



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výchovy ke zdraví

Diplomová práce

Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na školách technického zaměření

Autor: Mgr. Kristýna Fléglová
Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc
České Budějovice 2016

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

Master Thesis

The level of knowledge about health issues
for students at the secondary technical
school

Author: Mgr. Kristýna Fléglová
Supervisor: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc
České Budějovice 2016

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Jméno a příjmení autora: Mgr. Kristýna Fléglová

Název diplomové práce: Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na školách technického zaměření

Studijní obor: Učitelství výchovy ke zdraví pro 2. stupeň základních škol a učitelství psychologie pro střední školy

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

Vedoucí diplomové práce: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2016

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá zjištěním míry znalostí o problematice zdravého životního stylu a zhodnocením stravovacích zvyklostí u adolescentních chlapců studujících na školách technického zaměření. Práce se skládá ze dvou hlavních částí, části teoretické a části výzkumné (praktické). Teoretická část se soustředí na vymezení hlavních pojmů, charakteristiku adolescence, možnosti výuky výchovy ke zdraví na středních školách a doporučení z hlediska pohybu a stravy pro adolescentní věk. Výzkumná část se soustředí na hodnocení znalostí týkajících se zdraví a stravovacích zvyklostí u výše popsaného vzorku. Získané výsledky byly následně porovnány s již dostupnými zjištěními z předchozích výzkumů. Podařilo se nasbírat 134 vyplněných vědomostních testů k problematice zdraví a pohybové aktivity a k nim připojených dotazníků o stravovacích návycích. Na základě výsledků vědomostního testu bylo zjištěno, že průměrné výsledky dosahovaly pásma podprůměru. Dále se na základě vyhodnocení výzkumných předpokladů podařilo zjistit, že vyšší znalosti v oblasti zdraví nemají vliv na optimální tělesnou hmotnost. Vzdělávání v oblasti poruch příjmu potravy je nejspíš nedostatečné. Jak vyplývá z některých výsledků, vzdělávání v oblasti zdraví by si vždy mělo najít své místo v osnovách, tak aby se žákům dostávalo dostatečného množství informací a aby byli podněcováni si informace i sami vyhledávat z vlastní iniciativy.

Klíčová slova:

adolescence, zdraví, zdravý životní styl, výchova ke zdraví, zdravotní gramotnost

BIBLIOGRAPHIC IDENTIFICATION

Name and surname: Mgr. Kristýna Fléglová

Title of master thesis: The level of knowledge about health issues for students at the secondary technical school

Field of study: Teaching of Health Education for secondary schools and teaching Psychology for high schools

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

Supervisor: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

The year of presentation: 2016

Abstract:

This master thesis deals with finding level of knowledge about healthy lifestyle and evaluating eating habits among adolescent boys studying at technical colleges. The work consists of two main parts, the theoretical and the research (practical). The theoretical part is focused on defining the major concepts and characteristics of adolescence, the teaching health education at secondary schools and recommendations in terms of movement and supplements to adolescent age. The research part focuses on the evaluation of knowledge regarding the health and eating habits of the above sample. The results were compared with those already available findings from previous studies. It was managed to collect 134 completed tests of knowledge regarding to health and physical activity and their associated questionnaires about dietary habits. Based on the results of the knowledge test, it was found that the average results reached zone below average. Furthermore, on the basis of evaluation of research assumptions, it was found that higher health knowledge does not affect the optimal body weight. Education in the field of eating disorders is probably insufficient. As apparent from certain results, health education should always find its place in the curriculum so that pupils receive a sufficient amount of information to be encouraging to find another informations by themselves on their own initiative.

Key words:

adolescent age, health, healthy life style, health education, health literacy

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na školách technického zaměření jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích

.....

Mgr. Kristýna Fléglová

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu diplomové práce Doc. PaedDr. Emilu Řepkovi, CSc. za její vedení a rady, které mi byli nápomocné při jejím vypracování. Další díky patří mým blízkým za podporu během psaní práce, ale také během celého studia.

Obsah

1	ÚVOD	9
2	TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1	CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ ADOLESCENCE	10
2.1.1	TĚLESNÝ VÝVOJ	11
2.1.2	PSYCHICKÝ A SOCIÁLNÍ VÝVOJ	12
2.2	ZDRAVÍ	14
2.2.1	DETERMINANTY ZDRAVÍ	15
2.3	ŽIVOTNÍ STYL	16
2.3.1	ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL	17
2.4	DOPORUČENÍ PRO ADOLESCENTNÍ VĚK	18
2.4.1	STRAVOVÁNÍ	18
2.4.2	PITNÝ REŽIM	19
2.4.3	POHYBOVÝ REŽIM	20
2.4.4	DUŠEVNÍ HYGIENA	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
2.5	ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST	22
2.6	VÝCHOVA KE ZDRAVÍ VE VZDĚLÁVÁNÍ	24
2.6.1	VÝCHOVA KE ZDRAVÍ VE STŘEDNÍM VZDĚLÁVÁNÍ	24
2.6.2	VÝCHOVA KE ZDRAVÍ V RVP PRO STŘEDNÍ TECHNICKÉ ŠKOLY	25
3	VÝZKUMNÁ ČÁST PRÁCE	28
3.1	CÍLE PRÁCE	28
3.2	ÚKOLY PRÁCE	28
3.3	VÝZKUMNÉ PŘEDPOKLADY	28
4	METODIKA	29
4.1	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU	29
4.2	ORGANIZACE VÝZKUMU	30
4.3	POUŽITÉ METODY	31
4.3.1	STATISTICKÉ METODY	31

4.3.2	STANDARDIZOVANÝ TEST	31
4.3.3	VĚDOMOSTNÍ TEST K PROBLEMATICE ZDRAVÍ A POHYBOVÉ AKTIVITY	31
4.3.4	DOTAZNÍKOVÝ FORMULÁŘ HBSC - STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI.....	32
4.3.5	BODY MASS INDEX (BMI).....	32
5	VÝSLEDKY	34
5.1	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU ZJIŠTUJÍCÍHO STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI	34
5.1.1	JAK ČASTO OBVYKLE SNÍDÁŠ (NĚCO VÍC NEŽ SKLENICI ČAJE, MLÉKA NEBO DŽUSU)?(V PRACOVNÍM TÝDNU) 35	
5.1.2	JAK ČASTO ZA TÝDEN JÍŠ OVOCE?	36
5.1.3	JAK ČASTO ZA TÝDEN JÍŠ ZELENINU?	37
5.1.4	JAK ČASTO ZA TÝDEN JÍŠ SLADKOSTI (BONBONY, ČOKOLÁDU, SUŠENKY)?.....	38
5.1.5	JAK ČASTO ZA TÝDEN PIJEŠ COLU NEBO JINÉ SLADKÉ NÁPOJE S OBSAHEM CUKRU?	39
5.1.6	JAK ČASTO SI ČISTIŠ ZUBY?.....	40
5.1.7	DRŽÍŠ V SOUČASNÉ DOBĚ DIETU NEBO DĚLÁŠ NĚCO JINÉHO, ABYS SHODIL VÁHU?	41
5.2	VYHODNOCENÍ TESTU VĚDOMOSTNÍ ÚROVNĚ O PROBLEMATICE ZDRAVÍ	42
5.3	VYHODNOCENÍ VÝZKUMNÝCH PŘEDPOKLADŮ.....	44
5.3.1	VÝZKUMNÝ PŘEDPOKLAD 1	44
5.3.2	VÝZKUMNÝ PŘEDPOKLAD 2	45
5.3.3	VÝZKUMNÝ PŘEDPOKLAD 3	48
5.3.4	VÝZKUMNÝ PŘEDPOKLAD 4	49
6	DISKUSE	50
7	ZÁVĚR	57
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	59
9	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	65

1 Úvod

V dnešní době stále narůstá ve společnosti potřeba věnovat oblasti zdraví větší pozornost, než tomu bylo v minulosti. Bohužel ruku v ruce s technickým pokrokem přichází úpadek tělesné aktivity. V době, kdy za nás stále větší podíl práce vykonávají stroje, přepravujeme se nejčastěji motorovými vozidly a představu aktivního odpoledne naplňuje sledování sportovního zápasu v televizi či nákup v obchodním středisku, je třeba dbát na získávání a upevňování vhodných návyků spojených se zdravým životním stylem. Tyto návyky by měli jedinci získávat primárně prostřednictvím výchovy ve vlastní rodině. K dalšímu rozvíjení a upevňování žádoucích návyků dále přistupuje školní vzdělávání. Bohužel ne vždy je rodina tím nejlepším příkladem pro své potomky a veškerá edukace v oblasti zdraví pak spadá pouze na bedra školního vzdělávání.

Dbát o rozšiřování vědomostí z oblasti zdraví a tím i o utváření zdravého životního stylu již od raného věku je důležité, jelikož většinu návyků si člověk vytváří již v mládí a se stoupajícím věkem je obtížnější naučit se návykům novým a nějakým způsobem razantněji zasahovat do již zažitého životního stylu.

2 Teoretická část

2.1 Charakteristika období adolescence

Období adolescence (nebo též období dospívání) je často označováno jako most mezi dětstvím a dospělostí, tedy období, které je potřebné k přechodu ze závislosti na druhých do stádia, kdy je jedinec na druhých relativně nezávislý (Macek, 1999). Z psychologického hlediska je hlavní charakteristikou hledání vlastní identity. Toto období bývá nazýváno jako období druhého vzdoru, kdy mladý člověk nalézá sám sebe.

Adolescence je období života, které v naší kultuře trvá poměrně dlouho. Zahrnuje formování vlastní identity, osamostatnění od rodiny, počátek intimních vztahů a volbu povolání, která má zajistit ekonomickou samostatnost (Leifer, 2004). Toto období je věkově v odborných publikacích vymezováno s odchylkou pěti let a je patrné, že jednotliví autoři vnímají pojetí adolescence mírně odlišně. Zatímco Vágnerová (2012) dělí adolescenci do dvou fází: na adolescenci ranou zahrnující věk od 11 do 15 let a adolescenci pozdní trávající přibližně od 15 do 20 let, tak Langmaier a Krejčířová (2006) období adolescence vymezují 15-22 lety věku člověka. Macek (2003) pak rozlišuje adolescenci časnou pro věk 10-13 let, střední 14-16 let a pozdní 17-20 let.

Toto období počíná objevením sekundárních pohlavních znaků a končí ukončením růstu a citovou zralostí. V době dospívání dochází k proměně osobnosti v rovině somatické, psychické i sociální. Mnoho změn je determinováno biologicky, dále je výrazně ovlivňují sociální a psychické determinanty (Macek, 1999). V průběhu tohoto období se jedinec připravuje na dospělou roli. Tato příprava je uskutečňována prostřednictvím vývojových úkolů, které popisuje Macek (1999). Mezi vývojové úkoly adolescence spadá úkol přijmout vlastní tělo a jeho fyzické změny zahrnující pohlavní zralost a pohlavní roli. Dalším úkolem je schopnost abstraktního myšlení, kognitivní flexibilita a komplexita. Dále je mezi vývojové úkoly řazena schopnost uplatňovat kognitivní a emocionální potenciál ve vztazích s vrstevníky a schopnost tyto vztahy vytvářet a udržovat u obou pohlaví; získání zkušeností v erotickém vztahu, příprava na rodinný a partnerský život; autonomie ve vztazích s dospělými; získání konkrétní představy o finanční nezávislosti; představa o budoucím povolání a profesní kvalifikace; rozvíjení

emocionality, intelektu a dovedností v mezilidské komunikaci; představa o budoucích prioritách v dospělém věku a upřesnění hierarchie hodnot (Macek, 1999).

Níže se bude autorka zabývat pouze charakteristikou pozdní adolescence v rovině psychického, sociálního a tělesného vývoje, která charakterizuje vybraný vzorek probandů účastnících se výzkumu pro účely diplomové práce. Pozdní adolescenci Vágnerová (2012) vymezuje věkem 15-20 let a Macek (2003) poněkud úžeji věkem 17-20 let.

2.1.1 Tělesný vývoj

Tělesný vývoj v adolescenci předchází vývoj psychický (Kučera a kol., 2011). Tuto skutečnost potvrzuje fakt, že začátek adolescence je z pohledu biologie vymezen pohlavním dozráváním (Langmaier a Krejčířová, 2006). Nejprve dochází k pohlavní diferenciaci, kdy se objevují první pohlavní znaky. Ty se postupně dále rozvíjejí. Dochází k růstu postavy a odlišnostem v proporcích chlapců a dívek (Vágnerová, 2012). Věk, ve kterém dospívají chlapci, se liší od věku, ve kterém dospívají dívky. Dívky jsou v tomto ohledu o něco napřed. Období, ve kterém dorůstají posledních 20% dospělé výšky, se nazývá růstový skok a u chlapců k němu dochází kolem 18. roku života. Hlavní příčinou váhového přírůstku je pak nárůst kostní hmoty (Leifer, 2004). Dále dochází ke zmohtnění vnitřních orgánů, zesílení kostí a šlach, narůstá výkonnost srdce, svalů a plic (Šimíčková-Čížková a kol., 2010) Díky tomu je adolescent připraven podávat sportovní výkony dosahující horní hranice vlastních možností a dále tuto hranici posunovat (Kučera a kol., 2011). Nejlepších sportovních výkonů adolescenti dosahují nejčastěji v oblasti zátěžově intenzivnější a krátkodobé fyzické aktivity (Šimíčková-Čížková a kol., 2010). Výkonové charakteristiky jsou pro adolescenta důležitým aspektem. Speciálním případem je školní výkon, který je důležitý pro budoucí život adolescenta (Macek, 1999). Adolescent je nově schopen pracovat na zlepšení technického provedení pohybové struktury s větší vytrvalostí. V průběhu sportovního tréninku dochází k posílení kázně, adolescent je schopen odřící si, učí se systematickosti, poznává vlastní sílu a současně si vytváří návyky správného životního stylu, které si sebou následně nese po celý život (Říčan, 2004).

