

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Bakalářská práce

2016

Martina Nováková

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA PEDAGOGIKY A PSYCHOLOGIE

**Postoje žáků středních škol ke zdraví a zdravému
životnímu stylu**

Bakalářská práce

Autor: Martina Nováková

Studijní program: B7507 - Specializace v pedagogice

Obor: 7504R271 - Učitelství praktického vyučování

Vedoucí práce: Mgr. Radka Skorunková, Ph.D.

Hradec Králové

2016



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Zadání bakalářské práce

Autor: Martina Nováková

Studijní program: B7507 Specializace v pedagogice

Studijní obor: Učitelství praktického vyučování

Název závěrečné práce: **Postoje žáků středních škol ke zdraví a zdravému životnímu stylu**

Název závěrečné práce AJ: The attitudes of pupils of secondary schools to health and healthy life style

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zabývá problematikou zdraví a zdravého životního stylu žáků středních škol. Teoretická část vymezuje pojem zdraví, nemoc, shrnuje základní poznatky o zdravém životním stylu, popisuje následky nezdravého životního stylu žáků středních škol a shrnuje možnosti péče o zdraví. Praktická část práce je zaměřena na zmapování vědomostí žáků středních škol o zdravém životním stylu ve vztahu k užívání léčivých přípravků a doplňků stravy. Východiskem praktické části je výzkumné šetření mezi žáky středních škol a výstupem je návrh edukačního materiálu k uvedené problematice.

LISÁ, Lidka, Marie KŇOURKOVÁ. Vývoj dítěte a jeho úskalí. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1986, 274 s. ISBN 08084-86. KUČERA, Miroslav, Pavel KOLÁŘ a Ivan DYLEVSKÝ. Dítě, sport a zdraví: pro SZŠ obor zdravotnický asistent. 1. vyd. Praha: Galén, c2011, 190 s. Zdraví. ISBN 978-807-2627-127. KUNOVÁ, Václava. Zdravá výživa. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 136 s. Zdraví. ISBN 80-247-0736-5. STŘELEČEK, Stanislav. Kapitoly z teorie a metodiky výchovy. 1. vyd. Brno: Paido - edice pedagogické literatury, 1998, 189 s. Zdraví. ISBN 80-859-3161-3. STŘEJČKOVÁ, Alice. Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro SZŠ obor zdravotnický asistent. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2007, 111 s. Zdraví. ISBN 978-807-1689-430.

Garantující pracoviště: Katedra pedagogiky a psychologie,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: Mgr. Radka Skorunková, Ph.D.

Oponent: PhDr. et Mgr. Tomáš Komárek

Datum zadání závěrečné práce: 11. 2. 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Postoje žáků středních škol ke zdraví a zdravému životnímu stylu vypracovala samostatně s využitím uvedených pramenů a literatury.

V Hradci Králové dne 20. 4. 2016

Martina Nováková

Poděkování

Především bych chtěla poděkovat Mgr. Radce Skorunkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky při zpracování této bakalářské práce.

Dále chci poděkovat všem, kteří se podíleli na výzkumné části bakalářské práce.

Anotace:

NOVÁKOVÁ, Martina. *Postoje žáků středních škol ke zdraví a zdravému životnímu stylu*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2016. 84 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá problematikou zdraví a zdravého životního stylu žáků středních škol. Teoretická část vymezuje pojem zdraví, faktory ovlivňující zdraví, nemoc, popisuje možné následky nezdravého životního stylu, vybrané civilizační onemocnění a shrnuje základní poznatky o zdravém životním stylu. Dále se zabývá věkovým obdobím adolescence, do kterého žáci středních škol spadají. Praktická část práce je zaměřena na zmapování vědomostí a postojů žáků středních škol ve vztahu ke zdravému životnímu stylu. Soustředí se zejména na výživu, pohybovou aktivitu a vztah žáků středních škol k užívání léčivých přípravků a doplňků stravy. Východiskem praktické části je výzkumné šetření mezi žáky středních škol a výstupem je návrh edukačního materiálu k uvedené problematice.

Klíčová slova: zdraví, nemoc, žák střední školy, zdravý životní styl.

Annotation:

NOVÁKOVÁ, Martina. *The attitudes of pupils of secondary schools to health and healthy life style*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 2016. 84 p. Bachelor Degree Thesis.

The bachelor's work deals with problems of health and healthy life style of pupils of secondary schools. Theoretical part defines conception health, factors influence health, illness, describe possible consequences of unhealthy life style, choice civilization diseases and summaries basic knowledge about healthy life style. After it engages age of adolescence in which pupils of secondary schools belong. Practical part of work intent on finding out knowledge and attitudes of pupils of secondary schools in relation to healthy life style. It concentrates especially on nutrition, moving activity and relation of pupils secondary schools taking medicals and supplements of nutrition. The aim of practical part is carried out a survey among pupils of secondary schools and the results is suggestion of education material to problems.

Keywords: health, illness, pupil of secondary school, healthy life style.

Obsah

Úvod.....	9
1 Zdraví.....	10
1.1 Definice zdraví.....	10
1.2 Faktory ovlivňující zdraví.....	12
1.3 Zdravý životní styl	13
2 Složky výživy	15
2.1 Sacharidy.....	16
2.2 Bílkoviny.....	18
2.3 Tuky	19
2.4 Vitamíny, minerální a stopové prvky, voda	20
2.5 Význam správného stravování	23
3 Pohybová aktivita	27
3.1 Pohyb.....	27
3.2 Pohybové schopnosti a dovednosti	28
3.3 Význam pohybu	30
4 Nemoc.....	31
4.1 Definice nemoci	31
4.2 Civilizační onemocnění.....	32
4.2.1 Diabetes mellitus.....	32
4.2.2 Kardiovaskulární onemocnění	34
4.2.3 Obezita	35
4.3 Léčivé přípravky a doplňky stravy.....	37
5 Programy na podporu zdraví	39
6 Vymezení a charakteristika období adolescence	41
7 Praktická část.....	44
7.1 Charakteristika výzkumu	44
7.2 Cíl výzkumného šetření.....	44
7.3 Charakteristika výzkumného vzorku.....	45
7.4 Analýza a interpretace získaných dat	46
7.5 Ověření hypotéz	64
8 Diskuze	66
9 Návrh edukačního materiálu.....	67
Závěr	69
Seznam použité literatury	70
Seznam příloh	72
Příloha A.....	73
Příloha B	75
Příloha C	76
Příloha D.....	80
Příloha E	82
Příloha F.....	83
Příloha G	84

Úvod

Zdraví a zdravý životní styl jsou pojmy, které se týkají každého z nás. Zdraví je jedním z předpokladů pro aktivní a spokojený život a dobrou pracovní výkonnost. Osobní aktivní péče o zdraví by měla být prioritou pro každého z nás. Důležité a rozhodující je, jak přistupujeme ke zdravému životnímu stylu, jakou hodnotu má pro náš život.

Vzhledem k tomu, že již řadu let pracuji v lékárně na pozici farmaceutického asistenta a zároveň několik let působím na Vyšší odborné škole, střední škole, jazykové škole s právem státní jazykové zkoušky, základní škole a mateřské škole MILLS v Čelákovících, je mi problematika zdraví a zdravého životního stylu velmi blízká.

Životní styl je utvářen mnoha faktory. Mezi složky, které nejvíce ovlivňují životní styl, řadíme pohybovou aktivitu, výživu, stres a další faktory, například konzumaci alkoholu, užívání drog, kouření. Výživa a pohybová aktivita jsou nejdůležitějšími faktory z hlediska primární prevence a prevencí chronických neinfekčních onemocnění, proto se těmito faktory zabývám v bakalářské práci.

Každé vývojové období člověka má své specifické nároky na výživu. Období raného dětství, adolescence, období těhotenství a kojení u žen nebo v období u seniorů mají zcela jiné požadavky. V dnešní moderní době je stravování dětí a dospívajících problém, který nespočívá pouze ve stravování dětí a dospívajících, ale hlavně ve stravování celé společnosti, která má zásadní vliv na mladé.

Správné návyky si utváříme již od raného dětství. Rodina je prvním z činitelů, kteří formují a ovlivňují jednání a chování každého jedince. Dalším důležitým faktorem je škola, proto je důležité podporovat výchovu ke zdraví právě ve školách.

Cílem bakalářské práce je teoreticky ukotvit oblasti týkající se zdraví a zdravého životního stylu a prakticky provést průzkumné šetření mezi žáky různých středních škol s úkolem zjistit jejich postoje a vědomosti ke zdraví a zdravému životnímu stylu.

1 Zdraví

1.1 Definice zdraví

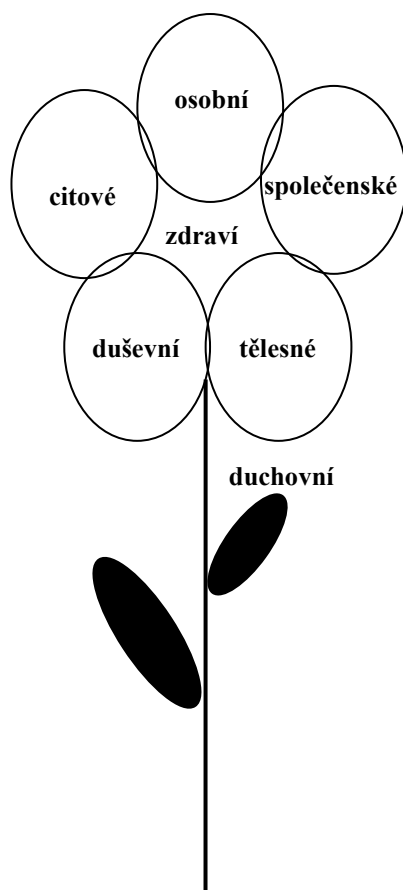
Zdraví lze definovat mnoha způsoby. Světová zdravotnická organizace (WHO -World Health Organisation) definovala v roce 1948 zdraví jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady. Definovat zdraví je však velice obtížné. Na zdraví lze pohlížet z mnoha stran. Význam zdraví řadíme k nejvýznamnějším hodnotám v životě každého člověka a zároveň i jako hodnotu společenskou. (Machová, 2015)

Máme-li nějaké zdravotní potíže, většinou navštívíme lékaře a řešíme aktuální zdravotní stav. Na pojem zdraví lze ovšem nahlížet i v různých dimenzích a to dimenze tělesného zdraví, duševního zdraví a sociálního zdraví. Všechny tyto složky zdraví jsou vzájemně propojeny. Pokud se nám nedaří v osobním životě, ať už je to ve sféře pracovní nebo na úrovni partnerských vztahů, může se to negativně projevit na aktuálním zdravotním stavu. Například psychické zdraví úzce souvisí se zdravím fyzickým, pokud nejsou v souladu, u člověka se často objevují psychosomatické obtíže.

Zdraví v pojetí biologickém je chápáno jako stav dokonalé homeostázy, to znamená, že každá buňka a každý orgán těla fungují správně a v naprostém souladu s ostatními buňkami a orgány. (Čeledová, Čevela, 2010)

Na zdraví lze také nahlížet z filozofického hlediska. Holistický model zdraví může být chápán jako celek, který se skládá z několika na sobě vzájemně závislých částí. Pokud jedna část bude mít problém, bude to mít vliv na všechny ostatní. Jako příklad názornosti se používá květina, kdy každý lístek (kruh) v květině znázorňuje jeden aspekt zdraví a stonek značí zdraví duchovní:

- zdraví tělesné (fyzické)
- zdraví duševní (mentální)
- zdraví citové (emocionální)
- zdraví osobní (seberealizační)
- zdraví společenské (sociální)



Obrázek 1 - Holistický model zdraví (vlastní, upraveno podle Strejčkové, 2007)

Důležitým prvkem pro udržení dobrého zdraví a vyhovující kvality života je prevence, která je velmi často opomíjena nebo prevenci nepřikládáme velký význam. Náplní prevence je činnost, která směřuje k upevnění zdraví, zabránění vzniku nemoci a také k prodloužení aktivní délky života. (Čeledová, Čevela, 2010)

Preventivní činnost může být různého charakteru:

- obecná, nespecifická, která se zaměřuje na zdravý způsob života
- specifická, která je již výhradně zaměřená na prevenci vzniku určité choroby

Prevenci můžeme dále rozlišovat podle časového hlediska a to na prevenci primární, prevenci sekundární a prevenci terciární. (Machová, 2015)

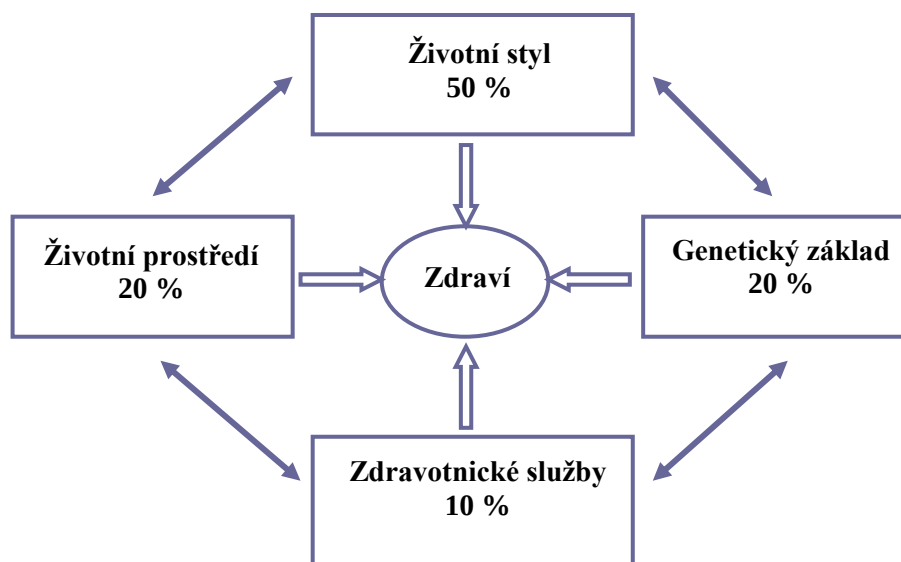
Úkolem **primární prevence** je zabránit vzniku onemocnění, zvyšovat zdravotní vědomosti obyvatelstva, jeho edukace a aktivní účast na preventivních opatřeních.

Cílem **sekundární prevence** je včasná diagnostika a léčba. Patří sem preventivní prohlídky, screeningová vyšetření, dispenzarizace. Hlavním smyslem sekundární prevence je zjistit rané stádium nemoci již v jejím počátku.

Terciární prevence se zabývá následky onemocnění, vad, handicapů, které by mohly vyústit v invaliditu pacienta. Důležitou složkou terciární prevence je především rehabilitace, tzv. návratná péče.

1.2 Faktory ovlivňující zdraví

Naše zdraví je ovlivňováno mnoha různými faktory, které nazýváme determinanty zdraví. Tyto faktory můžeme obecně rozdělit na vnitřní a vnější (zevní). Za determinanty vnitřní jsou považovány faktory dědičné (genetické), které každý jedinec získává již na začátku svého ontogenetického vývoje od obou rodičů. Mezi vnější faktory řadíme tři základní faktory a to je životní styl, kvalita životního prostředí a zdravotnické služby. Vnitřní a vnější determinanty zdraví jsou vzájemně propojeny a jejich procentuální podíl na naše zdraví vyjadřuje následující schéma:



Obrázek 2 - Vzájemné vztahy mezi zdravím a determinantami zdraví (vlastní, upraveno podle Machové, 2009)

Musím ještě zmínit determinanty sociální, za které jsou považovány zdravotní a sociální podmínky působící v dětství, stres, nezaměstnanost, sociální opora a výživa.

1.3 Zdravý životní styl

Za stěžejní determinantu zdraví je považován životní styl, neboli způsob života a to až z 50 %. Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností. Životní styl je tedy charakterizován výběrem chování a životních možností. (Čeledová, Čevela, 2010).

Velký podíl na ovlivňování člověka ve vztahu ke zdravému životnímu stylu má jeho rodina, rodinné zvyklosti, škola a celá společnost, ve které vyrůstá a žije. Proto je důležité děti již od raného věku učit správným návykům a vést ke zdravému způsobu života. Rozhodujícím kritériem jsou správné informace. Možnost rozhodování je dána v první řadě dostupností kvalitních informací.

Životní styl se v průběhu času neustále mění a vyvíjí. V minulosti měl člověk více přirozeného pohybu, neustále migroval za potravou, partnerem, musel se nějakým způsobem živit. Míra manuální práce a pohybu byla poměrně vysoká. Současný technický pokrok nám životní styl výrazně změnil. Naše činnost je nyní určitým způsobem mechanizována, automatizována, takže náš pohyb je výrazně omezený. Současný životní styl je charakterizován velkým **úbytkem běžného pohybu**. Další podíl na úbytku přirozeného pohybu má urbanizace, bydlení ve výškových domech na sídlišti, kde je vysoká občanská vybavenost, kde lidé mají sdruženo vše do jednoho celku, nemusí překonávat velké vzdálenosti pěšky, využívají hromadnou dopravu nebo auto.

Současný člověk začal vést převážně **sedavý způsob života**. Manuálních profesí ubývá, vše je více mechanizované, v pracovní době člověk převážně sedí, do práce a z práce se dopravuje autem nebo jiným dopravním prostředkem. V minulosti jsme uklízeli pomocí rukou, dnes máme různé domácí spotřebiče, které nám naši manuální práci nahradily. (Machová, 2015)

Dalším charakteristickým rysem změny životního stylu je vysoká míra **psychosociálního stresu**. V minulosti byl člověk stresován především nedostatkem potravy, vysokým podílem manuální práce, což znamená fyzicky. V dnešní době se život mnoha jedinců orientuje spíše na neustálou honbu za majetkem, úspěchem, to

znamená, kdo má lepší televizi, kdo si koupí lepší auto, mobilní telefon či počítač. Vzniká tzv. konzumní životní styl, který je charakterizován vysokou mírou nadspotřeby různých věcí, až dochází k jejich plýtvání, nadměrnou konzumací mnohdy nezdravých potravin a drog. Tato vysoká časová pracovní vytíženost narušuje život celé rodiny. Dochází ke **zhoršování mezilidských vztahů**.

Jedním z ukazatelů změny životního stylu je větší **přítomnost stresu**. Stres je proces vznikající jako odpověď organismu na nadměrné požadavky, které jsou kladeny na tělesné a psychické rezervy. Mezi zdravotní důsledky stresu patří nejčastěji poruchy spánku, nervozita, bolesti hlavy a zad, chronická únava, zvýšený krevní tlak. Vědní obor, který je zaměřen na podporu a rozvoj duševního zdraví se nazývá mentální hygiena. Tento vědní obor nabízí způsoby, jak stres zvládnout a jak se s ním vyrovnat. (Strejčková, 2007)

Špatný životní styl může přivodit člověku předčasné zdravotní problémy, nemoc, či dokonce předčasná úmrtí. Každá změna v sociálním prostředí má totiž svoji psychosomatickou odezvu v organismu. (Hendl, 2011)

2 Složky výživy

Pomocí výživy naše tělo přijímá a využívá látky potřebné pro růst a obnovu opotřebovaných tkání a pro doplnění energie. Každý organismus spotřebuje denně energii, která je potřebná pro udržení základních fyziologických dějů, například dýchání (tzv. bazální metabolismus) a energii vynaloženou na tělesnou a duševní zátěž. Všechnu tuto energii je zapotřebí doplnit výživou. Lidskou potravou jsou poživatiny. Různé druhy poživatin poskytují organismu různé živiny.

Základní složky potravy plní tři hlavní funkce:

- dodávají energii
- staví a udržují tělesné tkáně
- regulují tělesné funkce

Fungování našeho těla zajišťuje šest základních složek výživy. Pokud jsou tyto složky v rovnováze, můžeme hovořit o optimální výkonnosti našich tělesných funkcí.

Mezi základní živiny v potravě patří:

Makroživiny: sacharidy, bílkoviny, tuky

Mikroživiny: vitamíny, minerály, stopové prvky

Vzájemný poměr základních živin (sacharidů, bílkovin, tuků) a energetická hodnota vyjadřuje tzv. biologickou hodnotu potravy. (Čeledová, Čevela, 2010)

Pokud strava obsahuje nedostatečné množství více než jedné živiny, dochází k podvýživě. Pokud je naopak energetický příjem z potravy vyšší než energetický výdej, dochází k nadváze až obezitě. Správná (racionální) strava zabezpečuje u dětí a mladistvých přiměřený výškový a hmotnostní přírůstek. Pokud je výživa správná, zajišťuje organismu pravidelný a dostatečný přísun živin a energie.

Správná výživa může být dělena podle dvou hledisek:

- **Kvantitativní hledisko**

Pokud výživa splňuje podmínku, že příjem energie se rovná výdeji energie, mluvíme o kvantitativním hledisku. Lze tedy říci, že výživa zajišťuje příjem energie, odpovídající jejímu výdeji. Z toho tvrzení by mělo být zřejmé, že člověk, který vykonává lehkou svalovou činnost, má menší energetické nároky na výživu, než ten kdo vykonává těžší fyzickou činnost. Zvýšený energetický příjem mají děti, mladiství, těhotné a kojící ženy. Dlouhodobý příjem energie, který je větší než aktuální nároky organismu, může vést postupně k nadváze a obezitě.

- **Kvalitativní hledisko**

Strava má být rozmanitá a pestrá, aby bylo naplněno kvalitativní hledisko. Ve výživě se často objevují trendy, které směřují k odmítání nebo naopak nadměrnému přísunu vybraných živin (vegetariánská či veganská strava, vylučování lepku ze stravy i u zdravých jedinců, zvýšený příjem bílkovin atd.). Nastane-li nevyváženost ve stravě při nesprávných stravovacích zvyklostech, může se u člověka projevit oslabení imunitního systému a zvýšené riziko různých onemocnění, jako je například kardiovaskulární či nádorové onemocnění. Obecně platí, že správná výživa úzce souvisí se zdravotním stavem jedince. (Machová, 2015)

Tabulka 1 - Doporučený poměr živin v celkové denní dávce stravy (vlastní, upraveno podle Čeledové, 2010)

bílkoviny	15-20 %
tuky	25-30 %
sacharidy	50-55 %

2.1 Sacharidy

Sacharidy (zastarale a nesprávně též glycidy, uhlovodany, uhlohydráty, cukry), jsou stálou součástí všech buněk. V přírodě vznikají v tělech fototrofních organismů (nejčastěji zelených rostlin) procesem fotosyntézy. U člověka by sacharidy měly pokrývat 50 – 55 % denního energetického příjmu potravy. Tělesné tkáně pro zabezpečení svých funkcí vyžadují stálý denní příjem sacharidů ve formě glukózy. Glukóza je zároveň hlavním zdrojem energie pro mozek (spotřeba 25 % glukózy v těle). (Martiník, 2007)

Jeden gram sacharidů poskytuje tělu energii 17 kJ. Průměrná doporučená denní dávka je 40 – 60 g na 1 kg tělesné hmotnosti a dle WHO je minimum 1 g na 1 kg tělesné hmotnosti. (Martiník, 2007)

Sacharidy přijímané s potravou můžeme rozdělit:

A. Využitelné sacharidy:

Monosacharidy (fruktóza, glukóza, galaktóza)

Monosacharidy jsou zdrojem rychlé energie, jsou dobře rozpustné, stravitelné a vstřebávají se už sliznicí dutiny ústní. Přírodním zdrojům dávají sladkou chuť. Zdrojem monosacharidů je ovoce, med a některá zelenina (karotka, melouny).

Disacharidy (sacharóza, laktóza, maltóza)

Mezi disacharidy řadíme nejběžněji používané sladidlo - řepný cukr (**sacharóza**), kterého denně konzumujeme 110 g. Mléčný cukr se nazývá **laktóza** a denně spotřebujeme zhruba 20 g. Mateřské mléko je nejbohatší na mléčný cukr, má 7 % laktózy, což je dvakrát více než v mléce kravském. Nejčastější poruchou trávení disacharidů u nás je laktózová intolerance - nesnášenlivost mléka. Maltóza (cukr sladový) vzniká jako mezistupeň trávení škrobů. (Martiník, 2007)

Oligosacharidy (rafinóza, stachyóza)

Zdrojem oligosacharidů jsou luštěniny. Trávicí ústrojí člověka však není uzpůsobeno je využít, protože chybí příslušné enzymy, které by je rozštěpily. Mnoho lidí po konzumaci luštěnin trpí nadýmáním nebo průjmem. Před kuchyňskou úpravou je proto doporučováno luštěny několik hodin namáčet do vody, čímž se množství oligosacharidů snižuje.

