



Středoškolská technika 2012

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

Dodržování zásad zdravého životního stylu

u studentů szš

Michal Šimčík

Střední zdravotnická škola

Ruská 91

100 00 Praha 10

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval samostatně, použil jsem pouze podklady (literaturu, SW atd.) uvedené v příloženém seznamu a postup při zpracování a dalším nakládáním s prací je v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne

podpis:

ANOTACE

Název práce: Dodržování zásad zdravého životního stylu u studentů SZŠ

Autor: Michal Šimčík, 4. ročník, studijní obor: zdravotnický asistent, Střední zdravotnická škola, Ruská 91, Praha 10.

Práce zahrnuje teoretickou část a výzkumné šetření náhodného vzorku 254 studentů Střední zdravotnické školy Ruská v Praze 10. Cílem šetření bylo především zjistit rozsah dodržování zásad zdravého životního stylu studentů, stav jejich tělesné výživy, kondice a fyzických předpokladů a množství podkožního tuku. Výzkumné šetření vychází z použití metod anonymního dotazníku, somatometrické měření (měření kožních řas kaliperem) včetně zhodnocení kondičních předpokladů respondentů dle testovacího systému unfittest 6-60 a statistického vyhodnocení.

Výzkumné šetření potvrdilo že, 46,38 % respondentů neodpovídá normálnímu stavu výživy, z toho 38,18 % je nadměrného stavu výživy, 65,35 % respondentů má nadměrné množství podkožního tuku, 27,78 % dotázaných sportuje nepravidelně nebo nesportuje, 41,21 % chlapců a 39,11 % dívek má sníženou fyzickou kondici a 56,79 % respondentů nedodržuje pravidelné stravovací návyky, pitný režim, aktivní spánek a odpočinek.

Závěr práce je věnován doporučení studentům pro zlepšení jejich stavu výživy a inovativní metodě výuky pro poskytování dostatečných informací vedoucích k pozitivnímu ovlivnění klientů v rámci klinické praxe, která probíhá během studia.

Klíčová slova: Zdravý životní styl, výživa, tělesná zdatnost, spánek, relaxace, psychohygiena, rizikové chování.

ANNOTATION

The name of the work: The observance of the principles of healthy lifestyle in students of Secondary Nursing School.

Author: Michal Simcik, 4 class, SZS - Ruska 91, Prague 10.

The work deals with a research of a random sample of 254 students of SZS - Ruska. The goal of the study was primarily to find out the extent of observance of principles of healthy lifestyle in students, their nutritional status, fitness and physical preconditions and amount of subcutaneous fat. The survey included questionnaire survey and statistical evaluation, somatometric measurements (measurement of skinfold with callipers), and the fitness evaluation of preconditions of the respondents according to the system unfittest 6-60. Subsequently it was proved that 46,38 % of the respondents didn't have a normal nutritional status of which 38,18 were of an excessive status, 65,35% of the respondents had the excessive amount of subcutaneous fat, 27,78% students did sport irregularly or did not do any sport at all, 41,21 boys and 39,11 girls had a reduced physical condition and 56,79 of the respondents did not observe regular eating habits, drinking habits, active sleep and rest. The conclusion is devoted to recommendations for students to improve their nutritional status and innovative teaching method for providing adequate information leading to a positive effect on clients in clinical practice which takes place during the study.

General words: Healthy lifestyle, nutrition, physical condition, sleep and rest, mental hygiene.

OBSAH

	Úvod	8
1	Zdraví	10
1.1	Zdraví a nemoc	10
1.2	Civilizační nemoci	10
1.2.1	Obezita	11
1.3	Národní a nadnárodní programy na podporu zdraví	11
2	Zdravý životní styl	12
2.1	Výživa	13
2.1.1	Makronutrienty	13
2.1.2	Mikronutrienty	14
2.1.3	Stopové prvky	14
2.2	Výživa ve vztahu ke zdraví a nemoci	15
2.3	Hygiena výživy	15
2.3.1	Obecná výživová doporučení	15
2.3.2	Výživová opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky	16
2.3.3	Doporučení dle výživových složek	16
2.3.4	Nutriční standardy	17
2.3.5	Pitný režim	18
2.4	Výživa dětí školního a dorostového věku	18
2.4.1	Optimální stravovací návyky	18
2.4.2	Pravidla stravování dětí a adolescentů	19
2.4.3	Poruchy výživy	19
2.5	Metody měření stavu výživy a tělesné kondice	20
2.5.1	Kaliperace	21
2.5.2	Hodnocení stavu výživy	21
2.5.3	Stav výživy	22
2.6	Tělesná aktivita a kondice	22
2.6.1	Kondice ve vztahu ke zdraví a nemoci	23

2.6.2	Doporučení pro rozvoj kondice	24
2.6.3	Rizika potencionálních poškození organismu	24
2.7	Relaxace a relaxační techniky	25
2.8	Rizikové faktory a chování negativně ovlivňující zdraví	27
2.8.1	Preventivní zdravotní opatření	29
3	Výzkumná část	31
3.1	Cíl a hypotézy výzkumu	31
3.2	Metodika výzkumu	31
3.2.1	Popis dotazníku	31
3.2.2	Organizace výzkumu	31
3.3	Charakteristika výzkumného souboru	32
4	Výsledky výzkumu	32
4.1	Vyhodnocení I. části šetření – Dotazník	32
4.2	Vyhodnocení II. části šetření – Somatometrické měření	49
4.2.1	Celkové zhodnocení výsledků stavu výživy	50
4.3	Vyhodnocení III. části šetření – Test kondice	51
4.3.1	Celkové zhodnocení výsledků fyzických testů	55
5	Shrnutí výsledků	56
6	Doporučení pro praxi	60
6.1	Individuální cvičební plán	60
6.2	Příklad výukové metody	62
	Závěr	66
	Použitá literatura	67
	Příloha 1 - Dotazník	68

ÚVOD

Zdravý životní styl a odpovídající návyky jsou, jak je známo, nezbytné pro upevnění dlouhodobého zdraví, o jeho jednotlivých attributech bylo napsáno i řečeno mnoho. Bohužel však na životním stylu současné populace se velmi negativně podepisuje stále se zrychlující tempo současné doby. Lidé chtějí především ušetřit čas, peníze a zvykli si na určité pohodlí, které přináší i vědeckotechnický pokrok. Obecně lze říci, že na člověka působí celá řada negativních vlivů, které nemůže, ale někdy ani nechce, ovlivnit. Patří sem například stress, ekologický úpadek a řada dalších faktorů. Ve chvíli, kdy se přidává nevhodná životospráva a špatné návyky, dostavuje se celá řada somatických poruch a civilizačních onemocnění. Z pohledu současných trendů, kdy dochází k poměrně výraznému prodlužování délky života, je žádoucí i zachování jeho kvality. Přestože na jedné straně je laická veřejnost mnohdy celkem dostatečně informována o vhodných zásadách zdravého životního stylu, jejich realizace na straně druhé je často nedostatečná a velmi obtížná.