Během dospívání postupně narůstá zájem adolescenta o vlastní vzhled. V některých případech se může jednat až o posedlost sebou samým tzv. narcistní chování. Vlastní tělo adolescent podrobuje porovnávání s těly vrstevníků a aktuálním ideálem (Vágnerová, 2012). Avšak často může docházet k rozporu mezi aktuálním obrazem sebe samého a akceptovatelným standardem (Macek, 1999). Zevnějšek v období adolescence nabývá na významu a stává se cílem i prostředkem. Adolescent je pro dosažení nebo přiblížení se ideálu schopen vyvinout značné úsilí, a to ať už v podobě cvičení, posilování nebo diet. K vyjádření vlastní identity pak jedinci přistupují prostřednictvím úpravy zevnějšku a výběrem oblečení, pomocí kterého se mohou vymezovat. Chtějí se líbit sobě i jiným, aby se mohli ubezpečit o své hodnotě. Fyzická atraktivita zde hraje významnou roli. Jedinec v ní může nalézt oporu vlastního sebevědomí anebo naopak. Zevnějšek se stává prostředkem dosažení sociální akceptace a prestiže (Vágnerová, 2005).

Ač řada dospívajících dává přednost kulturně tvořivějším zájmům, v oblasti trávení volného času je sport stále nejoblíbenější aktivitou a zároveň formou rekreace (Říčan, 2004).

2.1.2 Psychický a sociální vývoj

V období adolescence dochází k celistvějším proměnám osobnosti adolescenta v rovině psychosociální. Mění se jeho osobnost i pozice ve společnosti. Dospívající v tomto období také končí s přípravou na budoucí povolání a nastupuje do zaměstnání či ještě pokračuje v dalším studiu, které však způsobuje oddálení ekonomické samostatnosti (Vágnerová, 2005). Ukončení profesní přípravy je významným mezníkem v životě dospívajícího a úzce souvisí se získáním finanční nezávislosti a celkové samostatnosti (Havlík, Kořa, 2007).

Adolescent se postupně stává samostatnějším a emancipovanějším. Vymaňuje se ze závislosti na rodině, podřízenosti normám a hodnotám dospělých. Dále také přijímá nové role a ujasňuje si vztah k normám a hodnotám nejrůznějších skupin (Vágnerová, 2007). Je také nucen na základě přijetí těchto rolí činit nejrůznější rozhodnutí, a zároveň se ztotožnit se společenskými standardy, které se s jednotlivými rolmi pojí (Macek, 1999).

Později dochází ke stabilizaci a zklidnění vztahů s rodiči a dále se rozvíjejí vztahy s vrstevníky (Vágnerová, 2012). Významnou roli hraje vrstevnická skupina, která jedinci napomáhá při hledání vlastní identity a jejím rozvoji. Adolescent má ve vrstevnické skupině snahu o sebepoznání a touží po základním sebevymezení (Langmeier a Krejčířová, 2006). Tvoří se malé exkluzivní skupiny (party), které sdružují adolescenty s podobnými zájmy, hodnotami a vkusem. Skupina vrstevníků pomáhá jedinci k ujištění se o vlastní normálnosti a nalezení vlastního místa, kam patří (Leifer, 2004). Vrstevníci jsou potřební i z hlediska komunikace a interakce. Adolescent může ve vrstevnické skupině testovat sám sebe, vytvářet a udržovat vztahy s oběma pohlavími (Macek, 2003).

Důležitou roli v procesu socializace a individualizace stále zastává rodina a vztahy a vazby v ní. Ač se toto tvrzení může zdát nepravděpodobné, opak je pravdou. Adolescenti vesměs považují své rodiče za důležité osoby a jsou jimi ovlivňováni. Tento fakt potvrzuje skutečnost, že hodnotová orientace dospívajících je více podobná té rodičů než té svých přátel (Macek, 1999).

Adolescent postupně dosahuje plné schopnosti reprodukce a začíná si uvědomovat vlastní sexualitu, počíná období navazování prvních kontaktů a schůzek. City pojící se s erotickou oblastí života nabývají na významu (Macek, 1999). Dochází k rozvoji na úrovni partnerských vztahů. Ty přináší jedinci možnost sebedefinování prostřednictvím projekce sebe sama do svého partnera (Vágnerová, 2012).

Kognitivní vývoj prochází v adolescenci několika fázemi. V rané fázi adolescence se myšlení ještě stále odehrává v konkrétních operacích, později adolescent přechází do fáze formálních operací, které je obohaceno o schopnost abstraktního uvažování. Starší adolescenti již jsou pak schopni vnímat určitou situaci z různých pohledů, dokáží si představit nebo spojit neviděné nebo neprobádané možnosti. V této době se již objevuje schopnost tzv. abstraktního myšlení. Adolescent je schopen soucitu s druhými a vcítit se do jejich situace. Adolescenti jsou schopni pochopení vlastních činů a hodnot, ale chápou i odlišné činy a hodnoty pocházející z jiných kultur (Leifer, 2004). Dospívající již připouštějí variabilitu různých možností, uvažují více systematicky, ověřují si hypotézy a dokáží experimentovat s vlastními úvahami a dochází k celkovému rozvoji pružnosti (Vágnerová, 2005). Adolescent se stává rovnocenným partnerem jak rodičům,

tak i učitelům v diskusích. Úsudky adolescentů jsou rychlejší, bystřejší a originálnější. Jsou však i přímočařejší a unáhlenější (Říčan, 2004).

2.2 Zdraví

„Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví není ničím.“ Halfdan Mahler

Pojem zdraví prošel v čase postupným vývojem, kdy nejprve bylo zdraví chápáno pouze jako zdraví těla. Později bylo zdraví chápáno více komplexně, a to jako schopnost zapojení se do normálního života společnosti. Ještě později bylo na zdraví nahlíženo už jen jako na subjektivní pocit člověka (Nováková, 2011).

Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje zdraví jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, nejen nepřítomnost nemoci nebo vady. V některých publikacích je možno nalézt tuto definici v upravené podobě, kde je navíc přidáno zdraví spirituální. Tato definice bývá také nejvíce používána a je jednou z nejznámějších.

Jaro Křivohlavý (2003) vykládá zdraví jako celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí.

Ač se nejrůznější používané definice od sebe částečně odlišují, jsou zde i znaky, které mají společné. Definice se shodují v nahlížení na zdraví jako prostředek k uskutečňování životních cílů a jako dynamický jev. Zdraví je stále se vyvíjejícím a měnícím procesem, nikoliv trvalým stavem nepřetržité pohody. Zdraví je závislé na řadě individuálních, společenských a ekologických faktorech. Existuje zde přímá souvislost mezi kvalitou života a zdravím, za které si každý nese svou osobní zodpovědnost a mělo by být pro každého ceněnou hodnotou (Nováková, 2011).

Zdraví je řazeno mezi nejvýznamnější hodnoty života každého člověka a je jedním z předpokladů plného, plodného a opravdu kvalitního života. Veřejné zdraví je též nezbytnou podmínkou ekonomického a sociálního rozvoje (Kastnerová, 2012). Zdraví není samo o sobě cílem života, ale je jeho nezbytnou podmínkou, pokud má být prožit

smysluplně. Zdraví je totiž základní lidskou potřebou, která významně ovlivňuje kvalitu života a z tohoto důvodu by mělo být celospolečensky chráněno (Čevela a kol., 2009).

V dnešní době již zdraví není vnímáno jako samozřejmost. Patří mezi hodnoty, které ovlivňují kvalitu našeho života a v širším kontextu i celé společnosti. Díky vlivu hektického života, pracovního tlaku i vlastní pohodlnosti přenecháváme zodpovědnost za vlastní zdraví na zdravotnictví. Ovšem prevenci a péči mnohdy podceňujeme a vzniklé problémy řešíme mnohdy, až když náš organismus selhává. Z těchto důvodů je nezbytné začlenit péči a prevenci o zdraví jako součást zdravotního stylu a převzít tak zodpovědnost za zdraví do vlastních rukou (Kastnerová, 2012).

2.2.1 Determinanty zdraví

Lidské zdraví je ovlivňováno řadou nejrůznějších faktorů. Tyto faktory působí v obou směrech. Nacházíme faktory, které ovlivňují lidské zdraví pozitivně, ale i ty, které působí negativně. Všechny tyto faktory se vzájemně prolínají a společně ovlivňují naše zdraví.

Determinanty zdraví jsou členěny do dvou základních kategorií - faktory vnitřní a faktory vnější. Tyto dvě kategorie determinují výsledný stav zdraví člověka. Mezi vnitřní faktory (dále také nazývané genetický základ) jsou řazeny odolnost či náklonnost k nemocem a zděděné dispozice. Mezi vnější faktory řadíme životní prostředí, životní styl, zdravotnickou péči, sociální a ekonomické faktory a lidský věk (Fiala, 2004).

Holčík (2004) rozlišuje čtyři základní determinanty:

1. Životní styl člověka - podíl na kvalitě zdraví z 50%
2. Genetický základ - podíl na kvalitě zdraví z 20%
3. Životní prostředí a jeho sociální a přírodní faktory - podíl na kvalitě zdraví z 20%
4. Zdravotnické služby - podíl na kvalitě zdraví z 10%

Z výše uvedeného je patrné, že největší vliv na naše zdraví má životní styl člověka, který si každý z nás může určovat sám a tím se také efektivně podílet na upevnování a posilování vlastního zdraví. Taktéž je možné do jisté míry ovlivňovat další z faktorů a

tím je životní prostředí. Lidé mají možnost volby místa svého bydliště, díky studiu mají možnost ovlivnit svůj socioekonomický status, který souvisí s kvalitou bydlení, životního stylu, ale také pracovními podmínkami.

Pokud se budeme více zabývat jednotlivými faktory a jejich vzájemnými vztahy, je možné vysledovat jejich složité vzájemné propojování (například při zkoumání zdraví v psychosociálním kontextu). Šíře působnosti vlivu jednotlivých determinant na zdraví člověka se mění spolu s rozvojem lékařských věd a novými druhy léčby. Taktéž vliv životního prostředí je v současné době mnohem intenzivnější, než tomu bylo v minulosti (Marádová, 2014).

2.3 Životní styl

Životní styl se projevuje typickým a vyhraněným chováním jednotlivých členů společnosti (Kukačka, 2010). Zahrnuje činnosti a vše ostatní, co si lze osvojit z kultury společnosti, které je jedinec součástí. Osvojené následně jedinec uplatňuje ve svém životě (Nováková, 2011). Životní styl může být definován jako formy dobrovolného chování v určitých životních situacích, které jsou ukotveny na osobním výběru individua z různých možností. Vždy je možné se rozhodnout pro varianty zdravé a ty zdraví škodlivé odmítnout. Rozhodující jsou preference dané osoby, jelikož základními charakteristikami jsou dobrovolnost a možnosti výběru (Kubátová a Machová, 2006).

Životní styl je systémem činností a vztahů, životních projevů a zvyklostí, které jsou typické pro daný živý subjekt. Tyto činnosti, vztahy, zvyklosti a projevy představují poměrně stálý soubor každodenních praktik. Na kvalitě životního stylu se podílí i hromadné sdělovací prostředky, které ho svým vlivem výrazně ovlivňují (Sak a Kolesárová, 2004).

Životní styl je individuální a jedinečný (Nováková, 2011), ale pokud na něj budeme nahlížet z celospolečenského hlediska, je možné pozorovat u části populace určité shodné rysy. Jedná se o činnosti, které bývají ovlivňovány orientací žebříčku hodnot v životě jedince. Těmito činnostmi jsou například trávení volného času, participace na trávení volného času, vzdělávání a podobně (Kukačka, 2010).

2.3.1 Zdravý životní styl

Dospívající stejně jako jedinci v období dětství procházejí významnými tělesnými a duševními změnami. Dospívající si vytvářejí představu o životních cílech a hodnotách a mimo jiné se utváří jejich životní styl. Proto je třeba poskytovat v tomto období dostatečné množství informací, tak aby se jednou z hlavní hodnot pro adolescenty stalo zdraví a způsob jejich životního stylu směřoval k jeho naplnění.

Zdravý životní styl se pojí s vhodnou životosprávou, racionální výživou, dostatečným množstvím pohybu, psychickou aktivitou a vhodným způsobem čelení stresovým životním situacím (Kraus a Poláčková, 2001).

Základní podmínky zdravého způsobu života (Míček, 1984)

- neoddělovat tělesné a duševní zdraví
- vytvářet zdravé sociální vztahy
- klást důraz na význam seberegulace mládeže
- připravit podmínky k duchovnímu růstu jako celistvé složky zdravého způsobu života

Zásady zdravého životního stylu (Kukačka, 2009)

- zdravá strava
- dostatek pravidelného přiměřeného pohybu
- dostatek spánku
- péče o vlastní zdraví
- zdravý a bezpečný sex
- snižování míry stresu
- dostatek relaxace
- stranit se závislostí a návyků, které mají negativní dopad
- eliminace negativních následků vnějších faktorů a životního prostředí
- úsilí o kladné změny v životním stylu

2.4 Doporučení pro adolescentní věk

2.4.1 Stravování

Spolu s dospíváním, utvářením osobnosti a osamostatňováním mladého člověka se pojí i osamostatňování a utváření vlastních zvyklostí v oblasti stravování. Většina dospívajících zažívá období vzdoru proti předchozím nastaveným pravidlům, napodobuje své vrstevníky a řídí se současnými módními trendy, které však bohužel nebývají vždy správné (Rusková, 2011 - online).

Jedním z pravidel pro dodržování správné výživy dospívajících je pravidelnost. Optimální stravovací režim je konzumace menších porcí 5x - 6x za den. Z hlediska energetického rozložení by měla snídaně tvořit zhruba 25 %, dopolední svačina 15 %, oběd 35-40 %, odpolední svačina 10 % a večeře 15 % denní energetické dávky (Havlíková, 2006).

Stravování v adolescentním věku by mělo být více méně podobné se stravováním v dospělosti. Přesto existují některé rozdíly, jedná se především o navýšený příjem energie, bílkovin a sacharidů a některých minerálních látek (Rusková, 2011 - online).

