolestnou a relativně přesnou metodou pro měření tělesného složení, která se v posledních letech stala jednou z nejvyužívanějších metod pro hodnocení nutričního stavu u dětí a dospívajících (Diethelm a kol., 2015). Díky bioelektrické impedance lze zjistit množství a rozložení tělesného tuku, svalové hmoty a celkové vody v těle. Měření je založeno na principu odporu těla vůči průtoku střídavého elektrického proudu o nízkých intenzitách, proud se šíří v různých strukturách lidského těla. Tuková tkáň obsahuje malé množství vody a má vysoký elektrický odpor, zatímco svalová hmota obsahuje velké množství vody a je vodivější. Na základě tohoto rozdílného chování lze zjistit množství tukové tkáně oproti svalové (Dos Santos Sampaio a kol., 2018). Aby bylo měření co nejpřesnější je důležité měření provést nalačno, být dostatečně vyprázdněný, den předem necvičit a nepít alkohol (Diethelm a kol., 2015).

Měření kožních řas se provádí pomocí kaliperu. Naměřené hodnoty jsou dosazeny do specifických rovnic, které následně umožňují určit množství tuku v těle, protože množství tuku v těle souvisí s tloušťkou kožní řasy (Badrasawi a kol., 2019). Měření kožních řas se provádí na různém počtu míst na povrchu těla, například nad tricepsem, bicepsem, na lopatce, na břicho, na stehně, na lýtku (Tamanna a kol., 2013, s. 271).

2.3.4 Vliv výživy na zdraví člověka

To, že strava ovlivňuje zdraví bylo známo již ve starověku, kdy Hippokrates (5. století př. n. l.) konstatoval, že zdraví sestává ze správného mísení tělních šťáv různých druhů a medicína toho dosahuje vhodnou dietou. V pojednání „O starém lékařství“ (Peri archaies ietrikes) je zmíněno, že rozvoj lékařství závisel hlavně na předepisování speciálních diet (Šíma a kolektiv, 2013).

Životní styl má 60 % vliv na lidské zdraví, přičemž velkou část životního stylu hraje výživa. Stravovací zvyklosti představují jednu ze základních složek ovlivňující lidské zdraví (Stavková a Brázdová, 2014). Zejména období adolescence je potenciálně

kritickým obdobím, kdy dochází k přechodu z dětství do dospělosti a formuje se chování a životní styl (Tamanna a kol., 2013).

Největším globálním problémem u adolescentů je **obezita** (Jaromínek a Lustingová, 2018). Některé studie ukazují, že 40–61 % dětí konzumuje méně než jeden kus ovoce nebo zeleniny denně. Analýza Národního průzkumu zdraví a výživy uvádí, že adolescenti konzumují téměř 40 % celkového energetického příjmu z prázdných kalorických potravin s vysokým podílem kalorií pocházejících z tuku a přidaných cukrů. Tyto stravovací návyky spolu s inaktivitou přispívají k vysoké prevalenci dětí a dospívajících s nadváhou a obezitou (Edwards a kol., 2016).

V České republice je až 24 % adolescentů obézních (Zlatohlávková, 2016). Studie potvrzují, že obezita vzniklá v dospívání se obvykle přenáší do dospělosti, a to s mnoha závažnými zdravotními dopady (Badrasawi, 2019). U obezity dochází k tomu, že se v těle hromadí nadbytek tukové tkáně. Základní příčinou obezity je nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie (Hrnčířová a Rambousková, 2012).

Obezita má za následek spoustu komplikací, jako jsou například pohybové problémy, bolesti kloubů, kožní potíže, syndrom dráždivého tračníku, spánkové a respirační potíže, zvýšený krevní tlak (Hainerová a Zamrazilová, 2015). Dětská obezita může mít v dospělosti za následek aterosklerózu, cukrovku a osteoporózu (Hrnčířová a Rambousková, 2012).

Ateroskleróza je degenerativní onemocnění cévních stěn, při němž dochází k tuhnutí cévních stěn a zužování jejího průsvitu (Hainerová a Zamrazilová, 2015). Ateroskleróza má na svědomí více než 50 % všech úmrtí ve vyspělých státech Evropy a USA. Vznik aterosklerózy můžeme do značné míry ovlivnit, a to zejména změnou stravovacích návyků, zvýšením pohybové aktivity a tím, že nebudeme kouřit (Hrnčířová a Rambousková, 2012).

Diabetes mellitus neboli cukrovka je chronické onemocnění, při kterém je narušena látková přeměna sacharidů, lipidů, proteinů, vody a elektrolytů. Diabetes mellitus rozdělujeme na dva typy, a to na diabetes mellitus 1. typu a diabetes mellitus 2. typu (Fořt, 2004). Zejména diabetes mellitus 2. typu je ovlivněn nevhodným životním stylem, nejčastější příčinou je nedostatek pohybu a nadváha (Hrnčířová a Rambousková, 2012).

Osteoporóza je poměrně časté onemocnění typické pro starší osoby (Fořt, 2004). Při osteoporóze dochází k uvolňování vápníku z kostí, čímž dochází k jejich řídnutí. Kostí jsou při osteoporóze křehké a velice snadno se lámou. Vznik osteoporózy úzce souvisí s příjmem vápníku a množstvím kostní hmoty nabyté v mládí (Hrnčířová a Rambousková,

2012). Prevence zejména spočívá v kombinaci správné výživy a cvičení (Badrasawi, 2019).

Výživa má vliv i na psychiku člověka. Zdravá strava je doporučována nejen jako prevence civilizačních chorob, ale také podporuje dobré fungování psychiky. Nevhodná a nedostatečná výživa může podporovat a zvyšovat depresivní a úzkostné stavy, podrážděnost, výkyvy nálad, zhoršenou koncentraci, paměť a únavu (Tamanna a kol., 2013). Zhoršený psychický stav adolescentů může následně vést ke zhoršení školního prospěchu, vyhýbání se společným aktivitám s vrstevníky, stranění se kolektivu a může být spouštěčem některé z poruch příjmu potravy (Hainerová a Zamrazilová, 2015).

Poruchy příjmu potravy jsou protipólem obezity a nadváhy (Hrnčířová a Rambousková, 2012). Mezi nejčastější poruchy příjmu potravy řadíme mentální anorexii a mentální bulimii (Rusková, 2011). Poruchy příjmu potravy jsou třetím nejčastějším chronickým onemocněním dospívajících, přičemž vrcholný věk nástupu je 13 a 18 let. Spadají mezi duševní onemocnění, které se projevují poruchou vnímání svého těla, chorobným strachem z tloušťky, posedlostí zdravým stravováním či nepřiměřenou nespokojeností se svojí postavou (Pelletier Brochu a kol., 2018).

Mentální anorexie se vyskytuje zhruba u 0,5–1 % adolescentů, převážně u dívek, ale nevyhýbá se ani chlapcům (Rusková, 2011, s. 279). Příznakem anorexie je úbytek váhy, strach z váhy, vyhýbáním se určitým druhům jídla s výmluvou na dodržování zásad zdravé výživy, které poté vede k úplnému odmítání jídla až hladovění. Charakteristické je i nadměrné pití vody pro zahnání hladu a nadměrné cvičení (Pelletier Brochu a kol., 2018). Kromě úbytku hmotnosti vede anorexie k únavě, náladovosti, podrážděnosti, nesoustředěnosti, depresím, zástavě menstruace, zhoršení pleti, vypadávání vlasů, lomivosti kostí, kazivosti zubů, zácpě, anémii a v těžších případech dochází k úmrtí (Hrnčířová a Rambousková, 2012)

Mentální bulimie se vyskytuje u 1–3 % adolescentů, tedy častěji než mentální anorexie. Projevuje se neovladatelnými touhami přejídat se, následované pocity viny a potřebou se jídla zbavit. Po najedení dochází k vyvolávanému zvracení nebo zneužívání laxativ a diuretik (Rusková, 2011). Mentální bulimie se buď vyskytuje souběžně s mentální anorexií nebo z ní následně vzniká, 50 % bulimiček trpělo v minulosti anorexií (Pelletier Brochu a kol., 2018). Mentální bulimie má za následek řadu zdravotních komplikací, které jsou nejčastěji spojeny se zvracením a užíváním léků. Jedná se především o zničení zubní skloviny, poleptání jícnu, žaludeční vředy, zduření sliznic a podobně (Hrnčířová a Rambousková, 2012).

Léčba poruch příjmu potravy není jednoduchá a jedná se o dlouhodobý proces, který může trvat řadu měsíců až let (Rusková, 2011). Úspěch léčby není zaručený, onemocnění se často vrací (Hrnčířová a Rambousková, 2012). Základem léčby je psychoterapie a léčebná výživa, do které jsou zapojeni nejenom lékaři, ale také i rodina. Během léčby se pacienti učí správně nahlížet na své tělo, učí se správným stravovacím návykům a zlepšit své sebevědomí (Pelletier Brochu a kol., 2018).

2.4 Výživa v systému vzdělávání

Výživa je důležitou součástí zdravotní péče, která hraje zásadní roli v prevenci a léčbě většiny chronických, neinfekčních a nepřenositelných onemocnění, které jsou hlavními příčinami nemoci a úmrtnosti na celém světě. Z tohoto důvodu by měla být výuka ke správné výživě a životosprávě cílem projektů v oblasti primární prevence (Jaromínek a Lustingová, 2018). Zdravotní sestry mají důležitou roli v propagování zdraví a výživově vzdělávací činnosti (Dumic a kol., 2018). Zdravotní sestry patří mezi pracovníky primární péče, kteří mohou edukovat pacienty v oblasti výživy. Navzdory tomu jim nemusí být poskytnuto dostatečné vzdělání v oblasti zdravé výživy (Mitchell a kol., 2018).

Nutriční a zdravotnické školy potřebují lepší kritickou reflexi v oblasti nutričního vzdělávání (Sabatiny a kol., 2015). Pedagogické a vzdělávací instituce hrají ve výchově ke zdraví důležitou roli a měly by klást větší důraz na podporu jednotlivců v jejich snaze o sebeurčení v kontextu zdraví (Wiek a kol., 2017).

Autoři Chepulis a Mearns (2015, s. 103–106) ve své studii uvedli, že je důležité, aby byly zdravotní sestry vzdělávány v oblasti výživy a staly se tak dobrými aktivními činiteli v oblasti veřejného zdravotnictví. Studie probíhala v Bay of Plenty na Novém Zélandu a studii se zúčastnilo 197 studentek oboru ošetřovatelství. Studentky před zahájením podepsaly informovaný souhlas a byly rozděleny do dvou skupin. První skupina podstoupila výuku o výživě, zatímco druhá skupina ne. Studie probíhala od května do června roku 2014 a pro sběr dat byl využit dotazník s třiceti otevřenými odpověďmi. Cílem studie bylo zjistit, jaké mají studentky znalosti v oblasti výživy, které jsou vyučovány v učebních osnovách ošetřovatelství. Znalosti v oblasti výživy byly vyšší u studentek, které absolvovaly výuku (60,5 % oproti 52,5 %), proto je výuka v oblasti výživy důležitá.

Autoři Samoggia a Riedel (2020, s. 1–11) uvádí, že mnoho zdravotních sester (spolu s dalšími zdravotními pracovníky) buď nemají dostatečné znalosti v oblasti výživy nebo své znalosti nepřevádí do svého života a mohou se stát nepříliš relevantními pracovníky.

Akademická mládež je obzvláště náchylná k nesprávné výživě, a to jak z důvodu neznalosti, tak i z důvodů nepravidelných hodin, finančních a organizačních problémů týkající se přípravy jídla (Martin a kol, 2020, s. 5). Cílem výuky není pouze předávat informace, ale i motivovat studenty k získání kladného postoje ke zdravému životnímu stylu (Shi a Luo, 2019, s. 70).

Poplawska a kol., (2019, s. 427–436) provedli výzkum, jehož cílem bylo porovnat složení těla, fyzickou zdatnost, výživové návyky a znalosti v oblasti výživy mezi studentkami tělesné výchovy, ošetrovatelství a fyzioterapie. Výzkumu se zúčastnilo 252 studentek, z toho 137 studentek tělesné výchovy a 115 studentek ošetrovatelství a fyzioterapie. Výzkum probíhal v roce 2018 v Biala Podlaska. Složení těla bylo měřeno pomocí metody bioelektrické impedance, fyzická zdatnost byla hodnocena pomocí Eurofit test battery. Výživové návyky a výživové znalosti byly hodnoceny pomocí dotazníku KomPAN. Výsledek výzkumu prokázal lepší znalosti v oblasti výživy u studentek v oboru ošetrovatelství a fyzioterapie, ale za to byla u nich alarmující vysoká hladina tuku (zejména v oblasti břicha a stehen). Navzdory neustálému vzdělávání v této oblasti, počínaje informacemi od rodičů, od učitelů ve škole a na univerzitě až po informace z hromadných sdělovacích prostředků, studie ukázaly nízkou úroveň znalostí studentů o správné výživě. Zjištění této studie i výsledky získané jinými výzkumníky naznačují potřebu dalších vzdělávacích aktivit zaměřených na podporu racionální stravy mezi akademickou mládeží.

2.4.1 Výživa a učivo

Vzdělávací soustava v České republice formuluje systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let. (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2018, s. 3). Kurikulární dokumenty formulují a popisují program vzdělávání a jsou vytvářeny na dvou úrovních, a to na státní a školní úrovni (Edwards a kol., 2016). Do dokumentů vytvořené na státní úrovni spadá Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy (RVP). Národní program vzdělávání udává hlavní cíle a oblasti vzdělávání v celku, ze kterého si RVP následně stanovují rámce pro jednotlivé věkové kategorie, které jsou závazné a všechny školy se musí podle něho řídit. Na základě RVP si školy vytvářejí vlastní školní vzdělávací programy (ŠVP) a mohou je upravit dle svých možností a potřeb (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2018).

Již během raného vzdělávání by základní osnovy přírodních věd měly dětem poskytovat znalosti o zdravé výživě a podporovat povědomí o tom, že jsou odpovědní za kontrolu vlastního zdraví. Výchova ke zdraví ve školách je účinná při prevenci rizikového

chování u dětí a dospívajících. Ve vzdělávacím procesu by se mělo pokračovat na všech úrovních a do učebních osnov pro studenty základních a středních škol by měla být zahrnuta různá témata (Wiek a kol., 2017). Výživa na střední zdravotnické škole je v učebním plánu zahrnuta pomocí tzv. průřezových témat a setkáme se s ní nejčastěji v předmětech klinická propedeutika nebo veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví (Liba a Portík, 2011). V rámci klinické propedeutiky studenti získávají informace o specifických dietách v rámci onemocnění, zatímco veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví zvyšuje zdravotní povědomí, předává znalosti o zdravém stravování a učí odpovědnosti za své zdraví (Wiek a kol., 2017).

Výchova ke zdraví je významnou a integrální součástí výchovného působení, které se stalo důležitou složkou kurikula (Liba a Portík, 2011). Snaží se o propojení pedagogiky s medicínou a přepsat lékařské definice do pedagogických cílů. Tento přístup přispívá k holistické pedagogice zaměřené na celého člověka a podporuje názor, že výchova nejen formuje mozek, ale celé dítě (Wiek a kol., 2017). V souladu se základními osnovami a doporučeními formovanými Ministerstvem školství jsou hlavními cíli výchovy ke zdraví pochopit pojem zdraví, jeho determinanty, proč je zdraví důležité a jak udržovat zdraví, rozvíjet pocit odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví ostatních lidí, posílit sebeúctu a víru ve vlastní schopnosti, rozvíjet osobní a sociální dovednosti, které přispívají k pohodě, aby se mohli pozitivně přizpůsobit každodenním úkolům a výzám, připravit studenty na aktivní účast na podpoře zdraví, vytvářet zdravé prostředí doma, ve škole, na pracovišti a v místní komunitě (Liba a Portík, 2011).

Autoři Michell a kol., (2018, s. 101–108) provedli systematické review, jehož cílem bylo zjistit, zda výchova ke zdraví má vliv na znalosti v oblasti výživy u studentů středních zdravotnických škol a jaké jsou nejlepší pedagogické metody pro předávání učení. Využívali internetovou stránku Web of Science a Scopus pro hledání studií, které byly publikované v letech 2000 až 2016 a zkoumaly změny v nutričních znalostech zdravotních sester. Bylo využito 12 studií, které dohromady zahrnovaly 364 zdravotních sester. Články pocházeli z UK, USA, Kanada, Španělsko a Austrálie. Všechny studie podporovaly vzdělávání v oblasti výživové gramotnosti a poskytovaly různé formy učení (přednášky, samostatné vypracovávání nutričních balíčků, učební balíčků, který zahrnoval nezávislé činnosti navržen tak, aby podporoval kritické myšlení a reflexi skrz zážitkové učení, on-line kurzy).

Autoři Edwards a kol (2016, s. 56–69) uvádí, že je rovněž důležité zaměřit se na proces učení studentů. Student se stává centrem učení a je důležité zvolit vhodné

pedagogické metody, aby bylo učení dostatečně dobře předáváno. Dále se studenti ve studii Sabatiny a kol (2015, s. 95–102) vyjádřili, že jim forma předávní učiva v oblasti výživy přijde nedostatečná, nemají uspořádané myšlenky a bojí se, že je to ovlivní v jejich budoucí profesi a nebudou schopni pacientovi věci v oblasti výživy vysvětlit nebo poradit.

Upoutat pozornost dnešních studentů je výzva pro každého pedagoga ošetrovatelství (McEnroe – Petitt, 2020). Vzdělávání v oblasti výživy zahrnuje spíše aktivní získávání znalostí a dovedností než pasivní učení. Učitel již není neomylným odborníkem, ale stává se průvodcem a mentorem ve věcech týkající se podpory zdraví (Wiek a kol., 2017).

Dnešní studenti ošetrovatelství potřebují alternativní inovativní způsoby, jak zůstat zapojeni do procesu učení. Jednou z možností je „hraní her“, které poskytují větší interakci ve třídě, efektivní uchování znalostí a často stimuluje studenta k přemýšlení prostřednictvím problémového učení a rozvoje kritického myšlení (McEnroe – Petitt, 2020). Tyto hry mohou být součástí mnoho forem, jako jsou například hádanky, hraní rolí, počítače nebo karetní hry. Pedagogové ošetrovatelství, kteří začleňují používání her do strategií výuky aktivního učení ve třídě nebo v klinickém prostředí, mohou účinně poskytnout pozitivní změnu v procesu učení (Wiek a kol., 2017). Hraní může také potenciálně pomáhat studentům ošetrovatelství při změně chování při péči o zdraví vedoucí ke zlepšení výsledků v různých prostředích zdravotní péče. Hraní musí dodržovat přísná pravidla stanovená učitelem, který celý proces řídí a aby byly hry účinné, musí být aktivní, tvořivé, být kreativní, zahrnovat emoce, poskytovat potěšení, být poutavé, podporovat interakci, zaměřit se na zážitkové znalosti a dovednosti. Hry a herní strategie tedy mohou být formativním hodnocením toho, co studenti ošetrovatelství vědí nebo nevědí (McEnroe – Petitt, 2020).

Rovněž by ve výuce měla být podporována komunikace mezi studenty, protože u adolescentů je větší pravděpodobnost, že se vyhnou rizikovému chování, pokud budou povzbuzováni svými vrstevníky (Wiek a kol., 2017). Dále se pro studenty mohou pořádat odborné přednášky, které jsou vedené buď odborníky nebo lidmi s osobními zkušenostmi (Edwards a kol., 2016).

V průběhu výuky pedagog nepředává pouze informace, ale snaží se studenty motivovat ke zlepšení svých návyků, zejména v oblasti výživy. V rámci domácí přípravy je například dobré zadat tvorbu portfolia (Samoggia a Riedel, 2020). Portfolio slouží jako záznam materiálu, důkazů a informací, které mohou být v obrázkové a písemné podobě.

Student si v průběhu roku může sestavovat portfolio s informacemi, co nového se naučil, co nového u sebe zlepšil, pokroky v oblasti výživy, oblíbená jídla, vaření, recepty a podobně (Sabatiny a kol., 2015).

Rovněž se nacházíme v multimediálním světě, kdy každý druhý člověk vlastní mobilní telefon. Mediální prostředky hrají neformální roli při formování zdravotních postojů široké veřejnosti a mají nepřímý vliv na výchovu ke zdraví (Wiek a kol., 2017). A i přesto, že jsou mobilní telefony ve výuce zakázané, tak aplikace pro výživu a zdravý životní styl mohou poskytnout levný a efektivní způsob šíření informací o stravě a výživě mezi běžnou populaci, také pomáhají poskytovat cílené informace konkrétním skupinám. Využívání výživových aplikací může být jednou z forem domácí přípravy, která může být pro žáky zajímavá a zábavná (Samoggia a Riedel, 2020).

2.4.2 Projekty a výživa

Národní institut pro výživu zahájil ve školách opatření pro prevenci obezity a nadváhy u dětí a dospívajících. Jedním z opatření je zapojit se do výživově zaměřených projektů, které jsou mimo kurikulární dokumenty a jejich cílem je rozšířit vzdělávání studentů nad rámec školy (Wiek a kol., 2017). Všechny vytvářené projekty by měly vycházet z RVP a propojit nejen pedagogy a studenty, ale také i rodiče a v případě nutričních projektů i školní jídelny, automaty, bufety (Edwards a kol., 2016).

Do projektů se škola může zapojit celorepublikově, regionálně nebo projekty vznikají přímo na školách v závislosti na jejich potřebách a podmínkách. Projekty jsou podporovány různými institucemi a schvalovány Ministerstvem školství. Rovněž se na nich může podílet i Ministerstvo zdravotnictví, obzvláště když jde o projekty zaměřené na výživu (Wiek a kol., 2017). Střední školy se například zapojují do projektů happysnack, zdravá strava do škol, zdravý talíř (Březková a Mužíková, 2014).

Happysnack je projekt, jehož cílem je zlepšit nabídku potravin ve školních automatech, což může následně ovlivnit výběr potravin u studentů. Prodejní automaty se nacházejí téměř na všech školách a jsou častým zdrojem svačín studentů (Walther a kol., 2018). Proto je důležité, aby obsahovaly zdravé potraviny a tím podporovaly zdraví studentů. Součástí projektu happysnack jsou i projekty Ovoce do škol a Mléko pro evropské školy (Březková a Mužíková, 2014).

Projekt zdravá strava do škol se prolíná společně s projektem happysnack. Zaměřuje se především na změnu stravovacích návyků u studentů, a to začleněním zdravých pokrmů a potravin do školních jídelen, automatů a bufetů. V rámci projektu probíhají besedy a přednášky od odborníků, setkání s rodiči, proškolují se pedagogové a

kuchaři (Wiek a kol., 2017). Studenti jsou aktivně zapojeni do příprav svačin, obědů a snaží se o postupné zapojení pohybu do svého každodenního života (Walther a kol., 2018).

Zdravý talíř je forma výživové pyramidy, který napomáhá k sestavení zdravé stravy (Březková a Mužíková, 2014). Projekt zdravý talíř se provádí jako mimoškolní aktivita, která má zábavnou formou zlepšit stravovací návyky studentů. V rámci tohoto projektu studenti nedostávají pouze odborné přednášky o výživě, ale snaží se vytvořit samostatně zdravý talíř, spočítat kalorickou hodnotu potravin a zhodnotit finanční a organizační náročnost přípravy jídla. Následně si studenti svůj vytvořený zdravý talíř připraví (Walther a kol., 2018). Tento projekt je nesmírně důležitý a měly by se do něho zapojit všechny školy, protože akademická mládež je obzvláště náchylná k nesprávné výživě, a to nejen z důvodu neznalostí v oblasti výživy, ale také i z důvodu finančních a organizačních problémů týkající se přípravy jídla (Poplawska a kol., 2019).

2.4.3 Metodika a výsledky literárních rešerší

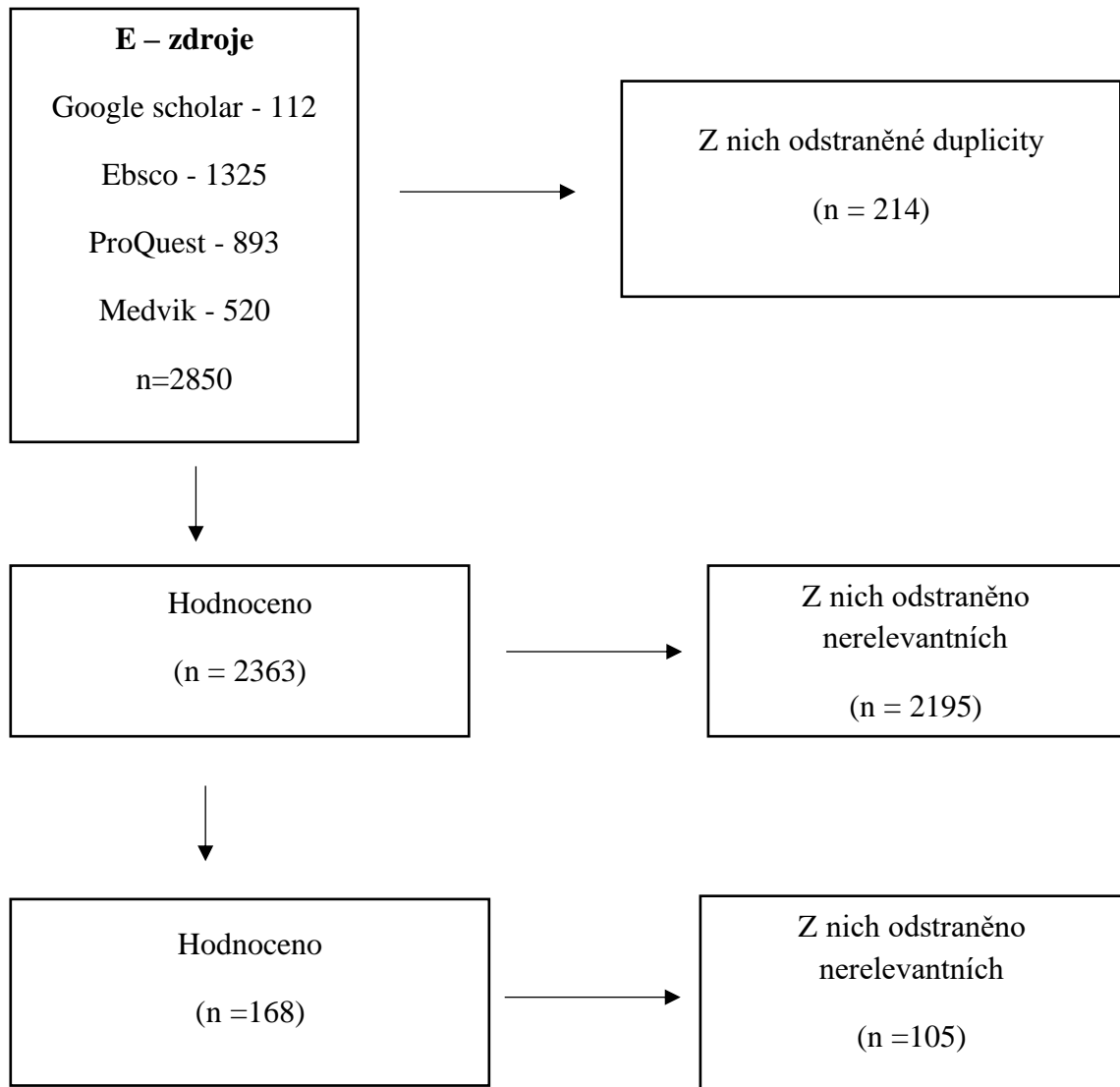
Stanovení široké rešeršní otázky (P-Co-Co)

P (population = populace) studenti

Co (concept = klíčový pojem) nutriční znalosti

Co (context = souvislosti) střední zdravotnické školy

„Jaké jsou dostupné informace o nutričních znalostech (Co) studentů (P) střední zdravotnické školy (Co)?“



RELEVANTNÍ VÝSTUP REŠERŠÍ n = 63

3 Praktická část

3.1 Metodika výzkumného šetření

Praktická část diplomové práce byla zaměřena na znalosti a postoje adolescentů ke zdravé výživě. Výběr vzorku byl omezen na oblast Olomouckého kraje a kraje Vysočina. Do výzkumu byli zařazeni studenti ze střední zdravotnické školy a gymnázia. Toto rozčlenění mělo zhodnotit vztah znalostí ke studované škole.

