

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů
na gymnasiu

Diplomová práce

Autor: Bc. et Bc. Aneta Buzková

Studijní program: Vychovatelství

Studijní obor: Vychovatelství se zaměřením na výchovu ke zdraví

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice, 2014

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

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

Diploma Thesis

Author: Bc. et Bc. Aneta Buzková

Study programme: Specialization in Education

Field of study: Education for Health

Supervisor: Assoc. Prof. Emil Řepka, PhD.

České Budějovice, 2014

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. et Bc. Aneta Buzková

Název diplomové práce: Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na gymnasiu

Studijní obor: Vychovatelství se zaměřením na výchovu ke zdraví

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

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

Rok obhajoby diplomové práce: 2014

Abstrakt:

Základním cílem práce je zmapovat vědomosti studentů, adolescentů, zahrnující oblast biologie člověka, tělesné výchovy a sportu a výživy a následně porovnat tyto výsledky s podobnými šetřeními v provedenými na území České republiky. Dále jsem se na základě vyhodnocení dotazníků pokusila ověřit, zda se vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě odráží v dodržování zdravého životního stylu dospívajících. Do výzkumu byly zapojeny dvě střední školy - gymnásium v Milevsku a gymnásium Pierra de Coubertina v Táboře. Od studentů se podařilo nashromáždit 132 vyplněných vědomostních testů k problematice zdraví a pohybové aktivity a stejné množství příložených dotazníků o zdravém životním stylu. Výsledky ukázaly, že úroveň znalostí a vědomostí se významně neliší v závislosti na pohlaví, a že se jejich úroveň odráží v dodržování zdravého životního stylu studentů.

.

Klíčová slova:

Adolescence, zdravý životní styl, zdravotní gramotnost, výživa, pohyb, výchova ke zdraví

Bibliographic identification

Name and Surname: Bc. et Bc. Aneta Buzková

Title of Bachelor Thesis: The level of knowledge about health issues for students at the secondary school adolescents

Field of study: Education for Health

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

Supervisor: Assoc. Prof. Emil Řepka, PhD.

The year of defense: 2014

Abstract:

The main goal of this thesis is to map the knowledge of students, adolescents, including human biology, physical education, sports and nutrition and then compare these results with similar surveys carried out in the territory of the Czech Republic. I also tried to verify, whether the knowledge level of health and physical activity be reflected in our observance of healthy lifestyle of the adolescents. Two high schools were actively involved in the research – a grammar school in Milevsko and Tábor. A total number of 132 completed student's tests of knowledge on the issue of health and physical activity was collected along with the same number of enclosed questionnaires about healthy lifestyles. The results showed that the knowledge levels do not differ dramatically based on students' gender. They also showed that they are proportionally reflected in the life style of the students.

Keywords:

Adolescence, healthy lifestyle, health literacy, nutrition, exercise, health education

Prohlášení:

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě - v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných 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 výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 27.6.2014

.....

podpis

Poděkování:

Děkuji doc. PaedDr. Emilu Řepkovi, CSc., za obětavé a odborné vedení při tvorbě a realizaci této práce, za veškeré cenné rady a připomínky. Poděkování patří také všem, kteří mi umožnili sběr dat, zejména zástupkyni ředitele Mgr. Marcele Horaždovské z Gymnázia Pierra de Coubertina v Táboře. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Ivaně Jakešové za gramatickou a pravopisnou korekturu textu práce a Ing. Martinu Málkovi za pomoc při statistickém vyhodnocení práce. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat mé rodině za její velkou trpělivost a pochopení.

OBSAH

1 ÚVOD	9
2 ROZBOR LITERATURY	11
2.1 Zdraví a zdravý životní styl	11
2.1.1 Determinanty zdraví.....	13
2.1.2 Životní styl člověka.....	14
2.1.3 Adekvátní pohybový režim	16
2.1.4 Pohybový režim adolescentů	22
2.1.5 Výživa	25
2.1.6 Výživa adolescentů	27
2.2 Vliv vědomostní úrovně na zdravotní stav lidí	30
2.2.1 Zdravotní gramotnost a její role v péči o zdraví.....	31
2.2.2 Výchova ke zdravotní gramotnosti	35
2.2.3 Výchova ke zdraví ve vzdělávacím systému ČR.....	38
2.2.4 Hromadné sdělovací prostředky	43
2.2.5 Systém zdravotní péče	43
3 VÝZKUMNÁ ČÁST PRÁCE	46
3.1 Cíl práce	46
3.2 Úkoly práce	46
3.3 Výzkumné předpoklady	47
4 METODIKA	48
4.1 Organizace výzkumného šetření	48
4.2 Použité metody šetření	48
5 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	51
5.1 Hypotéza č. 1	54
5.1.1 První dimenze	54
5.1.2 Druhá dimenze	56
5.1.3 Třetí dimenze	57
5.1.4 Čtvrtá dimenze	58
5.2 Hypotéza č. 2	60
5.3 Hypotéza č. 3.	66
5.4 Hypotéza č. 4	71
5.5 DISKUZE	72
6 ZÁVĚR	77
7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	79
8 SEZNAM ZKRATEK	84
9 PŘÍLOHY	85

1 ÚVOD

Tématem vědomostní úroveň adolescentů v oblasti zdraví, jsem se částečně pokusila navázat na výzkum, který jsem prováděla při zpracování mé bakalářské práce, jejímž tématem byla prevalence obezity u dětí na druhém stupni základních škol. Výsledky, které jsem získala, odpovídají současnému trendu progresivního nárůstu obézních dětí a dětí s nadváhou. Proto jsem si zvolila toto téma, neboť jsem chtěla ověřit, do jaké míry obezitu a nadváhu, ale zejména celý náš přístup ke zdraví ovlivňují naše vědomosti z této oblasti.

Domnívám se, že vědomosti adolescentů o zdraví a zdravém životním stylu jsou jedním ze základních faktorů, které zásadně ovlivňují způsob jejich života, a tedy zejména jejich vztah k pohybové aktivitě, ke zdravé výživě, relaxaci, vyvarování se kouření, užívání škodlivých látek a nadměrného pití alkoholu. Bez dostatečných informací nejsme totiž schopni posoudit vliv jednotlivých potravin na naše zdraví, nejsme schopni odhadnout, jaký pohybový režim je pro nás adekvátní, nevíme, jak lze vhodně ovlivňovat naši psychiku a odbourávat stres či jakým způsobem se na našem zdraví podepíše užívání návykových látek.

Jisté je, že na zvýšení vědomostí z oblasti zdraví se kromě rodiny, vrstevníků a hromadných sdělovacích prostředků podílí nejvyšší měrou škola. Pokud dítě pochází např. z rodiny, ve které jsou rodiče méně vzdělaní, kteří se spíše spoléhají na lékařskou péči a léky než na podporu svého zdraví, stává se škola důležitým místem, kde mohou dostat adekvátní informace, na základě kterých mohou změnit přejímané vzorce chování svých rodičů v oblasti zdraví a rozhodnout se pro cestu zdravějšího životního způsobu.

Vytvářet podmínky, které povedou ke zvýšení zodpovědnějšího přístupu dětí a mládeže ke svému zdraví a k získání schopnosti činit správná rozhodnutí v oblasti svého zdraví, jsou hlavními cíli, které si vytyčil světový i národní program Zdraví 21 (World Health Assembly, 1998; Usnesení vlády ČR, 2002). Na základě tohoto programu byla do ŠVP škol v ČR začleněna výchova ke zdraví, která má vést žáky skrze předávané informace ke zdravému životnímu stylu a k prevenci onemocnění.

Právě ve škole, ve které tráví děti a mladiství značnou část dne, je největší příležitost ovlivnit jejich chování a formovat jejich postoj ke zdraví pozitivním směrem. Výchova, vzdělávání a prevence slouží jako nejúčinnější prostředky, jak zvýšit šance

člověka na život ve zdraví. Je dobře, že si evropské vlády i vláda naší republiky uvědomily, že čím dříve se s výchovou ve zdravotní oblasti začne, tím větší efekt lze v budoucnu očekávat. Prakticky každý den lidé čelí situacím a rozhodnutím, které ovlivňují jejich zdraví. K takovým rozhodováním dochází např. V prodejně s potravinami, na pracovištích, na hřištích, v ordinacích, v nemocnicích, nebo v kuchyni. Nabyté vědomosti z oblasti zdraví nám mohou často pomoci tato rozhodování usnadnit.

Základním cílem této práce je zmonitorovat vědomosti o zdraví u adolescentů na gymnáziu a následně porovnat tyto výsledky s podobnými šetřeními v provedenými na území České republiky. Dále jsem se na základě vyhodnocení dotazníků pokusila ověřit, zda se tato úroveň nabytých vědomostí z oblasti zdraví podepisuje na životním stylu oslovených jedinců. Práce má dále stanoveny dílčí cíle, ve kterých jsem se snažila zjistit, zda má pravidelné snídání studentů vliv na hodnotě jejich BMI a které zdroje preferují při získávání informací o zdraví.

2 ROZBOR LITERATURY

2.1 Zdraví a zdravý životní styl

„O významu zdraví nejlépe svědčí to, že zdravý žebrák je šťastnější než nemocný král.“

„Zdraví není vším, ale bez zdraví je všechno ničím.“

Arthur Schopenhauer

První kapitolu si dovoluji začít dvěma citáty významného německého filozofa 19. století, které dle mého názoru velmi dobře vystihují základní a zásadní hodnotu zdraví. Výraz zdraví je ve společnosti hojně užívaným slovem. Přesto se jedná o poměrně obecný termín, který zahrnuje celou řadu významů a je vnímán odlišně v závislosti na věku, pohlaví, sociální třídě atd. Odlišně bude vypadat definice zdraví u starších lidí, pro které znamená zdraví zejména integritu, vnitřní sílu a schopnost vyrovnat se s každodenním životem, a mladších lidí, kteří chápou zdraví spíše jako množství energie a síly. Pro některé zdraví znamená stav pohody, spokojenosti a štěstí, pro jiné je to stav nepřítomnosti nemoci a bolesti. Lze tedy říci, že zdraví je velmi obecný pojem, který silně závisí na subjektivním pohledu (NAIDOO, J., WILLS J. , 2010).

Výraz zdraví, tak jak jej užíváme v naší zemi, je slovanského původu. Původně byl spojen s indoevropským výrazem „*dru*“, který označoval „*dřevo či strom*“, pro které jsou charakteristické vlastnosti jako pružnost, pevnost, odolnost a výraz „*su*“ znamenající „*dobry*“. Spojení těchto dvou výrazů „*su-dru*“, znamenalo „*dobré dřevo*“, které ve spojitosti s člověkem znamenalo „*máš dobrý kořínek*“, neboli v přeneseném významu „*těšíš se dobrému zdraví*“. Z tohoto spojení se postupně utvořilo výslovností „*zdru*“, které dalo vzniknout pozdějšímu slovanskému výrazu „*zdraví*“ (DANĚK, 1983, In KREJČÍ, 2011). Českému výrazu zdraví odpovídá v italštině výraz „*salute*“ pocházející z latinského *salus – utis*, který odpovídal pojmu „*celistvost*“. (Dizionario Garzantidella Lingua Italiana, Milano 1972). V dalších indoevropských jazycích výraz zdraví vznikl ze společného slovního kmene „*gail*“, později se první souhláska změnila na „*c*“ a vznikly výrazy jako „*celý*“, „*celistvost*“ a „*celiti*“, tj. „*uzdravovati*“. U řady germánských jazyků došlo k postupné záměně „*q*“ za „*h*“ a vznikly tak výrazy pro zdraví charakteristické „*ucelenosti*“ jako „*health*“ v angličtině či „*heilen*“ v němčině.

Další výrazy vznikaly ve spojitosti se silou a zdatností (DANĚK, 1983, In KREJČÍ, 2011). Zdraví je tedy třeba vnímat jako integrovaný celek.

Pojetí zdraví jako celku se objevuje v tzv. holizmu, který nahlíží na zdraví a péči o něj z podstatně širšího hlediska (ČELEDOVÁ, ČEVELA, 2010). Podle holistického modelu je zdraví chápáno jako celek složený z na sebe navzájem závislých částí. Cokoliv se stane s jednou z částí celku, ovlivní to i všechny ostatní složky zdraví (STREJČOVÁ et al., 2007).

Přestože zdraví nelze jednoduše vyjádřit definicí, neboť má řadu proměnných aspektů, považujeme za vhodné uvést zde alespoň některé, které podstatu zdraví nejlépe vystihují. Jeden z předních odborníků v oblasti psychologie zdraví v ČR, Jaro Křivohlavý, definuje zdraví jako „*celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí*“ (KŘIVOHLAVÝ 2003, s. 40).

Podle britského profesora Davida Seedhouse je zdraví nezbytné, aby mohl člověk pracovat a žít tak, aby byly splněny jeho realisticky zvolené a biologické potencionály (SEEDHOUSE, 1995 In KŘIVOHLAVÝ 2003, s. 29).

Lékařská definice potom uvádí, že zdraví je: „*potenciál vlastností (schopností) člověka vyrovnat se s nároky zevního prostředí bez narušení životních funkcí*“ (Velký lékařský slovník, online.)

Nejznámější definicí zdraví je ale bezesporu definice Světové zdravotnické organizace (WHO), která se objevila v úvodu Preambule k Ústavě WHO, jež byla přijata a podepsána zástupci 61 zemí na Mezinárodní konferenci ke zdraví v New Yorku v roce 1946, a která oficiálně vstoupila v platnost v roce 1948. V anglickém originálu tato definice zní takto: „*Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity* (WHO, 1946 - online).“ V českém překladu potom: „*Zdraví je stav úplné tělesné, duševní, sociální a mravní pohody, a nikoli pouhá nepřítomnost choroby nebo slabosti*“ (KREJČÍ, 2011).

Předností této definice je jednak odklonění se od po staletí přijímaného biologizujícího pojetí zdraví a jednak důraz na mezioborový přístup v souladu s bio-psycho-sociálním modelem zdraví, který umožňuje vnímat lidské zdraví v kontextu prostředí, v němž člověk žije. Díky své stručnosti, výstižnosti a srozumitelnosti, kterými

pojem zdraví vystihla, se tato definice stala přijatelnou pro odbornou i laickou veřejnost (KEBZA,2005).

Nicméně mezi odborníky vyvolává stále otázky a dohady, neboť na zdraví je v ní nahlíženo subjektivně jako na uspokojení širokých potřeb, očekávání a nároků člověka nejen v oblasti fyzického zdraví, ale také v oblasti sociální a materiální. Představuje jakýsi ideální, jen těžko dosažitelný stav. Dále je odsuzována přílišná obecnost vymezení zdraví, která v tomto případě nedovoluje jeho objektivní měření. Kritice neuniklo ani to, že definice nevymezuje jednoznačně pojem pohoda („well-being“), nevšímá si spirituální a etické dimenze zdraví a opomíná případný rozpor mezi objektivním zdravotním stavem člověka a jeho subjektivním vnímáním tohoto stavu (KŘIVOHLAVÝ, 2003). Přestože tato definice nevyhovuje všem požadavkům, má nepochybně některé významné přednosti, kvůli kterým její oblíbenost a citovanost trvá i po 68 letech její existence.

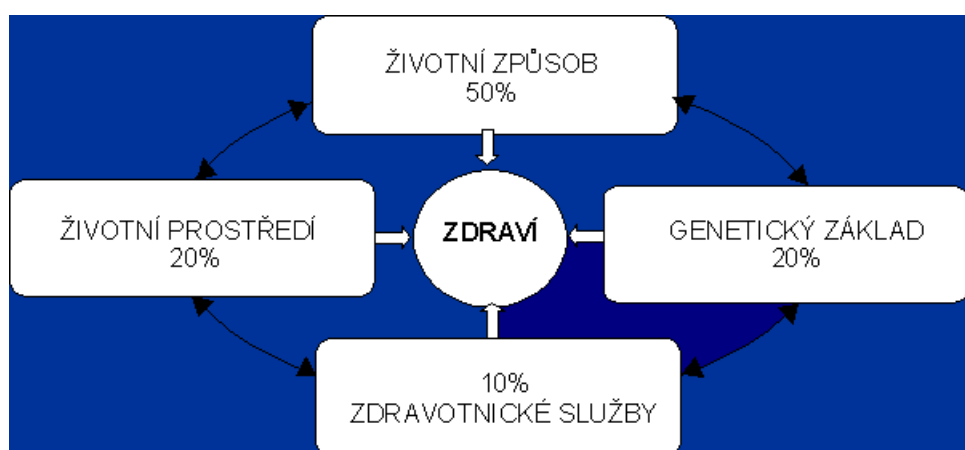
Po přečtení výše uvedených definicí, lze shrnout, že zdraví je výsledkem multifaktoriálních vlivů – zejména potom faktorů biologických, psychologických, sociálních, ekonomických, spirituálních a dalších.

2.1.1 Determinanty zdraví

Zdraví, ať již ho definujeme jakkoliv, je výslednicí řady vnějších a vnitřních činitelů, které mají rozhodující vliv na zdraví. Mluvíme o tzv. determinantech zdraví, což jsou faktory, které jsou vzájemně na sebe působícími proměnnými, a zároveň podstatně ovlivňují a určují vývoj zdravotního stavu jedince, skupiny lidí nebo společnosti (NUTBEAM, 1998 - online). Determinanty zdraví jsou vzájemně propojeny velice složitými vztahy. Validita vlivu jednotlivých determinantů a jejich proporce jdou ruku v ruce s rozvojem lékařských věd, s novými možnostmi léčby pacientů a účinných zásahů do různých patogenetických procesů (DRBAL, 2004).

Základní faktory ovlivňující zdraví můžeme rozdělit na vnější, exogenní a vnitřní, endogenní, nebo na zdravotnické a nezdravotnické. Za základní determinanty zdraví (jedince, skupiny lidí nebo společnosti) jsou všeobecně považovány následující faktory (DRBAL, 2004): **životní způsob** (např. životní úroveň, sociální faktory, nezaměstnanost, způsob práce, stres, úroveň vzdělání, způsob stravování, pohybové aktivity, konzumace drog či alkoholu, kouření, postoj k vlastnímu zdraví a péče o něj.),

o němž se předpokládá, že ovlivňuje zdraví z téměř 50%, **životní prostředí** (např.: ovzduší, kvalita vody a potravin, klimatické podmínky, záření, hluk, chemické látky, biologické faktory, sociální podmínky atd...), které ovlivňuje zdraví přibližně z 20%, **zdravotnické služby** (rozvoj medicíny a lékařské techniky, zdravotní politika, dostupnost zdravotní péče, zdravotnický systém, úroveň, organizace, financování a řízení zdravotnictví), u kterých se vliv na celkovou úroveň zdraví předpokládá okolo 10% a **genetický základ** (vrozené vady, dispozice ke vzniku nemoci, úroveň intelektových schopností, rozdíly ve zdraví mužů a žen), který determinuje zdraví přibližně z 20% - viz. Obr. 1.



Obr. 1. Základní determinanty a hrubý odhad jejich vlivu na zdraví v procentech (HOLČÍK, 2004)

Uvedená procenta jsou pouze přibližná, neboť v různých situacích mohou u jednotlivých lidí ovlivňovat zdraví zcela odlišně. Zásadní na uvedeném schématu je zjištění, že přestože pohlaví, věk a vrozené předpoklady jedinec neovlivní, je nutné podle nich upravovat životní styl, neboť z tohoto procentuálního rozložení je zřejmé, že podíl jedince na vlastním zdraví je značně vysoký.

2.1.2 Životní styl člověka

Životní styl je tedy stěžejní determinant zdraví. Přestože jednotnou definici životního stylu nenajdeme, podle Edelmana (2005) lze životní styl popsat jako soubor činností člověka, to jak se v určitých situacích chová, jak reaguje na vnější podněty, jak řeší problémy a jak uspokojuje své potřeby (EDELMAN, 2005 In BAŠKOVÁ et. al.,

2009). Může se jednat o intencionální, cílevědomou činnost, nebo o nevědomé, spontánní chování (BAŠKOVÁ et. al., 2009).

Námi utvářený životní styl je významně ovlivňován kulturou, sociální situací a ekonomickou situací, tradicemi společnosti, v níž žijeme, dřívějšími zkušenostmi, výchovou v dětství, rodinným zázemím a v některých případech i nebezpečnými návyky – alkohol, drogy, kouření (HOLČÍK, 2010). Bašková (2009) tento výčet faktorů podílejících se na životním stylu doplňuje o životní prostředí, dosažené vzdělání, odlišný hodnotový systém, etické normy a také aktuální společenské problémy, které se vždy na lidech a jejich rodinách podepisují (BAŠKOVÁ et. al., 2009). Z uvedeného tedy plyne, že životní styl člověka je výslednicí osobnostních vlivů a vlivů prostředí, ve kterém jedinec žije.

Faktory životního stylu zahrnují celou řadu činitelů, které působí na lidské zdraví v trvalém komplexu. Mezi hlavní faktory životního stylu, které zdraví nejvíce poškozují se řadí především:

- kouření
- nadměrný konzum alkoholu
- zneužívání drog
- nízká pohybová aktivita
- nadměrná psychická zátěž
- nesprávná výživa
- rizikové sexuální chování

Tyto rizikové faktory působí vždy ve spojitosti s ostatními faktory životního stylu, nepůsobí tedy izolovaně. Právě proto se pozitivní změna životního stylu uplatňuje jen v komplexním dodržování správných zásad (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

Zdravý životní styl by měl směřovat k tzv. aktivnímu zdraví, tedy k rovnováze mezi duševním a fyzickým zdravím (SCHUSTER, 2008). Úsilí o zdravý životní styl nám pomáhá stávat se lepšími, pokornějšími, tolerantnějšími a laskavějšími k sobě i druhým (PETRÁSEK, 2004 In SCHUSTER, 2008).

Nejdůležitější body v podpoře zdraví, na které je nutné se podle MZ ČR a doporučení SZÚ soustředit jsou:

- zdravá výživa
- aktivní pohyb
- nekouření
- omezení konzumace alkoholu

Neboť právě tyto faktory ovlivňují výskyt tří nejčastějších příčin úmrtí v ČR i v Evropě: kardiovaskulární onemocnění, nádory a metabolická onemocnění (tzv. chronická neinfekční onemocnění) (DAŇKOVÁ, 2007 – online). Dalšími prioritami EU jsou prevence úrazů u dětí i dospělých a prevence HIV/AIDS, prevence poruch duševního zdraví, cukrovky druhého typu, srdečních chorob, obezity u dospělé i dětské populace a dalších chronických chorob (EU, 2013 – online).

Změna životního stylu je dlouhodobá soustavná práce na sobě sama. Lojková (2012) uvádí, že tato práce: *„zahrnuje učení se řádu, bdělosti, vědomé pozornosti a žití přítomností. Cílem je naučit se nebýt otrokem mysli, ega, ani emocí, ale znovu obydlit a uklidit svůj „dům“ a tím dát prostor duši a duchu. K tomu je nevyhnutelné stát se pozorovatelem vlastní mysli. Být pozorný vůči veškerému chování a jednání, vědomě se osvobodit od myšlenek vztahujících se ke zkušenosti z minulosti a stejně tak myšlenek věštících do budoucnosti* (LOJKOVA, 2012). Kubíčková (1996) doplňuje, že převzetím odpovědnosti za svůj život včetně zdraví automaticky probudíme úctu ke svému životu, a zároveň k životu všech tvorů a bytostí. Konstatuje, že péče o zdravý život je všelidským mravním úkolem (KUBÍČKOVÁ, 1996).

2.1.3 Adekvátní pohybový režim

Nejčastější pohled na zdravý životní styl vyzdvihuje nutnost zdravého pohybu a zdravou stravu. Pohyb je pro lidský organismus nepostradatelný, protože zaručuje funkčnost jeho orgánů, pomáhá vyrovnávat energie a stabilizuje dobrou náladu vylučováním endorfinů a serotoninů, neboli hormonů štěstí. Pocit spokojenosti navozuje také příjemná svalová únava, pocit vylučování toxinů a zážitek z průběhu aktivity (CATHALA, H., 2007).