Polysacharidy (škrob, glykogen)

Zdrojem rostlinných polysacharidů jsou brambory, obiloviny, rýže, případně ovocné pektiny (obsažené v jablcích, banánech). V lidském těle se energie ukládá do zásobního polysacharidu glykogenu.

Potřebné množství sacharidů je závislé především na fyzické aktivitě a věku jedince. Ve světové populaci stoupá spotřeba sacharidů. Cukrovka, obezita, zubní kaz a kardiovaskulární onemocnění jsou chorobné stavy, u nichž byla prokázána spojitost s nadměrným užíváním sacharidů, zejména jednoduchých. Optimální je přijímat ve stravě komplexní sacharidy, důležitost je kladena na omezování příjmu sacharózy, což je řepný cukr. Lépe je dodávat tělu sacharidy v potravinách jako jsou brambory, tmavé pečivo, luštěniny a ovoce. Z těchto potravin se do těla dostávají komplexní sacharidy, ale i důležité minerální látky, vitamíny a vláknina.

B. Nevyužitelné sacharidy:

Vláknina

Pojmem vláknina označujeme polysacharidy rostlinného původu, které jsou v lidském organismu špatně využitelné nebo nevyužitelné. Potravin živočišného původu vlákninu neobsahují. Denně by mělo být ve stravě alespoň 30 g vlákniny. Vláknina není přímo pokládána za živinu, protože není vstřebávána tělem, ale plní důležitou roli v trávicím systému (zvětšuje objem střevního obsahu, působí preventivně proti zácpě, snižuje hladinu cholesterolu atd.). Vlákninu nalezneme v ovoci a zelenině,

slupkách a semínkách, v ovesných a pšeničných otrubách, v luštěninách jako je fazole a hrách. (Martiník, 2005)

Rozeznáváme dva druhy vláknin: nerozpustné a rozpustné. Nerozpustné vlákniny jsou významné pro náš trávicí trakt tím, že zvětšují objem stolice. Rozpustné vlákniny usnadňují vylučování a změkčují stolicí tím, že se v organismu váží s vodou a vytvářejí gel.

2.2 Bílkoviny

Základní a rozhodující živinou ve stravě jsou bílkoviny (proteiny).

Význam bílkovin:

- hlavní stavební součást všech buněk, orgánů a svalstva
- součást hormonů a enzymů
- imunitní obrana organismu
- zdroj energie v krajní nouzi

Sacharidy a tuky jsou více důležité jako zdroj energie než bílkoviny, které se stávají zdrojem energie jen za mimořádných situací. Tyto situace nastávají například při delším hladovění, je-li v potravě nedostatek sacharidů. Při onemocnění mentální anorexie jsou odbourávány bílkoviny vlastního těla a jsou využity k potřebné energii. Bílkoviny přijaté v potravě se pomocí trávicích enzymů obsažených v trávicích šťávách rozkládají na stavební složky - aminokyseliny. (Martiník, 2007)

Aminokyseliny dělíme na esenciální (nezbytné) a neesenciální, které nejsou ve stravě potřebné.

Esenciální aminokyseliny neumí organismus sám vyrobit, proto je musíme dodávat stravou. Bílkoviny živočišného původu obsažené v mase, vejcích, mléčných produktech a rybách mají nejvyšší biologickou hodnotu. Méně hodnotné jsou naopak bílkoviny rostlinného původu, protože obsahují méně esenciálních aminokyselin. Poměr rostlinných a živočišných bílkovin ve stravě má být 1:1.

Neesenciální aminokyseliny (postradatelné) si organismus sám dokáže vytvořit z jiných bílkovin, proto nemusí být přijímány potravou.

Denní příjem bílkovin má uhradit 15 - 20 % energetické potřeby organismu. Lidské tělo denně potřebuje 25 – 30 g bílkovin, což je minimálně 0,8 - 0,9 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti. (Martiník, 2007)

Vyšší potřeba bílkovin je u žen v těhotenství a kojení, při větší fyzické námaze, při některých sportech, po dobu nemoci a rekonvalescence, při nižší teplotě prostředí a hlavně při **růstu dětí a mládeže**.

2.3 Tuky

Tuky jsou především bohatým zdrojem energie. V organismu jsou součástí buněk jako jejich stavební materiál nebo mohou být uloženy jako zásobní látka v podkoží tukového vaziva a v tukové tkáni kolem některých orgánů. Tato zásobní látka v podobě tuku se při nedostatečném příjmu sacharidů v potravě stává zdrojem energie. Tuky přijímáme v rostlinné a živočišné potravě.

Tuk přijatý stravou se v našem organismu pomocí enzymů trávicích šťáv štěpí na **glycerol** a **volné** (neesterifikované) **mastné kyseliny**. Mastné volné kyseliny dělíme podle počtu dvojných vazeb v molekule (Martiník, 2007):

- nasycené
- nenasycené s jednou dvojnou vazbou
- nenasycené s více dvojnými vazbami

Tukové tkáně v našem těle tvoří především tuky jednoduché (triglyceridy). Fosfolipidy se nacházejí v povrchové membráně buněk. Lipoproteiny jsou v krevní plazmě, kde jsou vázány s bílkoviny. Naš organismus dovede vytvořit některé mastné kyseliny ze sacharidů, nasycené a mononenasycené (s jednou dvojnou vazbou). Tuky dodávají tělu dvakrát více energie než sacharidy, ale uvolňují ji pomaleji. Optimální zastoupení tuků v potravě je 25 - 30 % a z toho by mělo být třetina tuků s nasycenými mastnými kyselinami, třetina tuků s mononenasycenými kyselinami a třetina tuků s polyenovými kyselinami.

Cholesterol řadíme mezi tuky jako jeho doprovodnou složku. Je přijímán ve stravě živočišného původu, zejména z červeného masa, vnitřností, uzenin, vaječných žloutků a másla. Pokud konzumujeme ve stravě více cholesterolu, než organismus může využít, připojuje se k proteinům a vznikne lipoprotein. Dle typu bílkoviny rozlišujeme LDL cholesterol (low density lipoprotein), tzv. špatný cholesterol, který představuje riziko pro vznik aterosklerózy a HDL (high density lipoprotein), tzv. dobrý cholesterol, který naopak chrání organismus tím, že cholesterol odvádí z tkání do jater a odtud žlučí. (Machová, 2015)

Nepostradatelný význam tuků pro naše tělo spočívá v rozpustnosti některých vitamínů (A, D, E, K), tuky plní termoregulační funkci, jsou důležité pro tvorbu pohlavních hormonů a v neposlední řadě dodávají potravě chuť. Pro udržení normální tělesné hmotnosti je důležité dlouhodobě udržet rovnováhu mezi příjmem a výdejem energie, což je v úzkém vztahu k množství přijatého tuku. Současný životní styl je spojen s malým energetickým výdejem a poklesem objemu svaloviny. V naší stravě se zvyšuje příjem tuku a zvyšuje se poměr k ostatním živinám v celkové denní dávce až na 40 %. Toto jednání je rizikovým faktorem pro vznik civilizačních chorob. (Martiník, 2007)

2.4 Vitamíny, minerální a stopové prvky, voda

Pro správné fungování organismu je nezbytný příjem vitamínů, minerálů a stopových prvků. Vitamíny jsou organické látky nezbytné pro normální metabolismus, potřebné ve velmi malých množstvích. Každý vitamín má jiné chemické složení a stavbu.

„Název vitamíny zavedl v roce 1912 polský chemik Kazimír Funk a název je to - jak dlouho víme – kupodivu špatný: vznikl spojením označení životní nezbytnosti (vita-život) a aminy, dusíkaté látky. Funk vycházel z domněnky, že tyto pro život nezbytné látky jsou aminové povahy, což obecně neplatí.“ (Schreiber, 1993, s. 5.)

Většina vitamínů není v organismu tvořena a musí být dodávána potravou. Jako zdroj vitamínů nám především slouží rostlinná strava, ale některé vitamíny se nachází i ve stravě živočišného původu, do které se dostávají z rostlinné potravy. Výjimku tvoří vitamín K, který si organismu může tvořit sám pomocí činností střevních bakterií v tlustém střevě.

Dlouhodobý naprostý nedostatek vitamínů v potravě vede k závažným onemocněním nazývaným **avitaminóza**, pokud ve stravě krátkodobě chybí určitý druh vitamínů, jedná se o hypovitaminózu, což je lehčí forma avitaminózy. **Hypovitaminóza** se nejčastěji vyskytuje u jedinců, kteří mají špatné stravovací návyky, v jejich skladbě jídelníčku chybí určité druhy potravin, které jsou významným zdrojem daného vitamínu. Dále se hypovitaminóza objevuje u lidí závislých na alkoholu nebo jedinců s onemocněním trávicího ústrojí. Nadbytek vitamínů je označován jako **hypervitaminóza**, ke které může dojít pouze při předávkování vitamínových preparátů a to zejména při zvýšeném podávání vitamínu A, D, K, B₆. Při nadměrném a pro

organismu již nevyužitelném přijímání vitamínů ze stravy se mohou některé vitamíny omezeně ukládat v některých orgánech pro pozdější potřebu nebo jsou vylučovány močí, stolicí a potem z těla ven. Zvýšená potřeba vitamínů nastává především během těhotenství, kojení, při horečnatých onemocnění a především v období růstu a dospívání. (Hlúbik a kol., 2004)

Vitamíny dělíme na dvě základní skupiny:

1. Vitamíny rozpustné ve vodě (vitaminy komplexu B a vitamín C)

Do skupiny vitamínů rozpustných ve vodě řadíme vitamíny B₁ (thiamin), B₂ (riboflavin), B₃ (niacin), B₅ (kyselina pantotenová), B₆ (pyridoxin), B₉ (folacin), B₁₂ (kobalamin), vitamín C (kyselina askorbová), vitamín H (biotin). Vitamíny rozpustné ve vodě se především nacházejí v zelenině a ovoci, celozrnných výrobcích (slupky obilovin), mléku, mase, vejcích, vnitřnostech (játra, ledvinky). Pozor musíme dát při tepelném zpracování a uchovávání vitamínů, protože převážná část vitamínů je citlivá na různé chemické či fyzikální vlivy.

2. Vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K)

Vitamíny rozpustné v tucích převážně získáváme z potravin jako je maso, mléčné výrobky, vnitřnosti, v zelenině a ovoci, které jsou bohaté na betakaroten, což je provitamin vitamínu A. Pokud přijímáme vitamíny rozpustné v tucích pomocí různých vitamínových preparátů, je důležitý zároveň obsah tuku ve stravě, to znamená užívat nejlépe zároveň s příjmem potravy. Na rozdíl od vitamínů rozpustných ve vodě, tyto vitamíny lépe snášejí zahřívání a přístup vzduchu, proto nedochází při tepelné úpravě k tak velkým ztrátám. Pozor musíme dát na správný příjem vitamínů rozpustných v tucích, protože se obtížněji z těla vylučují a přebytečné množství se ukládá v tukové tkáni a játrech. (Hlúbik a kol., 2004)

Minerální a stopové prvky

Organismus člověka se skládá z biogenních prvků uhlíku, vodíku, dusíku, kyslíku a minerálních látek. Minerální látky jsou rozdělovány podle denní potřeby pro člověka na více potřebné (hořčík, vápník, sodík, draslík a další) a na stopové prvky, jejichž potřeba pro člověka jen nízká (železo, jod, selen, zinek a další). (Martiník, 2005)

Minerální a stopové látky jsou pro organismus nepostradatelné, protože si je organismus sám nedokáže vytvořit. Špatná výživa je příčinou nedostatku minerálních a stopových prvků v populaci, proto je nezbytné zvláště u dětí dbát na pestrou stravu. Minerální a stopové prvky se vyskytují v rostlinné i živočišné potravě. Řada

minerálních látek je důležitá jako prevence civilizačních onemocnění. Mají významnou roli při růstu a metabolismu celého organismu. Ačkoliv skutečný nedostatek stopových prvků je velice vzácný, hladiny nižší než jsou optimální mohou být příčinou stavů, které rovněž vedou k poškození organismu.

Tabulka 2 – Rozdělení minerálních látek podle potřebného množství pro člověka
(vlastní, podle Martiníka, 2005)

Makroelementy (esenciální) (potřeba > 100 mg/den)		Mikroelementy (esenciální) (potřeba < 100 mg/den)		Stopové prvky (pravděpodobně esenciální)	
vápník	Ca	železo	Fe	křemík	Si
fosfor	P	jod	I	vanad	V
hořčík	Mg	zinek	Zn	nikl	Ni
sodík	Na	měď	Cu	cín	Sn
draslík	K	mangan	Mn	kadmium	Cd
chlor	Cl	chrom	Cr	hliník	Al
síra	S	kobalt	Co	bor	B
		selen	Se		
		molybden	Mo		
		fluor	F		

Voda

Voda je pro lidský organismus bezpodmínečně nutná, je potřebná jako rozpouštědlo, roznáší teplo a slouží jako transportní systém. K základním biologickým dějům a biochemickým reakcím je zapotřebí dostatek tekutin. Voda nepatří mezi základní živiny, ale její nedostatek vede k těžkým poruchám, a v případě že chybí úplně, až ke smrti. U většiny dospělé populace tvoří voda 60 % hmotnosti těla. Množství vody v těle je závislé na věku, pohlaví a skladbě těla, hovoříme o 46 % až 75 % tělesné hmotnosti. U kojenců se voda podílí na 75 % tělesné hmotnosti, proto také zde hrozí velké nebezpečí při dehydrataci organismu například v závislosti na průjemovém onemocnění. Větší děti na nedostatek vody reagují zvýšenou únavou a ospalostí, proto je dobré dohlédnout na správný pitný režim. Nesmíme zapomínat ani na zvýšenou potřebu tekutin při vyšších teplotách okolního prostředí a při zvýšené fyzické aktivitě. (Martiník, 2005)

Příjem tekutin se během života každého člověka mění. Potřeba tekutin z potravin a nápojů u dětí ve věku 4 - 6 let by měla být 75 ml tekutin na kg tělesné hmotnosti, ve věku 7 - 9 let je to 60 ml tekutin na kg tělesné hmotnosti, ve věku 10 - 12 let je

doporučováno 50 ml tekutin na kg tělesné hmotnosti na den a u dětí a dospívajících ve věku **od 12 do 18 let činní příjem tekutin 40 ml na kg tělesné hmotnosti**. Tekutiny je vhodné přijímat po celý den v rozložených dávkách, to znamená povolit žákům pít i během vyučování a dohlédnout na zvýšený příjem tekutin během hodin tělesné výchovy. Doporučený příjem tekutin je uveden v příloze G.

Mezi nápoje, které jsou vhodné pro děti a dospívající, řadíme pitnou vodu z vodovodu, balené vody, které nejsou ochucené. Mezi vhodné výrobky balených vod řadíme balené pitné vody, balené kojenecké vody, balené pramenité vody a balené přírodní minerální vody. U balených přírodních minerálních vod je důležité sledovat obsah minerálů, zejména sodíku, kterého by měla daná minerální voda obsahovat co nejméně. Pro děti a dospívající jsou vhodné velmi slabě a slabě mineralizované přírodní minerální vody (do 500 mg rozpuštěné látky na jeden litr tekutiny). Tyto balené vody je vhodné během dne střídat a u dětí a mladistvých by měl být příjem do 500 ml za den. Ochucené balené vody spadají do kategorie nealkoholických nápojů a nejsou vhodné k zařazování do každodenního pitného režimu. Nealkoholické nápoje mohou obsahovat ovocné, zeleninové rostlinné nebo živočišné suroviny, sladidla a cukry a proto mívají vysokou energetickou hodnotu a tudíž nejsou vhodné pro každodenní pití. Dalšími nevhodnými tekutinami jsou kofeinové a povzbuzující nápoje (káva, černý čaj, kolové nápoje). Kyselina fosforečná, která je obsažena v kolových nápojích nepříznivě ovlivňuje ukládání vápníku v kostech a kofein je považován za návykovou látku nevhodnou pro dětský organismus. Stejně nevhodné jsou nápoje obsahující chinin, které při zvýšené konzumaci u dětí mohou vyvolat nevolnost, křeče až poruchy vidění. Mléko a mléčné nápoje můžeme naopak zařazovat do pitného režimu. Pro děti je vhodné mléko polotučné či plnotučné, buď neochucené, nebo ochucené s malým množstvím přidaných cukrů. (Státní zdravotní ústav, 2014)

2.5 Význam správného stravování

Správné stravování je významný faktor pro růst a optimální vývoj dětí, ale i pro zdraví celé populace dospělých. Vhodná strava přispívá ke komplexnímu zdraví celého organismu jak po stránce fyzické, tak zároveň i psychické. Důležitým faktorem, který ovlivňuje stravovací návyky dětí je rodina, ve které vyrůstá, ale i škola a potažmo společnost. Důsledky špatných stravovacích návyků mohou organismus dlouhodobě nebo i trvale poškodit. Proto se vyspělá společnost snaží špatné stravovací návyky vymýtit a to pomocí různých výživových doporučení pro obyvatelstvo, která jsou stále

inovována. Také byl prokázán určitý vztah mezi stravovacími návyky a vzděláním. Bylo zjištěno, že čím má člověk vyšší vzdělání, tím více dbá na správné stravovací návyky a výživová doporučení. Dále bylo zjištěno, že obecně ženy dodržují výživová doporučení více než muži. Nejvýznamnější rozdíly byly pozorovány v konzumaci tuků a celozrnného pečiva.

Společnost pro výživu vydala v České republice v roce 1986 první výživové doporučení nazvané „Směry výživy obyvatelstva“, které inovovala v roce 1989. Další výživové doporučení přišlo v roce 1994 Radou výživy Ministerstva zdravotnictví „Jezte zdravě, žijte zdravě“. Společnost pro výživu v roce 2005 vydala leták s názvem „Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR“, který byl naposledy inovován v roce 2012 a doplněn o výživová doporučení ve vztahu dětskému věku, výživě těhotných a kojících žen a výživě starších lidí. (Státní zdravotní ústav, 2014)

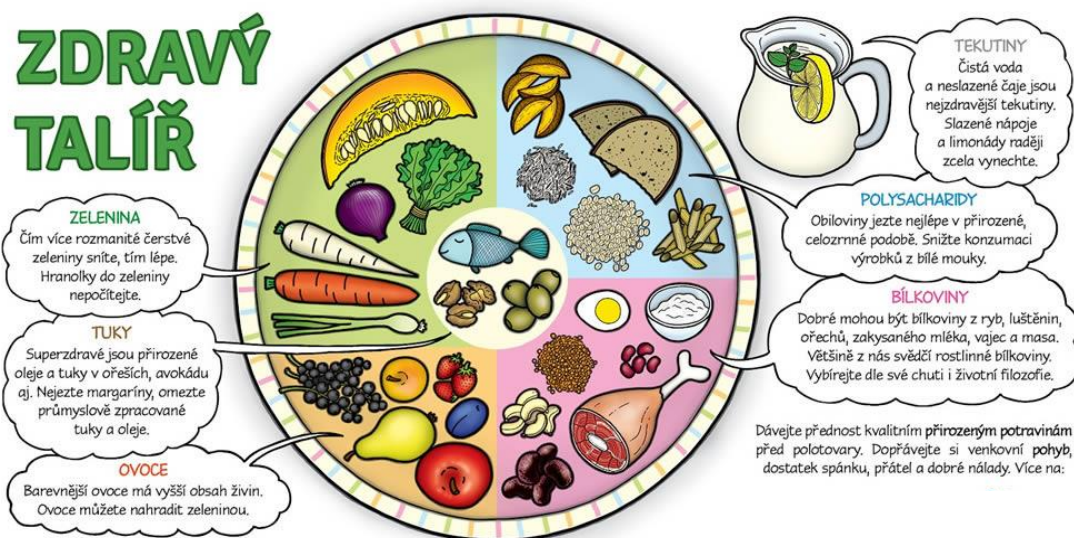
Výživová doporučení, která jsou v souladu s výživovými cíli pro Evropu a s doporučením evropských odborných společností:

- upravit příjem celkové energetické dávky u jednotlivých populačních skupin v souvislosti s pohybovým režimem tak, aby bylo dosaženo rovnováhy mezi příjmem a výdejem
- snížit příjem tuku u dospělé populace tak, aby celkový podíl tuku v energetickém příjmu nepřekročil 30 % celkové energetické hodnoty, u dětí by se měl podíl tuku na celkovém energetickém příjmu postupně snižovat tak, aby ve školním věku tvořil 30 – 35 % energetického příjmu
- zvýšit podíl nenasycených mastných kyselin ve stravě
- snížit příjem cholesterolu na maximálně 300 mg za den
- snížit potřebu přidaných cukrů na maximálně 10 % z celkové energetické dávky
- snížit spotřebu kuchyňské soli na 5 – 6 g za den s preferencí používání soli obohacené jódem
- zvýšit příjem vitamínu C (kyseliny askorbové) na 100 mg denně u dospělých a u dětí v rámci odpovídajících doporučení
- zvýšit příjem vlákniny na 30 g za den u dospělého a u dětí do druhého roku života 5 g + počet gramů odpovídajících věku dítěte
- zvýšit příjem ochranných látek jak minerálních, tak vitamínové povahy a dalších výživových látek, které by zajistily odpovídající aktivitu (zejména vitamín E, selen, zinek, vápník). (Státní zdravotní ústav, 2014)

Obecně lze říci, že k dosažení všech těchto cílů by v populaci mělo dojít ke snížení spotřeby živočišných tuků, snížení příjmu cukru, zvýšení příjmu zeleniny a ovoce, zvýšení příjmu luštěnin, nahrazení výrobků z bílé mouky výrobky z mouky tmavé nebo celozrnné, výrazné zvýšení spotřeby ryb a rybích výrobků, zajištění správného pitného režimu, umírnění konzumaci alkoholických a slazených nápojů. (Státní zdravotní ústav, 2014)

Výživová doporučení vyjádřená graficky

V minulých letech se nejčastěji ke grafickému znázornění výživových doporučení používala výživová pyramida, ale na základě moderních vědeckých poznatků se od tohoto pojetí upouští pro velké množství sacharidů, které mají neblahý vliv na nadváhu a obezitu, chybí zde výčet vhodných a nevhodných tekutin. Další výhrada k výživové pyramidě se týkala doporučení omezovat sladkosti a tuky, což vedlo k popularitě nezdravých nízkotučných diet. Jako vhodnější znázornění výživových doporučení se jeví takzvaný zdravý talíř.