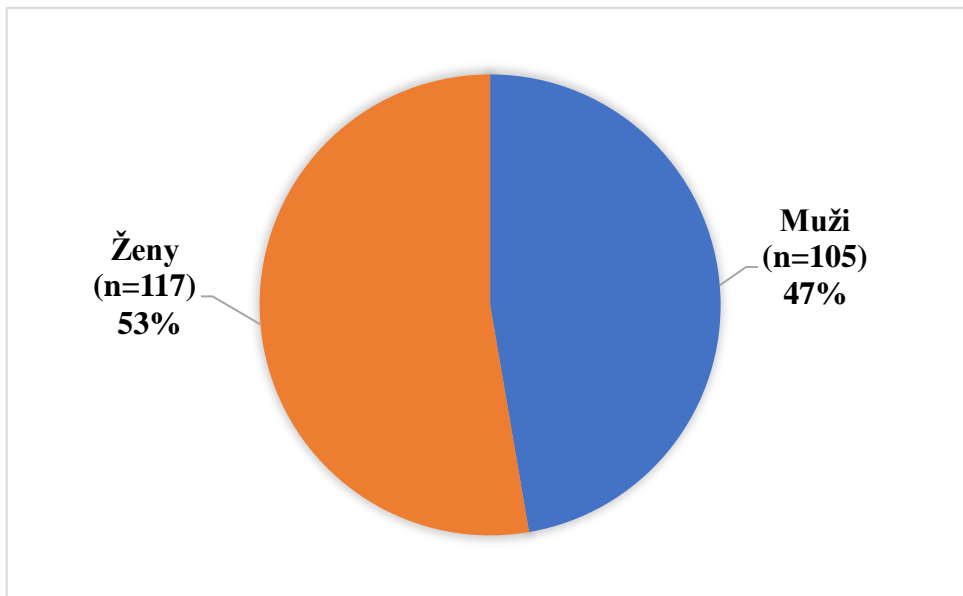
K praktické části diplomové práce byl zvolen kvantitativní výzkum, který byl prováděn pomocí dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen na základě vyhledané literární rešerše. Před zasláním dotazníku do zvolených škol byl proveden předvýzkum, kdy byl dotazník zaslán studentům na střední zdravotnické škole a gymnázia v Jihočeském kraji. Na základě jejich poznatků se upravily jednotlivé otázky, aby nečinily potíže ostatním respondentům.

Dotazník obsahoval 28 otázek, které byly uzavřenou i otevřenou formou. Dotazník byl rozčleněn do čtyř částí. První část dotazníku byla zaměřená na obecné informace o respondentovi, které jsou důležité pro srovnání výsledků z hlediska pohlaví a studované školy. Druhá část dotazníku byla zaměřená na znalosti o zdravé výživě. V této části bylo studentům položeno celkem 18 otázek, z nichž 13 bylo čistě znalostních, zbylých 5 otázek se například týkalo zdrojů, ze kterých studenti informace o zdravé výživě čerpají, jak probíhá výuka o výživě na škole, jak hodnotí své znalosti v oblasti zdravé výživy. Třetí částí dotazníku hodnotil postoj adolescentů ke zdravé výživě, který byl hodnocen pomocí Likertovi škály. Studenti měli v tabulce se 14 tvrzení za úkol označit ten, který nejlépe vystihuje jejich míru souhlasu a všechna tvrzení byla formulována pozitivně. Čtvrtá, tedy poslední, část dotazníku byla kombinace znalostí a přístupu. Cílem bylo zhodnotit stravovací návyky u dotazovaných respondentů. Adolescenti měli nejprve označit správnou odpověď a poté vyjádřit svůj přístup ke stejné otázce. Rovněž v této části studenti uvedli svoji váhu a výšku, ze které bylo následně vypočítáno a zhodnoceno BMI.

Celkově bylo do výzkumu zařazeno 5 škol, který byly osloveny prostřednictvím e-mailu. Sběr dat probíhal od začátku února do konce března roku 2021. Vzhledem k epidemiologické situaci byla nabídnuta pouze on-line verze dotazníku. Délka pro vyplnění dotazníku se pohybovala zhruba kolem 30 minut. Celkem bylo vyplněno 222 dotazníků, data byla zpracována pomocí programu Microsoft Office Excel.

3.3 Charakteristika souboru

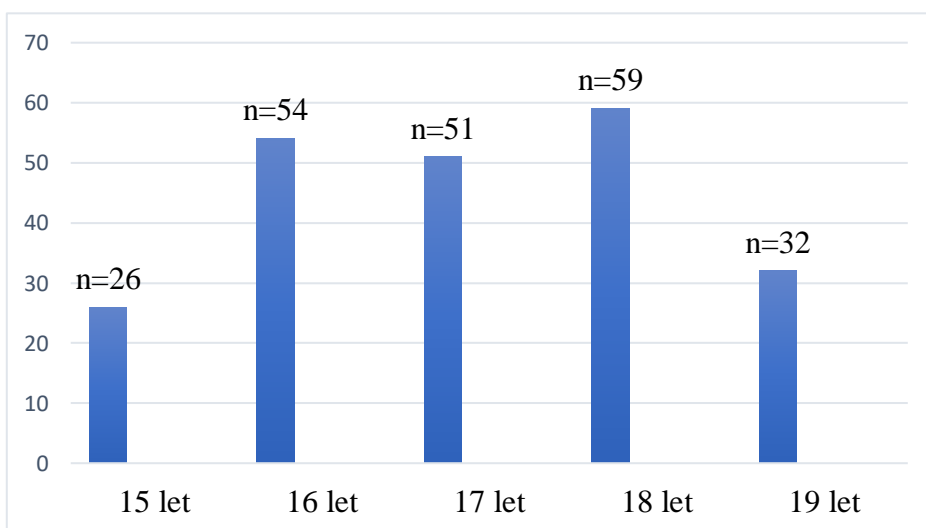
Dotazovaný soubor respondentů tvořili adolescenti z pěti středních škol z Olomouckého kraje a kraje Vysočina. Do výzkumného šetření byli zařazeni studenti ze středních zdravotnických škol a gymnázia, jejichž věkové rozmezí činilo 15–19 let. Celkový počet respondentů činil 222 studentů. Majoritní část respondentů tvořily ženy (n=117). Minoritní část respondentů tvořili muži (n = 105).



Graf 1. Zastoupení respondentů dle pohlaví

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Zastoupení žen a mužů bylo téměř rovnoměrné. Rozdíl mezi ženami a muži byl 6 % (n=12).



Graf 2. Věková struktura respondentů

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

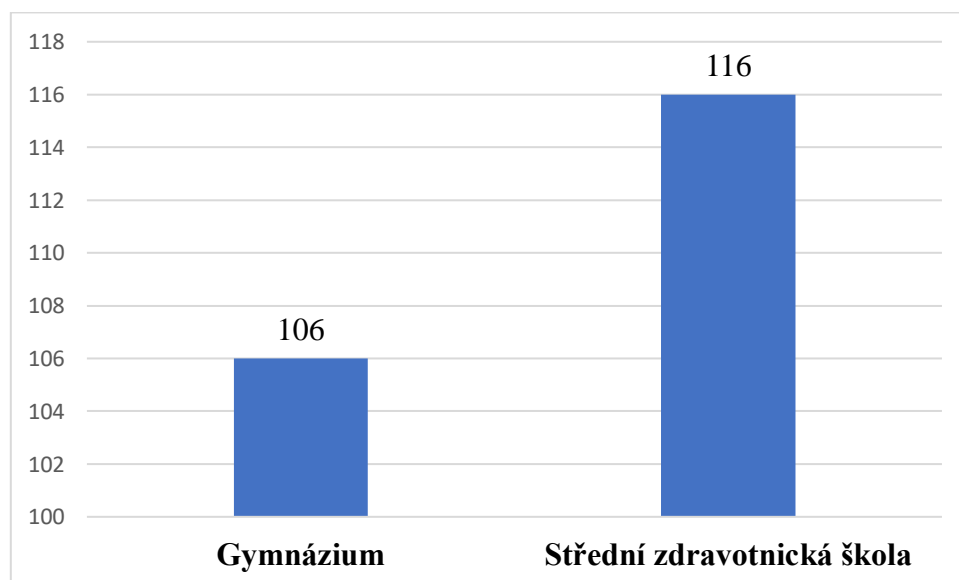
Nejpočetnější skupinou z 222 respondentů tvořili studenti ve věku 18 let (n=59; 27 %), dále ve věku 16 let (n=54; 24 %). Třetí nejpočetnější skupinou respondentů byli studenti ve věku 17 let (n=51; 23 %). Nejméně pak studenti ve věku 19 let (n=32; 14 %) a ve věku 15 let (n=26; 14 %).

Tabulka 1. Zastoupení respondentů dle věku a pohlaví

Věk	Muži	Ženy
15	12	14
16	25	29
17	25	26
18	29	30
19	14	18
Celkem	105	117

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

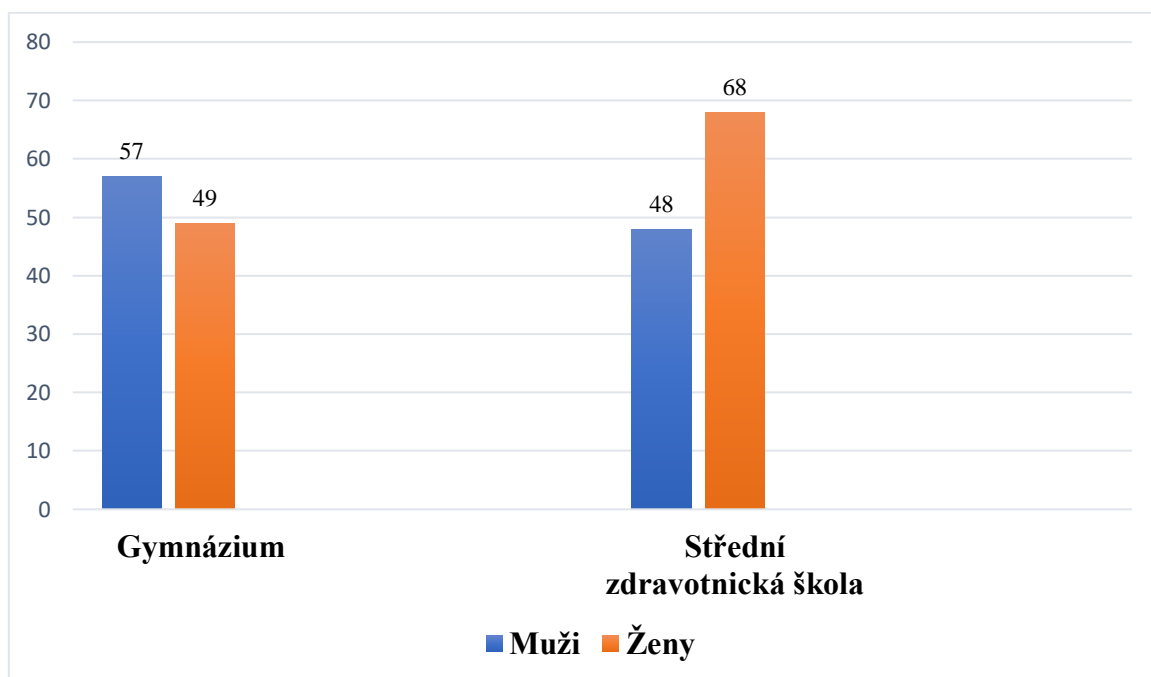
Ve věkové kategorii 15–19 let bylo celkem zastoupeno 222 adolescentů a převažovaly zejména ženy, vzhledem k významnému zastoupení studentů ze středních zdravotnických škol.



Graf 3. Zastoupení respondentů dle studované školy

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Dle formy studia byla majoritní část studentů z oboru střední zdravotnická škola (n=116; 52 %). Minoritní část respondentů tvořili studenti z gymnázia tvoří (n=106; 48 %).



Graf 4. Zastoupení respondentů dle studované školy a pohlaví

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

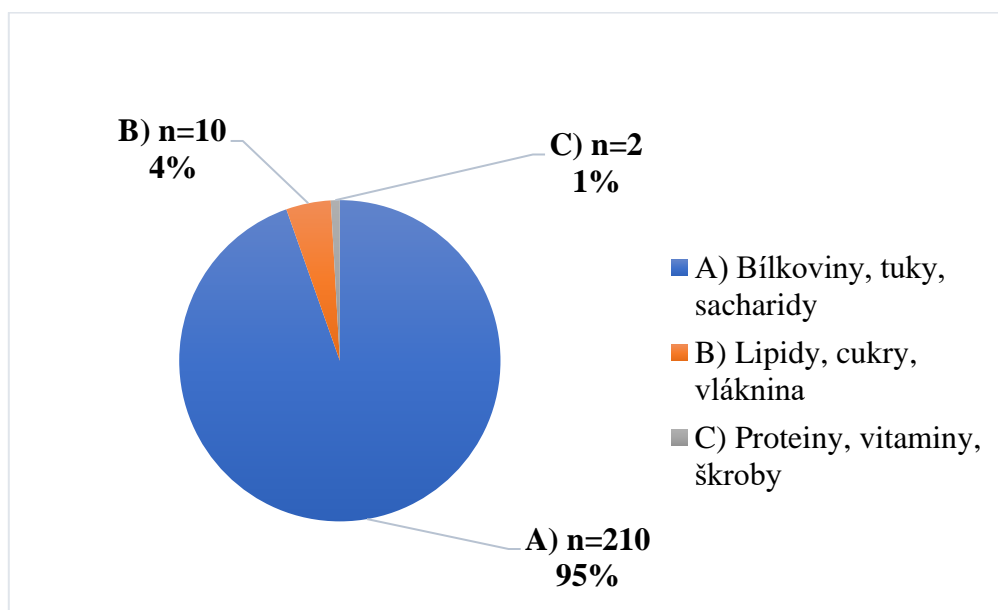
Majoritní skupinou dle studované školy jsou studenti ze střední zdravotnické školy, u nichž byl zaznamenán největší rozdíl mezi pohlavím. Na střední zdravotnické škole převažovali ženy (n=68; 59 %) o 18 % nad muži (n=48; 41 %). Mezi studenty na gymnáziu nebyl zaznamenán veliký rozdíl, muži (n=57; 54 %) převažovali nad ženami (n=49; 46 %) o 8 %.

4 Výsledky

4.1 Hodnocení znalostí adolescentů o zdravé výživě

Hodnocení znalostí adolescentů o zdravé výživě je druhou částí kvantitativního dotazníku. V této oblasti dotazníku bylo 18 otázek, z nichž 13 otázek bylo čistě znalostních a jednalo se o otázky uzavřené. Studenti měli vybrat vždy jednu správnou odpověď na znalostní otázku se zaměřením na zdravou výživu. Ke znalostním otázkám o zdravé výživě se vztahují grafy 5 až 17, které znázorňují výsledky jednotlivých otázek, které byly uvedené v druhé části dotazníku.

Zbylých 5 otázek se například týkalo zdrojů, ze kterých studenti informace o zdravé výživě čerpají, jak probíhá výuka o výživě na škole a zda si myslí, že jsou jejich znalosti dostačující. Jednalo se o uzavřené a otevřené otázky, které jsou znázorněny pomocí grafů 18 až 23. Znaménko n v jednotlivých grafe označuje počet respondentů.



Graf 5. Základní živiny

Správná odpověď: A) bílkoviny, tuky, sacharidy

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

První znalostní otázka o výživě se týkala základních živin, ze kterých získává naše tělo energii. V této otázce uspěla valná většina respondentů, celkem 210 (95 %) adolescentů zvolilo správnou odpověď. 12 (5 %) adolescentů odpovědělo špatně, z toho 10 (4 %) adolescentů zvolilo odpověď B) lipidy, cukry, vláknina a 2 (2 %) adolescentů vybrali variantu C) proteiny, vitaminy, škroby.

Tabulka 2. Úspěšnost první znalostní otázky dle studované školy

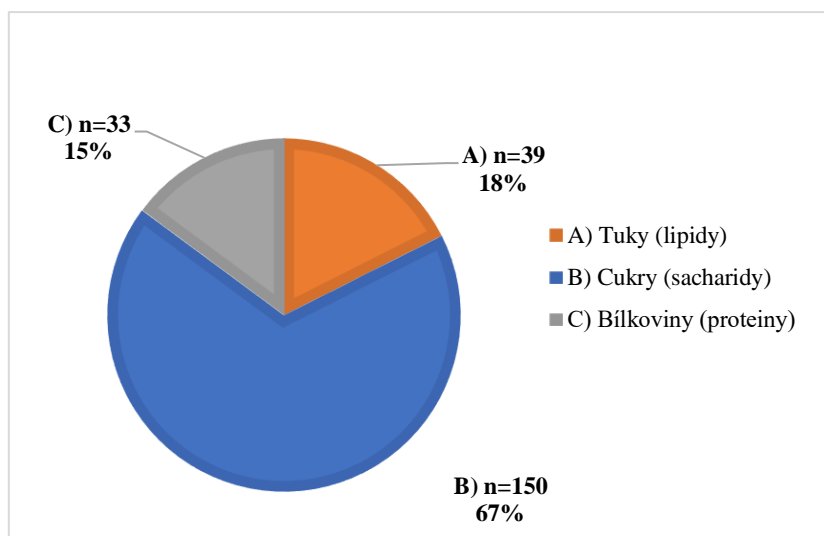
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (106)
95 % (n=210)	95 % (n=110)	94 % (n=100)

Z hlediska studované školy vybralo správnou odpověď 95 % studentů ze střední zdravotnické školy a 94 % studentů z gymnázia. Špatně odpovědělo 6 studentů z gymnázia a 6 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 3. Úspěšnost první znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
95 % (n=210)	94 % (n=110)	95 % (n=100)

V rámci pohlaví správnou odpověď označilo 110 (94 %) žen a 100 (95 %) mužů. Odpověď B) lipidy, cukry, vláknina označili 3 muži a 7 žen. Variantu C) proteiny, vitaminy, škroby odpověděli 2 muži.

**Graf 6. Zdrojem energie pro organismus**

Správná odpověď: B) cukry (sacharidy)

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Další znalostní otázka se zaměřovala na největší zdroj energie pro organismus, která činila 67 % úspěšnost. 150 dotazovaných respondentů odpovědělo správnou odpověď B) cukry, 39 respondentů zvolilo variantu A) tuky (lipidy) a zbylých 33 respondentů odpovědělo C) bílkoviny (proteiny).

Tabulka 4. Úspěšnost druhé znalostní otázky dle studované školy

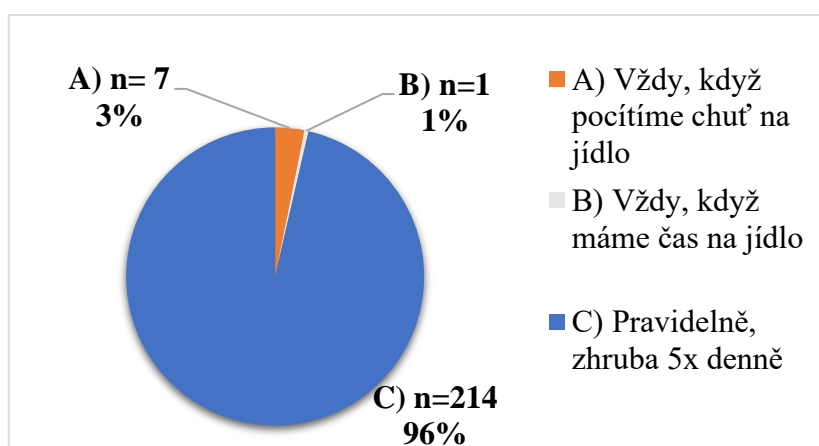
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
67 % (n=150)	65 % (n=75)	71 % (n=75)

Z hlediska studované školy odpovědělo správně 75 (65 %) studentů ze střední zdravotnické školy a 75 (71 %) studentů z gymnázia. Ze 72 špatných odpovědí bylo 31 odpovězeno studenty z gymnázia a 41 studenty ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 5. Úspěšnost druhé znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
67 % (n=150)	66 % (n=77)	70 % (n=73)

V druhé znalostní otázce správnou odpověď vybralo 77 (66 %) žen a 73 (70 %) mužů. Špatně odpovědělo 40 žen a 32 mužů.

**Graf 7. Množství jídla za den**

Správná odpověď: C) pravidelně, zhruba 5x denně

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Mnoho adolescentů ví, že by stravování mělo být pravidelné. Správnou odpověď označilo 214 adolescentů z 222 a úspěšnost činila 96 %. Zbýlých 8 (4 %) studentů zvolilo nesprávnou odpověď.

Tabulka 6. Úspěšnost třetí znalostní otázky dle studované školy

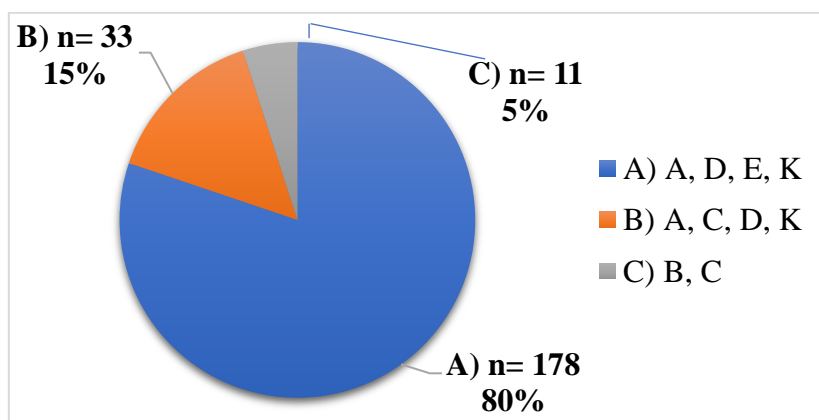
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
96 % (n=214)	98 % (n=114)	94 % (n=100)

V rámci této otázky byli o 4 % úspěšnější studenti ze střední zdravotnické školy než studenti z gymnázia. Správnou odpověď zvolilo 114 (98 %) studentů ze střední zdravotnické školy a 100 (94 %) studentů z gymnázia. Špatnou odpověď zvolilo 6 studentů z gymnázia a 2 studenti ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 7. Úspěšnost třetí znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
96 % (n=214)	98 % (n=115)	94 % (n=99)

Správně odpovědělo 115 (98 %) žen a 99 (94 % muži). Nesprávně odpověděli 2 ženy a 6 mužů



Graf 8. Vitamíny rozpustné v tucích

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Správná odpověď: A) A, D, E, K

Mezi vitamíny rozpustné v tucích patří vitamín A, D, E, K a tuto správnou odpověď zvolilo 178 (80 %) respondentů. Druhou nejčastěji zvolenou odpovědí byla varianta B) A, C, D, K, kterou vybralo 15 % studentů a 5 % studentů zvolilo odpověď C) B, C.