V období prudkého růstu a fyzického rozvoje jsou bílkoviny důležitou součástí zdravého jídelníčku. Chlapci v období adolescence by měly dle doporučení za den zkonsumovat 60 g bílkovin (0,8, resp. 0,9 g/kg/den) (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011). Převážná část přijatých bílkovin (2/3) by měly pocházet z živočišných potravin, jako jsou maso, mléčné výrobky a vejce. Zbylá část by měla být doplněna bílkovinami rostlinnými z obilovin a luštěnin (Rusková, 2011 - online).

Další složku vyvážené stravy, která by měla tvořit cca 30 % energetického příjmu, jsou tuky. Toto množství odpovídá zhruba 80–110 gramům za den (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011). Je však třeba klást důraz nejen na množství tuků ve stravě, ale především na výběr vhodných tuků. Upřednostňovat bychom měli tuky rostlinné před tuky živočišnými, které by měli tvořit maximálně 1/3 denního příjmu tuků (Rusková, 2011 - online).

Sacharidy by měly hradit největší podíl energetického příjmu, a to až 60 % (300–400 gramů za den) (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011). Při příjmu sacharidů je však třeba dbát na vhodný zdroj podobně jako tomu je u konzumace tuků. Většina sacharidů by měla pocházet z potravin bohatých na vlákninu, tedy ze zeleniny a ovoce, z luštěnin a cereálií (Rusková, 2011 - online).

Doporučené množství vitaminů a minerálů pro adolescentní věk je velmi podobné dávkám pro dospělé. I přesto, že se nejedná o velké množství, které je snadné přijmout běžnou vyváženou stravou, velká část dospívajících v důsledku nedostatečného zařazování ovoce a zeleniny do svého jídelníčku bojuje s nedostatkem vitamínu C (Rusková, 2011 - online). Z tohoto hlediska je doporučeno konzumovat různé druhy zeleniny a ovoce nejméně třikrát denně jako zdroj vitaminů, minerálů, stopových prvků a vlákniny. Platí, že příjem zeleniny by měl být vyšší než příjem ovoce, a to optimálně v poměru 3:2 (Havlíková, 2006). S příjmem minerálních látek mívají dospívající opačný problém, a to konkrétně nejčastěji nadbytek sodíku a fosforu, který je způsoben jejich vysokým obsahem v pečivu v kombinaci s konzumací uzenin, solených pochutin, instantních jídel, jídel z fast food restaurací a podobně (Rusková, 2011 - online).

2.4.2 Pitný režim

Pitný režim zajišťuje pokrytí každodenních ztrát tekutin v těle. Pro udržení zdraví je nutné vždy udržet rovnováhu mezi výdejem a příjmem tekutin. Voda je pro lidské tělo důležitá, jelikož tvoří jeho převážnou část a to 60% u dospělých a až 80% u dětí. (Toufar, 2006 - online). Během dne by měli dospívající vypít cca 2–3,5 l tekutin (Rusková, 2011 - online). Dle Světové zdravotnické organizace je to poměr 4 del tekutin na 20 kg váhy. Dále je přesné množství vázané v závislosti na teplotě okolí, fyzické aktivitě, zdravotním stavu a dalších faktorech. Potřebné množství tekutin je také ovlivněno jídelníčkem. V případě, že jeho základ tvoří ovoce, zelenina a mléčné výrobky, pak může být příjem tekutin formou nápojů o něco nižší (Toufar, 2006 - online). Nejvhodnější je k naplňování pitného režimu neochucená neperlivá stolní voda nebo pitná voda z kohoutku. Jako součást pitného režimu můžeme také volit méně sladké ovocné sirupy, čaje a ovocné džusy. Ovocné džusy by však měli být kvůli vysokému obsahu cukrů ředěny vodou alespoň v poměru 1:1. Mnoho dospívajících však doporučený denní pitný režim nedodrží a za den nepřijme ani 1,5 l. To může mít za

následek úpadek fyzické i duševní výkonnosti, únavu, nepozornost, zácpu a bolestmi hlavy (Rusková, 2011 - online).

Činnost vody v lidském organismu dle Mužíka (2007):

- zabezpečuje stálost a rovnováhu vnitřního prostředí
- rozpouští vitamíny rozpustné ve vodě, soli, minerální látky, glukózu, aminokyseliny
- umožňuje trávení a vstřebávání
- je prostředím pro průběh mnoha důležitých chemických reakcí
- hraje roli v procesu tvorby energie
- je přenašečem nejrůznějších látek a živin
- napomáhá vylučování jedovatých odpadních látek
- slouží k regulaci tělesné teploty a brání přehřátí organismu
- je součástí krve a udržuje její stálý objem v těle

2.4.3 Pohybový režim

Při provozování tělesných aktivit adolescentů by mělo být respektováno pravidlo volby obtížnosti vzhledem k biologickému věku (určován porovnáním základních antropometrických parametrů s věkovou normou) (Havlíčková, 2003).

Dle WHO by adolescenti měli vykonávat přiměřenou pohybovou aktivitu minimálně 5 dní v týdnu a to minimálně po dobu 30 minut. Přiměřená pohybová aktivita je v doporučení definována jako taková aktivita, která způsobuje navýšení dechové a srdeční frekvence a zároveň při ní bude možné bez obtíží hovořit, ale již ne zpívat. Takovéto aktivity reprezentuje svižná chůze, kopání na zahradě nebo středně rychlá jízda na kole. Avšak pro udržení zdraví a snížení rizika neinfekčních onemocnění by měl průměrně zdravý adolescent vykonávat pohybovou aktivitu nejméně 30 minut (může být složeno z několika kratších úseků po 10-15 minutách) každý den. Pokud adolescent usiluje o snížení hmotnosti, pak by pohybová aktivita měla trvat v rozmezí 60 – 90 minut a vykonávána by měla být každý den. Dále je doporučeno zařadit také pohybovou aktivitu vyšší intenzity za účelem dosažení pevnějšího zdraví a fitness benefitů. Toto doporučení se týká pouze těch adolescentů, kteří jsou vykonávání pohybové aktivity o vyšší intenzitě schopni (Bauman, 2008).

Dle doporučujících směrnic (1994), vydaných na základě mezinárodního konsensu, mají adolescenti věnovat pohybové aktivitě mírné intenzity nejméně 30 minut každý den nebo alespoň skoro každý den a navíc zařadit také pohybové aktivity vyšší intenzity. Ty by měly být vykonávány nejméně třikrát týdně po dobu dvaceti minut (Hendl a kol., 2011).

2.4.4 Duševní hygiena

Duševní zdraví bylo dříve definováno jako stav nepřítomnosti patologických projevů. Nyní jsou znakem duševního zdraví tzv. normální lidské projevy a jednání, respektive takové projevy a chování, které jsou v dané populaci běžné a jsou v souladu se společenskými normami (Bedrnová a kol., 1996).

Odchylky od duševního zdraví jsou u dětí a mládeže poměrně časté. Dle statistických průzkumů z nejrůznějších zemí vyplývá, že odchylky od duševního zdraví u mladistvých jsou poměrně časté. S psychickými obtížemi se setkává až jedna třetina dospívajících (Čáp, 1993).

Důležitou součástí duševní hygieny je trvalý aktivní přístup k sobě samému a okolnímu prostředí. Cílem je dosažení pracovní výkonnosti, funkčních sociálních vztahů a vnitřní spokojenosti. Z těchto důvodů je duševní hygiena důležitá nejen v životě adolescenta, ale i každého člověka (Juříčková, 2012 – online).

V průběhu života člověka je důležité získání vědomostí, které pak slouží jako základna, ze které je možné se inspirovat při řešení těžkostí a jejich zvládnání. Prevencí v oblasti duševní hygieny jsou pak nejrůznější možnosti rozvoje jedince, které pokud dojde k přímému kontaktu s problémy, pomohou tyto problémy překonat. Není reálné se všem problémům vyhnout, a proto je cílem hledání aktivního způsobu řešení těchto problémů, které bude pro každého jednotlivce originální (Juříčková, 2012 - online).

Každý z nás má vlastní způsob prožívání a reagování na stresové situace. To může být ovlivnitelné naším žebříčkem hodnot. Neovlivnitelné jsou však skutečnosti, jako jsou primární fyzická a duševní postižení. Takto postižení jedinci bývají více vystaveni stresu a musí se naučit ho vhodným způsobem zvládnout (Tomáš a kol., 2014).

2.5 Zdravotní gramotnost

Světovou zdravotnickou organizací (WHO) je zdravotní gramotnost definována takto: Kognitivní a sociální schopnosti, které určují motivaci a způsobilost jednotlivců k tomu, aby si dokázali získat přístup k informacím, porozumět jim a využívat je způsobem, který podporuje a udržuje dobré zdraví (<http://www.czf.cz/clanek/ckz-podpora-zg>).

Dle další definice podle Holčíka (2009) je zdravotní gramotnost chápána jako schopnost přijímat správná rozhodnutí, která mají vztah ke zdraví v kontextu každodenního života (ve společnosti, doma, na pracovišti, ve zdravotnických zařízeních i v politice) (Holčík, 2009).

Zdravotní gramotnost napomáhá lidem nacházet a využívat informace týkající se zdraví. Z tohoto hlediska je důležité začlenit zdravotní gramotnost do výchovy dětí. Jelikož čím dříve si dítě osvojí dané návyky, znalosti a dovednosti, tím větší bude mít zdravotní gramotnost přínos na jeho zdraví v budoucnu. Obecně platí, že rozvoj zdravotní gramotnosti zvyšuje celkovou úroveň zdravotního stavu populace. Nízká zdravotní gramotnost pak zapříčiňuje nejen ekonomické ztráty a zvýšená zdravotní rizika, ale je také důvodem znatelných rozdílů v úrovni zdraví u jednotlivých sociálních skupin (Podpora zdravotní gramotnost, 2015 - online).

Zdravotně gramotný člověk získává, interpretuje a je schopen aplikovat základní informace související s podporou zdraví. Dále využívá systém zdravotnických služeb ve prospěch vlastního zdraví (Marádová, 2014).

Hlavním přínosem zdravotní gramotnosti je pomoc při snaze o zlepšení lidského zdraví, které je významnou individuální i sociální hodnotou. Dále se lidem dostává rozvoje schopnosti rozhodovat o vlastním zdraví i životě, zvyšuje sebedůvěru a upevňuje důstojnost a svébytnost (Podpora zdravotní gramotnost, 2015 - online).

V dnešní demokratické společnosti je vztah ke zdraví propojen s právem člověka na zdravý vývoj, zdravotní péči a osobní bezpečí. Zároveň se však předpokládá, že každý jedinec by se měl chovat odpovědně vůči svému zdraví i zdraví ostatních lidí. Tento předpoklad je však často podceňován. Z toho to důvodu je třeba dát pozornost na rozvoj zdravotní gramotnosti (Holčík, 2009).

Jsou rozlišovány tři úrovně zdravotní gramotnosti (Marádová, 2014):

1. Funkční zdravotní gramotnost: je výsledkem tradiční zdravotní výchovy zprostředkované formou letáků, spadá pod ní informovanost o zdravotních rizicích a ochota přijímat předepsaná opatření (očkování, preventivní prohlídky).
2. Interaktivní zdravotní gramotnost: je výstupem nově koncipované výchovy ke zdraví, propůjčuje jedinci schopnost jednat samostatně a odpovědně respektovat zdravotní doporučení, jedinec je vnitřně motivován přispívat k podpoře vlastního zdraví.
3. Kritická zdravotní gramotnost: je výsledkem vnitřně motivovaného studia problematiky zdraví, jedinec je schopen kriticky diskutovat o zdraví a aktivně se podílet na tvorbě zdravotně příznivého sociálního prostředí.

Rozsah zdravotní gramotnosti lze popsat dle modelu WHO, který zdravotní gramotnost rozlišuje do tří oblastí.

Oblasti zdravotní gramotnosti (Zdravotní gramotnost, 2015 - online)

1. Oblast podpory zdraví- zde jsou zařazeny potřebné kompetence životního stylu a péče o prostředí, které je třeba si osvojit.
2. Oblast prevence nemocí- zahrnuje prevenci infekcí, neinfekčních chorob a úrazů, dále také postoje k medicíně založené na důkazech.
3. Oblast zdravotní péče- zahrnuje kompetence neodkladné první pomoci a ošetrovatelské péče.

Aby mohla být zdravotní gramotnost úspěšně uplatňována v každodenním životě, je možné použít algoritmus „Chci – Umím – Mohu“. Kdy *Chci*, znamená vnitřní motivaci, která je nezbytná v každém věku. Heslo *Umím*, naznačuje, že krom motivace je nezbytné disponovat základními znalostmi, které budou přiměřené věku a dostatečné pro správné rozhodování v rozsahu odpovědnosti jedince. Informace by měl jedinec umět vyhledat, porozumět jim a umět se podle těchto znalostí chovat v každodenním životě. *Mohu*, znamená schopnost vytvoření nezbytných podmínek k uplatnění znalostí, schopností a zájmů v denním životě. *Mohu* je závislé na mnoha proměnných, z nichž

jen některé je možné ovlivnit a obstarat daným jedincem (Zdravotní gramotnost, 2015 - online).

Zdravotní gramotnost je dynamickou koncepcí a jedním z témat pro celoživotní vzdělávání. V souvislosti s vývojem společnosti je nutné neustále si osvojovat nové informace a ne ustrnout u již dávno překonaných poznatků (Marádová, 2014).

2.6 Výchova ke zdraví ve vzdělávání

Kurikulární rámec vymezuje závazný obsah všeobecného a odborného vzdělávání a požadované výstupy ze vzdělávání. Obsah vzdělávání je rozčleněn do jednotlivých vzdělávacích oblastí a okruhů. Kurikulární rámce dále škola rozpracovává ve školním vzdělávacím programu do jednotlivých vyučovacích předmětů, popř. dalších vzdělávacích aktivit a činností. Zohledněny jsou také požadavky, možnosti trhu práce i učební předpoklady a zájem žáků. Dle zaměření oboru vzdělání lze rozpracování kurikulárního rámce směřovat směrem k určité oblasti odborných činností.