Tělo všech živočichů, to lidské nevyjímaje, je vyvinuto k pohybu a aktivitě. Přestože se nám může zdát, že je zdánlivě v klidu, uskutečňuje dýchací pohyby, probíhá cirkulace krve, dochází k srdečním stahům, k orgánovým pohybům, i k pohybům jednotlivých buněk – krvinek a spermií. Přemísťování těla v prostoru je možné aktivním

pohybem (pohyb vykonaný vlastní aktivitou) nebo pasivním pohybem (pohyb vykonaný s využitím jiných živočichů či technických prostředků). Pro naše zdraví je nejdůležitějším a nejpřirozenějším právě aktivní pohyb (KUBÁTOVÁ, MACHOVÁ, 2009).

Pohybové aktivity by měly být nedílnou součástí životního stylu, neboť snižují riziko civilizačních chorob a přispívají k zlepšení stavby těla (KOHOUT, PAVLÍČKOVÁ, 2001). Nedostatek pohybu je navíc jednou z hlavních příčin stoupajícího trendu šíření nadváhy a obezity v dětské i dospělé populaci (KREJČÍ, 2011). Hainer (2004) považuje roli pohybové aktivity při redukci hmotnosti za klíčovou. Uvádí k tomu toto: „*Pravidelná pohybová aktivita omezuje vytváření tukové tkáně a přispívá k redukci jejího již vytvořeného množství*“ (HAINER et al., 2004, str. 56). Nedostatek pohybu je důvodem snížené dostupnosti k pohybu všeobecně, protože pohybové učení je potlačováno již od dětství (KREJČÍ, 2011).

Při výběru pohybové aktivity je vždy důležité volit takové aktivity, které jedince dovedou efektivně motivovat, a neméně důležité je zvolit správnou formu pohybu a respektovat zákonitosti zatěžování organismu (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ et.al., 2007), neboť extrémní sportovní přetěžování organismu může mít za následek poškození některých orgánů a může způsobit i trvalou neschopnost další tělesné zátěže. Na druhou stranu nedostatečná fyziologická zátěž nevyvolá potřebnou odezvu v adaptačních mechanismech a její prospěšnost pro zdraví jedince je zanedbatelná (KUKAČKA, 2009).

Jaká je tedy přiměřená dávka pohybu pro udržení tělesné kondice a vytvoření předpokladů pro udržení zdraví? Veřejnost i někteří fitness instruktoři se v názoru na tuto otázku různí. Dlouhá léta platila domněnka, že pouze intenzivní cvičení může mít požadovaný přínos pro zdraví. Pro dosažení vysoké úrovně fyzické zdatnosti toto doporučení stále platí, ale z novějších výzkumů vyplývá, že ke zlepšení celkové fyzické kondice přispívají i různorodé činnosti jako chůze, tancování či zahradničení. Odborníci se shodují, že bychom se plánované fyzické aktivitě, jako je např. rychlá chůze, jogging, jízda na kole nebo plavání měli věnovat alespoň 30-60 minut po většinu dnů v týdnu. Konkrétním příkladem jak splnit tuto normu je např. ujití 3,2 kilometru svižnou chůzí. Doporučuje se začít s fyzickou aktivitou nejprve několik minut denně a postupně dobu navýšit alespoň na 30 minut. Doporučení se zakládají na výzkumu, který ukazuje, že

dospělí, kteří se věnují pravidelně mírnějším pohybovým aktivitám, při kterých spálí alespoň 200 kalorií denně, mohou pocítit pozitivní benefity pohybu na svém zdraví (SHARKEY, GASKILL, 2007).

Ne každý pohyb je také vhodný pro každého. Výběr nevhodné pohybové aktivity může přinést spíše negativní zkušenosti a i jisté společenské újmy. Proto by měl každý jedinec volit takovou aktivitu, která mu přinese pozitivní vjemy a jejím opakováním docílit jejího zařazení do svého životního stylu. Důležitá je tedy zejména adekvátnost pohybové aktivity. Za adekvátní pohybovou aktivitu považujeme dle Schustera (2008) aktivitu, která z hlediska intenzity, objemu, frekvence zařazení a fyziologické odezvy dovoluje jedinci zvládnutí základních pohybových prvků, její aplikace vyvolává u člověka pozitivní vjemy a složka sportovní není nadřazena nad sociální vztahy a kulturně poznávací činnost (SCHUSTER, 2008).

Pohybová aktivita a sport tedy bezesporu patří k významným atributům životního stylu. Účinky pohybových aktivit mohou být okamžité, krátkodobé, ale i poměrně trvalé v případě, že je člověk začleněn do svého hodnotového systému a následně dojde k vytvoření aktivního životního stylu (RYCHTECKÝ, 2006 In KUKAČKA, 2010).

Schuster (2008) uvádí, že návyk na pohybovou aktivitu se vytváří těžko zejména tam, kde k těmto aktivitám jedinec není veden od raných fází ontogenetického vývoje. Tento návyk se s velkými problémy rozvíjí již u adolescentů a zvětšuje se u střední a starší generace (SCHUSTER, 2008).

V souvislosti s aktivním životním stylem bývají často zmiňovány termíny fitness a wellness. Tyto systémy upřednostňují některé druhy pohybových aktivit za tak podstatné, že se stávají základní složkou životního stylu, jenž je charakteristický aktivním přístupem (KUKAČKA, 2010).

Fitness

Výraz aktivní životní styl má poměrně blízko k termínu fitness. Základním cílem tohoto hnutí je dosažení stavu podobajícímu se řecké „kalokagathii“ označující soulad duševní a fyzické krásy (KUKAČKA, 2010). V současnosti je na fitness nahlíženo zejména jako na aktivitu vyznačující se pravidelnými tréninky, dodržováním určitého dietního režimu a celkovým životním stylem zacíleným na

rozvoj komplexní tělesné zdatnosti, zlepšení držení těla, zlepšení postavy při současném působení a upevňování zdraví a rozvoji síly (STACKEOVÁ, 2008).

Na fitness neboli tělesnou zdatnost lze nahlížet jako na schopnost těla efektivně fungovat s optimální účinností a hospodárností. Fitness zahrnuje tyto základní součásti:

1. *kardiorespirační vytrvalost* – podílí se na zlepšení funkce srdce a cév, plic a snížení rizikových faktorů jejich onemocnění.
2. *svalovou sílu* – tj. schopnost svalů vydat maximální sílu proti odporu. Souvisí se svalovým objemem.
3. *svalovou vytrvalost* – tj. schopnost svalu opakovaně vydat sílu proti odporu nebo vydržet ve svalové kontrakci (napětí).
4. *složení těla* - tj. sledování množství podkožního tuku a množství aktivní tělesné hmoty (BLAHUTKOVÁ, et. al., 2005).

Součástí dovedností souvisejících s fitness jsou:

1. *obratnost* – tj. schopnost rychle a efektivně změnit polohu a směr těla (důležité např. při basketbalu)
2. *rovnováha* - neboli schopnost udržet tělo v rovnováze (rovnováha je nezbytná ve sportech jako gymnastika, bruslení, lyžování apod.)
3. *koordinace* – tj. integrace nervového a svalového systému produkovat správné, elegantní a harmonické pohyby těla (je důležitá u různých sportů, např. golf, basketbal, karate apod.)
4. *síla* – tj. schopnost vyprodukovat maximální sílu v co nejkratším čase. Důležitá je kombinace rychlosti svalů a síly. Účinná kombinace těchto dvou složek umožňuje osobě vykonávat explozivní pohyby např. jumping, házení míčem.
5. *reakční doba* – tj. doba potřebná k zahájení reakce na daný podnět (podstatná při startech u různých atletických disciplín či plavání, či pro rychlou reakci v tenisu nebo pingpongu).
6. *rychlost* – schopnost rychle přemístit tělo nebo jeho část z jednoho místa na druhé. Příkladem aktivit vyžadujících rychlost jsou např. sprinty, basketbal, baseball (HOEGER, W., HOEGER,S., 2011).

Pojem „fitness“ je stále častěji nahrazován pojmem „wellness“. Ten výraz fitness obohatil navíc o psychickou stránku – dobrou psychickou kondici a pocit životní pohody (STACKEOVÁ, 2008) .

Wellness

Název wellness vznikl v šedesátých letech minulého století v USA, kde nápadně začala narůstat nemocnost lidí a s tím spojené náklady na zdravotní péči. Odborníci se proto pokoušeli najít způsob, jak tento nárůst zastavit a pomalu snižovat. První, kdo přišel s návrhem uspokojivého řešení situace, byl americký lékař H.L. Duun, který se významně podílel na zavedení nového životního stylu věnovaného péči o fyzické a psychické zdraví s názvem wellness. V souvislosti s wellness se postupně začaly realizovat nejrůznější programy pro snížení stresu, zlepšení kondice, ozdravení výživy, trávení volného času, vzdělávání. Počátky wellness, lázeňství, zdravého životního stylu, přírodní léčby a podpory zdraví ale najdeme již 1500 let př. n. l. Již staří Indové využívali metod ájurvedy. Ještě mladší jsou metody Egyptanů a Babyloňanů. Velký rozmach nastal v době antického Řecka a Říma. Tento rozmach byl ale zastaven nástupem křesťanství, kdy se do popředí dostávaly zejména duch a duše a péče o tělo byla na dlouhou dobu potlačena (LOJKOVA, D. , 2012).

Součástí slova wellness je well-being, neboli cítit se dobře, to je také cíl, ke kterému wellness směřuje (KUKAČKA, 2010). Wellness definuje Lojková (2012) jako životní filozofii, životní styl, směřující k dosažení a udržení harmonie těla, mysli, duše, ducha, dobrého bytí, stavu štěstí a radosti, uvědomění si jednoty a toho, kým jsme (LOJKOVÁ, 2012). Cathala (2007) doplňuje, že je to disciplinovaná oddanost snaze o osobní dokonalost. (CATHALA, H., 2007).

Ke stavu pohody podložené dobrým zdravím lze dle Blahušové (2009) dospět rozvojem následujících oblastí:

- správnou výživou,
- optimální váhou,
- dostatkem pohybu,
- kontrolou stresu (BLAHUŠOVÁ, 2009).

Pohybové aktivity jsou z hlediska wellness rekreační a nesoutěživé. Cílem je cítit se při provádění těchto aktivit dobře a prospět svému zdraví, proto mají rekreační sport a pohybové aktivity nižší intenzitu (do 70 % maximální tepové frekvence) a většinou trváním nepřekračují 60 minut (KUKAČKA, 2010).

Benefity fitness a wellness

- zlepšují funkci kardiorespiračního systému
- podporují lepší svalový tonus, svalovou sílu a vytrvalost
- zlepšují svalovou flexibilitu
- zvyšují sportovní výkon
- pomáhají udržovat tělesnou hmotnost
- zvyšují klidový metabolismus
- zlepšují schopnost těla využívat tuk během tělesné aktivity
- zlepšují držení těla a fyzický vzhled
- zlepšují funkci imunitního systému
- snižují riziko chronických onemocnění
- ředí krev
- pomáhají tělu efektivněji zpracovávat cholesterol
- pomáhají v prevenci a kontrole diabetu
- pomáhají v prevenci osteoporózy
- zlepšují spánek
- pomáhají od chronické bolesti zad
- zvyšují hladinu energie a pracovní produktivitu
- uvolňují napětí a pomáhají při zvládnání stresu
- prodlužují život a zpomalují stárnutí
- podporují psychickou pohodu díky lepší morálce a sebevědomí
- snižují pocit deprese a úzkosti
- motivují lidi k pozitivním změnám v životním stylu (lepší stravování, skoncování s kouřením, kontrola příjmu alkoholu)
- zkracují dobu zotavení po tělesné námaze
- urychlují regeneraci po zranění nebo nemoci

- regulují a zlepšují veškeré tělesné funkce
- pomáhají udržovat nezávislý život ve stáří
- zvyšují kvalitu života: lidé se cítí lépe a žijí zdravější a šťastnější život (HOEGER, W., HOEGER, S., 2011).

2.1.4 Pohybový režim adolescentů

Pohybová aktivita je nezbytná pro zdravý růst a vývoj. Pravidelná fyzická aktivita v dětství posiluje kardiovaskulární systém, pevnost a hustotu kostí a pomáhá předcházet chronickým a srdečním onemocněním v pozdějším životě (Public Health Agency of Canada, 2011, online). Pastucha (2011) nadto doplňuje, že cvičící člověk více důvěřuje ve své schopnosti, neboť dochází k posílení sebedůvěry, lépe se zbavuje stresů a obav každodenního života. Pravidelná pohybová aktivita navíc podporuje zvýšení pracovní kapacity a zároveň podporuje psychické funkce. Dochází tak k úpravě nálad, zmenšují se deprese a neopodstatněné obavy, kterými jedinec může trpět. Vhodná pohybová aktivita může být dobrým základem pro získání žákovy autonomie (PASTUCHA, D. et al., 2011). Navíc získání pozitivních pohybových návyků již v raném dětství a dospívání může pokračovat celý život (Public Health Agency of Canada, 2011, online).

Historicky dostatek pohybu zaručovalo obstarávání živobytí. Kvůli omezení aktivní pracovní činnosti si v současnosti vynahrazujeme tuto potřebu uměle. Každý si volí pohybovou aktivitu podle své možnosti a potřeby (CATHALA, 2007).

Zatímco v dětství převažují spontánní pohybové aktivity, v dospívání je tělesná aktivita většinou organizovaná buď jako součást školní tělesné výchovy, nebo ve sportovních klubech. V této věkové kategorii je většinou zaznamenáváno nedostatečné množství pohybové aktivity. Jak uvádí Pastucha (2011) téměř 20 – 30 % dětí a mladistvých je méně tělesně zdatných, než bylo žádoucí. Konstatuje také, že s věkem postupně klesá čas strávený pohybovou aktivitou. Až 16 % dětí nesportuje vůbec nebo pouze v rámci tělesné výchovy (PASTUCHA et al., 2011).

Nastavení současného rozvrhu ve školách navýšení sportovní aktivity u dětí a adolescentů příliš nepodporuje. Zprávy z Evropského parlamentu konstatují, že se v posledních letech čas vymezený na tělesnou výchovu v celé EU postupně zkracuje. Od roku 2002 se tato doba na středních školách snížila v průměru ze 117 na 101 minut

za týden. V České republice je situace ještě alarmující, neboť zde zůstává pouze 90 minut týdně (EU PARLAMENT, 2007 - online).

Středoškoláci si umí sami navrhnout a rozvíjet svůj osobní cvičební nebo tréninkový program tak, aby jim umožnil dosáhnout úrovně tělesné zdatnosti podporující zdraví.

Chápu spojitost mezi pohybovou aktivitou a bezprostředními a zjistitelnými účinky na tělo, fyzické a psychické zdraví, sociální příležitosti a kvalitu života. Proto si často vybírají takové pohybové aktivity, které ovlivňují tělesnou zdatnost (PASTUCHA, D. et al., 2011). Postupně rozpoznávají, že fyzická síla a obratnost je předpokladem dosažení úspěchu ve sportu a že se tak pohybová aktivita může stát prostředkem, jak dosáhnout mezi vrstevníky obecně platné prestiže. Úspěch ve sportu má v této vývojové fázi takový vliv na osobní identitu, že může jedince stigmatizovat po zbytek života (VÁGNEROVÁ, 2005). Vedle potřeby úspěchu dospívající vyhledávají pohybovou aktivitu především pro pocit náležitosti ke skupině a pro pozitivní sociální interakci (PASTUCHA, D. et al., 2011). Těchto faktů lze dobře využít při motivaci adolescentů k pohybovým aktivitám.

Také u adolescentů platí zásada adekvátnosti sportovní aktivity. Proto by při volbě pohybové aktivity u adolescentů měl být respektován věk, aktuální zdravotní stav, a také by se mělo přihlížet k pohlaví adolescenta, dosavadní vykonávané pohybové aktivitě a k rodinnému prostředí, v němž jedinec vyrůstal. Důležité je postupné kvantitativní i kvalitativní zvyšování zátěže (PASTUCHA, D. et al., 2011).

V současnosti bohužel stále dochází k žalostnému poklesu pohybové aktivity populace a hypokineze, která se nepříznivě podepisuje na lidském zdraví, se stává charakteristickým rysem životního stylu dnešních lidí (ČELEDOVÁ, ČEVELA, 2010). Podle Bunce (2006) má hypokineze v dospělosti jednoznačně kořeny v nedostatku pohybu v dětském nebo adolescentním věku (BUNC et al., 2006). Krejčí (2011) navíc poznamenává, že u dětí je pohybová nedostatečnost jevem nefyziologickým, neboť je uměle navozována časem stráveným u počítače, televize, videoprogramů a mobilů (KREJČÍ, 2011). Právě tyto a další moderní zařízení, které nám ve velké míře usnadňují život, na druhé straně častým užíváním ohrožují naše zdraví. Zlepšením transportu se tak i hůře dostupná místa stávají dosažitelnými, s rostoucí zástavbou ubývá volné prostranství, kde by si děti mohly hrát, k čemuž dochází zejména ve velkých městech,

kde je zdravý způsob života z hlediska pohybové aktivity velmi omezený. Na druhé straně na venkově a v malých komunitách, kde je prostoru dostatek, nejsou tato místa pro fyzickou aktivitu dostatečně využívána. Důvod spatřuje Pařízková a Lisá (2007) v preferenci jiných aktivit především sedavého charakteru. (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ et. al., 2007).

Tomu odpovídají také statistiky. Zatímco mezinárodní doporučení považují za přijatelnou denní dobu strávenou sledováním televize maximálně 2 hodiny (American Academy of Pediatrics, 2001), u televize nebo DVD tráví v ČR 2 a více hodin denně nadpoloviční většina dětí, a to ve všech věkových kategoriích. Obdobné je to i u hraní počítačových her nebo Playstationu, které převažují u chlapců, či s „chatováním“, „brouzdáním po internetu“, „e-mailováním“ a psaním domácích úkolů převažujících u dívek. Čas, který děti tráví na internetu, se zvyšuje s věkem, a to jak u chlapců, tak u dívek (HAMŘÍK et al, 2012, online).

Sledováním televize či vysedáváním u počítače se u dětí vytváří tzv. ritualizované chování, tedy pevný stereotyp, který je po většinou doprovázen zvýšeným příjmem sladkostí, chipsů, pizzy a zároveň se snižuje konzumace ovoce a zeleniny (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ et. al. 2007). To má často za následek, že sedavý způsob života potom pokračuje i po zaměstnání a studiu, kdy by již tato jednostranná zátěž měla mít kompenzaci aktivním pohybem (KUKAČKA, 2009), neboť tohoto stereotypu se většinou jen obtížně zbavuje. S návykem na delší sledování televize je samozřejmě spojen pokles tělesné aktivity a také dochází k omezení interpersonálních vztahů (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ et. al. 2007). Zvláště alarmující situace je v USA, kdy děti do svých 17 let stráví v průměru 15000 až 18000 hodin sledováním televize, což je přibližně o 5000 hodin více, než kolik času stráví ve škole. Přestože je v České republice situace v tuto chvíli příznivější, stále je potřeba věnovat tomuto problému zvýšenou pozornost, neboť tento trend nabývá významu i u nás. Výrazně vyšší riziko rozvoje obezity hrozí zejména dětem, které mají televizi v dětském pokoji. Tyto děti se dívají na televizi v průměru o pět hodin týdně více v porovnání se svými vrstevníky, kteří televizi ve svém pokoji nemají. (VÍTEK, 2008). Sedavý způsob života je nejvýznamnější příčinou jeho nízké kvality, invalidity a předčasného úmrtí (MARCUS, FORSYTH, 2010). Lékaři i další odborníci usilující o zlepšení

zdravotního stavu celé populace se proto snaží, aby se lidé zvedli od televizorů, počítačů a z pohodlných gaučů, a aby se začali zdravě hýbat (KUKAČKA, 2010).

Podle Hamříka (2012) je narůstající problém stále se zvyšující úrovně sedavého způsobu chování u dětí ve volném čase potřeba řešit společně s intervencemi zaměřenými na zvýšení celkové úrovně pohybové aktivity v rámci národní, regionální i komunální politiky podpory pohybové aktivity a zdraví v ČR (HAMŘÍK et al, 2012, online).

Ubývající tělesná aktivita dětí a mladistvých v USA zapříčinila v roce 2008 vydání instrukcí pro jejich pohybovou aktivitu. Tyto instrukce zahrnují následující doporučení:

- děti a mladiství by měli vykonávat fyzickou aktivitu alespoň 60 min. denně či déle,
- většina z aktivit prováděných v této době by měly představovat aerobní fyzické aktivity mírné nebo středně silné intenzity,
- nejméně 3 dny v týdnu by se potom měli děti a adolescenti věnovat aktivitám silné intenzity (HOEGER, W., HOEGER,S., 2011).

2.1.5 Výživa

Výživa je jedním ze základních znaků lidského života. Vedle adekvátní fyzické a duševní aktivity a optimálního životního stylu se výživa řadí k nejdůležitějším faktorům prevence zdraví, neboť jak se ukazuje, více než 40 % veškerých civilizačních onemocnění je způsobeno právě dlouhodobě nevyhovující a nevhodnou stravou (KUKAČKA, 2009).

Výživa je zabezpečení živin potřebných pro existenci organismu. Jedná se o složitou činnost, kdy organismus z okolního prostředí přijímá, zpracovává a využívá látky, které jsou v organismu nezbytné pro udržení homeostázy vnitřního prostředí. Řadíme sem veškeré interakce mezi přijatou potravou a organismem. Výživa je nezbytná pro růst a obnovu tkání, udržení životních procesů, práci svalů, pohyb, zajišťování stálé tělesné teploty, reprodukci a udržování vitality. Přiměřený příjem potravy zahrnuje vyvážené množství základních živin, vody, sacharidů, bílkovin, tuků, vitamínů a minerálů (BAŠKOVÁ et. al., 2009).

Výživové potřeby jsou vždy závislé na pohlaví, věku, tělesné i duševní aktivitě a tělesném typu. Mohou být velmi odlišné i mezi jedinci stejné skupiny obyvatel (PÁNEK, POKORNÝ et. al., 2002).

Všechny potraviny mají hodnotu energetickou a biologickou. Biologická hodnota je dána jejich složením, využitkováním v lidském organismu, obsahem látek, které si organismus sám nedokáže vyrobit (např. esenciální aminokyseliny), a ochrannými látkami, mezi které řadíme minerální látky, stopové prvky a vitamíny. Pro optimální výkonnost tělesných funkcí je důležitý vzájemný poměr jednotlivých živin – bílkovin, tuků a cukrů a jejich podíl na celkové energetické hodnotě stravy (SCHUSTER, 2008).

Tabulka 1 uvádí doporučený přibližný poměr živin v celkové denní dávce stravy (ČELEDOVÁ, ČVELA, 2010):

Bílkoviny	15 – 20 %
Tuky	25 – 30 %
Cukry	50 – 55 %

Tab. 1. doporučený poměr živin v celkové denní dávce stravy

Tyto tzv. hlavní živiny tvoří významnou část (80 – 90 %) sušiny stravy. Jejich znalost a hlavně znalost jejich funkcí v těle je potřebná pro pochopení důležitosti zdravého stravování.

Bílkoviny, ale zejména tuky a cukry jsou primárními zdroji energie, protože fungují pro lidské tělo jako „palivo“ nezbytné pro tělesné teplo a tělesnou práci. Jejich potenciál je vyjadřovaný v kaloriích, což je jednotka, která označuje množství chemické energie, která může být uvolňována jako teplo, když je jídlo metabolizováno. Proto je také jídlo bohatší na energetickou hodnotu bohatší na kalorie, zatímco u jídla s nižší energetickou hodnotou je tomu naopak. Výtěžek z tuků je přibližně 9 kalorií na gram. U bílkovin a cukru je to přibližně 4 kalorie na gram (DUNNE, 1990). Spotřeba kalorií je u každého člověka rozdílná. Záleží na věku, pohlaví, hmotnosti, fyzické námaze atd. U žen činí v průměru 2 000 – 2 400 kalorií denně, u mužů 2 400 – 3 999 kalorií za den. Ve vývinu je spotřeba kalorií dokonce vyšší než u dospělého (BRÖHM, 1999).