Tabulka 8. Úspěšnost čtvrté znalostní otázky dle studované školy

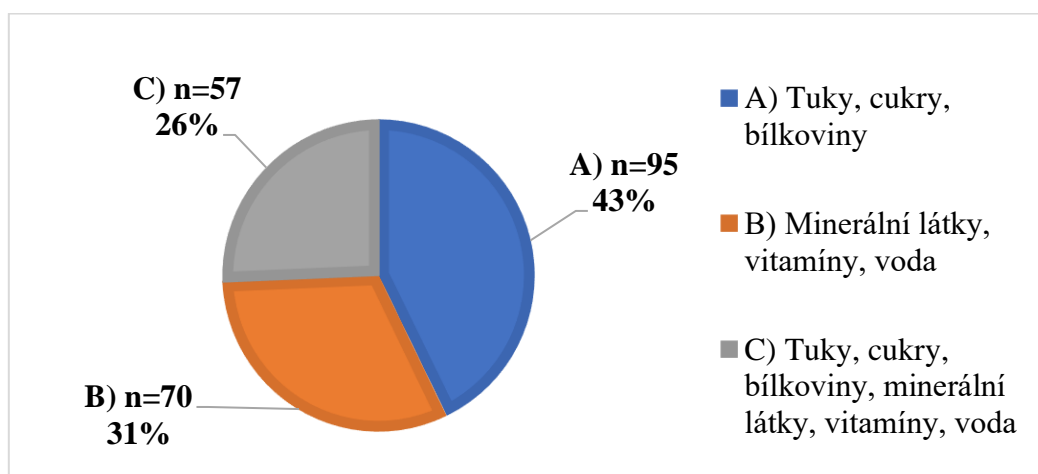
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
80 % (n=178)	89 % (n=103)	71 % (n=75)

V této otázce byli úspěšnější studenti ze střední zdravotnické školy, z nichž 103 (89 %) odpovědělo správně. Z gymnázia bylo 75 (71 %) správných odpovědí. Z 44 špatných odpovědí odpovědělo 31 studentů z gymnázia a 13 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 9. Úspěšnost čtvrté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
80 % (n=178)	86 % (n=101)	73 % (n=77)

V rámci pohlaví dominovaly ženy, správně odpovědělo 101 (86 %) žen a 77 (73 %) mužů. Ze 44 špatných odpovědí patřilo 16 ženám a 28 mužům.



Graf 9. Makronutrienty v potravě

Správná odpověď: A) Tuky, cukry, bílkoviny

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Otázka, co patří mezi makronutrienty zaznamenal převážně neúspěch, pouze 95 (43 %) adolescentů odpovědělo správně. Zbýlých 127 (57 %) studentů zvolilo špatnou odpověď.

Tabulka 9. Úspěšnost páté znalostní otázky dle studované školy

Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
43 % (n=95)	38 % (n=44)	48 % (n=51)

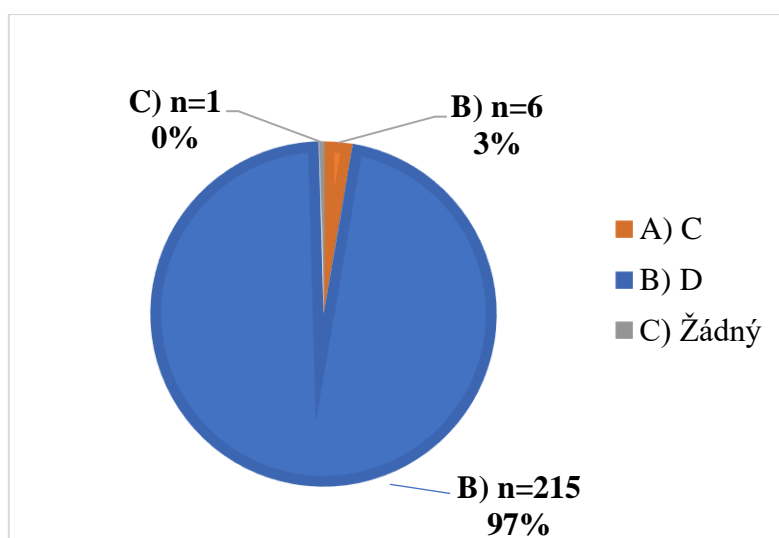
Z 95 správných odpovědí byli úspěšnější studenti z gymnázia, správně jich odpovědělo 51 (48 %). Ze střední zdravotnické školy správně odpovědělo 44 (38 %)

studentů. Špatně odpovědělo 55 studentů z gymnázia a 72 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 10. Úspěšnost páté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
43 % (n=95)	41 % (n=48)	45 % (n=47)

Vzhledem k pohlaví na tuto otázku správně odpovědělo 48 (41 %) žen a 47 (45 %) mužů. Špatně odpovědělo 69 žen a 58 mužů.



Graf 10. Vitamín syntetizovaný ze slunečního záření

Správná odpověď: B) D

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Největší úspěšnost zaznamenala otázka, která se ptala: *jaký vitamín si dokáže tělo syntetizovat ze slunečního záření*. Z 222 adolescentů odpovědělo správně 215, což značí 97% úspěšnost v této otázce. Zbýlých 7 (3 %) studentů odpovědělo špatně.

Tabulka 11. Úspěšnost šesté znalostní otázky dle studované školy

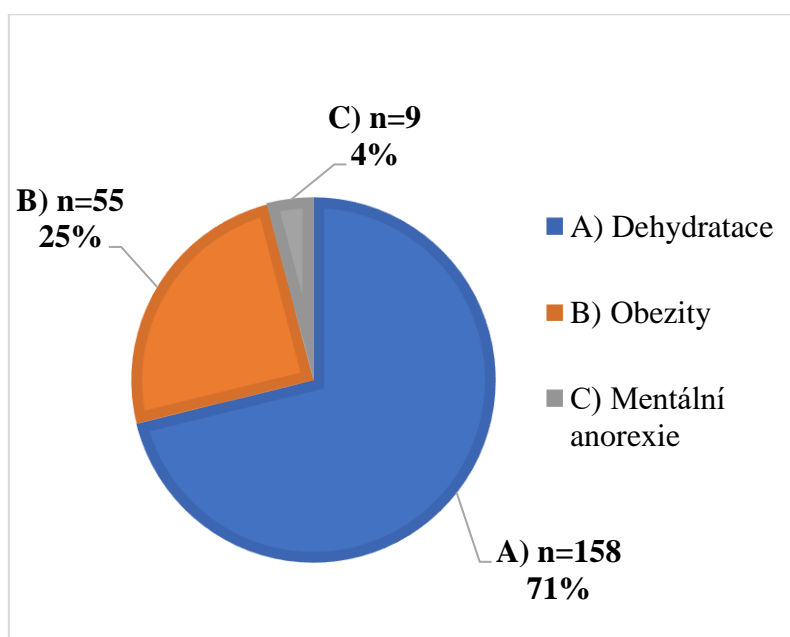
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
97 % (n=215)	97 % (n=113)	96 % (n=102)

Ze střední zdravotnické školy odpovědělo 113 (97 %) studentů správně a zbylých správných odpovědí 102 (96 %) bylo od studentů z gymnázia. Ze 7 špatných odpovědí patřili 4 studentům z gymnázia a 3 studentům ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 12. Úspěšnost šesté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
97 % (n=215)	99 % (n=116)	94 % (n=99)

116 (99 %) žen a 99 (94 %) mužů odpovědělo správně. Špatně odpovědělo 6 mužů a 1 žena.



Graf 11. Vznik kožního turgoru

Správná odpověď: A) Dehydratace

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Kožní turgor je následkem dehydratace a tuto správnou odpověď označilo 158 respondentů (71 %). Špatně zodpovědělo 64 (29 %) adolescentů, 55 (25 %) adolescentů zvolilo odpověď B) obezity a 9 (4 %) adolescentů odpovědělo za C) mentální anorexie.

Tabulka 13. Úspěšnost sedmé znalostní otázky dle studované školy

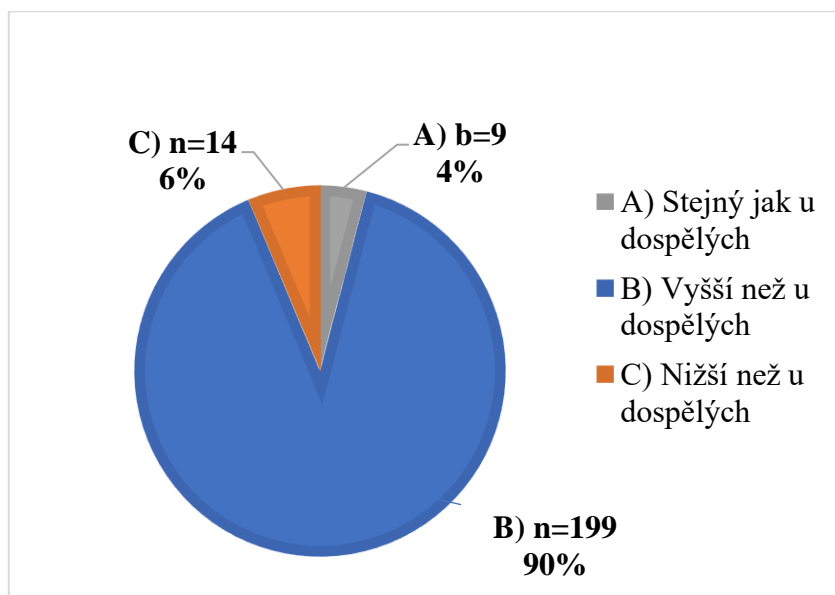
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
71 % (n=158)	76 % (n=88)	66 % (n=70)

Ze střední zdravotnické školy odpovědělo 88 (76 %) správně. Z gymnázia odpovědělo správně 70 (66 %) studentů. Špatně odpovědělo 36 studentů z gymnázia a 28 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 14. Úspěšnost sedmé znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
71 % (n=158)	78 % (n=91)	64 % (n=67)

V rámci pohlaví byly o 14 % úspěšnější ženy. 91 (78 %) žen a 67 (64 %) mužů odpovědělo správně. Z 64 špatných odpovědí patřilo 26 ženám a 38 mužů.



Graf 12. Energetický příjem v období dospívání

Správná odpověď: B) Vyšší než u dospělých

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Celkem byla 90 % úspěšnost u této otázky. Energetický příjem v období dospívání je vyšší než u dospělých a to vědělo 199 respondentů z 222 respondentů. 23 (10 %) adolescentů tuto otázku označilo chybně.

Tabulka 15. Úspěšnost osmé znalostní otázky dle studované školy

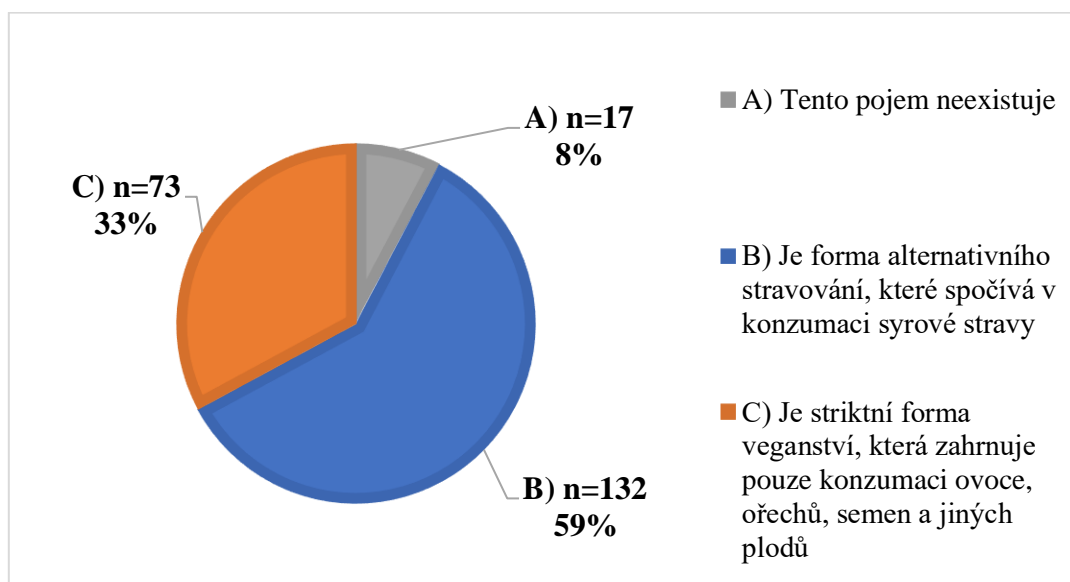
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
90 % (n=199)	92 % (n=107)	87 % (n=92)

107 (92 %) správných odpovědí bylo od studentů ze střední zdravotnické školy a 92 (87 %) správných odpovědí bylo od studentů gymnázia. Špatně odpovědělo 14 studentů z gymnázia a 9 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 16. Úspěšnost osmé znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
90 % (n=199)	91 % (n=107)	88 % (n=92)

Vzhledem k pohlaví odpovědělo správně 107 (91 %) žen a 92 (88 %) mužů. Špatně odpovědělo 10 žen a 13 mužů.



Graf 13. Vitariánství

Správná odpověď: B) je forma alternativního stravování, které spočívá v konzumaci syrové stravy

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Správnou odpověď u této otázky označilo 132 (59 %) adolescentů. 90 (41 %) respondentů odpovědělo špatně, rozdíl mezi studenty byl minimální.

Tabulka 17. Úspěšnost deváté znalostní otázky dle studované školy

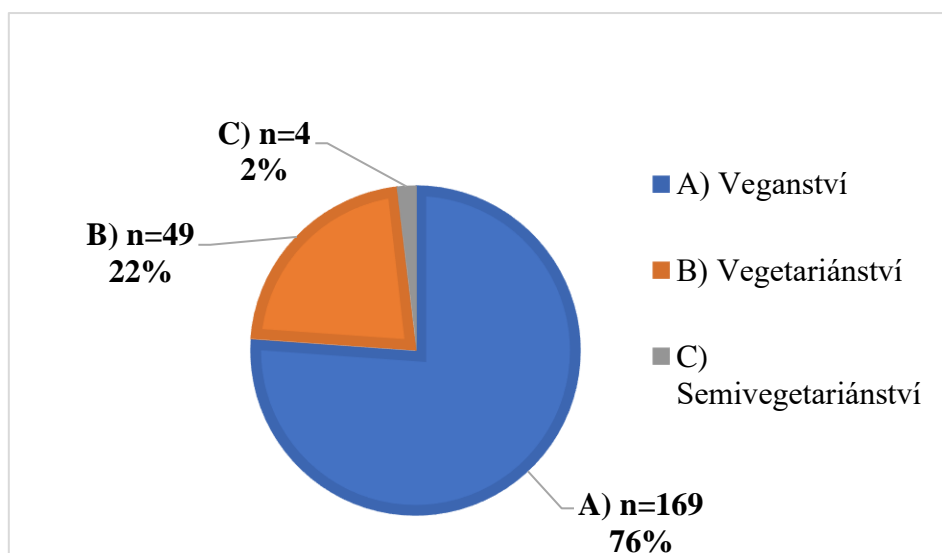
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
59 % (n=132)	59 % (n=69)	59 % (n=63)

Ze střední zdravotnické školy správně odpovědělo 69 (59 %) studentů a z gymnázia odpovědělo správně 63 (59 %) studentů. Špatně odpovědělo 43 studentů z gymnázia a ze střední zdravotnické školy odpovědělo nesprávně 47 studentů.

Tabulka 18. Úspěšnost deváté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
59 % (n=132)	62 % (n=72)	57 % (n=60)

Vzhledem k pohlaví správnou odpověď zvolilo 72 (62 %) žen a 60 (57 %) mužů, nesprávnou odpověď odpovědělo 45 žen a 45 mužů.



Graf 14. Životní styl bez potravin živočišného původu

Správná odpověď: A) Veganství

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Správně odpovědělo 169 adolescentů (76 %). Druhou nejčastější odpovědí bylo vegetariánství, které je za veganství lehce zaměnitelné. Celkově 53 (24 %) adolescentů odpovědělo špatně.

Tabulka 19. Úspěšnost desáté znalostní otázky dle studované školy

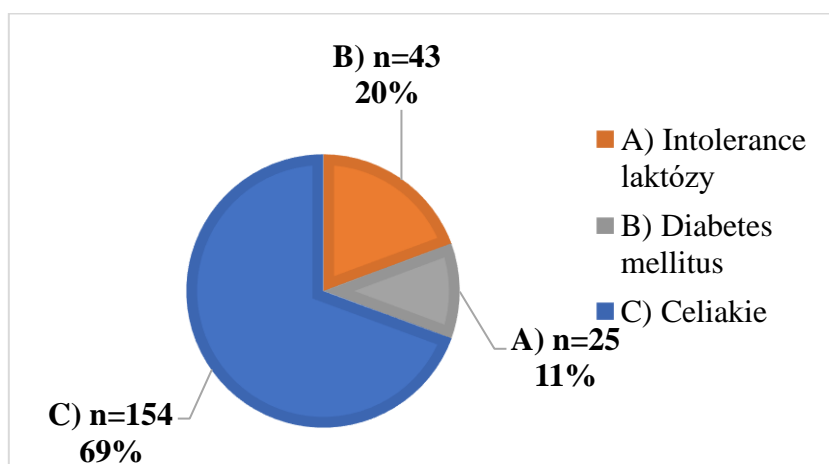
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
76 % (n=169)	78 % (n=90)	75 % (n=79)

Vzhledem ke studované škole byli úspěšnější studenti ze střední zdravotnické školy, správně odpovědělo 90 (78 %) studentů. Studenti z gymnázia odpověděli správně v 79 (75 %) případech. Nesprávně odpovědělo 27 studentů z gymnázia a 26 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 20. Úspěšnost desáté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
76 % (n=169)	79 % (n=92)	73 % (n=77)

V rámci pohlaví správně odpovědělo 92 (79 %) žen a 77 (73 %) mužů. Špatně odpovědělo 25 žen a 28 mužů.



Graf 15. Bezlepková dieta

Správná odpověď: C) Celiakie

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Bezlepková dieta se indikuje při onemocnění celiakie, a tuto odpověď vědělo 154 (69 %) dotazovaných adolescentů, 43 (20 %) adolescentů označilo variantu A) intolerance laktózy a 25 (11 %) označilo variantu B) diabetes mellitus.

Tabulka 21. Úspěšnost jedenácté znalostní otázky dle studované školy

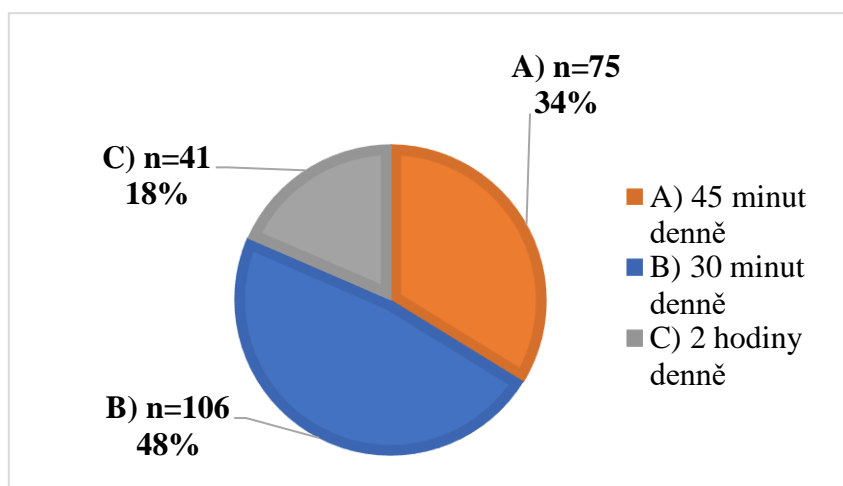
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
69 % (n=154)	71 % (n=82)	68 % (n=72)

Dohromady odpovědělo správně 154 (69 %), z nichž 82 (71 %) správných odpovědí bylo ze střední zdravotnické školy a 72 (68 %) z gymnázia. Špatnou odpověď zvolilo 34 studentů z gymnázia a 34 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 22. Úspěšnost jedenácté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
69 % (n=154)	73 % (n=85)	66 % (n=69)

Vzhledem k pohlaví byli o 7 % úspěšnější ženy, které správně odpověděli 85 (73 %) případů. U mužů správně odpovědělo 69 (66 %). Nesprávnou odpověď označilo 32 žen a 36 mužů.



Graf 16. Pohybová aktivita

Správná odpověď: B) 30 minut denně

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Tato otázka zaznamenal větší neúspěch než úspěch, 116 (52 %) dotazovaných respondentů odpovědělo špatně.

Tabulka 23. Úspěšnost dvanácté znalostní otázky dle studované školy

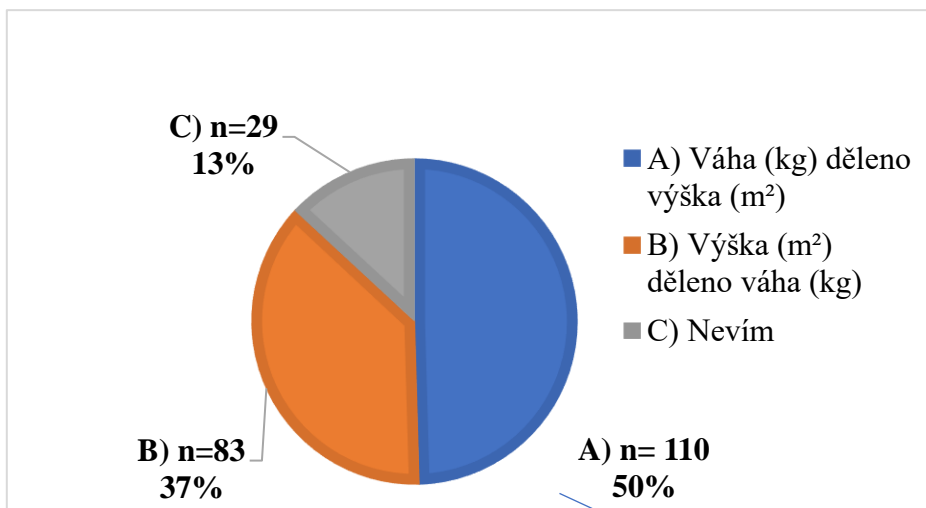
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
52 % (n=116)	47 % (n=55)	49 % (n=51)

Celkově správně odpovědělo 106 (48 %) respondentů, z nich 55 (47 %) adolescentů ze střední zdravotnické školy a 51 (49 %) adolescentů z gymnázia. Špatně odpovědělo 61 studentů ze střední zdravotnické školy a 55 studentů z gymnázia.

Tabulka 24. Úspěšnost dvanácté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
52 % (n=116)	47 % (n=55)	49 % (n=51)

V rámci pohlaví nebyl velký rozdíl ve správných odpovědích, 55 (47 %) žen a 51 (49 %) mužů odpovědělo správně. Špatně odpovědělo 62 žen a 54 mužů.



Graf 17. Vzorec BMI (body mass index)?

Správná odpověď: A) Váha (kg) děleno výška (m²)

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Otázka na vzorec výpočtu BMI zaznamenala 110 (50 %) úspěšnost. 83 (37 %) respondentů zaměnilo vzorec a zbylých 29 (13 %) nevědělo, jaký vzorec pro výpočet BMI se používá.

Tabulka 25. Úspěšnost třinácté znalostní otázky dle studované školy

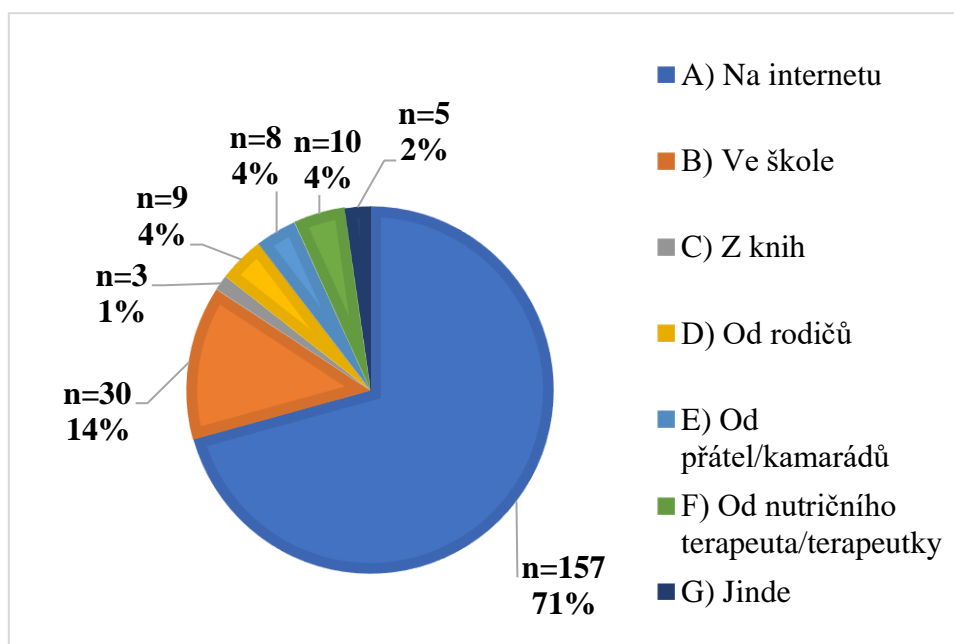
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
50 % (n=110)	47 % (n=62)	53 % (n=58)

V rámci studované školy správně odpovědělo 62 (47 %) studentů ze střední zdravotnické školy a 58 (53 %) studentů z gymnázia. Ze 112 špatných odpovědí bylo 48 respondentů z gymnázia a 54 respondentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 26. Úspěšnost třinácté znalostní otázky dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
50 % (n=110)	53 % (n=62)	46 % (n=48)

Vzhledem k pohlaví správně odpovědělo 62 (53 %) žen a 48 (46 %) mužů. Špatně odpovědělo 55 žen a 57 mužů.



Graf 18. Zdroj informací o zdravé výživě

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Otázka číslo 19 v dotazníku se ptala na to, odkud dotazovaní adolescenti nejvíce čerpají informací o zdravé výživě. Nadpoloviční většina, tedy 157 (71 %) respondentů získává informace o zdravé výživě na internetu. Dále 30 (14 %) adolescentů čerpá informace o zdravé výživě ve škole. 10 (4 %) adolescentů získává informace od nutričního terapeuta/terapeutky. 9 (4 %) adolescentů přijímá informace od rodičů a dalších 8 (4 %) adolescentů od přátel/kamarádů. 5 (2 %) adolescentů vyhledává informace jinde a poslední 3 adolescenti (1 %) získávají informace o zdravé výživě z knih.

V tabulce č. 2 jsou zobrazen počet respondentů dle studované školy a tabulka č. 3 znázorňuje počet respondentů dle pohlaví.