Obrázek 3 - Zdravý talíř (Dostupné na [www: http://www.margit.cz/zdravy-talir/](http://www.margit.cz/zdravy-talir/))

Výživové nároky dětí a dospívajících

Děti a dospívající mají mít pestrou a vyváženou stravu, která odpovídá jejich věku a zásadám správné výživy. Strava dětí a mladistvých by měla být rozložena do **5 až 6 jídel** a den a měla by obsahovat nejméně **5 porcí zeleniny a ovoce** za den v ideálním poměru 2:1. Denní spotřeba mléka a mléčných výrobků má být asi 2 až 3 porce denně a 1 až 2 porce potravin s vysokým podílem bílkovin (libové maso, ryby, luštěniny, vejce, ořechy). U doporučeného denního stravovacího režimu má snídaně dětí a dospívajících tvořit asi 20 až 25 % denního energetického příjmu, měla by se skládat z polysacharidů (pečivo, nejlépe celozrnné, ovesná kaše, vše neslazené), bílkoviny (mléčné výrobky) a tuky v poměru 50 až 55 % polysacharidů, 25 až 30 % tuků a přibližně 10 až 15 % bílkovin. Součástí snídaně by mělo být ovoce nebo zelenina a kvalitní tekutiny. Svačiny dětí a mladistvých jsou složeny z ovoce nebo zeleniny (nejlépe čerstvé) nebo celozrnné pečivo s kvalitním sýrem či libovou šunkou, vhodnou tekutinou (pitná voda, minerální voda) a mají tvořit 10 až 15 % denního příjmu energie. Sladké svačiny by měly být výjimkou. Oběd by měl poskytnout všechny druhy živin a má představovat 30 až 35 % denní energie. Oběd má obsahovat sacharidy, bílkoviny, tuky, vitamíny a minerální látky a vhodné tekutiny. 15 až 20 % energie má poskytnout večeře, která je bohatá na bílkoviny, vhodné pečivo nebo jiná příloha a opět porce zeleniny či ovoce. Určení velikosti porce pro děti je pomocí jeho sevřené pěsti nebo rozevřené dlaně. Pokud je dítě či dospívající přes den hodně aktivní, to znamená, že každý den po škole sportuje nebo je ve fázi rychlého růstu, může si dovolit ještě jednu malou lehkou svačinu či večeři, tvořenou kvalitní bílkovinou, zeleninou či méně sladkým ovocem. (Státní zdravotní ústav, 2014)

3 Pohybová aktivita

Tělesná aktivita, sport a sportovní výchova jsou pojmy, se kterými se denně setkáváme v našem životě. Tyto pojmy mají jedno společné a to je pohyb, který patří k základním projevům života. Pohyb vyjadřuje přirozený předpoklad k fungování normálních fyziologických funkcí organismu.

3.1 Pohyb

Pohyb člověka zajišťuje pohybový aparát, který je tvořen kostrou a příčně pruhovaným kosterním svalstvem. Kostra je pasivní (podpůrná) část pohybového aparátu a je tvořena páteří, lebkou, kostrou hrudníku, horními a dolními končetinami a pánevním pletencem. Kosterní soustava zajišťuje člověku pevnou a zároveň pohyblivou oporu těla. Jednotlivé kosti jsou buď ve vzájemném pevném spojení pomocí chrupavky (například stydká spona spojující vpředu pánevní kosti) nebo v pohyblivém spojení dvou či více kostí pomocí kloubů. Nepostradatelná funkce kostí je také funkce ochranná, kdy jsou chráněny životně důležité orgány těla (srdce, mozek) před zevním poškozením.

Jakoukoliv pohybovou činnost zajišťují svojí prací různé svalové skupiny, které jsou řízeny centrálním nervovým systémem. Svalstvo je aktivní částí pohybového aparátu člověka. Spojení mezi svalstvem a kostrou zajišťují šlachy a vazivo.

Jednotlivé svaly a celé svalové skupiny spolu vzájemně spolupracují nebo naopak působí proti sobě. Svaly, které vzájemně spolupracují, nazýváme **synergisty** a svaly, které působí proti kontrakci jiného svalu, nazýváme **antagonisty**. (Kočárek, 2010)

Pohybové aktivity člověka jsou každodenní činnosti, které vykonává s naprostou samozřejmostí a nutností. K pohybovým aktivitám je vedou různé motivy, které můžeme rozdělit na motivy **fyziologické, sociální a psychologické**. (Šerák, 2009)

Nejvýznamnější motivy:

- zajištění normálního tělesného vývoje a růstu jedince
- udržování a vylepšování fyzické zdatnosti
- zvyšování svalové hmoty a výkonnosti
- regenerace a rehabilitace různých onemocnění
- zdraví a vzhled
- zábava

- navazování sociálních kontaktů, začlenění do společnosti

Pohybový aparát člověka může trpět různými nemocemi, kterým pokud je to možné, musíme předcházet. Může se jednat o různá zánětlivá onemocnění jako je artritida nebo nezánnětlivá, která mohou vzniknout na základě opotřebení. K onemocnění pohybového aparátu může docházet v důsledku špatného nebo nepřiměřeného pohybu. U dětí je třeba dbát zákonitostí věku, přihlížet k růstovému vývoji a volit adekvátní pohybové činnosti.

3.2 Pohybové schopnosti a dovednosti

Pohybové schopnosti ovlivňují úroveň a kvalitu pohybové činnosti, motorické zdatnosti i výkonnosti. Jsou předpokladem pro zdokonalení techniky sportovní a tělovýchovné činnosti. (Kouba, 1995)

Pohybové činnosti uplatňujeme při různých pohybových aktivitách a podle jejich charakteru rozlišujeme:

- **Pohybové schopnosti silové (síla)**

Pohybovou schopnost silovou lze charakterizovat jako předpoklad překonávat vnější odpor k danému pohybovému úkolu. Silové schopnosti lze dále dělit na statické silové schopnosti, což je jednorázový a vytrvalostní projev (vzpírání, sportovní gymnastika) a silové schopnosti výbušné (odraz, hod), rychlostní (atletika, skoky), vytrvalostní (veslování, plavání). Při rozvoji silových schopností musíme dbát na optimální rozvoj pravé i levé končetiny, nepřetěžujeme pouze jednu část, po každém silovém cvičení je dobré zařadit kompenzační cvičení, to znamená protáhnout a uvolnit jednotlivé svaly. Samozřejmostí je rozcvičení před každým procvičováním silových schopností. U dětí lze rozvíjet silové schopnosti pomocí her a různých forem soutěží. (Kouba, 1995)

- **Pohybové schopnosti rychlostní (rychlost)**

Pohybové schopnosti rychlostní jsou charakterizovány jako motorické činnosti prováděné v co nejkratším časovém úseku. Struktura rychlostních schopností je rozdělena na reakční rychlostní schopnost, kdy jsou druhy podnětu vizuální, sluchový, dotykový a akční rychlostní schopnost, kde hrají svoji roli frekvenční, akcelerační schopnost a schopnost změny směru.

- **Pohybové schopnosti vytrvalostní (vytrvalost)**

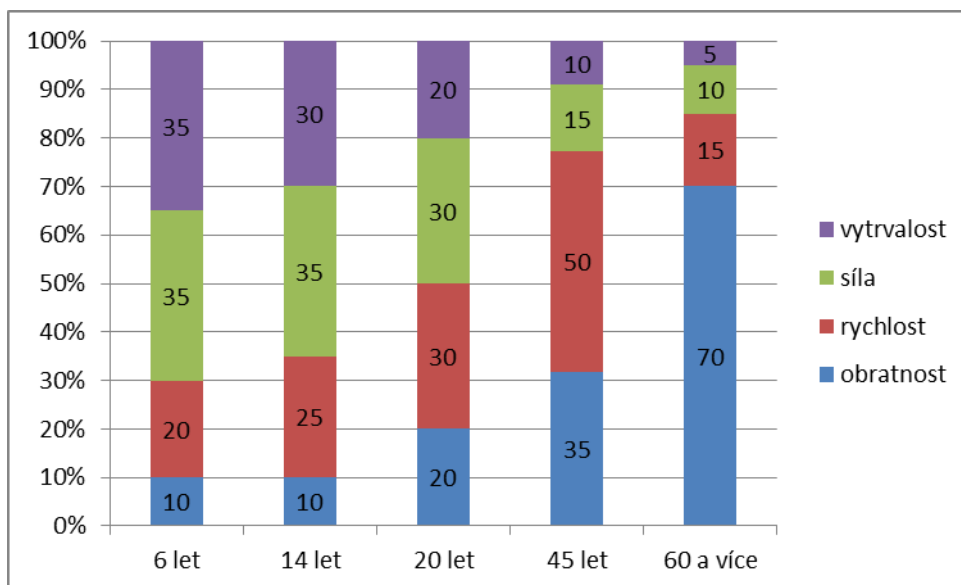
Pohybové schopnosti jsou charakterizovány jako pohybové schopnosti prováděné za střední až nízké intenzity bez poklesu výkonosti, které jsou opakovány delší čas. Pohybové vytrvalostní schopnosti lze rozlišovat podle množství zapojení svalů (lokální, globální), podle doby trvání pohybové činnosti (rychlostní, krátkodobá, střednědobá, dlouhodobá) a podle typu svalové kontrakce (statická a dynamická). (Kouba, 1995)

- **Pohybové schopnosti obratnostní (obratnost)**

Obratnost lze charakterizovat jako schopnost přesně koordinovat pohybovou činnost prováděných prvků. Jednotlivé obratnostní subschopnosti jsou například rovnováha, rytmická schopnost nebo orientační schopnost. (Kouba, 1995)

Pohybové schopnosti lze rozvíjet vybranými pohybovými aktivitami. Zvláště v dětském věku se jako optimální jeví pohyb smíšeného charakteru, který vede k všeobecnému rozvoji pohybových schopností. Samozřejmostí je respektování věku dítěte, jeho ontogenetického vývoje a tomu se rovnající optimální zátěž, nikoliv aby docházelo k přetěžování. Nepřiměřenou zátěž pro vývoj dítěte přináší také strnulé sezení ve školní lavici, proto je důležité kompenzovat i tuto zátěž vhodnými pohybovými aktivitami.

Pohybové dovednosti jsou předpoklady získané na základě pohybového učení, které vedou k rychlému řešení pohybového úkonu. Pohybové dovednosti a schopnosti jsou spolu navzájem spojeny a jejich úroveň je dána věkem, pohlavím, somatickými předpoklady nebo výživou. Pohybové dovednosti můžeme dělit podle rozsahu zapojených svalových skupin. Hrubé pohybové dovednosti, kde se zpravidla zapojuje celé tělo nebo alespoň velké svalové skupiny (například při lyžování) a jemné pohybové dovednosti, při kterých jedinec zapojuje větší počet svalových skupin, ale pohyb je menšího charakteru s přesnějším provedením (například při sportovní střelbě). (Kouba, 1995)



Graf 1 – Pohybové dovednosti v průběhu ontogeneze v procentech (vlastí, podle Kučery a kol., 2011)

3.3 Význam pohybu

Význam pohybu a tělesné aktivity člověka je značný ve snižování rizik vzniku civilizačních onemocnění, především kardiovaskulárních onemocnění, diabetu mellitu 2. typu a některých nádorových onemocnění. Nesporný význam aktivního pohybu spočívá také v regulaci tělesné hmotnosti, zlepšení fyzické a duševní kondice, funkčnosti pohybového aparátu a tím snížení rizika úrazů.

Pohybová aktivita dětí by měla být zaměřena na mírnou intenzitu a vyšší objem pohybových aktivit. Pohybovým aktivitám mírné intenzity by se děti měly věnovat nejméně 60 minut denně. Podle doporučující směrnice pohybové aktivity pro dospívající by všichni adolescenti měli být pohybově aktivní každý den nebo skoro každý den a to nejméně 30 minut pohybové aktivity mírné intenzity a nejméně tři dvacetiminutová cvičení pohybovými aktivitami vyšší intenzity. (Hendl, 2011)

4 Nemoc

Poruchu zdraví můžeme označit jako nemoc. Pokud je porušena stavba jednoho nebo více orgánů, můžeme tuto poruchu rovněž nazývat jako nemoc. Za nemoc lze také považovat narušení rovnováhy mezi vnitřním a vnějším prostředím organismu nebo poruchu celistvosti jeho součástí. (Strejčková, 2007)

4.1 Definice nemoci

Na nemoc lze pohlížet z různých úhlů pohledu stejně jako na zdraví. Podle normativní definice zdraví a nemoci je nemocí nazýván pouze takový stav, který nemocnému jedinci způsobuje subjektivní potíže, což podle lékařského hlediska nemůžeme považovat za správné. Jako příklad jsou uváděna některá nádorová onemocnění nebo vysoký krevní tlak. Tato definice je spíše vhodná u rozvinutých stádií nemoci. Jednou z dalších definice zdraví a nemoci je funkcionalistická definice zdraví a nemoci, která označuje některé funkce organismu jako správné a jiné už jako patologické, bez ohledu na to, jestli způsobují nějaké subjektivní potíže. Zde nastává problém hodnocení „normálnosti“ funkcí, protože u většiny nemocí je postup od fyziologických hodnot k patologickým plynulý a tudíž se hodnocení stává zrádné. (Švarcová, 2008)

U každé nemoci rozlišujeme příznaky, příčiny a důsledky. Každý jedinec může nemoc pociťovat jinak, subjektivní vnímání nemoci nemusí odpovídat objektivnímu nálezů zdravotnického pracovníka nebo jiného odborníka v oboru lékařství. Nemoci můžeme rozlišovat například podle následujícího pojetí:

- disease - choroba spíše v objektivním smyslu slova, obvykle určitá diagnóza
 - illness - nemoc spíše jako subjektivně prožívaný pocit
 - sickness - nemoc jako sociální prožitek, stav nepohody
 - handicap - vada, určité znevýhodnění
 - disability - tělesné snížení funkčních schopností
 - impairment - poškození, ztráta nebo abnormalita struktury nebo funkce
- (Čeledová, Čevela, 2010)

Zamezit vzniku nemoci lze chováním každého člověka, především způsobem života. Zdravější způsob života a zlepšení životního prostředí můžeme pokládat za prevenci různých onemocnění. Nejčastějšími příčinami úmrtí v České republice jsou

nemoci oběhové soustavy, nádorová onemocnění a úrazy. V posledních desetiletích je zaznamenán zvýšený nárůst onemocnění neinfekčního charakteru, který je dáván do souvislosti s nezdravým způsobem života (kouření, nadměrná spotřeba alkoholu, zneužívání drog, stres, nedostatek pohybu, nevyvážená strava), s výrazným rozvojem průmyslu, znečištěným životním prostředím. Tato neinfekční onemocnění souhrnně nazýváme civilizační choroby nebo též choroby hromadného výskytu. Mezi tyto choroby řadíme:

- diabetes mellitus (cukrovka)
- kardiovaskulární onemocnění (ateroskleróza a její komplikace v oblasti srdce, cév a mozku)
- obezita
- nádorová onemocnění
- zánětlivá revmatická onemocnění
- předčasné porody a potraty
- chronický únavový syndrom
- Alzheimerova a Parkinsonova choroba
- alergická onemocnění (Dostupné na [www: http://civilizacni-choroby.zdrave.cz/](http://civilizacni-choroby.zdrave.cz/))

4.2 Civilizační onemocnění

Civilizační choroby se více vyskytují ve vyspělých zemích, kde je větší nárůst technického pokroku než v zemích třetího světa, kde je výskyt těchto onemocnění vzácný. Mezi rizikové faktory vyvolávající vznik těchto onemocnění řadíme nezdravé stravování (příliš mnoho živočišných tuků, přeslazená jídla, tučná jídla, přesolená jídla), nevhodné stravovací návyky (nepravidelné stravování, příliš velké porce), nedostatek přirozeného pohybu, nadměrná psychická zátěž (nedostatek odpočinku, stres), kouření. U většiny civilizačních chorob nalézáme více rizikových faktorů společně.

4.2.1 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus je onemocnění, při kterém dochází k poruše metabolismu sacharidů. Porucha metabolismu sacharidů může být způsobena buď nedostatkem inzulínu, nebo jeho nedostatečnou účinností. Inzulín je hormon potřebný pro metabolismus glukózy, je tvořen ve slinivce břišní (pankreatu) v beta-buňkách v Langerhansových ostrůvcích. Inzulín umožňuje glukóze obsažené v krvi vstupovat do

buněk, kde je následně štěpena na jednodušší látky a zároveň se uvolňuje energie. Onemocnění je charakterizováno zvýšenou hladinou cukru v krvi (glykémie) a zvýšenou hladinou cukru v moči (glykosurie), toto lze odhalit vyšetřením krve nebo laboratorním vyšetřením z moči. Prvními příznaky cukrovky bývá zvýšený pocit žízně, který je zapříčiněn ztrátou vody, která je ve zvýšené míře vylučována močí. Další příznak onemocnění je pocit velké únavy a ubývání na váze, protože svaly nemají dostatečný zdroj energie a organismus žije na úkor bílkovin a tuků, které má uloženy v zásobě. (Šmahelová, Lášticová, 2011)

Cukrovku lze klasifikovat:

- I. **Diabetes mellitus 1. typu** je charakterizován úplným nedostatkem inzulinu v důsledku zničení beta-buněk Langerhansových ostrůvků, nejčastěji způsobeným autoimunitní poškozením po prodělaném virovém onemocnění. Inzulín je nemocným denně podáván a nemocný musí dodržovat dietu, při níž je omezen příjem živočišných tuků a příjem sacharidů je rovnoměrně rozvržen do celého dne. Tento typ diabetu postihuje spíše děti a mladistvé, ale může se objevit i v pozdějším věku. Onemocněním diabetes mellitus 1. typu trpí asi 7 % diabetiků a 93 % diabetiků jsou diabetici 2. typu.
- II. **Diabetes mellitus 2. typu** se rozvíjí pomalu a bývá obvykle diagnostikován v pozdějším věku jako důsledek ztráty citlivosti tkáně na inzulín. U většiny nemocných není potřeba dodávat inzulín, nemocní jsou léčeni podáváním perorálních antidiabetik a dietními opatřeními, která vedou ke snižování nadváhy.
- III. **Gestační diabetes** je zaznamenáván u 2 – 3 % všech těhotenství. Tento typ diabetu se vyznačuje poruchou glukózové tolerance různého stupně. Vyskytuje se převážně v druhé polovině těhotenství a znamená velkou zátěž pro matku i plod. Gestační diabetes se krátce po porodu upraví, ale u žen zvyšuje riziko rozvoje diabetu 2. typu v pozdějším věku.
- IV. **Ostatní specifické typy diabetu** (genetické defekty funkce beta-buněk, genetické defekty účinku inzulinu, karcinom pankreatu, polékový a toxický). (Šmahelová, Lášticová, 2011)

Snižování nadváhy, omezení příjmu živočišných tuků, zvýšení fyzické aktivity považujeme za primární prevenci diabetu. Pokud již někdo onemocní cukrovkou, snažíme se o dostatečnou edukaci nemocného, aby správně udržoval hladinu glukózy

v krvi, která je nejbližší normálním hodnotám a předchází tak komplikacím spojeným s cukrovkou. Cukrovkou trpí děti a dospívající, u nichž je důležitá dobrá kompenzace nemoci v období dospívání. Období dospívání je spojeno s rychlým růstem a to znamená i větší potřebu jídla, u kterého je nutno hlídat optimální skladbu živin vhodných pro diabetika. Dospívající hůře spolupracují s lékaři, proto je nutný dohled rodičů nad dodržováním správné životosprávy. Dalším faktorem ovlivňujícím správné kompenzace diabetu u dospívajících je zaplavení organismu pohlavními hormony, které snižují vnímavost inzulinu.

4.2.2 Kardiiovaskulární onemocnění

Srdce a soustava krevních cév, což jsou tepny, žíly a vlasečnice tvoří kardiiovaskulární systém. Tato oběhová soustava složí především k transportu důležitých látek, jako jsou živiny a kyslík z tkání a do tkání a odvádí odpadní látky z těla ven.

Kardiiovaskulární nemoci jsou na prvním místě nejčastějších příčin úmrtí obyvatel v České republice a také v dalších rozvinutých zemích. Nejčastěji jde o aterosklerózu. Ateroskleróza je nejčastějším a nejnebezpečnějším typem arteriosklerózy, což je kornatění tepen, při kterém dochází ke ztlustění cév a ztrátě elasticity. Při poškození velkých a středních tepen ukládáním lipidů, zejména cholesterolu hovoříme o ateroskleróze. Stěny cév se ztlušují, tvrdnou a vznikají na nich tuhé nánosy, které se postupně zvětšují a ucpávají cévy. Průtok krve je zde značně omezen a postižený orgán je špatně zásoben krví, která rozvádí živiny a kyslík. Pokud je zúžení cévy velké, začnou se objevovat závažné příznaky, které mohou být:

- infarkt myokardu (srdeční infarkt), který nastane při nedostatečném krevním zásobení buněk srdečního svalu po uzávěru tepny vyživující srdce
- mozková mrtvice, kdy je poškozena mozková tepna
- ischemická choroba dolních končetin, při které dochází k postižení cév dolních končetin

Nadměrná konzumace živočišných tuků, které organismus nedokáže využít a hromadí se v podobě cholesterolu ve stěnách cév, má za následek kardiiovaskulární onemocnění. Toto onemocnění probíhá dlouho bezpříznakově a v posledních desetiletích bylo zjištěno, že je to onemocnění, které začíná již v dětském věku. Prevence aterosklerózy spočívá v pravidelném denním režimu střídání práce, odpočinku

a sportu s optimální skladbou jídelníčku s minimálním obsahem živočišných tuků. (Kočárek, 2010)

4.2.3 Obezita

Obezita je definována jako chronické onemocnění vznikající jako následek nadměrného nahromadění tuku v organismu ve vztahu k ostatním tkáním. Nadměrné hromadění tuku v organismu vzniká při nerovnováze mezi příjmem a výdejem energie, což znamená, že jedinec přijme více energie z potravy, než jeho organismus potřebuje. Přbytek, který organismus v daný okamžik nespotřebuje, se v těle ukládá pro pozdější potřeby. Prvním úložištěm jsou játra, kde se ukládají přebytečné sacharidy po přeměně na glykogen, slouží pro rychlé uvolnění energie. Tuková tkáň je dalším úložištěm přebytečné energie a stává se zdrojem energie při vyčerpání sacharidů. (Fraňková a kol., 2015)

V organismu se tuk nachází v podkožním vazivu v kůži a dutině břišní kolem vnitřních orgánů. Nejvíce tuku můžeme pozorovat na břiše, hýždích, stehnech a ramenou. Tuk, který se vyskytuje v podkoží, nazýváme podkožní tuková tkáň a tuk, který je uložen kolem vnitřních orgánů označujeme jako viscerální tukovou tkáň. V průběhu ontogenetického vývoje se množství tuku mění. V prvním roce života se podíl tuku zvyšuje. V období do šesti let se množství tukové složky snižuje a odpovídá tak minimu. Podíl tuku v těle se začíná zvyšovat u obou pohlaví stejně v období mladšího školního věku a v pubertální fázi vývoje se začíná diferencovat. U chlapců můžeme pozorovat snižování podílu tuku a nárůst svalové hmoty, u dívek nastává vzestup tuku v těle, což souvisí s přípravou organismu na těhotenství a kojení. V dospělé populaci tvoří podíl tuku v těle muže 20 – 25 %, u žen 25 – 30 %. (Machová, 2015)

Podle místa, kde se tuk nejvíce hromadí, rozlišujeme dva typy obezity: androidní typ (obezita mužského typu) a gynoidní typ (obezita ženského typu). Obezita mužského typu je charakterizována ukládáním zásobního tuku uvnitř břicha a v oblasti hrudníku, přičemž tvar těla připomíná jablko. Tvar hrušky ukazuje na ženský typ obezity, kdy tuk je ukládán nejvíce v oblasti stehů a hýždí. Toto určování obezity však nemusí být jednoznačné. Jak velký je obsah tuku v organismu můžeme v současnosti zjišťovat různými metodami. Mezi antropometrické metody řadíme měření tloušťky kožní řasy, kdy se měření provádí pomocí přístroje zvaného kaliper. Tloušťka kožní

řasy je měřena na více místech lidského těla a je provedeno vyhodnocení poměru naměřených hodnot, které charakterizují rozložení tuku v organismu.

Nadváha a obezita se nejčastěji určuje podle hodnocení hmotnosti ve vztahu k výšce, podle hodnoty body mass indexu (BMI). K výpočtu BMI se používá vzorec ve tvaru: hmotnost v kilogramech dělená druhou mocninou výšky v metrech.

Obezita se udává při hodnotě BMI nad 30,0 a rozlišujeme zde tři stupně obezity. Za normální hodnoty považujeme rozmezí BMI 18,5 - 24,9.

- BMI pod 18,5 = podváha
- BMI 18,5-24,9 = norma
- BMI 25-29,9 = nadváha
- BMI 30-34,9 = obezita 1. stupně (mírná otylost)
- BMI 35-39,9 = obezita 2. stupně (střední otylost)
- BMI nad 40 = obezita 3. stupně (morbidní otylost)

Během růstu a vývoje se mění hodnoty BMI z důvodu měnícího se složení těla, proto tato kritéria, která platí pro dospělé populaci, nemůžeme použít u dětí a adolescentů. V příloze F uvádím tabulku hraničních hodnot BMI u dětí a adolescentů vymezující obezitu.