Dvanáct kroků ke zdravé výživě podle WHO:

- 1) Jezte pestrou a výživnou stravu především rostlinného původu.
- 2) Několikrát denně jezte chleba, obiloviny, těstoviny, rýži nebo brambory.
- 3) Jezte rozmanité druhy ovoce, nejlépe čerstvé a z místní produkce (alespoň 500g za den).
- 4) Pravidelným, umírněným, každodenním cvičením si udržujte tělesnou hmotnost v rozmezí BMI 19-25.
- 5) Kontrolujte příjem tuků, 30 % denní energie, nasycené nahrazujte nenasycenými.
- 6) Nahrazujte tučné masné výrobky fazolemi, čočkou, rybami, drůbežím masem.
- 7) Konzumujte nízkotučné mléko a jeho produkty.
- 8) Vybírejte potraviny s nízkým obsahem cukru.
- 9) Volte stravu s nízkým obsahem soli.
- 10) Příjem alkoholu omezte na dva nápoje denně a nikdy dva po sobě jdoucí dny.
- 11) Připravujte jídlo nezávadným způsobem, dušením, pečením.
- 12) Podporujte výživu kojenců kojením (WHO, 2011).

2.1.6 Výživa adolescentů

Adolescence je, jak vyplývá z úvodních kapitol této práce, náročné a rizikové období lidského života. Je to životní etapa plná rozporů, hledání vlastní identity, sexuálního dozrávání a zvýšeného emočního napětí. Veškeré probíhající změny se odrážejí i ve stravovacím režimu a návycích dospívajících.

Protože je výživa významným faktorem ovlivňujícím růst a vývoj, výkonnost ve škole a pocit pohody, je u dětí a adolescentů třeba dbát na pestrou a plnohodnotnou stravu, která kvalitativně i kvantitativně odpovídá věkovým zvláštnostem dítěte/mladistvého a zásadám správné výživy. Je žádoucí, aby si děti osvojily správné

stravovací návyky co nejdříve a byly tak chráněny před zdravotními obtížemi časově blízkými (např. zubní kaz, obezita), tak i časově vzdálenými (např. osteoporóza, nádorová onemocnění, kardiovaskulární onemocnění apod.) (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

Výživa adolescentů se má podobě jako u dospělých různit podle pohlaví a druhu práce (manuální x duševní, resp. pracující a učni x studující). V tomto věku je důležitý zejména dostatečný příjem **bílkovin**, sloužících k tvorbě svaloviny, **vitamínu C**, poskytujícího ochranu proti infekcím, **vitamínů skupiny B**, které napomáhají při učení, a **vitamínu A**, neboť adolescenti často čtou a pracují při umělém osvětlení (PÁNEK, POKORNÝ, 2002). Růst kostí dospívajících obou pohlaví zvyšuje potřeby **vápníku**. U dospívajících dívek se navíc kvůli menstruaci zvyšují nároky na přívod **železa** (TLÁSKAL, 2003 - online).

Období růstového skoku je spojeno s většími nároky na energii a živiny. V tomto období totiž dochází k růstu svalové hmoty a ukládání rezervních tuků. Nedostatečná výživa v tomto období může vyvolat poruchy růstu či hormonální poruchy, naproti tomu nadměrná konzumace pokrmů se může stát základem pro obezitu v dospělosti (PÁNEK, POKORNÝ, 2002).

Doporučený příjem základních živin vypadá u adolescentů přibližně následovně:

	Energie (kJ)	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Cholesterol (mg)	Vit.C (mg)	Železo (mg)	Vápník (mg)
Chlapci 15-18 let	11200 -13000	45-60	275-380	88-103	300	100	12	1200
Dívky 15-18 let	9400-10500	45	275-380	74-102	300	100	15	12

Tab. 2 : Doporučený poměr živin a některých dalších látek pro dospívající (Nevoral, J, 2003)

Z tabulky vyplývá, že potřeba přívodu energie je u děvčat nižší než u chlapců. Zvýšenou potřebu energie dospívající často pokrývají nevhodným výběrem potravy. Adolescenti často preferují rychlé a ekonomicky relativně přístupné stravování v „fast

foodech“, které vede k vysokému přívodu nasycených tuků, tím i energie, a často nevhodně potlačuje příjem ostatních látek (zj. bílkovin, vápníku, vitamínu A).

Vyvážený jídelníček adolescenta by měl podle MUDr. Tláskala (2003) zahrnovat mléčný výrobek nejlépe při každém jídle. Maso, rybu nebo vejce by bylo vhodné sníst minimálně jednou denně. Ovoce či čerstvá zelenina by potom měly být pravidelnou součástí jídelníčku. Přílohy k jídlu, těstoviny, brambory či rýži, pečivo, vařenou zeleninu by měli mít mladiství alespoň 1x denně. K příjmu potravy je nutné plánovat i dostatečný příjem tekutin (TLÁSKAL, 2003 - online).

Zvláště v dětství a dospívání je také důležité dbát na adekvátní režim příjmu potravy v průběhu dne. Nejen u mladistvých, ale i dospělých osob se setkáváme s tím, že vynechávají snídani, aby si mohli déle pospat, a kvůli stresu během dne odkládají příjem potravy až na večerní hodiny (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ et al., 2007). To, že snídani by měla být pro každého jedince samozřejmostí a zvláště poté u dětí a dospívajících, bohužel v mnohých rodinách neplatí. Pokud si naše tělo nemá z čeho vzít energii, bere si ji z tukových zásob. Což způsobí, že jakmile člověk poté přijme potravu, značnou její část použije organismus na doplnění tukových buněk. Nevhodné stravovací návyky u dětí, zejména nadměrná konzumace sladkých nápojů, kaloricky vydatné večere a špatné rozvržení příjmu energie během dne má zákonitě významný podíl na vzniku obezity u dětí (SUCHOMEL, 2006). Rovněž spěch při požívání potravy, nedostatečná soustředěnost na jídlo (hovor, četba, televize...) nenapomáhají správnému příjmu a využití stravy.

Přestože je vzhledem ke stupni dozrávání, fyzické výkonnosti a psychologickým aspektům určení přiměřeného energetického příjmu obtížné, neboť se liší v závislosti na pohlaví, věku a fyzické aktivitě, obecné rozložení stravy během dne by mělo být následující: snídani 20 %, přesnídávka 15 %, oběd 30 %, svačina 15 % a večere by měla pokrývat 20 % celkové energie (SVAČINA, BRETŠNAJDEROVÁ, 2008).

Vždy bychom se měli snažit, aby strava byla pokud možno čerstvě připravená, neboť čerstvá strava je bohatá na enzymy, které jsou katalyzátory biochemických pochodů v lidském těle (stavba kostí, svalů, krvetvorba) a významně zastoupená by měla být i strava syrová (ovoce, ořechy, zelenina, mléko, müsli apod.). Polotovary, ohřívání jídla či jídla s chemickými aditivy se negativně podepisují na lidském zdraví a

způsobují únavu. Výživa má významný vliv na to, jak se člověk cítí po stránce psychické i tělesné (KREJČÍ, 2010).

2.2 Vliv vědomostní úrovně na zdravotní stav lidí

Životní styl každého z nás je podle Edelmana (2005) ovlivňován třemi základními faktory:

a) *Vědomostmi*

b) *Postoji*

c) *Zkušenostmi*

a) Aby jedinec mohl adekvátně hodnotit svůj životní styl, musí mít vědomosti o tom, co je škodlivé a co je zdraví prospěšné. Proto by měl jedinec dostávat informace o ochranných a rizikových faktorech. Tyto informace by měly obsahovat také způsoby hodnocení. Cílem předávání informací je, aby lidé na svůj životní styl nahlíželi ze správného úhlu a nepodceňovali ani nepřeceňovali význam některých faktorů. Správně prováděná edukace by neměla zahrnovat pouze informace o tom, co všechno je škodlivé, ale má se zejména soustředit na předávání pozitivních informací o možnostech ochrany zdraví, ale také o vhodných alternativách. Edukace musí být vždy přizpůsobena věku, vzdělání, předcházející zkušenosti a charakteru komunity respondentů.

b) Získané informace, předcházející zkušenosti, prostředí a komunita, ve které jedinec žije, a jednotlivé složky osobnosti determinují postoje lidí. Aby edukace měla zamýšlený vliv na vytvoření správných postojů, je důležité zvolit vhodný způsob informování. Jedinec by neměl mít nikdy zdání, že se mu zasahuje do života a upírá se mu něco příjemného. V takovém případě se snadno může vytvořit negativistický postoj k propagovaným změnám.

c) Lidé praktikují správnou životosprávu na základě nabytých informací, postojů ale i prostředí, v němž žijí. Zda budou postoje přeneseny do životního stylu, závisí na hierarchii hodnot, morálce, pocitu zodpovědnosti, zkušenostech, zdravotním uvědomění a síle vůle. Důležitou úlohu plní také prostředí, které omezuje možné alternativy (EDELMAN, 2005).

Jak se ukazuje, nabyté vědomosti z oblasti zdraví a zdravého životního stylu, neboli tzv. zdravotní gramotnost (“*Health Literacy*”), jsou primární podmínkou rozvoje lidského zdraví.

2.2.1 Zdravotní gramotnost a její role v péči o zdraví

S pojmem gramotnost se dříve spojovala schopnost číst, psát a počítat a byla většinou označována jako „*trivium*“ (KLIMEŠ, 1983). Postupně se s tímto výrazem začaly spojovat další dovednosti, což dalo vzniknout výrazu funkční gramotnost (*functional literacy*), kterým je míněna schopnost osob podílet se na aktivitách nezbytných pro život v současné civilizaci. Řadíme sem např. gramotnost v oblasti literární, dokumentové a numerické, tedy např. schopnost chápat složitější text, vyplnit různé formuláře, porozumět tabulkám a grafům apod. I když gramotnost ve vyspělých zemích dosahuje téměř 100 %, odhaduje se, že funkční gramotnost je kolem 90 % (PRŮHA, WALTEROVÁ et. al., 2003).

Ze spojení gramotnosti s oblastí lidského zdraví vzniká tzv. zdravotní gramotnost. Její počátky sahají do daleké minulosti a vždy byly spojené s výchovou. Od pradávna se lidé pokoušeli hledat různé způsoby, jak by mohli své zdraví ovlivnit a působit na něj. Někdy to byly metody zdraví prospěšné, jindy spíše škodlivé. Lidskému zdraví nejprospěšnější a pro přežití nejdůležitější byly vždy takové tradice a náboženské rituály usměrňující osobní hygienu a životosprávu, které se zakládaly na zkušenostech.

Takové zkušenosti se dále předávaly z generace na generaci. Výchovné snahy zaměřující se na zdraví byly ve většině případů v prvopočátcích podmíněny závažností zdravotních problémů, možnostmi jejich překonání i dominantním hodnotovým systémem. Dopad takto pojaté výchovy byl bezprostředně podmíněn ekonomickou a sociální pozicí jednotlivce i stavem společnosti (HOLČÍK, 2010).

Zdravotní gramotnost se postupně stala předmětem různých studií a výzkumných projektů. Tyto výzkumy potvrdily přímou souvislost mezi sníženou zdravotní gramotností a horším zdravotním stavem jedince, zapříčiněným zejména nedostatkem znalostí o jeho zdravotním stavu, nižším využíváním služeb v oblasti prevence a sníženou schopností rozpoznat svůj vlastní zdravotní stav. To se následně projevuje vyšším počtem hospitalizovaných pacientů (DAGHIO, 2012 – online).

Klíčem ke zvýšení zdravotní gramotnosti se staly nově vznikající programy zaměřující se na zdravotní osvětu. Protože měly původně odezvu zejména u vzdělaných vrstev obyvatelstva, bylo důležité rozšířit tyto programy i mezi širokou veřejnost. Zjištění, že úroveň vzdělání významně ovlivňuje zdravotní osudy jedince, zapříčinily další pokrok. Objevily se tak vzdělávací programy, které volně navazovaly na běžné vzdělávací aktivity a zároveň respektovaly životní podmínky lidí, pomáhaly jim správně se rozhodovat a převzít svou část odpovědnosti za své vlastní zdraví (HOLČÍK, 2010).

Samotný vznik termínu zdravotní gramotnost byl tedy spojen zejména s nutností zvýšit zájem občanů na péči o své zdraví. Pojem zdravotní gramotnost se poprvé objevil v roce 1974 v článku s názvem "Výchova ke zdraví jako sociální politika" (DAGHIO, 2012 – online). V roce 1998 zařadila WHO pojem zdravotní gramotnost mezi termíny do Slovníku podpory zdraví, kde ji popisuje jako důležitou součást tzv. zplnomocnění (*empowerment*) lidí, spočívajícího v posílení schopností lidí ovlivňovat svůj zdravotní osud.

Původní znění definice zdravotní gramotnosti dle WHO vypadalo následovně: „Zdravotní gramotnost znamená kognitivní a sociální dovednost, která determinuje motivaci a schopnost jednotlivců získávat přístup ke zdravotním informacím, rozumět jim a využívat je k rozvoji a udržení dobrého zdraví.“ Tato definice byla posléze ještě rozšířena:

„Zdravotní gramotnost znamená dosažení takové úrovně znalostí, osobních dovedností a přesvědčení, které jedince donutí podniknout kroky vedoucí ke zlepšení osobního zdraví a zdraví společenství tím, že změní svůj životní styl a životní podmínky. Proto zdravotní gramotnost znamená více než schopnost porozumět příbalovým letákům. Zlepšením přístupu občanů ke zdravotním informacím a schopnost efektivně jich využívat posílí schopnost lidí ovlivňovat svůj zdravotní osud. Zdravotní gramotnost je sama o sobě závislá na obecné úrovni gramotnosti. Nízká gramotnost může přímo ovlivňovat zdraví lidí omezením jejich osobního, sociálního a kulturního rozvoje stejně tak, jako brání rozvoji zdravotní gramotnosti“ (WHO, 1998 - online).

Z této definice tedy vyplývá, že zdravotní gramotnost je bezprostředně vázána na rozvoj osobnosti každého člověka. Jak uvádí Holčík (2010), nákladné zdokonalování medicínských technologií nebude mít očekávaný dopad na zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva, pokud nebude provázeno zájmem občanů o své zdraví, společnou

odpovědností rostoucího počtu lidí, rodin, škol, organizací i institucí za zdraví a posilování schopností rozhodovat pro zdraví v běžném životě. V současnosti je zřejmé, že zdravotní gramotnosti není věnována dostatečná pozornost a není ani odpovídajícím způsobem využívána, přestože její význam v Evropě i ve světě narůstá (HOLČÍK, 2010). Jak se ukazuje, zdravotní gramotnost se stává nepostradatelným nástrojem tzv. zdravé společnosti, kterou Kickbusch (2009) definuje pomocí těchto charakteristik:

- vysoká střední délka života a stárnutí populace;
- rychle se rozvíjející zdravotnický systém;
- rostoucí podíl soukromého sektoru ve službách a výrobě související se zdravím;
- zdraví a zdravotní péče je důležitým tématem diskuze veřejnosti i politiků;
- zdraví je důležitým životním cílem;
- zdraví a zdravotní péče je právem občanů (KICKBUSCH, 2009, online).

Význam zdravotní gramotnosti

Rozvoj zdravotní gramotnosti je klíčem ke zdravější a ke zdraví zodpovědně přistupující společnosti. Význam zdravotní gramotnosti shrnuje Holčík (2010) následovně:

- **Zdravotní gramotnost je součástí naší základní výbavy pro život** – pomáhá lidem nacházet a využívat informace a posílit jejich vliv na své zdraví. Proto je nezbytné, aby se zdravotní gramotnost stala součástí výchovy dětí. Protože čím dříve si dítě osvojí potřebné znalosti, dovednosti a návyky a čím dříve se podaří přispět k formování jeho postojů, názorů a potřeb, tím větším přínosem může být zdravotní gramotnost pro jeho zdraví.
- **Rozvoj zdravotní gramotnosti zvyšuje celkovou úroveň zdravotního stavu populace**
- **Zdravotní gramotnost je významnou součástí sociálního kapitálu** - neboť nízká zdravotní gramotnost vede k ekonomickým ztrátám a ke zvýšenému zdravotnímu riziku, ale je také příčinou značných rozdílů v úrovni zdraví mezi sociálními skupinami.

- **Zdravotní gramotnost je nespornou ekonomickou prioritou** – studie provedené v USA odhadují, že nízká zdravotní gramotnost působí každoroční ekonomickou škodu odhadovanou na 73 miliard dolarů. Ze zkušeností vyplývá, že zlepšení zdraví lidí prostřednictvím zdravotní gramotnosti snižuje náklady ve zdravotnictví.
- **Zdravotní gramotnost je jedním z důležitých předpokladů cesty ke zdraví** – zdravotní gramotnost pomáhá lidem zlepšovat své zdraví a protože je zdraví důležitou individuální i sociální hodnotou, stává se i zdravotní gramotnost podobnou hodnotou, kterou stojí za to si osvojit, hájit i rozvíjet.
- **Zdravotní gramotnost přispívá k rozvoji demokracie** – neboť prostřednictvím zdravotní gramotnosti se občan stává aktivním činitelem systému péče o zdraví.
- **Zdravotní gramotnost je důležitým nástrojem rozvoje osobnosti** – protože posiluje schopnosti občanů rozhodovat o svém zdraví i o životě, zvyšuje jejich sebedůvěru a upevňuje jejich důstojnost a svébytnost.
- **Zdravotní gramotnost je cennou součástí obecné kultury** - zdravý životní styl, rozvoj pozitivních vztahů mezi lidmi, tvůrčí přístup k životu, vědomí sounáležitosti a posilování osobní odpovědnosti jsou hodnoty, které by se měly stát samozřejmou charakteristikou zdravé společnosti a její obecné kultury (HOLČÍK, 2010).

Dosažení pozitivních výsledků v oblasti zdravotní gramotnosti, projevující se snížením nákladů na zdravotní péči a zlepšením zdravotního stavu obyvatelstva, je možné pouze za součinnosti třech systémů zobrazených na obr. 3:



Obr. 3 Rozvojevé systémy pro zdravotní gramotnost (KICKBUSCH, 2004)

Systém zdravotní péče může podpořit rozvoj zdravotní gramotnosti a zplnomocnění jednotlivců posílením vědomí odpovědnosti za své zdraví a rozvojem schopností pečovat o své zdraví a účasti na rozhodování při plánování péče o vlastní zdraví a při volbě vhodné terapie (HOLČÍK, 2009). Odborníci pracující v rámci tohoto systému by měli zvolit vhodné strategie, jak ovlivnit nízkou úroveň zdravotní gramotnosti, a působit zejména na těchto úrovních: od vztahu lékař - pacient, ke správnému využívání služeb péče a léků k propagaci zdravého životního stylu.

Kulturní systém a společnost by měly podporovat takové názorové klima, které umožňuje lidem obohatit jejich zdravotní gramotnosti například snížením nerovností a vyloučení ze společnosti méně vzdělaných jedinců a povzbudit je k větší odpovědnosti za své zdraví.

Systém výchovy a vzdělání by v rámci svých vzdělávacích cílů měl zahrnovat vzdělávací programy zaměřující se na ochranu a podporu zdraví, které dětem umožní získat dovednosti a vědomosti, které jim pomůžou zvýšit úroveň zdravotní gramotnosti a uvědomění si hodnoty svého zdraví a nutnosti péče o něj (FERRO, TOSCO, 2012 – online).

2.2.2 Výchova ke zdravotní gramotnosti

Z výše uvedených informací vyplývá, že výchova ke zdraví a tedy i ke zdravotní gramotnosti je klíčová v primární prevenci mající za cíl snížit incidenci nemoci a především, jak uvádí Machová a Kubátová (2009) v prevenci před ztrátou úplného psychosociálního blaha (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009). Výchova ke zdraví by

měla zahrnovat aktivity vedoucí k posilování a rozvíjení zdraví, a to edukací ke zdravotně žádoucímu životnímu stylu.

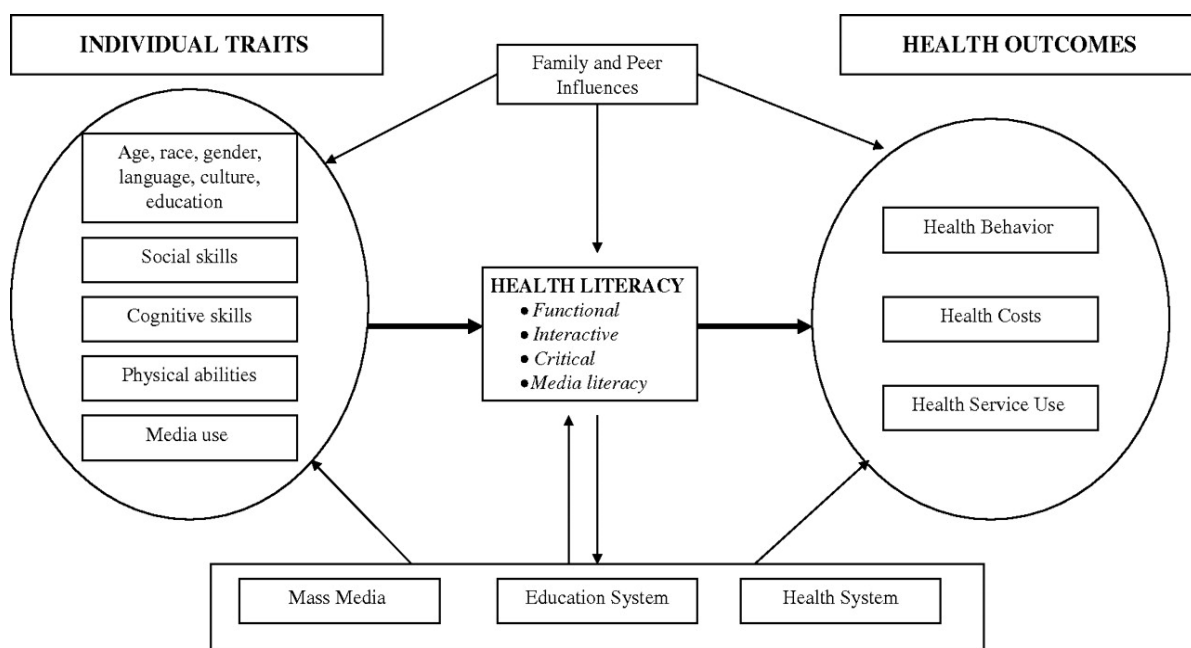
Pojem edukace pochází z latinského slova *educō, educare*, které v překladu znamená *vést vpřed, vychovávat*. Průcha (2009) ji potom definuje takto: „*Výchova je proces záměrného působení na osobnost člověka s cílem dosáhnout pozitivních změn v jejich vývoji. Jde přitom o záměrné utváření a ovlivňování podmínek umožňujících optimální rozvoj jedince v souladu s jejich individuálními dispozicemi a stimulačních jeho vlastní snahu stát se autentickou vnitřně integrovanou a socializovanou osobností.*“ (PRŮCHA, 2009).

Machová a Kubátová (2009) konstatují, že edukace osob, komunit a společnosti všech věkových, sociálních a etnických kategorií musí být soustavná, systematická, komplexní a důkladně promyšlená, cílená činnost beroucí zřetel na věk, pohlaví, vzdělání a konkrétní problémy jedince nebo komunity v oblasti zdravotní, psychické, sociální a společenské. Musí být aktualizovaná nejnovějšími poznatky z oblasti vědy a výzkumu, respektující životní prostředí jedince a osobní zainteresovanost každého jedince (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

Protože celkové zdraví neexistuje samo o sobě, ale musí o něj být soustavně pečováno, je důležité abychom se hlavním rizikovým faktorům ohrožujícím naše zdraví a možnostem, jak jim čelit, učili již od dětství. Neboť je prokázáno, že efektivním výchovným působením je možné ovlivnit nejen znalosti či informovanost, ale zejména dovednosti, postoje a chování dětí v každodenním životě a přispět tak ke zvýšení jejich kompetencí ke zdraví.

Během dětství jsou koordinátory našeho přístupu ke zdraví a k zdravotní péči rodiče či opatrovníci. Mladiství se ale postupně stávají stále více nezávislými osobami, a postupně tak přejímají odpovědnost za své zdraví. Aby bylo možné účinně zasahovat do jejich postojů ke zdraví a přispět ke zvyšování jejich úrovně zdravotní gramotnosti, je nezbytné vzít v úvahu několik faktorů, které mohou ovlivnit zdravotní gramotnost dospívajících a rozvoj jejich dovedností.

Na následujícím obrázku je podrobně znázorněno, které vlivy se zásadním způsobem podílejí na rozvoji naší zdravotní gramotnosti:



Obr. 4 Působení jednotlivých vlivů na úroveň zdravotní gramotnosti (MANGANELLO, 2007 - online)

Tento model ukazuje, že k individuálnímu rozvoji a následnému zvýšení zdravotní gramotnosti, projevujícího se lepším přístupem ke svému zdraví, přispívají různé vlivy.