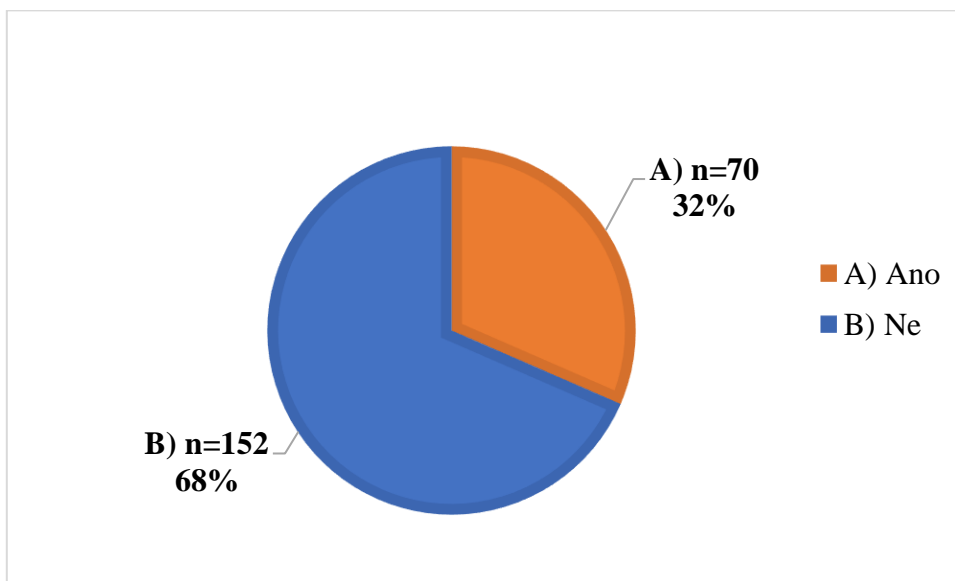
Tabulka 27. Čerpání informací o zdravé výživě dle studované školy

Studovaná škola	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
A) na internetu	62 % (n=72)	80 % (n=85)
B) ve škole	18 % (n=21)	8 % (n=9)
C) z knih	2 % (n=2)	1 % (n=1)
D) od rodičů	4 % (n=5)	4 % (n=4)
E) od přátel/kamarádů	4 % (n=5)	3 % (n=3)

F) od nutričního terapeuta/terapeutky	6 % (n=6)	4 % (n=4)
G) jinde	4 % (n=5)	0

Tabulka 28. Čerpání informací o zdravé výživě dle pohlaví

Pohlaví	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
A) na internetu	75 % (n=88)	66 % (n=69)
B) ve škole	11 % (n=12)	17 % (n=18)
C) z knih	2 % (n=2)	1 % (n=1)
D) od rodičů	3 % (n=4)	5 % (n=5)
E) od přátel/kamarádů	4 % (n=5)	2 % (n=3)
F) od nutričního terapeuta/terapeutky	4 % (n=5)	5 % (n=5)
G) jinde	1 % (n=1)	4 % (n=4)

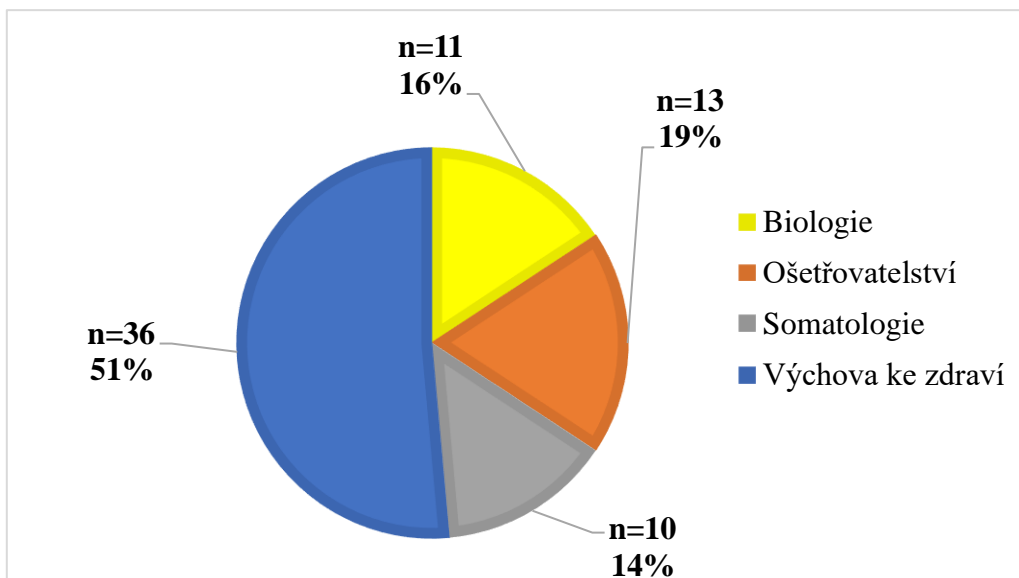


Graf 19. Výuka výživy na školách

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Z 222 dotazovaných respondentů odpovědělo 152 (68 %) studentů, že na jejich škole neprobíhá výuka se zaměřením na výživu. 70 (32 %) respondentů naopak odpovědělo, že výuka se zaměřením na výživu na jejich škole probíhá, jednalo se 59 studentů ze střední zdravotnické školy a 11 studentů z gymnázia.

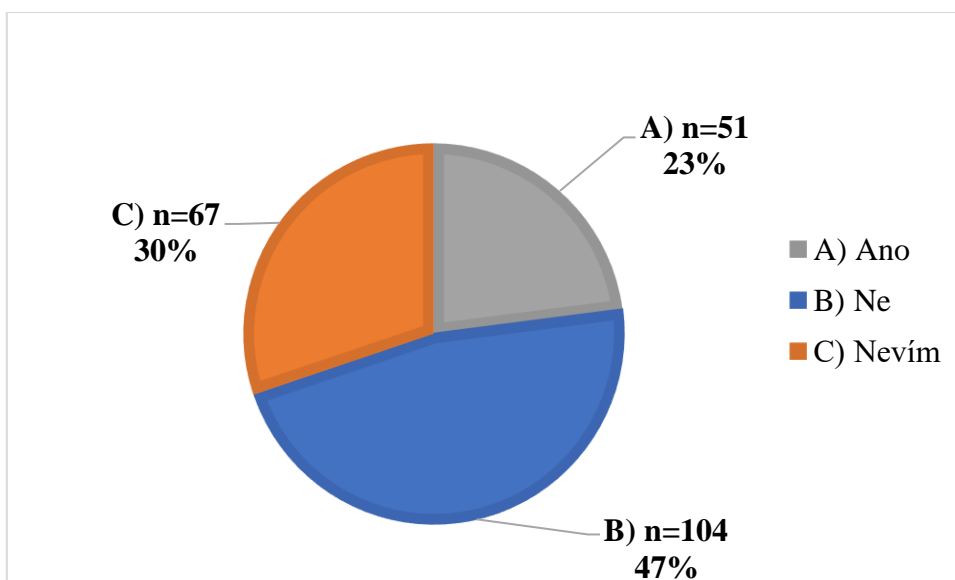
Odpověď A) ano byla otevřená otázka, do které studenti dopisovali název předmětu, který se výživou ve škole zabývá (viz. graf č. 20).



Graf 20. Výživa ve vyučovacích předmětech

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Graf 20 navazuje na předchozí graf 19, ve kterém 70 adolescentů odpovědělo, že výuka se zaměřením na výživu na jejich škole probíhá. V 36 (51 %) odpovědích se jednalo o předmět výchova ke zdraví, 13 (19 %) adolescentů odpovědělo předmět ošetřovatelství, 11 (16 %) adolescentů uvedlo předmět biologie a zbylých 10 (14 %) adolescentů uvedlo předmět somatologie.



Graf 21. Výživa na školách

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Na otázku přijde ti výuka se zaměřím na výživu na Vaší škole dostatečná, odpovědělo 104 (47 %) dotazovaných adolescentů že B) *ne*. Druhou nejčastější

označovanou odpovědí bylo za *C) nevím*, zda je výuka dostatečná. Na tuto otázku odpovědělo až 67 (30 %) adolescentů. Dalších 51 (23 %) adolescentů odpovědělo *A) ano*, že jim výuka na jejich škole přijde dostatečná.

Tabulka 29. Výuka se zaměřením na výživu dle studované školy

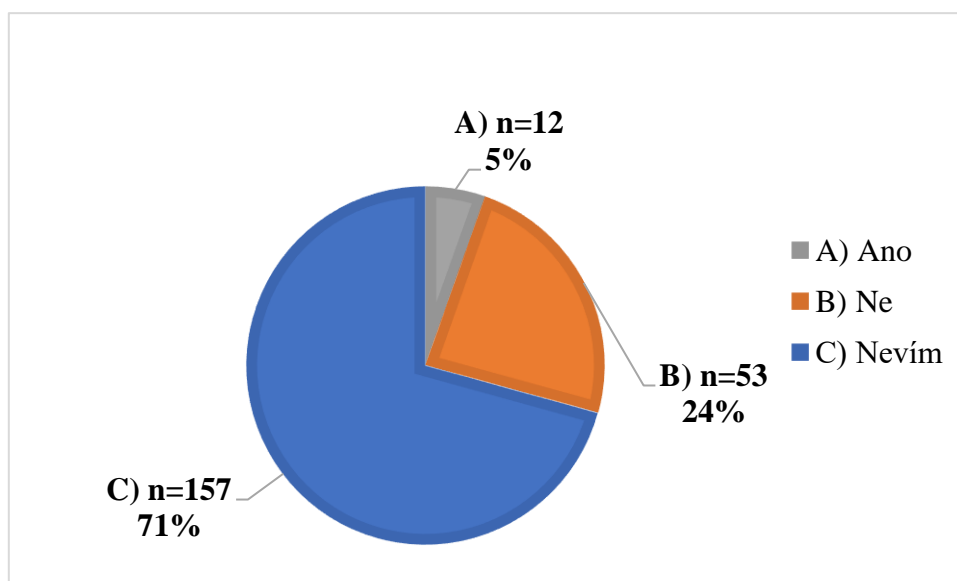
Negativní odpověď (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
47 % (n=104)	37 % (n=43)	57 % (n=61)

Dle zastoupení studované školy odpovědělo *B) ne* 61 studentů z gymnázia a 43 studentů ze střední zdravotnické školy. *A) ano* odpovědělo 33 studentů ze střední zdravotnické školy a 18 z gymnázia. Variantu *C) nevím* zvolilo 40 studentů ze střední zdravotnické školy a 27 studentů z gymnázia.

Tabulka 30. Výuka se zaměřením na výživu dle pohlaví

Negativní odpověď (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
47 % (n=104)	48 % (n=57)	44 % (n=47)

Podle pohlaví si 57 (48 %) žen a 47 (44 %) mužů myslí, že výuka se zaměřením na výživu není na jejich škole dostatečná. 26 žen a 25 mužů si myslí, že výuka se zaměřením na výživu je na jejich škole dostatečná a 34 žen a 33 mužů neví.



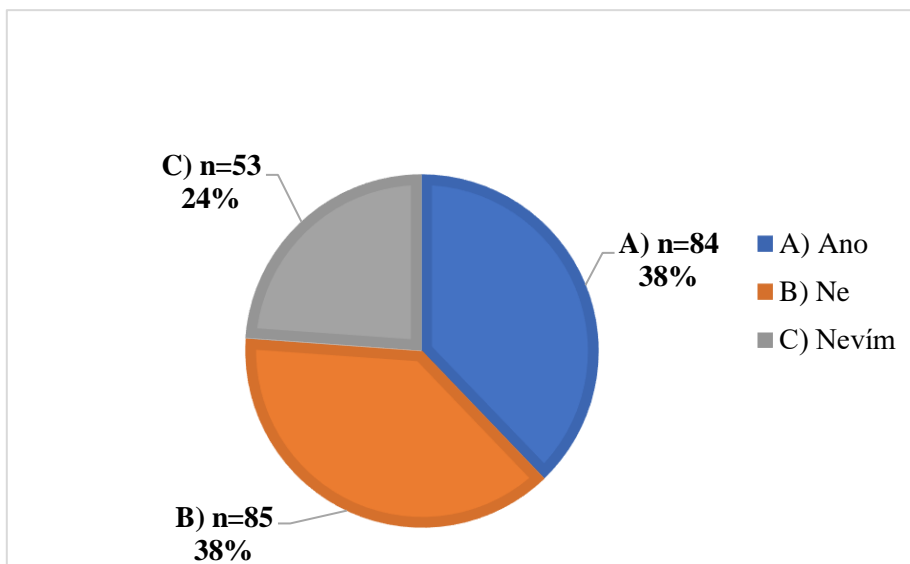
Graf 22. Škola součástí výživového projektu

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Dvě třetiny dotazovaných respondentů neví, jestli je jejich škola součástí projektu se zaměřením na problematiku výživy. Celkově se jedná o 157 (71 %), kteří zvolili odpověď *C) nevím*. 53 (24 %) adolescentů odpovědělo, že jejich škola není součástí žádného projektu se zaměřením na problematiku výživy a 12 (5 %) adolescentů odpovědělo, že jejich škola je součástí projektu se zaměřením na problematiku výživy.

Dle studované školy 79 (68 %) studentů ze střední zdravotnické školy a 78 (73 %) studentů z gymnázia neví, zda je jejich škola součástí projektu se zaměřením na problematiku výživy. 9 studentů ze střední zdravotnické školy a 3 studenti z gymnázia uvedli, že je jejich škola součástí projektu se zaměřením na problematiku výživy. Odpověď, že jejich škola není součástí žádného projektu se zaměřením na problematiku výživy zvolilo 28 studentů ze střední zdravotnické školy a 25 studentů z gymnázia.

V rámci pohlaví odpověď *C) nevím* zvolilo 82 žen a 75 mužů, odpověď *B) ne* odpovědělo 29 žen a 24 mužů, odpověď *A) ano* vybralo 6 žen a 6 mužů.



Graf 23. Výživové znalosti

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Na otázku přijdou ti Tvé znalosti o zdravé výživě dostatečné, odpovědělo 84 (38 %) adolescentů, že ano. Dále 85 (38 %) odpovědělo, že jim jejich znalosti o zdravé výživě nepřijdou dostačující a 53 (24 %) adolescentů neví.

Dle studované školy si 41 studentů ze střední zdravotnické školy a 43 studentů z gymnázia myslí, že jsou jejich znalosti o zdravé výživě dostatečné. Oproti tomu si 44 studentů ze střední zdravotnické školy a 41 studentů z gymnázia nemyslí, že jsou jejich znalosti dostatečné. Zbýlých 31 studentů ze střední zdravotnické školy a 22 studentů z gymnázia neví, zda jsou jejich znalostí dostatečné.

Vzhledem k pohlaví si více mužů si myslelo, že má dostatečné znalosti o zdravé výživě. Na odpověď A) *ano* odpovědělo 44 mužů a 40 žen. Odpověď B) *ne* vybralo 37 mužů a 48 žen a odpověď C) *nevím* zvolilo 24 mužů a 29 žen.

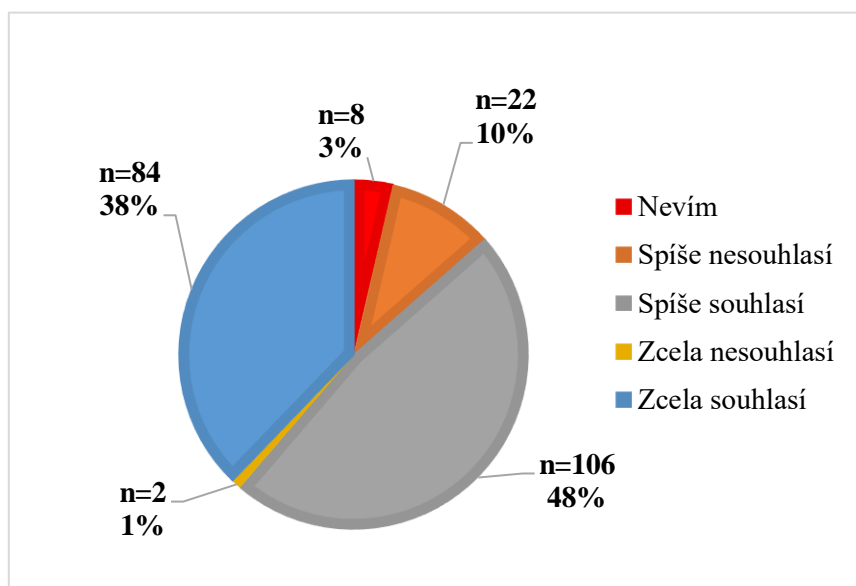
4.2 Postoje adolescentů ke zdravé výživě

Postoj adolescentů ke zdravé výživě se hodnotil ve třetí části dotazníku, která byla hodnocená pomocí Likertovi škály a jednalo se o otázku číslo 22 v dotazníku. V tabulce bylo obsaženo 14 tvrzení, u kterých měli studenti označit ten, který nejlépe vystihuje jejich míru souhlasu a všechna tvrzení byla formulována pozitivně. Jednalo se o uzavřené otázky, ve kterých studenti volili jednu z pěti uvedených možností Likertovi škály, které jsou popsány níže:

- Zcela souhlasí.
- Spíše souhlasí.
- Spíše nesouhlasí.

- Zcela nesouhlasí.
- Nevím.

K postoji adolescentů ke zdravé výživě se vztahují grafy 24 až 37, které vyjadřují jednotlivé otázky, které byly uvedené ve třetí části dotazníku v Likertově škále. Znaménko n v jednotlivých grafe označuje počet respondentů.



Graf 24. Ke zdravé výživě mám pozitivní vztah

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Cílem první otázky v Likertově škále bylo zhodnotit jaký vztah mají adolescenti ke zdravé výživě, zda je pozitivnější nebo ne. Největší četnost získala odpověď *spíše souhlasí*, kterou uvedlo 106 respondentů (48 %). Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď *zcela souhlasí*, kterou uvedlo 84 respondentů (38 %). Odpověď *spíše nesouhlasí* označilo 22 respondentů (10 %). Odpověď *nevím* zvolilo 8 respondentů (3 %) a na odpověď *zcela nesouhlasí* odpověděli 2 respondenti (1 %).

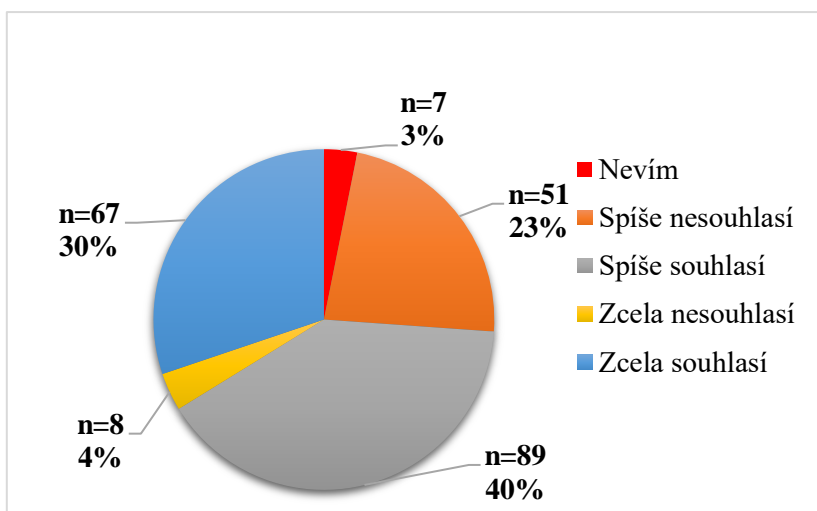
Tabulka 31. Vztah ke zdravé výživě dle studované školy

Ke zdravé výživě mám pozitivní vztah (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 84)	33 % (n=38)	44 % (n=46)
Spíše souhlasím (n=106)	52 % (n=61)	42 % (n=45)
Spíše nesouhlasím (n=22)	11 % (n=13)	8 % (n=9)

Zcela nesouhlasím (n=2)	2 % (n=2)	0
Nevím (n=8)	2 % (n=2)	6 % (n=6)

Tabulka 32. Vztah ke zdravé výživě dle pohlaví

Ke zdravé výživě mám pozitivní vztah (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 84)	39 % (n=46)	36 % (n=38)
Spíše souhlasím (n=106)	51 % (n=60)	44 % (n=46)
Spíše nesouhlasím (n=22)	8 % (n=9)	12 % (n=13)
Zcela nesouhlasím (n=2)	2 % (n=2)	0
Nevím (n=8)	0	8 % (n=8)



Graf 25. Zájem o zdravou výživu

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

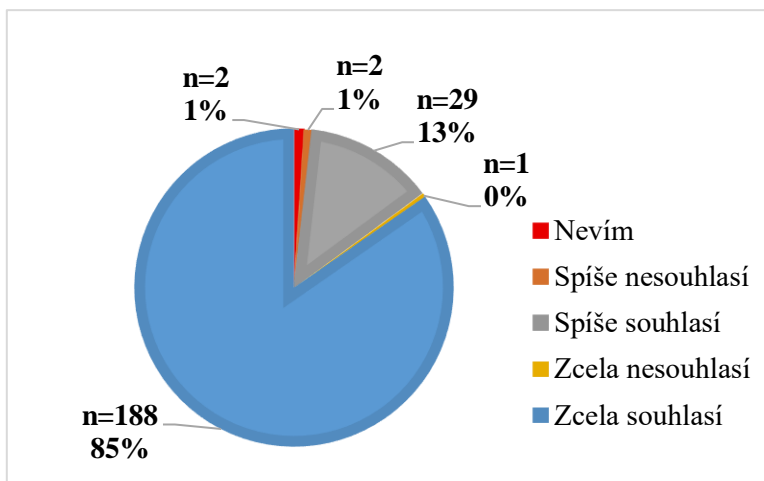
Druhou otázkou v Likertově škále bylo zhodnotit, zda se adolescenti o zdravou výživu zajímají. Největší zastoupení měla odpověď *spíše souhlasí*, kterou odpovědělo 89 respondentů (40 %). Druhou nejčastější odpovědí bylo, že 67 respondentů (30 %) *zcela souhlasí* s tím, že se zajímají o zdravou výživu. *Spíše nesouhlasí* 51 respondentů (23 %), *zcela nesouhlasí* 8 respondentů (4 %) a 7 respondentů (3 %) *neví*.

Tabulka 33. Zájem o zdravou výživu dle studované školy

O zdravou výživu se zajímám (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 67)	31 % (n=36)	29 % (n=31)
Spíše souhlasím (n=89)	41 % (n=47)	40 % (n=42)
Spíše nesouhlasím (n=51)	19 % (n=22)	28 % (n=29)
Zcela nesouhlasím (n=8)	5 % (n=6)	2 % (n=2)
Nevím (n=7)	4 % (n=5)	2 % (n=2)

Tabulka 34. Zájem o zdravou výživu dle pohlaví

O zdravou výživu se zajímám (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 67)	32 % (n=37)	28 % (n=30)
Spíše souhlasím (n=89)	41 % (n=48)	39 % (n=41)
Spíše nesouhlasím (n=51)	24 % (n=28)	22 % (n=23)
Zcela nesouhlasím (n=8)	3 % (n=4)	4 % (n=4)
Nevím (n=7)	0	7 % (n=7)



Graf 26. Výživa je pro zdraví člověka důležitá

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Většina studentů si uvědomuje, že výživa je pro zdraví člověka důležitá. S tímto tvrzením *zcela souhlasí* 188 (85 %) respondentů z 222 dotazovaných. Dalších 29 (13 %) respondentů *spíše souhlasí*. Malé procento respondentů *nesouhlasí* nebo *neví*, že je výživa pro zdraví člověka důležitá. *Spíše nesouhlasí* 2 (1 %) respondenti, *zcela nesouhlasí* 1 (0 %) respondent a *neví* 2 (1 %) respondenti.

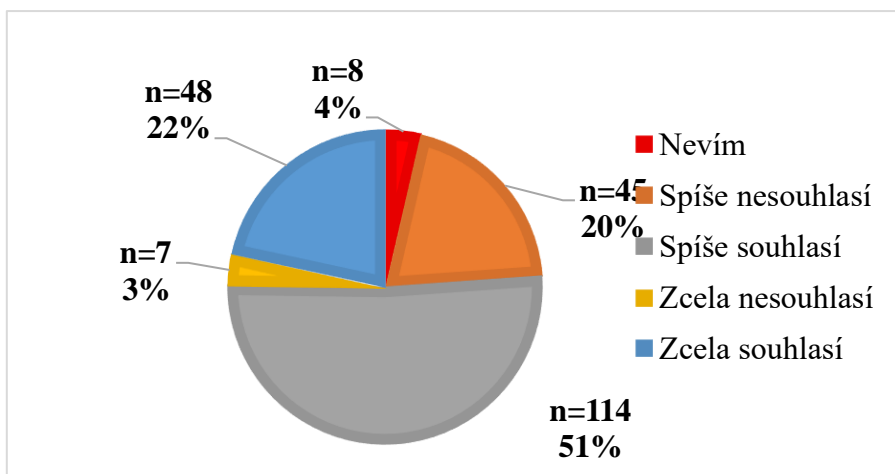
Tabulka 35. Výživa je pro zdraví člověka důležitá dle studované školy

Výživa je pro zdraví člověka důležitá (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 188)	82 % (n=96)	87 % (n=92)
Spíše souhlasím (n=29)	16 % (n=18)	10 % (n=11)
Spíše nesouhlasím (n=2)	0	2 % (n=2)
Zcela nesouhlasím (n=1)	1 % (n=1)	0
Nevím (n=2)	1 % (n=1)	1 % (n=1)

Tabulka 36. Výživa je pro zdraví člověka důležitá dle pohlaví

Výživa je pro zdraví člověka důležitá (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 188)	91 % (n=106)	78 % (n=82)

Spíše souhlasím (n=29)	8 % (n=9)	19 % (n=20)
Spíše nesouhlasím (n=2)	1 % (n=2)	0
Zcela nesouhlasím (n=1)	0	1 % (n=1)
Nevím (n=2)	0	2 % (n=2)



Graf 27. Výběr kvalitních potravin

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Více než 50 % adolescentů projevuje pozitivní postoj k výběru kvalitních a zdravých potravin. *Spíše souhlasí* 114 (51 %) respondentů a *zcela souhlasí* 48 (22 %) respondentů. Negativní postoj k výběru kvalitních a zdravých potravin má celkem 52 respondentů, z nichž 45 (20 %) respondentů *spíše nesouhlasí* a 7 (3 %) respondentů *zcela nesouhlasí*. Zbýlých 8 (4 %) respondentů zvolili odpověď *nevím*.