Je tedy žádoucí, aby každý pracovník ve zdravotně-sociální oblasti znal zásady zdravého životního stylu a byl schopen je šířit tak, aby pozitivně dokázal ovlivnit nejen klienty, ale i širokou veřejnost. Tato práce tedy primárně vznikla na podkladě jednoznačného záměru vedoucího snahou zjistit jednotlivé parametry a způsob života lidí, kteří by v budoucnu měli zásady zdravého životního stylu a vhodné postoje ke zdraví nejen dodržovat, ale šířit a upevňovat i u ostatních.

Každý student střední zdravotnické školy a především pak zdravotnický asistent by měl v rámci již své profesní přípravy získat takové množství informací v této oblasti, aby byl nejen platným členem ošetřovatelského týmu, ale mohl efektivně působit na své okolí ve smyslu podpory a upevňování zdraví všech lidí.

Mojí osobní motivací k vypracování této práce je především skutečnost, že se každodenně setkávám se svými vrstevníky a spolužáky, kteří stále častěji upřednostňují mimoškolní aktivity, jež nevyžadují žádnou aktivitu ani pohyb. Tím, že na naší zdravotnické škole je v ošetřovatelských oborech převaha dívek, bývám přítomen debatám o jejich hrozící nebo skutečné obezitě. Domnívám se, že již samotné stanovení přesných tělesných parametrů a měřítek fyzické zdatnosti spolužáků, tedy výzkumné šetření, je může pozitivně ovlivnit v řešení této situace a mohou být vhodně motivováni k tomu, aby svůj životní styl a stav své výživy měnili na uspokojivý. Zároveň si myslím, že takováto včasná prevence vzniku zdravotních problémů je účinná pro celý náš další život.

Cílem výzkumného šetření je zhodnotit míru komplexnosti dodržování zásad zdravého životního stylu, stav výživy, stav fyzické kondice a zdatnosti žáků střední zdravotnické školy. Předpokládám, že většina žáků je v průměru normálního stavu výživy a podkožního tuku, splňuje odpovídající rozsah fyzické zdatnosti a dodržuje pravidelné stravovací návyky, pitný režim, spánek a aktivní odpočinek. Z hlediska pohlaví předpokládám, že muži dosahují lepších výsledků z hlediska jejich fyzické kondice a množství podkožního tuku než ženy. Ke zhodnocení výzkumného šetření jsou využity metody anonymního dotazování, stanovení stavu výživy dle Body mass indexu, somatometrická šetření kaliperem a standardizovaný test dle testovacího systému unfittest 6-60.

1 ZDRAVÍ

Zdraví je jedna z prioritních lidských hodnot, kterou si často uvědomujeme až v době, kdy se dostavují nějaké zdravotní problémy. Proto lidé často podceňují nutnost o zdraví pečovat. Velký význam má osvěta, zdravotní výchova a důsledné dodržování preventivních opatření.

1.1 Zdraví a nemoc

Definice zdraví WHO z r. 1948 říká: *Zdraví je stav úplné biopsychosociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci či vady* (této definici bylo však vytýkáno, že vychází přespříliš ze subjektivního pocitu jednotlivce) Úprava z r. 1957 doplňuje definici s důrazem na zdraví jako stav nebo kvalitu organismu, který vyjadřuje jeho adekvátní fungování za daných genetických podmínek a podmínek prostředí. V úvahu se zde bere vztah mezi organismem a komplexním prostředím. Z tohoto komplexního chápání zdraví následně vychází Burešovy obecné definice zdraví a nemoci z r. 1960. *„Zdraví je potenciál vlastností člověka vyrovnat se s nároky vnitřního a zevního prostředí bez narušení životních funkcí“*

„Nemoc (porucha zdraví) je pak takový potenciál vlastností organismu, který omezuje možnosti vyrovnání se s nároky prostředí bez narušení vitálně důležitých funkcí.“

Z hlediska biomedicínského pojetí je zdraví stav dokonalé homeostázy, kdy každá buňka a každý orgán organismu fungují bez poruchy v úplné harmonii s ostatními buňkami a orgány. Sociomedicínské pojetí zdraví vychází z toho, že zdraví je stav naprosté vyrovnanosti, v které se každý jedinec cítí v úplné harmonii se svým okolím a je schopen plnit veškeré nároky a společenské role, jež se od něj očekávají. Jejich výslednicí je stav optimální pohody.

Stav optimální pohody zahrnuje biologickou a psychosociální integritu, úplnost životních funkcí a společenských rolí a komplexní adaptabilitu (Čevela, 2009).

1.2 CIVILIZAČNÍ NEMOCI

Jak už napovídá anglické označení „lifestyle diseases“, jedná se o onemocnění vznikající na podkladě nevhodného životního stylu a návyků. Uplatňuje se v něm především nadměrný příjem kaloricky a energeticky bohatých potravin (živočišné zdroje, soli, jednoduché cukry), který neodpovídá výdeji ve formě tělesné aktivity. Dále sem patří rizikové chování jako nikotinismus, abúzus alkoholu a jiné sociálně-patologické jevy (stres), a v neposlední řadě i stav životního prostředí, který v důsledku stále se rozrůstající průmyslové výroby chátrá. V mortalitě na civilizační choroby si jednoznačně prvenství drží onemocnění

kardiovaskulárního systému - více jak 41% (ČR 3 v EU). Dále pak onkologická onemocnění- 25%. (ČR 2 v EU). Nemoci dýchacího systému tvoří 8% úmrtnost.

Mezi nejčastější civilizační choroby patří: předčasná ateroskleróza, infarkt myokardu, centrální mozková příhoda, hypertenze, obezita, poruchy příjmu výživy, diabetes mellitus 2. typu, osteoporóza, zánětlivá revmatická onemocnění, cholelithiáza, vředová choroba, onemocnění jater a slinivky břišní, onemocnění střev, rakovina tlustého střeva, děložního čípku a novotvary obecně (Čevela, 2009).

1.2.1 Obezita

Jedná se o nejčastější civilizační chorobu v rozvinutém průmyslovém světě, ale dnes již postihuje i země chudší. Obezita je definována jako nadměrné hromadění tuků v těle z celé řady příčin. V ČR postihuje kolem 50% žen a 30% mužů. Lze rozlišit dva základní typy obezity 1) abdominální (mužská = hromadění tuků v břišní oblasti) a 2) gyonidní (ženská = tuk se ukládá v oblasti hýždí, stehen a prsů, příprava na porod). Příčinou je především nedostatek tělesné aktivity, nadměrný příjem kalorií, kolísání váhy (časté diety), kouření, stres a v neposlední řadě i určitá genetická zátěž. Sekundárně se s obezitou zvyšuje riziko celé řady dalších civilizačních chorob, např. kardiovaskulární onemocnění, DM 2 typu, nemoci pohybového ústrojí apod. (Wasserbauer, 2001)