Výsledky vzdělávání vyjadřující žádoucí postoje a návyky žáků jsou stanoveny jednotně pro všechny žáky a jsou vyjádřeny zpravidla v charakteristice jednotlivých oblastí a obsahových okruhů jako vzdělávací cíle, k nimž musí výuka směřovat.

Přehled vzdělávacích oblastí (Rámcový vzdělávací program, 2009 - online):

- Jazykové vzdělávání a komunikace
- Občanský vzdělávací základ
- Matematické vzdělávání
- Estetické vzdělávání
- Vzdělávání pro zdraví
- Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
- Odborné vzdělávání

2.6.1 Výchova ke zdraví ve středním vzdělávání

Cílem výchovy ke zdraví na středních školách, gymnáziích a odborných učilištích je rozvoj znalostí, dovedností a postojů, které jsou zapotřebí k ochraně zdraví a ke zdravému způsobu života. Dále je kladen velký důraz na bezpečnost a ochranu zdraví

při práci. Problematika zdraví a zdravého životního stylu je v rámcových vzdělávacích programech středního vzdělávání obsažena ve dvou vzdělávacích oblastech. První oblastí je Člověk a zdraví, která je obsažena v RVP pro gymnázia a člení se na dva vzdělávací obory - výchova ke zdraví a tělesná výchova. Druhou oblastí je vzdělávání pro zdraví, která je obsažena v RVP sestaveném pro střední odborné školy.

Vzdělávací obsah těchto oblastí je zaměřen především na zdravý způsob života a péči o zdraví člověka, na mezilidské vztahy a formy soužití, změny, které probíhají v průběhu života v souvislosti se střídáním jednotlivých životních fází, ochranu člověka za mimořádných událostí a rizikové jevy a jejich prevenci.

Vzdělávací a výchovné cíle stanovené v oboru výchova ke zdraví prostupují celým školním vzdělávacím programem. Témata bývají nejčastěji zakomponovány především do společenskovední a přírodovědné oblasti, případně do odborných předmětů. Pouze v pětině případů vytvářejí školy specializovaný předmět výchova ke zdraví. Další možností, kterou školy využívají je pořádání nejrůznějších kurzů, projektových dnů či projektů tak, aby byly naplněny vzdělávací obsahy. Tuto možnost využívá dle výzkumu třetina středních škol (nejčastěji se jedná o gymnázia) (Výsledky zjišťování podpory výchovy ke zdraví v mateřských, základních a středních školách, 2014 - online).

U škol, které se profilují podporou výchovy ke zdraví, je výchova ke zdraví vyučována jako samostatný předmět častěji, anebo je také zařazována projektová výuka. Vzdělávání v této oblasti je dále podporováno výukovými programy a besedami s odborníky z praxe. Vzhledem k širokému rozsahu témat výchovy ke zdraví dochází k úzké provázanosti s průřezovými tématy (na středním odborném vzdělávání se jedná o téma Občan v demokratické společnosti) (Výsledky zjišťování podpory výchovy ke zdraví v mateřských, základních a středních školách, 2014 - online).

2.6.2 Výchova ke zdraví v RVP pro střední technické školy

Do rámcově vzdělávacích programů byla výchova ke zdraví začleněna v roce 2007. Prostřednictvím předmětu výchova ke zdraví je na zdraví člověka nahlíženo z celostního (holistického) pojetí, které chápe zdraví jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody (Krejčí, 2008).

Cílem vzdělávání pro zdraví je vybavení žáků schopnostmi a vědomostmi, kterých je zapotřebí k prevenci a udržení duševního a tělesného zdraví. Předává znalosti o působení výživy, životního prostředí, pohybové aktivity, pozitivních emocí, působení harmonických mezilidských vztahů a dalších jiných vlivů, které ovlivňují naše zdraví. Zvýšeně se vzdělávání pro zdraví zabývá prevencí proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, nevhodných doplňcích výživy a dalších), proti ideálům diktovaným médií a v neposlední řadě také výchovou k odpovědnému sexuálnímu životu (Rámcový vzdělávací program, 2009 - online).

Směřování vzdělávání

- vážit si vlastního zdraví a cílevědomě je chránit
- schopnost odhalit rizika, která ohrožují tělesné a duševní zdraví
- začlenit zdraví a tělesnou zdatnost mezi životní hodnoty
- snaha o kompenzaci nedostatku pohybu a jednostranné tělesné a duševní zátěže
- začlenění zdravého stravování a pravidelného pohybu do běžného denního života
- racionální jednání v situacích osobního a veřejného ohrožení
- snaha o pozitivní změny tělesného sebepojetí
- uvědomění si, že pohybové aktivity jsou jedním z prostředků k navazování sociálních kontaktů (Rámcový vzdělávací program, 2009 - online).
- znát možnosti, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev
- kriticky hodnotit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží k vhodným rozhodovacím postupům dle zásad fair play
- kontrola nad vlastním jednáním, odpovědné chování v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech obecně
- snížit existenci zdraví ohrožujících návyků a činností (Rámcový vzdělávací program, 2007 - online).

Oblast vzdělávání pro zdraví obsahuje učivo potřebné k péči o zdraví, k ochraně člověka za mimořádných událostí a učivo tělesné výchovy. Vzdělávací oblast by měla postupovat celým ŠVP. Úkolem školy je rozpracovat výsledky vzdělávání do

vyučovacích předmětů (např. tematika učiva péče o zdraví se může objevit v občanské nauce, biologii, základech ekologie, tělesné výchově a odborných předmětech) nebo vzdělávacích modulů, popřípadě kurzů a jiných forem. Pro oblast péče o zdraví je možné vytvořit samostatný vyučovací předmět (Rámcový vzdělávací program, 2007 - online).

3 Výzkumná část práce

3.1 Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je analýza úrovně znalostí studentů odborných škol v oblasti zdraví pomocí vědomostního testu zaměřeného na problematiku zdraví sestaveného Centrem kinantropologického výzkumu v Olomouci a dále prostřednictvím dotazníku HBSC také zjistit stravovací návyky. Dílčím cílem je pak porovnání zjištěných výsledků s již dříve provedenými výzkumy.

3.2 Úkoly práce

1. Studium odborné literatury související s tématem DP.
2. Shrnutí poznatků získaných studiem odborné literatury v teoretické části práce.
3. Volba metodiky a stanovení cíle práce.
4. Sestavení výzkumného souboru.
5. Provedení dotazníkového šetření.
6. Vyhodnocení získaných dat. Ověření hypotéz.
7. Sepsání výzkumné části práce.

3.3 Výzkumné předpoklady

VP1: Předpokládám, že studenti, kteří dosáhnou uspokojivých hodnot v testu (alespoň 50% úspěšnost) budou dosahovat optimálních hodnot BMI (18,5 – 24,9).

VP2: Předpokládám rozdíly v bodovém ohodnocení z vědomostního testu a v hodnotách BMI mezi studenty, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji a studenty, kteří cukrovinky i slazené nápoje konzumují 1x v týdnu či méně často.

VP3: Na základě faktu, že poruchy příjmu potravy jsou zahrnuty již v RVP pro ZŠ (vzdělávací oblast Člověk a zdraví) a v rámci vlastní praxe jsem se vždy setkala s výukou této problematiky, se domnívám, že studenti na středních školách již o této

problematicke mají dostatečné povědomí. Předpokládám, že správnou odpověď na otázku číslo 8, týkající se poruch příjmu potravy bude znát nejméně 50% studentů.

VP4: Na základě zjištění studie HBSC (2010), že snídání mládeže se spolu s rostoucím věkem snižuje, předpokládám, že procento pravidelně snídajících studentů bude nižší než 46%. (Ze zjištění studie pravidelně snídá pouze 46% chlapců ve věku 15 let.)

4 Metodika

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor byl tvořen studenty středních škol technického zaměření ve středních Čechách. Probandi byli pouze mužského pohlaví, ve věku 17 - 18 let a studující. Výzkumu se celkem zúčastnilo 147 respondentů ze tří středních škol ve středočeském kraji. Avšak pro vyšší věk, který nespadal do předem stanoveného věkového vzorku, bylo 13 dotazníků vyřazeno. Pro zpracování výzkumu bylo tedy použito 134 dotazníků.

Výzkumu se zúčastnily tyto školy:

- Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie (Kladno)
58 respondentů
- Střední průmyslová škola Emila Kolbena (Rakovník) 49 respondentů
- Střední průmyslová a Vyšší odborná škola Kladno 27 respondentů

Z dat získaných z vědomostního testu autorka provedla bližší charakteristiku zkoumaného souboru, viz tabulka. V tabulce jsou uvedeny průměrné hodnoty tělesného vzrůstu a tělesné hmotnosti. Dále autorka uvádí i průměrné hodnoty BMI (Body Mass Index), které byly získány výpočtem ze vzorce: $\text{hmotnost}[\text{kg}]/\text{tělesná výška}[\text{m}]^2$). Jsou uvedeny průměrné hodnoty jak pro jednotlivé školy, tak i souhrnné průměrné hodnoty pro všechny tři školy celkem.

Tabulka 1: Charakteristika výzkumného souboru

	SŠ stavební	SŠ E. Kolbena	SŠ a VOŠ Kladno	celkový průměr
průměrný věk	17,34	17,45	17,59	17,43
průměrná výška	173,6	178,88	177,85	176,41
průměrná hmotnost	73,29	75,39	71,81	73,76
průměrná hodnota BMI	22,29	23,47	22,63	22,79

Zdroj: Vlastní výzkum

Z uvedené tabulky vyplývá, že ač rozdíl v průměrných hodnotách tělesné hmotnosti je mezi jednotlivými školami až 4 kilogramy, tak veškeré průměrné hodnoty BMI spadají do pásma normálních hodnot.

Podrobnějším rozbořením hodnot BMI se autorka bude zabývat níže v souvislosti s hodnocením vědomostního testu.

4.2 Organizace výzkumu

Pro účely diplomové práce byl zvolen kvantitativní výzkum v podobě standardizovaných dotazníků.

Nejprve bylo nutné oslovit ředitele vybraných škol, zajistit souhlas s výzkumem a domluvit se s příslušnými učiteli na způsobu realizace šetření. Z celkového počtu pěti oslovených škol autorka získala souhlas s provedením výzkumu na škole od tří ředitelů škol.

Dotazníkové šetření probíhalo v druhém pololetí školního roku 2014/2015 a do výzkumu byli zařazeni studenti 3. ročníků středních technických škol v Rakovníku a na Kladně. Daná šetření probíhala vždy na začátku vyučovací hodiny během prvních zhruba 30 minut v hodinách občanské výuky a tělesné výchovy.

4.3 Použité metody

K získání dat pro kvantitativní výzkum byly použity standardizovaný test a dotazník (Vědomostní test k problematice zdraví a pohybové aktivity a Dotazníkový formulář HBSC - stravovací zvyklosti). Pro vyhodnocení získaných dat byly použity následující matematicko-statistické metody: výpočet procentuálního podílu, aritmetický průměr a výpočet Body Mass Indexu. Pro účely zpracování byl použit SPSS Microsoft Excel.

4.3.1 Statistické metody

Microsoft Excel

Jedná se o počítačový program sloužící mimo jiné k statistickému vyhodnocování a zkoumání kvantitativních dat.

Aritmetický průměr

Aritmetický průměr je výsledkem součtu naměřených hodnot vydělených celkovou četností všech hodnot (Chráska, 2007).

4.3.2 Standardizovaný test

Standardizovaný test je připravován profesionály a je důkladně ověřen. Díky tomu jsou známy jeho základní vlastnosti. Součástí standardizovaného testu je testový manuál, který poskytuje uživateli informace o vlastnostech testu, a jak s testem správně pracovat. Obvykle též bývá k dispozici tzv. testová norma, která slouží k vyhodnocení dosažených výsledků.

4.3.3 Vědomostní test k problematice zdraví a pohybové aktivity

K hodnocení vědomostní úrovně studentů o problematice zdraví využila autorka standardizovaného dotazníku sestaveného Centrem kinantropologického výzkumu v Olomouci, viz příloha.

K standardizaci testu došlo v roce 2008 na středních školách v Polsku. Test je vyhotoven ve třech jazycích - čeština, polština a angličtina. Test sestaven pro osoby

starší 15 let a je členěn celkem do čtyř částí, které se zaměřují na odlišné oblasti (energetické nároky pohybové aktivity, nutriční, pohyb a oblast edukační) (Vašíčková a kol., 2009). V hlavičce testu jsou kolonky pro základní údaje k vyplnění (škola, ročník, třída, příjmení, jméno, pohlaví, výška, váha a datum). Vzhledem k tomu, že výzkum byl anonymní, vyplnění pole pro jméno a příjmení nebylo povinné. Dotazník obsahoval celkem 32 uzavřených otázek s možností výběru ze čtyř odpovědí. Na každou otázku připadala vždy jen jedna správná odpověď.

Tabulka 2: Rozdělení otázek dle dimenze

dimenze	otázky číslo
kondiční	1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
energetická	2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30
nutriční	3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31
edukační	4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32

Zdroj: Vašíčková, 2016

4.3.4 Dotazníkový formulář HBSC - stravovací zvyklosti

K účelům diplomové práce byla použita část dotazníku HBSC z roku 2010 (sedm uzavřených otázek) zjišťující stravovací zvyklosti a zabývající se výživou obecně. Tento dotazník vycházel z anglické verze dotazníku HBSC vypracované WHO.

HBSC studie (The Health Behavior in School-aged Children) je mezinárodní výzkumná studie životního stylu dětí. Studie vychází ze zjištění WHO, že chování a životní styl v dospělosti jsou ovlivněné vývojem v dětství a následně i dospívání (Kalman a kol., 2011 – online).