Osobnostní charakteristiky

Osobnostní charakteristiky, mezi které řadíme věk, pohlaví, rasu, kulturní zázemí, sociální a kognitivní dovednosti a tělesné schopnosti, předurčují jedincovu zdravotní gramotnost, která pak určuje vztah k vlastnímu zdraví. Důležitou roli hraje také používání médií, neboť adolescenti jsou častými uživateli hromadných sdělovacích prostředků. Děti a mladiství ve věku 8-18 let tráví téměř 6,5 hodiny denně s nějakým typem média. Bylo proto prokázáno, že hromadné sdělovací prostředky zásadním způsobem ovlivňují tělesný a sociální rozvoj mladých lidí a také jejich chování a přístup ke zdraví (MANGANELLO, 2007 - online).

Rodičovské a vrstevnické vlivy

Tyto osobnostní charakteristiky jsou přímo ovlivňovány působením rodiny a vrstevníků. Právě vrstevnické a rodičovské vlivy významnou měrou ovlivňují názory a chování dospívajících a mohou ovlivnit zdravotní gramotnosti dospívajících. Důležitou

roli zde hraje zejména úroveň zdravotní gramotnosti rodičů, která má následně přímý dopad na výslednou zdravotní gramotnost potomka.

V neformálně tvořených vrstevnických skupinách je vliv dospělé osoby (rodiče, učitele, vychovatele) omezen. Vztahy utvářející se mezi vrstevníky mají důležitý podíl na formování a rozvoj identity mladistvého (HAVLIKOVA, KOLAR, 2002). Vzhledem k rostoucí úloze vrstevníků v životě mladých lidí a trávení s nimi většinu svého volného času je zřejmé, že přímo ovlivňují gramotnost dospívajících, a tedy i jejich zdravotní chování (MANGANELLO, 2007 - online).

Systémy

Další oblast se týká systémů (hromadné sdělovací prostředky, vzdělávání a zdravotní péče). Je zřejmé, že kultura a společnost, systém zdravotnictví a školství mohou sloužit jako přispěvatelé k rozvoji zdravotní gramotnosti, proto jsou považovány za oblasti možné intervence. Systémy jsou pro dospívající důležitou oblastí. Zvláště vyzdvižovaná je zde role školy, protože ta má přímý vliv na výchovu, vzdělávání a rozvoj mladistvých, a hraje tak klíčovou roli při zlepšování zdravotní gramotnosti dospívajících (MANGANELLO, 2007 - online).

2.2.3 Výchova ke zdraví ve vzdělávacím systému ČR

Po vstupu České republiky do EU byla naše země začleněna do evropského programu „ZDRAVÍ 21“, který má za úkol zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva Evropské unie. Tento program vychází ze základní teze, že ke zdraví by měl být člověk ve 21. století systematicky vychováván. Česká republika k tomu přistoupila provedením následujících záměrů:

- Výchova ke zdraví se stala součástí výuky na ZŠ
- Výchova ke zdraví se stala novým studijním oborem a také novým předmětem učitelských oborů

Do rámcově vzdělávacích programů tak byla počínaje rokem 2007 začleněna výchova ke zdraví, která na zdraví člověka nahlíží z celostního (holistického) pojetí, kdy je zdraví chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody (KREJČÍ, 2008). S ním je pak spojeno utváření kvalitních mezilidských vztahů založených na toleranci, úctě a empatii, a zároveň rozvíjení ekologického cítění a myšlení, jednání a probouzení zájmu o globální problémy světa (PERNICOVA, 2008 - online).

Je zřejmé, že škola má při výchově dětí a dospívajících podstatnou úlohu. Pomáhá jim hledat způsoby, jak chránit své sebevědomí, a oceňuje je v oblastech, kde jsou úspěšní. Jejím úkolem je podpora nácviku sociálních dovedností, relaxačního tréninku a spolupráce a komunikace s žákovou rodinou. Pomáhá najít vhodné způsoby, jak jedince začlenit v kolektivu třídy, jak zlepšit problémové vztahy s učitelem nebo s vrstevníky. Respektuje určité meze výkonu, ale vnímá také jedincovy pozitivní možnosti a potenciál (NEŠPOR, 1994).

Způsob, jakým člověk přistupuje ke svému životu a zdraví, záleží na mnoha faktorech. Je proto naprosto zásadní, aby bylo vedení ke zdravému životnímu stylu, tj. edukace v tomto oboru a názorné příklady, součástí výchovy jedince. Primárně by k ní mělo docházet v rodinném prostředí, ale pokračovat by se v ní mělo i ve vzdělávacích zařízeních, kterými jedinec po dobu dětství a dospívání prochází (ČELEDOVÁ, ČEVELA, 2010).

Zařazením výchovy ke zdraví do školního kurikula se ochrana a podpora zdraví stala přirozenou součástí každodenního života školy. Vzdělávací obor Výchova ke zdraví zahrnuje do svého vzdělávacího obsahu prvky z různých oblastí (tzv. interakční pojetí zdraví) zejména z oblasti medicíny, psychologie, sociologie, etiky, ekologie a umožňuje učitelům i žákům překročit tradiční didaktický model, založený na předávání a osvojování poznatků a dovedností prostřednictvím izolovaných témat (PERNICOVA, 2008 - online).

Škola se tak snaží o vyváženost funkčního propojení poznatků a dovedností s hodnotovým postojem žáka. Cílem není pouze žáky naučit, co je a není zdravé/bezpečné, ale snahou je, aby se u žáků na základě získaných vědomostí a osvojených sociálních dovedností (mezilidské vztahy, komunikační dovednosti, dovednosti pro kooperaci, pomáhající a prosociální chování aj.) formulovaly trvalé postoje k celoživotní podpoře a ochraně zdraví (PERNICOVA, 2008 - online).

Specifické cíle vzdělávacího oboru výchova ke zdraví jsou následující:

- **formování pozitivního vztahu k vlastnímu zdraví** a celoživotní odpovědnosti za podporu a ochranu zdraví vůči sobě i druhým;
- **utváření pozitivních mezilidských vztahů** v rodině a v širším společenství založených na úctě, toleranci a empatii;

- **utváření odpovědného** (neohrožujícího a nepoškozujícího) **chování** vůči sobě, ostatním, přírodě a životnímu prostředí, k předvídání a analyzování důsledků vlastního chování a jednání v různých situacích (sexuální chování, sexuální kriminalita, projevy násilí, návykové látky aj.);
- **osvojení sociálních dovedností** a modelů chování v souvislosti se sociálně patologickými jevy a k napravování (korigování) chybných rozhodnutí (PERNICOVA, 2008 - online).

Výuka Výchovy ke zdraví na Gymnáziu Pierra de Coubertina v Táboře

Gymnázium Pierra de Coubertina je gymnázium s dlouholetou tradicí, neboť bylo založeno již v roce 1862. Se svými 760 žáky a téměř sedmdesátičlenným pedagogickým sborem ho v kontextu českých škol zařadíme spíše k těm větším. Gymnázium nabízí studium v 4 oborech vzdělání: čtyřleté studium všeobecného zaměření, čtyřletý obor živé jazyky, šestileté dvojjazyčné studium pro žáky od třinácti let a osmileté studium pro žáky od jedenácti let.

Samotná výuka výchovy ke zdraví probíhá odlišně pro žáky nižšího stupně osmiletého gymnázia a jinak je zakomponována do kurikula žáků čtyřletých studijních oborů.

Prvního kontaktu s výchovou ke zdraví se žákům dostává v prvním ročníku osmiletého studia, tedy v primě. V této třídě je výchova ke zdraví začleněna jako průřezové téma do předmětů: zeměpis, fyzika, občanská výchova, přírodopis a především tělesná výchova. Nutno podotknout, že v tomto ročníku jsou témata výchovy ke zdraví probírána opravdu okrajově. Intenzivněji se žáci učí výchově ke zdraví v septimě, kde je tomuto okruhu vyčleněn samostatný předmět, který je dotován jednou hodinou týdně. Vedle tohoto předmětu jsou stejně jako v primě probírány některé otázky výchovy ke zdraví také v rámci ostatních předmětů, zejména v tělesné výchově, zeměpisu, fyzice, občanské výchově a přírodopisu. Obdobně je tomu také v tercii a kvartě.

Vyučovací předmět výchova ke zdraví obsahově navazuje na oblasti Člověk a jeho zdraví ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Přináší základní podněty pro ovlivňování zdraví (poznatky, činnosti, způsoby chování), s nimiž se žáci seznamují a učí se je využívat ve svém životě. Na druhém stupni se zaměřuje zejména na rozšiřování

a upevňování hygienických, stravovacích, pracovních a zdravotně preventivních návyků. Snahou je posílit vědomí zdravého životního stylu, uspokojování primárních i sekundárních potřeb s přihlédnutím k věku žáků, podpořit mezilidské vztahy a formy soužití. Primárním cílem výuky tohoto předmětu v nižších ročnících je zejména utváření vztahu ke svému zdraví a poznávání preventivní ochrany vlastního zdraví a bezpečí.

Ve vyšších ročnících navazuje na vzdělávací oblast Člověk a zdraví stejnojmenná vzdělávací oblast se vzdělávacími programy Výchova ke zdraví a Tělesná výchova, která ve vyšších ročnících důsledněji směřuje k získávání schopností aktivně podporovat a chránit zdraví v rámci širší komunity. Snahou je tedy profilovat absolventa, který bude připraven sledovat, hodnotit a řešit situace související se zdravím a bezpečností i v rámci své budoucí rodiny, pracoviště, obce atd. Významnou roli při tom také hraje schopnost žáků získávat a zpracovávat informace, analyzovat jejich obsah, ověřovat a uplatňovat poznané v praktických situacích, diskutovat o vzniklých problémech, o jejich prožívání, o vlivu konkrétních postupů na zdraví atd.

Předmět výchova ke zdraví je integrován do předmětů biologie, tělesná výchova, společenskovední základ a dále do lyžařských kurzů, kterých se žáci účastní v 1. ročníku, a sportovně turistického kurzu, který je pořádán pro žáky 4. ročníků.

Cílem tělesné výchovy je potom snaha vytvořit u žáků trvalý vztah k pohybovým činnostem a rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti. Tělesná výchova je dotována ve vyšších i v nižších ročnících 2 hodinami týdně. Vedle povinného předmětu tělesná výchova se škola snaží nabídnout zájemcům o sport pestrou nabídku sportovního vyžití i mimo vyučovací hodiny. Rozmanité nabídky pohybových činností nabízí i Centrum sportu, jenž při škole funguje. Vedle lyžařských kurzů jsou pro zájemce také organizovány kurzy sportovní. Žáci školy mají možnost účastnit se nejrůznějších soutěží organizovaných AŠSK. Dále jsou otevřena dvě oddělení nepovinného předmětu sportovní hry, kroužek sportovní gymnastiky, v zimě se žáci mohou zúčastnit víkendových lyžařských zájezdů a při škole pracuje rovněž turistický klub. Na gymnáziu mají dlouholetou tradici také různé sportovní akce (čerpáno ze ŠVP pro Gymnázium Pierra de Coubertina vypracovaného v roce 2007).

Výuka Výchovy ke zdraví na Gymnáziu v Milevsku

Více než půl století dlouhá existence milevského gymnázia má počátek v roce 1953. V současnosti se jedná o všeobecné gymnázium s osmiletým i čtyřletým studijním oborem. Gymnázium navštěvuje 251 žáků, takže se rozsahem jedná spíše o menší střední školu.

Výchova ke zdraví je zde vyučována jako samostatný předmět již v primě. S přihlédnutím k věku žáků se v rámci předmětu pedagogové snaží o to, aby žáci pochopili hodnoty zdraví, smysl prevence zdraví a aby si uvědomili význam péče o své zdraví. Výuka běžně probíhá 1 hodinu týdně. Výjimečně je výuka realizována ve dvouhodinových blocích jednou za 14 dní. V ostatních ročnících nižšího stupně osmiletého studia je předmět řazen obdobně jako na táborském gymnáziu do ostatních vyučovacích předmětů.

U žáků čtyřletého studia a žáků vyšších ročníků osmiletého studia je učivo oboru Výchova ke zdraví rozděleno do pěti tematických celků, které jsou integrovány do ostatních vzdělávacích předmětů. Zdravý způsob života a péče o zdraví je vyučován v rámci tělesné výchovy a biologie; Vztahy mezi lidmi a formy soužití v rámci tělesné výchovy, občanského a společenskovedního základu; O změnách v životě člověka a jejich reflexích se žáci učí v tělesné výchově, občanském a společenskovedním základu a biologii; Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence jsou přednášeny v rámci předmětů biologie a občanského a společenskovedním základu;

Vzdělávací obsah předmětu zahrnuje i tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova (v návaznosti na osobnostní, sociální a mravní aspekt některých zdravotních témat) a Mediální výchova (v souvislosti s kritickým posuzováním reklam a mediálních článků spojených s výživou i dalšími aspekty zdraví).

Tělesná výchova je také zde dotována dvěma hodinami týdně. V jejím rámci mají žáci možnost rozvíjet svoje pohybové schopnosti a dovednosti, korigovat jednostranné zatížení organismu či eventuální zdravotní oslabení. Také na milevském gymnáziu je snaha nabídnout žákům pestrou nabídku mimoškolních činností. V rámci Školního sportovního klubu se mohou zapojit do tréninkové a závodní činnosti tenisového klubu, oddílu horolezectví (lezení na cvičné stěně) a do cvičení v oddílu jógy, případně se účastnit lyžařských zájezdů. Studenti prvního ročníku a kvinty

absolvují týdenní lyžařský výcvikový kurz a studenti třetího ročníku a septimy absolvují pětidenní sportovně-turistický kurz zaměřený na cyklistiku a vodní turistiku. Škola se pravidelně účastní sportovních soutěží v nejrůznějších odvětvích, přičemž účast je otevřena všem zájemcům z řad studentů školy (čerpáno ze ŠVP pro Gymnázium v Milevsku vypracovaného v roce 2007).

2.2.4 Hromadné sdělovací prostředky

Výrazem hromadné sdělovací prostředky, neboli masová média, nejčastěji označujeme periodický tisk, rozhlasové a televizní vysílání a internet. Masová média sloužící k celospolečenské komunikaci mohou významně ovlivňovat chování jedince, neboť ho můžou vzdělávat a můžou působit jako prostředek osvěty ve všech oblastech života. A tedy i v oblasti zdraví. Každého jedince lze ovlivnit argumenty, aby změnil své postoje a s nimi i své chování. Jde jím ale také manipulovat, aby změnil své chování a tomu přizpůsobil své postoje (JIRÁK, J., KÖPPLOVÁ, B. 2003).

Pravidelná výuka gramotnosti, ke které dochází ve školách, přináší příležitosti posílení zdravotní gramotnosti tím, že přispívá k usnadnění rozvoje dovedností specifických pro zdravotní gramotnosti. Tou je např. dovednost, jak hodnotit věrohodné informace na internetu. Média, jak již bylo naznačeno, hrají v životě adolescentů velkou roli a mediální gramotnost a kritické myšlení jsou nezbytnou součástí zdravotní gramotnosti. Důležité je, aby mládež měla přístup k informacím o zdraví z hromadných sdělovacích prostředků a byla schopná pochopit obsah a posoudit věrohodnost získaných informací (MANGANELLO, 2007 – online).

Od roku 2007 je mediální výchova jako průřezové téma RVP integrováno do výuky žáků základních a středních škol. Cílem je u dětí zvyšovat od raného věku mediální gramotnost, která jim pomůže orientovat se ve světě internetu a ostatních hromadně sdělovacích prostředcích, což je ve společnostech, které mají bohatě rozvinuté mediální systémy, nezbytné.

2.2.5 Systém zdravotní péče

Je jisté, že i zdravotní péče se přímo podílí na našem chování v oblasti zdraví. Důležitá je zejména dostupnost zdravotní péče a to, jak dobře jsou informace předávány pacientům. Čitelnost materiálů ve zdravotnických zařízeních, srozumitelná komunikace

s mladistvými pacienty a intervence ve zdravotnických zařízeních jsou zásadní pro rozvoj zdravotní gramotnosti dospívajících (MANGANELLO, 2007 – online).

Shrnutí

Obrázek 4 ukazuje, že všechny tyto systémy mají přímý dopad na zdravotní gramotnost a naznačuje, že tyto systémy mohou také usnadnit intervence ke zlepšení zdravotní gramotnosti. Kromě toho, že tyto systémy slouží jako mechanismus pro zlepšení zdravotní gramotnosti, zdravotní gramotnost může ovlivnit úspěch systémů na zdraví dospívajících, jak naznačuje obousměrná šipka mezi systémy a zdravotní gramotností na obr. 4 (MANGANELLO, 2007 – online).

Vzdělávací programy začleňované do rámcových vzdělávacích programů ve školách, zdravotnických zařízeních nebo prováděné prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků mohou naučit dospívající mnohé o zdravotních otázkách, jako je např. zneužívání návykových látek či sexuální chování. Avšak úspěch těchto intervencí je závislý na tom, zda cílová skupina porozumí poskytovaným zprávám (MANGANELLO, 2007 – online).

Nutbeamův model z roku 2000 poskytuje užitečný prototyp zdravotní gramotnosti, popisující funkční, interaktivní a kritickou gramotnost, které se společně podílí na rozvoji našich dovedností:

A. Funkční zdravotní gramotnost – znamená výsledky v tradičně pojímané zdravotní výchově spočívající v poskytování informací o zdravotních rizicích a o tom, jak si počínat ve zdravotnickém systému. Charakteristickými nástroji v této oblasti jsou např. informační letáky i brožurky a tradiční zdravotní výchova pacientů.

B. Interaktivní zdravotní gramotnost – cílem je rozvíjet schopnosti lidí jednat a rozhodovat se samostatně, upevňovat jejich vnitřní motivaci ve snaze přispět ke zlepšení zdraví. Řadíme sem některé zdravotně výchovné programy zaměřující se na konkrétní problémy některých populačních skupin.

C. Kritická zdravotní gramotnost – snaží se o rozvoj takových schopností, které se týkají jedincova individuálního chování, ale zároveň i sociálně a politicky orientovaných činností, usilujících o podíl na vytváření zdravotně příznivého sociálního

prostředí. Náplní zdravotní výchovy je v tomto kontextu poskytování informací i komunikace o zdraví (HOLČÍK, 2010).

Z celé této kapitoly tedy vyplývá, že není pochyb o tom, že zdravotní gramotnost, která je ovlivněna různorodými faktory, ovlivňuje následně naše zdraví, přístup k němu, a tedy značnou měrou přispívá ke kvalitě našeho života.

Zdravotní výchova (edukace pacientů, varování před zdravotními riziky a výchova ke zdraví) je jednou ze základních metod rozvoje zdravotní gramotnosti, která by se měla promítnout do zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva (HOLČÍK, 2010).

Přestože bylo díky edukaci veřejnosti, zdravotnických a jiných profesionálů za podpory Národního programu zdraví dosaženo výsledků, které se začínají v chování populace odrážet, nelze současný stav pokládat za uspokojivý. Důležitými předpoklady zdravého životního stylu jsou i nadále především změny ve výživě a zlepšení pohybové aktivity obyvatelstva ČR. (MZ ČR, 2002 - online).

3 VÝZKUMNÁ ČÁST PRÁCE

3.1 Cíl práce

Základním cílem této práce je zmonitorovat vědomosti o zdraví ve věkové populaci 17 – 18 letých adolescentů studujících na gymnáziu a porovnat tyto výsledky s podobnými šetřeními v provedenými na území České republiky. Cílem bylo rovněž zjistit, jaké jsou v této věkové skupině rozdíly ve vědomostech o zdraví a pohybové aktivitě mezi děvčaty a chlapci.

Práce má dále stanoveny i dílčí cíle, kterými bylo ověřit, zda se úroveň nabytých vědomostí z oblasti zdraví podepisuje na životním stylu oslovených jedinců, zda se pravidelné snídání studentů projeví na hodnotě jejich BMI, a zjištění zdrojů, které studenti preferují při získávání informací o zdraví. Ze získaných výsledků budou následně vyvozeny závěry a doporučení, jak lze přispět ke zvýšení zdravotní gramotnosti u adolescentů.

3.2. Úkoly práce

Pro vypracování práce byly stanoveny následující úkoly:

1. Vyhledání literárních pramenů. Obsahová analýza české, italské a anglické knižní literatury a ověřených internetových zdrojů vztahujících se k tématu: „Vědomostní úroveň o zdraví u studentů adolescentů na gymnáziu.“
2. Sestavení obsahu magisterské práce na základě konzultací s vedoucím práce.
3. Stanovení výzkumných cílů a výzkumné otázky práce.
4. Na základě studia odborné literatury vypracování teoretické části práce.
5. Sestavení dotazníku zaměřeného na zjištění přístupu adolescentů ke zdravému životnímu stylu.

6. Realizace dotazníkového šetření zaměřeného na zjištění úrovně vědomostí o zdraví a přístupu ke zdravému životnímu stylu u adolescentů na gymnáziu.
7. Statistické vyhodnocení naměřených dat.
8. Analýza výsledků a jejich porovnání.
9. Závěry a doporučení, jakými způsoby pracovat na zvýšení úrovně zdravotní gramotnosti u adolescentů.

3.3 Výzkumné předpoklady

Pro výzkum byly stanoveny 4 výzkumné předpoklady (dále VP).

VP1) Na základě výsledků výzkumu provedeného Vašíčkovou et al. roce 2009 se domnívám, že vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě bude vyšší u děvčat než u chlapců.

VP2) Na základě prostudované literatury k tématu se domnívám, že úroveň vědomostí o zdraví a pohybové aktivitě má vliv na dodržování zdravého životního stylu adolescentů.

VP3) Na základě průzkumu z roku 2009 provedeného na vzorku 59.000 dětí a adolescentů v šestnácti evropských zemích usuzuji, že dospívající dívky které pravidelně snídají, mají nižší tělesnou hmotnost vztáženou na BMI.

VP4) Vedle školy je nejdůležitějším poskytovatelem informací o zdraví pro mladistvé internet.

4 METODIKA

4.1 Organizace výzkumného šetření

Ověřování vědomostí o zdraví a pohybové aktivitě probíhalo na dvou školách – na Gymnásiu v Milevsku (ve třetím ročníku) a na Gymnásiu Pierra de Coubertina v Táboře (ve třetím - čtvrtém ročníku čtyřletého studia a v septimě – oktávě osmiletého studia).

Do výzkumného šetření tak byli zvoleni adolescenti ve věku 17 - 18 let. Výzkumný soubor byl složen z 78 dívek a 54 chlapců. Sběr dat probíhal v časovém úseku 14.01.2014 – 14.02.2014.

4.2 Použité metody šetření

Ke zjištění zadaného cíle jsem použila kvantitativní analýzu dat. Ke sběru dat jsem využila tyto metody šetření:

- α) Vědomostní test obsahující 32 otázek, které jsou rozdělené do 4 dimenzí (nutriční, edukační, kondiční a energická) po 8 odstavcích. Každá otázka nabízí čtyři možnosti odpovědí A, B, C, D. Respondenti zakroužkují vždy odpověď, která se jim zdá nejsprávnější. Správná odpověď je vždy jen jedna. Respondenti nejprve vyplnili základní údaje – věk, pohlaví, datum, svou výšku a hmotnost. Doba vyplňování zabrala 20 – 30 minut. Test je hodnocen počtem dosažených bodů (maximum 32 bodů). Tento test byl standardizován v roce 2008 v Polsku. Test má vedle polské a české verze také anglickou verzi. Vědomostní test jsme vyhodnocovali zvlášť v jednotlivých dimenzích pro chlapce a pro dívky.
- β) Pro vyhodnocení testu byla sestavena databáze a export v MS Excel byl následně převeden do statistického software. Výsledkem jednotlivého testu je celkový bodový součet (maximum 32 bodů). Jako statisticky významná byla stanovena hladina $p < 0.05$. Výsledky vědomostního testu byly rozděleny podle celkového průměrného součtu dosažených bodů. Tím byla ověřena průměrná znalost studentů o zdraví. Následným vyhodnocením průměrných součtů

jednotlivých odvětví se ukázalo, které dimenze dělaly adolescentům největší problémy a naopak, které zvládly nejlépe.