1.3 NÁRODNÍ A NADNÁRODNÍ PROGRAMY PRO PODPORU ZDRAVÍ

Světový program – Zdraví 21

WHO (World Health Organization), Světová zdravotnická organizace je řídicí orgán koordinující mezinárodní spolupráci v oblasti péče o zdraví. Byla založena 7. dubna 1948, z toho důvodu také na tento den připadá světový den zdraví a každoročně je vyhlášováno určité úřední heslo a zaměření zdravotního programu. Jedná se o jedinou zdravotnickou organizaci, kde jsou zastoupeni jednotliví odborníci všech jednotlivých vlád. Má obdobné postavení mezi světovými organizacemi stejně jako např. UNICEF nebo UNESCO a zároveň s nimi kooperuje. Hlavním cílem WHO je dosažení co nejvyšší úrovně zdraví a zdravotní péče, kdy podle její ústavy je právo na péči o zdraví základním právem každého jedince bez ohledu na jakékoli vnější či vnitřní rozdíly. Vlády jednotlivých členských států jsou odpovědné za zdravotní stav svého obyvatelstva a jsou povinny zajistit příslušné zdravotní a sociální opatření. Nejvyšším orgánem WHO je Světové zdravotnické shromáždění, jehož úkolem je hodnotit činnost, určovat dané programy, schvalovat rozpočet a sledovat plnění

programů. Ústřední sekretariát má sídlo v Ženevě a vyjma arabských zemí působí WHO po celém světě. Sídlo oblastního úřadu pro Evropu se nachází v Kodani. V praxi je hlavním úkolem WHO boj proti infekčním chorobám, odborná pomoc při živelných katastrofách a podpora výzkumu ve zdravotní problematice, zajišťuje materiální a technickou pomoc tam, kde je třeba, svolává odborníky k diskusi a řešení některých otázek, vyjasňuje aktuální problematiku, napomáhá ve výchově lékařů a nelékařů, publikuje mezinárodní statistiky, úpravy názvosloví a klasifikaci nemocí (Čevela, 2009).

Národní program - Program Zdraví 21

Na základě rozboru a shrnutí nejčastějších příčin onemocnění a úmrtnosti na ně formulovala WHO základní principy strategie v péči o zdraví v programu Zdraví pro všechny v 21. století. Tento program představuje komplexní péči o zdraví a společnost podle vlastních regionálních potřeb. V ČR je tento program naplňován v rámci Akčního plánu zdraví a životního prostředí a účastní se při plnění jednotlivých úkolů a cílů. Program Zdraví 21 jedna navazuje na strategii WHO do roku 2000 a vychází z jejich zkušeností. Číslo 21 pak nepředstavuje jen století, ve kterém se odehrává, ale především 21 cílů tohoto programu. Program stojí především na pěti základních principech a to na spravedlnosti, vzájemné solidaritě, trvalé udržitelnosti, vlastní účasti a etice (Čevela, 2009).

Intervenční projekty v podobě regionálních programů, jejichž cílem je pozitivně ovlivňovat životní podmínky a výchovu obyvatelstva ke zdravému způsobu života, se nejčastěji zabývají realizací v rámci škol, podniků, obcí a společenstev na úrovni regionální či celostátní. Nejčastější tematickou náplní těchto programů je pozitivní ovlivňování rizikových faktorů civilizačních chorob. Patří sem programy na ozdravení výživy, omezení kuřáctví, prevenci nemocí, komunitní projekty apod. (Čevela, 2009).

2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL

Životní styl ovlivňuje naše zdraví přibližně z 80%, zbylých 20% pak tvoří determinanty vnitřní jako genetika a kvalita zdravotní péče. Primárně zdravý životní styl stojí na pěti základních pilířích a to na výživě, tělesné aktivitě, aktivním spánku a relaxaci, psychohygieně a v neposlední řadě na minimalizaci působení škodlivin a rizikového chování. Na následujících stránkách jsou tyto atributy podrobně rozebrány.

2.1 Výživa

Výživa je základní potřeba organismu, strava s sebou přináší stavební materiál lidského těla, energetický příjem a celou řadu látek našemu tělu nezbytných. Při jejím kvantitativním nedostatku i kvalitativním nedostatku reaguje tělo vždy určitou poruchou. Vztah člověka k výživě podléhá bezesporu jeho individuálním potřebám, jako je např. hlad, sytost, ale stojí především pod celou řadou socio-kulturních vlivů. Není pochyb, že dietologie je tedy důležitou složkou zdravotní výchovy. Přesto však výživové trendy ovlivňuje spíše to, co je moderní, co se prodává, co jí ostatní apod., než její vztah k rozvoji celé řady onemocnění (Trachtová, 1999).

Základní složky výživy označujeme jako živiny (nutriety) a lze je rozdělit na tzv. 1.makronutrienty - nositelé energie, mezi ně řadíme proteiny, lipidy, sacharidy a alkoholy 2.mikronutrienty - mezi ně řadíme vitamíny, minerální látky a stopové prvky, které se dále dělí podle přijímaného množství na makroelementy (dávka vyšší jak 100 mg denně) a na mikroelementy (dávka od 1 do 100 mg) (Trachtová, 1999).

2.1.1 Makronutrienty

Proteiny (bílkoviny) - Jedná se o základní biologické makromolekuly složené z tzv. polypeptidových řetězců o 100 – 200 aminokyselinových zbytků. Jejich funkce záleží na uspořádání aminokyselin, kterých se v přírodě se vyskytuje přibližně 20 druhů. Proteiny tvoří strukturu živých organismů, katalizují buněčné informace a mají zásadní význam pro genetické informace v DNA. Mezi jejich další funkce patří samozřejmě výživa, molekulární transport, imunita, motilita, metabolická regulace a celá řada dalších pochodů. Bílkoviny by měly v trojpoměru s lipidy a sacharidy mít 12-15% zastoupení. Mezi hlavní zdroje hrazení proteinu v ekonomicky vyspělých státech patří maso, mléko, mléčné výrobky, vejce, luštěniny, obiloviny a zelenina včetně brambor. Při kvantitativním nedostatku u prostého hladovění dochází k degradaci vlastních, zejména svalových proteinů, do jednoho týdne pak dochází k adaptačním změnám zpomalujícím svalovou devastaci. V terminální fázi jsou proteiny využívány jako prostý zdroj energie a dochází k jejich velmi rychlému štěpení. Naopak při jejich nadbytku dochází k většímu zatěžování organismu zejména ledvin, krevního oběhu a GIT.

Lipidy (tuky) - Jedná se o organické sloučeniny téměř nerozpustné ve vodě, které mají v biologické syntéze význam jako zásobní energetické zdroje a jsou součástí buněčných membrán. V potravě mají velký energetický význam vzhledem k jejich dvojnásobné energetické denzitě oproti sacharidům a proteinům. Zvyšují chutnost potravy, definují její

vůni a navíc usnadňují ve střevě vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích. Jejich zastoupení v trojpoměru by mělo být maximálně do 30%. Průměrný dospělý zkonsumuje kolem 70 - 140 gramů tuků denně, z toho cholesterolu cca 300 mg. Více než polovinu tuků zkonsumujeme prostřednictvím živočišných zdrojů – separovaný živočišný tuk, červené maso, sádlo, máslo, uzeniny, drůbež, ryby, mléko, mléčné produkty, vejce. Největším zdrojem nenasycených mastných kyselin jsou oleje (rostlinné a rybí), sója, ořechy, mák, slunečnice a další olejnatá semena.