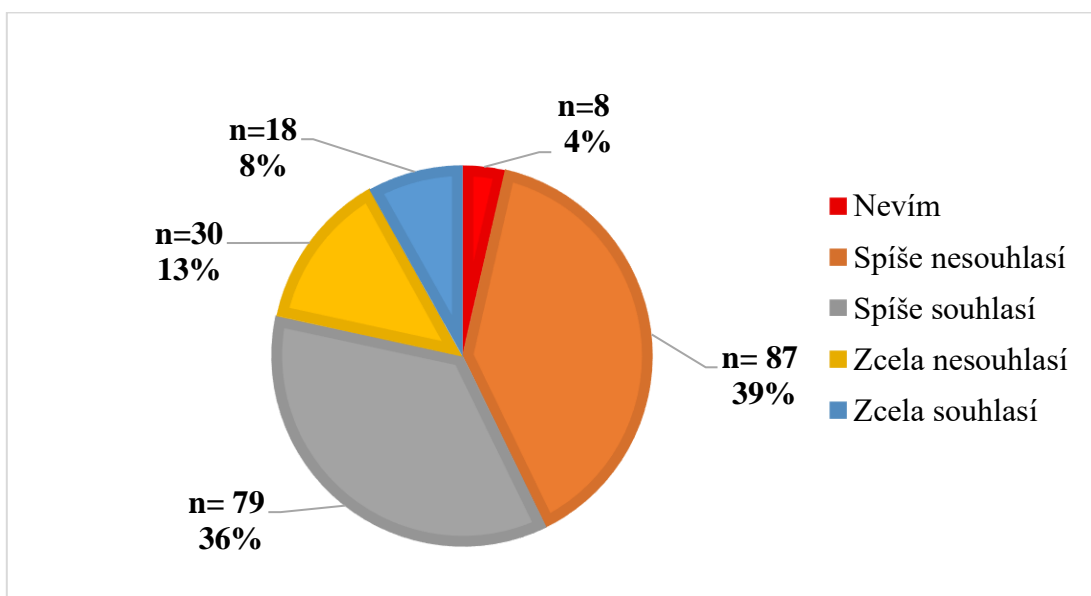
Tabulka 37. Výběr kvalitních potravin dle studované školy

Vybírám si kvalitní potraviny a potraviny, o kterých si myslím, že jsou zdravé (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 48)	19 % (n=23)	23 % (n=25)
Spíše souhlasím (n=114)	53 % (n=62)	49 % (n=52)
Spíše nesouhlasím(n=45)	20 % (n=23)	21 % (n=22)
Zcela nesouhlasím (n=7)	4 % (n=4)	3 % (n=3)

Nevím (n=8)	4 % (n=4)	4 % (n=4)
-------------	-----------	-----------

Tabulka 38. Výběr kvalitních potravin dle pohlaví

Vybírám si kvalitní potraviny a potraviny, o kterých si myslím, že jsou zdravé (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 48)	21 % (n=25)	22 % (n=23)
Spíše souhlasím (n=114)	55 % (n=65)	46 % (n=49)
Spíše nesouhlasím (n=45)	18 % (n=21)	23 % (n=24)
Zcela nesouhlasím (n=7)	3 % (n=3)	4 % (n=4)
Nevím (n=8)	3 % (n=3)	5 % (n=5)



Graf 28. Vyhýbání se nezdravým potravinám

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

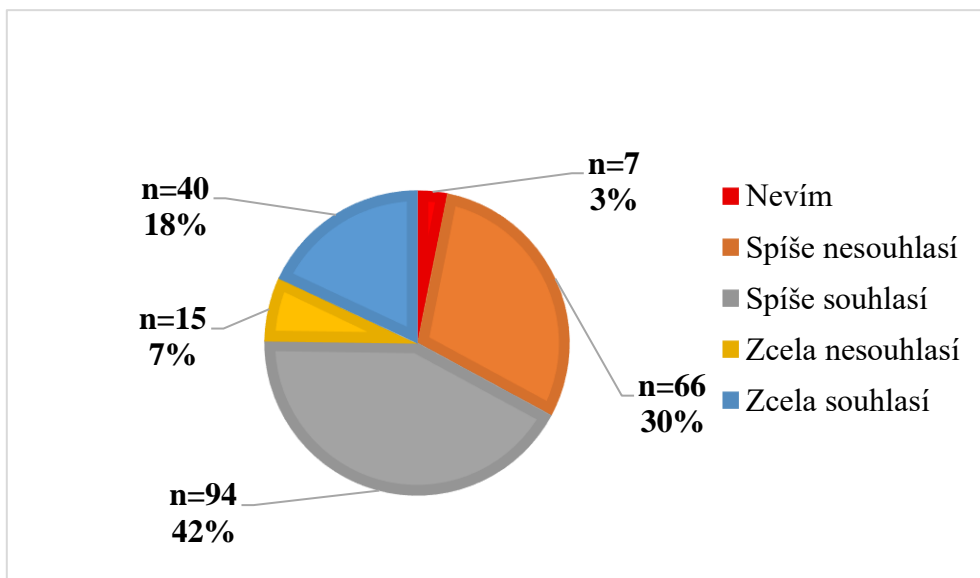
Nezdravým potravinám se nevyhýbá nadpoloviční většina dotazovaných adolescentů. Celkem 117 respondentů z 222 respondentů mělo negativní postoj k této otázce. Výrok *spíše nesouhlasí* zvolilo 87 (39 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* 30 (13 %) respondentů. S výběrem zdravé stravy *spíše souhlasí* 79 (36 %) respondentů a *zcela souhlasí* 18 (8 %) respondentů. 8 (4 %) respondentů zvolilo variantu *nevím*.

Tabulka 39. Vyhýbání se nezdravím potravinám dle studované školy

Vyhýbám se potravinám, o kterých si myslí, že jsou nezdravé (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 18)	10 % (n=11)	7 % (n=7)
Spíše souhlasím (n=79)	29 % (n=34)	42 % (n=45)
Spíše nesouhlasím (n=87)	41 % (n=48)	37 % (n=39)
Zcela nesouhlasím (n=30)	16 % (n=19)	10 % (n=11)
Nevím (n=8)	4 % (n=4)	4 % (n=4)

Tabulka 40. Vyhýbání se nezdravím potravinám dle pohlaví

Vyhýbám se potravinám, o kterých si myslí, že jsou nezdravé (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 18)	11 % (n=13)	5 % (n=5)
Spíše souhlasím (n=79)	34 % (n=40)	37 % (n=39)
Spíše nesouhlasím (n=87)	40 % (n=47)	38 % (n=40)
Zcela nesouhlasím (n=30)	10 % (n=12)	17 % (n=18)
Nevím (n=8)	5 % (n=5)	3 % (n=3)



Graf 29. Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé
(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

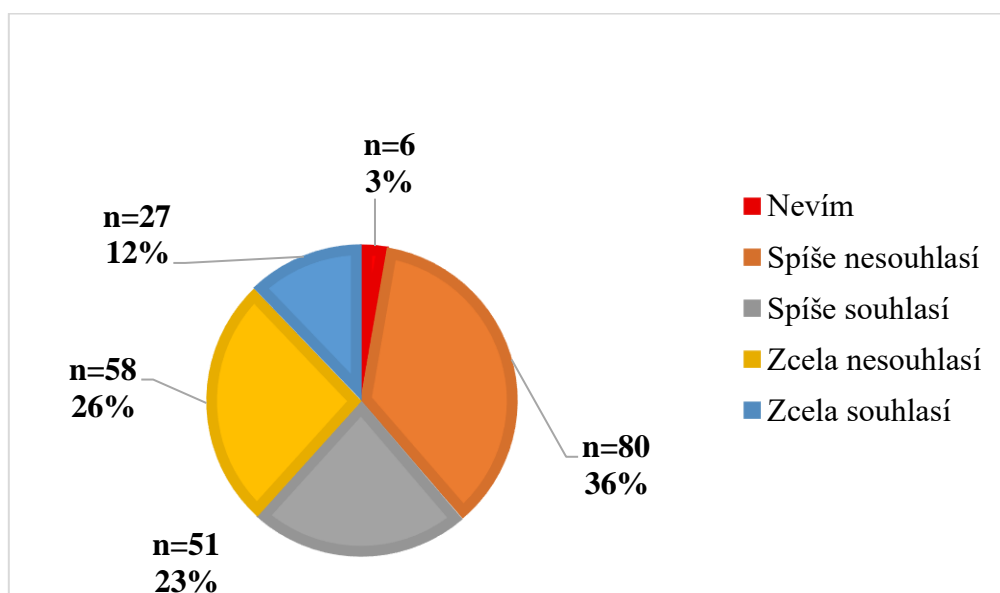
Otázka při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé zaznamenala převážně pozitivní postoj, kterou si z 222 dotazovaných adolescentů zvolilo 134 adolescentů. *Spíše souhlasí* 94 (42 %) respondentů a *zcela souhlasí* 40 (18 %) respondentů. Odpověď *spíše nesouhlasí* vybralo 66 (30 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* zvolilo 15 (7 %) respondentů. 7 (3 %) respondentů vybralo variantu *nevím*.

Tabulka 41. Výběr potravin v rámci zásad zdravé výživy dle studované školy

Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 40)	15 % (n=18)	20 % (n=22)
Spíše souhlasím (n=94)	49 % (n=57)	35 % (n=37)
Spíše nesouhlasím (n=66)	25 % (n=30)	34 % (n=36)
Zcela nesouhlasím (n=15)	9 % (n=9)	6 % (n=6)
Nevím (n=7)	2 % (n=2)	5 % (n=5)

Tabulka 42. Výběr potravin v rámci zásad zdravé výživy dle pohlaví

Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 40)	16 % (n=19)	20 % (n=21)
Spíše souhlasím (n=94)	47 % (n=56)	36 % (n=38)
Spíše nesouhlasím (n=66)	28 % (n=33)	31 % (n=33)
Zcela nesouhlasím (n=15)	6 % (n=6)	9 % (n=9)
Nevím (n=7)	3 % (n=3)	4 % (n=4)



Graf 30. Zájem o nutriční složené potravin

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

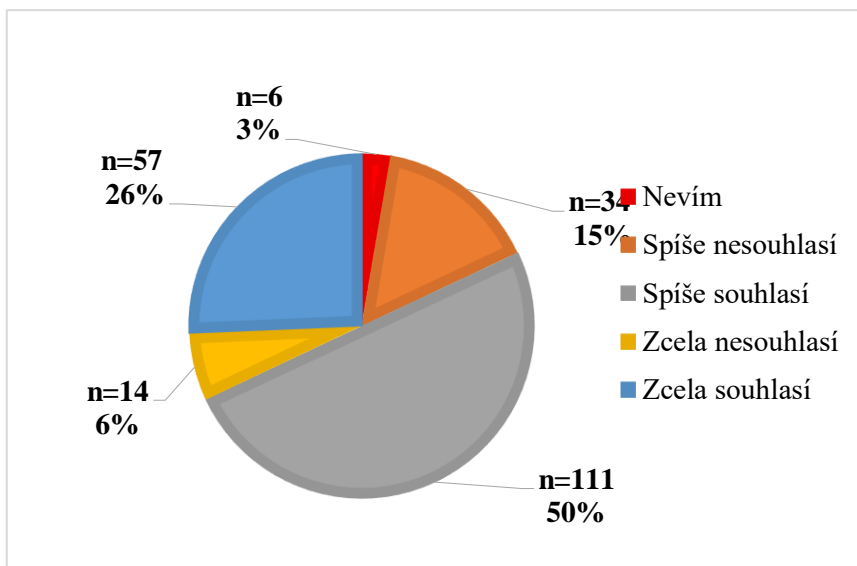
Jedním z nejhůře hodnocených výroků byl zájem o složení a nutriční hodnotu potravin. Zájem o složení a nutriční hodnotu potravin neprojevovalo 138 (62 %) dotazovaných respondentů. Tvrzení *spíše nesouhlasí* zvolilo 80 (36 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* vybralo 58 (26 %) respondentů. Pozitivní postoj vyjádřilo 78 (35 %) respondentů. Pozitivní variantu *spíše souhlasí* vybralo 51 (23 %) respondentů a variantu *zcela souhlasí* 27 (12 %) respondentů. Výrok *nevím* zvolilo 6 (3 %) respondentů.

Tabulka 43. Zájem o nutriční složené potravin dle studované školy

Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 27)	11 % (n=13)	13 % (n=14)
Spíše souhlasím (n=51)	22 % (n=26)	23 % (n=25)
Spíše nesouhlasím (n=80)	33 % (n=38)	39 % (n=42)
Zcela nesouhlasím (n=58)	31 % (n=36)	20 % (n=22)
Nevím (n=6)	3 % (n=3)	3 % (n=3)

Tabulka 44. Zájem o nutriční složené potravin dle pohlaví

Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 27)	12 % (n=14)	12 % (n=13)
Spíše souhlasím (n=51)	27 % (n=32)	18 % (n=19)
Spíše nesouhlasím (n=80)	31 % (n=36)	42 % (n=44)
Zcela nesouhlasím (n=58)	26 % (n=31)	26 % (n=27)
Nevím (n=6)	4 % (n=4)	2 % (n=2)



Graf 31. Upřednostňování zdravých potravin a nápojů

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

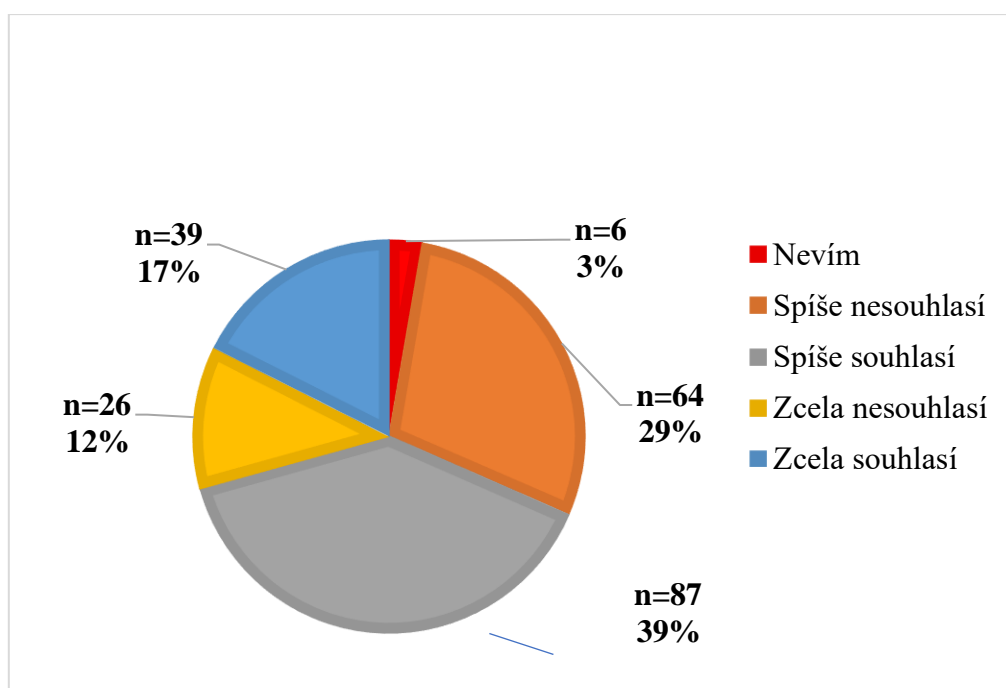
Zdravější potraviny a nápoje upřednostnilo 168 respondentů (76 %). *Spíše souhlasí* zvolilo 111 (50 %) respondentů a *zcela souhlasí* 57 (26 %) respondentů. Negativní postoj vyjádřilo celkově 48 (21 %) respondentů. *Spíše nesouhlasí* označilo 34 (15 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* 14 (6 %) respondentů. Variantu *nevím* vybralo 6 (3 %) respondentů.

Tabulka 45. Upřednostňování zdravých potravin a nápojů dle studované školy

Upřednostňuji zdravější potraviny a nápoje (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 57)	20 % (n=23)	32 % (n=34)
Spíše souhlasím (n=111)	52 % (n=61)	47 % (n=50)
Spíše nesouhlasím (n=34)	14 % (n=17)	16 % (n=17)
Zcela nesouhlasím (n=14)	9 % (n=10)	4 % (n=4)
Nevím (n=6)	5 % (n=5)	1 % (n=1)

Tabulka 46. Upřednostňování zdravějších potravin a nápojů dle pohlaví

Upřednostňuji zdravější potraviny a nápoje (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 57)	25 % (n=29)	26 % (n=28)
Spíše souhlasím (n=111)	55 % (n=65)	44 % (n=46)
Spíše nesouhlasím (n=34)	13 % (n=16)	17 % (n=18)
Zcela nesouhlasím (n=14)	4 % (n=4)	10 % (n=10)
Nevím (n=6)	3 % (n=3)	3 % (n=3)



Graf 32. Vyhýbání se nezdravým potravinám

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

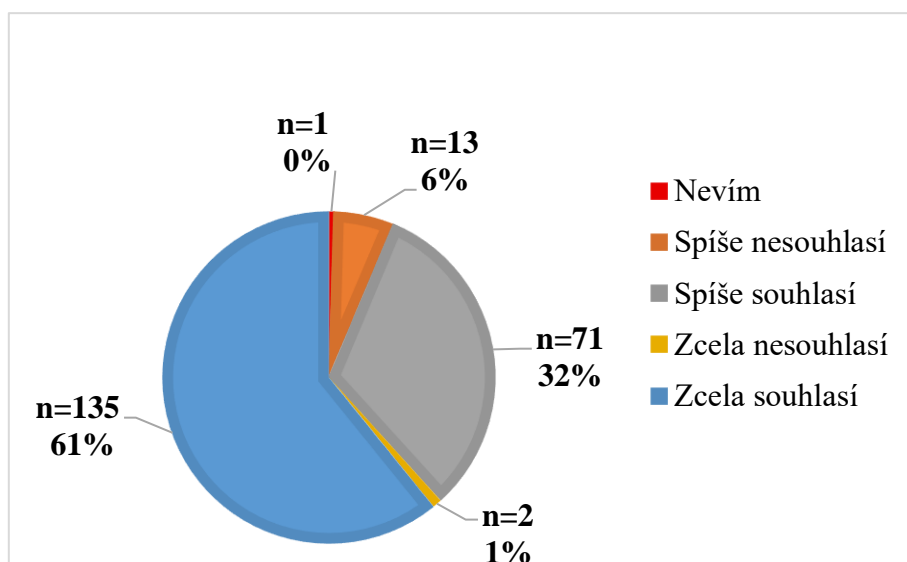
Méně zdravým potravinám a nápojům se snaží vyhýbat 126 (56 %) respondentů. Na pozitivní výrok *spíše souhlasí* odpovědělo 87 (39 %) respondentů, *zcela souhlasí* označilo 39 (17 %) respondentů. *Spíše nesouhlasí* označilo 64 (29 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* 26 (12 %) respondentů. Výrok *nevím* vybralo 6 (3 %) respondentů.

Tabulka 47. Vyhýbání se nezdravým potravinám dle studované školy

Snažím se vyhýbat méně zdravým potravinám a nápojům (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 39)	16 % (n=18)	20 % (n=21)
Spíše souhlasím (n=87)	39 % (n=45)	40 % (n=42)
Spíše nesouhlasím (n=64)	30 % (n=35)	27 % (n=29)
Zcela nesouhlasím (n=26)	12 % (n=14)	11 % (n=12)
Nevím (n=6)	3 % (n=4)	2 % (n=2)

Tabulka 48. Vyhýbání se nezdravým potravinám dle pohlaví

Snažím se vyhýbat méně zdravým potravinám a nápojům (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 39)	16 % (n=19)	19 % (n=20)
Spíše souhlasím (n=87)	45 % (n=53)	32 % (n=34)
Spíše nesouhlasím (n=64)	28 % (n=33)	30 % (n=31)
Zcela nesouhlasím (n=26)	9 % (n=10)	15 % (n=16)
Nevím (n=6)	2 % (n=2)	4 % (n=4)



Graf 33. Příjem ovoce a zeleniny každý den

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

93 % adolescentů projevilo snahu konzumovat každý den ovoce a zeleninu. Dalších 7 % uvedlo, že se nesnaží o konzumaci ovoce a zeleniny. Výrok *zcela souhlasí* vybralo 135 (61 %) respondentů a *spíše souhlasí* 71 (32 %) respondentů. Výrok *spíše nesouhlasí* zvolilo 13 (6 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* 2 (1 %) respondentů. Výrok *nevím* označil pouze 1 respondent.

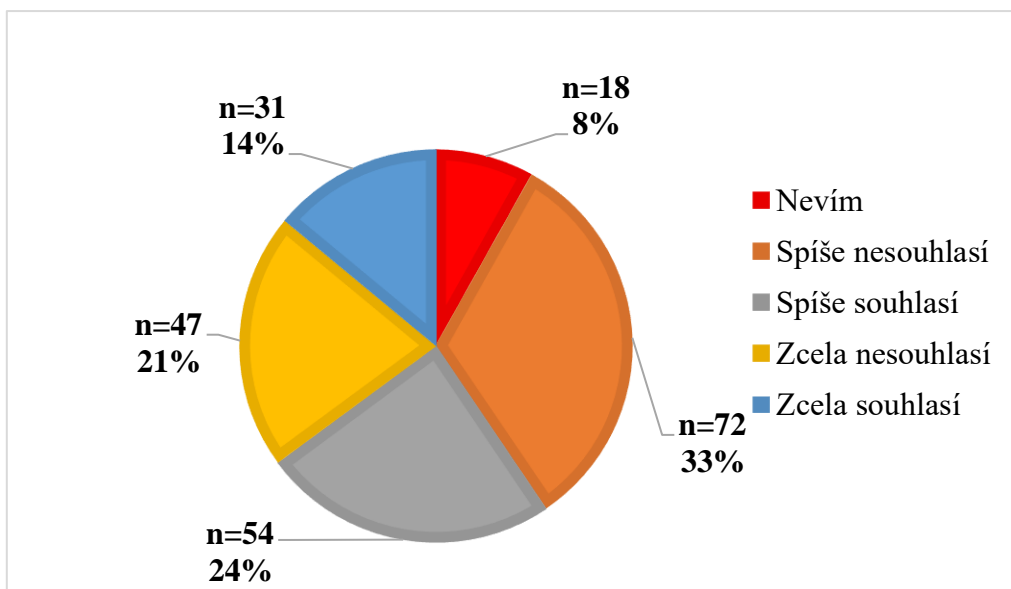
Tabulka 49. Příjem ovoce a zeleniny každý den dle studované školy

Snažím se každý den jíst ovoce a zeleninu (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 135)	58 % (n=67)	64 % (n=68)
Spíše souhlasím (n=71)	32 % (n=38)	31 % (n=33)
Spíše nesouhlasím (n=13)	8 % (n=9)	4 % (n=4)
Zcela nesouhlasím (n=2)	2 % (n=2)	0
Nevím (n=1)	0	1 % (n=1)

Tabulka 50. Příjem ovoce a zeleniny každý den dle pohlaví

Snažím se každý den jíst ovoce a zeleninu (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 135)	66 % (n=77)	55 % (n=58)

Spíše souhlasím (n=71)	27 % (n=32)	37 % (n=39)
Spíše nesouhlasím (n=13)	6 % (n=7)	6 % (n=6)
Zcela nesouhlasím (n=2)	0	2 % (n=2)
Nevím (n=1)	1 % (n=1)	0



Graf 34. Finanční náročnost zdravé stravy

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

54 % adolescentů si myslí, že je zdravá strava finančně náročnější. 72 (33 %) respondentů *spíše nesouhlasí* s výrokem, že zdravá strava není finančně náročnější. 47 (21 %) respondentů *zcela nesouhlasí* s tím, že zdravá strava není finančně náročnější. Výrok *spíše souhlasí* označilo 54 (24 %) respondentů a *zcela souhlasí* 31 (14 %) respondentů. Variantu *nevím* vybralo 18 (8 %) respondentů.