4.3.5 Body Mass Index (BMI)

Body Mass Index neboli Quteletův index určuje, zda tělesná hmotnost odpovídá tělesné výšce jedince. Hodnoty BMI jsou členěny do 6 kategorií - podváha, norma, nadváha, obezita 1. stupně, obezita 2. stupně a obezita 3. Stupně (Bursová a Rubáš, 2001). Ač je tento způsob posuzování optimální hmotnosti pravděpodobně nejrozšířenější, je BMI

nezávislý na věku či pohlaví a nezohledňuje jednice s vyšším objemem svalové hmoty (Vítek, 2002). Tento index také není schopný rozlišit důvod nadměrné hmotnosti. Zvýšená hmotnost může být zapříčiněna dvěma důvody a to aktivní (svalovou) hmotou nebo pasivní (tukovou) hmotou (Bursová a Rubáš, 2001).

BMI lze také vyjádřit z fyzikálního hlediska jako plošnou hustotu, kterou zaujímá hmotnost těla člověka ve čtverci o stranách rovnajících se tělesné výšce (Pařízková a Lisá, 2007).

BMI lze zjistit výpočtem podílu tělesné hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině tělesné výšky jedince v metrech (Vítek, 2008).

5 Výsledky

Výzkumu se zúčastnilo celkem 134 studentů ve věku 17-18 let ze tří středních škol ve Středočeském kraji. Největší procentuální zastoupení tvořili studenti Střední průmyslové školy stavební a Obchodní akademie (43%), dále pak studenti Střední průmyslové školy Emila Kolbena (37%) a nejnižší zastoupení tvořili studenti Střední průmyslové a Vyšší odborné školy Kladno (20%).

Součástí zjišťovaných dat byli také údaje o výšce a váze tak, aby bylo možné dále vypočítat hodnotu BMI, která byla dále využívána v dalším hodnocení jednotlivých zjištění.

5.1 Vyhodnocení dotazníku zjišťujícího stravovací zvyklosti

Otázky pro dotazníkový formulář byly inspirovány mezinárodní studií HBSC, která se zabývá životním stylem dětí a jednou z jejích částí je i stravování. Dotazník se zabývá těmi nejzákladnějšími otázkami, jako je pravidelnost snídaně v pracovním týdnu, frekvence konzumace ovoce a zeleniny, frekvence konzumace sladkostí a slazených nápojů, pravidelnost ústní hygieny a potřeba snížení tělesné hmotnosti.

Výsledky jednotlivých otázek budou rozebrány níže, a to jak pro jednotlivé školy odděleně, tak i souhrnně.

5.1.1 Jak často obvykle snídáš (něco víc než sklenici čaje, mléka nebo džusu)?(v pracovním týdnu)

V otázce pravidelného snídání v průběhu pracovního týdne se ukázalo, že pravidelně, tedy pětkrát snídá více jak polovina dotazovaných studentů. Průměrně snídá 56,72% studentů. Další nejčastější odpovědí pak ovšem byl pravý opak a tedy, že studenti nesnídají nikdy. Tuto odpověď volilo v průměru 20,15% studentů.

Tabulka 3: Frekvence snídání v pracovním týdnu

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
nikdy	13	22,41%	8	16,33%	6	22,22%	27	20,15%
jeden den	2	3,45%	1	2,04%	0	0,00%	3	2,24%
dva dny	7	12,07%	7	14,29%	2	7,41%	16	11,94%
tři dny	2	3,45%	2	4,08%	0	0,00%	4	2,99%
čtyři dny	2	3,45%	3	6,12%	3	11,11%	8	5,97%
pět dní	32	55,17%	28	57,14%	16	59,26%	76	56,72%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100,00%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.1.2 Jak často za týden jíš ovoce?

Na otázku konzumace ovoce studenti nejčastěji odpovídali, že ovoce konzumují 2-4 dny v týdnu. Tuto odpověď volilo 40,30%. Druhou nejčastější odpovědí pak byla každodenní konzumace ovoce. Takto odpovědělo 20,15% studentů. Ideální frekvenci konzumace ovoce (častěji než jednou denně) volilo pouhých 5,22% ze všech studentů.

Tabulka 4: Frekvence konzumace ovoce v týdnu

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
nikdy	2	3,45%	0	0,00%	1	3,70%	3	2,24%
méně často než 1x za týden	5	8,62%	2	4,08%	1	3,70%	8	5,97%
jednou týdně	7	12,07%	2	4,08%	3	11,11%	12	8,96%
2-4 dny v týdnu	19	32,76%	24	48,98%	11	40,74%	54	40,30%
5-6 dnů v týdnu	12	20,69%	7	14,29%	4	14,81%	23	17,16%
každý den	11	18,97%	11	22,45%	5	18,52%	27	20,15%
častěji než jednou denně	2	3,45%	3	6,12%	2	7,41%	7	5,22%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.1.3 Jak často za týden jíš zeleninu?

Studenti dle průzkumu nejčastěji konzumují zeleninu 2-4 dny v týdnu a to 40,30% ze všech studentů. Dále studenti nejčastěji volili odpověď každý den. Takto odpovědělo 21,64% studentů. Ideální frekvenci konzumace zeleniny (častěji než jednou denně) volilo pouhých 4,48% ze všech dotazovaných.

Tabulka 5: Frekvence konzumace zeleniny v týdnu

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
nikdy	3	5,17%	1	2,04%	1	3,70%	5	3,73%
méně často než 1x za týden	4	6,90%	1	2,04%	1	3,70%	6	4,48%
jednou týdně	3	5,17%	5	10,20%	3	11,11%	11	8,21%
2-4 dny v týdnu	23	39,66%	20	40,82%	11	40,74%	54	40,30%
5-6 dnů v týdnu	12	20,69%	7	14,29%	4	14,81%	23	17,16%
každý den	11	18,97%	13	26,53%	5	18,52%	29	21,64%
častěji než jednou denně	2	3,45%	2	4,08%	2	7,41%	6	4,48%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.1.4 Jak často za týden jíš sladkosti (bonbony, čokoládu, sušenky)?

V otázce konzumace sladkostí se ukázalo, že 30,60% studentů konzumuje sladké 2-4 dny v týdnu. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla konzumace sladkého jedenkrát v týdnu. Tuto odpověď zvolilo 19,40% studentů. Nejvhodnější možnou odpověď, a to nikdy, pak volilo pouhých 3,73% studentů. Zbýlý počet studentů konzumuje sladké nejméně jedenkrát v týdnu.

Tabulka 6: Konzumace sladkostí v týdnu

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
nikdy	4	6,90%	0	0,00%	0	0,00%	4	2,99%
méně často než 1x za týden	7	12,07%	5	10,20%	2	7,41%	14	10,45%
jednou týdně	9	15,52%	12	24,49%	5	18,52%	26	19,40%
2-4 dny v týdnu	15	25,86%	17	34,69%	9	33,33%	41	30,60%
5-6 dnů v týdnu	10	17,24%	6	12,24%	4	14,81%	20	14,93%
každý den	12	20,69%	6	12,24%	6	22,22%	24	17,91%
častěji než jednou denně	1	1,72%	3	6,12%	1	3,70%	5	3,73%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.1.5 Jak často za týden piješ colu nebo jiné sladké nápoje s obsahem cukru?

Výsledky v otázce zaměřené na konzumaci sladkých nápojů byly odpovědi v četnosti obdobné jako u předchozí otázky. Nejčastější četností konzumace slazených nápojů byla 2-4 dny v týdnu. Takto odpovědělo 36,57% studentů. Další nejčastější odpovědí pak byla konzumace méně často než jedenkrát v týdnu. Tuto odpověď zvolilo 20,15% studentů. Opověď nikdy volilo 13,43% z dotazovaných studentů.

Tabulka 7: Frekvence konzumace sladkých nápojů s obsahem cukru v týdnu

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
nikdy	10	17,24%	6	12,24%	2	7,41%	18	13,43%
méně často než 1x za týden	12	20,69%	9	18,37%	6	22,22%	27	20,15%
jednou týdně	4	6,90%	10	20,41%	5	18,52%	19	14,18%
2-4 dny v týdnu	20	34,48%	19	38,78%	10	37,04%	49	36,57%
5-6 dnů v týdnu	2	3,45%	3	6,12%	1	3,70%	6	4,48%
každý den	9	15,52%	1	2,04%	2	7,41%	12	8,96%
častěji než jednou denně	1	1,72%	1	2,04%	1	3,70%	3	2,24%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.1.6 Jak často si čistíš zuby?

Pro otázku frekvence čištění zubů se nabízelo pět možností pro odpověď, avšak studenti volili pouze tři z nich. 71,64% studentů si čistí zuby častěji než jedenkrát denně. Jednou denně si zuby čistí 27,61% studentů a zbylých 0,75% (jeden student) si zuby čistí nejméně jednou týdně, ale ne denně.

Tabulka 8: Frekvence čištění zubů

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
častěji než jednou denně	43	74,14%	32	65,31%	21	77,78%	96	71,64%
jednou denně	14	24,14%	17	34,69%	6	22,22%	37	27,61%
nejméně jednou týdně, ale ne denně	1	1,72%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,75%
méně než jednou týdně	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
nikdy	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.1.7 Držíš v současné době dietu nebo děláš něco jiného, abys shodil váhu?

Poslední otázka dotazníku zkoumala kritický pohled studentů na vlastní váhu a zhodnocení vlastního aktuálního stavu. Nejčastěji studenti volili odpověď, že jejich váha je v pořádku a o snížení váhy se tedy nesnaží. Takto odpovídalo 38,06% dotazovaných. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď ne, protože potřebuji přibrat. Tuto odpověď zvolilo 23,13% studentů. 20,90% studentů se pak snaží o snížení tělesné hmotnosti pomocí diety nebo jiným způsobem.

Tabulka 9: Kritický pohled na vlastní váhu a případná opatření

	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
ne, protože moje váha je v pořádku	23	39,66%	16	32,65%	12	44,44%	51	38,06%
ne, ale potřebuji něco shodit	9	15,52%	10	20,41%	5	18,52%	24	17,91%
ne, protože potřebuji přibrat	15	25,86%	12	24,49%	4	14,81%	31	23,13%
ano	11	18,97%	11	22,45%	6	22,22%	28	20,90%
celkem	58	100%	49	100%	27	100%	134	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.2 Vyhodnocení testu Vědomostní úrovně o problematice zdraví

Hodnocení vědomostní úrovně o problematice zdraví u studentů na středních školách technického zaměření bylo provedeno pomocí standardizovaného testu skládajícího se z 32 otázek ze čtyř různých dimenzí (kondiční, energetická, nutriční a edukační). Každá z dimenzí byla v testu reprezentována 8 otázkami. Maximální možný počet bodů, které mohl student získat, činil 32 bodů. Na každou správnou odpověď připadal právě jeden bod. Za chybné odpovědi se body neodečítaly.

Maximálního možného počtu bodů nedosáhl žádný ze studentů. Nejvyšší dosažený počet bodů v testu byl 25 bodů, na toto bodové ohodnocení dosáhl jeden student ze 134 testovaných studentů. Bodové ohodnocení v testu se pohybovalo mezi 7-25 body. Průměrný počet bodů, kterého studenti dosahovali, činil 14,66 bodu, což odpovídá splnění testu na 45,81% (viz. tabulka 10). Průměrně nejlepších výsledků dosahovali studenti Střední školy stavební.

Tabulka 10: Úspěšnost studentů v testu

dimenze	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	průměrný počet bodů na studenta	úspěšnost v %	průměrný počet bodů na studenta	úspěšnost v %	průměrný počet bodů na studenta	úspěšnost v %	průměrný počet bodů na studenta	úspěšnost v %
kondiční	3,19	39,88%	3,12	39,00%	2,96	37,00%	3,12	39,00%
energetická	3,57	44,63%	3,29	41,13%	3	37,50%	3,35	41,88%
nutriční	3,05	38,13%	3,18	39,75%	3,33	41,63%	3,16	39,50%
edukační	4,91	61,38%	5,24	65,50%	4,89	61,13%	5,03	62,88%
celkem	14,72	46,00%	14,83	46,34%	14,18	44,31%	14,66	45,81%

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky lze zjistit, že nejobtížnější dimenzí pro žáky byla dimenze kondiční, kde procentuální úspěšnost činila 39%. Nejobtížnější z otázek pro žáky byla otázka číslo 25 týkající se hlavního zdroje energie při dlouhodobém zatížení. Správně odpovědělo 28 studentů, tedy 20,9%.

Druhou dimenzí, která žákům též činila obtíže, byla dimenze nutriční. V této dimenzi žáci získali průměrně pouze o 0,04 bodu více než v dimenzi kondiční, tedy 3,16 bodů z maximálních možných 8 bodů. To odpovídá úspěšnosti na 39,50%. Nejobtížnější otázkou z nutriční dimenze byla otázka číslo 3, zjišťující nejvydatnější zdroje energie. Na tuto otázku znalo správnou odpověď jen 10 studentů ze 134, to odpovídá 7,46%.

V dimenzi energetické si studenti vedli o několik desetín bodu lépe než v předchozích dvou dimenzích, tudíž je průměrné bodové ohodnocení v dimenzích: kondiční, nutriční a energetické téměř totožné. V energetické dimenzi bylo průměrným dosaženým počtem bodu 3,35 bodů, 41,88% úspěšnost. Největší obtíž v této dimenzi žákům způsobila otázka číslo 26 zjišťující, při které pohybové aktivitě dochází k největšímu energetickému výdeji. Správně na tuto otázku odpovědělo 8 studentů, tedy 5,97% ze všech 134 dotazovaných studentů.

Výrazně úspěšnější byli studenti v dimenzi edukační, kde průměrně dosahovali bodového ohodnocení 5,03 bodů z maximálních 8 možných bodů. Procentuální úspěšnost v edukační dimenzi činila 62,88%. Nejobtížnější otázkou v této dimenzi byla otázka číslo 8, kde měli studenti za úkol vybrat jednu z chorob, která nejlépe odpovídá uvedeným znakům. Na tuto otázku znalo správnou odpověď 52 studentů, tedy 38,81% z celkového počtu 134 studentů.