Sacharidy (cukry) – Jedná se o důležitou složku potravy, dělí se podle počtu cukernatých jednotek na monosacharidy (jedna jednotka), oligosacharidy (2-10 jednotek spojených glykozidovanými vazbami), polysacharidy (glykany, více než 10 jednotek) a složené sacharidy neboli komplexní sacharidy, které obsahují i jiné sloučeniny např. lipidy, proteiny a další. Jejich zastoupení v trojpoměru by mělo být 55-65%.

Vláknina – Jedná se o složku potravy, na kterou se často zapomíná, avšak má pro lidský organismus nenahraditelný význam. Rozlišujeme vlákninu rozpustnou, ta zpomaluje rychlost pasáže GIT, v tenkém střevě omezuje absorpci některých živin a zpomaluje rychlost resorpce glukozy, čímž se snižuje strmost vzestupu glykemie a zároveň má hypocholesterolemické účinky. Nerozpustná vláknina má o poznání jiné účinky, zvyšuje objem stolice a tím ředí koncentraci toxických látek a zkracuje tranzitní čas stolice tlustým střevem, čímž omezuje kontakt a vstřebávání toxinů buňkami tlustého střeva. Do jisté míry má také mechanicky očistný efekt na sliznici tlustého střeva. (Svačina, 2008)

2.1.2 Mikronutrienty

Vitamíny (volně dle Shenkina)

Patří sem vitamín řady B – thiamin, riboflavin, niacin (kyselina nikotinová), pyridoxin, kyselina pantotenová jako součást koenzymu A, biotin, kyselina listová, cyanokobalamin, vitamin C, vitamin K, vitamin E, vitamin A a D. (Svačina, 2008)

2.1.3 Stopové prvky (volně dle Shenika)

Mezi stopové prvky, které v potravě mají také nezastupitelné místo, řadíme vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, zinek, měď, selen, mangan, chrom, molybden, železo, jód, fluór, kobalt a síru (Svačina, 2008).

2.2 Výživa ve vztahu ke zdraví a nemoci

Prokázané výživové vlivy ve vztahu k chronickým chorobám:

Onemocnění srdce způsobuje přísun nasycených tuků, cholesterolu, celkový příjem tuku a nedostatečné využití nadměrně přijímané energie.

Hypertenze je ovlivněna příjmem solí, nadměrným příjmem tuků a energie.

Vznik obezity ovlivní nadměrný přísun tuků, energie a masa.

DM 2. typu je způsobena nadměrným příjmem energie, tuků a masa, DM 1. typu převážně přísunem kravského mléka a omezené kojení (jako předpokládaný spouštěč).

Příjem energie a solí způsobuje cholelithiázu, onemocnění chrupu zvýšený příjem cukrů.

Onemocnění kloubů způsobuje abúzus alkoholu, příjem energie, onemocnění jater a pankreatu abúzus alkoholu a jiných toxických látek.

Kolorektální karcinom a divertikulóza je způsoben příjem živočišných tuků, omezením vlákniny.

Proteinová a energetická malnutricie vzniká nedostatkem živin.

Vznik nádorových onemocnění ovlivňuje přejídání (nadváha, obezita), snížené množství esenciálních amino- kyselin a absence vlákniny ve stravě.

Průběh těhotenství je negativně ovlivňován sníženým příjmem esenciálních aminokyselin.

Obecný charakter výživy ve vztahu k civilizačním chorobám: nadměrný energetický příjem, nedostatek polyenových mastných kyselin, komplexních sacharidů, vlákniny a některých vitamínů a minerálů, vysoký příjem saturovaných tuků a cholesterolu, zvýšený příjem soli (Svačina, 2008)

2.3 Hygiena výživy

2.3.1 Obecná výživová doporučení

Globální strategie výživy, fyzické aktivity a zdraví z 57. zasedání WHO (2004) zahrnuje pět základních cílů z hlediska stavu výživy světové populace:

- dosáhnout energetické rovnováhy a zdravé hmotnosti
- omezit příjem SMK (saturované mastné kyseliny) a zvýšit příjem nenasycených mastných kyselin
- ve větší míře se zaměřit na příjem ovoce a zeleniny, luštěnin, celozrnných obilovin a ořechů
- omezit příjem jednoduchých cukrů
- snížit příjem sodíku (soli) – jodizace soli (funkční potraviny) (Svačina, 2008).

Rozložení jednotlivých složek potravy ve stravě (WHO Technical Report Series 916 Geneva 2003) je stanoveno na sacharidy: 55-75% celkového energetického příjmu (monosacharidy a disacharidy $\geq 10\%$), bílkoviny: 10 – 15 CEP, cholesterol: ≥ 300 mg/d, NaCl: ≥ 5 g/d, vláknina: ≤ 25 g/d, polysacharidy (neškrobené) 20 g/d, ovoce a zelenina: ≤ 400 g/d, tuky (celkem) 15-30%, saturevané mastné kyseliny: $< 10\%$, nenasycené mastné kyseliny: 6-10% (Svačina, 2008).

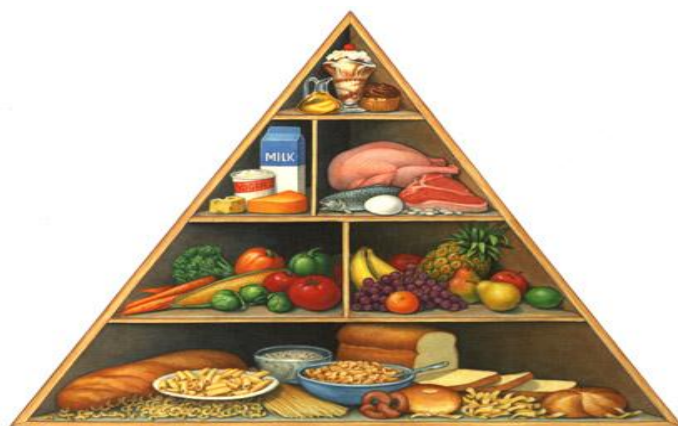
2.3.2 Výživová opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky

Výživová doporučení MZČR vycházející z globální strategie WHO.

Pestrá a vyvážená strava, dodržování hmotnosti v odpovídajících normách, denní příjem energie by měl být v rovnováze s jejím výdejem, ovoce a zelenina – přednostně čerstvá a místního původu min. 400 g/d, regulace příjmu tuků zvláště pak SMK a cholesterolu, upřednostnění rostlinných tuků, před živočišnými, denní konzumace mléčných výrobků s nízkým obsahem tuku, denní konzumace celozrnného pečiva, rýže, obilovin apod., nahrazení tučného masa a masných výrobků rybami, luštěninami a netučnou drůbeží, vyvarování se alkoholu a nepřekračování denní doporučené dávky 20g/d = 0,5 l piva = 2 dl vína = 5 cl destilátu, omezení příjmu kuchyňské soli, nepřekračování denní doporučené dávky 5 g/d = jedna lžička (včetně solí v potravinách), používání jodizované soli (jako prevence onemocnění štítné žlázy), omezení potravin s vysokým obsahem sacharidů, nahrazení sladkých nápojů dostatečným množstvím neslazených tekutin a podpora plného kojení do 6 měsíce věku dítěte, poté kojení s příkrmem do 2 let věku (Svačina, 2008).