Zdravotní komplikace vznikající u obezity můžeme rozlišit na **mechanické** a **metabolické**. Dýchací potíže a velké zatížení kloubů a šlach řadíme k mechanickým zdravotním komplikacím. Mezi metabolické zdravotní komplikace patří zejména diabetes 2. typu, kardiovaskulární onemocnění, zvýšený krevní tlak, zvýšená hladina cholesterolu v krvi a další onemocnění.

Hlavní příčina obezity u dětí je stejná jako u dospělé populace, to znamená nadměrný příjem energie ve stravě a nedostatek pohybu. Špatné stravovací návyky již začínají v rodině, kdy dítě ráno nesnídá, v poledne ve školní jídelně si přidává přílohy, protože pocítuje již velký hlad nebo obědy ve školní jídelně úplně vynechává a konzumuje nevhodnou stravu v podobě rohlíků, uzenin, majonézových salátů či sušenek. Další nadbytečná energie přichází ve slazených nápojích a limonádách, které děti zařazují do svého pitného režimu. Většina dětí má pohybovou aktivitu pouze během školní tělesné výchovy a mimoškolní sportovní aktivitu vůbec nezná. Obézní děti se pohybové aktivitě snaží vyhnout převážně z důvodu neobratnosti, za kterou obvykle sklízí posměch ostatních spolužáků. Dětská obezita až z 80 % přetrvává i v dospělosti

a její zdravotní následky pozorujeme jako velkou zátěž na rostoucí kostru, páteř, dolní končetiny, zvýšenou hladinu cholesterolu v krvi a výskytu cukrovky. (Machová, 2015)

4.3 Léčivé přípravky a doplňky stravy

Zvýšený nárůst civilizačních onemocnění s sebou přináší i zvýšenou spotřebu léčivých přípravků. U dětské a dospívající populace narůstá hlavně počet alergických a astmatických onemocnění. Například nejčastější indikací pro pobyt v dětských léčebných zřízeních je onemocnění dýchacího ústrojí.

Legislativou, která definuje léčivý přípravek je zákon č. 80/2015 Sb. O léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů.

Léčivý přípravek je zde definován:

- a. „látko nebo kombinace látek prezentovaná s tím, že má léčebné nebo preventivní vlastnosti v případě onemocnění lidí nebo zvířat, nebo
- b. látka nebo kombinace látek, kterou lze použít u lidí nebo podat lidem, nebo použít u zvířat či podávat zvířatům, a to buď za účelem obnovy, úpravy či ovlivňování fyziologického, imunologického nebo metabolického účinku, nebo za účelem stanovení lékařské diagnózy“ (Suchopár a kol., 2011, s. 26)

Léčivý přípravek uváděný na trh musí být registrován Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL) nebo Evropskou lékovou agenturou (EMA). Náročné registrační řízení před uvedením léčivého přípravku na trh stanoví velmi přísné podmínky pro registraci. Léčivý přípravek musí být doprovázen podrobnou registrační dokumentací, kde je uvedena charakteristika léčivého přípravku, indikace, kontraindikace, nežádoucí účinky, ověřené klinické studie o účinnosti a bezpečnosti. Výdej léčivého přípravku pro pacienta může být na lékařský předpis, který předepíše lékař nebo jsou určité skupiny léčivých přípravků volně prodejné, nejčastěji v lékárnách. O způsobu výdeje rozhoduje Státní ústav pro kontrolu léčiv. Vzrůstajícím trendem je samoléčení, kdy pacienti mají možnost při méně závažných onemocněních (mírně zvýšená teplota, bolest v krku, chrapot, kašel, rýma) využít samoléčbu. Na pacienta je kladena větší odpovědnost za výběr, dávkování a sledování nežádoucích účinků léčivého přípravku. Samoléčení je nepostradatelnou součástí dnešní moderní zdravotní péče. Trend samoléčení sebou přináší i rizika spojená s nadužíváním nebo nesprávným užíváním volně prodejných léků.

Fenomémem dnešní doby je také užívání **doplňků stravy**. V současné době se setkáváme s narůstajícím trendem nákupu doplňků stravy u všech věkových skupin populace, nevyjímaje děti a dospívající. Cílem užívání doplňků stravy je příznivě ovlivnit zdravotní stav uživatele, posílit zdraví a nastavit optimální rovnováhu pro dobře fungující organismus. Jejich účelem není léčit již vzniklá onemocnění.

Doplňěk stravy definuje zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích. Doplňky stravy jsou zde definovány jako „*potraviny, jejímž účelem je doplňovat běžnou stravu a které jsou koncentrovaným zdrojem vitamínů a minerálních látek, nebo dalších látek s nutričním nebo fyziologickým účinkem, obsažených v potravíně samostatně nebo v kombinaci, určené k přímé spotřebě v malých odměřených množstvích*“. (Suchopár a kol., 2011, s. 39)

Doplňky stravy neprochází náročnými klinickými studiemi jako léčivé přípravky. Kontrolu kvality provádí Státní zemědělská inspekce. Státní zdravotní ústav registruje údaje o složení a podmínky používání doplňků stravy. U doplňků stravy je posuzována pouze zdravotní nezávadnost, nikoliv jejich průkaznost a účinnost.

Faktory ovlivňující používání doplňků stravy u adolescentů mohou být:

- špatné stravovací návyky
- alternativní stravování
- faktory životního stylu (stres)
- pohybová aktivita (vrcholoví a výkonnostní sportovci)
- reklama, okolí (vrstevníci)

Pokud mají adolescenti vyváženou a pestrou stravu, nemají potřebu konzumovat doplňky stravy a přijímat potřebné živiny touto nepřirozenou cestou. Užívání doplňků stravy má svá pozitiva i negativa. Pozitiva přináší skupinám populace, kde nelze doplňovat důležité živiny ze stravy. Mezi negativa řadíme rizika spojená s nesnášenlivostí přírodní suroviny nebo pomocných látek, obsažených v doplňku stravy. Dále je to dlouhodobé užívání, masivní předávkování, které není výrobcem doporučováno a výjimečná interakce mezi souběžně podávaným léčivem a doplňkem stravy. (Fořt, 2004)

5 Programy na podporu zdraví

Zdraví každého jednotlivce vychází již z rodiny, dále je formováno výchovou a vzděláváním ve škole a zároveň je ovlivňováno celou společností. Ovlivnění vlastního zdraví je podmíněno tím, do jaké míry je jednatel schopen udržet a rozvíjet své vlastní zdraví, ale zároveň i zdravotní politikou státu, kde žije.

Světová zdravotnická organizace (WHO) je organizace, jejímž cílem je dosažení co nejlepšího zdraví pro všechny, usiluje o zkvalitnění lidského života. Kvalita života a smysl života spolu úzce souvisí, proto lidé, kteří vnímají svůj život jako smysluplný, mají pocit větší duševní pohody. Mezi základní složky kvality života řadíme:

- bytí fyzické, psychické a spirituální
- příslušnost k vnějšímu prostředí sociálnímu a hmotnému
- seberealizace, dosahování osobních cílů (Čeledová, Čevela, 2010)

Světová zdravotnická organizace vznikla 7. dubna 1948 a tento den se po celém světě slaví jako Světový den zdraví. Hlavní činností WHO je mezinárodní technická spolupráce v oblasti zdravotnictví, připravuje a realizuje programy na podporu zdraví. Mezi programy realizované na území České republiky můžeme jmenovat program „Zdraví 21“, program „Zdravá města, obce, regiony“, program „Zdravé zuby“ a program „Škola podporující zdraví“. (<http://www.who.cz/>)

Principy programu „**Zdraví 21**“ jsou spravedlnost, solidarita, trvalá udržitelnost, vlastní účast a etická volba. Tyto principy vyplynuly ze současné strategie péče o zdraví. Světová zdravotnická organizace je shrnula do jmenovaného programu a slouží jako návod pro řešení zdraví pro jednotlivé regiony. „Zdraví 21 – zdraví pro všechny do 21. století“ navazuje a vychází ze zkušeností programu „Zdraví pro všechny do roku 2000“. Cíle tohoto programu jsou shrnuty do jednadvaceti bodů a toto číslo odpovídá i století, ve kterém je program realizován. (<http://www.who.cz/>)

Světová zdravotnická organizace vyhlásila projekt „Program zdraví ústní dutiny“, se kterým je v souladu preventivní výukový program „**Zdravé zuby**“ realizovaný v České republice. Cílem tohoto programu je přivést ke stomatologovi co nejvíce dětí ze základních škol na preventivní prohlídku. (<http://www.who.cz/>)

Program „**Škola podporující zdraví**“ je úspěšný projekt realizovaný ve světě, ke kterému se přidala i Česká republika. Garantem a koordinátorem je Státní zdravotní ústav, to znamená, že projekt je podporován státem a předností je velká metodická

podpora pro pedagogy škol zapojených do projektu. Cílem toho projektu je začlenit holistický model zdraví do všech aktivit, které škola vyvíjí ve smyslu podpory zdraví. Tento projekt se týká mateřských, základních a středních škol. Obsahem zásad základních a středních škol jsou tři pilíře podpory zdraví:

- pohoda prostředí (pohoda věcného, sociálního a organizačního prostředí)
- zdravé učení (smysluplnost, možnost výběru a přiměřenost, spoluúčast a spolupráce, motivující hodnocení)
- otevřené partnerství (škola jako model demokratického společenství, škola jako model kulturního a vzdělávacího střediska obce) (<http://www.szu.cz/>)

Jedním z výsledků důležitých pro školy zapojené do projektu je vytvoření pozitivní atmosféry ve škole, což má za následek výbornou socializaci dítěte a kladné výsledky v oblasti chování. Vytvoření příznivého školního klima je dobrý předpoklad k zdravému duševnímu a tělesnému vývoji dítěte.

Projekt „Zdravá škola“ je v souladu s *Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání* a *Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání*, což jsou závazné dokumenty pro vzdělávání v České republice, které určují cíle, kompetence, podmínky a obsah vzdělávání. Na tvorbě těchto dokumentů se podíleli členové koordinačních týmů projektu „Zdravá škola“. (<http://www.szu.cz/>)

6 Vymezení a charakteristika období adolescence

Cílem této bakalářské práce je zjistit postoje středoškolské mládeže ke zdravému životnímu stylu, proto se zde pokusím charakterizovat věkovou skupinu středoškolské mládeže.

Během života každý člověk prochází různými vývojovými obdobími, které se od sebe liší a jsou provázeny řadami **biologických, sociálních a psychických změn**. V české terminologii se spojuje mládí, dospívání nebo dorost s výrazem adolescence. Tento termín je odvozen z latinského slovesa *adolescere* (dorůstat, dospívat, mohutnět). Jednotliví autoři se různí v přesném časovém vymezení této věkové skupiny. Za období adolescence je považováno rozmezí **od 15 do 20 let**. Tomuto období předchází pubescence 11-15 let, kterou můžeme charakterizovat jako přechodné období mezi dětstvím a dospělostí. Charakteristickými znaky pubescence jsou somatické změny, které se týkají urychleného růstu postavy, hlavně prodlužování končetin, které vedou k nevyváženosti postavy a celkové neobratnosti. Z biologického hlediska se rozvíjí sekundární pohlavní znaky, které na konci pubescence vedou až k reprodukční schopnosti. (Skorunková, 2011)

Dospívající prochází různými vývojovými změnami, na které lze nahlížet z biologického, kognitivního, emocionálního a psychosociálního hlediska. Biologické změny se především týkají růstu, kdy dochází k uzavěru růstových štěrbin a dokončení osifikace kostry. Dospívající přestává růst, začíná nárůst svalové hmoty a celkové mohutnění postavy. Hormonální změny nabývají na významu a na konci tohoto vývojového stádia již pozorujeme plný vývoj sekundárních znaků. U dívek považujeme za sekundární pohlavní znaky zvětšování prsní tkáně, nástup menstruačního cyklu a ochlupení genitálu. Charakteristické změny ve vývoji u chlapců vidíme ve zvětšování penisu a varlat, objevuje se středové ochlupení, pigmentace kůže a pubické ochlupení, které je podobno již dospělému jedinci. Na konci adolescence jsou pohlavní orgány zcela vyvinuty a je patrná změna hlasu. (Macek, 2003)

Pohybová aktivita adolescentů je charakteristická rozvojem motorických schopností a dovedností zaměřených na výkonost. Adolescenti jsou již schopni pracovat na technické dokonalosti svého pohybu a podávat výkony na horní hranici svých možností a tuto hranici i posouvat. V tomto období začíná být patrný rozdíl mezi tělesnou aktivitou dívek a chlapců. U dívek přichází do obliby pohyb zaměřený na estetiku a nesoutěživá cvičení. Chlapci se naopak zaměřují na soutěživost, vyhledávají hry s řešením problémových úloh a do popředí se dostává pohyb zaměřený na výkon.

Pro rozvoj osobnosti adolescenta má bezesporu velký význam sport v podobě pravidelné sportovní činnosti výkonového charakteru, která vnáší do života jedince určitý řád, pravidla, který jedinec musí respektovat a dodržovat, což mu přináší pozitiva v podobě uvědomění si řádu jako jistoty. (Kučera a kol., 2011)

„Vyšší kalorický výdej v dětství, daný vyšší intenzitou pohybových aktivit, se proto považuje za jakousi záruku vyšší pohybové aktivity v pozdějších letech.“
(Hendl, 2011, s. 27)

Adolescent je schopen řešit složité formální a abstraktní problémy, dochází k rozvoji kognitivního a emocionálního vývoje. Důležité jsou **vztahy s vrstevníky**, vědomí skupinové příslušnosti a kamarádství může pozitivně podpořit vývoj dospívajících. Nebezpečné v tomto období může být absolutizování s nějakou skupinou, které může vést k rizikovému chování (delikvence, konzumace alkoholu a drog, šikana, násilí). V tomto období dochází k **formování identity**, uvědomění si sebe samého ve vztahu k druhým a k hodnotám. Dospívající uvažuje o svých budoucích perspektivách jak v pracovní sféře, v dalším vzdělání, ale i v oblasti partnerských vztahů. (Macek, 2003)

Formování vlastní identity u mnohých adolescentů se vytváří **nápodobou vzorů**, které je obklopují a adolescenti je znají a považují za přijatelné. Také vlastní tělo je součástí formování adolescentní identity. Adolescent porovnává vlastní tělo s ostatními adolescenty a posuzuje s aktuálním přijímaným atraktivním ideálem.

Ukončení povinné školní docházky a dovršení přípravného profesního období můžeme považovat za dva vymezující sociální mezníky, které charakterizují adolescenci. **Ekonomická samostatnost** je v našich sociokulturních podmínkách považována za jeden z důkazů dospělosti a předpokladem k přiznání větších práv. Ekonomicky nezávislí bývají jako první učni a nejpozději vysokoškoláci. Adolescenti dosahují **plnoletosti**, která není pouze chápána jako právní norma, kdy jedinec dovrší věk 18ti let a začíná být plně zodpovědný za své jednání podle současného práva, ale plnoletost lze zároveň považovat za další sociální mezník dospělosti. (Vágnerová, 2000)

Charakteristické pro období adolescence je **vytváření vlastní kultury**, kterou jedinec demonstruje v potřebě volnosti a experimentování. Negace hodnot rodičovské generace a odmítání jejich stylu života již nemá charakter protestu, ale spíše je zde projev ignorace. Důraz na naprostou volnost a svobodu adolescenti projevují různou aktivitou, která může mít podobu v tvorbě graffiti, náklonosti k rockové hudbě nebo

jejich různých variant nebo patřit do skupiny „skejtáků“, kteří jezdí na kolečkových bruslích či skejtech. Volnost a příslušnost k vlastní věkové skupině dospívající potvrzují i nápadnou úpravou zevnějšku. (Vágnerová, 2000)

Nové sociální prostředí, do kterého se dospívající v období adolescence dostávají, přináší i změnu ve způsobu přizpůsobování a chování podle určitých pravidel. Dospívající jsou ochotni akceptovat normy a pravidla, která slouží k usnadnění soužití a fungování celé společnosti a zároveň o těchto pravidlech uvažují a zaujímají k nim vlastní postoj. Za určitých okolností dospívající jedinec vymezuje svou pozici ve společnosti naopak protestem proti platnému společenskému řádu a nepřijímá běžné hodnoty a sociální normy, dochází k tzv. **antiidentifikaci** se společenským řádem. Negace přijímání platného společenského řádu je výrazem potřeby přijetí, seberealizací, kterou jedinec v daný okamžik neumí vyjádřit jiným způsobem. (Vágnerová, 2000)

„Jedinec je čím dál víc akceptován jako dospělý a zároveň se od něho očekává odpovídající chování.“ (Vágnerová, 2000, s. 274)

Sociální role adolescenta se během období dospívání začíná více přibližovat dosažení role dospělého. V rodinném prostředí postupně přestává být dospívající chápán v roli dítěte, která je pro něj subjektivně degradující a začíná být v **roli středoškolského studenta nebo učně**. Tyto přicházející změny směřují k přípravě na **sociálně profesní role**. Nástup do zaměstnání znamená ukončení přípravného období na přijetí profesní role, přináší mnohá omezení a vyžaduje větší podíl zodpovědnosti. (Vágnerová, 2000)

V období adolescence je nutné, aby byla dospívajícím dostatečně zdůrazněna důležitost správné a vyvážené stravy a dostatečná pohybová aktivita. Tyto vědomosti, postoje a chování, které si osvojí v podobě návyků během dospívání, jsou benefity pro jejich zdraví, které je nezbytné pro aktivní a spokojený život.

7 Praktická část

7.1 Charakteristika výzkumu

Praktická část bakalářské práce je založena na **kvantitativním výzkumném šetření**. „*Při kvantitativním výzkumu výzkumník pracuje s číselnými údaji, které matematicky zpracovává. Číselné údaje je možno sčítat, vypočítat jejich průměr, vyjádřit je v procentech nebo použít další metody statistiky*“. (Gavora, 2000, s. 31)

Výzkum byl realizován v listopadu 2015. Výzkumná metoda, která byla pro toto výzkumné šetření použita, bylo **dotazníkové šetření**. Při sestavování dotazníku jsem čerpala informace z odborné literatury. Respondenti, kteří vyplňovali dotazník, odpovídali na deset položek, při čemž prvních devět položek bylo rozděleno na část A a část B. Cílem rozdělení položek na dvě části byl záměr zjistit postoje, jednání a chování samotných respondentů a druhá část měla za úkol zjistit úroveň znalostí respondentů z oblasti zdravého životního stylu. Prvních devět položek tvořily uzavřené otázky se třemi až pěti odpověďmi. Desátou položku tvořila otevřená otázka.

Předmětem výzkumného šetření byla problematika zdravého životního stylu. Pojem zdravý životní styl je poměrně široký pojem, proto jsem dotazník rozdělila na několik okruhů. Jednotlivé okruhy se zabývaly výživou, příjmem tekutin, sportovními aktivitami a vztahy respondentů k léčivým přípravkům a doplňkům stravy. V závěru dotazníku jsem použila otevřenou otázku, kde měli respondenti možnost vyjádřit vlastní názor z oblasti zdravého životního stylu. Vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření proběhlo pomocí tabulek, grafů a krátkého slovního komentáře.

7.2 Cíl výzkumného šetření

Cílem výzkumného šetření je zmapovat vědomosti a postoje žáků středních škol ke zdravému životnímu stylu.

Dílčí cíle:

- zmapovat úroveň vědomostí a postojů ke zdravému životnímu stylu žáků v různých vybraných středních školách
- porovnat úroveň vědomostí a postojů žáků různých vybraných středních škol ke zdravému životnímu stylu

Pro zmapování vědomostí a postojů žáků středních škol ke zdravému životnímu stylu jsou vytvořeny čtyři hypotézy (výzkumné problémy), které se během vyhodnocení výsledků výzkumného šetření potvrdí nebo vyvrátí.

„Hypotéza je vědecký předpoklad. To znamená, že byla vyvozena z vědecké teorie, z toho, co je o daném problému teoreticky zpracováno“. (Gavora, 2000, s. 56)

Hypotézy:

1. Respondenti mají lepší znalosti v oblasti výživy a sportu než v oblasti řešení zdravotních problémů.
2. Děvčata mají lepší znalosti v oblasti výživy než chlapci.
3. Chlapci mají lepší přístup ke sportu než děvčata.
4. Respondenti využívají pro získávání informací o zdravém životním stylu častěji internet než ostatní zdroje (rodiče, škola, knihovna).
5. Postoje a vědomosti z oblasti zdravé výživy mají respondenti ze SZŠ a gymnázia lepší než ze SOŠ

7.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Pro průzkum postojů a problematiky zdravého životního stylu žáků středních škol jsem zvolila tři skupiny žáků z různých středních škol. Výběr respondentů byl proveden úmyslným výběrem mezi žáky třetích ročníků. Tyto školy jsem vybrala záměrně z důvodu vyrovnaného počtu chlapců a dívek z celkového počtu všech tří škol a tudíž vhodný pro objektivní posouzení. Předpokládala jsem, že na gymnáziu je poměr chlapců a dívek přibližně vyrovnaný, na SZŠ (střední zdravotnická škola) převažují dívky a na SOŠ (střední odborná škola) převažují chlapci. Konkrétně se jednalo o Gymnázium Bohumila Hrabala v Nymburce, Střední zdravotnickou školu a Vyšší odbornou školu v Nymburce a Střední školu automobilní v Ústí nad Orlicí. Celkový počet respondentů byl 120, z čehož bylo 57 dívek a 63 chlapců. 100 % návratnosti dotazníků jsem dosáhla osobní přítomností při vyplňování dotazníků respondenty.

Z nymburského gymnázia se dotazníkového šetření zúčastnilo 18 dívek a 22 chlapců. Čtyřleté studium na gymnáziu je ukončeno maturitní zkouškou. Žáci z gymnázia jsou v rámci studia vzdělávání ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, která zahrnuje vzdělávací celek Výchova ke zdraví a tento celek je integrován do předmětu Tělesná výchova, do předmětu Základy společenských věd a do předmětu Biologie. Lze tedy předpokládat, že úroveň znalostí v oblasti zdravého životního stylu bude na vyšší úrovni.

Žáci ze Střední zdravotnické školy studují čtyřletý obor Zdravotnické lyceum zakončený maturitní zkouškou. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 32 dívek

a 8 chlapců. Tyto žáci se během studia setkávají s předměty Veřejné zdravotnictví, Výchova ke zdraví, Základy epidemiologie a hygieny, Ošetřovatelství. Tyto předměty jsou vyučovány v rámci vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Součástí obsahu těchto předmětů jsou otázky zdravého životního stylu, především vlivu výživy a pohybové aktivity na zdraví a prevenci onemocnění, příčiny civilizačních onemocnění a možnosti prevence. Zde lze předpokládat vysokou úroveň znalostí z oblasti zdravého životního stylu.

Dotazníkové šetření, které probíhalo na Střední odborné škole automobilní v Ústí nad Orlicí, se účastnili žáci tříletého učebního oboru Mechanik opravář motorových vozidel. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 7 dívek a 33 chlapců. Toto střední vzdělání je zakončeno závěrečnou zkouškou a vydáním výučního listu. Žáci Střední odborné školy mají ve školním vzdělávacím programu péči o zdraví zahrnutou pouze do předmětu Tělesná výchova. Vzdělávací oblast Člověk a zdraví zde zcela chybí. Lze tedy předpokládat, že úroveň znalostí v oblasti zdravého životního stylu bude vyšší u žáků z gymnázia a žáků zdravotnické školy než u žáků oboru Mechanik a opravář motorových vozidel na Střední odborné škole automobilní.