Nejlépe si studenti vedli v odpovědích na otázky číslo 11, 28 a 4. Jedenáctá otázka se týkala nejzdravější četnosti přijímání potravy. Na tuto otázku odpovědělo správně 113 studentů ze 134, to odpovídá 84,3%. Otázka 28 se týkala hlavního nebezpečí hrozícího při vykonávání pravidelné, ale jednostranné pohybové aktivity. Tuto otázku zodpovědělo správně 108 studentů, tedy 80,6% testovaných. Třetí nejčastěji správně zodpovědanou otázkou byla otázka číslo 4 zjišťující, která chemická látka vyplavující se při pohybové aktivitě příznivě ovlivňuje psychický stav. Správně odpovědělo 95 studentů, tedy 70,9%.

Naopak nejméně se studentům dařilo v odpovědích na otázky číslo 26, 3 a 23. Otázka číslo 26 zjišťovala, zda studenti vědí, při které z nabízených aktivit dochází k nejvyššímu energetickému výdeji. Na tuto otázku odpovědělo správně pouze 8 testovaných ze 134, to odpovídá 6%. Na třetí otázku zjišťující, který z uvedených zdrojů je pro lidský organismus nejvydatnějším zdrojem energie správně opovědělo 10 z celkového počtu dotazovaných, tedy 7,5%. Třetí z pro studenty nejvíce obtížných otázek byla otázka číslo 23 zjišťující, které z faktorů jsou nejdůležitější pro zdraví. Zde správně opovědělo 12 studentů, což odpovídá 9%.

5.3 Vyhodnocení výzkumných předpokladů

5.3.1 Výzkumný předpoklad 1

VP1: Předpokládám, že studenti, kteří dosáhnou uspokojivých hodnot v testu (alespoň 50% úspěšnost) budou dosahovat optimálních hodnot BMI.

Dle tabulky níže je možné pozorovat, že hodnoty BMI u studentů, kteří test splnili alespoň na 50%, dosahují optima pouze ve 33 případech z celkových 46. Mezi studenty, kteří dosáhli uspokojivých výsledků v testu, se vyskytují dva studenti trpící podváhou a 11 studentů trpících nadváhou. Na tomto základě lze konstatovat, že první výzkumný předpoklad se nepotvrdil. Naopak mezi studenty, kteří v testu byli úspěšnější a test splnili alespoň na 50%, se vyskytuje procentuálně více studentů (28,26% z celkového počtu 46 studentů) s neoptimálními hodnotami BMI než mezi studenty, kteří test splnili na méně než 50% (20,45% z celkového počtu 88 studentů).

Tabulka 11: Vztah výsledků vědomostního testu a hodnot BMI

	optimální hodnoty BMI		neoptimální hodnoty BMI								celkem	
			podváha		nadváha		obezita I. Stupně		obezita II. Stupně			
	a.č.	r.č.	a.č.	r.č.	a.č.	r.č.	a.č.	r.č.	a.č.	r.č.	a.č.	r.č.
uspokojivé výsledky testu ($\geq 50\%$)	33	24,63%	2	1,49%	11	8,21%	0	0,00%	0	0,00%	46	34,33%
neuspokojivé výsledky testu ($< 50\%$)	70	52,24%	2	1,49%	13	9,70%	2	1,49%	1	0,75%	88	65,67%
celkem	103	76,87%	4	2,99%	24	17,91%	2	1,49%	1	0,75%	134	100,00%

Zdroj: Vlastní výzkum

5.3.2 Výzkumný předpoklad 2

VP2: Předpokládám, rozdíly v bodovém ohodnocení z vědomostního testu a v hodnotách BMI mezi studenty, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji a studenty, kteří cukrovinky i slazené nápoje konzumují 1x v týdnu či méně často.

Při porovnání průměrného bodového hodnocení bylo zjištěno, že rozdíly skutečně existují. Studenti konzumující cukrovinky a zároveň i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji dosahují průměrně o necelé tři body méně v celkovém hodnocení testu. V průměrné hodnotě BMI nejsou mezi oběma skupinami žádné rozdíly. Obě skupiny se řadí s průměrnou hodnotou BMI do pásma normy.

Tabulka 12: Vztah hodnot BMI a frekvence konzumace cukrovinek a slazených nápojů

	průměrná hodnota BMI	průměrný počet získaných bodů
konzumace cukrovinek a slazených nápojů 5-6x v týdnu a více	21,29	11,93
konzumace cukrovinek a slazených nápojů 1x v týdnu a méně	22	14,84

Zdroj: vlastní výzkum

Při porovnávání tabulek s podrobnějšími údaji o výsledcích, je možné zjistit, že objem studentů, kteří test splnili na méně než 50%, činí u obou zkoumaných skupin více než polovinu. Avšak poměr mezi studenty, kteří test splnili na méně než 50% a těmi, kteří test splnili na 50% a více, je u skupiny, která konzumuje cukrovinky a slazené nápoje jedenkrát v týdnu a méně často, více vyrovnaný (17:15 oproti 6:1). Pokud se ovšem zaměříme na porovnání hodnot BMI dle tabulek, výsledky jsou spíše rozporuplné. U skupiny chlapců, která konzumuje cukrovinky a slazené nápoje jedenkrát v týdnu a méně často se vyskytuje 6 studentů trpících nadváhou, z toho 4 studenti splnili test na 50% či více. Oproti tomu mezi studenty, kteří konzumují cukrovinky 5-6x v týdnu či častěji se vyskytovali dva studenti trpící podváhou a jeden student trpící nadváhou.

Lepší poměr mezi studenty dosahujícími optimálních hodnot BMI a neoptimálních hodnot BMI je možný pozorovat u skupiny studentů, která cukrovinky a slazené nápoje konzumuje 5-6x v týdnu či častěji (3:11) oproti studentům, kteří cukrovinky konzumují jedenkrát v týdnu či méně často (3:13).

Na základě těchto zjištění lze konstatovat, že rozdíly v bodovém ohodnocení z vědomostního testu a v hodnotách BMI mezi studenty, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji a studenty, kteří cukrovinky i slazené nápoje konzumují 1x v týdnu či méně často existují. Rozdíly jsou patrné zejména v bodovém ohodnocení, kdy studenti, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 1x v týdnu či méně často dosahují jak lepšího bodového ohodnocení průměrně, tak i celkově při zaměření na jednotlivce. Rozdíly v hodnotách BMI jsou patrné pouze při zkoumání jednotlivých hodnot, nikoliv však při porovnání hodnot průměrných. Při porovnání jednotlivých hodnot dochází k překvapivému výsledku, že studenti, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji dosahují častěji optimálních hodnot BMI.

Tabulka 13: Vztah úspěšnosti ve vědomostním testu a hodnot BMI u studentů konzumujících cukrovinky a slazené nápoje 1x v týdnu či méně často

úspěšnost v testu	počet získaných bodů	optimální hodnota BMI	neoptimální hodnota BMI		celkem
			podváha	nadváha	
úspěšnost < 50%	7	1	0	0	17
	8	0	0	0	
	9	1	0	0	
	10	2	0	0	
	11	2	0	0	
	12	2	0	0	
	13	3	0	0	
	14	1	0	2	
	15	3	0	0	
úspěšnost ≥ 50%	16	3	0	1	15
	17	3	0	0	
	18	1	0	2	
	19	1	0	1	
	20	3	0	0	

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 14: Vztah úspěšnosti ve vědomostním testu a hodnot BMI u studentů konzumujících cukrovinky a slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji

úspěšnost v testu	počet získaných bodů	optimální hodnota BMI	neoptimální hodnota BMI		celkem
			podváha	nadváha	
úspěšnost < 50%	7	2	0	0	12
	8	1	0	1	
	9	0	0	0	
	10	0	1	0	
	11	2	0	0	
	12	1	0	0	
	13	1	0	0	
	14	2	0	0	
	15	1	0	0	
úspěšnost ≥50%	16	0	0	0	2
	17	0	0	0	
	18	1	0	0	
	19	0	1	0	
	20	0	0	0	

5.3.3 Výzkumný předpoklad 3

VP3: Na základě faktu, že poruchy příjmu potravy jsou zahrnuty již v RVP pro ZŠ (vzdělávací oblast Člověk a zdraví) a v rámci vlastní praxe jsem se vždy setkala s výukou této problematiky, se domnívám, že studenti na středních školách již o této problematice mají dostatečné povědomí. Předpokládám, že správnou odpověď na otázku číslo 8, týkající se poruch příjmu potravy bude znát nejméně 50% studentů.

Dle tabulky je možné zjistit, že celkově studenti dosahovali v otázce č. 8 průměrné úspěšnosti 38,81%. Tedy o necelých 12% nižší úspěšnosti než autorka předpokládala. Nejblíže se předpokládané úspěšnosti v otázce přiblížili žáci střední školy Emila Kolbena v Rakovníku s 40,82%.

Tabulka 15: Úspěšnost v otázce číslo 8

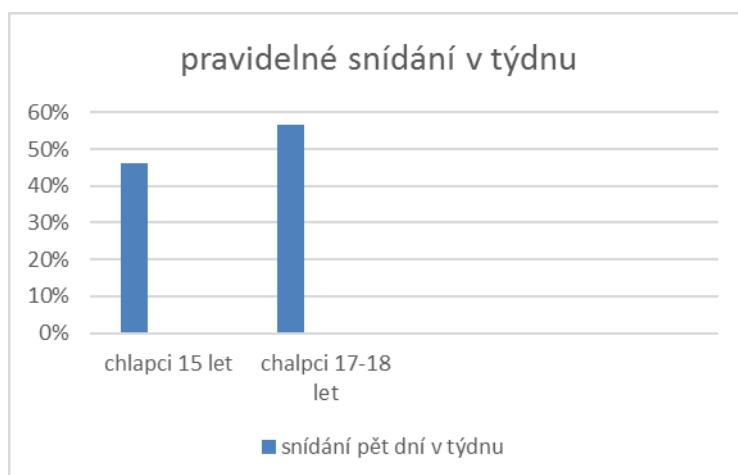
	SŠ stavební		SŠ E. Kolbena		SŠ a VOŠ Kladno		celkem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
správná odpověď	22	37,93%	20	40,82%	10	37,04%	52	38,81%
nesprávná odpověď	36	62,07%	29	59,18%	17	62,96%	82	61,19%

Zdroj: Vlastní zpracování

5.3.4 Výzkumný předpoklad 4

VP4: Na základě zjištění studie HBSC (2010), že snídání mládeže se spolu s rostoucím věkem snižuje, předpokládám, že procento pravidelně snídajících studentů bude nižší než 46%. (Ze zjištění studie pravidelně snídá pouze 46% chlapců ve věku 15 let.)

Výzkumný předpoklad byl vyhodnocován na základě porovnání vyhodnocených dat z první otázky dotazníku stravovacích zvyklostí. Dle odpovědí studentů bylo zjištěno, že 56,72% adolescentních chlapců ve věku 17-18 let snídá v týdnu pravidelně. Toto výzkumné zjištění vyvrací výzkumnou hypotézu, že procento pravidelně snídajících chlapců bude nižší než 46%, jak tomu napovídala studie HBSC z roku 2010. Dle autorčina výzkumu chlapci ve věku 17-18 let studující střední technickou školu snídají v průměru o 6,72% častěji.

Graf 1: Pravidelné snídání v týdnu

Zdroj: Vlastní výzkum

6 Diskuse

Hlavním cílem diplomové práce bylo zmapování vědomostní úrovně v oblasti zdraví u chlapců ve věkovém rozpětí 17 – 18 let studujících střední školu technického směru ve středních Čechách a dále tyto výsledky porovnat s výsledky již provedených výzkumů na toto téma.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 134 studentů ze tří různých technických škol ve Středočeském kraji z měst Rakovník a Kladno. Z hodnot BMI bylo zjištěno, že většina studentů (76,87%) se s hodnotami BMI pohybuje v pásmu normální váhy, 2,99% studentů se pohybuje v pásmu podváhy, 17,96% z dotázaných studentů trpí nadváhou, 1,46% studentů I. stupněm obezity a 0,75% studentů trpí dokonce II. stupněm obezity.

Hodnocení vědomostní úrovně v oblasti zdraví bylo provedeno pomocí standardizovaného testu skládajícího se z 32 otázek ze čtyř různých dimenzí (kondiční, energetická, nutriční a edukační). Po důkladném vyhodnocení všech testů bylo zjištěno, že maximálního možného počtu 32 bodů nedosáhl žádný ze studentů a bodové rozpětí se pohybovalo na škále 7-25 bodů. Průměrný počet bodů na studenta činil 14,66 bodů, tedy splnění testu na 45,85%. Z porovnání s výsledky ze stejného šetření (Bláhová, 2015) na Střední průmyslové škole strojní a elektrotechnické v Českých Budějovicích, kterého se zúčastnilo 120 chlapců ve věku 17-19 let je patrné, že studenti v Českých Budějovicích dosahovali v průměru o 0,35 bodu více, tedy 15,1 bodů a jejich procentuální úspěšnost činila o 1,35% více, tedy 47,2%. Avšak škála bodového rozpětí byla bodově bohatší v šetřeních provedených v rámci mého výzkumu. Bláhová (2015) uvádí bodové rozpětí 3-22 bodů. Obecně lze říci, že výsledky studentů z obou šetření na středních technických školách jsou v průměru obdobné.