2.3.3 Doporučení dle výživových složek

Doporučení k udržení nebo zlepšení stavu výživy jsou založená na jednotlivých složkách potravin. Jedná se o vyjádření zásad výživového vzdělání vycházejících z obecných výživových tvrzení a nutričních standardů, prostřednictvím jednotlivých složek potravin a rozložení porcí. Rovnováha mezi jednotlivými složkami potravy je pak výchozí pro optimální udržení energetického příjmu a metabolické integrity organismu. Právě dodržování těchto doporučení jsou pak pro udržení a rozvoj zdraví nejdůležitější. Tato doporučení bývají vyjádřena nejčastěji formou grafických podílů a pyramid.

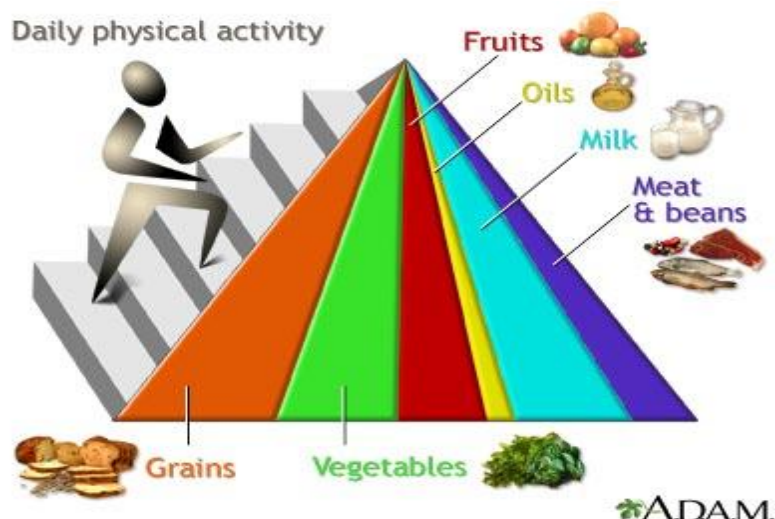


Obrázek č. 1 Potravinová pyramida rozložení jednotlivých složek potravy (Svačina, 2008)

- Základnu pyramidy tvoří obiloviny včetně pečiva, těstoviny a rýže. Z toho plyne, že tyto typy potravin by měly být nejširší složkou jídelníčku.
- V prvním podlaží najdeme zeleninu a ovoce (bráno zleva). Zelenina by tedy měla mírně nad ovocem převládat.
- Ve druhém podlaží vlevo se nachází mléko a mléčné výrobky. Vpravo od mléčných výrobků leží maso, vejce a luštěniny.
- Úplně na vrcholu najdeme veškeré potraviny, jejichž základem jsou tuky nebo jednoduché cukry. Těmi bychom měli stravu spíše jen zpestřit. Do této skupiny patří také sůl.

2.3.4 Nutriční standardy

Jedná se o množství živin tzv. nutrietů na den, které na základě znalostí dietologie kryjí fyziologickou potřebu organismu za předpokladu dostatečného pokrytí fyzickou aktivitou. Tím je míněn příjem jednotlivých nutrietů tak, aby efektivně docházelo k udržení a rozvoji zdraví bez poruchy metabolismu jiného nutrietů. Jedná se však pouze o referenční hodnoty sloužící odborné veřejnosti. Konkrétní příjem daného nutrietu je určen (oblastí uvedenou níže), které jsou omezeny na celkový energetický příjem případně horním limitem nutrientu. Obecná zásada je taková, že by příjem daného nutrietu neměl klesnout pod dolní hraniční hodnotu. Není tak vystavena žádná optimální hodnota požadavku na nutriet, jelikož tento způsob by mohl být rizikový v tom, že by docházelo k navyšování energetického příjmu ve snaze pokrýt veškeré nutriety. Navíc někdy není ani v lidských silách pokrýt tyto směrnice běžnými potravinami (Svačina, 2008).



Obrázek č. 2 Obecný podíl jednotlivých nutričních složek na celkovém příjmu energie (Svačina, 2008)

2.3.5 Pitný režim

Při formulaci výživových doporučení nelze opomenout nutnost ideálního kvantitativního i kvalitativního příjmu tekutin. Optimální DDP činí množství 2 l denně, v teplých obdobích roku i více. Přičemž důležitá je optimální frekvence příjmu tekutin během dne. Nejvhodnější je samozřejmě voda, jak balená, tak tekoucí z vodovodu. Naprosto nevhodné jsou nápoje bohaté na jednoduché cukry, jako např. coca-cola, různé typy limonád a slazených šťáv. Káva by neměla přesahovat frekvenci jednoho šálku denně a alkohol by měl být pro optimální vývoj lidského organismu tabu do 18 let věku (Svačina, 2008).

2.4 Výživa dětí školního a dorostového věku

2.4.1 Optimální stravovací návyky

Období staršího školního věku a adolescence je z hlediska nutričních nároků výjimečné především z hlediska nutnosti zvýšených energetických nároků organismu a zabezpečení všech důležitých živin. Jako největší problém v českých podmínkách je v tomto věku hlavně dostatečný přísun železa. U dívek se snadno rozvíjí hypochromní anémie právě v důsledku nekrytých nároků na železo pramenících z menstruačních ztrát. Tento problém ale nemíjí ani chlapce v souvislosti se stimulací erythropoézy pohlavními hormony. Stejně zvýšený nárok platí pro vápník, fosfor a hořčík v souvislosti s růstem kostí a kostry. Nutriční disbalanc je ve starším školním věku velmi častý a odráží životní a výživový styl rodiny i vlastní návyky. Zdravá nutriční je mnohdy ohrožena také v souvislosti s typickou emoční labilitou a nadměrnou citlivostí na emoční stresy, které se mohou promítat do stravovacího chování,

at' již formou hladovění či naopak přejídáním. Do způsobu stravování se promítají i společenské ambice, které jsou součástí diktátu dobové módy. Není žádnou novinkou poměrně vysoké procento dívek, které drží striktně energeticky omezené diety. Stejně problematický může být sklon k moderním alternativním způsobům stravování (vegetariánství, veganství, makrobiotika atd.), jež jsou mnohdy praktikovány bez hlubších znalostí a mohou vést až k poškození organismu. U chlapců často dochází k nedostatečnému energetickému pokrytí nadměrné fyzické zátěže a fyzického přetěžování. Ani školní stravování není dnes takovou samozřejmostí jako kdysi. Starší školáci si za peníze kupují preferované potraviny, jež mnohdy nemají se zdravým stravováním nic společného a neřídí se jen pocitem hladu a sytosti, ale především chutí a jejich dostupností (hamburgery, hranolky, bagety, smažené pokrmy atd.). Často zde naprosto chybí teplé jídlo, zastoupení ovoce a zeleniny a dostatečný příjem kvalitních tekutin během dne. Nežádoucí stravovací návyky se navíc mnohdy prohlubují v souvislosti s problematickým zajištěním kvalitní stravy a jejím rozložením během dne, především u denně dojíždějících žáků.