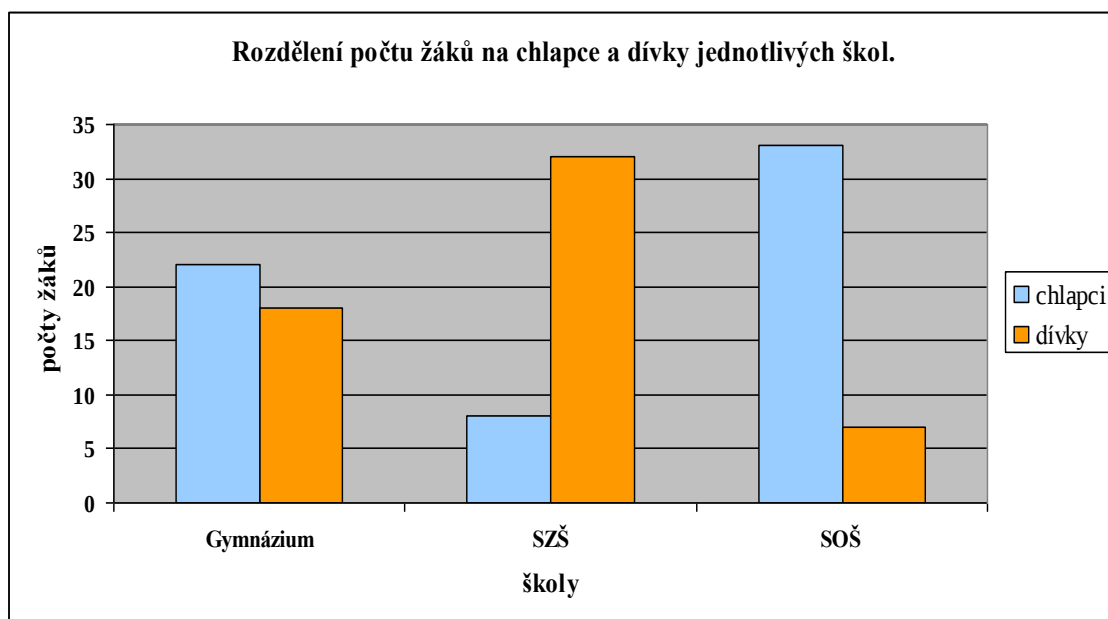
7.4 Analýza a interpretace získaných dat

Vyhodnocení položky č. 1 – pohlaví.

První položka dotazníku je zaměřená na zmapování pohlaví respondentů.

Tabulka 3 – výsledky položky č. 1 – pohlaví žáků (vlastní)

Škola	Gymnázium		Střední zdravotní škola		Střední odborná škola	
	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky
Pohlaví						
Počet žáků	22	18	8	32	33	7
Celkový počet žáků	40		40		40	



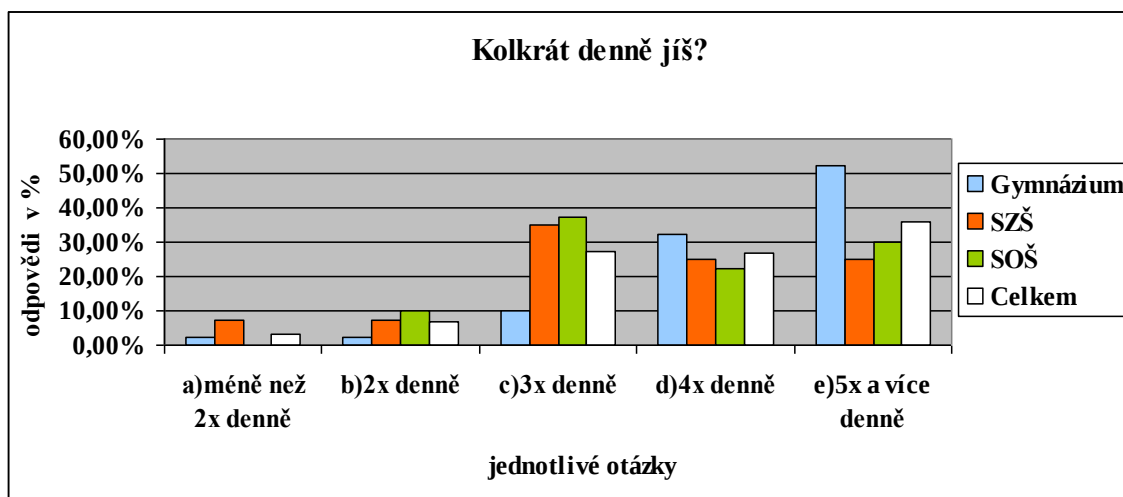
Graf 2 – Pohlaví žáků jednotlivých škol (vlastní)

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 22 chlapců a 18 dívek z gymnázia, 8 chlapců a 32 dívek ze střední zdravotnické školy, 33 chlapců a 7 dívek ze střední odborné školy. Celkem tedy 63 chlapců a 57 dívek ze všech středních škol, kde bylo prováděno průzkumné šetření.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 2 A – Kolikrát v průběhu dne jíš během školního týdne? (pondělí – pátek)

Tabulka 4 - výsledky položky č. 2 A dotazníku (vlastní)

Kolikrát v průběhu dne jíš?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) méně jak 2x denně	1	2,5 %	3	7,5 %	0	0 %	4	3,33 %
b) 2x denně	1	2,5 %	3	7,5 %	4	10 %	8	6,67 %
c) 3x denně	4	10 %	14	35 %	15	37,5 %	33	27,5 %
d) 4x denně	13	32,5 %	10	25 %	9	22,5 %	32	26,67 %
e) 5x denně a více	21	52,5 %	10	25 %	12	30 %	43	35,83 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 3 – Kolikrát v průběhu dne jíš během školního týdne? (pondělí - pátek)(vlastní)

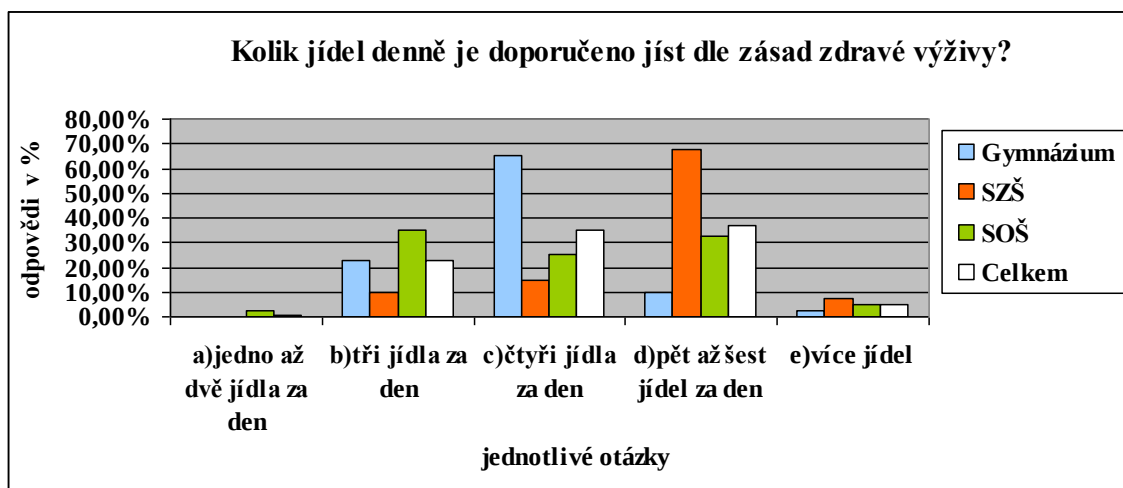
Při zmapování četnosti konzumace jídel během dne jsem zjistila, že z celkového počtu 120 respondentů uvedlo nejvíce 43 respondentů (35,83 %) odpověď E (5x denně a více), 33 respondentů (27,5 %) odpověď C (3x denně), 32 respondentů (26,67 %) odpověď D (4x denně), 8 respondentů (6,67 %) odpověď B (2x denně) a 4 respondenti (3,33 %) odpověď A (méně jak 2x denně).

Dle dotazníkového šetření se v průběhu dne správně stravuje (5x denně a více) 35,83 % respondentů, ostatní se stravují méně jak 5x denně. Rozložení stravy do méně porcí za den není vyhovující, protože není vhodně rozdělen energetický příjem ze stravy, který by měl být po celý den postupný, nikoliv nárazový ve větších porcích.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 2 B – Kolik jídel denně je doporučeno jíst dle zásad zdravé výživy?

Tabulka 5 – výsledky položky č. 2 B dotazníku (vlastní)

Kolik jídel denně je doporučeno jíst dle zásad zdravé výživy?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) jedno až dvě jídla za den	0		0		1	2,5 %	1	0,83 %
b) tři jídla za den	9	22,5 %	4	10 %	14	35 %	27	22,5 %
c) čtyři jídla za den	26	65 %	6	15 %	10	25 %	42	35 %
d) pět až šest jídel za den	4	10 %	27	67,5 %	13	32,5 %	44	36,67 %
e) více jídel	1	2,5 %	3	7,5 %	2	5 %	6	5 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 4 – Kolik jídel denně je doporučeno jíst dle zásad zdravé výživy? (vlastní)

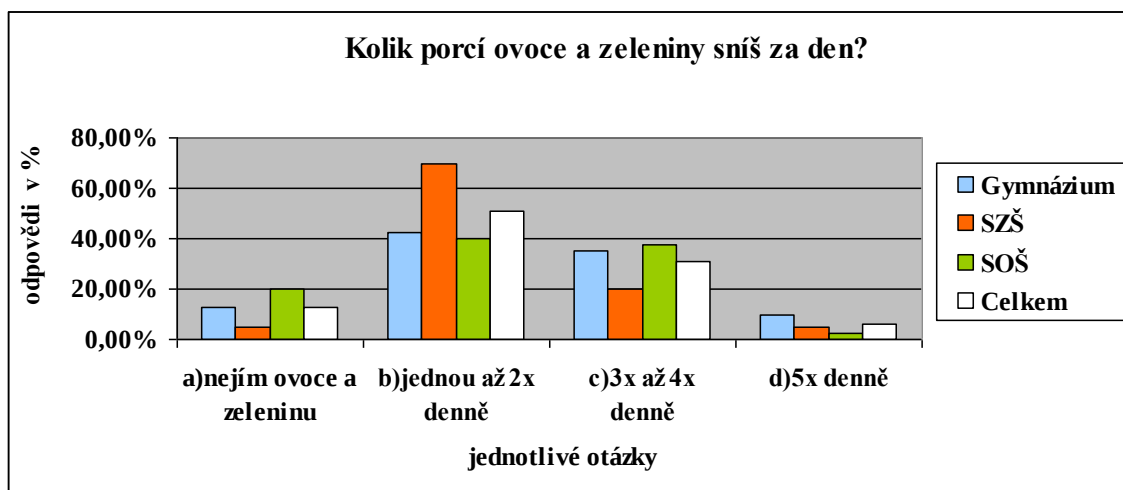
Při zmapování konzumace jídel dle zásad zdravé výživy jsem zjistila, že v největší míře byla zastoupena odpověď D (pět až šest jídel za den), kterou uvedlo 44 respondentů (36,67 %), odpověď C (čtyři jídla za den) uvedlo 42 respondentů (35 %), odpověď B (tři jídla za den) uvedlo 27 respondentů (22,5 %), odpověď E (více jídel za den) uvedlo 6 respondentů (5 %) a odpověď A (jedno až dvě jídla za den) uvedl 1 respondent (0,83 %).

Pouze 36,67 % dotazovaných má vědomosti v oblasti výživových zvyklostí, které se týkají četnosti konzumace stravy během dne. Čtyři a méně jídel doporučovaných jíst za den uvedli zbývající respondenti. Tyto výsledky vědomostí se skoro shodují s výsledky skutečného přístupu samotných žáků (tabulka 3). Proto by bylo vhodné ve výuce, která se týká zdraví a výživy, se více zaměřit na četnost a ideální skladbu stravy během dne.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 3 A – Kolik porcí ovoce a zeleniny sníš za den během školního týdne? (pondělí – pátek)

Tabulka 6 - výsledky položky č. 3 A dotazníku (vlastní)

Kolik porcí ovoce a zeleniny sníš za den?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) nejím ovoce a zeleninu	5	12,5 %	2	5 %	8	20 %	15	12,5 %
b) jednou až dvakrát denně	17	42,5 %	28	70 %	16	40 %	61	50,83 %
c) třikrát až čtyřikrát denně	14	35 %	8	20 %	15	37,5 %	37	30,83 %
d) pětikrát denně	4	10 %	2	5 %	1	2,5 %	7	5,83 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 5 – Kolik porcí ovoce a zeleniny sníš za den během školního týdne? (pondělí - pátek)(vlastní)

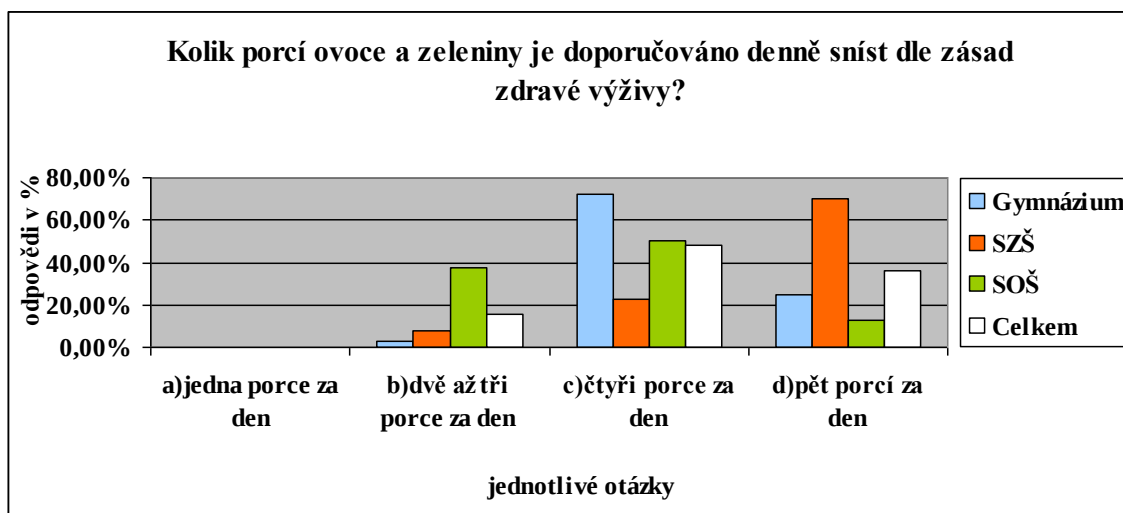
Při zmapování výživových zvyklostí, které se týkají konzumace ovoce a zeleniny během dne, jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď B (jednou až dvakrát denně), kterou uvedlo 61 respondentů (50,83 %). Dále 37 respondentů (30,83 %) uvedlo odpověď C (tříkrát až čtyřikrát denně), 15 respondentů (12,5 %) uvedlo odpověď A (nejím ovoce a zeleninu) a 7 respondentů (5,83 %) uvedlo odpověď D (pětkrát denně).

Pouze 5,83 % respondentů uvedlo, že konzumuje pět porcí ovoce a zeleniny během dne, což je alarmující zjištění. 50,83 % uvedlo, že konzumují ovoce a zeleninu pouze jednou až dvakrát a 30,83 % uvedlo tříkrát až pětkrát a dokonce 12,5 % uvedlo, že nekonzumují ovoce a zeleninu vůbec. Nedostatečné množství čerstvého ovoce a zeleniny v jídelníčku dospívajících má za následek nedostatek určitých vitamínů, minerálů nebo vlákniny, což může vést ke špatnému prospívání dospívajících.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 3 B – Kolik porcí ovoce a zeleniny je doporučováno denně sníst dle zásad zdravé výživy?

Tabulka 7 – výsledky položky č. 3 B dotazníku (vlastní)

Kolik porcí ovoce a zeleniny je doporučováno denně sníst dle zásad zdravé výživy?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOU		počet	%
a) jedna porce za den	0		0		0		0	
b) dvě až tři porce za den	1	2,5 %	3	7,5 %	15	37,5 %	19	15,83 %
c) čtyři porce za den	29	72,5 %	9	22,5 %	20	50 %	58	48,33 %
d) pět porcí za den	10	25 %	28	70 %	5	12,5 %	43	35,83 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 6 – Kolik porcí ovoce a zeleniny je doporučováno denně sníst dle zásad zdravé výživy? (vlastní)

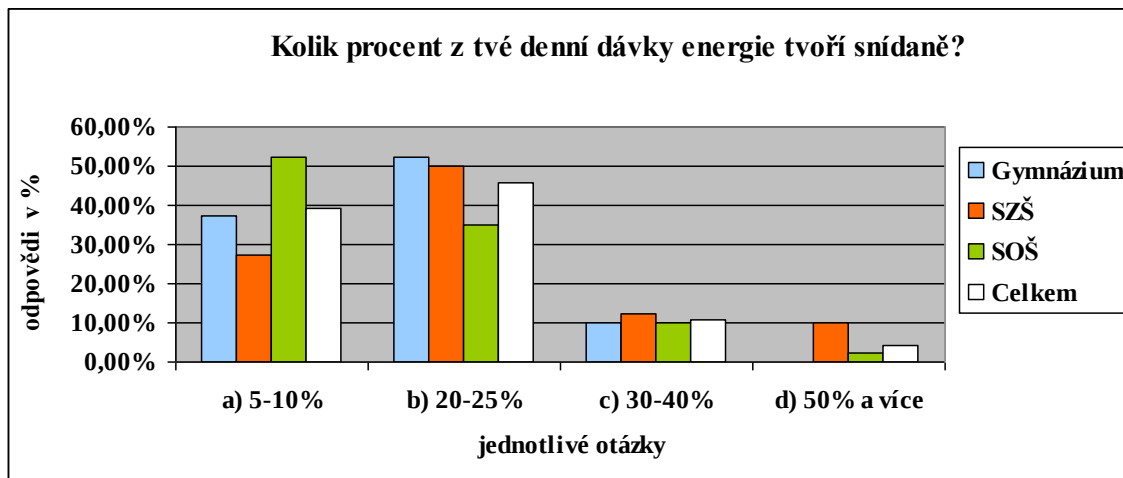
Při zmapování vědomostí o výživových zvyklostech, které se týkají konzumace ovoce a zeleniny dle zásad zdravé výživy, jsem zjistila, že nejčtenější odpověď byla odpověď C (čtyři porce za den), kterou odpovědělo 58 respondentů (48,33 %). Dále 43 respondentů (35,83 %) uvedlo odpověď D (pět porcí za den) a 19 respondentů (15,83 %) uvedlo odpověď B (dvě až tři porce za den). Odpověď A (jedna porce za den) neuvedl žádný respondent.

Výsledky průzkumu vědomostí u respondentů z oblasti výživových zvyklostí, které se týkají obsahu počtů porcí ovoce a zeleniny ve stravě během dne dle zásad zdravé výživy ukazují, že 48,33 % respondentů si myslí, že je vhodné konzumovat čtyři porce za den. Pouze 35,83 % respondentů správně uvedlo, že je vhodné přijmout ve stravě pět porcí ovoce a zeleniny. Z ovoce a zeleniny naše tělo přijímá vitamíny, minerály a další nezbytné složky pro správné fungování organismu.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 4 A – Kolik procent z tvé denní dávky energie tvoří snídane?

Tabulka 8 – výsledky položky č. 4 A dotazníku (vlastní)

Kolik procent z tvé denní dávky energie tvoří snídane?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) 5-10 %	15	37,5 %	11	27,5 %	21	52,5 %	47	39,17 %
b) 20-25 %	21	52,5 %	20	50 %	14	35 %	55	45,83 %
c) 30-40 %	4	10 %	5	12,5 %	4	10 %	13	10,83 %
d) 50 % a více	0	0 %	4	10 %	1	2,5 %	5	4,17 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 7 – Kolik procent z tvé denní dávky energie tvoří snídane? (vlastní)

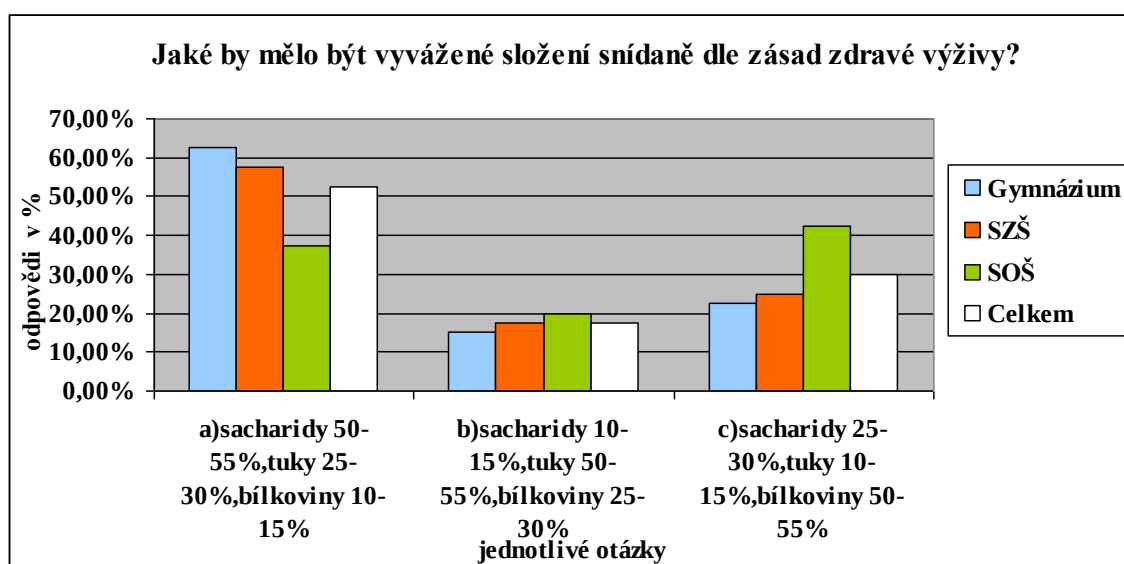
Při zmapování výživových zvyklostí týkajících se denní dávky energie přijaté ze snídane jsem zjistila, že nejčastější odpovědi byla odpověď B (20 – 25 %), kterou uvedlo 55 respondentů (45,83 %). Dále 47 respondentů (39,17 %) uvedlo odpověď A (5 – 10 %), 13 respondentů (10,83 %) uvedlo odpověď C (30 – 40 %) a 5 respondentů (4,17 %) uvedlo odpověď D (50 % a více).

Pouze u 45,83 % respondentů tvoří snídane 20 – 25 % denní dávky energie, což je méně než polovina dotazovaných. Nejčastějšími nedostatky ve výživě je právě vynechávání snídane nebo její menší energetický příjem (uvedlo 39,17 % respondentů), což může vést k tomu, že dospívající doplňuje chybějící energii odpoledne a večer. Toto jednání může přispívat ke vzniku obezity, špatnému usínání a horší kvalitě spánku. Větší příjem energie ze snídane (více jak 25 %) svědčí také o špatném rozdělení stravy během dne.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 4 B – Jaké by mělo být vyvážené složení snídaně dle zásad zdravé výživy?