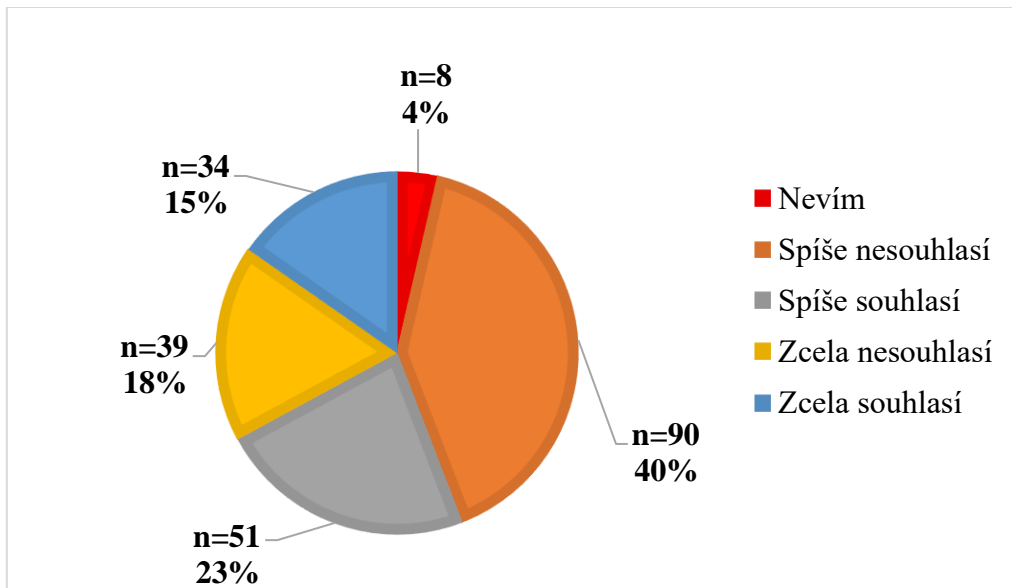
Tabulka 51. Finanční náročnost zdravé stravy dle studované školy

Zdravá strava není finančně náročnější (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 31)	12 % (n=14)	16 % (n=17)
Spíše souhlasím (n=54)	23 % (n=27)	25 % (n=27)
Spíše nesouhlasím (n=72)	31 % (n=36)	34 % (n=36)

Zcela nesouhlasím (n=47)	23 % (n=26)	20 % (n=21)
Nevím (n=18)	11 % (n=13)	5 % (n=5)

Tabulka 52. Finanční náročnost zdravé stravy dle pohlaví

Zdravá strava není finančně náročnější (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 31)	14 % (n=16)	14 % (n=15)
Spíše souhlasím (n=54)	21 % (n=25)	28 % (n=29)
Spíše nesouhlasím (n=72)	36 % (n=42)	29 % (n=30)
Zcela nesouhlasím (n=47)	21 % (n=25)	20 % (n=22)
Nevím (n=18)	8 % (n=9)	9 % (n=9)



Graf 35. Vliv konkrétních situací na stravování

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Z 222 adolescentů vyjádřilo 129 (58 %) adolescentů, že je jejich stravování ovlivněno konkrétní situací, kde a s kým jsou. 90 (40 %) respondentů označilo výrok *spíše nesouhlasí* s tím, že není jejich stravování ovlivněno. *Zcela nesouhlasí* označilo 39

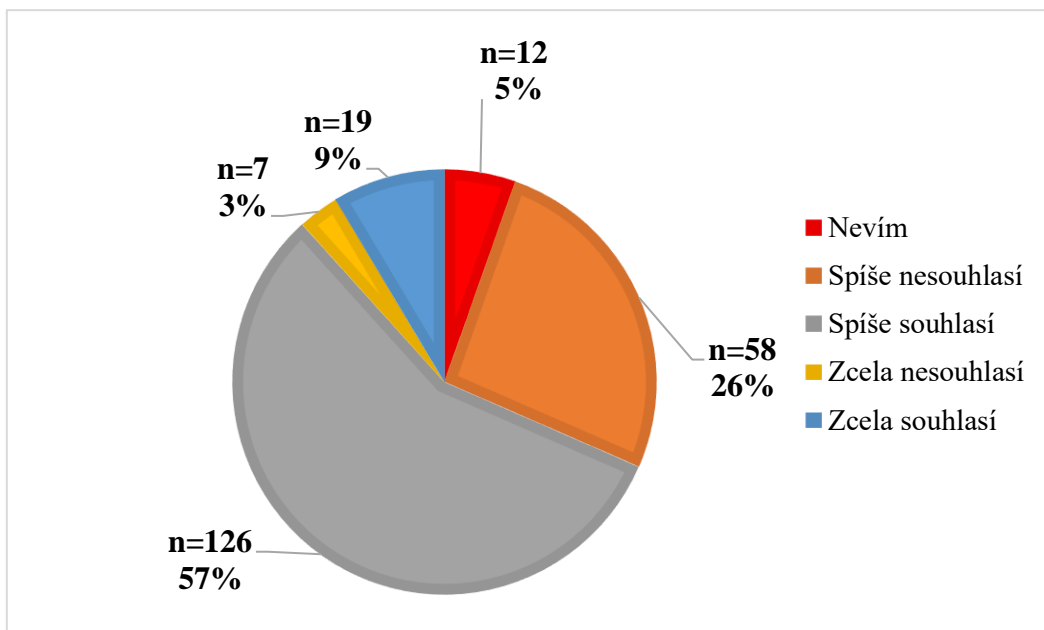
(18 %) respondentů. Výrok *spíše souhlasí* vybralo 51 (23 %) respondentů a *zcela souhlasí* vybralo 34 (15 %) respondentů. Variantu *nevím* vybralo 8 (4 %) respondentů.

Tabulka 53. Vliv konkrétních situací na stravování dle studované školy

Moje stravování není ovlivněno konkrétní situací, kde a s kým jsem (např. s kamarády venku jím stejně, jako doma s rodiči) (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 34)	16 % (n=19)	14 % (n=15)
Spíše souhlasím (n=51)	22 % (n=25)	24 % (n=26)
Spíše nesouhlasím (n=90)	41 % (n=48)	40 % (n=42)
Zcela nesouhlasím (n=39)	18 % (n=21)	17 % (n=18)
Nevím (n=8)	3 % (n=3)	5 % (n=5)

Tabulka 54. Vliv konkrétních situací na stravování dle pohlaví

Moje stravování není ovlivněno konkrétní situací, kde a s kým jsem (např. s kamarády venku jím stejně, jako doma s rodiči) (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 34)	15 % (n=18)	15 % (n=16)
Spíše souhlasím (n=51)	25 % (n=30)	20 % (n=21)
Spíše nesouhlasím (n=90)	38 % (n=45)	43 % (n=45)
Zcela nesouhlasím (n=39)	17 % (n=20)	18 % (n=19)
Nevím (n=8)	4 % (n=4)	4 % (n=4)



Graf 36. Zdravé stravování

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

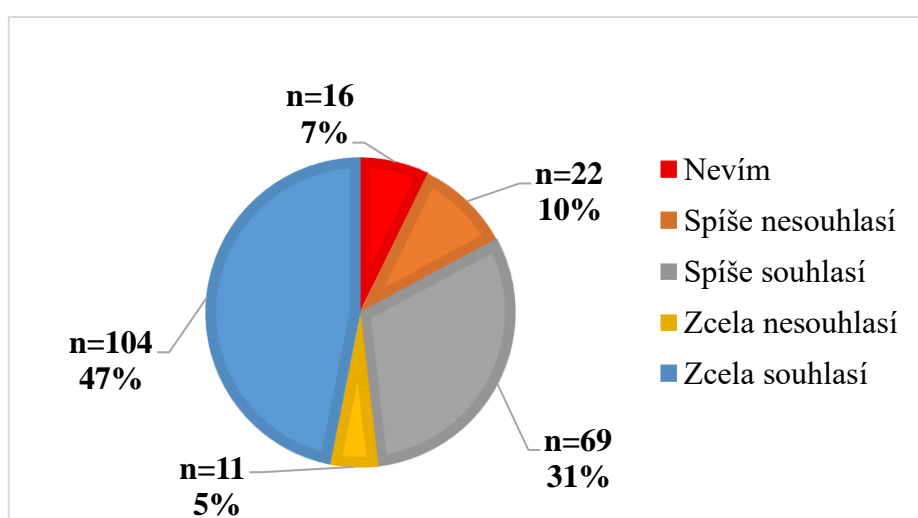
66 % adolescentů se vyjádřilo, že se stavují zdravě. Výrok *spíše souhlasí* odpovědělo 126 (57 %) respondentů a *zcela souhlasí* 19 (9 %) respondentů. 29 % adolescentů vyjádřilo, že se nestavují zdravě. Výrok *spíše nesouhlasí* vybralo 58 (26 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* 7 (3 %) respondentů. 12 (5 %) respondentů odpovědělo variantou *nevím*, zda se stravují zdravě.

Tabulka 55. Zdravé stravování dle studované školy

Stravuji se zdravě (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 19)	7 % (n=9)	9 % (n=10)
Spíše souhlasím (n=126)	54 % (n=63)	59 % (n=63)
Spíše nesouhlasím (n=58)	28 % (n=33)	24 % (n=25)
Zcela nesouhlasím (n=7)	4 % (n=4)	3 % (n=3)
Nevím (n=12)	6 % (n=7)	5 % (n=5)

Tabulka 56. Zdravé stravování dle pohlaví

Stravuji se zdravě (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 19)	7 % (n=8)	10 % (n=11)
Spíše souhlasím (n=126)	60 % (n=70)	53 % (n=56)
Spíše nesouhlasím (n=58)	24 % (n=28)	29 % (n=30)
Zcela nesouhlasím (n=7)	4 % (n=5)	2 % (n=2)
Nevím (n=12)	5 % (n=6)	6 % (n=6)



Graf 37. Stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu.

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

I přesto, že si 66 % adolescentů myslí, že se stravuje zdravě, chtělo by své stravování změnit k lepšímu 78 % adolescentů. 69 (31 %) respondentů odpovědělo *spíše souhlasí* a 104 (47 %) respondentů zvolilo *zcela souhlasí* u této otázky. Své stravování k lepšímu nemá potřebu měnit 15 % adolescentů. Výrok *spíše nesouhlasí* označilo 22 (10 %) respondentů a *zcela nesouhlasí* 11 (5 %) respondentů. Výrok *nevím* označilo 16 (7 %) respondentů.

Tabulka 57. Stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu dle studované školy

Své stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Zcela souhlasím (n= 104)	52 % (n=60)	42 % (n=44)

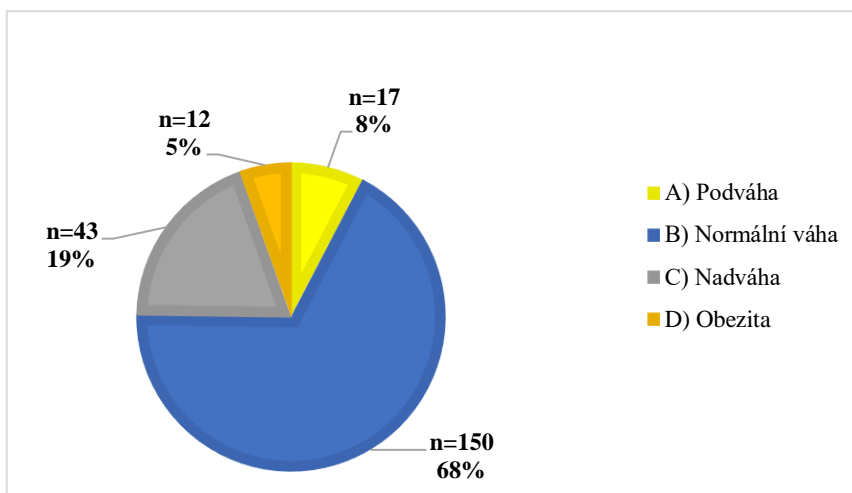
Spíše souhlasím (n=69)	31 % (n=36)	31 % (n=33)
Spíše nesouhlasím (n=22)	7 % (n=8)	13 % (n=14)
Zcela nesouhlasím (n=11)	5 % (n=6)	5 % (n=5)
Nevím (n=16)	5 % (n=6)	9 % (n=10)

Tabulka 58. Stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu dle pohlaví

Své stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Zcela souhlasím (n= 104)	56 % (n=66)	37 % (n=38)
Spíše souhlasím (n=69)	31 % (n=35)	32 % (n=34)
Spíše nesouhlasím (n=22)	6 % (n=7)	14 % (n=15)
Zcela nesouhlasím (n=11)	5 % (n=6)	5 % (n=5)
Nevím (n=16)	3 % (n=3)	12 % (n=13)

4.3 Kombinace znalost a přístup

Poslední část dotazníku obsahovala 6 otázek. V prvních dvou otázkách studenti uvedli svoji váhu a výšku, ze které bylo následně vypočítáno a zhodnoceno BMI. Zbylé otázky se vztahovaly ke znalostem v oblasti zdravé výživy a přístupu adolescentů ke zdravé výživě. Adolescenti měli nejprve odpovědět na znalostní otázku a poté vyjádřit přístup ke stejné otázce.



Graf 38. Hodnocení BMI

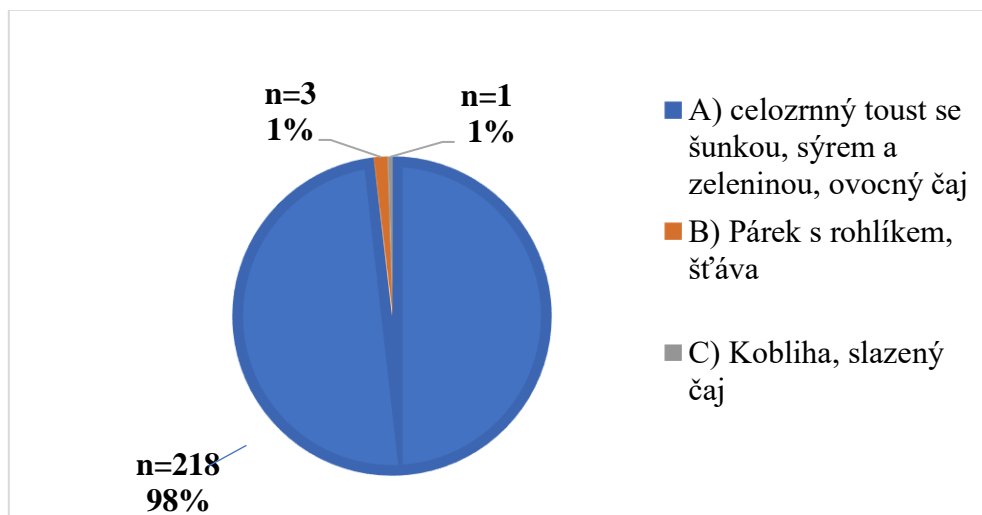
(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Tabulka 59. Hodnocení BMI dle studované školy

Celkový počet studentů (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
Normální Váha (n=150)	67 % (n=77)	69 % (n=73)
Nadváha (n=43)	20 % (n=24)	18 % (n=19)
Obezita (n=12)	8 % (n=9)	3 % (n=3)
Podváha (n=17)	5 % (n=6)	10 % (n=11)

Tabulka 60. Hodnocení BMI dle pohlaví

Celkový počet studentů (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
Normální Váha (n=150)	64 % (n=75)	71 % (n=75)
Nadváha (n=43)	18 % (n=21)	21 % (n=22)
Obezita (n=12)	8 % (n=9)	3 % (n=3)
Podváha (n=17)	10 % (n=12)	5 % (n=5)



Graf 39. Výběr zdravé varianty snídaně

Správná odpověď: A) celozrnný toust se šunkou, sýrem a zeleninou, ovocný čaj

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Na otázku, která varianta snídaně je z pohledu zdravé výživy nejvhodnější odpovědělo 218 (98 %) adolescentů správně. 3 (1 %) respondenti vybrali odpověď B) párek s rohlíkem a šťáva. 1 (1 %) respondent vybral odpověď za C) kobliha a slazený čaj.

Tabulka 61. Výběr zdravé varianty snídaně dle studované školy

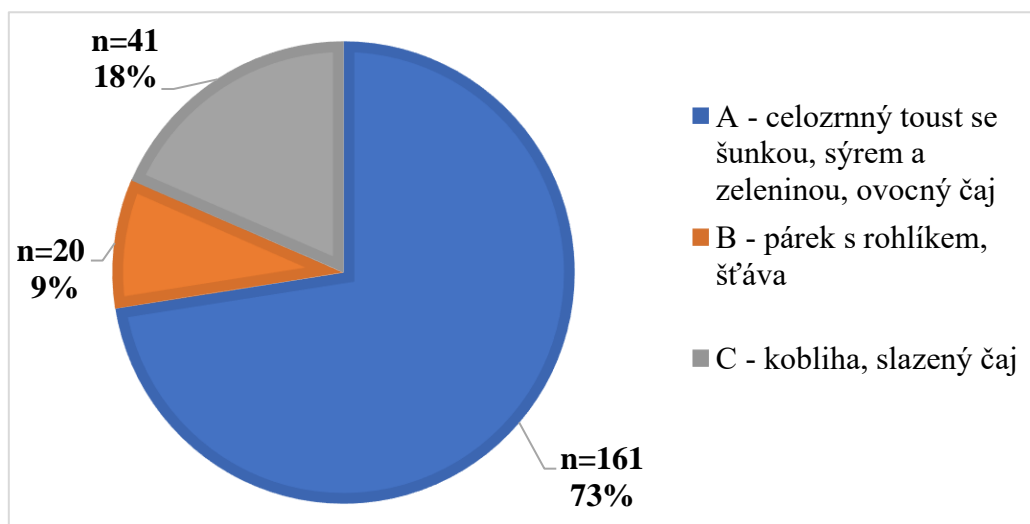
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
98 % (n=218)	97 % (n=113)	99 % (n=105)

V rámci studované školy správnou odpověď zvolilo 113 studentů ze střední zdravotnické školy a 105 studentů z gymnázia. Variantu za B) párek s rohlíkem a šťáva vybrali 2 studenti ze střední zdravotnické školy a 1 student z gymnázia. Variantu C) kobliha a slazený čaj zvolil jeden student ze střední zdravotnické školy

Tabulka 62. Výběr zdravé varianty snídaně dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
98 % (n=218)	100 % (n=117)	96 % (n=101)

Dle pohlaví správnou odpověď zvolilo 117 žen a 101 mužů. Odpověď B) párek s rohlíkem a šťáva zvolili 3 muži a odpověď C) kobliha a slazený čaj odpověděl 1 muž.



Graf 40. Vlastní volba snídaně

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

I přesto, že 218 (98 %) adolescentů v předchozí otázce zvolilo správnou odpověď týkající se vhodné snídaně, tak by si ji z nich dalo pouze 161 (73 %). 41 (18 %)

adolescentů by na snídani zvolilo koblihu a slazený čaj. Dalších 20 (9 %) adolescentů by si na snídani dalo radši párek s rohlíkem a šťávou.

Tabulka 63. Vlastní volba snídani dle studované školy

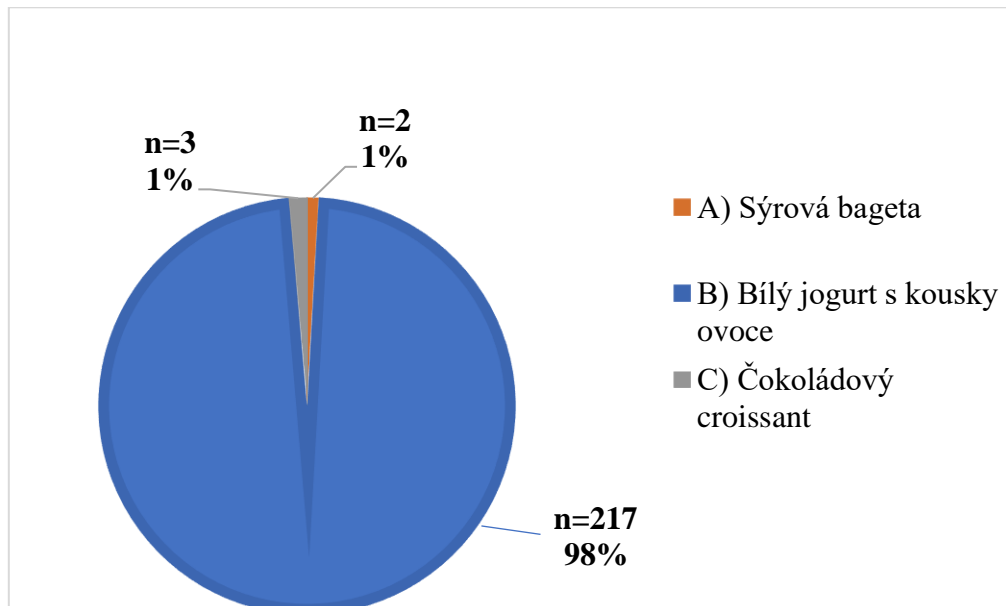
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
73 % (n=161)	62 % (n=72)	83 % (n=89)

Ze střední zdravotnické školy by si 72 studentů zvolilo snídani dle zásad zdravé výživy, stejně tak i 89 studentů z gymnázia. *B) párek s rohlíkem* by zvolilo 13 studentů ze střední zdravotnické školy a 7 studentů z gymnázia. Koblih a slazený čaj by si vybralo 31 studentů ze střední zdravotnické školy a 10 studentů z gymnázia.

Tabulka 64. Vlastní volba snídaně dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
73 % (n=161)	72 % (n=85)	72 % (n=76)

V rámci pohlaví by si zdravou snídani dalo více žen (n=85) než mužů (n=76), *B) párek s rohlíkem* volilo 11 žen a 9 mužů, *C) koblihu a slazený čaj* si vybralo 21 žen a 20 mužů.



Graf 41. Výběr zdravé varianty dopolední svačiny

Správná odpověď: B) bílý jogurt s kousky ovoce

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

217 respondentů (98 %) ví, že z pohledu zdravé výživy je nejvhodnější forma dopolední svačiny bílý jogurt s kousky ovoce. 3 (1 %) respondenti zvolili za C) čokoládový croissant a 2 (1 %) respondenti za A) sýrová bageta.

Tabulka 65. Výběr zdravé varianty dopolední svačiny dle studované školy

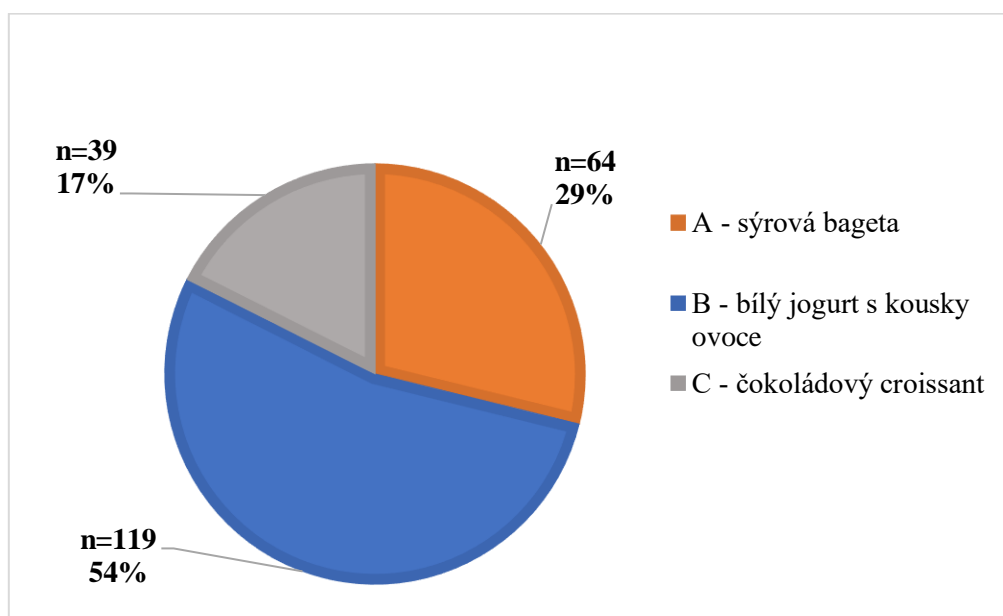
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
98 % (n=161)	97 % (n=113)	98 % (n=104)

V rámci studované školy 113 studentů ze střední zdravotnické školy a 104 studentů z gymnázia zvolilo správnou odpověď. Celkově špatně odpověděli 3 studenti ze střední zdravotnické školy a 2 studenti z gymnázia.

Tabulka 66. Výběr zdravé varianty dopolední svačiny dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
98 % (n=161)	99 % (n=116)	96 % (n=101)

Správnou odpověď volilo vzhledem k pohlaví 116 žen a 101 mužů, špatně odpověděla 1 žena a 4 muži.



Graf 42. Vlastní volba dopolední svačiny

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

I přesto, že 217 (98 %) adolescentů zná vhodnou dopolední svačinu, tak by si ji dalo pouze 119 (54 %) z nich. 64 (29 %) adolescentů by si zvolilo za dopolední svačinu sýrovou bagetu a 39 (17 %) adolescentů by si dalo čokoládový croissant.

Tabulka 67. Vlastní výběr dopolední svačiny dle studované školy

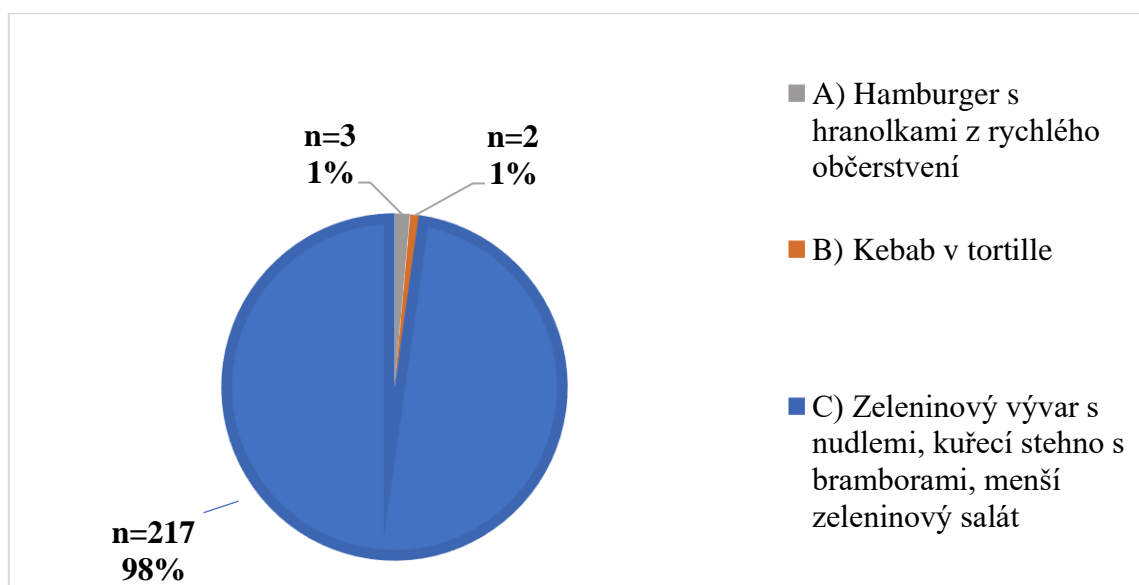
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
54 % (n=119)	37 % (n=46)	69 % (n=73)

V rámci studované školy by si zdravou dopolední svačinu dalo více studentů z gymnázia. Zdravou snídaní volilo 73 studentů z gymnázia a 46 studentů ze střední zdravotnické školy. Nezdravou dopolední svačinu volilo 33 studentů z gymnázia a 70 studentů ze střední zdravotnické školy.

Tabulka 68. Vlastní výběr dopolední svačiny dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
54 % (n=119)	56 % (n=65)	51 % (n=54)

Ženy (n=65) volili zdravou dopolední svačinu častěji než muži (n=54). Nezdravou dopolední svačinu by si dalo 52 žen a 51 mužů.