2.4.2 Pravidla stravování dětí a adolescentů

Optimální rozložení jídelníčku z hlediska energetického příjmu by mělo vypadat následovně: Snídaně 20%, 1. svačina 15%, oběd 30%, 2. svačina 15%, večeře 20%. U dospívajících chlapců je pak doporučována i 2. večeře kolem 21 hodiny, která by ale měla být bezpodmínečně lehká. Potravinová pyramida posléze vychází ze snížení velikosti porcí v mladším školním věku a jejich zvýšení u chlapců mezi 15 - 18 rokem života. Stejně jako jinde platí, že strava rostlinného původu by měla převažovat nad živočišnou složkou. Podíl jednotlivých složek potravy v jedné porci by u volných tuků neměl přesáhnout 35g, u volných cukrů 50 g, červené maso by nemělo přesáhnout množství 60 g, drůbež 160 g, ryby 100 g, luštěniny 300 g. U mléčných výrobků je DDP 200 g. Zelenina (4 porce: 80 - 120 g) by měla převažovat nad ovocem (3 porce: 80 - 100 g). Obiloviny pak minimálně 160 g a maximálně 200g (Svačina, 2008).

2.4.3 Poruchy výživy

Mezi nejčastější poruchy výživy patří: obezita, psychogenně podmíněné poruchy, mentální anorexie a bulimie.

Mentální anorexie (chorobné nechutenství):

Je typická především pro dospívající dívky a ženy ve věkovém rozmezí 15 - 18 let, kdy na počátku onemocnění je snaha snížit svou hmotnost právě k zmiňovanému veřejně přijímanému ideálu krásy. Postupně tyto snahy vedou k patologickým dietám až hladovkám. Zahrnuje fyzické a psychické příznaky charakteristické podvýživou a silnou sociální degradací, nežádá kdy končí mentální anorexií i smrtí.

Mentální bulimie (záchvatovité přejídání):

Mentální anorexie probíhá v časté kombinaci s bulimií či do ní volně přechází. Více jak u 40 % anorektiček se po dlouhodobém hladovění dostavuje pocit velkého hladu (tzv. vlčí hlad), ale po dlouhodobém odmítání stravy v nich i sebemenší porce jídla vyvolává nauzeu a zvracení (tzv. binge epizoda). Následně pak strach z dalšího přibírání vede k dalšímu hladovění. To však neznamená, že mentální bulimie nemůže probíhat samostatně jako porucha taková. Její důsledky jsou v mnohém podobné jako u anorexie, avšak zrádnost této poruchy je, že jejím projevem není nijak extrémní vyhublost (Wasserbauer, 2001).

2.5 METODY MĚŘENÍ STAVU VÝŽIVY A TĚLESNÉ KONDICE

Komplexní hodnocení fyzické kondice je tvořeno třemi elementárními ukazateli, a to somatickým složením, funkcemi kardiovaskulárního, respiračního a metabolického systému a neuromuskulární zdatností (síla, flexibilita, reaktivita) (Máček, 2011).

- Somatometrická měření

Existuje celá řada metod a postupů k měření tělesného složení, mezi ty nejčastější patří:

Bioimpedance: hodnocení celkového rozložení vody

Kaliperace: měření kožních řas (v terénu) s různými místy měření

Podvodní vážení

Stanovování relativního množství tuku pomocí infračerveného záření

- Zátěžová funkční vyšetření

Probíhají ve specializovaných zátěžových laboratořích, obvykle ve zdravotnických zařízeních, a zahrnují celou škálu diagnostických metod a postupů, od prostého monitoringu fyziologických funkcí v závislosti na vykonávané fyzické aktivitě až po ergometrii, zátěžovou spirometrii a speciální metabolická vyšetření (spalování glukózy, O₂, lipidů, aminokyselin, apod.) (Máček, 2011).

- Komplexní testovací systémy výkonnosti

Unfittest 6-60: Jedná se o standardizovaný test určený pro jedince mezi 6 – 60 lety věku, obsahující 4 výkonnostní disciplíny v různých variantách specificky dle testovaného subjektu. Obvykle bývá doplněn somatickým měřením.

Eurofittest : Jedná se o test složený z jednotlivých zdravotních atributů fyzické kondice. Zahrnuje test aerobní zdatnosti, motorických předpokladů a flexibility Somatometrická měření (BMI, obvod boku, kalibrace apod.) a dotazníkové šetření ohledně zdravotního stavu Fitnessgram se zaměřením na zdravotně orientovanou zdatnost (Máček, 2011)

2.5.1 Kaliperace

Toto měření je velmi významné jak v hodnocení fyzické zdatnosti, tak i stavu výživy. Obvykle se provádí metodou kožních řas na nedominantní polovině těla. Základní oblasti k měření jsou nad bicipsem na volně visící paži, nad tricipsem na volně visící paži v těžce úrovni jako při měření nad bicipsem, subskapulárně, těsně pod dolním úhlem lopatky, svisle či mírně laterálně a supraspinálně, asi 1 cm nad předním kyčelním trnem a 2 cm směrem k pupku. (Svačina, 2008)

2.5.2 Hodnocení stavu výživy

- Nutriční anamnéza

Klasická lékařská anamnéza se zaměřuje na pacienta komplexně, zabývá se nynějším onemocněním a zjišťuje údaje osobní, rodinné, pracovní, farmakologické, atd. Nutriční anamnéza z té klasické částečně vychází a staví na ní. Je zaměřena na současné nutriční potíže a zvyky, jejich projevy, vznik, vývoj, dopad a eventuelně vazbu obtíží na jiné faktory.

- Somatometrická měření

Slouží k posouzení tělesné konstituce a zastoupení tělesného složení. Zahrnuje měření tělesné váhy s přesností na 0,1 kg, výšky s přesností na 0,5 cm, následný výpočet BMI (body mass index) což je poměr tělesné hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky v metrech, dále měření pasu a obvodu boků a metody k posouzení zastoupení tělesného tuku v těle.

- Laboratorní, funkční a pomocná vyšetření

Hodnotí se 4 základní kompartmenty odrážející stav výživy, a to kompartment zavodnění čili tělesné vody, kompartment proteinů, netučné tkáně čili minerálů a stopových prvků a kompartment lipidů.

- Bilanční metody

Hodnotí a stanovují aktuální a potenciaální nutriční potřeby vycházející z podrobného hodnocení nutričního stavu jedince a následně stanovují způsob plnění (Svačina, 2008).