- χ) Dotazníkové šetření, ke kterému jsem využila sestavený dotazník vycházející z mezinárodní (anglické) verze dotazníku. Ta byla vypracována koordinačním pracovištěm WHO. Dotazník pokrývá několik tematicky odlišných domén - kouření, užívání alkoholu, zdravotní a psychosomatické obtíže, užívání léků, výživa a stravovací zvyklosti, pohybové aktivity, volnočasové aktivity, rodina a úrazy (HBSC, 2010). Z tohoto dotazníku jsem vybrala 8 otázek týkajících se zdravého životního stylu. Test je hodnocen počtem dosažených bodů. Maximální počet bodů, které mohly studenti z dotazníku získat je 31 bodů = 100 %. Dotazník byl následně vyhodnocen podle následujícího klíče:

75% a výše: dodržuje zdravý životní styl – tj. 23 – 31 bodů

60% - 74%: spíše dodržuje zdravý životní styl – tj. 19 – 22 bodů

45% - 59%: spíše nedodržuje zdravý životní styl – tj. 14 – 18 bodů

45% a méně: nedodržuje zdravý životní styl – tj. 13 a méně bodů

Vyhodnocení odpovědí od respondentů slouží jako podklad pro vyhodnocení VP2 a VP3. Mezinárodní dotazník byl rozšířen o otázku číslo 9, ze které byly vyhodnoceny závěry pro VP4. Vyhodnocení jednotlivých otázek je provedeno v samostatném dokumentu v programu Excel.

- δ) Indexu tělesné hmotnosti jako indikátoru podváhy, ideální váhy, nadváhy či obezity. V současnosti patří BMI index k nejpoužívanějším váhově-výškovým indexům (HAINER, et al., 2004). „*BMI z fyzikálního hlediska vyjadřuje plošnou hustotu, kterou zaujímá hmotnost lidského těla ve čtverci o straně rovné tělesné výšce*“ (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ, 2007).

BMI = BODY MASS INDEX se vypočítává podle následujícího vzorce:

$BMI = H / V^2$ kde:

H = tělesná hmotnost (kg)

V = tělesná výška (m)

- ε) V průběhu statistického vyhodnocení byla předpokládána normalita dat. Tato premisa nebyla testována. Pro ověření jednotlivých hypotéz byly využity především dvouvýběrové t-testy spolu s dvouvýběrovým F-testem pro ověření

shody rozptylů. V případě, že bylo prováděno testování více než dvou středních hodnot, byl pro otestování homoskedasticity využit univerzální Bartlettův test. Pro otestování shody středních hodnot byla následně využita jednofaktorová analýza rozptylu s pevnými efekty. Pro posouzení závislosti mezi úrovní vědomosti o zdraví a pohybové aktivitě a mírou dodržování zdravého životního stylu byl využit klasický Pearsonův korelační koeficient spolu s testem na jeho významnost. Grafické znázornění bylo provedeno prostřednictvím sloupcových grafů s vyznačením variability (\pm jedna směrodatná odchylka). Výsledky testování hypotéz byly interpretovány na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, tj. s 95 % spolehlivostí. Pro numerické výpočty byl využit software MS EXCEL.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

V tabulce č. 1 je uvedená charakteristika výzkumného souboru a průměrné výsledky, kterých bylo dosaženo u celkem 132 studentů a studentek dvou jihočeských gymnázií.

Tab. č. 1: Počet vědomostních testů (N) a průměrné celkové výsledky (M)

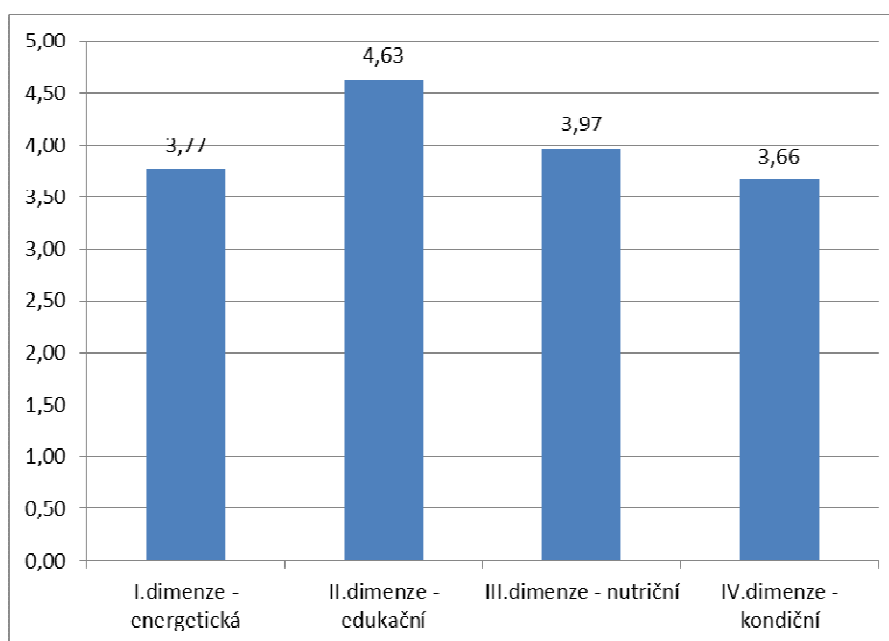
	N	M
Škola		
Gymnázium Tábor	101	17,10
Gymnázium Milevsko	31	15,10
Ročník		
3.	78	16,01
4.	54	16,00
Pohlaví		
Mužské	54	15,81
Ženské	78	16,14

Do výzkumu bylo celkem zapojeno 101 žáků Táborského gymnázia a 31 žáků Milevského gymnázia. Více vyplněných dotazníků a vědomostních testů se povedlo nasbírat u žáků třetích ročníků (78) a u ženského pohlaví (78).

Nejprve byly analyzovány všechny testy dohromady bez rozdílu pohlaví, školy a ročníku. Z výsledků vyplynulo, že nikdo ze 132 respondentů nedosáhl plného počtu bodů a ani se této metě nepřiblížil, neboť bodové hodnocení se pohybovalo v rozmezí od 4 do 23 bodů. Po statickém vyhodnocení bylo zjištěno, že průměrná znalost studentů byla 16,009 %, což činí 50,03 % správných odpovědí. Studenti nejlépe odpovídali v oblasti edukační (II. dimenze), kde získali v průměru 4,63 bodů, naopak nejhůře si vedli v dimenzi kondiční (IV. dimenze), kde dosahovali průměrně 3,66 bodů (Graf č. 1).

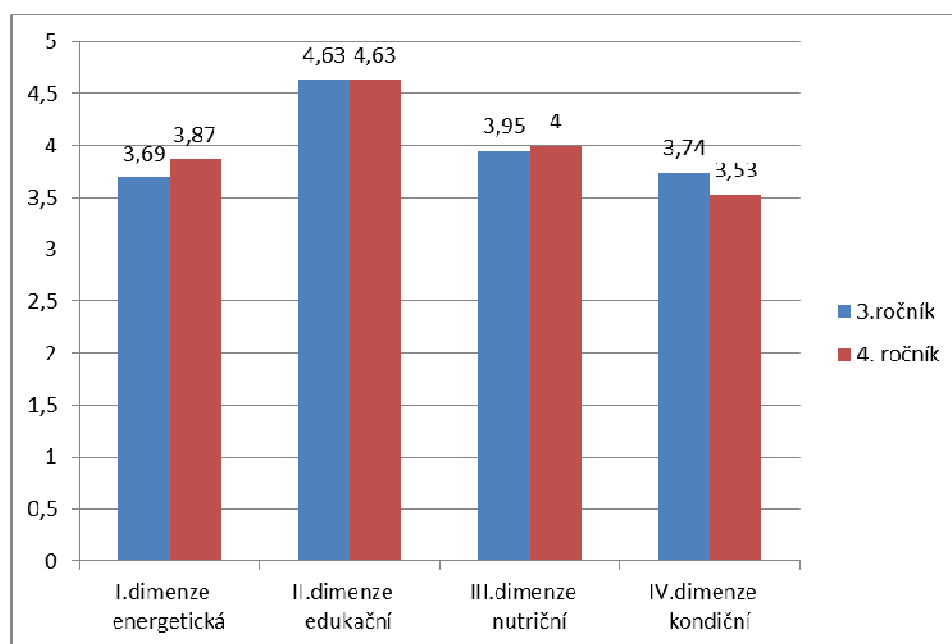
Znalosti studentů o zdraví a pohybové aktivitě lze tedy celkově ohodnotit jako průměrné, neboť studenti dokázali správně zodpovědět průměrně 50 % položených otázek. Tento výsledek byl pro mě překvapující, neboť jsem u studentů studujících na gymnáziu předpokládala spíše nadprůměrné vědomosti.

Graf. č. 1: Grafické zobrazení rozložení bodů v jednotlivých dimenzích.



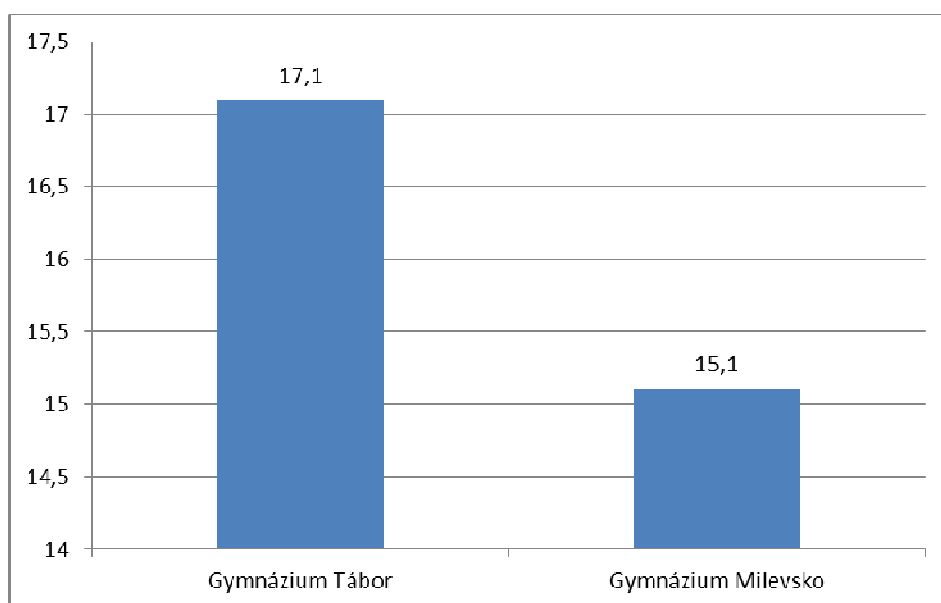
Jak ukazují výsledky v grafu číslo 2, celkové hodnoty výsledků u jednotlivých ročníků se téměř shodovaly. Otázkou však bylo, jaké rozdíly jsou v jednotlivých dimenzích. I zde byl však počet bodů u obou ročníků velmi podobný. Největšího rozdílu bylo dosaženo v IV. dimenzi kondiční, kde si 4. ročník vedl v průměru o 0,21 bodů hůře a v I. dimenzi energetické, kde byl třetí ročník, kde měli studenti v průměru o 0,18 bodů horší výsledky než studenti 4. ročníku.

Graf č. 2 : Dosažené body v jednotlivých oblastech vědomostního testu podle ročníků



Dále mě zajímalo, jaký bude rozdíl jednotlivých vědomostí na jednotlivých školách. Dle grafu číslo 3 můžeme vidět, že v celkových výsledcích si lépe vedlo Gymnázium Tábor, kde žáci dosahovali v průměru výsledků 17,1 bodů oproti Milevskému gymnáziu, kde žáci získali v průměru pouze 15,1 bodů. Na gymnáziu v Milevsku se mi však nepodařilo sehnat dostatek respondentů, proto tento výsledek může být značně zkreslující.

Graf. č. 3 : Dosažené body vědomostního testu podle škol



5.1 Hypotéza č. 1:

Vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě bude vyšší u děvčat než u chlapců

5.1.1 První dimenze

Tab. č. 2: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu.

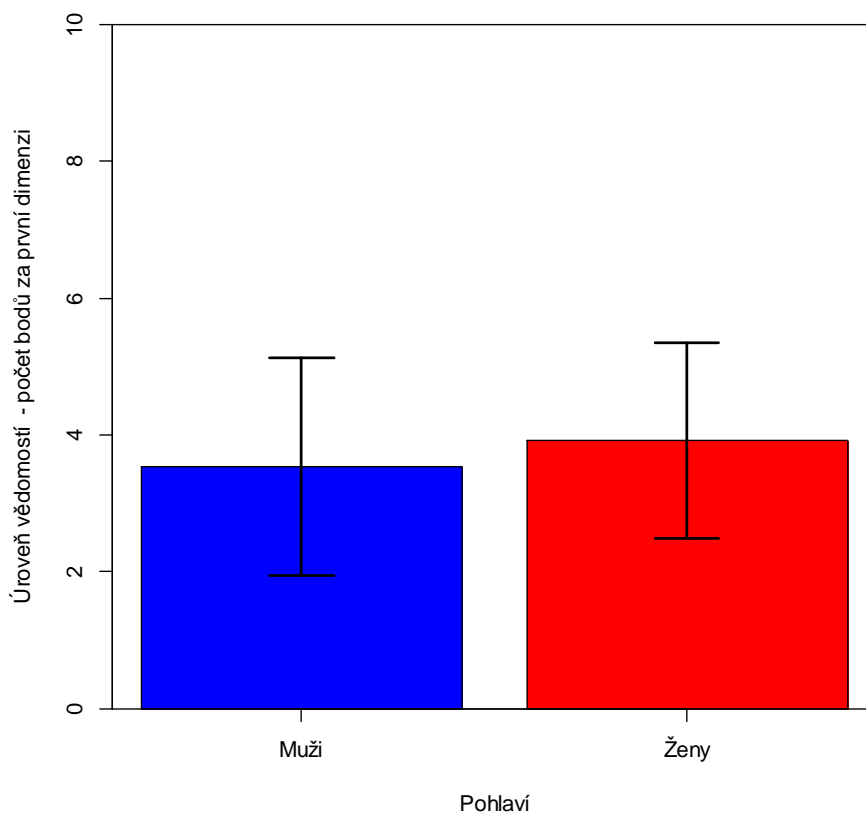
Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{chlapci} = \mu_{dívk}$ vs. $H_A : \mu_{chlapci} < \mu_{dívk}$	t = -1,4576	130	0,07368 (Nepodařilo se zamítnout H_0)

Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 1,2305, num df = 53, denom df = 77, p-value = 0,4017.

Na základě pozorovaných dat, se nepodařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, nepodařilo se prokázat, že by ženy měly v porovnání s muži statisticky signifikantně vyšší vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě za „první dimenzi“ (p-value = 0,07368).

Graficky je vědomostní úroveň pro obě pohlaví za „první dimenzi“ zachycena na grafu č. 4 spolu s variabilitou (zde bylo počítáno se směrodatnou odchylkou ± 1).

Graf č.4: Sloupcové grafy vědomostní úrovně za „první dimenzi“ v závislosti na pohlaví respondentů



5.1.2 Druhá dimenze

Tab.č 3: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu (Welchova modifikace – při testování byla statisticky průkazná heteroskedasticita)

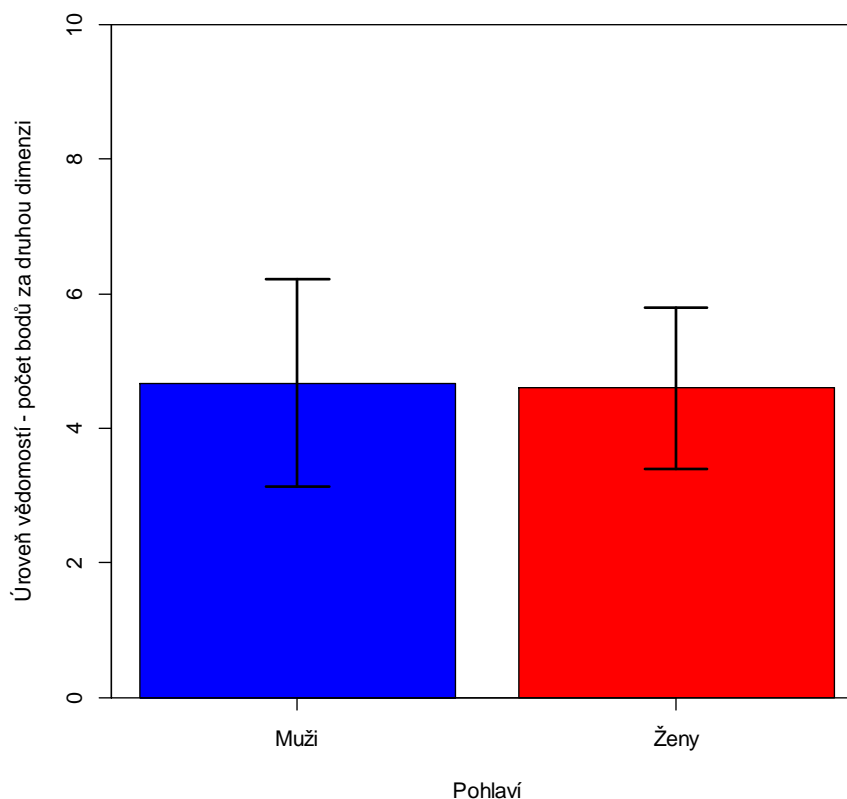
Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{\text{chlapani}} = \mu_{\text{divky}}$ vs. $H_A : \mu_{\text{chlapani}} < \mu_{\text{divky}}$	t = 0,2565	95,178	0,6009 (Nepodařilo se zamítnout H_0)

Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 1,6539, num df = 53, denom df = 77, p-value = 0,04319

Na základě pozorovaných dat, se opět nepodařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, nepodařilo se prokázat, že by ženy měly v porovnání s muži statisticky signifikantně vyšší vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě za „druhou dimenzi“ (p-value = 0,6009).

Graficky je vědomostní úroveň pro obě pohlaví za „druhou dimenzi“ zachycena na grafu číslo 5 spolu s variabilitou (zde \pm 1 směrodatná odchylka).

Graf č. 5: Sloupcové grafy vědomostní úrovně za „druhou dimenzi“ v závislosti na pohlaví respondentů.



5.1.3 Třetí dimenze

Tab. č. 4 : Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu

Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{chlapani} = \mu_{divky}$ vs. $H_A : \mu_{chlapani} < \mu_{divky}$	t = 0,4488	130	0,6728 (Nepodařilo se zamítnout H_0)

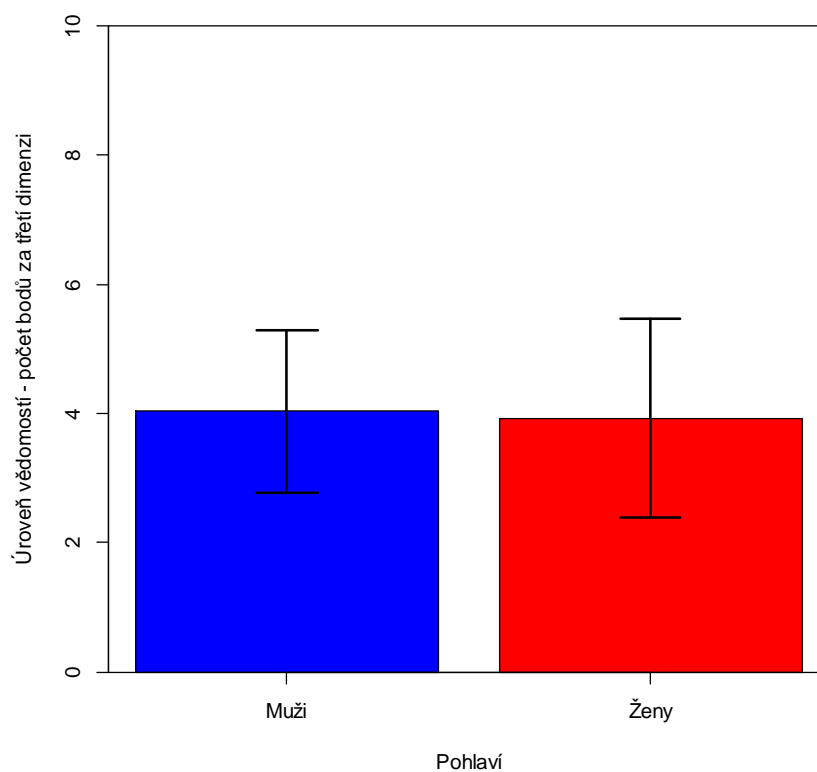
Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 0,6643, num df = 53, denom df = 77, p-value = 0,1157

Na základě pozorovaných dat, se opět nepodařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, nepodařilo se prokázat, že by ženy měly v porovnání s muži statisticky signifikantně

vyšší vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě za „třetí dimenzi“ (p-value = 0,6728).

Graficky je opět vědomostní úroveň pro obě pohlaví za „třetí dimenzi“ zachycena na grafu 6 spolu s variabilitou (zde ± 1 směrodatná odchylka).

Graf č. 6: Sloupcové grafy vědomostní úrovně za „třetí dimenzi“ v závislosti na pohlaví respondentů.



5.1.4 Čtvrtá dimenze

Tab.č 5: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu

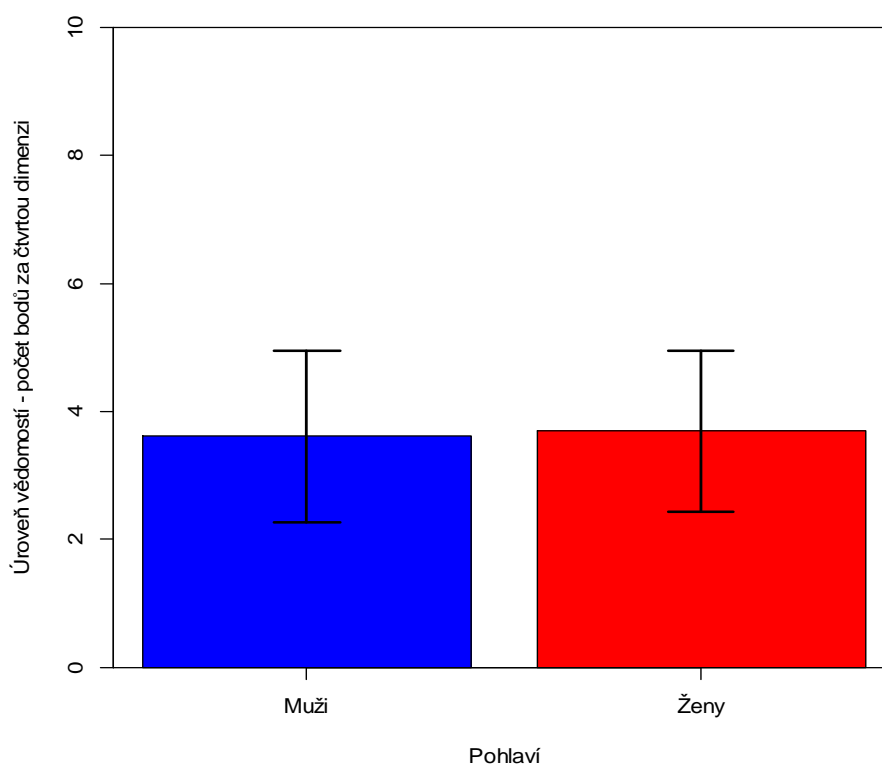
Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{\text{chlapani}} = \mu_{\text{divky}}$ vs. $H_A : \mu_{\text{chlapani}} < \mu_{\text{divky}}$	t = -0,3546	130	0,6728 (Nepodařilo se zamítnout H_0)

Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 1,1236, num df = 53, denom df = 77, p-value = 0,6332

Na základě pozorovaných dat, se opět nepodařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, nepodařilo se prokázat, že by ženy měly v porovnání s muži statisticky signifikantně vyšší vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě za „čtvrtou dimenzi“ (p-value = 0,6728).

Graficky je opět vědomostní úroveň pro obě pohlaví za „čtvrtou dimenzi“ zachycena na grafu č.7 spolu s variabilitou (zde \pm 1 směrodatná odchylka).

Graf č. 7: Sloupcové grafy vědomostní úrovně za „čtvrtou dimenzi“ v závislosti na pohlaví respondentů.