Graf 43. Výběr zdravé varianty oběda

Správná odpověď: C) zeleninový vývar s nudlemi, kuřecí stehno s bramborami, menší zeleninový salát

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Z pohledu zdravé výživy je nejvhodnější forma oběda zeleninový vývar s nudlemi, kuřecí stehno s bramborami, menší zeleninový salát a to vědělo 217 (98 %) respondentů. 3 (1 %) respondenti zvolili A) hamburger s hranolkami z rychlého občerstvení a 2 (1 %) respondenti odpověděli za B) kebab v tortille.

Tabulka 69. Výběr zdravé varianty oběda dle studované školy

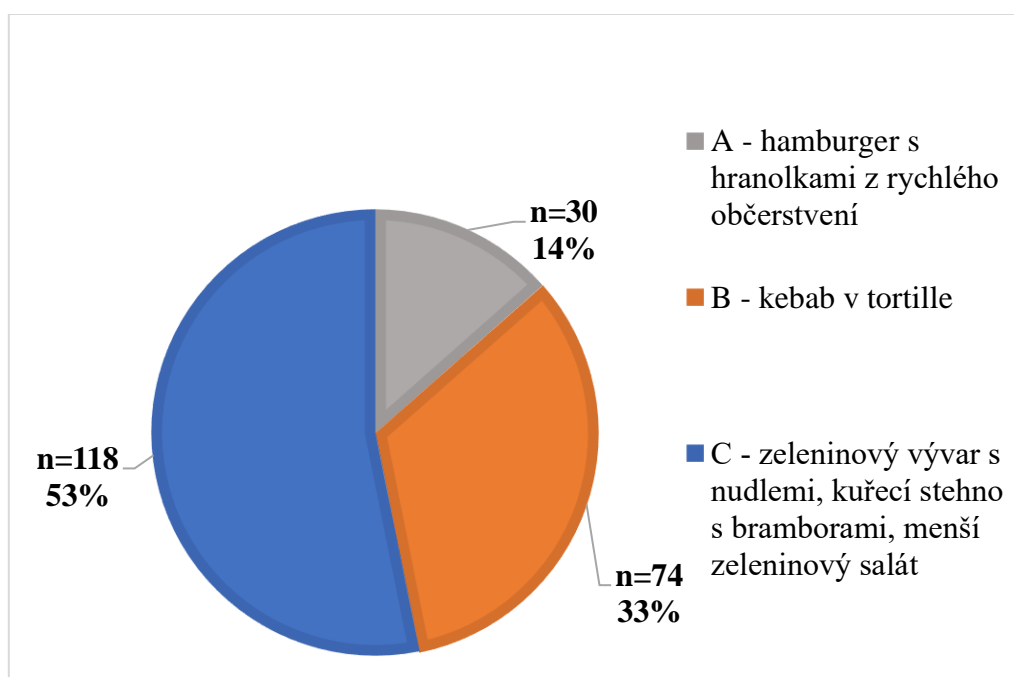
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
98 % (n=217)	97 % (n=113)	98 % (n=104)

V rámci studované školy správně odpovědělo 113 studentů ze střední zdravotnické školy a 104 studentů z gymnázia. Špatně odpovědělo celkem 3 studenti ze střední zdravotnické školy a 2 studenti z gymnázia.

Tabulka 70. Výběr zdravé varianty oběda dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
98 % (n=217)	100 % (n=117)	95 % (n=100)

Správnou odpověď zvolilo 117 žen a 100 mužů, špatně odpovědělo 5 mužů.

**Graf 44. Vlastní výběr obědu**

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

Zdravou variantu oběda by si vybralo 118 (53 %) adolescentů. Druhou nejčastější volbou byl kebab v tortille, který by si dalo 74 (33 %) adolescentů. 30 (14 %) adolescentů by si vybralo k obědu hamburger s hranolkami.

Tabulka 71. Vlastní výběr obědu dle studované školy

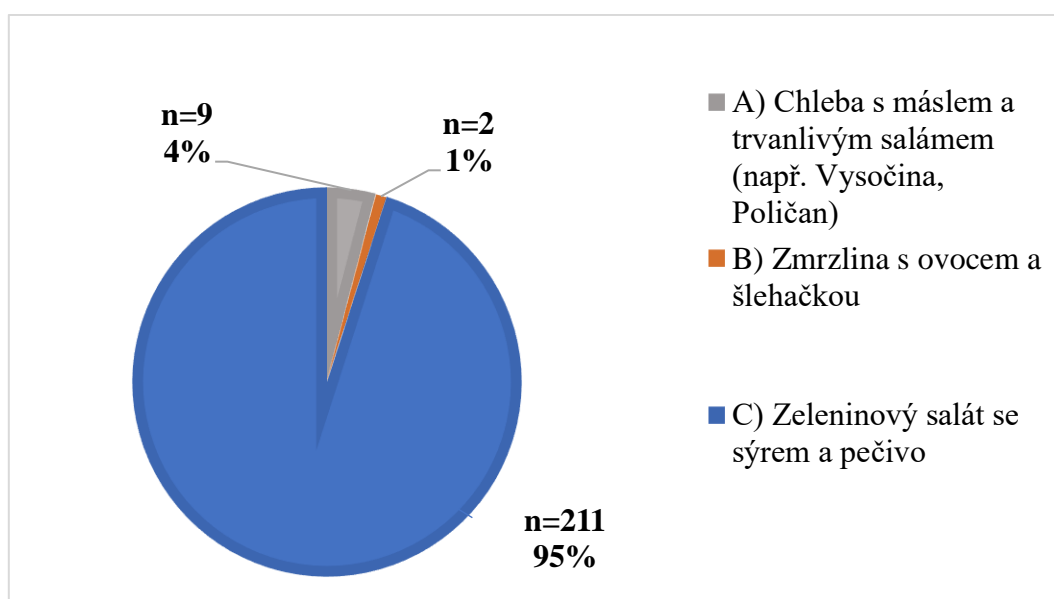
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
53 % (n=118)	41 % (n=47)	67 % (n=71)

Zdravější variantu oběda by si dalo 47 studentů ze střední zdravotnické školy a 71 studentů z gymnázia. Nezdravou variantu by si dalo 69 studentů ze střední zdravotnické školy a 35 studentů z gymnázia.

Tabulka 72. Vlastní výběr obědu dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
53 % (n=118)	55 % (n=64)	51 % (n=54)

Zeleninový vývar s nudlemi, kuřecí stehno s bramborami, menší zeleninový salát by si zvolilo 64 žen a 54 mužů. Hamburger s hranolkami by si dalo 18 žen a 12 mužů, kebab v tortille by si zvolilo 35 žen a 39 mužů.

**Graf 45. Výběr zdravé varianty večeře**

Správná odpověď: C) zeleninový salát se sýrem a pečivo

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

211 (95 %) respondentů ví, že z pohledu zdravé výživy je odpověď C) zeleninový salát se sýrem a pečivem správně. Dalších 9 (4 %) respondentů odpověděli A) chleba s máslem a trvanlivým salámem (např. Vysočina, Poličan) a 2 (1 %) respondenti odpověděli za B) zmrzlina s ovocem a šlehačkou.

Tabulka 73. Výběr zdravé varianty večeře dle studované školy

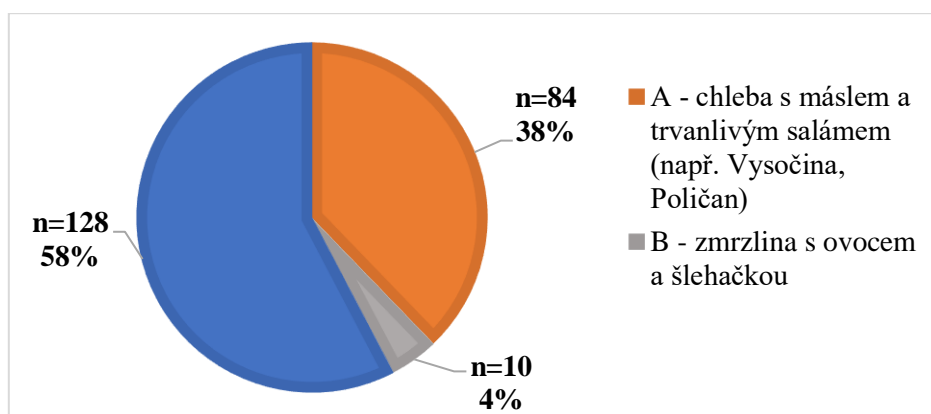
Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
95 % (n=211)	93 % (n=108)	97 % (n=103)

Zeleninový salát se sýrem a pečivem správně odpovědělo 108 studentů ze střední zdravotnické školy a 103 studentů z gymnázia. Špatně odpovědělo 8 studentů ze střední zdravotnické školy a 3 studenti z gymnázia.

Tabulka 74. Výběr zdravé varianty večeře dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
95 % (n=211)	97 % (n=114)	92 % (n=97)

Správně odpovědělo 114 žen a 97 mužů, špatnou odpověď zvolilo 3 ženy a 8 mužů.

**Graf 46. Vlastní výběr večeře**

(Zdroj: vlastní výzkum, n=222)

211 (95 %) adolescentů ví, že z pohledu zdravé výživy je nejvhodnější forma večeře zeleninový salát se sýrem a pečivem, ale tuto variantu by zvolilo 128 (58 %) adolescentů. Druhou nejčastěji zvolenou variantou večeře byl chleba s máslem a trvanlivým salámem (např. Vysočina, Poličan), kterou by si dalo 84 (38 %) adolescentů. 10 (4 %) adolescentů by si k večeři zvolilo zmrzlinu s ovocem a šlehačkou.

Tabulka 75. Vlastní výběr večeře dle studované školy

Celková úspěšnost (n=222)	Střední zdravotnická škola (n=116)	Gymnázium (n=106)
58 % (n=128)	49 % (n=57)	67 % (n=71)

Dle zásad zdravé výživy by si zeleninový salát se sýrem a pečivem dalo 71 studentů z gymnázia a 57 studentů ze střední zdravotnické školy. Nezdravou formu večeře by si dalo 59 studentů ze střední zdravotnické školy a 35 studentů z gymnázia.

Tabulka 76. Vlastní výběr večeře dle pohlaví

Celková úspěšnost (n=222)	Ženy (n=117)	Muži (n=105)
58 % (n=128)	57 % (n=67)	58 % (n=61)

Zdravou večeří by si zvolilo dle pohlaví 67 žen a 61 mužů, nezdravou večeří by volilo 50 žen a 44 mužů.

5 Diskuse

Na závěr výzkumné části bylo provedeno porovnání výsledků s výsledky jiných studií. Výzkumného šetření se zúčastnilo 222 studentů, z nichž 116 studentů ze střední zdravotnické školy a 106 studentů z gymnázia. V hodnocení znalostí v oblasti výživy bylo úspěšných 31 % studentů ze střední zdravotnické školy a 23 % studentů z gymnázia. Pro srovnání s jinými studii uvádím například výzkum od autorů Poplawska a kol. z roku 2019. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 252 studentek, z nichž 137 studentek tělesné výchovy a 115 studentek ošetrovatelství. Výsledky výzkumu naznačují o 10 % lepší úspěšnost v oblasti znalostí o zdravé výživě u studentek oboru ošetrovatelství. Podobných výsledků si můžeme všimnout také u výzkumu z roku 2015 (autoři Chepulis a Mearns), kde z 197 respondentů měli o 12 % lepší úspěšnost ve znalostech o zdravé výživě studenti ze středních zdravotnických škol.

Z výsledku výzkumu v oblasti postoje ke zdravé výživě projevilo 90 % studentů pozitivní postoj ke zdravé výživě, z nichž bylo 93 % žen a 87 % mužů, což značí, že mezi ženami a muži v postojích ke zdravé výživě není rozdíl. Nicméně i přesto, že adolescenti vyjádřili pozitivní postoj ke zdravé výživě, tak by si nevhodnou stravu zvolilo 64 % studentů ze střední zdravotnické školy. Zhoršené stravovací návyky u studentů střední zdravotnické školy potvrzuje i to, že 20 % studentů trpí nadváhou a 8 % studentů obezitou. Pro srovnání výsledků byla využita studie Poplawska a kol. z roku 2019, ve které studenti ošetrovatelství měli o 10 % větší úspěšnost v oblasti znalostí o zdravé výživě než studenti tělesné výchovy, ale za to měli o 30 % větší množství procentuálního tuku. Podobné výsledky můžeme zaznamenat i ve studii Samoggia a Riedel z roku 2020, ve které uvádí, že 28 % zdravotnických studentů nehledě na své znalosti a názory volí nevhodnou stravu.

6 Závěr

Hlavním tématem diplomové práce je výživová gramotnost u studentů středních zdravotnických škol. Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnotit nutriční znalosti u studentů středních zdravotnických škol. V diplomové práci bylo provedeno kvantitativní výzkumné šetření, kterého se zúčastnilo 222 studentů, z nichž 116 studentů ze střední zdravotnické školy a 106 studentů z gymnázia. V rámci pohlaví bylo 117 žen a 105 mužů.

V první části dotazníkového šetření byly u studentů hodnoceny znalosti o zdravé výživě. Pro hodnocení znalostí o zdravé výživě sloužily otázky č.4 až 16 (znázorněny v kapitole 4.1 Hodnocení znalostí adolescentů o zdravé výživě). Hranice úspěšnosti byla stanovena na 80 % správných odpovědí. Z celkového počtu 222 studentů bylo úspěšných 31 % (n=36) studentů ze střední zdravotnické školy a 23 % (n=25) studentů z gymnázia. Největší obtíže činila otázka č. 8 *Co patří mezi makronutrienty?* Správně na ní odpovědělo 38 % (n=44) studentů ze střední zdravotnické školy a 48 % (n=51) studentů z gymnázia. Naopak největší úspěch zaznamenala otázka č. 9 *Který vitamín si dokáže tělo syntetizovat ze slunečního záření?* Správnou odpověď uvedlo 97 % (n=113) studentů ze střední zdravotnické školy a 96 % (n=102) studentů z gymnázia.

Pomocí provedeného výzkumu bylo také zjištěno, že u 68 % (n=152) studentů neprobíhá výuka se zaměřením na zdravou výživu na jejich škole a 47 % (n=104) studentům přijde výuka se zaměřením na výživu na jejich škole nedostatečná. Na otázku *Je Vaše škola součástí projektu, který se zaměřuje na problematiku výživy* odpovědělo 71 % (157) neví a 24 % (n=53) odpovědělo, že jejich škola není součástí žádného projektu. Dále bylo zjištěno, že si 38 % (n=85) dotazovaných adolescentů myslí, že jsou jejich znalosti o zdravé výživě nedostatečné.

V otázce č.19 bylo zjištěno, že 71 % (n=157) adolescentů čerpá informace o zdravé výživě na internetu. Dále 14 % (n=30) adolescentů získává informace o zdravé výživě ve škole. 4 % (n=10) adolescentů přijímá informace od nutričního terapeuta/terapeutky. 4 % (n=9) adolescentů dostává informace od rodičů a dalších 4 % (n=8) adolescentů od přátel/kamarádů. 2 % (n=5) adolescentů vyhledává informace jinde a poslední 1 % (n=3) adolescentů získává informace o zdravé výživě z knih.

Pozitivní postoj ke zdravé výživě vykazovalo 90 % dotazovaných studentů. Ke zdravé výživě má pozitivní postoj 93 % žen a 87 % mužů. Dále se u studentů hodnotily jejich stravovací návyky, které byly hodnoceny podotázkami u otázek číslo 25 až 28 (znázorněny v kapitole 4.3 Kombinace znalosti a přístup). Pro zhodnocení byla stanovena

hranice úspěšnosti 75 % správných odpovědí. Stravu by si dle zásad zdravé výživy úspěšně vybralo 36 % (n=42) studentů ze střední zdravotnické školy a 70 % (n=74) studentů z gymnázia. Rovněž bylo zjištěno, že 20 % studentů ze střední zdravotnické školy trpí nadváhou a 8 % studentů až obezitou.

Z výsledků vyplývá, že i přes dobré znalosti a pozitivní postoj mají studenti ze střední zdravotnické školy špatné stravovací návyky oproti studentům z gymnázia.

Souhrn

Tématem diplomové práce je výživová gramotnost u studentů středních zdravotnických škol. Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnotit nutriční znalosti u studentů středních zdravotnických škol, a tím výživovou gramotnost na středních zdravotnických školách.

Teoretická část diplomové práce se zaměřila na definování pojmů zdravotní a výživová gramotnost, specifikaci základních složek výživy a jejich přínos pro lidský organismus. Dále se zabývá výživou adolescentů, výživovými doporučeními, potravinovou pyramidou a hodnocením stavu výživy. Špatně nastavené stravovací návyky v dětství jsou přenášeny do dospělosti, z toho důvodu se v teoretické části rozebírá začlenění výživové gramotnosti do škol. Výživa na střední zdravotnické škole je zahrnuta v učebním plánu pomocí tzv. průřezových témat a setkáme se s ní nejčastěji v předmětech klinická propedeutika nebo veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví.

Praktická část diplomové práce byla zaměřena na znalosti a postoje adolescentů ke zdravé výživě. K tvorbě praktické části byl zvolen kvantitativní výzkum, který byl prováděn pomocí dotazníkového šetření. V první části dotazníkového šetření byly u studentů hodnoceny znalosti o zdravé výživě. Znalosti byly hodnoceny otázkami č. 4 až 16. Hranice úspěšnosti byla stanovena na 80 % správných odpovědí. Z celkového počtu 222 studentů bylo úspěšných 31 % (n=36) studentů ze střední zdravotnické školy a 23 % (n=25) studentů z gymnázia. Dále bylo zjištěno, že u 68 % (n=152) studentů neprobíhá výuka se zaměřením na zdravou výživu na jejich škole a 47 % (n=104) studentům přijde výuka se zaměřením na výživu na jejich škole nedostatečná. Nejvíce adolescentů, tedy 71 % (n=157), čerpá informace o zdravé výživě na internetu. Dále z výsledku výzkumu vyplývá, že pozitivní postoj ke zdravé výživě vykazovalo 90 % dotazovaných studentů, z nichž bylo 93 % žen a 87 % mužů. Dále se u studentů hodnotily jejich stravovací návyky, které byly hodnoceny podotázkami u otázek číslo 25 až 28 (znázorněny v kapitole 4.3 kombinace znalosti a přístup). Pro zhodnocení byla stanovena hranice úspěšnosti 75 % správných odpovědí. Stravu by si dle zásad zdravé výživy úspěšně vybralo 36 % (n=42) studentů ze střední zdravotnické školy a 70 % (n=74) studentů z gymnázia.

Summary

The topic of this diploma thesis is nutritional literacy among students of nursing school. The main goal of this diploma thesis is to evaluate nutritional knowledge among students of nursing school which leads to evaluating nutritional literacy on nursing schools.

Theoretical part of this diploma thesis is based on defining the concept of health and nutrition literacy, specification of the basic components of nutrition and their benefits to human organism. Further on it's based on adolescent nutrition, nutrition recommendations, food pyramid and rating state of nutrition. Wrong eating habits in childhood follows us to adulthood, which is the reason why in theoretical part of this diploma thesis is talking about integration nutritional literacy to schools. Nutrition is part of curriculum at nursing schools through so called cross-cutting themes and we can mostly come across it in subjects for example like clinical propaedeutics, public health or health education.

Practical part of the thesis was focused on the knowledge and attitude of adolescents towards a healthy diet. For the creation of the practical part was chosen quantitative research, which was done using a questionnaire survey. In the first part of the questionnaire survey a students' knowledge of healthy nutrition was assessed. The knowledge was assessed by questions number 4 to 16. The level of success was set to 80% of correct answers. From the total number of 222 students 31% (n=36) of the students from a medical high school and 23% (n=25) of the students from a grammar school were successful. Furthermore, it was found that 68% (n=152) of the students are not educated in healthy nutrition on their school and 47% (n=104) of the students think that the education in healthy nutrition on their school is insufficient. Most adolescents, precisely 71% (n=157), draw their information about healthy diet from the internet. Next we can draw from the research results that positive stance to a healthy diet shows 90% of the respondents or 93% women and 87% men. The eating habits of the students were also judged by the subqueries number 25 to 28 (shown in chapter 4.3 combination of knowledge and approach). For the evaluation a level of success at 75% of correct answers was determined. The healthy diet would be picked by 36% (n=42) of the students from medical high school and 70% (n=74) of the students from grammar school.

Referenční seznam

1. ABILDSNES, E., T.H. STEA, S. BERNTSEN, C.S. OMFJORD a G. ROHDE. Physical education Teachers' and public health Nurses' perception of Norwegian high school Students' participation in physical education – a focus group study. *BMC Public Health* [online]. 2015, 15(1) [cit. 2020-02-10]. DOI: 10.1186/s12889-015-2660-y. ISSN 14712458.
2. AZIZI, Mohammad, Neda AGHAEI, Mohsen EBRAHIMI a Kazem RANJBAR. NUTRITION KNOWLEDGE, THE ATTITUDE AND PRACTICES OF COLLEGE STUDENTS. *Facta Universitatis: Series Physical Education* [online]. 2011, 9(3), 349-357. ISSN 1451740X.
3. BADRASAWI, M., M. AL-TAMIMI, L. ABU SNOUBER a K. BADRASAWI. Prevalence, Risk Factors and Psychosocial Status of Obese and Overweight Adolescents in Hebron City, Palestine. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases* [online]. 2019, 9(2), 72–79. ISSN 22312722
4. BÁRTLOVÁ, Sylva. *Zdravotní gramotnost u vybraných skupin obyvatelstva Jihočeského kraje*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-2201-1.
5. BROCHU, Jade, Dominique MEILLEUR, Giuseppina DIMEGLIO, et al. Adolescents' perceptions of the quality of interpersonal relationships and eating disorder symptom severity: The mediating role of low self-esteem and negative mood. *Eating Disorders* [online]. 2018, 26(4), 388-406. ISSN 10640266
6. BŘEZKOVÁ, Veronika, Leona MUŽÍKOVÁ and Halina MATĚJOVÁ. Výživová doporučení pro laiky. *Výživa a potraviny*. Výživaservis s.r.o., 2014, 5/2014, p. 77-80. ISSN 1211846X
7. ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3213-8.
8. DE GAVELLE, Erwan, Pascal LEROY, Marjorie PERRIMON, et al. Modeled gradual changes in protein intake to increase nutrient adequacy lead to greater sustainability when systematically targeting an increase in the share of plant protein. *Climatic Change: An Interdisciplinary, International Journal Devoted to the Description, Causes and Implications of Climatic Change* [online]. 2019, , 1-21. ISSN 01650009.

9. DIETHELM, Katharina, Rheinische Friedrich-Wilhelms-University Bonn
NICOLE JANKOVICA
AUTHOR
RESEARCH INSTITUTE OF CHILD
NUTRITION, Exercise
LUIS A MORENO
AUTHOR
GENUD (GROWTH, et
al. *Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study* [online]. 2015. ISSN edsagr.
10. DUMIC, Albina, Maja MISKULIN, Nika PAVLOVIC, Zelimir ORKIC, Vesna BILIC-KIRIN a Ivan MISKULIN. The Nutrition Knowledge of Croatian General Practitioners. *JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE* [online]. 2018, 7(7).ISSN 20770383.
11. EDWARDS, Emily C., Amy R. MOORE, Marjorie A. SAWICKI a Patrick V. KELLY. Evaluation of a Nutrition Education Curriculum on Healthy Snacking and Beverages Among High School Students. *Missouri Journal of Health, Physical Education, Recreation* [online]. 2016, 26, 56-69. ISSN 10586288.
12. FAJFROVÁ, J a PAVLÍK, V. *Medicína pro praxi, Vitamíny, jejich funkce a využití*. 2013, 10(2), 81–54 dostupné z:
<https://www.solen.cz/magno/med/2013/mn2.php>
13. FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. Ilustroval Monika WOLFOVÁ. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1057-9.
14. FRUHAUF, P. *Pediatric pro praxi. Alternativní výživa u dětí*. 2010, 11(2), 110–114. dostupné z: https://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-2010020008_Alternativni_vyziva_u_deti.php
15. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1868-2.
16. GUTTERSUD, Ystein a Nutrition and Management KJELL SVERRE PETERSON
AUTHOR
DEPARTMENT OF HEALTH. *Young adolescents engagement in dietary behaviour the impact of gender, socio-economic status, self-efficacy and scientific literacy. Methodological aspects of constructing measures in nutrition literacy research using the Rasch model* [online]. 2015. ISSN edsagr
17. HAINEROVÁ, I.A. a H. ZAMRAZILOVÁ. Health and psychosocial consequences of obesity in children and adolescents Obesity is a health disorder that affects. *Pediatric pro Praxi* [online]. 2015, 16(3), 150–153 [cit. 2021-03-18]. ISSN 18035264.

18. HAJDUCHOVÁ.H, Bártlová S., Brabcová I., Motlová L., Šedová L. a Tóthová V. Zdravotní gramotnost seniorů a její vliv na zdraví a čerpání zdravotních služeb. *General Practitioner / Prakticky Lekar* [online]. 2017, 97(5), 223-227 [cit. 2021-03-18]. ISSN 00326739.
19. HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.
20. HENJUM, Sigrun a Øystein GUTTERSUD. Assessing adolescents' perceived proficiency in critically evaluating nutrition information. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* [online]. 2018, 15(1), 1-13. ISSN 14795868
21. HOLČÍK, J. Programme health 2020. Future of the european health policy. *Prakticky Lekar* [online]. 2011, 91(9), 525–527. ISSN 00326739.
22. HRNČÍŘOVÁ, Dana a Jolana RAMBOUSKOVÁ. *Výživa a zdraví*. Praha: Ministerstvo zemědělství, odbor bezpečnosti potravin, 2012. ISBN 978-80-7434-071-0.
23. HRNČÍŘOVÁ, Dana a Marcela FLORIÁNKOVÁ. *Výživa ve výchově ke zdraví: příručka pro učitele k e-learningovému kurzu*. Praha: Ministerstvo zemědělství, Odbor bezpečnosti potravin, 2014. ISBN 978-80-7434-166-3.
24. HUNEAU, J. F., H. FOUILLET a F. MARIOTTI. The Initial Dietary Pattern Should Be Considered when Changing Protein Food Portion Sizes to Increase Nutrient Adequacy in French Adults. *The Journal of nutrition* [online]. 2019, 149(3), 488-496. ISSN 15416100
25. CHEPULIS, Lynne M. a Gael J. MEARNS. Evaluation of the Nutritional Knowledge of Undergraduate Nursing Students. *Journal of Nursing Education* [online]. 2015, 54, S103. ISSN 01484834.
26. JANDOVÁ Dobroslava a TŘÍSKALA, Zdeněk. *Medicina přírodních léčivých zdrojů: minerální vody*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2297-4.
27. JAROLÍME, J.; LUSTIGOVÁ, M. Praktický lékař, *Zdravotní gramotnost je i u mladých vysokoškoláků stále velmi nízká.*, 2018; 98(1): 12-17. ISSN 00326739.
28. KASPER, Heinrich. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6.