2.5.3 Stav výživy

Tabulka č. 1 Hodnocení stavu výživy dle Body mass indexu

Klasifikace	Stupeň	BMI
Podvýživa	Těžká prognosticky nepříznivá	≤ 15
	Středně významná	$\geq 15 \leq 17$ se zástavou hmotnostní křivky nebo $\text{BMI} \geq 17 \leq 19$ s progredujícím hmotnostním úbytkem
	Mírně významná	$\geq 17 \leq 19$ se zástavou hmotnostní křivky
Nadváha	BMI: $\geq 25 \leq 30$	
Obezita	1. stupně	$\geq 30 \leq 35$ s dobrou fyzickou zdatností, bez fyzické zdatnosti
	2. stupně	$\geq 35 \leq 40$ s dobrou fyzickou zdatností, bez fyzické zdatnosti
	3. stupně	≥ 40 těžká prognóza

Poznámka. Při klasifikaci BMI je nutné vždy zohledňovat věkové a pohlavní rozdíly (Svačina, 2008)

2.6 TĚLESNÁ AKTIVITA A KONDICE

Lidské tělo je předurčeno a naprogramováno k pohybu a o pozitivním vlivu fyzické aktivity na zdraví není pochyb. Avšak více než kde jinde se na míře vykonávané tělesné aktivity dané populace podepisuje moderní doba. Pokrok sebou nese stále více vymožeností, jichž účelem je nám usnadňovat život (automobily, výtahy, eskalátory, televizní ovladače). V konečném důsledku pak dochází k tomu, že jsou na člověka kladeny čím dál menší nároky v souvislosti

s vynakládanou aktivitou. Pohodlný život však končí ve chvíli, kdy se dostavuje celá řada somatických poruch a onemocnění. (Trachtová, 1999)

Kondice (tělesná zdatnost) je optimální reakce organismu na změnu vnějších a vnitřních podmínek a je tvořena komplexem 5 základních ukazatelů:

1. Aerobní zdatnost a oxidace: Prezentuje schopnost organismu zásobovat sval a další tkáň kyslíkem. Aerobní oxidace pak řídí spalování glukózy, mastných kyselin a některých aminokyselin. Výhodou je, že může probíhat dlouho a využívá zásobních energetických zdrojů (tuky)
2. Svalová hmota a síla: Schopnost odolávat zátěži a adaptace na ni
3. Pohyblivost: Funkce pohybového aparátu
4. Koordinace a flexibilita
5. Motorická vrozená schopnost

Sportovně orientovaná tělesná zdatnost přijímá specifika jednotlivých disciplín a podle toho rozvíjí různé složky tělesné kondice i na tu orientovanou zdravotně. Zdravotně orientovaná zdatnost rozvíjí veškeré složky kondice rovnoměrně, ale respektuje věkové, pohlavní a diagnostické rozdíly. V souvislosti s upevněním a udržením zdraví je velmi významná.

Z hlediska věku se u jedinců netrénovaných snižuje aerobní schopnost 1-3% s každým rokem života po 20. roku. U jedinců trénovaných však lze dosáhnout celkového poklesu pod 15% za celý život. Obecně do nedávna platil mýtus, že tělesnou aktivitu lze vynakládat pouze do určitého věku života (cca 50 - 60 let). V současnosti však platí, že přiměřený trénink je možný a zdravotně prospěšný téměř v každém věku. Vzestup aerobní a dechové kapacity byl zaznamenán i u jedinců starších 80 let (Wasserbauer, 2001).

2.6.1 Kondice ve vztahu ke zdraví a nemoci

Vliv fyzické aktivity a kondice na tělní systémy:

Kardiovaskulární systém: celková podpora, transport kyslíku a živin do tkání a buněk

Dýchací systém: plicní kapacita

Metabolické pochody: sacharidy: absorpce glukosy ve svalech, využití glukagonu

Lipidy: oxidace tuků a zvýšení hladin HDL

Svaly: svalová síla – schopnost snášet zátěž

Pojivová tkáň: metabolická aktivace, pevnost

Tuková tkáň: rozložení celkového tuku a viscerální tuk

Nervový systém: nervová spojení a transport

Trénink zdravotně orientované kondice, který respektuje individuální stav jedince, nejenže není u většiny diagnostických závěrů kontraindikován, ale může mít i velmi výrazný profylaktický terapeutický efekt (DM, hypercholesterolémie, osteoporóza, atheroskleróza, atd.) (Máček, 2011).

2.6.2 Doporučení pro rozvoj kondice

Obecně platí, že za optimální se považuje 30 minut mírné tělesné aktivity např. rychlé chůze, lépe však hodina denně. Do tréninku lze zasadit veškeré aktivity v délce více jak 15 minut (chůze do práce, úklid apod.). Pravidelná fyzická aktivita s vyšší zátěží o frekvenci minimálně 3x týdně, 30 minut má nejefektivnější dopad na zdraví. Přičemž nejvhodnější jsou takové aktivity, které rozvíjí veškeré složky kondice, jak aerobní zdatnost, tak i svalovou sílu a celkovou flexibilitu.

Nejpozitivnější vztah sportovních disciplín na jednotlivé složky kondice:

Aerobní zdatnost: aerobik, cyklistika, plavání, běh, fotbal

Pohybová zdatnost: plavání, jóga, fotbal, tenis

Svalová hmota a síla: posilování, plavání, cyklistika, běh, fotbal

Koordinace: plavání, tenis, squash, badminton, cyklistika

Obecně tedy platí, že nejpozitivnější vliv na rozvoj kondice má plavání, cyklistika, tenis, squash a relativně i prostý běh (Wasserbauer, 2001).

2.6.3 Rizika potencionálních poškození organismu

Mezi rizika potencionálních poškození organismu vlivem fyzické aktivity patří traumata a mikrotraumata pohybového aparátu z přetížení.

Oxidační stres je produktem vysoce intenzivní tělesné aktivity. Nejsou vyloučena poškození buněk, tkání, vnitřních orgánů a systémů.

Sportovní únavový syndrom je častý zvláště mezi vrcholově sportujícími dospívajícími dívkami. Jeho příčiny jsou multifaktoriální, rozvoj plíživý, příznaky velmi rozmanité (neurovegetativní, metabolické, oběhové, imunologické, neuropsychické). Je nutná změna pohybových zvyklostí.

Doping a nevhodné používání doplňků výživy: může vést k těžkým poškozením organismu i k předčasné smrti (Máček, 2011).

2.7 RELAXACE A RELAXAČNÍ TECHNIKY

Aktivní spánek a odpočinek

Jedná se o další základní potřebu člověka, díky spánku dochází k celkové regeneraci jak fyzických, i psychických funkcí. Pouze ve spánku lze dosáhnout úplné svalové relaxace. Za optimální se považuje délka spánku v rozmezí 8 - 9 hodin denně. Rozlišujeme dvě fáze. REM fáze (rapid eye movement) je vývojově starší, řízena non adrenalinem a je charakterizovaná rychlými pohyby očních bulbů. Při této fázi se zdají aktivní sny, snižuje se svalový tonus. Slouží především k regeneraci psychických funkcí. NON-REM fáze (non rapid eye movement) je vývojově mladší, řízená serotoninem a zahrnuje 4 stádia různé míry hloubky spánku, z níž nejdůležitější je ta čtvrtá. Jedná se o velmi hluboký spánek, při němž dochází k úplné svalové relaxaci a slouží k obnově fyzických sil. Nastupuje 30 - 40 min. po usnutí. Na kvalitu spánků působí řada faktorů, jejichž potencionální negativní působení se snaží potlačit tzv. spánková hygiena (Trachtová, 1999).