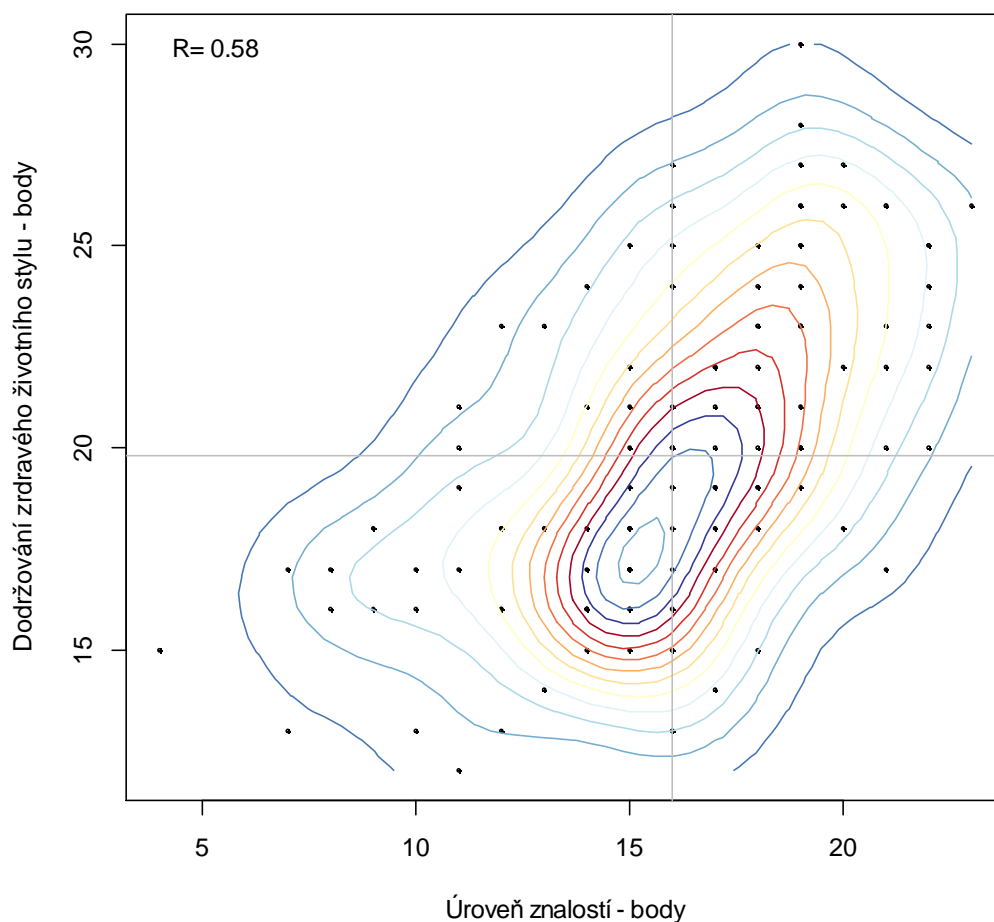
5.2 Hypotéza č. 2:

Úroveň vědomostí o zdraví a pohybové aktivitě má vliv na dodržování zdravého životního stylu adolescentů

Pokud jde o míru lineární závislosti mezi úrovní vědomostí o zdraví a pohybové aktivitě a mírou dodržování zdravého životního stylu (oba konstrukty byly vyjádřené prostřednictvím bodové škály), lze vazbu charakterizovat za středně silnou až silnou. Hodnota Pearsonova korelačního koeficientu činila 0,5771392. Korelační koeficient byl statisticky signifikantně odlišný od nuly ($p\text{-value} = 4,374 \cdot 10^{-13}$). Vzhledem k jeho kladné hodnotě a jeho velikosti, se lze oprávněně domnívat, že výše úrovně vědomostí kladně ovlivňuje zdravý životní styl adolescentů.

Pro lepší představu o vztahu mezi výše uvedenými konstrukty (úroveň vědomostí o zdraví a pohybové aktivitě a míra dodržování zdravého životního stylu), je níže znázorněno korelační pole spolu s odhadem dvourozměrné hustoty viz. graf č. 8.

Graf č.8: Rozptylový diagram spolu s odhadem dvojrozměrné hustoty pravděpodobnosti



Pokud bodové výsledky dodržování zdravého životního stylu rozdělíme do dvou skupin, a to na skupinu “dodržování zdravého životního stylu” pro jedince, kteří získali více jak 23 bodů a skupinu „nedodržování zdravého životního stylu“ pro jedince s nižším počtem bodů, pak můžeme při zjednodušujícím předpokladu normality (nebyla testována) provést dvouvýběrový t-test, jehož výsledky jsou uvedeny, spolu s testem na homoskedasticitu, níže v tabulce č. 6.

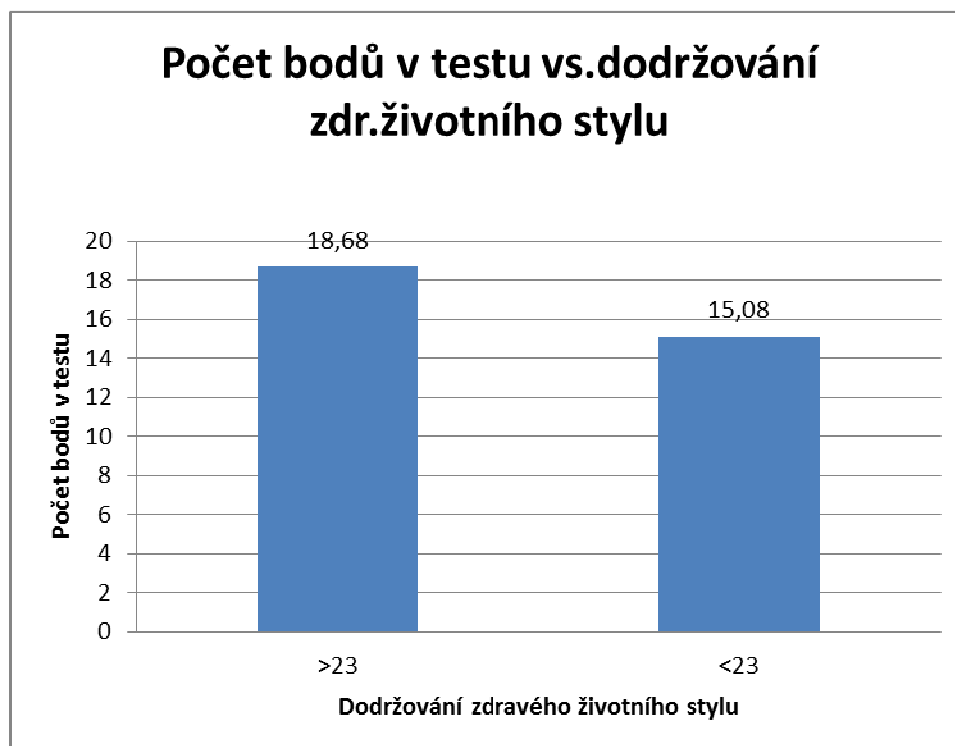
Tab. č. 6: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu

Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{\text{dodržování}} = \mu_{\text{nedodržování}}$ vs. $H_A : \mu_{\text{dodržování}} < \mu_{\text{nedodržování}}$	t = -5,7054	50,212	$3,092 \cdot 10^{-7}$ (Podařilo se zamítnout H_0)

Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 2,0731, num df = 106, denom df = 24, p-value = 0,04241

Na základě pozorovaných dat, se podařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, podařilo se prokázat, že skupina respondentů „dodržující zdravotní životní styl“ dosahovala statisticky signifikantně vyšších bodových výsledků ve srovnání se skupinou respondentů „nedodržujících zdravý životní styl“ (p-value = $3,092 \cdot 10^{-7}$). Situace je graficky zachycena prostřednictvím box-whiskers diagramů na grafu č. 9.

Graf č. 9: Graf závislosti dosažených počtu bodů z vědomostního testu vs. dodržování zdravého životního stylu



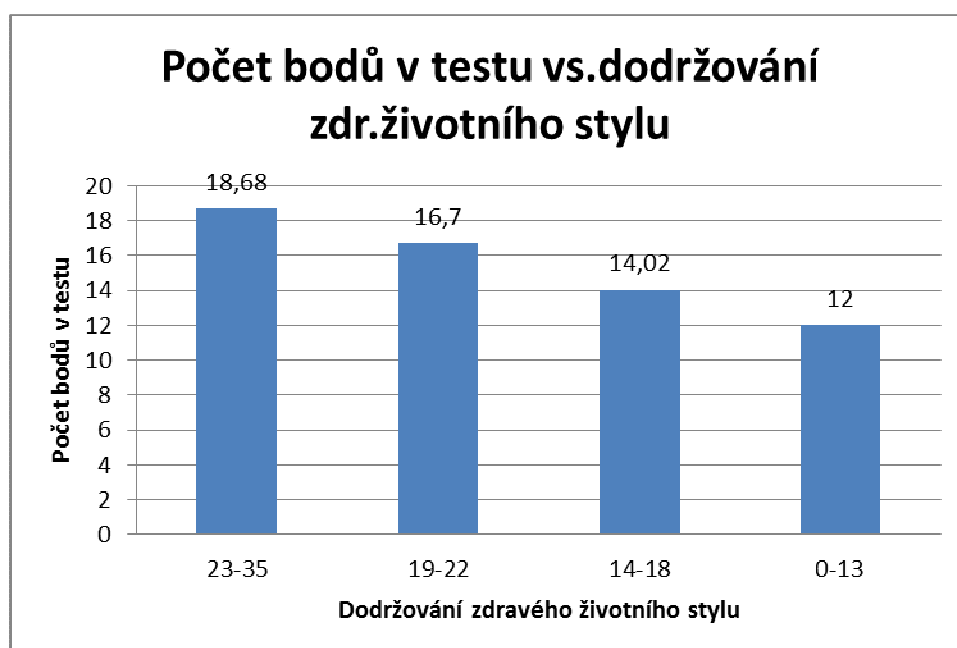
Pokud bodové výsledky dodržování zdravého životního stylu rozdělíme do více skupin, a to na skupinu těch studentů, kteří „určitě dodržují zdravý životní styl“. Půjde o jedince, kteří získali 23 - 31 bodů. Dále na skupinu jedinců „dodržujících zdravý životní styl“. Skupina bude tvořena jedinci, kteří získali 19 - 22 bodů. Dále na skupinu respondentů, kteří „nedodržují zdravý životní styl“. Tedy osoby s hodnocení v rozmezí 14 - 18 bodů a na poslední skupinu respondentů, kteří „určitě nedodržují zdravý životní styl“. Osoby s hodnocením menším než 14 bodů, pak můžeme při zjednodušujícím předpokladu normality (nebyla testována) provést jednofaktorovou analýzu rozptylu (ANOVu), jejíž výsledky jsou uvedeny níže, viz tabulka 7.

Tab. č. 7: Analýza rozptylu - výsledky

Zdroj	Stupně volnosti	Součet čtverců	Průměrná suma čtverců	F	p-value
Skupiny z hlediska dodržování zdravého životního stylu	3	562,43	187,476	22,29	$1,121 \cdot 10^{-11}$
Residua	128	1076,57	8,411		

Na základě provedené jednofaktorové analýzy rozptylu lze konstatovat, že se alespoň jedna skupina liší co do průměrné úrovně vědomostí v závislosti na tom, do jaké míry dodržuje zdravý životní styl ($p\text{-value} = 1,121 \cdot 10^{-11}$). Před provedením vlastní analýzy rozptylu (ANOvy) byl proveden univerzální Bartlettův test na homoskedasticitu ($p\text{-value} = 0,3099$). Variabilitu znalostí v jednotlivých skupinách lze tedy považovat za stejnou. Situaci v jednotlivých skupinách lze graficky znázornit opět prostřednictvím box-whiskers diagramů viz. graf č. 10.

Graf č. 10 zachycuje úroveň vědomostí v závislosti na dodržování zdravého životního stylu – dělení dle bodů do čtyř skupin.



V případě, že bychom následně provedli vícenásobné srovnávání například prostřednictvím Tukeyova HSD testu. Získali bychom následující výsledky, viz. tabulka č. 8.

Tab. č. 8: Výsledky vícenásobného párového srovnání prostřednictvím Tukeyova HSD testu.

Srovnání skupin „body“	Diference	Hranice dolního 95 % intervalu	Hranice horního 95 % intervalu	p-value
(13,18]-(0,13]	1,960000	-1,3016690	5,221669	0,4026943
(18,22]-(0,13]	4,951220	1,6514176	8,251021	0,0008618
(22,35]-(0,13]	6,514286	3,1785719	9,849999	0,0000076
(18,22]-(13,18]	2,991220	1,4006588	4,581780	0,0000171
(22,35]-(13,18]	4,554286	2,8905017	6,218070	< 0,0000001
(22,35]-(18,22]	1,563066	-0,1742839	3,300416	0,0940171

Lze tedy konstatovat, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, tj. s 95 % spolehlivostí se:

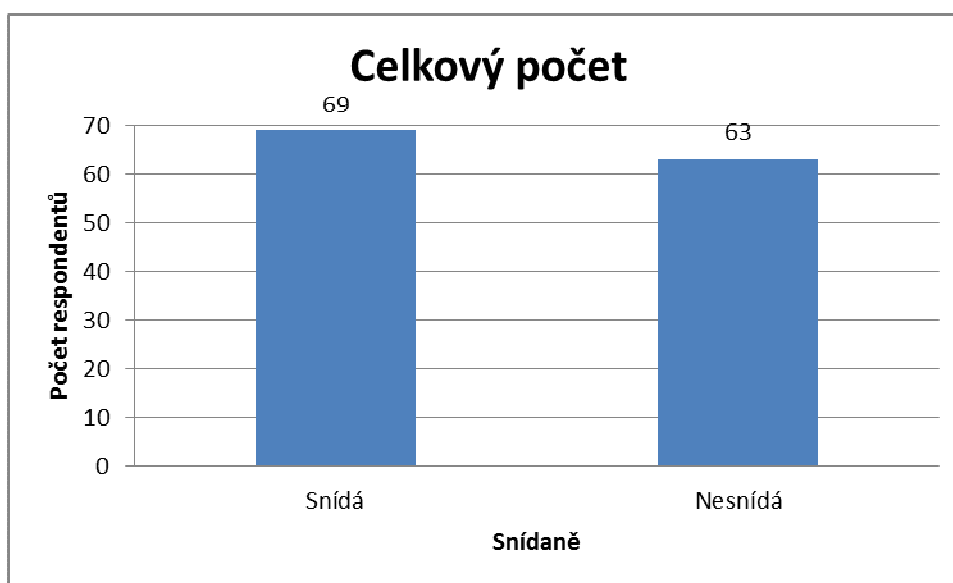
- skupiny (13,18]-(0,13], tj. „určitě nedodržují zdravý životní styl“ a „nedodržují zdravý životní styl“ se od sebe statisticky významně neliší (p-value = 0,4026943)
- skupiny (22,35]-(18,22], tj. „určitě dodržují zdravý životní styl“ a „dodržují zdravý životní styl“ se od sebe statisticky významně neliší (p-value = 0,0940171)
- ostatní dvojice skupin od sebe statisticky významně liší (p-value < 0,05)

5.3 Hypotéza č. 3:

Na základě průzkumu z roku 2009 provedeného na vzorku 59.000 dětí a adolescentů v šestnácti evropských zemích (Szajewska H., Ruszczyński M., 2010) usuzují, že dospívající dívky které pravidelně snídají, mají nižší tělesnou hmotnost vztaženou na BMI.

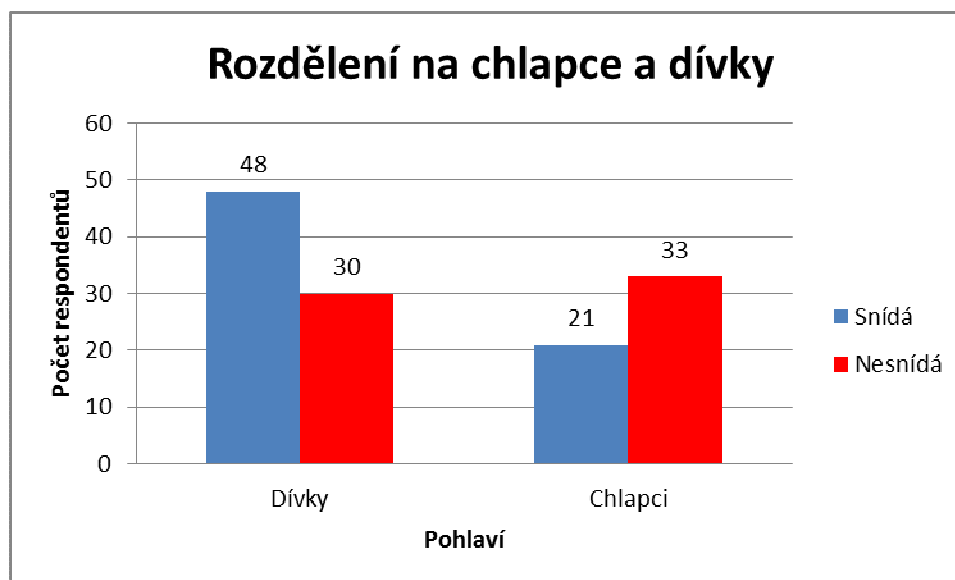
Nejdříve jsem porovnávala, kolik adolescentů z celkového počtu snídá, a kolik nesnídá, poté jsem porovnávala jejich hodnoty BMI. Z celkového počtu 132 dětí téměř polovina dětí pravidelně nesnídá. Tento fakt my přijde docela alarmující, jelikož se pořád jedná o děti ve vývinu, kteří by měli mít pravidelný přísun energie.

Graf č.11 znázorňuje kolik respondentů z celkového počtu pravidelně snídá



Také mě zajímalo jak je to s pravidelným snídáním u jednotlivých pohlaví. Zde je vidět, že dívky více dbají na správnou životosprávu. Z celkového počtu 78 dívek snídá 48 z nich oproti chlapcům, kde z počtu 54 respondentů snídá pouze 21. V přepočtu na procenta více jak 61,5 % dívek pravidelně snídá, oproti chlapcům, kde snídá pouze 39 % z respondentů.

Graf č.12 zachycuje pravidelné snídání v rozdělení na chlapce a dívky



Tyto hodnoty jsem dala do souvislosti s BMI hodnotami. A to nejprve za celek a poté za jednotlivá pohlaví.

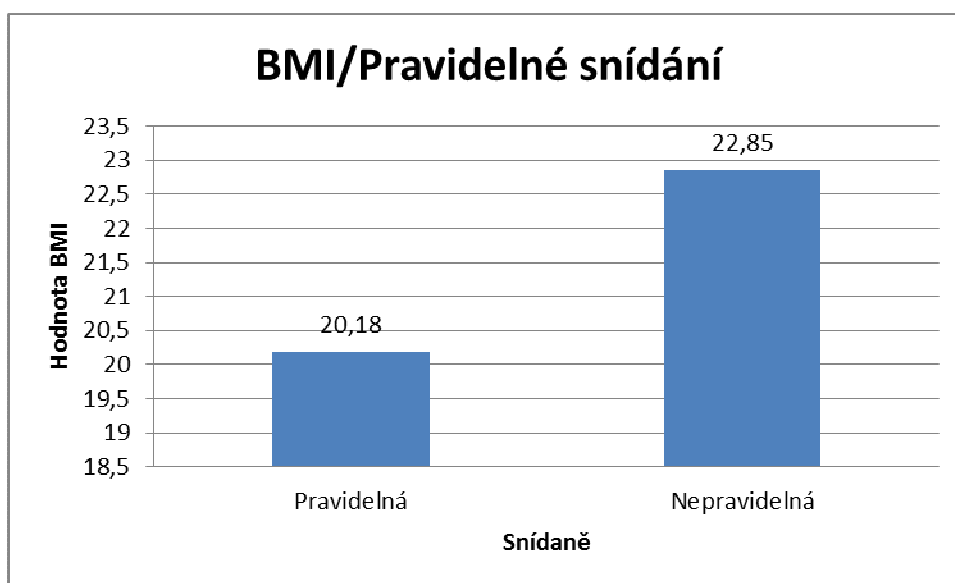
Tab. č. 9: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu (Welchova modifikace – při testování byla statisticky průkazná heteroskedasticita)

Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{\text{pravid.}} = \mu_{\text{nepavid.}}$ vs. $H_A : \mu_{\text{pravid.}} < \mu_{\text{nepavid.}}$	t = -5,9496	99,31	$2,023 \cdot 10^{-8}$ (Podařilo se zamítnout H_0)

Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 0,3562, num df = 68, denom df = 62, p-value = $4,339 \cdot 10^{-5}$

Na základě pozorovaných dat, se podařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, podařilo se prokázat, že adolescenti, kteří nepravidelně snídají, mají v průměru vyšší tělesnou hmotnost vztahenou na BMI, ve srovnání s těmi, kteří pravidelně snídají (p-value = $2,023 \cdot 10^{-8}$). Graficky je rozdělení hodnot BMI patrné z následujícího grafu číslo 13.

Graf č. 13 zachycuje hodnotu BMI oproti pravidelnému a nepravidelnému snídání u celkového počtu



Dále mě pak zajímalo, jak se budou lišit hodnoty u dívek a u chlapců.

Dívky:

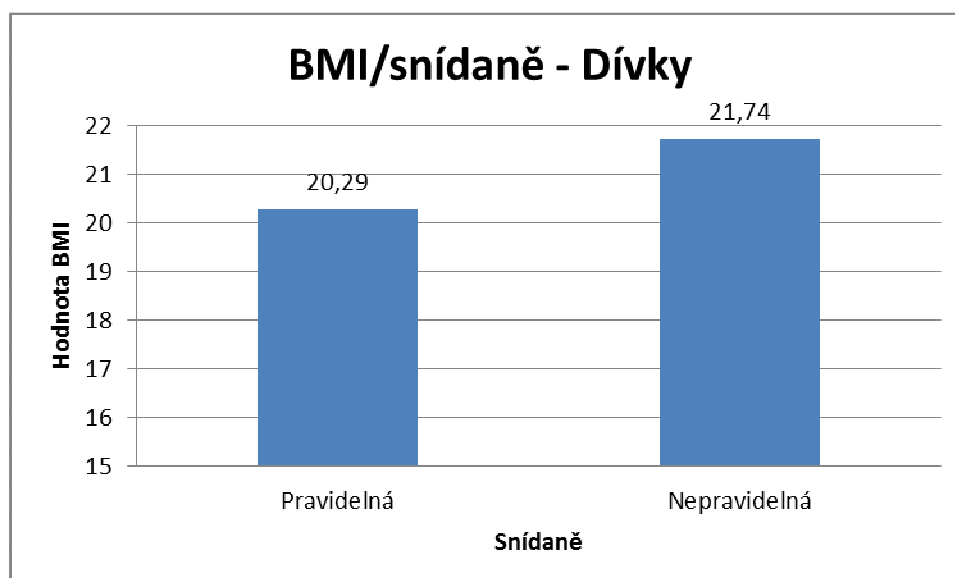
Tab. č. 10: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu (Welchova modifikace – při testování byla statisticky průkazná heteroskedasticita)

Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{\text{pravid.}} = \mu_{\text{nepravid.}}$ vs. $H_A : \mu_{\text{pravid.}} < \mu_{\text{nepravid.}}$	t = -2,55	47,752	0,00702 (Podařilo se zamítnout H_0)

Vlastní výpočty, pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 0,5186, num df = 47, denom df = 29, p-value = 0,04407.

Na základě pozorovaných dat, se podařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, podařilo se prokázat, že dívky, které nepravidelně snídají, mají v průměru vyšší tělesnou hmotnost vztaženou na BMI, ve srovnání s dívkami, které snídají pravidelně (p-value = 0,00702). Graficky je rozdělení hodnot BMI opět patrné z následujícího grafu číslo 14.