29. KUDLOVÁ, E. Pediatrie pro praxi. *Význam různých druhů sacharidů v dětské výživě*, 2017. 18(3), 167-170. doi: 10.36290/ped.2017.031
30. KÜÇÜK, Emine Ela a Osman GÜNAY. Health-related behaviors and nutritional status of adolescents who study as boarders and day-students. *Turkish Journal of Medical Sciences* [online]. 2016, 46(4), 960-966. ISSN 13000144
31. KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Grada, 2011. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-3433-0
32. KRAUSE, Corinna, Kathrin SOMMERHALDER, Sigrid BEER-BORST a Thomas ABEL. Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *HEALTH PROMOTION INTERNATIONAL* [online]. 2018, 33(3), 378-389 [cit. 2021-03-18]. ISSN 09574824
33. KRÍŽOVÁ, Jarmila. *Enterální a parenterální výživa. 2.* vyd. Praha: Mladá fronta, 2014. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3326-8.
34. LIBA, Jozef a Milan PORTÍK. EDUCATION TO HEALTH IN THE PRIMARY SCHOOL EDUCATION PROGRAMME. *Health Education: Initiatives for Educational Areas*. 2011, 1(21). Dostupné z: doi:10.15345/iojes.2017.01.003
35. LESENKOVÁ, Eva. Program Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí v roce 2018. *Lékařská knihovna* [online]. 2018, roč. 23, č. 3-4. ISSN 1804-2031.
36. MACHOVÁ, Alena a Iva BRABCOVÁ. Health literacy of children and adolescents. *KONTAKT* [online]. 2018, 20(4), e326 [cit. 2021-03-18]. ISSN 12124117.
37. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví. 2.*, aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5
38. MARTIN, Jamela M., Beth TREMBLAY a Karen KARLOWICZ. Community health education re-envisioned: The value of partnership with the local food bank. *Journal of Professional Nursing* [online]. 2020. ISSN 87557223.
39. MEARNS, G.J., S. BRITNELL, L. CHEPULIS a K. SKINNER. Health and nutritional literacy of New Zealand nursing students. *Journal of Nursing Education* [online]. 2017, 56(1), 43–48. ISSN 01484834.
40. MONIQUE, Karlstrom, Andersen ELIZABETH, Olsen LISE a Moralejo LISA. Unsafe student nurse behaviours: The perspectives of expert clinical nurse educators. *Nurse Education in Practice*. 2019, 2019(41), 1-13. Dostupné z: doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102628>

41. MCENROE-PETITTE, Denise a Cindy FARRIS. Using Gaming as an Active Teaching Strategy in Nursing Education. *Teaching and Learning in Nursing*, 2020, 15(1), 61-65. ISSN 15573087
42. MITCHELL, Holly, Catherine LUCAS, Karen CHARLTON a Anne MCMAHON. Models of nutrition-focused continuing education programs for nurses: a systematic review of the evidence. *Australian Journal of Primary Health* [online]. 2018, 24(2), 101-108. DOI: 10.1071/PY17088. ISSN 14487527.
43. NANTSUPAWAT, Nopakoon, Apaputch BOONCHAROEN, Anawat WISETBORISUT, Wichuda JIRAPORNCHAROEN, Kanokporn PINYOPORNPANISH, Lalita CHUTARATTANAKUL a Chaisiri ANGKURAWARANON. Appropriate Total cholesterol cut-offs for detection of abnormal LDL cholesterol and non-HDL cholesterol among low cardiovascular risk population. *Lipids in Health and Disease* [online]. 2019, 18(1) [cit. 2021-03-18]. ISSN 1476511X.
44. POPLAWSKA, Helena, Agnieszka DMITRUK a Wojciech HOLUB. BODY COMPOSITION, PHYSICAL FITNESS, NUTRITIONAL HABITS AND KNOWLEDGE ABOUT FOOD AND NUTRITION IN FEMALE STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION AND MEDICINE-RELATED COURSES. *Facta Universitatis: Series Physical Education* [online]. 2019, 17(2), 427-436. ISSN 1451740X
45. PERELMAN, Alison. The Pyramid Scheme: Visual Metaphors and the USDA's Pyramid Food Guides. *Design Issues* [online]. 2011, 27(3), 60. ISSN 07479360.
46. RUSKOVÁ, J. Pediatrie pro praxi. *Specifika výživy dospívajících*, 2011 12(4), 277-280. dostupné z: https://www.pediatriepropraxi.cz/artkey/ped-201104-0015_Specifika_vyzivy_dospivajicich.php
47. SAMPAIO, Aline, Matias EPIFANIO, Caroline Abud DRUMOND COSTA, et al. Evidence on nutritional assessment techniques and parameters used to determine the nutritional status of children and adolescents: systematic review. *Revista Ciência* [online]. 2018, 23(12), 4209-4219 [cit. 2021-03-18]. ISSN 14138123.
48. SABATINI, Fernanda, Patrícia ROCHA PEREIRA, Macarena Urrestarazu DEVINCENZI, Luiz ABURAD a Fernanda Baeza SCAGLIUSI. Nutrition students' experiences with constructing a portfolio about food and culture. *Nutrition & Dietetics*. 2015, 2015(73), 95-102. Dostupné z: doi:10.1111/1747-0080.12236

49. SHI, Yanxia a Lili LUO. Chinese College Students' Health Information Seeking Behavior: Implications for Academic Libraries. *The Journal of Academic Librarianship* [online]. 2019, 45(2), 69. ISSN 00991333.
50. STÁVKOVÁ, J. a Z.D. BRÁZDOVÁ. Fruit and vegetable consumption and other eating habits in the Roma population. *Hygiena* [online]. 2014, 59(4), 179 – 183. ISSN 18031056.
51. SAMOGGIA, Antonella a Bettina RIEDEL. Assessment of nutrition-focused mobile apps' influence on consumers' healthy food behaviour and nutrition knowledge. *Food Research International* [online]. 2020, 128. ISSN 09639969.
52. SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.
53. ŠÍMA, P., TUREK B. a Bencko V. Nutriční imunologie: modulace imunity složkami potravy. *General Practitioner / Praktický Lekar* [online]. 2013, 93(4), 158-162 [cit. 2021-03-18]. ISSN 00326739.
54. TAMANNA, S., M. M. RANA, A. FERDOUSHI, S. A. Ishtiyah AHMAD, M. RAHMAN a A. RAHMAN. Assessment of Nutritional Status among Adolescent Garo in Sherpur District, Bangladesh. *Bangladesh Journal of Medical Science* [online]. 2013, 12(3), 269-275. ISSN 22234721.
55. TAYLOR, Matthew K., Debra K. SULLIVAN, Edward F. ELLERBECK, Byron J. GAJEWSKI a Heather D. GIBBS. Nutrition literacy predicts adherence to healthy/unhealthy diet patterns in adults with a nutrition-related chronic condition. *PUBLIC HEALTH NUTRITION* [online]. 2019, 22(12), 2157-2169. ISSN 13689800
56. VEGA, Maximiliano Rodrigo, José Manuel Ejeda MANZANERA, María del Pilar González PANERO a María Teresa Mijancos GURRUCHAGA. CHANGES IN THE ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET IN STUDENTS OF GRADES OF TEACHING AND NURSING AFTER COMPLETING A COURSE ON NUTRITION. *Nutrición Hospitalaria*. 2014, 30(5), 1173-1180. ISSN 16995198
57. WALTHER, Ashley, Weiwen CHAI, Tara DUNKER, Lisa FRANZEN-CASTLE a Michelle KREHBIEL. A New Way to Assess Nutrition Knowledge: The Healthy Plate Photo Method. *Afterschool Matters* [online]. 2018, (28), 3-9
58. ZOELLNER, J., C. CONNELL, W. BOUNDS, L. CROOK a K. YADRICK. Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among

- adults in the lower Mississippi Delta. *Preventing Chronic Disease* [online]. 2009, 6.ISSN 21665435.
59. WIĘK, Adam, Katarzyna TKACZ, Waław MOZOLEWSKI, Małgorzata E. KUŚMIERCZYK a Sylwester RYBACZEK. Obesity and overweight among children and adolescents in the light of health education principles. *Baltic Journal of Health* [online]. 2017, 9(2), 98-114. ISSN 20801297.
60. ZLATOHLÁVOVÁ, B. *Pediatric pro praxi. Časná výživa a dlouhodobé zdraví.* 2016, 17(5), 286-290. doi: 10.36290/ped.2016.065
61. ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa.* Druhé rozšířené vydání. Praha: Current media, [2019]. Medicus. ISBN 978-80-88129-44-8.
62. <http://www.szu.cz/celoskolni-koncepce-she-stravovani-a-pohyb>
63. <https://www.msmt.cz/dokumenty-3/smernice-ministerstva-skolstvi-mladeze-a-telovychovy-c-j>

Seznam grafů

- Graf 1. Zastoupení respondentů dle pohlaví
- Graf 2. Věková struktura respondentů
- Graf 3. Zastoupení respondentů dle studované školy
- Graf 4. Zastoupení respondentů dle studované školy a pohlaví
- Graf 5. Základní živiny
- Graf 6. Zdrojem energie pro organismus
- Graf 7. Množství jídla za den
- Graf 8. Vitamíny rozpustné v tucích
- Graf 9. Makronutrienty v potravě
- Graf 10. Vitamin syntetizovaný ze slunečního záření
- Graf 11. Vznik kožní turgoru
- Graf 12. Energetický příjem v období dospívání
- Graf 13. Vitariánství
- Graf 14. Životní styl bez potravin živočišného původu
- Graf 15. Bezlepková dieta
- Graf 16. Pohybová aktivita
- Graf 17. Vzorec BMI (body mass index)?
- Graf 18. Zdroj informací o zdravé výživě
- Graf 19. Výuka výživy na školách
- Graf 20. Výživa ve vyučovacích předmětech
- Graf 21. Výživa na školách
- Graf 22. Škola součástí výživového projektu
- Graf 23. Výživové znalosti
- Graf 24. Ke zdravé výživě mám pozitivní vztah
- Graf 25. Zájem o zdravou výživu
- Graf 26. Výživa je pro zdraví člověka důležitá
- Graf 27. Výběr kvalitních potravin
- Graf 28. Vyhýbání se nezdravým potravinám
- Graf 29. Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé
- Graf 30. Zájem o nutriční složené potravin
- Graf 31. Upřednostňování zdravých potravin a nápojů
- Graf 32. Vyhýbání se nezdravým potravinám

- Graf 33. Příjem ovoce a zeleniny každý den
- Graf 34. Finanční náročnost zdravé stravy
- Graf 35. Vliv konkrétních situací na stravování
- Graf 36. Zdravé stravování
- Graf 37. Stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu.
- Graf 38. Hodnocení BMI
- Graf 39. Výběr zdravé varianty snídaně
- Graf 40. Vlastní volba snídaně
- Graf 41. Výběr zdravé varianty dopolední svačiny
- Graf 42. Vlastní volba dopolední svačiny
- Graf 43. Výběr zdravé varianty oběda
- Graf 44. Vlastní výběr obědu
- Graf 45. Výběr zdravé varianty večeře
- Graf 46. Vlastní výběr večeře

Seznam tabulek

- Tabulka 1. Zastoupení respondentů dle věku a pohlaví
- Tabulka 2. Úspěšnost první znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 3. Úspěšnost první znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 4. Úspěšnost druhé znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 5. Úspěšnost druhé znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 6. Úspěšnost třetí znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 7. Úspěšnost třetí znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 8. Úspěšnost čtvrté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 9. Úspěšnost čtvrté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 10. Úspěšnost páté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 11. Úspěšnost šesté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 12. Úspěšnost šesté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 13. Úspěšnost sedmé znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 14. Úspěšnost sedmé znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 15. Úspěšnost osmé znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 16. Úspěšnost osmé znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 17. Úspěšnost deváté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 18. Úspěšnost deváté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 19. Úspěšnost desáté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 20. Úspěšnost desáté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 21. Úspěšnost jedenácté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 22. Úspěšnost jedenácté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 23. Úspěšnost dvanácté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 24. Úspěšnost dvanácté znalostní otázky dle pohlaví
- Tabulka 25. Úspěšnost třinácté znalostní otázky dle studované školy
- Tabulka 27. Čerpání informací o zdravé výživě dle studované školy
- Tabulka 28. Čerpání informací o zdravé výživě dle pohlaví
- Tabulka 29. Výuka se zaměřením na výživu dle studované školy
- Tabulka 30. Výuka se zaměřením na výživu dle pohlaví
- Tabulka 31. Vztah ke zdravé výživě dle studované školy
- Tabulka 32. Vztah ke zdravé výživě dle pohlaví
- Tabulka 33. Zájem o zdravou výživu dle studované školy

Tabulka 34. Zájem o zdravou výživu dle pohlaví

Tabulka 35. Výživa je pro zdraví člověka důležitá dle studované školy

Tabulka 36. Výživa je pro zdraví člověka důležitá dle pohlaví

Tabulka 37. Výběr kvalitních potravin dle studované školy

Tabulka 38. Výběr kvalitních potravin dle pohlaví

Tabulka 39. Vyhýbání se nezdravým potravinám dle studované školy

Tabulka 40. Vyhýbání se nezdravým potravinám dle pohlaví

Tabulka 41. Výběr potravin v rámci zásad zdravé výživy dle studované školy

Tabulka 42. Výběr potravin v rámci zásad zdravé výživy dle pohlaví

Tabulka 43. Zájem o nutriční složené potravin dle studované školy

Tabulka 44. Zájem o nutriční složené potravin dle pohlaví

Tabulka 45. Upřednostňování zdravých potravin a nápojů dle studované školy

Tabulka 46. Upřednostňování zdravých potravin a nápojů dle pohlaví

Tabulka 47. Vyhýbání se nezdravým potravinám dle studované školy

Tabulka 48. Vyhýbání se nezdravým potravinám dle pohlaví

Tabulka 49. Příjem ovoce a zeleniny každý den dle studované školy

Tabulka 50. Příjem ovoce a zeleniny každý den dle pohlaví

Tabulka 51. Finanční náročnost zdravé stravy dle studované školy

Tabulka 52. Finanční náročnost zdravé stravy dle pohlaví

Tabulka 53. Vliv konkrétních situací na stravování dle studované školy

Tabulka 54. Vliv konkrétních situací na stravování dle pohlaví

Tabulka 55. Zdravé stravování dle studované školy

Tabulka 56. Zdravé stravování dle pohlaví

Tabulka 57. Stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu dle studované školy

Tabulka 58. Stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu dle pohlaví

Tabulka 59. Hodnocení BMI dle studované školy

Tabulka 60. Hodnocení BMI dle pohlaví

Tabulka 61. Výběr zdravé varianty snídaně dle studované školy

Tabulka 62. Výběr zdravé varianty snídaně dle pohlaví

Tabulka 63. Vlastní volba snídani dle studované školy

Tabulka 64. Vlastní volba snídaně dle pohlaví

Tabulka 65. Výběr zdravé varianty dopolední svačiny dle studované školy

Tabulka 66. Výběr zdravé varianty dopolední svačiny dle pohlaví

Tabulka 67. Vlastní výběr dopolední svačiny dle studované školy

Tabulka 68. Vlastní výběr dopolední svačiny dle pohlaví

Tabulka 69. Výběr zdravé varianty oběda dle studované školy

Tabulka 70. Výběr zdravé varianty oběda dle pohlaví

Tabulka 71. Vlastní výběr obědu dle studované školy

Tabulka 72. Vlastní výběr obědu dle pohlaví

Tabulka 73. Výběr zdravé varianty večeře dle studované školy

Tabulka 74. Výběr zdravé varianty večeře dle pohlaví

Tabulka 75. Vlastní výběr večeře dle studované školy

Tabulka 76. Vlastní výběr večeře dle pohlaví

Seznam obrázků

Obrázek číslo 1 – potravinová pyramida

Obrázek číslo 2 – potravinová pyramida dle USDA

Seznam příloh

Příloha číslo 1 – dotazník znalostí a postojů adolescentů ke zdravé výživě

Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník znalostí a postojů adolescentů ke zdravé výživě

DOTAZNÍK ZNALOSTÍ A POSTOJŮ ADOLESCENTŮ KE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ

Dobrý den,

jsem studentkou navazujícího magisterského oboru učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Univerzitě Palackého v Olomouci a ráda bych tě poprosila o vyplnění dotazníku, který bude podkladem pro mou diplomovou práci, která se zaměřuje na znalosti a postoje adolescentů ke zdravé výživě. Dotazník je anonymní a bude sloužit pouze k účelům mé diplomové práce. Předem moc děkuji za Tvoji ochotu a spolupráci.

Bc. Aneta Přikrylová

U každé otázky uveď vždy pouze jednu správnou odpověď!

OBECNÉ INFORMACE O TOBĚ

Vyplň prosím některé údaje o sobě:

1. Pohlaví muž žena

2. Věk

3. Právě studovaná škola

- a) střední zdravotnická škola
- b) gymnázium

ZNALOSTI O ZDRAVÉ VÝŽIVĚ

4. Z jakých třech základních živin získává naše tělo energii?

- a) bílkoviny, tuky, sacharidy
- b) lipidy, cukry, vláknina
- c) proteiny, vitaminy, škroby

5. Největším zdrojem energie pro organismus jsou?

- a) tuky (lipidy)
- b) cukry (sacharidy)
- c) bílkoviny (proteiny)

6. Jak často bychom denně měli jíst?

- a) vždy, když pocítíme chuť na jídlo
- b) vždy, když máme čas na jídlo

c) pravidelně, zhruba 5x denně

7. Jaké vitamíny jsou rozpustné v tucích?

a) A, D, E, K

b) A, C, D, K

c) B, C

8. Co patří mezi makronutrienty?

a) tuky, cukry, bílkoviny

b) minerální látky, vitamíny, voda

c) tuky, cukry, bílkoviny, minerální látky, vitamíny, voda

9. Který vitamín si dokáže tělo syntetizovat ze slunečního záření?

a) C

b) D

c) žádný

10. Kožní turgor je následek?

a) dehydratace

b) obezity

c) mentální anorexie

11. Energetický příjem v období dospívání je

a) stejný jak u dospělých

b) vyšší než u dospělých

c) nižší než u dospělých

12. Co znamená pojem vitariánství?

a) tento pojem neexistuje

b) je forma alternativního stravování, které spočívá v konzumaci syrové stravy

c) je striktní forma veganství, která zahrnuje pouze konzumaci ovoce, ořechů, semen a jiných plodů

13. Jaký životní styl vylučuje z jídelníčku potraviny živočišného původu

a) veganství

b) vegetariánství

c) semivegetariánství

14. Při jakém onemocnění se indikuje bezlepková dieta?

a) intolerance laktózy

b) diabetes mellitus

c) celiakie

15. Kolik času denně bychom měli minimálně věnovat pohybové aktivitě?

- a) 45 minut denně
- b) 30 minut denně
- c) 2 hodiny denně

16. Jaký je vzorec pro výpočet BMI (body mass index)?

- a) váha (kg) děleno výška (m²)
- b) výška (m²) děleno váha (kg)
- c) nevím

17. Odkud čerpáš nejvíce informací o zdravé výživě?

- a) na internetu
- b) ve škole
- c) z knihy
- d) od rodičů
- e) od přátel/kamarádů
- f) od nutričního terapeuta/terapeutky
- g) jinde

18. Probíhá výuka se zaměřím na výživu na Vaší škole?

- a) ano, *uved' příklad, v jakém předmětu.....*
- b) ne (přejdi na otázku č.21)

19. Přijde ti výuka se zaměřím na výživu na Vaší škole dostatečná?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

20. Je Vaše škola součástí projektu, který se zaměřuje na problematiku výživy?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

21. Přijdou ti Tvé znalosti o zdravé výživě dostatečné?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

POSTOJE KE ZDRAVÉ VÝŽIVĚ

22. Tabulka – postoje ke zdravé výživě

U každého z následujících tvrzení označ míru, nakolik s ním souhlasíš.

Zakřížkuj správnou odpověď	Zcela souhlasí	Spíše souhlasí	Spíše nesouhlasí	Zcela nesouhlasí	Nevím
Ke zdravé výživě mám pozitivní vztah.					
O zdravou výživu se zajímám.					
Výživa je pro zdraví člověka důležitá.					
Vybírám si kvalitní potraviny a potraviny, o kterých si myslím, že jsou zdravé.					
Vyhýbám se potravinám, o kterých si myslím, že jsou nezdravé.					
Při výběru potravin se neřídím jen tím, co mi chutná, ale i tím, co je zdravé.					
Při nákupu potravin se zajímám o složení a/nebo nutriční hodnoty					

konkrétní potraviny.					
Upřednostňuji zdravější potraviny a nápoje					
Snažím se vyhýbat méně zdravým potravinám a nápojům					
Snažím se každý den jíst ovoce a zeleninu.					
Zdravá strava není finančně náročnější.					
Moje stravování není ovlivněno konkrétní situací, kde a s kým jsem (např. s kamarády venku jím stejně, jako doma s rodiči)					
Stravuji se zdravě					
Své stravování bych chtěl/a změnit k lepšímu					

KOMBINACE ZNALOST – PŘÍSTUP

23. Hmotnost (kg)

24. Výška (cm).....

25. Vyber, která varianta snídaně je z pohledu zdravé výživy nejvhodnější:

- a) celozrnný toust se šunkou, sýrem a zeleninou, ovocný čaj
- b) párek s rohlíkem, šťáva
- c) kobliha, slazený čaj

Zakroužkuj, kterou variantu by sis vybral k snídani ty sám/a?

- a) b) c)

26. Vyber, která varianta dopolední svačiny je z pohledu zdravé výživy nejvhodnější:

- a) sýrová bageta
- b) bílý jogurt s kousky ovoce
- c) čokoládový croissant

Zakroužkuj, kterou variantu, by sis vybral k dopolední svačině ty sám/a?

- a) b) c)

27. Vyber, která varianta oběda je z pohledu zdravé výživy nejvhodnější:

- a) hamburger s hranolkami z rychlého občerstvení
- b) kebab v tortille
- c) zeleninový vývar s nudlemi, kuřecí stehno s bramborami, menší zeleninový salát

Kterou variantu by sis k obědu vybral/a ty sám/a?

- a) b) c)

28. Vyber, která varianta večeře je z pohledu zdravé výživy nejvhodnější:

- a) chleba s máslem a trvanlivým salámem (např. Vysočina, Poličan)
- b) zmrzlina s ovocem a šlehačkou
- c) zeleninový salát se sýrem a pečivo

Kterou variantu by sis k večeři vybral/a ty sám/a?

- a) b) c)

Anotace

Jméno a příjmení:	Bc. Aneta Příkrylová
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. Tereza Sofkové Ph.D.
Rok obhajoby:	2021
Název práce:	Výživová gramotnost u studentů středních zdravotnických škol
Název v angličtině:	Nutrition knowledge of secondary nursing school
Anotace práce:	<p>Diplomová práce se zabývá výživovou gramotností u studentů středních zdravotnických škol. Teoretická část diplomové práce se zaměřila na definování pojmů zdravotní a výživová gramotnost, specifikaci základních složek výživy a jejich přínos pro lidský organismus. Dále se zabývá výživou adolescentů, výživovými doporučeními, potravinovou pyramidou a hodnocením stavu výživy. V rámci diplomové práce bylo provedeno dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 222 studentů z toho 117 žen a 105 mužů. V rámci školy bylo zastoupeno 116 respondentů ze střední zdravotnické školy a 106 respondentů z gymnázia. Věkové rozmezí činilo 15–19 let. Výzkumná část se zaměřovala na znalosti v oblasti výživy, postoj ke zdravé výživě a stravovací návyky studentů. Rovněž se zjišťovalo, jestli probíhá na škole výuka se zaměřením na zdravou výživu, zda je škola součástí projektu se zaměřením na problematiku výživy, odkud čerpají studenti nejvíce informací o zdravé výživě, jak hodnotí své znalosti a provedl se výpočet BMI u studentů.</p>
Klíčová slova:	Výživa, gramotnost, adolescenti, střední škola, potraviny, výchova, zdraví, zdravotní sestra, studenti
Anotace v angličtině:	The thesis deals with nutritional literacy of the students in medical high school. Theoretical part of the thesis was focused on defining the concept of medical and nutritional

	<p>literacy, specification of basic components of diet and their contribution to human organism. Furthermore, it deals with adolescents' diet, nutritional recommendations, food pyramid and nutrition assessment. Within the thesis a questionnaire survey was performed, which was participated by 222 students consisting of 117 women and 105 men. Within the schools, 116 respondents were from medical high school and 106 respondents were from grammar school. The age range was between 15-19 years old. The research part was focused on the students' knowledge in the field of nutrition, their stance toward a healthy diet and their eating habits. Also it was asked, whether a school is teaching its' students a healthy diet, if the school is participating in a project focused on nutrition issues, where students get most of their information from, how they rate their knowledge and a BMI calculation was performed on the students.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Nutrition, literacy, adolescents, high school, food, education, health, nurse, students
Přílohy vázané v práci:	Dotazník znalostí a postojů adolescentů ke zdravé výživě
Rozsah práce:	108 stran
Jazyk práce:	Český jazyk