V testu činila studentům největší obtíž dimenze kondiční, kde procentuální úspěšnost činila 39%. Druhou dimenzí, která žákům též činila obtíže, byla dimenze nutriční. V této dimenzi žáci dosahovali průměrné úspěšnosti 39,50%. V energetické dimenzi bylo průměrným dosaženým procentuálním výsledkem 41,88%. Výrazně úspěšnější byli studenti v dimenzi edukační, kde průměrně dosahovali procentuální úspěšnosti 62,88%. V porovnání s výsledky průzkumu Bláhové (2015) jsou patrné rozdíly v nejvíce obtížné dimenzi, kdy největší obtíž dle zjištěné Bláhové činila studentům

dimenze nutriční, kde studenti uspěli na 37,9%, což je o 1,6% méně než u nově získaných výsledků. Také tato oblast byla nově vyhodnocena až jako druhá nejtěžší oproti výzkumu Bláhové (2015). Druhým nejobtížnějším souborem otázek dle výzkumu provedeného Bláhovou (2015) byla dimenze kondiční, ve které studenti dosáhli 41,3% úspěšnosti. V této dimenzi činí rozdíl 2,3% ve prospěch staršího výzkumu. Dimenze energetická se stala pro soubory z obou výzkumů druhou nejlehčí dimenzí, studenti z výzkumu Buzkové (2015) dosáhli procentuální úspěšnosti 47,4%, byli tedy o 5,52% úspěšnější než studenti z nově zkoumaného souboru. Nejúspěšnější dimenzí, která byla pro oba soubory též shodná, byla dimenze edukační, kde rozdíl činil 0,48% ve prospěch studentů z nově provedeného výzkumu.

Nejobtížnějšími otázkami testu se dle nejnižší úspěšnosti staly otázky číslo 26, 3 a 23. Otázka číslo 26 (energetická dimenze) zjišťovala, zda studenti vědí, při které z nabízených aktivit dochází k nejvyššímu energetickému výdeji. Na tuto otázku odpovědělo správně pouze 8 testovaných, tedy jen 6%. Na otázku číslo 3 (nutriční dimenze) zjišťující, který z uvedených zdrojů je pro lidský organismus nejvydatnějším zdrojem energie odpovědělo 10 studentů, tedy 7,5%. Zde nejčastěji studenti volili odpověď cukry namísto správné odpovědi tuky. Stejně jako Bláhová (2015) se domnívám, že tato chyba byla způsobena záměnou nejrychlejšího zdroje energie za nejvydatnější. Tato otázka patřila mezi obtížné otázky v testu pro vzorek studentů z výzkumu Bláhové (2015), Čermákové (2015), která testovala studenty ve věku 17-18 let na gymnáziích v Českých Budějovicích a Buzkové (2014), která testovala studenty gymnázií v Jihočeském kraji ve věku 17-18 let. Třetí z pro studenty nejvíce obtížných otázek byla otázka číslo 23 (nutriční dimenze) zjišťující, které z faktorů jsou nejdůležitější pro zdraví. Zde správně odpovědělo 12 studentů, což odpovídá 9%. Tato otázka působila obtíže také studentům gymnázií (Buzková, 2014). Oba zkoumané vzorky upřednostňovali odpověď: *pro zdraví má největší význam dobrá psychická kondice s normální hmotností* namísto správné odpovědi: *pro zdraví má největší význam dobrá tělesná kondice i s případnou nadváhou*. Studenti zde nejspíš neuvažovali, že i člověk s nadváhou může být zdravý a že hodnota BMI a případné následné zařazení do kategorie nadváha nemusí být vždy pravdivé (viz hmotnostní rozdíl svalové hmoty a tuku).

Naopak nejlépe si studenti vedli v otázkách 11, 28 a 4. Otázka číslo 11 (nutriční dimenze) se týkala nejzdravější četnosti přijímání potravy, na tuto otázku odpovědělo správně 84,3%. Otázka 28 (edukační dimenze) se týkala hlavního nebezpečí hrozícího při vykonávání pravidelné, ale jednostranné pohybové aktivity. Tuto otázku zodpovědělo správně 80,6% testovaných. Třetí nejčastěji správně zodpovězenou otázkou byla otázka číslo 4 (edukační dimenze) zjišťující, která chemická látka vyplavující se při pohybové aktivitě příznivě ovlivňuje psychický stav. Správně odpovědělo 70,9%. Je poněkud v rozporu, že ač dimenze nutriční byla vyhodnocena jako druhá nejobtížnější, je jedna z jejích otázek (číslo 11) otázkou, na kterou odpovědělo nejvíce studentů správně. Tento fakt nejspíše dopomohl k tomu, že se dimenze nutriční nestala dimenzí nejobtížnější. Otázku číslo 4 vyhodnotila jako jednu z nejméně úspěšných otázek ve svém výzkumu Čermáková (2015). Otázku číslo 11 vyhodnotila jako jednu z nejméně úspěšných otázek Buzková (2014) a Bláhová (2015). Lze tedy konstatovat, že v otázce nejzdravější možné frekvence příjmu potravy mají studenti přehled a nejspíše se této otázce ať již ve svém životě či při výuce věnovali.

Dotazníkové šetření zjišťující stravovací zvyklosti bylo též jednou z částí diplomové práce. K těmto účelům byla použita část dotazníku HBSC z roku 2010 (sedm uzavřených otázek) zjišťující stravovací zvyklosti a zabývající se výživou obecně. Dotazník nebyl bodově hodnocen, jelikož se nejednalo o test, ale o zjišťovací dotazník. Cílem dotazníku bylo zjištění stravovacích zvyklostí u adolescentních studentů na středních školách technického zaměření a porovnání s výsledky výzkumů Čermákové (2015) která tentýž dotazník použila u studentů na gymnáziích.

V otázce pravidelného snídání v průběhu pracovního týdne se ukázalo, že pravidelně snídá více jak polovina dotazovaných studentů (56,72%). Což je o 6,28% méně ve srovnání s výsledky Čermákové (2015), která uvádí, že 63% adolescentů na gymnáziu snídá pravidelně. Poněkud znepokojující informací je fakt, že vzhledem k tomu, že snídání je jedním z nejdůležitějších jídel dne, byla druhou nejčastěji volenou odpovědí: *nikdy*. Takto odpovědělo 20,15% studentů. V porovnání s Čermákovou (2015) je toto procento studentů vyšší, Čermáková uvádí 15%. Je však třeba brát v potaz, že ve výzkumném souboru Čermákové (2015) jsou zahrnuty i dívky. Tato skutečnost by mohla způsobovat právě tento procentuální rozdíl ve prospěch studentů gymnázií. Jak zjistila ve svém výzkumu Freibergová (2015) provedeném na středních technických

školách, dívky dbají o své zdraví více (tedy o své stravování a s ním související pravidelné snídání).

V otázkách zjišťujících četnost konzumace ovoce a zeleniny odpovídali studenti shodně, a to, že nejčastěji konzumují ovoce i zeleninu 2-4 dny v týdnu. V případě ovoce i zeleniny tuto odpověď volilo 40,30%. Druhou nejčastější odpovědí pak bylo: *každý den*. Takto však odpovědělo pouze okolo 20% studentů (ovoce 20,15%, zelenina 21,64%). Ideální frekvence konzumace - častěji než jednou denně se pohybovala jen kolem 5% (ovoce 5,22%, zelenina 4,48%). V porovnání se studenty gymnázií byly výsledky znatelně horší, a to zejména v každodenní konzumaci ovoce - 45% studentů gymnázií konzumuje ovoce pravidelně. Ovoce a zelenina tvoří významnou část jídelníčku člověka, jsou zdrojem vlákniny, která napomáhá nižšímu výskytu kardiovaskulárních onemocnění a obezity, dodávají potřebné vitamíny a minerály a jsou zdrojem antioxidantů, fytoestrogenů a protizánětlivých činitelů (Slavin a LLoyd, 2012). Z těchto důvodů je důležité konzumovat ovoce a zeleninu každý den.

V otázce konzumace cukrovinek a slazených nápojů se ukázalo, že nejčastěji studenti konzumují slazené nápoje a to 36,57% s četností 2-4 dny v týdnu. Nejčastější konzumace cukrovinek byla také 2-4 dny v týdnu, s touto frekvencí cukrovinky konzumuje necelá třetina (30,60%). Každý den či vícekrát denně konzumuje cukrovinky 21,64% studentu, v případě slazených nápojů 11,2%. Výsledky odpovědí na tyto otázky ve výzkumu Čermákové (2015) jsou vyšší oproti výsledkům studentů na středních technických školách. Každodenně konzumuje cukrovinky též necelá jedna třetina studentů. V případě slazených nápojů podíl na konzumaci činí méně než jedna pětina všech studentů. V americkém výzkumu z roku 2007 založeném na meta-analýze dříve provedených výzkumů byly zjištěny souvislosti mezi konzumací limonád a zvýšeným příjmem energie a zvýšené tělesné hmotnosti. Konzumace limonád je též spojena s nižším příjmem mléka, vápníku a se zvýšeným rizikem některých onemocnění (například diabetes) (Vartanian a kol., 2007). Avšak nejen konzumace limonád, ale i cukrovinek je zdraví škodlivá. Z těchto důvodů je třeba četnost jejich konzumace snižovat. Efekt na snížení konzumace sladkého může mít jak dostatečná edukace v oblasti zdravotních rizik plynoucích z jejich konzumace, tak přidaná daň ze sladkého.

Další z otázek zjišťovala, jak často se studenti věnují dentální hygieně. Nejčastěji studenti odpovídali na otázku *častěji než jedenkrát denně* a to 71,64%. Oproti studentům na gymnáziích (76%) si studenti středních technických škol čistí zuby o 4,36% méně často.

Poslední otázka dotazníku zkoumala kritický pohled studentů na vlastní váhu a zhodnocení vlastního aktuálního stavu (Držíš v současné době dietu nebo děláš něco jiného, abys shodil váhu?). Nejčastěji studenti volili odpověď, že jejich váha je v pořádku a o snížení váhy se tedy nesnaží (38,06%). Tuto odpověď ve většině případů volili studenti, jichž BMI bylo v pásmu normálu. Avšak tuto odpověď volil i jeden student trpící obezitou I. stupně. V tomto případě se nejspíš jednalo o nedostatečnou míru sebereflexe nebo měl student znatelně velké množství svalové hmoty. Tento problém se opakoval též u odpovědi *ne, protože potřebuji přibrat*, kterou volili dva studenti s nadváhou a pouze 4 studenti s podváhou. Zbýlý počet odpovědí tvořili studenti, jejichž váha vzhledem k výšce byla v pásmu normální váhy. O snížení své váhy za pomoci diety či jiným způsobem se snažilo 20,90% (28 studentů), z nich dle hodnot BMI skutečně potřebovalo snížit svoji hmotnost 12 studentů. V porovnání četnosti odpovědi *ano* na otázku úpravy váhy u studentů gymnázií 14% (chlapci 6%, dívky 22%) drželi chlapci studující na středních technických školách podstatně častěji.

Po vyhodnocení testu a dotazníku následovalo v druhé části výzkumu vyhodnocení výzkumných předpokladů. Pro výzkum byly stanoveny čtyři výzkumné předpoklady.

Prvním předpokladem bylo, že studenti, kteří dosáhnou uspokojivých hodnot v testu (alespoň 50% úspěšnost) budou dosahovat optimálních hodnot BMI. U studentů, kteří test splnili alespoň na 50%, dosahovalo optimálních hodnot 71,74% studentů. Dokonce se mezi studenty, kteří v testu byli úspěšnější a test splnili alespoň na 50%, vyskytuje procentuálně více studentů (28,26% z celkového počtu 46 studentů) s neoptimálními hodnotami BMI než mezi studenty, kteří test splnili na méně než 50% (20,45% z celkového počtu 88 studentů).

Druhý výzkumný předpoklad předpokládal rozdíly v bodovém ohodnocení z vědomostního testu a v hodnotách BMI mezi studenty, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji a studenty, kteří cukrovinky i slazené nápoje konzumují 1x v týdnu či méně často. V případě bodového hodnocení bylo zjištěno, že rozdíly opravdu existují. Studenti konzumující cukrovinky a zároveň i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji dosahují průměrně o necelé tři body méně v celkovém hodnocení testu. Průměrné bodové ohodnocení u studentů, kteří konzumují cukrovinky a zároveň i slazené nápoje 1x v týdnu a méně dosahují lehce vyšších výsledků než je celkový bodový průměr, který činí 14,66 bodů. V průměrné hodnotě BMI mezi oběma skupinami však nebyly naměřeny žádné rozdíly, obě skupiny se řadí s průměrnou hodnotou BMI do pásma normy. Rozdíly v hodnotách BMI však byly patrné při zkoumání jednotlivých hodnot. Při porovnání jednotlivých hodnot dochází k překvapivému výsledku, že studenti, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji, dosahují častěji optimálních hodnot BMI. Studentů, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje jedenkrát denně či méně, dosáhli úspěšnosti v testu alespoň 50% a jejich hodnota BMI se pohybuje v pásmu normální váhy, se v testovém souboru (134 studentů) vyskytovalo pouze 11. Z celkového počtu studentů, kteří cukrovinky a slazené nápoje konzumují jedenkrát denně či méně často (32 studentů) tedy soubor, který splňoval uspokojivý výsledek v testu i normální hodnotu BMI činil 34,38%. Autorka se snažila prokázat provázanost zdravého životního stylu s vědomostmi o zdraví a optimální hmotnosti, což se vzhledem k výsledkům příliš nepodařilo. Rozdíly v hodnotách BMI (pokud se budeme zabývat jednotlivými hodnotami) i výsledků v testu se tedy potvrdili, avšak v případě hodnot BMI byl výsledek ve prospěch studentů, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji. Toto zjištění je v rozporu s výživovými doporučeními a výsledek by měl být spíše opačný.

Třetí předpoklad stanovený na základě faktu, že poruchy příjmu potravy jsou zahrnuty již v RVP pro ZŠ a v rámci praxe se autorka vždy setkala s výukou této problematiky, předpokládal, že správnou odpověď na otázku číslo 8, týkající se poruch příjmu potravy správně zodpoví nejméně 50% studentů. Tento předpoklad se nepotvrdil, jelikož studenti dosahovali úspěšnosti 38,81%. Tuto otázku označily za problematickou ve svých diplomových pracích Čermáková (2015) a Bláhová (2015). To poukazuje na

skutečnost, že vzdělávání v oblasti poruch příjmu potravy je nejspíš nedostatečné a je třeba se mu ve výuce důkladněji věnovat.