Graf č. 14 diagram zachycující BMI v závislosti na tom, zda proband pravidelně snídá či nikoliv



Tab. č. 11: Tabulka udávající výsledky provedeného dvouvýběrového t-testu (Welchova modifikace – při testování byla statisticky průkazná heteroskedasticita)

Hypotézy	Testové kritérium	Stupně volnosti	p-value (závěr)
$H_0 : \mu_{\text{pravid.}} = \mu_{\text{nepravid.}}$ vs. $H_A : \mu_{\text{pravid.}} < \mu_{\text{nepravid.}}$	t = -5,9625	51,119	$1,165 \cdot 10^{-7}$ (Podařilo se zamítnout H_0)

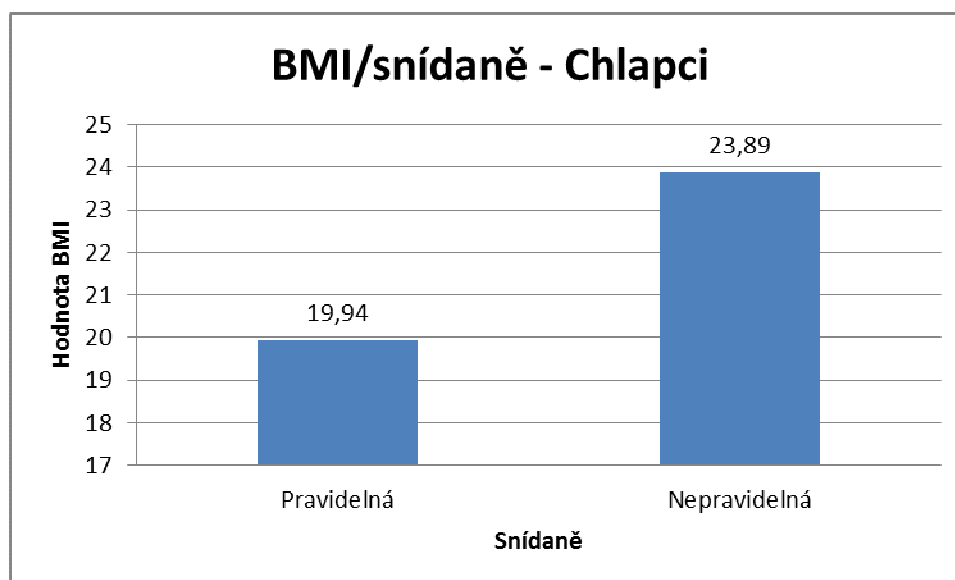
Vlastní výpočty, Pozn.: Test na shodu rozptylů: F = 0,3005, num df = 20, denom df = 32, p-value = 0,006397

Na základě pozorovaných dat, se podařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Jinými slovy, podařilo se prokázat, že chlapci, kteří nepravidelně snídají, mají v průměru vyšší tělesnou hmotnost vztaženou na BMI, ve srovnání s chlapci, kteří naopak snídají pravidelně (p-value = $1,165 \cdot 10^{-7}$).

Graficky je rozdělení hodnot BMI opět patrné z následujícího grafu číslo 15.

Chlapci:

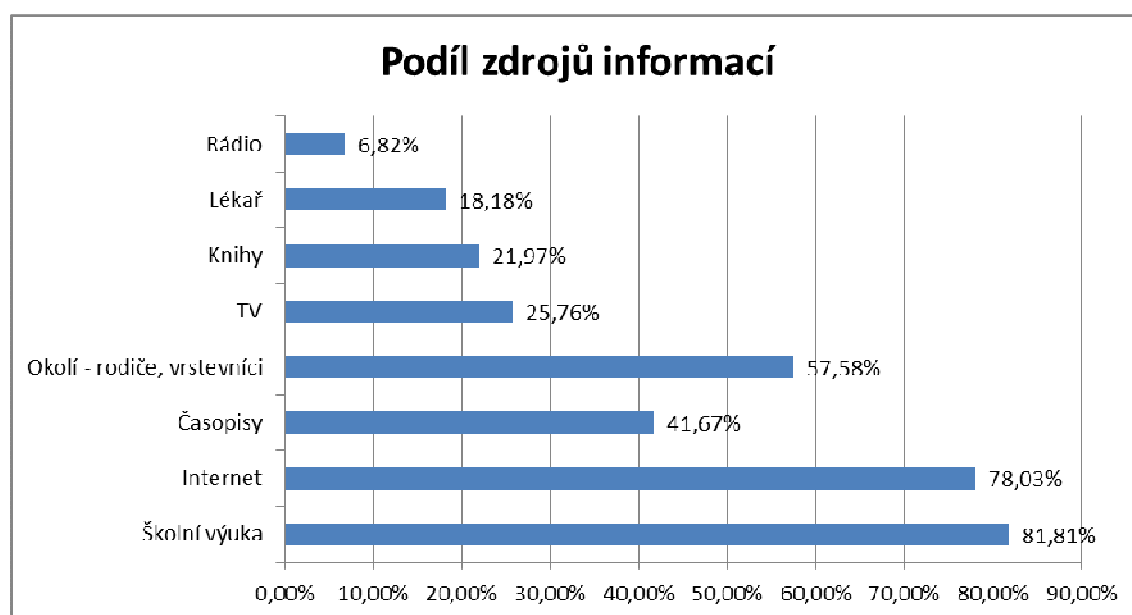
Graf č. 15: diagram zachycující BMI v závislosti na tom, zda proband pravidelně snídá či nikoliv



5.4 Hypotéza: Vedle školy je nejdůležitějším poskytovatelem informací o zdraví pro mladistvé internet.

Graf číslo 16 ukazuje rozložení odpovědí respondentů, v závislosti na informační zdroje, ze kterých čerpají informace o zdraví a zdravém životním stylu.

Graf č. 16: Zdroj informací o zdraví a zdravém životním stylu



Z následujícího grafu vyplývá, že téměř 82 % studentů čerpá informace o zdraví ve škole. Prakticky obdobný počet žáků potom čerpá informace o zdraví na internetu. Dalším důležitým faktorem podílejícím se na zvyšování zdravotní gramotnosti jsou rodiče a vrstevníci, které jako hlavní zdroj svých informací o zdraví uvedlo téměř 58% studentů.

5.5 DISKUZE

Základním cílem této diplomové práce je zmapovat vědomosti o zdraví ve věkové populaci 17 – 18 letých adolescentů studujících na gymnáziu a porovnat tyto výsledky s podobnými šetřeními v provedenými na území České republiky. Do výzkumu byla zahrnuta dvě gymnásia nacházející se v Jihočeském kraji.

Nejprve byly analyzovány všechny testy dohromady bez rozdílu pohlaví, školy a ročníku. Výsledky ukázaly, že nikdo ze 132 respondentů nedosáhl plného počtu bodů a ani se této metě nepřiblížil. Bodové hodnocení se pohybovalo v rozmezí od 4 bodů do 23 bodů. Po statickém vyhodnocení bylo zjištěno, že průměrná znalost studentů byla 16,009 %, což činí 50,03 % správných odpovědí. Znalosti studentů o zdraví a pohybové aktivitě lze tedy celkově ohodnotit jako průměrné. Což může být do jisté míry způsobeno zařazením některých nejednoznačných otázek či malými niancemi v odpovědích a celkovou obtížností testu.

Studenti nejlépe odpovídali v oblasti edukační (II. dimenze), kde získali v průměru 4,63 bodů, naopak nejhůře si vedli v dimenzi kondiční (IV. dimenze), kde dosahovali průměrně 3,66 bodů. Také mě zajímalo, jaký bude rozdíl jednotlivých vědomostí na jednotlivých školách. Po vyhodnocení výsledků, lze konstatovat, že lépe si vedli studenti Gymnásia Táboře oproti Gymnásiu v Milevsku. Studenti Táborského gymnásia v průměru získali z vědomostního testu 17,1 bodů, zatímco žáci druhého gymnásia pouze 15,1 bodů. Na gymnáziu v Milevsku se mi však nepodařilo sehnat dostatek respondentů, proto tento výsledek může být značně zkreslující.

Rozborem jednotlivých otázek jsme zjistili, že nejlépe studenti odpovídali na otázku číslo 11, kde 90,9 % studentů volilo odpověď C [Kdy je nejzdravější přijímat potravu (A - Kdykoliv máme hlad, ale ne po 17. hodině, B – Dvakrát denně ve vydatnějších porcích, C – pětkrát denně v menších porcích, nevynechávat snídani, D – pravidelně ale se zařazením půstu] a na otázku číslo 12 [Pohybové aktivitě by se měli věnovat (A – Především duševně pracující, B – Duševně pracující a ojedinele i manuálně pracující, C – všichni, ale s ohledem na charakter profese, D – především ti, kteří mají zdravotní potíže)], kde správnou odpověď C volilo 83,3 % studentů. Naopak nejméně správných odpovědí (5,3 %) bylo u otázky číslo 23 [Pro zdraví má největší význam: A – Dobrá tělesná kondice i s případnou mírnou nadváhou, B – Dobrá

psychická kondice s normální hmotností, C – tělesná a psychická kondice bez nároků na hmotnost, D – udržení správné a doporučené hmotnosti], kde 48,6 % adolescentů volilo jako správnou odpověď B. Problémy činila studentům také otázka číslo 3 [Nejvydatnějším zdrojem energie jsou pro lidský organismus: A – cukry, B – bílkoviny, C – tuky, D – kombinace všech tří uvedených zdrojů], ve které správně zodpovědělo otázku pouze 7,6 % studentů.

Součástí praktické části práce bylo stanovení hypotéz. Ty byly v průběhu práce potvrzeny či vyvráceny. Pro diplomovou práci byly stanoveny čtyři hypotézy.

Na základě výsledků výzkumu provedeného Vašíčkovou et al. roce 2009 se domnívám, že vědomostní úroveň o zdraví a pohybové aktivitě bude vyšší u děvčat než u chlapců.

První hypotéza byla vyhodnocena pomocí dvouvýběrového t-testu. Postupně byly vyhodnoceny jednotlivé dimenze. Na základě pozorovaných dat, se nepodařilo ani u jedné z dimenzí na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ dokázat signifikantní rozdíl mezi výsledky, kterých dosáhly dívky a mezi výsledky dosaženými chlapci.

Průměrný celkový počet správných odpovědí byl u dívek 16,21 a u chlapců 15,78. Rozdíl mezi vědomostmi dívek a chlapců tedy představuje v průměru 0,43 bodů. Zatímco výsledky výzkumu zjišťování úrovně pohybové aktivity o problematice zdraví a pohybové aktivity provedeného Vašíčkovou et al. 2009, do kterého bylo zapojeno 287 studentů ukázaly významný rozdíl mezi vědomostní úrovní dívek a chlapců ve prospěch dívek (rozdíl o 1,77 bodů), což Vašíčková et. al. přičítají snaze u dívek vypadat co nejlépe, první hypotéza této práce se nepotvrdila.

Úroveň vědomostí o zdraví a pohybové aktivitě má vliv na dodržování zdravého životního stylu adolescentů

Tato hypotéza byla vyhodnocena na základě vyhodnocení dotazníkového šetření, jehož cílem bylo ověření, zda studenti dodržují zdravý životní styl. Výsledky dotazníkového šetření byly porovnány s celkovou dosaženou úrovní vědomostí z vědomostního testu. Bodové výsledky dodržování zdravého životního stylu byly rozděleny do dvou skupin, a to na skupinu – studenti dodržující zdravý životní styl - pro jedince, kteří získali více jak 23 bodů a skupinu – studenti nedodržující zdravý životní styl - pro jedince s nižším počtem bodů. Na základě tohoto rozdělení byl proveden dvouvýběrový t-test.

Na základě hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu, vzhledem k jeho kladné hodnotě a jeho velikosti, se lze domnívat, že výše úrovně vědomostí kladně ovlivňuje zdravý životní styl adolescentů.

Na základě pozorovaných dat, se tak podařilo, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ prokázat, že skupina respondentů, kteří dodržují zdravotní životní styl dosahovala statisticky signifikantně vyšších bodových výsledků ve srovnání se skupinou respondentů, kteří zdraví životní styl nedodržují (p-value = 3,092.10⁻⁷).

Jednotlivé bodové výsledky dodržování zdravého životního stylu byly následně rozděleny do více skupin. První skupinu tvořila ti studenti, kteří „určitě dodržují zdravý životní styl“. Do této skupiny byla zařazena skupina studentů, kteří získali v dotazníku 23 - 31 bodů. Dále na skupinu těch, kteří „dodržují zdravý životní styl“, ta byla tvořena jedinci, kteří získali 19 - 22 bodů. Třetí skupinu tvořily respondenti, kteří dosáhli 14 – 18 bodů a byli tak zařazeni do skupiny studentů, kteří „nedodržují zdravý životní styl“. Do poslední skupiny patřili osoby s hodnocením nižším než 14 bodů. Ty byli zařazeni do skupiny studentů, kteří „určitě nedodržují zdravý životní styl“. Následně byla provedena jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVu). Na základě provedené jednofaktorové analýzy rozptylu lze konstatovat, že se alespoň jedna skupina liší co do průměrné úrovně vědomostí v závislosti na tom, do jaké míry dodržuje zdravý životní styl (p-value = 1,121.10⁻¹¹). Porovnáním výsledků s tzv. Tukeyovým HSD testem lze konstatovat, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, tj. s 95 % spolehlivostí že:

- skupiny (13,18]-(0,13], tj. ty skupiny studentů, kteří určitě nedodržují zdravý životní styl“ a skupiny studentů kteří „nedodržují zdravý životní styl“ se od sebe statisticky významně neliší (p-value = 0,4026943)

a zároveň, že se:

- skupiny (22,35]-(18,22], tj. ty skupiny žáků, kteří „určitě dodržují zdravý životní styl“ a ti, kteří „dodržují zdravý životní styl“ od sebe statisticky významně neliší (p-value = 0,0940171).
- ostatní dvojice skupin od sebe statisticky významně liší (p-value < 0,05)

Třetí hypotéza byla, že dospívající dívky které pravidelně snídají, mají nižší tělesnou hmotnost vztahenou na BMI.

V dotazníkovém šetření byl zjišťován přístup respondentů k pravidelné stravě a preferenci stravy. Za zdravou výživu můžeme pokládat pravidelnost snídání, častou konzumaci ovoce a zeleniny, vyhýbání se stravování v rychlých občerstveních (v tzv. fast foodech) a upřednostňování zdravé stravy a potravin. Z první dotazníkové části vyplynulo, že téměř polovina (47,7 %) gymnazistů nesnídá pravidelně, což může být způsobeno nedostatkem času na přípravu snídaně na úkor spánku, nechutenstvím po ránu nebo leností. Zcela jistě, se jedná z hlediska zdraví a zdravého životního o značně špatný návyk. Jak uvádí Macháčová a Matějová z katedry výživy člověka v Brně, pravidelné snídání je umožňuje lepší vstřebávání živin a může napomáhat k udržení zdravé tělesné váhy a v prevenci chronických onemocnění. Pro děti a adolescenty je snídaně mimořádně důležitá, protože podporuje učení a výkonnost ve škole, zlepšuje náladu a zvyšuje spokojenost (MACHAČOVÁ, MATĚJOVÁ, online, 2003).

Poslední studie, ve kterých bylo sledováno 59.000 evropských dětí a dorostenců, prokázaly, že děti, které pravidelně snídají, mají nižší hodnoty BMI (SZAJEWSKA, RUSZCZYNSKI, online, 2010).

Z hlediska pohlaví se ukázalo, že dívky dbají více na správnou životosprávu. Z celkového počtu 78 dívek snídá 48 z nich oproti chlapcům, kde z počtu 54 respondentů snídá pouze 21. V přepočtu na procenta tak více jak 61,5 % dívek pravidelně snídá, zatímco u chlapců snídá pouze 39 % z respondentů celkového počtu respondentů.

Na základě analýzy dat se podařilo na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ prokázat, že adolescenti, kteří nepravidelně snídají, mají v průměru vyšší tělesnou hmotnost vztaženou na BMI, ve srovnání s těmi, kteří pravidelně snídají (p-value = $2,023 \cdot 10^{-8}$).

Z hlediska pohlaví se prokázalo, že dívky, které nesnídají pravidelně, mají v průměru vyšší tělesnou hmotnost vztaženou na BMI, ve srovnání s dívkami, které snídají pravidelně (p-value = 0,00702). Průměrná hodnota BMI se u dívek, které pravidelně nesnídají byla 21,74, zatímco u dívek, které pravidelně snídají, byla hodnota BMI 20,29. U chlapců byla situace obdobná. Chlapci, kteří nepravidelně snídají, mají v průměru vyšší tělesnou hmotnost vztaženou na BMI, ve srovnání s chlapci, kteří naopak snídají pravidelně (p-value = $1,165 \cdot 10^{-7}$). Rozdílnost mezi v hodnotách BMI u chlapců, kteří pravidelně nesnídají a těch kteří pravidelně snídají byla u této skupiny

značná. Chlapci, kteří nesnídají mají BMI v průměru 23,89. Naproti tomu u chlapců, kteří pravidelně snídají se ukázalo průměrné BMI 19,94.

Vedle školy je nejdůležitějším poskytovatelem informací o zdraví pro mladistvé internet.

Vyhodnocením dat shromážděných k poslední hypotéze se podařilo tuto hypotézu potvrdit, neboť 103 žáků (což odpovídá 78,03 %) odpovědělo, že vedle školy čerpá informace o zdraví na internetu. Dalším důležitým faktorem podílejícím se na zvyšování zdravotní gramotnosti jsou potom rodiče a vrstevníci, které jako hlavní zdroj svých informací o zdraví uvedlo téměř 58% studentů.

6 ZÁVĚR

Uvedenou diplomovou prací na téma: Vědomostní úroveň o problematice zdraví u studentů, adolescentů na gymnasiu jsem vypracovala se záměrem upozornit na fakt, že úroveň vědomostí studentů o zdraví a zdravém životním stylu, je i přes řadu změn v systému výuky v současnosti alarmující. Práce je rozdělena do dvou stěžejních kapitol. Teoretická část je věnována všeobecně známým skutečnostem, týkajících se zdraví a jednotlivých složek zdravého životního stylu.

Mým cílem bylo prezentovat zejména to, které složky zdravotního stylu se odrážejí na našem zdraví a zdůraznění důležitosti zdravotní gramotnosti. Praktická část byla orientovaná na samotné měření a získání potřebných výsledků. V této části práce bylo přistoupeno k uskutečnění samotného měření. Získané výsledky ukazují, že je nutné zapracovat na školských osnovách a předmět výchova ke zdraví zařadit do výuky nejen na základních školách, ale také do všech ročníků na středních školách neboť jak uvádí Vašíčková et al. (2009) znalosti z oblasti zdraví a fyzické aktivity jsou klíčové faktory ovlivňující vztah k pohybovým aktivitám a celoživotní prevalenci zdravého životního stylu adolescentů (VAŠÍČKOVÁ et al., 2009 – online).

Úrovní zdravotní gramotnosti dospívajících by měla být věnována pozornost vzdělávacích institucí a poskytovatelů zdravotní péče. Je zcela nezbytné, aby informace předávané adolescentům byly dobře uchopitelné a použitelné v běžném životě. Proto by měly být materiály distribuované mezi děti a mladistvé být věcné, srozumitelné a jejich forma by měla být natolik atraktivní, aby dokázala přitáhnout pozornost jedince.

Z výsledků poslední hypotézy vyplynulo, že studenti většinu informací o zdraví a o zdravém životním stylu čerpají vedle školy z internetu. Domnívám se, že by se proto měla do hodin výchovy ke zdraví zavést také práce s internetem, kde by se žáci učili, jakým způsobem vyhledávat adekvátní informace vztahující se k jejich zdraví, neboť vzhledem k dnešnímu objemu informací pokládám za podstatné umět se orientovat ve přívalu informací.

Období adolescence představuje v životě člověka epochu charakterizovanou mnohými tělesnými, emocionálními a kognitivními změnami. Právě změny kognitivních schopností, rozvoj kapacity pro zpracování informací, schopnosti

přemýšlet abstraktně a užívat logického myšlení představují ideální podklad pro zakódování si vědomostí z oblasti zdraví a jejich následnou aplikaci do běžného života. Proto je právě u dospívajících, kteří pomalu přebírají odpovědnost za své zdraví důležité, aby co nejlépe a nejdříve pochopili důsledky nízké zdravotní gramotnosti odrážející se na našem zdraví a chování. Neboť je prokázáno, že zlepšení zdravotní gramotnosti v raném věku má přímý dopad na zdravotní gramotnosti v pozdějším životě.

Výsledky této práce, ale nepřinesly uspokojivé závěry. Ukázalo se, že vědomosti studentů jsou spíše podprůměrné. K podobnému výsledku dospěla také Vašíčková et. al v pilotní studii roku 2009. Ta přichází s návrhem řešení, že zlepšení stavu by možné prohloubením mezipředmětové vazby a integrací biologie mezi ostatní předměty. Bylo by také příznivé, kdyby se do vyučovacích jednotek tělesné výchovy zařadily i teoretické hodiny o zdravém životním stylu, správné pohybové aktivitě apod. (VAŠÍČKOVÁ et al., 2009).

Shodně s výzkumem Vašíčkové et al. se v této diplomové práci ukázalo, že studenti nejlépe zvládli dimenzi edukační a jako nejtěžší se jevila studentům oblast kondiční, ve které nejčastěji chybovali. Zatímco ve výzkumu Vašíčkové se podařilo prokázat signifikantní rozdíl ve vědomosti dívek a chlapců, to nebylo touto prací potvrzeno.

Navíc se prokázalo, že vliv vědomostí se projevuje u studentů na praktikování zdravého životního stylu. Zdraví životní styl je jedním ze základních determinant našeho zdraví. Přestože se některým zdravotním problémům bohužel nelze spolehlivě vyhnout, neboť jsou zapříčiněné např. genetickými dispozicemi, řadě rizik podepisujících se na našem zdraví, lze v některých případech předcházet naším přístupem k vlastnímu zdraví a tím se zasadit o snížení pravděpodobnosti, že onemocníme. Díky zlepšení zdravotní péče a novým lékům se v západních zemích v posledním století délka života lidí téměř zdvojnásobila. Lide si nicméně až příliš navykli spoléhat se na „zázraky moderní vědy“ a péči o své zdraví tak často podceňují. Zdůrazňovat hodnotu zdraví asi není nutné, důležité ale je, abychom si křehkost našeho zdraví uvědomili v našem životě, co možná nejdříve a mohly ho tak začít co nejdříve účinně chránit.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- BAŠKOVÁ, M., et al., 2009. *Výchova k zdraví*. Martin: Osveta, 2009. 226 s. ISBN 978-80-8063-320-2
- BLAHUŠOVÁ, E. *Wellness – jak si udržet zdraví a pohodu*. Praha: TeMi CZ, 2009, 149 s. ISBN 978-80-87156-33-9
- BLAHUTKOVÁ, M., ŘEHULA, E., DVOŘÁKOVÁ, Š. *Pohyb a duševní zdraví*. Brno: Paido, 2005, 78 s. ISBN 80-7315-108-1
- BRÖHM, P. *Jsem já ze všech nejkrásnější?* Praha: Amulet, 1999, 170 s. ISBN 8086299171
- BUNC, V., NOVOTNÁ, V., ČECHOVSKÁ, I. *Fit programy pro ženy*. Praha: Grada Publishing, 2006. 224 s. ISBN 80-247-1191-5
- BUNC, V. *Tělesné složení u adolescent jako indikátor aktivního životního stylu*. Česká kinantropologie. 13(3), 2009, ISSN 1211-9261.
- CATHALA, H. *Wellness od vnějšího pohybu k vnitřnímu klidu*. Praha: Grada, 2007, 168 s. ISBN 978-80-247-2323-5.
- DIZIONARIO GARZANTI: *Il grande dizionario Garzanti della lingua italiana*. Milano: Garzanti, 1987, 2268 s. ISBN 978-88-480-0349-0
- DRBAL, C. *Naše zdraví a jeho otazníky*. Studie Národohospodářského ústavu Josefa Hlávky 1/2004. Praha, 2004, 66 s. ISBN 80-86729-08-7
- EDELMAN, C. *Health promotion throughout the life Span*. Vyd. 6. St. Louis: Mosby, 2005. 238 s. ISBN 13- 978-0323031288
- HAINER, V. *Základy klinické obezitologie*. 1. vyd. Praha : Grada publishing, 2004. 356 s. ISBN 80-247-0233-9.
- HAVLÍKOVÁ, M., KOLÁŘ, M. Sociální klima v prostředí základních škol ČR. *Učitelství listy*, 2002 (8), str. 12-14.
- HOEGER, W., HOEGER, S. *Fitness and Wellness*. Vyd. 9. Belmont: Wadsworth, 2011, 315 s. ISBN 13-978-0-538-73749-4
- HOLČÍK, J. *Zdraví 21. Výklad základních pojmů*. Úvod do evropské zdravotní strategie. Praha: MZ ČR, 2004, 160 s. ISBN 80-85047-33-0.
- HOLČÍK, J. *Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost*. Brno: MU, 2010, 293 s. ISBN 978-80-210-5239-0

- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 265 s. ISBN 80-247-1369-1.
- JERABEK, O., BILEK, M. *Teorie a praxe tvorby didaktických testů*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita palackého v Olomouci, 92 s. ISBN 978-80-244-2494-1.
- JIRÁK, Jan, KÖPPLOVÁ, Barbara. *Média a společnost*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2003. 207 s. ISBN 80-7178-697-7.
- KEBZA, V. *Psychosociální determinanty zdraví*. Vyd. 1. 2005. Praha: Academia, 263 s. ISBN, 8020013075.
- KELNAROVÁ, J., MATĚJKOVÁ, E. *Psychologie 1. díl*. Praha: Grada, 2010, 168 s. ISBN 978-80-247-3270-1.
- KLIMEŠ, Lumír. *Slovník cizích slov*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. 699 s. ISBN 14-545-83.
- KOHOUT, P, PAVLÍČKOVÁ, J. *Obezita*. Pardubice: Filip Trend, 2001. 114 s. ISBN 80-86282-14-7
- KREJČÍ, M. *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.
- KREJČÍ, M. *Adequate movement regime and bio-psycho-social determinants of active life style*. Vyd. 1. České Budějovice: University of South Bohemia, 2010, 191 s. ISBN 978-80-7394-239-7.
- KREJČÍ, M. *Strategie výuky duševní hygieny: výchova ke zdraví ve škole*. Českých Budějovice: Jihočeská univerzita, 2011, 256 s. ISBN 978-80-7394-262-5.
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2003, 279 s. ISBN 80-717-8774-4.
- KUBÍČKOVÁ, M. *Vůle ke zdravému životu*. Praha: Onyx, 1996. 174 s. ISBN 80-85-228-37-8.
- KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Vyd. 2. Praha: Grada, 2004, 140s. ISBN 978-80-247-3433-0.
- KUKAČKA, V. *Zdravý životní styl*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2009, 176 s. ISBN 978-80-7394-105-5.
- KUKAČKA, V. *Udržitelnost zdraví*. České Budějovice: Zemědělská fakulta JU, 2010, 228 s. ISBN 978-80-7394-105-5.
- LOJKOVÁ, D. *Získejte rovnováhu těla, mysli, duše a ducha*. Praha: Grada, 2012, 152 s. ISBN 978-80-247-2268-9.