Tabulka 9 – výsledky položky č. 4 B dotazníku (vlastní)

Jaké by mělo být vyvážené složení snídaně dle zásad zdravé výživy?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a)sacharidy 50-55 %, tuky 25-30 %, bílkoviny 10-15 %	25	62,5 %	23	57,5 %	15	37,5 %	63	52,5 %
b)sacharidy 10-15 %, tuky 50-55 %, bílkoviny 25-30 %	6	15 %	7	17,5 %	8	20 %	21	17,5 %
c)sacharidy 25-30%, tuky 10-15 %, bílkoviny 50-55 %	9	22,5 %	10	25 %	17	42,5 %	36	30 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 8 – Jaké by mělo být vyvážené složení snídaně dle zásad zdravé výživy?(vlastní)

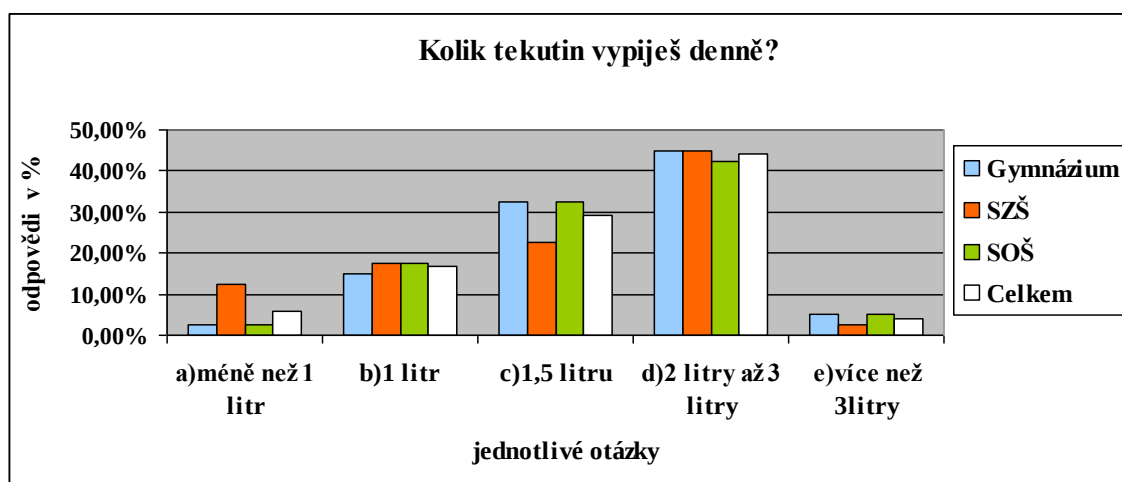
Při zmapování vědomostí o výživových zvyklostech, které se týkají vyváženého složení snídaně dle zásad zdravé výživy, jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď A (sacharidy 50 – 55 %, tuky 25 – 30 %, bílkoviny 10 – 15 %), kterou uvedlo 63 respondentů (52,5 %). Dále 36 respondentů (30 %) uvedlo odpověď C (sacharidy 25 – 30 %, tuky 10 – 15 %, bílkoviny 50 – 55 %), 21 respondentů (17,5 %) uvedlo odpověď B (sacharidy 10 – 15 %, tuky 50 – 55 %, bílkoviny 25 – 30 %).

Více jak polovina (52,5 %) respondentů má vědomosti z oblasti výživových zvyklostí, které se týkají poměru vyváženého složení snídaně dle zásad zdravé výživy. Otázkou ovšem zůstává, zda tato doporučení dodržují.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 5 A – Kolik tekutin vypiješ denně?

Tabulka 10 - výsledky položky č. 5 A dotazníku (vlastní)

Kolik tekutin vypiješ denně?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) méně než 1 litr	1	2,5 %	5	12,5 %	1	2,5 %	7	5,83 %
b) 1 litr	6	15 %	7	17,5 %	7	17,5 %	20	16,67 %
c) 1,5 litru	13	32,5 %	9	22,5 %	13	32,5 %	35	29,17 %
d) 2 litry až 3 litry	18	45 %	18	45 %	17	42,5 %	53	44,16 %
e) více než 3 litry	2	5 %	1	2,5 %	2	5 %	5	4,17 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 9 – Kolik tekutin vypiješ denně během školního týdne? (pondělí - pátek)(vlastní)

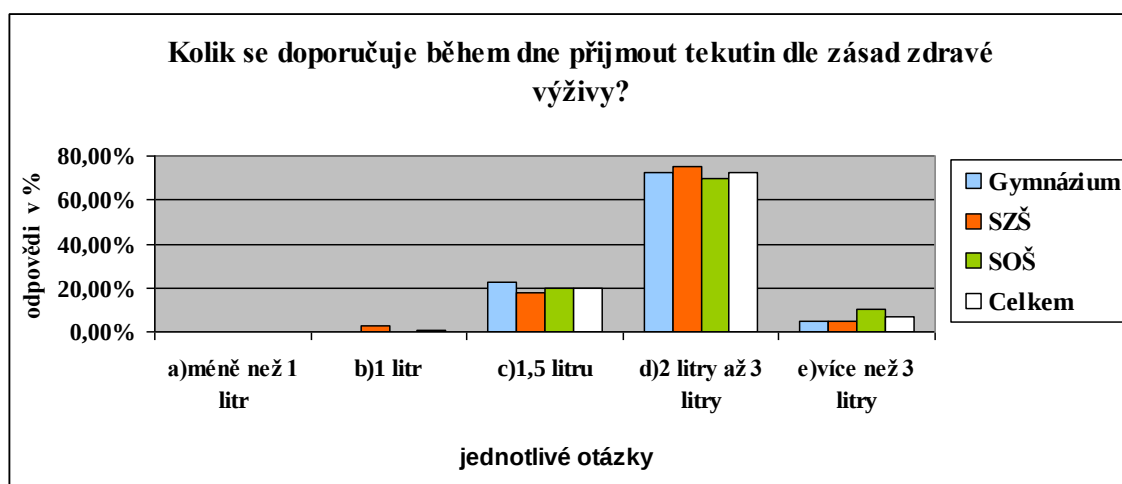
Při zmapování dodržování pitného režimu respondentů jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď D (2 litry až 3 litry), kterou uvedlo 53 respondentů (44,16 %). Dále 35 respondentů (29,17 %) uvedlo odpověď C (1,5 litru), 20 respondentů (16,67 %) uvedlo odpověď B (1 litr), 7 respondentů (5,83 %) uvedlo odpověď A (méně než 1 litr) a 5 respondentů (4,17 %) uvedlo odpověď E (více než 3 litry).

Celkem 44,16 % respondentů odpovědělo, že během dne vypije 2 až 3 litry tekutin. Více jak 3 litry odpovědělo 4,17 % respondentů a ostatní respondenti odpověděli, že jejich příjem tekutin je menší než 2 litry za den. Toto zjištění není úplně dobré, protože nižší příjem tekutin u dospívajících může například způsobit větší únavu a nesoustředěnost ve škole.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 5 B – Kolik se doporučuje během dne přijmout tekutin dle zásad zdravé výživy? (věková skupina 15 – 18 let)

Tabulka 11 – výsledky položky č. 5 B dotazníku (vlastní)

Kolik se doporučuje během dne přijmout tekutin dle zásad zdravé	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) méně než 1 litr	0		0		0		0	
b) 1 litr	0		1	2,5 %	0		1	0,83 %
c) 1,5 litru	9	22,5 %	7	17,5 %	8	20 %	24	20 %
d) 2 litry až 3 litry	29	72,5 %	30	75 %	28	70 %	87	72,5 %
e) více než 3 litry	2	5 %	2	5 %	4	10 %	8	6,67 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 10 – Kolik se doporučuje během dne přijmout tekutin dle zásad zdravé výživy? (věková skupina 15 - 18 let) (vlastní)

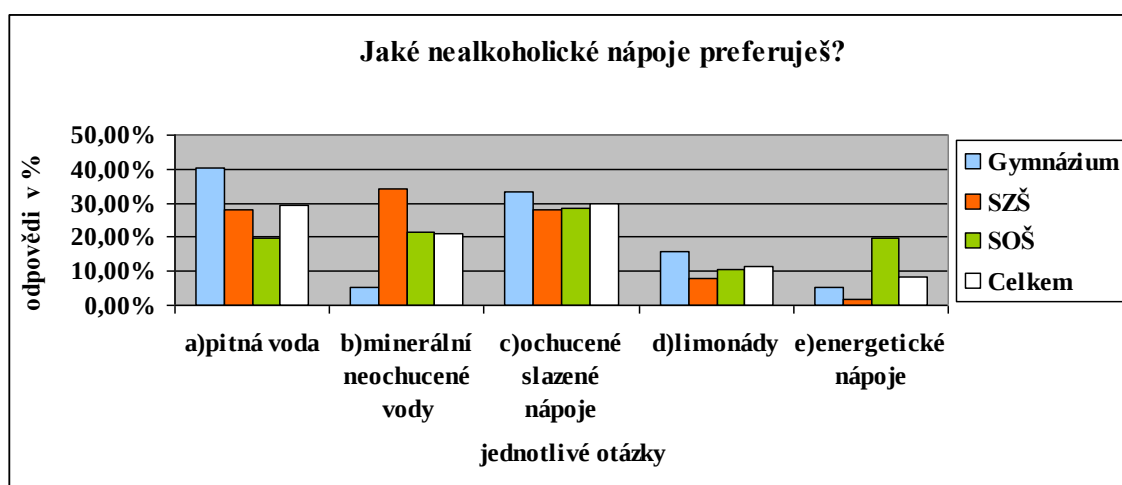
Při zmapování vědomostí z oblasti příjmu tekutin dle zásad zdravé výživy jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď D (2 litry až 3 litry), kterou uvedlo 87 respondentů (72,5 %). Dále 24 respondentů (20 %) uvedlo odpověď C (1,5 litru), 8 respondentů (6,67 %) uvedlo odpověď E (více než 3 litry), 1 respondent (0,83 %) uvedl odpověď B (1 litr) a odpověď A (méně než 1 litr) neuvedl žádný respondent.

Výsledky průzkumu ukazují, že 72,5 % respondentů má výborné vědomosti v oblasti správného množství příjmu tekutin během dne u dospívajících (věková skupina 15 – 18 let). Celková denní potřeba tekutin se s věkem mění a u věkové skupiny 15 – 18 let je vhodné podle doporučení přijmout 2 až 3 litry za den. Předchozí tabulka nám ukazuje, že tímto doporučením se skutečně řídí pouze 44, 16 % respondentů.

Vyhodnocení položky dotazníku 6 A – Jaké nealkoholické nápoje preferuješ?

Tabulka 12 - výsledky položky č. 6 A dotazníku (možnost až dvou odpovědí)(vlastní)

Jaké nealkoholické nápoje preferuješ?(možné 2 odpovědi)	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) pitná voda	23	40,35 %	18	28,13 %	11	19,64 %	52	29,38 %
b) minerální neochucené vody	3	5,26 %	22	34,37 %	12	21,43 %	37	20,9 %
c) ochucené slazené nápoje	19	33,33 %	18	28,12 %	16	28,57 %	53	29,94 %
d) limonády	9	15,79 %	5	7,81 %	6	10,71 %	20	11,3 %
e) energetické nápoje	3	5,26 %	1	1,56 %	11	19,64 %	15	8,47 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 11 – Jaké nealkoholické nápoje preferuješ? (možnost až dvou odpovědí) (vlastní)

Při zmapování preferencí nealkoholických nápojů u respondentů jsem zjistila, že nejčastější odpovědí byla odpověď C (ochucené slazené nápoje), která se objevila ve vyplněných dotaznících 53x (29,38 %). 52x (29,38 %) byla uvedena odpověď A (pitná voda), 37x (20,9 %) byla uvedena odpověď B (minerální neochucené vody), 20x (11,3 %) byla uvedena odpověď D (limonády) a 15x (8,47 %) byla uvedena odpověď E (energetické neochucené nápoje).

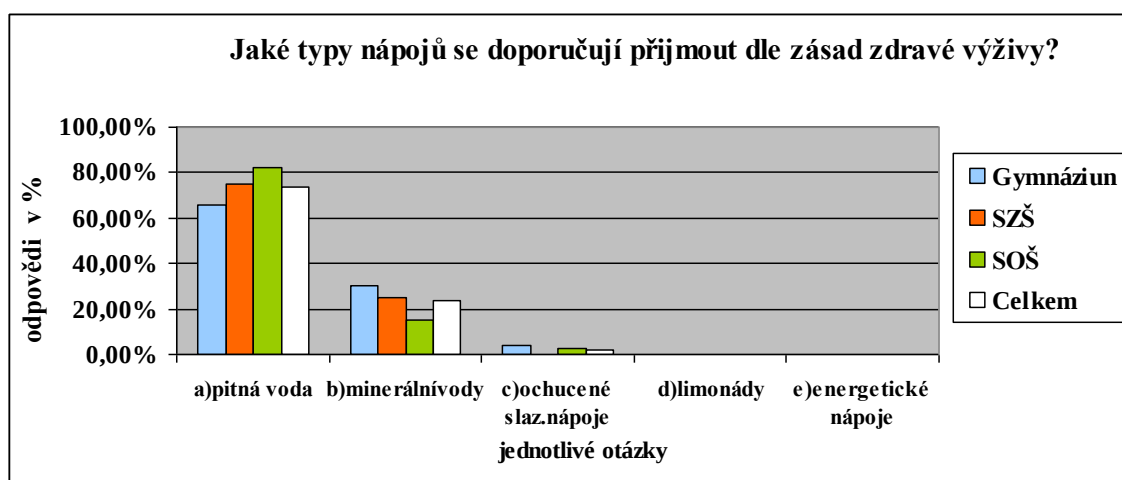
Žáci středních škol podobně preferují konzumaci ochucených slazených nápojů (29,94 %) a konzumaci pitné vody (29,38 %), což není úplně v pořádku, protože ochucené slazené nápoje by se měly zařazovat do pitného režimu pouze pro zpestření, protože obvykle mívají vysokou energetickou hodnotu díky vysokému obsahu cukrů. Limonády řadíme do skupiny nealkoholických nápojů, proto doporučení pro zařazení do pitného režimu je stejné jako u ochucených slazených nápojů. Energetické nápoje jako

zdroj tekutin jsou pro dospívající nevhodné díky obsahu kofeinu, který nepříznivě ovlivňuje ukládání vápníku v kostech.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 6 B – Jaké typy nápojů se doporučují přijmout dle zásad zdravé výživy?

Tabulka 13 – výsledky položky č. 6 B dotazníku (možnost až dvou odpovědí)(vlastní)

Jaké typy nápojů se doporučují přijmout dle zásad zdrav.výživy?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) pitná voda	33	66 %	36	75 %	33	82,5 %	102	73,91 %
b) minerální vody	15	30 %	12	25 %	6	15 %	33	23,91 %
c) ochucené slazené nápoje	2	4 %	0		1	2,5 %	3	2,17 %
d) limonády	0		0		0		0	
e) energetické nápoje	0		0		0		0	
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 12 – Jaké typy nápojů (tekutin) se doporučují přijmout dle zásad zdravé výživy?(vlastní)

Při zmapování vědomostí o vhodnosti příjmu tekutin, které jsou doporučovány přijmout dle zásad zdravé výživy, jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď A (pitná voda), která se objevila ve vyplněných dotaznících 102x (73,91 %). 33x (23,91 %) se objevila odpověď B (minerální vody), 3x (2,17 %) odpověď C (ochucené slazené nápoje). Odpověď D (limonády) a odpověď E (energetické nápoje) neuvedl žádný respondent.

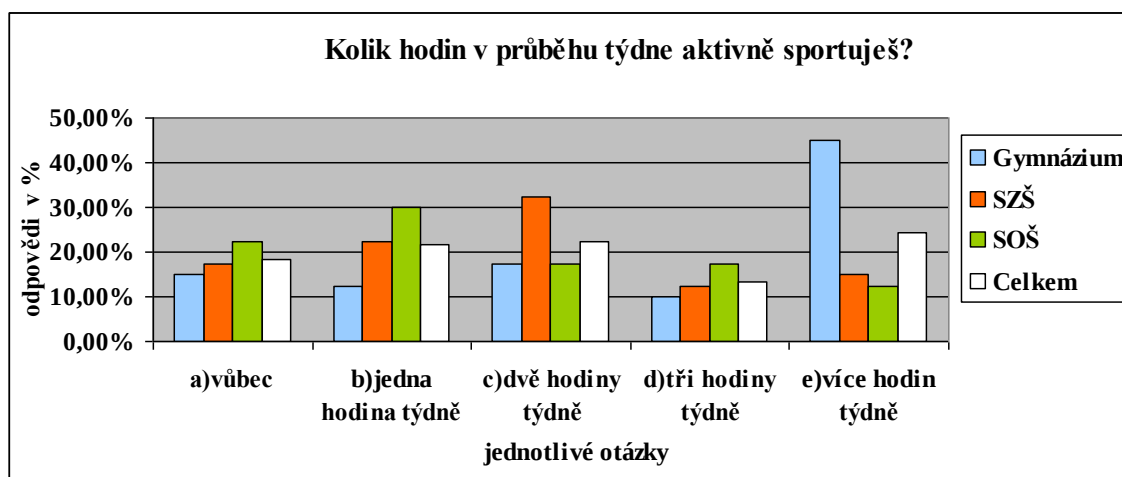
V celkovém součtu 73,91 % dotázaných respondentů odpovědělo, že vhodný nápoj, který je doporučován dle zásad zdravé výživy, je pitná voda a 23,91 % respondentů odpovědělo minerální voda, což je výborný výsledek, který značí znalosti

v oblasti určení typů nápojů. Z tabulky 11 však vyplývá, že se tyto zásady většina žáků nedodrжуje.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 7 A dotazníku – Kolik hodin v průběhu týdne aktivně sportuješ? (mimo školu)

Tabulka 14 - výsledky položky č. 7 A dotazníku (vlastní)

Kolik hodin v průběhu týdne aktivně sportuješ?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) vůbec	6	15 %	7	17,5 %	9	22,5 %	22	18,33 %
b) jedna hodina týdně	5	12,5 %	9	22,5 %	12	30 %	26	21,67 %
c) dvě hodiny týdně	7	17,5 %	13	32,5 %	7	17,5 %	27	22,5 %
d) tři hodiny týdně	4	10 %	5	12,5 %	7	17,5 %	16	13,33 %
e) více hodin týdně	18	45 %	6	15 %	5	12,5 %	29	24,17 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 13 – Kolik hodin v průběhu školního týdne aktivně sportuješ? (mimo školy)(vlastní)

Při zmapování četnosti aktivního sportu u respondentů jsem zjistila, že nejčastější odpovědí byla odpověď E (více hodin týdně), kterou uvedlo 29 respondentů (24,17 %), 27 respondentů (22,5 %) uvedlo odpověď C (dvě hodiny týdně), 26 respondentů (21,67 %) uvedlo odpověď B (jedna hodina týdně), 22 respondentů (18,33 %) uvedlo odpověď A (vůbec) a 16 respondentů (13,33 %) uvedlo odpověď D (tři hodiny týdně).

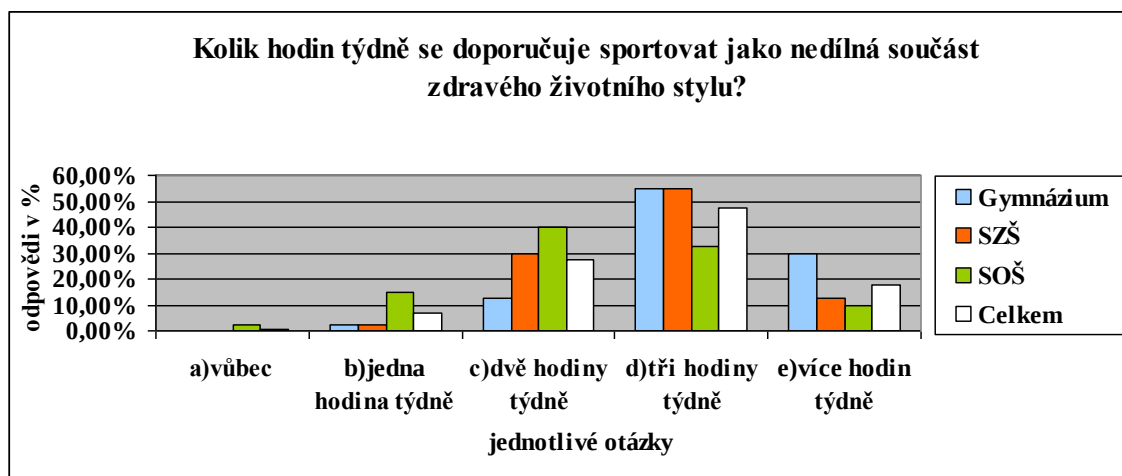
Pravidelně více než tři hodiny týdně sportuje pouze 24,17 % dotazovaných, ostatní se věnují sportovní aktivitě tři hodiny týdně (13,33 %) a zbytek méně než tři

hodiny týdně. Tyto údaje jsou alarmující, protože nedostatek sportovní aktivity vede ke vzniku různých onemocnění v popředí s obezitou.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 7 B – Kolik hodin týdně se doporučuje sportovat jako nedílná součást zdravého životního stylu? (celkem včetně školy)

Tabulka 15 – výsledky položky č. 7 B dotazníku (vlastní)

Kolik hodin týdně se doporučuje sportovat jako nedílná součást zdrav. životního stylu?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) vůbec	0		0		1	2,5 %	1	0,83 %
b) jedna hodina týdně	1	2,5 %	1	2,5 %	6	15 %	8	6,67 %
c) dvě hodiny týdně	5	12,5 %	12	30 %	16	40 %	33	27,5 %
d) tři hodiny týdně	22	55 %	22	55 %	13	32,5 %	57	47,5 %
e) více hodin týdně	12	30 %	5	12,5 %	4	10 %	21	17,5 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 14 – Kolik hodin týdně se doporučuje sportovat jako nedílná součást zdravého životního stylu? (celkem včetně školy)(vlastní)

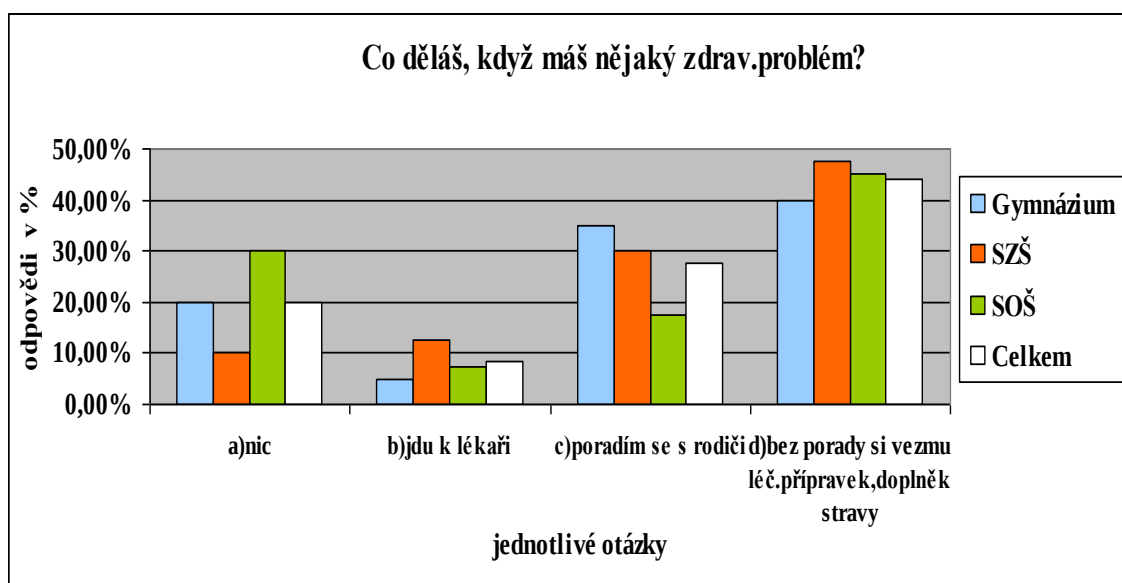
Při zmapování vědomostí respondentů v oblasti četnosti aktivního sportu, jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď D (tři hodiny týdně), kterou uvedlo 57 respondentů (47,5 %), 33 respondentů (27,5 %) uvedlo odpověď C (dvě hodiny týdně), 21 respondentů (17,5 %) uvedlo odpověď E (více hodin týdně), 8 respondentů (6,67 %) uvedlo odpověď B (jedna hodina týdně) a 1 respondent (0,83 %) uvedl odpověď A (vůbec).

Pouze 17,5 % dotazovaných si myslí, že sportovní aktivity je zapotřebí více než tři hodiny týdně, 47,5 % se domnívá, že postačí tři hodiny týdně a zbytek dotazovaných si myslí, že stačí méně než tři hodiny týdně. Tyto čísla nejsou uspokojivá, protože nízká sportovní aktivita vede k nadváze mladistvých a ve společnosti přibývá obézních dětí a následně i dospělých.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 8 A – Co děláš, když máš nějaký zdravotní problém?