Poslední čtvrtý výzkumný předpoklad byl sestaven na základě zjištění studie HBSC (2010), že snídání mládeže se spolu s rostoucím věkem snižuje. Autorka předpokládala, že procento pravidelně snídajících studentů bude nižší než 46% (Ze zjištění studie HBSC pravidelně snídá pouze 46% chlapců ve věku 15 let.). Zjištění přineslo překvapující výsledky, a to, že autorkou zkoumaní studenti snídají pravidelně častěji (56,72%) než chlapci mladšího věku (15 let). Tento fakt může být způsoben tím, že studenti na středních technických školách mají často zařazenou praktickou výuku či „praxi“, což na ně klade vyšší energetické nároky než klasická výuka ve třídě a tím se stává započítání dne snídání nezbytným.

7 Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zmapování znalostí o problematice zdravého životního stylu u adolescentních chlapců studujících na školách technického zaměření ve Středočeském kraji a dále pak ověření jejich stravovacích návyků. Zjišťování úrovně znalostí studentů v oblasti zdraví bylo prováděno pomocí vědomostního testu zaměřeného na problematiku zdraví sestaveného Centrem kinantropologického výzkumu v Olomouci. Stravovací návyky pak byly ověřovány prostřednictvím vybraných otázek z dotazníku HBSC. Dále si diplomová práce kladla za cíl komparaci výsledků s již dříve provedenými výzkumy.

Výzkumný vzorek pro šetření tvořili studenti mužského pohlaví ve věkové kategorii 17-18 let. Po vyřazení několika nevyhovujících dotazníků bylo k vyhodnocování dat použito 134 vyplněných testů a dotazníků. Celkový počet 134 respondentů byl tvořen 58 studenty Střední průmyslové školy stavební a Obchodní akademie v Kladně, 49 studenty Střední průmyslové školy Emila Kolbena v Rakovníku a 27 studenty ze Střední průmyslové a Vyšší odborné školy Kladno.

Dále byly stanoveny výzkumné předpoklady, které byly na základě výsledků výzkumu ověřovány. Z celkového počtu čtyř výzkumných předpokladů byly dva výzkumné předpoklady zamítnuty.

Ve výzkumném předpokladu 1 se ukázalo, že studenti, kteří test splnili alespoň na 50%, nedosahovali vždy hodnot BMI v pásmu normálních hodnot. Tudíž se nepotvrdilo, že vyšší znalosti v oblasti zdraví mají vliv na dodržování zdravého životního stylu, který souvisí s optimální tělesnou hmotností. Výzkumný předpoklad 2 potvrdil rozdíly v bodovém ohodnocení z vědomostního testu a v hodnotách BMI mezi studenty, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji a studenty, kteří cukrovinky i slazené nápoje konzumují 1x v týdnu či méně často. Avšak výsledek rozdílů v hodnotách BMI (pokud se zabýváme jednotlivými hodnotami) byl ve prospěch studentů, kteří konzumují cukrovinky i slazené nápoje 5-6x v týdnu či častěji. Tito studenti dosahovali častěji hodnot spadajících do pásma normální váhy. Ve výzkumném předpokladu číslo 3 se ukázalo, že správnou odpověď na otázku číslo 8, týkající se

poruch příjmu potravy zná méně než 50% studentů. Ve výzkumném předpokladu číslo 4 bylo zjištěno, že více jak polovina dotazovaných pravidelně snídá v pracovních dnech a zároveň snídají pravidelně častěji než chlapci ze studie HBSC (2010) ve věku 15 let.

Z hodnocení vědomostního testu, kde studenti dosáhli průměrné úspěšnosti 45,85% vyplývá, že vědomosti studentů byly za hranicí průměru. V porovnání s výsledky Čermákové (2015), Bláhové (2015), Buzkové (2014) a Vašíčkové a kolektivu (2009) dosahovali probandi z autorčina výzkumu vůbec nejnižší průměrné procentuální úspěšnosti. Podprůměrné hodnocení v testu a mnoho dalších faktorů například nepotvrzení třetího výzkumného předpokladu (Správnou odpověď na otázku číslo 8, týkající se poruch příjmu potravy správně zodpoví nejméně 50% studentů.) poukazuje na fakt, že vzdělávání v oblasti zdraví je třeba věnovat více pozornosti. Pokud mají být budoucí generace zdravé a dbát na vlastní zdraví, je třeba, aby měli též zdravý příklad ve své rodině, se kterou pak může škola prostřednictvím učitelů spolupracovat ruku v ruce na společném cíli a to na nové zdravé generaci vědomé si benefitů plynoucích ze zdravého způsobu života.

8 Seznam použitých zdrojů

BEDRNOVÁ, Eva. *Duševní hygiena a sebeřízení*. vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1996. ISBN 80-7079-019-9.

BLÁHOVÁ, Věra. *Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na středních školách technického zaměření*. České Budějovice, 2015. Diplomová práce. PF JU. Vedoucí práce Emil Řepka.

BURSOVÁ, Marta a Karel RUBÁŠ. *Základy teorie tělesných cvičení*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2001, 86 s. ISBN 80-7082-822-6.

BUZKOVÁ, Aneta. *Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na gymnasiu*. České Budějovice, 2014. Diplomová práce. PF JU. Vedoucí práce Emil Řepka.

ČÁP, Jan. *Psychologie výchovy a vyučování*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-534-3.

ČERMÁKOVÁ, Markéta. *Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na gymnasiu*. České Budějovice, 2015. Diplomová práce. PF JU. Vedoucí práce Emil Řepka.

ČEVELA, Rostislav, Libuše ČELEDOVÁ a Hynek DOLANSKÝ. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 108 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2860-5.

FIALA, Jindřich. *Životní styl*. Přednáška na semináři Analýza a prevence hlavních zdravotních rizik. Brno: NIDV, 2004.

FREIBERGOVÁ, Michaela. *Střední škola podporující zdraví*. Brno, 2015. Diplomová práce. PF MU. Vedoucí práce Pavel Pecina.

HAVLÍK, Radomír a Jaroslav KOŤA. *Sociologie výchovy a školy*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. 174 s.

ISBN 978-80-7367-327-7.

HAVLÍNOVÁ, Miluše. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola*. 2., rozš. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-059-3.

HOLČÍK, Jan. *Zdraví 21. Výklad základních pojmů*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 2004. ISBN 80-85047-33-0.

HOLČÍK, Jan. *Zdravotní gramotnost a její role v péči o zdraví*. Brno: MSD, 2009. ISBN 978-80-7392-089-0.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1369-4.

KASTNEROVÁ, Markéta. *Poradce zdravého životního stylu*. 1. vyd. České Budějovice: Nová Forma, 2012, 378 s. ISBN 978-80-7453-250-4.

KRAUS, Blahoslav a Věra POLÁČKOVÁ. *Člověk - prostředí - výchova: k otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido, 2001, 199 s. ISBN 80-7315-004-2.

KREJČÍ, Milada. *Krok k výchově, krok ke zdraví: projekt ESF "Rozvoj lidských zdrojů" CZ.04.1.03/3.1.15.2/0458 - "Další vzdělávání pedagogických pracovníků se zaměřením implementace RVP ve výchově ke zdraví a prevenci obezity žáků 2. stupně ZŠ"*. vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008, 24 s. ISBN 978-80-7394-082-9.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2003, 279 s.

ISBN 80-717-8774-4.

KUČERA, Miroslav, Pavel KOLÁŘ a Ivan DYLEVSKÝ. *Dítě, sport a zdraví*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011, 190 s. ISBN 978-80-7262-712-7.

KUKAČKA, Vladislav. *Udržitelnost zdraví*. České Budějovice: Zemědělská fakulta JU, 2010, 228 s. ISBN 978-80-7394-105-5.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006, 368 s. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.

LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2004, xxxiii, 952 s. ISBN 80-247-0668-7.

MACEK, Petr. *Adolescence*. vyd. 2., upr. Praha: Portál, 2003, 141 s. ISBN 80-7178-747-7.

MACEK, Petr. *Adolescence: psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. 1. vyd. Praha: Portál, 1999, 207 s. ISBN 80-7178-348-x.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví pro učitele*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, 2006, 250 s. ISBN 80-7044-768-0.

MARÁDOVÁ, Eva. *Vybrané kapitoly z didaktiky výchovy ke zdraví*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN 978-80-7290-662-8.

MÍČEK, Libor. *Duševní hygiena*. 1. Praha: SPN, 1984. ISBN 14-400-84.

MUŽÍK, Vladislav. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole: příručka pro učitele*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-156-0.

NOVÁKOVÁ, Iva. *Zdravotní nauka 2. díl: učebnice pro obor sociální činnost*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 208 s. ISBN 978-80-247-3708-9.

PAŘÍZKOVÁ, Jana, Lidka LISÁ, et al. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén : Karolinum, 2007. 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9.

PETR, Tomáš, Eva MARKOVÁ, et al. *Ošetřovatelství v psychiatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4236-6.

Referenční hodnoty pro příjem živin. V ČR 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu, 2011. ISBN 978-80-254-6987-3.

ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem*. 2. vyd., V Portálu 1. Praha: Portál, 2004, 390 s. ISBN 80-7178-829-5.

SAK, Petr a Karolína KOLESÁROVÁ. *Mládež na křižovatce: sociologická analýza postavení mládeže ve společnosti a její úlohy v procesech evropeizace a informatizace*. vyd. 1. Praha: Svoboda Servis, 2004, 240 s. ISBN 80-86320-33-2.

SLAVIN, Joanne a Beate LLOYD. Health benefits of fruits and vegetables. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, 2012, 3.4: 506-516.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Přehled vývojové psychologie*. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 189 s. ISBN 978-80-244-2433-0.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: Dětství a dospívání*. 2. vyd., dopl. a přeprac. Praha: Karolinum, 2012, 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I: Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN: 978-80-246-0841-9.

VARTANIAN, Lenny, Marlene SCHWARTZ at al. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *American journal of public health*, 2007, 97.4: 667-675.

VAŠÍČKOVÁ, Jana. *Pohybová gramotnost v České Republice*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-4884-8.

VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 2008. 148 s. ISBN 978-80-247-2247-4.

VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, 397 s. ISBN 80-7178-740-x.

Elektronické zdroje

ČESKÉ ZDRAVOTNICKÉ FÓRUM. *Podpora zdravotní gramotnosti* [online]. 2015 [cit. 2016-02-19]. Dostupné z: <http://www.czf.cz/clanek/ckz-podpora-zg>

JUŘÍČKOVÁ, Věra. *Péče o duševní zdraví* [online]. 2012 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/1359633-Pece-o-dusevni-zdravi.html>

KALMAN, Michal, Erik SIGMUND a Dagmar SIGMUNDOVÁ at al. *O zdraví a životním stylu dětí a školáků* [online]. 2011. [cit. 2016-04-25]. ISBN 978-80-244-29861.

Rámcový vzdělávací program: Stavebnictví [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2007 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>

Rámcový vzdělávací program: Strojírenské práce [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2009 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_3_vlna/RVP%202351E01%20Strojirenske%20prace.pdf

RUSKOVÁ, Jitka. Specifika výživy dospívajících. *Pediatric pro praxi* [online]. 2011, 12(4), 4 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2011/04/15.pdf>

TOUFAR, Milan. Optimální pitný režim. In: *Prirodní-zdraví* [online]. 2006 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.prirodni-zdravi.cz/clanky/pitny-rezim/>

VAŠÍČKOVÁ, Jana, Filip NEULS, et al. *Zjišťování úrovně znalostí o problematice zdraví a pohybové aktivity prostřednictvím vědomostního testu na středních školách*. [online]. 2009. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: http://ftk.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-katedry/institut-akt-ziv-stylu/Clanky/TVSMv21.stoleti-origText09.pdf

Výsledky zjišťování podpory výchovy ke zdraví v mateřských, základních a středních školách [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2014 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/449423cb-046f-4d5f-b6bc-61cca50f2ca7>

Zdravotní gramotnost. *Zdravotní gramotnost* [online]. 2015 [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://zdravotnigramotnost.cz/>

9 Seznam tabulek a grafů

TABULKA 1: CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU	30
TABULKA 2: ROZDĚLENÍ OTÁZEK DLE DIMENZE	32
TABULKA 3: FREKVENCE SNÍDÁNÍ V PRACOVNÍM TÝDNU	35
TABULKA 4: FREKVENCE KONZUMACE OVOCE V TÝDNU	36
TABULKA 5: FREKVENCE KONZUMACE ZELENINY V TÝDNU	37
TABULKA 6: KONZUMACE SLADKOSTÍ V TÝDNU	38
TABULKA 7: FREKVENCE KONZUMACE SLADKÝCH NÁPOJŮ S OBSAHEM CUKRU V TÝDNU	39
TABULKA 8: FREKVENCE ČIŠTĚNÍ ZUBŮ	40
TABULKA 9: KRITICKÝ POHLED NA VLASTNÍ VÁHU A PŘÍPADNÁ OPATŘENÍ	41
TABULKA 10: ÚSPĚŠNOST STUDENTŮ V TESTU	42
TABULKA 11: VZTAH VÝSLEDKŮ VĚDOMOSTNÍHO TESTU A HODNOT BMI	44
TABULKA 12: VZTAH HODNOT BMI A FREKVENCE KONZUMACE CUKROVINEK A SLAZENÝCH NÁPOJŮ	45
TABULKA 13: VZTAH ÚSPĚŠNOSTI VE VĚDOMOSTNÍM TESTU A HODNOT BMI U STUDENTŮ KONZUMUJÍCÍCH CUKROVINKY A SLAZENÉ NÁPOJE 1X V TÝDNU ČI MĚNĚ ČASTO	47
TABULKA 14: VZTAH ÚSPĚŠNOSTI VE VĚDOMOSTNÍM TESTU A HODNOT BMI U STUDENTŮ KONZUMUJÍCÍCH CUKROVINKY A SLAZENÉ NÁPOJE 5-6X V TÝDNU ČI ČASTĚJI	48
TABULKA 15: ÚSPĚŠNOST V OTÁZCE ČÍSLO 8	49
GRAF 1: PRAVIDELNÉ SNÍDÁNÍ V TÝDNU	49