MARCUS, B. H, FORSYTH, L.H. *Psychologie aktivního způsobu života*. Praha: Portál, 2010, 223 s. ISBN 978-80-7367-654-4.

NAIDOO, J., WILLS, J. *Lehrbuch der Gesundheitsförderung : Überarbeitete, aktualisierte und durch Beiträge zum Entwicklungsstand in Deutschland erweiterte Neuauflage*. Köln: BzGA, 2010, 480 s. ISBN 978-3-929798-42-5

NEVORAL, J. et al. *Výživa v dětském věku*. Praha: H & H, 2003, 434 s. ISBN 80-86022-93-5

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

PASTUCHA, D et. al. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011, 128 s. ISBN 978-80-247-4065-2.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J.: *Pedagogický slovník*. Vyd. 4. Praha: Portál, 2003, 322 s. ISBN 80-7178-772-8

SHARKEY, B., J. , GASKILL, S., E. *Fitness and Health*. Vyd. 6. University of Montana, 2007, 429 s. ISBN: 13-978-0-7360-5614-4.

SCHUSTER, J. *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 978-80-7394-084-3.

STACKEOVÁ, D. *Fitness programy teorie a praxe, Metodika cvičení ve fitness centrech*. Vyd. 2. Praha: Galén, 2008, 209 s. ISBN 978-80-7262-541-3

STREJČKOVÁ, A. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2007. 111 s. ISBN 978-80-7168-943-0

SUCHOMEL, A. *Tělesně nezdatné děti školního věku: motorické hodnocení, hlavní rizika výskytu, kondiční programy*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006, 351 s. ISBN 80-7083-140-6.

SVAČINA, Š., BRETŠNAJDEROVÁ, A. *Jak na obezitu a její komplikace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2395-2.

VAŠUTOVÁ, M. *Pedagogické a psychologické problémy dětství a dospívání*. Ostrava: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2005, 278 s. ISBN 80-704-2691-8.

VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 148. ISBN 978-80-274-2247-4.

Internetové zdroje

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. *Children, Adolescents and Television*. [online]. 2001. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z:

<http://pediatrics.aappublications.org/content/107/2/423.full>

DAGHIO, M., M. *Health literacy alfabetizzazione sanitaria*, [online]. 2012. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: http://www.marketingsociale.net/download/health_lit.pdf

DAŇKOVÁ, S. *Statistika příčin smrti a její utváření*. [online]. 2007. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=463

EU PARLAMENT. *The Role of sport in education*. [online]. 2007. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/oeil/spdoc.do?i=14182&j=1&l=en>

FERRO, TOSCO. *Health literacy*. [online]. 2012, 4 s. [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.dors.it/alleg/newcms/201201/health%20literacydef.pdf>

HAMŘÍK, Z., KALMAN, M., SIGMUND, E. *Sedavý životní styl a pasivní trávení volného času českých školáků*. [online]. 2012, 12 s. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.telesnakultura.upol.cz/index.php/telesnakultura/article/viewFile/132/165>

JEŘÁBEK, J., TUPÝ, J. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. 2007, 12 s. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf

KICKBUSCH, I. *Improving health literacy – A key priority for enabling good health in Europe*. [online]. 2009. [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: www.ilonakickbusch.com/health-literacy/health-literacy-gastein.pdf

MACHAČOVÁ, D., MATĚJOVÁ, H. *Kdo skáče přes snídani* [online]. 2010. [cit. 2014-06-10]. Dostupné z: www.vyzivaspol.cz/res/data/003/000581.ppt

MANGANELLO, J. A. *Health Education and adolescence*. [online]. 2007. [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://her.oxfordjournals.org/content/23/5/840/F1.expansion.html>

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVÍ ČR, *Zdraví pro všechny v 21. století*, s. 63. [online]. [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html

NUTBEAM, D. *Health promotion glossary* [online]. 1998, 17 s. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.ais.up.ac.za/med/scm870/nutbeam.PDF>

PERNICOVÁ, H. *Výchova ke zdraví v učebních osnovách ŠVP*. [online]. 2008. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/1932/VYCHOVA-KE-ZDRAVI-V-UCEBNICH-OSNOVACH-SVP---AKTUALIZOVANA-VERZE.html/>

PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA. *Benefits of Physical Activity, For children (5-11 yrs) and youth (12-17 yrs)*. [online]. 2011. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pa-ap/02paap-eng.php>

SZAJEWSKA, RUSZCZYNSKI . *Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. [online]. 2010. [cit. 2014-06-10]. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10408390903467514>

TLÁSKAL, P. *Výživa dospívajících*. [online]. 2003. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10084897100-kluci-v-akci/2410-vyziva-dospivajicich>

VAŠÍČKOVÁ, J., NEULS, F. et al. *Zjišťování úrovně znalostí o problematice zdraví a pohybové aktivity prostřednictvím vědomostního testu na středních školách*. [online]. 2009. [cit. 2014-06-20]. Dostupné z: http://ftk.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-katedry/institut-akt-ziv-stylu/Clanky/TVSMv21.stoleti-origText09.pdf

WHO. *Terminology Information System* [online]. 2011. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.who.int/health-systems-performance/docs/glossary.htm>

WHO. *Health Promotion Glossary*. Genova: 1998, 36 s. [online]. [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf?ua=1>

ZDRAVI EU. *Veřejné zdraví*. Brusel: 2013, 16.s ISBN 978-92-79-24585-5. [online]. 2013. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/cs/public_health_cs.pdf

8 SEZNAM ZKRATEK

MZ – Ministerstvo zdravotnictví

SZÚ – Státní zdravotnický ústav

BMI- Index tělesné hmotnosti

WHO – World Health Organization

ŠVP – školní vzdělávací program

9 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Výživová doporučení ve formě potravinové pyramidy

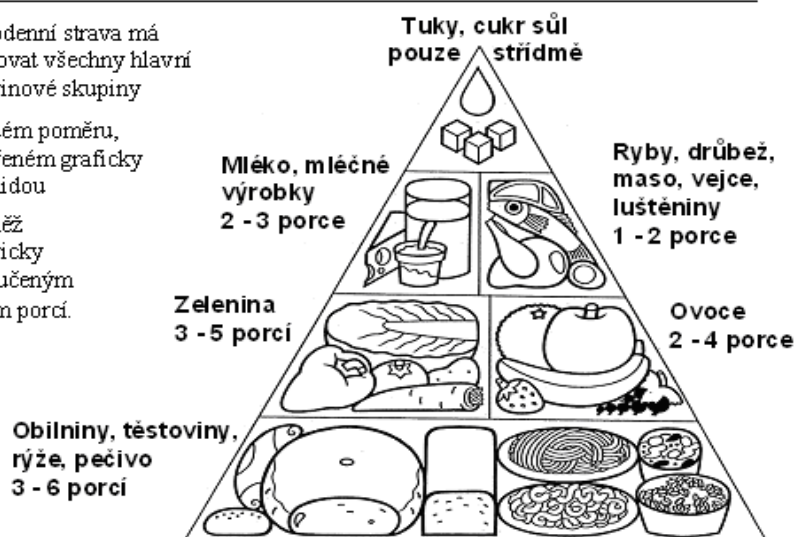
Potraviny umístěné ve spodní části pyramidy znázorňují potraviny a potravinové skupiny, které by měly být základem každodenního jídelníčku. Frekvence potravinových porcí se snižuje směrem k vrcholu pyramidy (SVAČINA, et al., 2008). Takováto pyramida, by se měla stát vodítkem k sestavení zdravé stravy (KUNOVÁ, 2004).

Výživová doporučení ve formě potravinové pyramidy

Každodenní strava má obsahovat všechny hlavní potravinové skupiny

v určitém poměru, vyjádřeném graficky pyramidou

a rovněž numericky doporučeným počtem porcí.



Příloha č. 2: Vědomostní test k problematice zdraví a pohybové aktivity

Centrum kinantropologického výzkumu (www.cfkf.eu)

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

Vědomostní test k problematice zdraví a pohybové aktivity (PA)

Předložený vědomostní test je určen k diagnostice poznatků souvisejících s pohybově aktivním a zdravým životním stylem. Získané výsledky budou použity pouze pro zlepšení mezipředmětových vztahů a získání přehledu o šíři vědomostí v oblasti zdraví a pohybové aktivity. *V žádném případě nebudou výsledky vědomostního testu předmětem jakéhokoli hodnocení, klasifikace či zveřejňování a jsou tajné.*

Jméno a příjmení: Pohlaví (zakroužkuj): M Ž Výška: Hmotnost:

Rok narození: Obor: Ročník: Datum:

Studium biologie na SŠ: ANO – NE Maturita z biologie: ANO – NE

Jako odpověď na jednotlivé otázky vyberte ze čtyř možností pouze jedinou a zakroužkujte ji! Otázky nejsou jednoduché, takže se přikloňte k odpovědi, která je podle Vašich zkušeností nejvíce vyhovující.

1. Zvýšení tělesné kondice se zpravidla projevuje:	
a	nižší průměrnou klidovou tepovou frekvencí a rychlejším poklesem tepové frekvence po tělesném zatížení
b	menším pocením a hlubším dýcháním při tělesném zatížení
c	vyšší průměrnou klidovou tepovou frekvencí, ale menším nárůstem tepové frekvence při intenzivním zatížení
d	větším uspokojením z vysokého tělesného zatížení a zvýšením svalové hmoty
2. Pro zdraví lidí s normální hmotností z hlediska správné energetické bilance platí:	
a	energetický příjem převyšuje energetický výdej hlavně u seniorů, u mládeže je tomu opačně
b	energetický příjem je vyšší než energetický výdej
c	energetický příjem je závislý na rychlosti metabolismu a množství sedavých aktivit
d	energetický příjem a výdej jsou v rovnováze
3. Nejvýdatnějším zdrojem energie jsou pro lidský organismus:	
a	cukry
b	bílkoviny
c	tuky
d	kombinace všech tří uvedených zdrojů
4. Při PA se vytvářejí chemické látky, které příznivě ovlivňují psychický stav:	
a	glukóza
b	sulfonamidy
c	laktát
d	endorfiny
5. Pro zvýšení celkové tělesné zdatnosti je v počátku nejlepší:	
a	postupně zvyšovat objem cvičení (např. počet opakování, prodloužení vzdálenosti nebo času)
b	postupně zvyšovat intenzitu cvičení (např. rychlejší provedení s vyšší srdeční frekvencí)
c	nejdříve zvyšovat objem a následně intenzitu cvičení
d	postupně zvyšovat intenzitu při zachování objemu cvičení
6. Hodina tělesné výchovy (45 min) může znamenat zvýšení kalorického výdeje u průměrně vzrostlého studenta (175 cm, 60 kg) přibližně o:	
a	50-100 kcal (≈210-420 kJ)
b	100-200 kcal (≈420-835 kJ)
c	200-300 kcal (≈835-1255 kJ)
d	300-350 kcal (≈1255-1465 kJ)
7. Jedné hodině pomalé chůze (5 km/hod) odpovídá přibližně kalorický výdej:	
a	1 mléčná čokoláda (100 g)
b	1 kg jablek
c	100 g kukuřičných lupínek
d	vepřová šunka (100 g)
8. Psychopatologická závislost na tělesném cvičení (opakované neadekvátní a přehnaně vysoké množství cvičení) spojená často s dietami je jeden z průvodních jevů:	
a	mentální anorexie
b	výkonnostního sportu
c	mentální bulimie
d	kulturistiky

9. Převažujícím zdrojem energie pro krátkodobou intenzivní svalovou činnost jsou:	
a	sacharidy
b	lipidy
c	proteiny
d	vitaminy
10. Klidový metabolismus u muže (185 cm, 80 kg) činí přibližně za den:	
a	1000 kcal (≈ 4180 kJ)
b	2000 kcal (≈ 8360 kJ)
c	3000 kcal (≈ 12540 kJ)
d	1500 kcal (≈ 6270 kJ)
11. Nejzdravější je přijímat stravu:	
a	kdykoliv máme hlad, ale ne ve večerních hodinách
b	tříkrát denně (snídaně, oběd, večeře)
c	pětkrát denně v menších porcích (nevynechávat snídaně)
d	pravidelně, ale se zařazováním období půstu (1 den v týdnu)
12. Pohybové aktivitě by se měli věnovat:	
a	především duševně pracující
b	duševně pracující a ojedinele i manuálně pracující
c	všichni, ale s ohledem na charakter profese
d	především ti, kteří mají zdravotní potíže
13. Svalový systém mohou ze zdravotního hlediska nejvíce podpořit:	
a	opakovaná všestranná posilovací cvičení s lehkou zátěží (např. lehké činky, překonávání odporu vlastního těla)
b	opakovaná krátkodobá cvičení s větší zátěží (např. těžké činky)
c	všestranná cvičení na posilovacích strojích s maximálními zátěžemi alespoň třikrát za týden
d	všestranná statická posilovací cvičení s výdržemi
14. Hodina rychlejší chůze představuje u středně těžké (60-70 kg) a vysoké osoby (170-180 cm) navíc kalorický výdej přibližně o:	
a	100-250 kcal ($\approx 420-1045$ kJ)
b	250-400 kcal ($\approx 1045-1670$ kJ)
c	400-500 kcal ($\approx 1670-2090$ kJ)
d	500-600 kcal ($\approx 2090-2510$ kJ)
15. Pro podpůrně pohybový aparát obězního člověka je nevhodnější pohybovou aktivitou:	
a	jízda na kole
b	chůze
c	plavání
d	cvičení jógy
16. Jaké denní množství kroků je předpokladem udržení zdraví (dosáhnout alespoň):	
a	5000 kroků
b	10000 kroků
c	20000 kroků
d	25000 kroků

17. Intenzitu zatížení je v terénu možné odhadnout nejlépe z:	
a	míry pocení a pocitu únavy
b	času trvání pohybové aktivity a míry únavy
c	dechové frekvence a míry svalové únavy
d	tepové frekvence
18. Optimální hodnota body mass indexu (BMI) pro zdravého člověka je:	
a	<18,5 kg/m ²
b	18,5-24,9 kg/m ²
c	25-29,9 kg/m ²
d	>30 kg/m ²
19. Pro výraznější snížení hmotnosti je ze zdravotního hlediska nejvhodnější:	
a	pravidelná středně zatěžující PA (provozovaná více než hodinu a ve většině dnů v týdnu), doplněná zvýšenou konzumací zeleniny a snížením stravovacích porcí
b	v průběhu dne krátkodobá, ale všestranná PA a omezení večerní stravy
c	pravidelná (tříkrát týdně) a dostatečně intenzivní PA, doplněná o zvýšený přísun vlákniny a minerálních vod
d	uznávaná dieta doplněná intenzivní PA
20. Pro celoživotní dobrý vztah k PA je nejdůležitější:	
a	navyknout si na pravidelnou PA a věřit pozitivnímu vlivu PA na zdraví
b	poznat a mít pocity uspokojení z PA
c	znát pozitivní i negativní vlivy PA a ověřit si je při pravidelné PA
d	navyknout si na pravidelnou PA, poznat pocity uspokojení z PA a mít základní vědomosti o vlivu PA na zdraví
21. Z pohybového a kondičního hlediska je pro podporu zdraví nejdůležitější:	
a	věku odpovídající vytrvalost, síla, rychlost i obratnost (koordinační schopnost)
b	dostatečná vytrvalost (schopnost ujít nebo ujet na kole více kilometrů)
c	dostatečná vytrvalost, všestranně posílené svalové partie, ale i základní obratnost
d	v mládí síla a rychlost, zatímco v pozdějším věku vytrvalost
22. Klíkový metabolismus u ženy (175 cm, 60 kg) činí přibližně za hodinu:	
a	40-50 kcal (≈165-210 kJ)
b	55-65 kcal (≈230-270 kJ)
c	70-80 kcal (≈290-335 kJ)
d	85-95 kcal (≈355-395 kJ)
23. Pro zdraví má největší význam:	
a	dobrá tělesná kondice i s případnou mírnou nadváhou
b	dobrá psychická kondice s normální hmotností
c	tělesná a psychická kondice bez nároků na hmotnost
d	udržení správné a doporučené hmotnosti
24. Podle obecných doporučení lze za přípustnou dobu sledování televize (obrazovky počítače) u dětí a mládeže považovat maximálně:	
a	4 hodiny denně
b	3 hodiny a o víkendu nesouvisle 4 hodiny za den
c	2 hodiny denně
d	45 minut denně

25. Při dlouhodobém vytrvalostním zatížení (např. několikahodinová jízda na kole) jsou hlavním zdrojem energie:	
a	cukry
b	tuky
c	bílkoviny
d	cukry a později bílkoviny
26. Největší energetický výdej (kcal/hod) můžeme očekávat při více než hodinové(m):	
a	rychlejším běhu
b	rychlejším běhu na běžkách
c	severské chůzi (s holemi)
d	fotbalu nebo florbalu (hrači v poli)
27. Energeticky nejméně vydatnou potravinou v přepočtu na 1 kg hmotnosti je:	
a	zelenina
b	ryže
c	tmavé pečivo
d	rybí maso
28. Hlavní nebezpečí pravidelné, ale jednostranné PA (např. jen běhání) může být vznik:	
a	artróz (opotřeбенí kloubů projevující se bolestí kloubů)
b	patologické závislosti na pohybu a s ní spojeným zvýšeným výskytem únavových zlomenin
c	osteoporózy (řidnutí kostí)
d	hypertenze (vysoký krevní tlak) nebo kolísavého krevního tlaku
29. Pro udržení tělesné kondice a vytváření předpokladů pro udržení zdraví se doporučuje:	
a	nejméně 3krát týdně po dobu alespoň 20 minut vykonávat intenzivní PA a nejméně 5krát týdně po dobu alespoň 30 minut vykonávat středně zatěžující PA
b	denně vykonávat nejméně jednu hodinu souvislé PA (bez přestávek)
c	nejméně 3krát v týdnu vykonávat 90-120 minut přerušované PA
d	v průběhu dne vykonávat vícekrát nejméně 10 minut souvislé různorodé PA
30. Hodina středně rychlé jízdy na kole (rychlostí 20 km/hod) představuje navíc kalorický výdej:	
a	150-200 kcal (≈625-835 kJ)
b	200-300 kcal (≈835-1255 kJ)
c	300-400 kcal (≈1255-1670 kJ)
d	400-450 kcal (≈1670-1870 kJ)
31. Pro snížení hmotnosti je nejvhodnější:	
a	zvýšit dlouhodobě trvající PA nejméně 3krát za týden
b	omezit ve stravě cukry a tuky, přidat vlákniny
c	zvýšit jakoukoliv PA a zahájit některou z doporučených diet
d	navyknout si na pravidelnou denní PA a změnit stravovací návyky (častější kontrolované menší porce jídla v průběhu dne).
32. Pro podpůrně pohybový aparát člověka s mírnou nadváhou je nejvhodnější pohybovou aktivitou:	
a	jízda na kole
b	jogging
c	bruslení
d	tanec

Děkujeme Vám za pečlivost a trpělivost při vyplňování testu!

Příloha č. 3: Obodovaný dotazník – Zdravý životní styl



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Dotazník – zdravý životní styl

1. Jak často obvykle snídáš (něco víc než sklenici čaje, mléka nebo džusu)?

Zaškrtni jen jeden rámeček pro všední dny týdne.

- nikdy nesnídám v týdnu – 1 bod
- jeden den – 1 bod
- dva dny – 2 body
- tři dny – 2 body
- čtyři dny – 3 body
- pět dní – 3 body

2. Jak často za týden jíš ovoce a zeleninu?

- nikdy – 1 bod
- méně často než 1x za týden – 1 bod
- jednou týdně – 1 bod
- 2–4 dny v týdnu – 2 body
- 5–6 dnů v týdnu – 3 body
- každý den – 3 body
- častěji než jednou denně – 3 body

3. Jak často za týden se stravuješ ve „fast foodech“ (hamburgery, hranolky, smažená jídla)?

- nikdy - 4 body
- méně často než 1x za týden - 4 body
- jednou týdně - 3 body
- 2–4 dny v týdnu - 2 body
- 5–6 dnů v týdnu – 1 bod
- každý den – 1 bod



4. Jak často za týden piješ colu nebo jiné sladké nápoje s obsahem cukru?
- Nikdy - 4 body
 - méně často než 1x za týden - 4 body
 - jednou týdně - 3 body
 - 2-4 dny v týdnu - 2 body
 - 5-6 dnů v týdnu – 1 bod
 - každý den – 1 bod
 - častěji než jednou denně – 1 bod
5. V kolika dnech z uplynulých 7 dnů jsi se věnoval/a pohybové aktivitě celkem alespoň 1 hodinu za den?
- ani jeden den – 1 bod
 - 1 den – 2 body
 - 2 dny – 3 body
 - 3 dny - 3 body
 - 4 dny - 4 body
 - 5 dní - 4 body
 - 6 dní – 5 bodů
 - 7 dní – 5 bodů
6. Kolik hodin denně se ve svém volném čase díváš na televizi, DVD, video nebo používáš internet?
- vůbec - 4 body
 - asi půl hodiny denně - 4 body
 - asi 1 hodinu denně - 4 body
 - asi 2 hodiny denně - 3 body
 - asi 3 hodiny denně - 2 body
 - asi 4 hodiny denně - 2 body
 - asi 5 hodin denně – 1 bod
 - asi 6 hodin denně – 1 bod
 - asi 7 nebo víc hodin denně – 1 bod
7. Jak často kouříš tabák (myslíme tím alespoň jednu cigaretu, doutník nebo dýmku)?
- každý den – 1 bod
 - nejméně jednou týdně, ale ne denně - 2 body
 - méně často než jednou týdně - 3 body
 - nekouřím – 4 body



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

8. Kolik hodin denně spíš?

- 8 a více hodin – 4 body
- 7 hodin - 3 body
- 6 hodin - 2 body
- 5 hodin - 2 body
- méně než 5 hodin – 1 bod

9. Z jakých zdrojů čerpáš informace o zdraví a o zdravém životním stylu?

- internet
- časopisy
- okolí, vrstevníci
- TV
- knihy
- lékařské
- rádio
- školní výuka

Děkujeme Vám za spolupráci při vyplňování dotazníku! Nyní prosím přejděte k vyplnění anonymního testu související s problematikou zdraví (vyplnění Vašeho jména není povinné).