Tabulka 16 – výsledky položky č. 8 A dotazníku (vlastní)

Co děláš, když máš nějaký zdravotní problém?(rýma, kašel)	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) „nic“	8	20 %	4	10 %	12	30 %	24	20 %
b) jdu k lékaři	2	5 %	5	12,5 %	3	7,5 %	10	8,33 %
c) poradím se s rodiči	14	35 %	12	30 %	7	17,5 %	33	27,5 %
d) bez porady si vezmu léčiv. přípravek, doplněk	16	40 %	19	47,5 %	18	45 %	53	44,17 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 15 – Co děláš, když máš nějaký zdravotní problém? (vlastní)

Při zmapování jednání respondentů, u kterých se vyskytne nějaký zdravotní problém jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď D (bez porady si vezmu léčivý přípravek, doplněk stravy), kterou uvedlo 53 respondentů (44,17 %), 33 respondentů (27,5 %) uvedlo odpověď C (poradím se s rodiči), 24 respondentů (20 %) uvedlo odpověď A („nic“).

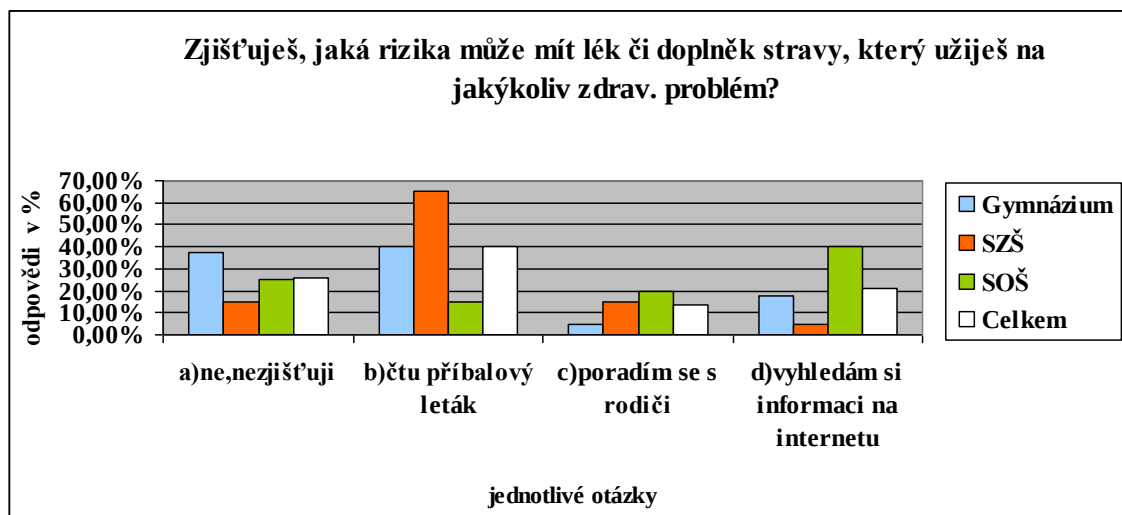
(20 %) vedlo odpověď A („nic“), 10 respondentů (8,33 %) uvedlo odpověď B (jdu k lékaři).

Výsledky této položky ukazují, že respondenti při výskytu nějakého zdravotního problému jako je rýma, kašel nebo bolest hlavy užijí bez porady léčivý přípravek nebo doplněk stravy. Proto je důležité vzdělávat žáky středních škol ve zdravotnické problematice, týkající se zásad správného užití léčivých přípravků či doplňků stravy.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 8 B - Zjišťuješ, jaká rizika (nežádoucí účinky) může mít lék či doplněk stravy, který užiješ na jakýkoliv zdravotní problém?

Tabulka 17 – výsledky položky č. 8 B dotazníku (vlastní)

Zjišťuješ, jaká rizika může mít lék či doplněk stravy, který užiješ na jakýkoliv zdravotní problém?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) ne, nezjišťuji	15	37,5 %	6	15 %	10	25 %	31	25,83 %
b) čtu příbalový leták	16	40 %	26	65 %	6	15 %	48	40 %
c) poradím se s rodiči	2	5 %	6	15 %	8	20 %	16	13,33 %
d) vyhledám si informaci na internetu	7	17,5 %	2	5 %	16	40 %	25	20,83 %
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 16 – Zjišťuješ, jaká rizika (nežádoucí účinky) může mít lék či doplněk stravy, který užiješ na jakýkoliv zdravotní problém? (vlastní)

Při zmapování v orientaci týkající se problematiky možných rizik (nežádoucích účinků) léků či doplňků stravy jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď B (čtu příbalový leták), kterou uvedlo 48 respondentů (40 %), 31 respondentů (25,83 %)

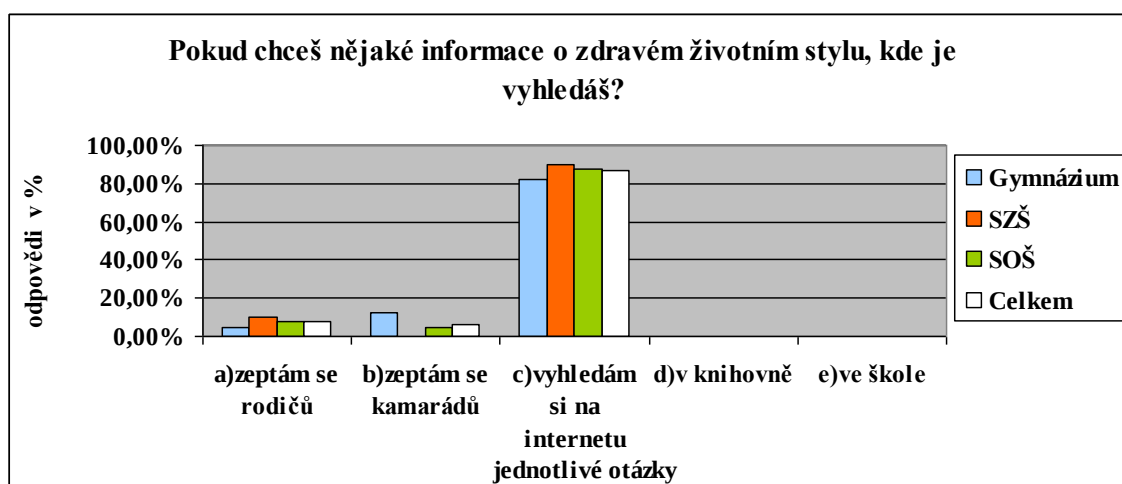
uvedlo odpověď A (ne, nezjišťuji), 25 respondentů (20,83 %) uvedlo odpověď D (vyhledám si na internetu), 16 respondentů (13,33 %) uvedlo odpověď C (poradím se s rodiči).

Výsledky této položky dotazníku nejsou uspokojivé. Pouze 40 % dotazovaných odpovědělo, že při zjišťování rizik užívání léků nebo doplňků stravy čtou příbalový leták. Užívání léků a doplňků stravy může mít různé vedlejší účinky nebo může mít kontraindikace s jinými léčivy, také přesné dávkování je důležité pro správný způsob užití těchto přípravků, proto je nezbytné pročíst si příbalové informace doporučené výrobcem.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 9 - Pokud chceš nějaké informace o zdravém životním stylu, kde je vyhledáš?

Tabulka 18 – výsledky položky č. 9 dotazníku (vlastní)

Pokud chceš nějaké informace o zdravém životním stylu, kde je vyhledáš?	Odpovědi respondentů škol-počet / %						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
a) zeptám se rodičů	2	5 %	4	10 %	3	7,5 %	9	7,5 %
b) zeptám se kamarádů	5	12,5 %	0	0	2	5 %	7	5,83 %
c) vyhledám si na internetu	33	82,5 %	36	90 %	35	87,5 %	104	86,67 %
d) v knihovně	0		0		0		0	
e) ve škole	0		0		0		0	
Celkem dotázaných	40	100 %	40	100 %	40	100 %	120	100 %



Graf 17 – Pokud chceš nějaké informace o zdravém životním stylu, kde je vyhledáš? (vlastní)

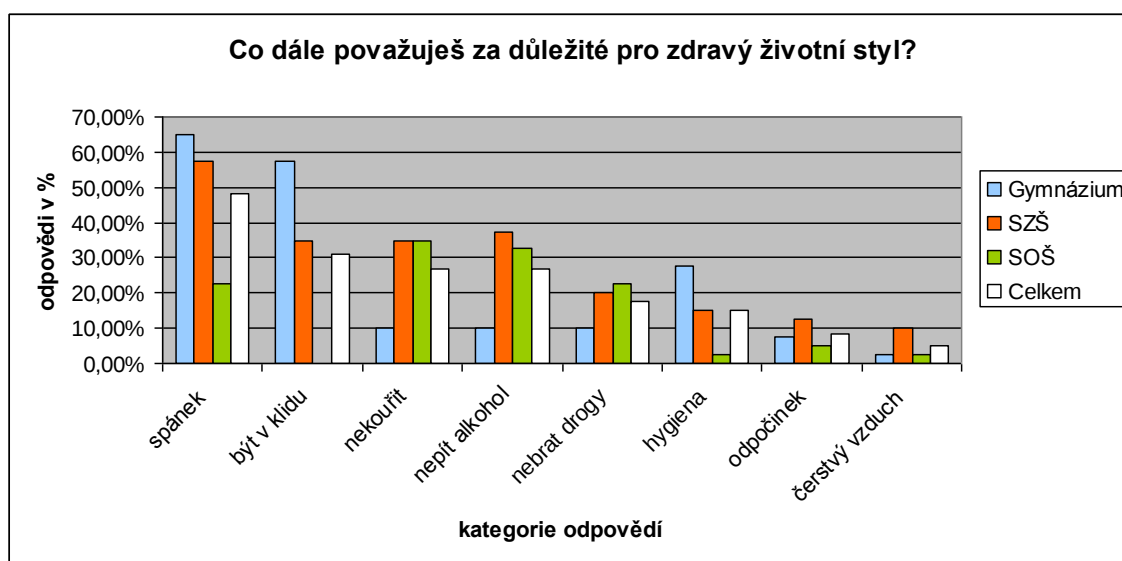
Při zmapování přístupu k vyhledávání informací o zdravém životním stylu u respondentů, jsem zjistila, že nejčtenější odpovědí byla odpověď C (vyhledám si na internetu), kterou uvedlo 104 respondentů (86,67 %), 9 respondentů (7,5 %) uvedlo odpověď A (zeptám se rodičů), 7 respondentů (5,83 %) uvedlo odpověď B (zeptám se kamarádů), odpověď D (v knihovně) a odpověď E (ve škole) neuvedl žádný respondent.

Z těchto výsledků lze vyčíst, že žáci středních škol jako zdroj informací nejčastěji využívají internet, jako zdroj informací. Internet jako jediný zdroj informací není vhodný, protože informace zde mohou být neúplné, zavádějící a někdy až nepravdivé.

Vyhodnocení položky dotazníku č. 10 – Co ty sám (sama) považuješ (kromě zdravé výživy, sportu, pitného režimu) za důležité pro zdravý životní styl?

Tabulka 19 - výsledky položky č. 10 dotazníku (vlastní)

Co dále považuješ za důležité pro zdravý životní styl?	Počet a % odpovědí respondentů škol.						Celkové výsledky	
	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		počet	%
spánek	26	65 %	23	57,5 %	9	22,5 %	58	48,33 %
být v klidu, nestresovat se	23	57,5 %	14	35 %	0	0	37	30,83 %
nekouřit	4	10 %	14	35 %	14	35 %	32	26,67 %
nepít alkohol	4	10 %	15	37,5 %	13	32,5 %	32	26,67 %
nebrat drogy	4	10 %	8	20 %	9	22,5 %	21	17,5 %
hygiena	11	27,5 %	6	15 %	1	2,5 %	18	15 %
odpočinek	3	7,5 %	5	12,5 %	2	5 %	10	8,33 %
chodit na čerstvý vzduch, příroda	1	2,5 %	4	10 %	1	2,5 %	6	5 %



Graf 18 – Co dále považuješ za důležité pro zdravý životní styl? (vlastní)

Při zmapování dalších faktorů, které respondenti považují za důležité pro zdravý životní styl, jsem zjistila, že nejčastější odpovědí byla odpověď „spánek“, kterou uvedlo 58 respondentů (48,33 %), dále odpověď „být v klidu“, kterou uvedlo 37 respondentů (30,83 %), 32 respondentů (26,67 %) uvedlo „nekouřit a nepít alkohol“, 21 respondentů (17,5 %) uvedlo „nebrat drogy“, 18 respondentů (15 %) uvedlo „hygiena“, 10 respondentů (8,33 %) uvedlo „odpočinek“ a 6 respondentů (5 %) uvedlo „chodit na čerstvý vzduch a příroda“.

Z těchto výsledků vyplývá, že žáci středních škol mají povědomí o dalších faktorech, které ovlivňují zdravý životní styl.

7.5 Ověření hypotéz

1. *hypotéza - Respondenti mají lepší znalosti v oblasti výživy a sportu než v oblasti řešení zdravotních problémů.*

Výsledky průzkumu tuto hypotézu potvrzují. Pro toto hodnocení byly použity položky dotazníku č. 2 A, č. 2 B, č. 3 A, č. 3 B, č. 4 A, č. 4 B, č. 5 A, č. 5 B, č. 7 A, č. 7 B, č. 8 A, č. 8 B. Respondenti mají lepší znalosti v oblasti výživy a sportu (37,07 %) než v oblasti řešení zdravotních problémů (24,17 %). Výsledná tabulka je zahrnuta v příloze B.

2. *hypotéza - Děvčata mají lepší znalosti v oblasti výživy než chlapci.*

Pro vyhodnocení přístupu a znalostí v oblasti zásad zdravé výživy mezi chlapci a děvčaty nelze porovnávat a brát v úvahu pouze jedno kritérium, je nutné porovnat několik základních postojů k této problematice. Pro toto vyhodnocení jsem zvolila položky dotazníku č. 2 A, č. 2 B, č. 3 A, č. 3 B, č. 4 A, č. 4 B, č. 5 A, č. 5 B. Hodnotila jsem správné odpovědi z hlediska skutečného přístupu respondentů k zásadám zdravé výživy a správné odpovědi z hlediska znalostí respondentů k zásadám zdravé výživy.

Výsledky průzkumu tuto hypotézu potvrzují. Dívky mají lepší znalosti (64,04 % z celkového počtu dotazovaných dívek) v oblasti výživy než chlapci (44,84 % z celkového počtu dotazovaných chlapců). Jednotlivé tabulky a grafy vybraných položek dotazníku uvádím v příloze C.

3. *hypotéza – Chlapci mají lepší přístup ke sportu než děvčata.*

Výsledky průzkumu tuto hypotézu potvrzují. Pro vyhodnocení byly použity položky dotazníku č. 7 A, č. 7 B. Výsledky průzkumu ukazují, že 29,36 % ze všech dotazovaných chlapců aktivně sportuje více než tři hodiny týdně a jejich vědomosti

v počtu doporučovaných hodin strávených aktivním sportem jsou lepší než u děvčat (11,41 % ze všech dotazovaných děvčat). Výsledky průzkumu jsou uvedeny v příloze D.

4. hypotéza – *Respondenti využívají pro získávání informací o zdravém životním stylu častěji internet než ostatní zdroje (rodiče, škola, knihovna).*

Výsledky průzkumu tuto hypotézu potvrzují. Respondenti v 86,67 % (což bylo 104 respondentů ze 120 dotazovaných) odpověděli, že nejčastěji vyhledávají informace o zdravém životním stylu na internetu. Pro tuto hypotézu byla použita položka dotazníku č. 9. Výsledky průzkumu jsou uvedeny v Tabulce č. 18 – výsledky položky č. 9 dotazníku.

5. hypotéza – *Postoje a vědomosti z oblasti zdravé výživy mají respondenti ze SZŠ a gymnázia lepší než ze SOŠ.*

Výsledky průzkumu tuto hypotézu potvrzují. Pro tuto hypotézu byly použity položky dotazníku č. 2 A, č. 2 B, č. 3 A, č. 3 B, č. 4 A, č. 4 B, č. 5 A, č. 5 B, č. 6 A, č. 6 B. Respondenti z gymnázia a SZŠ měli správnější postoj a vědomosti z oblasti zdravé výživy (43,85 % ze všech dotazovaných respondentů gymnázia a SZŠ) než respondenti ze SOŠ (33,18 % ze všech dotazovaných respondentů SOŠ.) Výsledky průzkumu uvádím v příloze E.

8 Diskuze

Životospráva a pohybová aktivita dnešních mladistvých je a stále bude velice diskutované téma. Děti a mladiství si návyky nesou již z útlého věku, kdy jako první je formuje vlastní rodinné prostředí a dále škola. Proto je velice důležité zařazovat témata týkající se zdraví, zvláště správné výživy do výuky a vytvářet školní prostředí příznivé pro utváření vhodných návyků.

Období adolescence je spojováno s nevyhovujícími stravovacími zvyklostmi, výživa zde bývá často zanedbávána nebo naopak příliš řešena zvláště u dívek. Je důležité dohlížet na správnou výživu, ať už jako prevenci obezity, nedostatek potřebných vitamínů, minerálů a další důležitých složek stravy nebo jako prevenci poruch příjmu potravy. Při průzkumech stravovacích zvyklostí u dětí a dospívajících byl opakovaně zjištěn nedostatečný pitný režim, proto je velmi potřebné příjem vhodných tekutin u dětí a mladistvých podporovat.

Se změnou životního stylu se mění i pohybová aktivita dětí a dospívajících. Odborná literatura a různé vědecké studie poukazují na nedostatečnou fyzickou kondici, na problémy s pohybovou koordinací, většina dětí tráví příliš mnoho času u televize a počítače.

Výsledky této práce poukazují na rozdíl v přístupu a vědomostech ke zdravému životnímu stylu žáků různých středních škol. Je patrné, že žáci, kteří mají do svých školních vzdělávacích programů zahrnutou vzdělávací oblast Člověk a zdraví (SZŠ a gymnázium) mají lepší postoje a vědomosti ke zdravému životnímu stylu.

Výsledky dotazníkové šetření ukazují, že vzdělání u dospívajících v oblasti zdraví je nedostačující. Zdravý životní styl naše zdraví ovlivňuje z 50 %, proto bych doporučila všem školám zařadit do vzdělávacích programů témata související se zdravým životním stylem a proto je součástí této práce návrh edukačního materiálu.

9 Návrh edukačního materiálu

Návrh edukačního materiálu může být ve formě projektů, které by měly školy k dispozici. Žáci by se z těchto materiálů dozvěděli více informací o zdravém životním stylu. Určitě by bylo vhodné do projektů zařadit praktickou část, kde by si žáci mohli získané informace vyzkoušet v praxi.

Celý projekt by probíhal v rámci jednoho školního roku. Projekt bych rozdělila na několik základních okruhů, které by se týkaly zdravé výživy, pohybové aktivity, prevenci vzniku závislostí, prevenci onemocnění a důležitost preventivních prohlídek u lékařů, téma civilizační choroby, první pomoc a oblast životního prostředí a jeho ochrana.

Žáci by se postupně seznamovali se základy zdravé výživy, které potraviny a nápoje jsou vhodné zařazovat do skladby jídelníčku. Zde bych navrhovala praktickou ukázkou vhodných potravin a nápojů a také přípravu samotných pokrmů z těchto potravin, což by mohlo být pro žáky velmi přínosné. Bylo by vhodné, aby si žáci sami sestavili jídelníček. Důležitost bych kladla i na čtení a porozumění informací uvedených na obalech různých potravin.

Pohybovým aktivitám by bylo vhodné se věnovat jak po stránce teoretické, tak i praktické. Zdůraznit nutnost pravidelných pohybových aktivit z důvodu většího zisku zdravotních benefitů v pozdějším věku a snížení rizik různých onemocnění. Jistě by bylo dobré nabídnout žákům sportovní činnosti v rámci školy, prostřednictvím sportovních kroužků.

Prevence vzniku závislostí by se zabývala příčinami vzniku závislostí a efektivní všeobecnou prevencí. Vhodné by bylo, aby žáci na toto téma diskutovali s odborníky a osobami, které mají se závislostí osobní zkušenost, navštívili zařízení, která se zabývají léčbou závislostí a tím se prakticky seznámili s touto problematikou.

Značný význam v péči o zdraví má prevence, ať již v podobě primární prevence, kdy právě informujeme žáky o možných rizicích špatného životního stylu nebo v podobě sekundární prevence, kam patří preventivní prohlídky u lékařů a tím možné včasné odhalení nemoci. Vzhledem k velkému počtu osob trpících některou z civilizačních nemocí je vhodné toto téma přiblížit žákům středních škol. Navrhovala bych diskuze s odborným zdravotnickým personálem, návštěvu zdravotnického zařízení, kde se zabývají léčbou civilizačních chorob.

Poskytnout první pomoc je povinností každého z nás. Osvojení technik a způsobů poskytování první pomoci by se žáci mohli dozvědět od záchranářů, kteří by názorně předvedli různé vybavení a předvedli ukázky poskytování první pomoci.

Životní prostředí ovlivňuje naše zdraví z 20 %, proto je důležité se tomuto tématu také věnovat. Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, kterými předcházíme znečišťování nebo poškozování životního prostředí. Žáci by se měli setkat s odborníky, kteří by jim ukázali možné způsoby ochrany životního prostředí. Žáci by mohli navštívit sběrná místa pro komunální odpad, ale i například spalovny, elektrárny či čistírny odpadních vod.

Závěr

Bakalářská práce se zabývala problematikou postojů a vědomostí žáků středních škol ke zdraví a zdravému životnímu stylu. Cíl bakalářské práce zmapovat vědomosti a postoje žáků různých středních škol byl naplněn v celém rozsahu. Teoretická část práce byla zaměřena na vysvětlení jednotlivých pojmů, které se týkají zdraví a na charakteristiku věkového období adolescence. Zdraví je ovlivňováno mnoha faktory, pro tuto bakalářskou práci jsem si vybrala zásadní faktor, který naše zdraví ovlivňuje a tím je životní styl. Teoretická část obsahuje všechny informace, potřebné jako východisko pro praktickou část.

Empirická část této práce byla zaměřena na žáky středních škol. Pomocí kvantitativního výzkumného šetření, které bylo realizováno prostřednictvím dotazníku, jsem zjišťovala postoje a vědomosti žáků středních škol ke zdraví a zdravému životnímu stylu.

Téma bakalářské práce jsem si vybrala záměrně, protože se denně setkávám s lidmi, které trápí nějaké onemocnění. Myslím si, že za výchovou a vzděláním mladých lidí v oblasti zdraví jsme zodpovědní my všichni, ať už v roli rodičů nebo učitelů. Zdraví by mělo být na nejvyšších příčkách našich hodnot.

Výsledky této práce mohou sloužit k motivaci a inspiraci učitelů, v kterých oblastech je zapotřebí žáky vzdělávat. Výsledky mého průzkumu budou předány vedení škol, která se účastnila mého průzkumu a mohou být základem pro případná nápravná opatření.

Seznam použité literatury

- 1) ČELEDOVÁ, Libuše, Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 128 s. ISBN 978-80-247-3213-8.
- 2) FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Ilustrace Monika Wolfová. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1057-9.
- 3) FRAŇKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Eva MALICHOVÁ. *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2015. 256 s. ISBN 978-80-262-0797-9.
- 4) GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. 261 s. ISBN 80-85931-79-6.
- 5) HENDL, Jan, Lubomír DOBRÝ a kolektiv. *Zdravotní benefity pohybových aktivit*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2011. 300 s. ISBN 978-80-246-2000-8.
- 6) HLÚBIK, Pavol a Libuše OPLTOVÁ. *Vitaminy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 232 s. ISBN 80-247-0373-4.
- 7) KOUBA, Václav. *Motorika dítěte*. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1995. 100 s. ISBN 80-7040-137-0.
- 8) KOČÁREK, Eduard. *Biologie člověka*. 1. vyd. Praha: Scientia, 2010. Biologie pro gymnázia. 336 s. ISBN 978-80-86960-47-0.
- 9) KUČERA, Miroslav, Pavel KOLÁŘ a Ivan DYLEVSKÝ. *Dítě, sport a zdraví: pro SZŠ obor zdravotnický asistent*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. 190 s. Zdraví. ISBN 978-807-2627-127.
- 10) KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 136 s. Zdraví. ISBN 80-247-0736-5.
- 11) MACEK, Petr. *Adolescence*. 2. vyd. Praha: Portál, s.r.o., 2003. 144 s. ISBN 80-7178-747-7.
- 12) MACHOVÁ, Jitka, Dagmar KUBÁTOVÁ a kol. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. České Budějovice: Grada Publishing, a.s., 2009. 296 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
- 13) MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). 312 s. ISBN 978-80-247-5351-5.
- 14) MARTINÍK, Karel (ed.). *Optimální působení tělesné zátěže a výživy*. 1. vyd. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2001. ISBN 80-85109-47-6.
- 15) MARTINÍK, Karel. *Výživa: kapitoly o metabolismu: obecná část*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005. 240 s. ISBN 80-7041-354-9.
- 16) MARTINÍK, Karel. *Základy výživy*. 1. vyd. Hradec Králové: Garamon, 2007, 80 s. ISBN 978-80-86472-28-7.

- 17) SCHREIBER, Vratislav. *Vitaminy kdy - jak - proč - kolik: populární přehled*. 1.vyd. Jinočany: H & H, 1993. 112 s. ISBN 80-85787-17-2.
- 18) STREJČKOVÁ, Alice. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro SZŠ obor zdravotnický asistent*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2007. 111 s. Zdraví. ISBN 978-807-1689-430.
- 19) SUCHOPÁR, Josef. *Volně prodejné přípravky v praxi lékárníka a lékaře*. 3. vyd. Praha: Edukafarm, 2011. 478 s. ISBN 978-80-254-9212-3.
- 20) ŠERÁK, Michal. *Zájmové vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 208 s. ISBN 978-80-7367-551-6.
- 21) ŠMAHELOVÁ, Alena a Martina LÁŠTICOVÁ. *Diabetologie pro farmaceuty*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2519-5
- 22) ŠVARCOVÁ, Eva. *Zdraví a nemoc vybraná témata pro učitele*. 1.vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008, 111 s. ISBN 978-80-7041-239-8.
- 23) VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000. 531 s. ISBN 80-7178-308-0.
- 24) *Zdravá školní svačina, aneb, Uzdavme svůj školní automat i bufet*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav ve spolupráci se Společností pro výživu, 2014. 42 s. ISBN 978-80-7071-334-1

Internetové zdroje

- 25) MAKAROVÁ, Anna. *Civilizační choroby*. [online]. 2010. [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: <http://civilizacni-choroby.zdrave.cz/civilizacni-choroby/>
- 26) SLIMÁKOVÁ, Margit. *Zdravý talíř*. [online]. 2012. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.margit.cz/zdravy-talir/>
- 27) WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Projekty v ČR*. [online]. 2011. [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: <http://www.who.cz/projekty-v-cr.html>
- 28) STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Program Škola podporující zdraví*. [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/program-skola-podporujici-zdravi>

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník

Příloha B: Výsledky průzkumu znalostí v oblasti zdravé výživy a sportu a oblasti řešení zdravotních problémů

Příloha C: Výsledky průzkumu správného postoje a přístupu v oblasti zdravé výživy u chlapců a dívek

Příloha D: Výsledky průzkumu sportovní činnosti a přístupu ke sportu u chlapců a dívek - položky 7A a 7B dotazníku

Příloha E: Výsledky průzkumu postojů a vědomostí z oblasti zdravé výživy mezi jednotlivými školami

Příloha F: Tabulka - Hraniční hodnoty BMI vymezující tři stupně obezity u české dětské a adolescentní populace

Příloha G: Tabulka - Doporučený příjem tekutin

PŘÍLOHA A

DOTAZNÍK

Dotazník „Zdravý životní styl“	Vážení studenti, dovoluji si Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku. Jmenuji se Martina Nováková, jsem studentkou třetího ročníku Pedagogické fakulty v Hradci Králové a ve své bakalářské práci se zabývám „Zdravým životním stylem středoškolské mládeže“. Tento dotazník by mi měl pomoci při jejím zpracování. Abych docílila ve své bakalářské práci optimálních výsledků, prosím o zaškrtnutí (zakroužkování) pouze takových odpovědí, které jsou dle Vašeho názoru pravdivé. Zakroužkujte pouze jednu odpověď, pokud není v otázce uvedeno jinak. Na dotazník nepište Vaše jméno- je anonymní a bude sloužit pouze pro moji bakalářskou práci. Děkuji za Váš čas při vyplnění.	
1) Pohlaví	a) žena	b) muž
2) A.Kolikrát v průběhu dne jíš během školního týdne?(pondělí - pátek)	B.Kolik jídel denně je doporučeno jíst dle zásad zdravé výživy?	
a) Méně jak dvakrát denně	a) Jedno až dvě jídla za den	
b) Dvakrát denně	b) Tři jídla za den	
c) Třikrát denně	c) Čtyři jídla za den	
d) Čtyřikrát denně	d) Pět až šest jídel za den	
e) Pětkrát denně a více	e) Více, uveď kolik.....	
3) A.Kolik porcí ovoce a zeleniny sníš za den během škol. týdne.?(pondělí - pátek)	B.Kolik porcí ovoce a zeleniny je doporučováno denně sníst dle zásad zdravé výživy?	
porce pro děti se určuje pomocí velikosti jejich sevřené pěsti nebo rozevřené dlaně	porce pro děti se určuje pomocí velikosti jejich sevřené pěsti nebo rozevřené dlaně	
a) Nejím ovoce a zeleninu	a) Jedna porce za den	
b) Jednou až dvakrát denně	b) Dvě až tři porce za den	
c) Třikrát až čtyřikrát denně	c) Čtyři porce za den	
d) Pětkrát denně	d) Pět porcí za den	
4) A.Kolik procent z tvé denní dávky energie tvoří snídaně?	B.Jaké by mělo být vyvážené složení snídaně dle zásad zdravé výživy?	
a) 5-10%	a) Sacharidy 50-55%, tuky 25-30%, bílkoviny 10-15%	
b) 20-25%	b) Sacharidy 10-15%,tuky 50-55%, bílkovin y 25-30%	
c) 30-40%	c) Sacharidy 25-30%, tuk y 10-15%, bílkoviny50-55%	
d) 50% a více		
5) A.Kolik tekutin vypiješ denně během školního týdne?(pondělí-pátek)	B.Kolik se doporučuje během dne přijmout tekutin dle zásad zdravé výživy?(věk 15-18 let)	
a) Méně než 1 litr	a) Méně než 1 litr	
b) 1 litr	b) 1 litr	
c) 1,5 litru	c) 1,5 litru	
d) 2 litry až 3 litry	d) 2 litry až 3 litr y	
e)Více než 3 litry	e) Více než 3 litry	

6) A. Jaké nealkoholické nápoje preferuješ?(možnost až dvou odpovědí)	B. Jaké typy nápojů(tekutin) se doporučují přijmout dle zásad zdravé výživy?
a) Pitná voda	a) Pitná voda
b) Minerální neochucené vody(Mattoni,Magnésia apod.)	b) Minerální vody(Mattoni,Magnésia apod.)
c) Ochucené slazené nápoje(ovocné šťávy,džusy apod.)	c) Ochucené slazené nápoje(ovocné šťávy,džusy apod.)
d) Limonády(Coca Cola ,Tonik,Fanta apod.)	d) Limonády(Coca cola,Tonik,Fanta apod.)
e) Energetické nápoje(Red Bull,Semtex apod.)	e) Energetické nápoje(Red Bull,Semtex apod.)
7) A. Kolik hodin v průběhu jednoho školního týdne aktivně sportuješ? (mimo školu)	B. Kolik hodin týdně se doporučuje sportovat jako nedílná součást zdravého životního stylu? (celkem včetně školy)
a) Vůbec	a) Vůbec
b) Jedna hodina týdně	b) Jedna hodina týdně
c) Dvě hodiny týdně	c) Dvě hodiny týdně
d) Tři hodiny týdně	d) Tři hodiny týdně
e) Více hodin týdně,napiš kolik.....	e) Více hodin týdně,napiš kolik.....
8) A. Co děláš, když máš nějaký zdravotní problém?(rýma,kašel,bolesti hlavy.....)	B. Zjišťuješ, jaká rizika(nežádoucí účinky) může mít lék či doplněk stravy, který užiješ na jakýkoliv zdravotní problém?
a) „nic“	a) Ne,nezjišťuji
b) Jdu k lékaři	b) Čtu příbalový leták
c) Poradím se s rodiči	c) Poradím se s rodiči
d) Bez porady si vezmu nějaký léčivý přípravek(lék), doplněk stravy(vitamín)	d) Vyhledám si informaci na internetu
9) Pokud chceš nějaké informace o zdravém životním stylu,kde je vyhledáš?	10. Co ty sám (sama) považuješ (kromě zdravé výživy,sportu,pitného režimu) za důležité pro zdravý životní styl?
a) Zeptám se rodičů	a).....
b) Zeptám se kamarádů	b).....
c) Vyhledám si na internetu	c).....
d) V knihovně	
e) Ve škole	

Děkuji za vyplnění a nezapomeňte na zdravý životní styl!!!!

PŘÍLOHA B

Výsledky průzkumu znalostí v oblasti zdravé výživy, sportu a oblasti řešení zdravotních problémů

Tabulka přílohy B, č. 1 – výsledky průzkumu znalostí v oblasti zdravé výživy, sportu a oblasti řešení zdravotních problémů

Oblast řešení zdravotních problémů		Oblast znalostí zdravé výživy a sportu	
Správné odpovědi k oblasti řešení zdravotních problémů.	Celkové výsledky všech respondentů tří škol v %	Správné odpovědi k oblasti znalostí zdravé výživy a sportu.	Celkové výsledky všech respondentů tří škol v %
Otázka 8A – odpověď b)	8,33 %	Otázka 2A a 2B – odpověď e) a d)	36,10 %
Otázka 8B – odpověď b)	40 %	Otázka 3A a 3B – odpověď d) a d)	20,83 %
		Otázka 4A a 4B – odpověď b) a a)	49,16 %
		Otázka 5A a 5B – odpověď d) a d)	58,33 %
		Otázka 7A a 7B – odpověď e) a e)	20,84 %
Celková průměrná hodnota v %	24,17 %	Celková průměrná hodnota v %	37,07 %

PŘÍLOHA C

Výsledky průzkumu správného postoje a přístupu v oblasti zdravé výživy u chlapců a dívek (barevně označeny správné odpovědi dle odborné literatury)

Tabulka přílohy C, č. 1 - položka 2 A dotazníku

Kolikrát v průběhu dne jíš během školního týdne?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) méně jak dvakrát denně	1	0	1	2	0	0	2	3,17 %	2	3,51 %
b) dvakrát denně	1	0	0	3	4	0	5	7,94 %	3	5,26 %
c) třikrát denně	3	1	3	11	13	2	19	30,16 %	14	24,56 %
d) čtyřikrát denně	6	7	1	9	8	1	15	23,81 %	17	29,82 %
e) pětkrát denně a více	11	10	3	7	8	4	22	34,92 %	21	36,84 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 2 - položka 2 B dotazníku

Kolik jídel denně je doporučeno jíst dle zásad zdravé výživy?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) jedno až dvě jídla za den	0	0	0	0	1	0	1	1,59 %	0	0 %
b) tři jídla za den	0	0	0	4	12	2	12	19,05 %	6	10,53 %
c) čtyři jídla za den	9	0	0	6	9	1	18	28,57 %	7	12,28 %
d) pět až šest jídel za den	10	16	6	21	9	4	25	39,68 %	41	71,93 %
e) více jídel za den	3	2	2	1	2	0	7	11,11 %	3	5,26 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 3 - položka 3 A dotazníku

Kolik porcí ovoce a zeleniny sníš za den během školního týdne?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) nejím ovoce a zeleninu	5	0	1	1	7	1	13	20,63 %	2	3,51 %
b) jednou až dvakrát denně	12	5	3	25	14	2	29	46,03 %	32	56,14 %
c) třikrát až čtyřikrát denně	3	11	3	5	11	4	17	26,98 %	20	35,09 %
d) pětikrát denně	2	2	1	1	1	0	4	6,35 %	3	5,26 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 4 - položka 3 B dotazníku

Kolik porcí ovoce a zeleniny je doporučováno denně jíst?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) jedna porce za den										
b) dvě až tři porce za den	1	0	1	2	14	1	16	25,4 %	3	5,26 %
c) čtyři porce za den	15	14	3	6	16	4	34	53,97 %	24	42,11 %
d) pět porcí za den	2	4	4	24	3	2	13	20,63 %	30	52,63 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 5 - položka 4 A dotazníku

Kolik procent z tvé denní dávky energie tvoří snídane?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) 5-10%	11	4		11	19	2	30	47,62 %	17	29,82 %
b) 20-25%	9	12	4	16	10	4	23	35,51 %	32	56,14 %
c) 30-40%	2	2	4	1	4	0	10	15,83 %	3	5,26 %
d) 50% a více	0	0	0	4	0	1	0	0 %	5	8,77 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 6 - položka 4 B dotazníku

Jaké by mělo být vyvážené složení snídaně dle zásad zdravé výživy?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) sacharidy 50 - 55 %,tuky 25-30 %,bílkoviny 10-15	14	11	5	18	13	2	32	50,79 %	31	54,39 %
b) sacharidy 10 - 15 %,tuky 50-55 %,bílkoviny 25-30	3	3	0	7	8	0	11	17,46 %	10	17,54 %
c) sacharidy 25 - 30 %,tuky 10-15 %,bílkoviny 50-55	5	4	3	7	12	5	20	31,74 %	16	28,07 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 7 - položka 5 A dotazníku

Kolik tekutin vypiješ denně během týdne?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) méně než 1 litr	1	0	2	3	0	1	3	4,76 %	4	7,02 %
b) 1 litr	4	2	0	7	6	1	10	15,87 %	10	17,54 %
c) 1,5 litru	7	6	1	8	12	1	20	31,74 %	15	26,32 %
d) 2 litry až 3 litry	8	10	4	14	14	3	26	41,27 %	27	47,37 %
e) více než 3 litry	2	0	1	0	1	1	4	6,35 %	1	1,75 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 8 – položka 5 B dotazníku

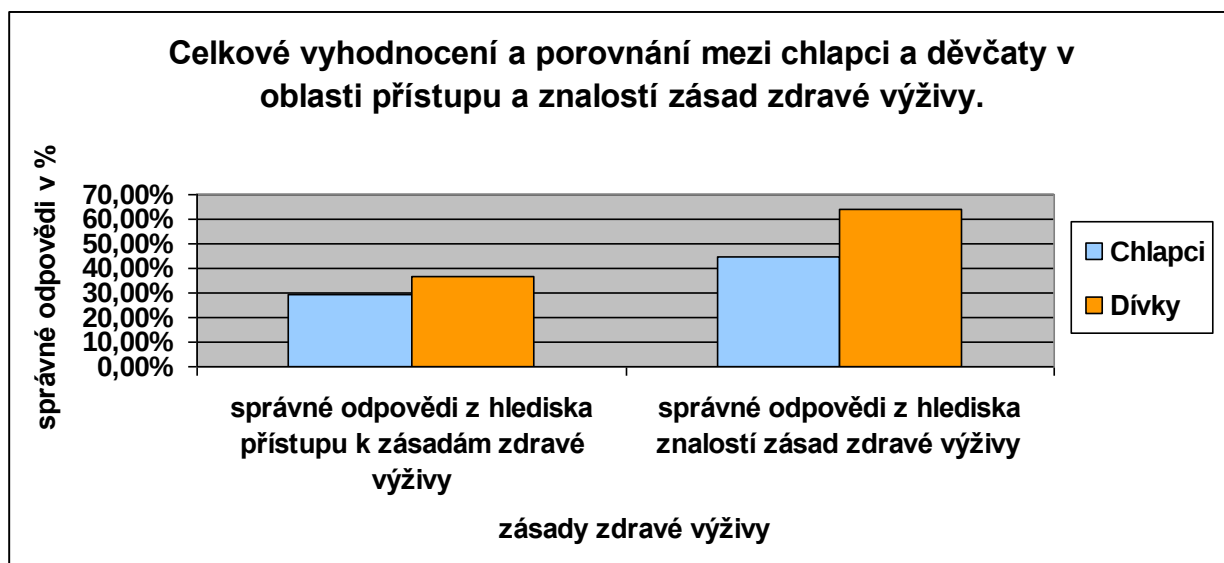
Kolik se doporučuje během dne přijmout tekutin dle zásad zdravé výživy?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) méně než 1 litr	0	0	0	0	0	0	0		0	
b) 1 litr	0	0	0	1	0	0	0		1	1,75 %
c) 1,5 litru	7	2	1	6	6	2	14	22,22 %	10	17,54 %
d) 2 litry až 3 litry	14	15	6	24	23	5	43	68,25 %	44	77,19 %
e) více než 3 litry	1	1	1	1	4	0	6	9,52 %	2	3,51 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100 %	57	100 %

Tabulka přílohy C, č. 9 - výsledná rozborová tabulka pro vyhodnocení správného přístupu v oblasti zdravé výživy

Správné odpovědi z hlediska skutečného přístupu k zásadám zdravé výživy	Chlapci	Dívky
Otázka 2A - odpověď e)	34,92 %	36,84 %
Otázka 3A - odpověď d)	6,35 %	5,26 %
Otázka 4A - odpověď b)	35,51 %	56,14 %
Otázka 5A - odpověď d)	41,27 %	47,37 %
Vyhodnocení všech odpovědí v % /průměrná hodnota/	29,51 %	36,40 %

Tabulka přílohy C, č. 10 - výsledná rozborová tabulka pro vyhodnocení správných znalostí v oblasti zdravé výživy

Správné odpovědi z hlediska znalostí zásad zdravé výživy	Chlapci	Dívky
Otázka 2B - odpověď d)	39,68 %	71,93 %
Otázka 3B - odpověď d)	20,63 %	52,63 %
Otázka 4B - odpověď a)	50,79 %	54,39 %
Otázka 5B - odpověď d)	68,25 %	77,19 %
Vyhodnocení všech odpovědí v % /průměrná hodnota/	44,84 %	64,04 %



Graf přílohy C, č. 1 - vyhodnocení správného postoje a přístupu v oblasti zdravé výživy

PŘÍLOHA D

Tabulka přílohy D, č. 1 - výsledky průzkumu sportovní činnosti u chlapců a dívek,
položky 7 A a 7 B dotazníku

Kolik hodin týdně aktivně sportuješ?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) vůbec	3	3	3	4	5	4	11	17,46 %	11	19,30 %
b) jedna hodina týdně	3	2	1	8	12	0	16	25,40 %	10	17,54 %
c) dvě hodiny týdně	2	5	0	13	7	0	9	14,29 %	18	31,58 %
d) tři hodiny týdně	1	3	1	4	5	2	7	11,11 %	9	15,79 %
e) více hodin týdně	13	5	3	3	4	1	20	31,74 %	9	15,79 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100%	57	100%

Tabulka přílohy D, č. 2 - výsledky průzkumu přístupu ke sportu u chlapců a dívek,
položky 7 A a 7 B dotazníku

Kolik hodin týdně se doporučuje sportovat?	Gymnázium		SZŠ		SOŠ		Celkem			
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci		Dívky	
							počet	%	počet	%
a) vůbec	0	0	0	0	1	0	1	1,59 %	0	0
b) jedna hodina týdně	0	1	0	1	4	2	4	6,35 %	4	7,02 %
c) dvě hodiny týdně	4	1	3	9	14	2	21	33,33 %	12	21,05 %
d) tři hodiny týdně	8	14	2	20	10	3	20	31,75 %	37	64,91 %
e) více hodin týdně	10	2	3	2	4	0	17	26,98 %	4	7,02 %
Celkem žáků	22	18	8	32	33	7	63	100%	57	100%

Tabulka přílohy D, č. 3 – celkový přístup ke sportu u chlapců a dívek

Celkový přístup ke sportu. Kolik hodin týdně sportuješ a kolik hodin týdně doporučuješ sportovat?	Chlapci %	Dívky %
a) vůbec	19,05 %	19,3 %
b) jedna hodina týdně	31,74 %	24,56 %
c) dvě hodiny týdně	47,62 %	52,63 %
d) tři hodiny týdně	42,86 %	50,70 %
e) více hodin týdně	58,72%	22,81 %



Graf přílohy D, č. 1 - celkový přístup ke sportu u chlapců a dívek

PŘÍLOHA E

**Tabulka přílohy E - výsledky průzkumu postojů a vědomostí z oblasti zdravé výživy
mezi jednotlivými školami**

Správné odpovědi v oblasti postojů a znalostí zdravé výživy.	Gymnázium a SZŠ	SOŠ
	Výsledky respondentů v %	Výsledky respondentů v %
Otázka č.2A – odpověď e)	38,75 %	30 %
Otázka č.2B – odpověď d)	38,85 %	32,5 %
Otázka č.3A – odpověď d)	7,5 %	2,5 %
Otázka č.3B – odpověď d)	47,5 %	12,5 %
Otázka č.4A – odpověď b)	51,25 %	35 %
Otázka č.4B – odpověď a)	60 %	37,5 %
Otázka č.5A – odpověď d)	45 %	42,5 %
Otázka č.5B – odpověď d)	73,75 %	70 %
Otázka č.6A – odpověď a); b)	27,03 %	20,54 %
Otázka č.6B – odpověď a); b)	49 %	48,75 %
Celková průměrná hodnota v %	43,85 %	33,18 %

PŘÍLOHA F

Tabulka přílohy F - hraniční hodnoty BMI vymezující tři stupně obezity u české dětské a adolescentní populace (vlastní, podle Machové, 2015)

Věk/roky	Chlapci			Dívky		
	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň
6,0 - 6,99	19,6 - 24,8	24,9 - 28,8	nad 28,8	19,7 - 24,8	24,9 - 28,6	nad 28,6
7,0 - 7,99	20,2 - 25,0	25,1 - 29,2	nad 29,2	20,6 - 24,6	24,7 - 28,8	nad 28,8
8,0 - 8,99	21,1 - 25,3	25,4 - 30,4	nad 30,4	21,5 - 24,4	24,5 - 28,8	nad 28,8
9,0 - 9,99	22,2 - 25,7	25,8 - 30,5	nad 30,5	22,4 - 25,2	25,3 - 29,4	nad 29,4
10,0 - 10,99	23,3 - 26,2	26,3 - 30,9	nad 30,9	23,1 - 25,7	25,8 - 30,0	nad 30,0
11,0 - 11,99	24,3 - 27,0	27,1 - 32,0	nad 32,0	24,2 - 26,3	26,4 - 31,4	nad 31,4
12,0 - 12,99	24,8 - 27,8	27,9 - 33,3	nad 33,3	25,3 - 27,6	27,7 - 32,8	nad 32,8
13,0 - 13,99	25,1 - 28,6	28,7 - 33,5	nad 33,5	25,6 - 28,9	29,0 - 34,6	nad 34,6
14,0 - 14,99	25,5 - 29,3	29,4 - 34,7	nad 34,7	25,5 - 29,5	29,6 - 35,0	nad 35,0
15,0 - 15,99	25,2 - 31,0	31,1 - 39,4	nad 39,6	25,8 - 29,7	29,8 - 36,3	nad 36,3
16,0 - 16,99	26,9 - 32,5	32,6 - 38,3	nad 38,3	27,2 - 30,2	30,3 - 37,3	nad 37,3
17,0 - 18,99	27,6 - 33,5	33,6 - 40,4	nad 40,4	27,3 - 31,4	31,5 - 38,1	nad 38,1

PŘÍLOHA G

Tabulka přílohy G - Doporučený příjem tekutin (*vlastní, podle Státního zdravotnického ústavu, 2014*)

DOPORUČENÝ PŘÍJEM TEKUTIN					
věk	přívod vody ve formě nápojů	přívod vody ve formě potravin	metabolická voda	celkový dostupný přívod vody	přívod vody* (ml/kg/den)
4-6 let	940 ml	480 ml	180 ml	1600 ml	75
7-9 let	970 ml	600 ml	230 ml	1800 ml	60
10-12 let	1170 ml	710 ml	270 ml	2150 ml	50
13-14 let	1330 ml	810 ml	310 ml	2450 ml	40
15-18 let	1530 ml	920 ml	350 ml	2800 ml	40

*/přívod vody vztažený na kg tělesné hmotnosti a den pochází pouze z nápojů a potravin