Spánková hygiena je pojem, který zahrnuje obecná doporučení, která by měla dopomáhat jednotlivcům kvalitně navodit aktivní spánek. Základem je úprava prostředí. Ložnice by měla být klidná, bezpečná a lůžko pohodlné. Místnost by měla být dostatečně větraná o optimální teplotě 21°C. Měla by být tichá a dostatečně zatemnělá, bez rušivých elementů (naprosto nevhodné je mít v ložnici televizor). Ložnice by měla být esteticky upravená individuálně člověku především z hlediska barev a materiálů. Velmi výhodné je cvičit jak přes den, tak ráno. Nutné je vyvarovat se alkoholu jako k prostředku k navození spánku (riziko návyku), stejně tak je nutné vyvarovat se tekutinám se stimulačním účinkem např. kofein - poslední šálek po obědě (14 - 15 h). Je vhodné zajistit si dostatečný příjem tekutin (minerálky, mléko s medem, kakao apod.) V průběhu noci je doporučováno nekouřit v případě, že kuřáka nikotin zklidňuje a je vhodné najít jinou alternativu. Ve večerních a pozdních hodinách se doporučuje konzumace lehce stravitelného jídla. Při poruchách s usínáním je nutné potlačit negativní myšlenky. Hypnotika se užívají pouze při poradě s lékařem a jeli to nevyhnutelně nutné!! Odpočinek a relaxace slouží především k zpracování stresu, emocí a uvolnění napětí. Je nutné, aby odpočinek probíhal v prostředí člověku příjemném a nic jej nerušilo. Cílem je navodit klid, rovnováhu, pohodu a kladné emocionální ladění. Předpokladem správné relaxace je pocit kontroly nad sebou a svými věcmi, pochopení ostatních, schopnost porozumět sám sobě a ostatním, vědomí sounáležitosti a dostatek účelové aktivity. Každému jedinci může vyhovovat jiná forma relaxace, pakliže je pro jedince určitá relaxační technika nevhodná, může mít úplně opačný efekt. (Kelnerová, 2009).

Příkladem relaxační techniky jsou:

– Dechová a kondiční cvičení

Dýchání je základní vitální funkce organismu. Za nejdůležitější potenciál se pokládá správný výdech. Správná technika dýchání je nezbytná pro zlepšení tělesného stavu, správné držení těla, zlepšení výkonnosti, zvýšení látkové výměny a nakonec i nálady a schopnosti uvolnění. Správné dýchání lze trénovat vleže, vsedě i vestoje. Nejvhodnější je trénink aplikovat ráno před snídaní nebo večer před spaním, ale nejdůležitější je, aby probíhal pravidelně. Naprosto nevhodné je pak trénovat dýchání bezprostředně po jídle. Nutná je také úprava prostředí, klid bez rušivých elementů v okolí, a aby cvičení probíhalo pro jedince v harmonickém a příjemném prostředí (Čechová, 2004).

– Autogenní trénink

Jedná se o relaxační metodu, která má pozitivní význam především při zvládnutí různých stavů psychického napětí. Často se využívá v rámci rehabilitačních postupů. K neznámějším autoregulačním metodám se řadí Schulzův autogenní trénink. Tento trénink umožňuje dosažení stavu podobnému spánku, bez jakéhokoli ovlivnění jinou osobou. Díky němu lze aktivně posilovat zdraví, výkonnost, zeslabení některých symptomů onemocnění a posilování duševní pohody. Cvičení probíhá vždy v relaxační poloze v leže, popřípadě v sedě se zavřenými očima, v tichém prostředí bez rušivých podnětů. Je nutné cvičit pravidelně, nejlépe denně a minimálně 14 dní v kuse. Jedná se o metodu, která by měla, ale vždy podléhat doзору lékaře či psychologa (Čechová, 2004).

– Jóga

Slovo jóga pochází ze sanskrtu a znamená spojení. Přičemž není jen relaxační metodou ale zároveň i životní filosofií pocházející ze staré Indie. Je to způsob života, jenž umožňuje, aby veškeré jeho atributy pracovaly v harmonii jeden s druhým. Obecně se dá říci, že slouží jako elementární základ duševního života. Hlavním cílem tohoto umění je ovládnutí těla i ducha v harmonickém celku. Jóga byla již po tisíciletí vyučována v Indii. U nás je nejrozšířenější tzv. hathajóga, která je zaměřena na cvičení s důrazem na svalové uvolnění, ovládnutí dechu a fyzická cvičení. Zahrnuje správnou techniku dýchání, cvičení, výdrž v jogínských pozicích, uvolnění, vhodnou stravu, pozitivní myšlení a meditaci. Tyto aspekty ovlivňují pozitivně veškeré psychické procesy, koncentraci, náladu a zvyšují sebejistotu. Jednotlivé pozice pak ovlivňují svalové napětí, vnitřní orgány, pružnost kloubů, prohloubení dechu a soustředěnost mysli (Čechová, 2004).

– Meditace

Meditace (slovo pochází z latiny a znamená uvažovat) je klidný a plně uvolněný stav, kdy probíhá přemítání, rozvažování a rozjímání. Existuje celá řada forem meditací ať už v kombinaci s níže uvedenou muzikoterapií nebo artheroterapií. Lze při ní sledovat vlastní myšlenky a představy. Přestože formy meditace mohou být různé, vždy mají společný cíl, a to navození klidu a vnitřního míru se sebou samým i s okolím. Meditace pomáhá zvládat strach, úzkost a může kladně ovlivnit některé zdravotní obtíže např. migrény či insomnií. Meditace je známa již po tisíciletí stejně jako jóga a vede člověka především k vnitřnímu ztišení a uvědomění si podstaty života. Pro její hluboce spirituální charakter ji proto nalezneme i ve většině světových náboženství (Čechová, 2004).

– Aromaterapie

Základem této zároveň i meditační metody jsou poznatky, jež vycházejí z tisíciletých zkušeností lidstva s účinkem celé řady bylin a rostlinných éterických olejů z nich získaných. Každá bylina má trochu jiný specifický účinek na organismus. Jedná se o dráždivé a stimulující látky posilující organismus. Řada z nich působí proti stresu a jeho negativním dopadům na člověka. Extrakty a esence lze přidávat do koupele, inhalovat páry nebo jen vtírat do kůže. Jedná se o mírnou metodu, ale vždy je nutná znalost účinků jednotlivých bylin a mít na paměti potencionální alergizující účinky (Čechová, 2004).

– Muzikoterapie

Tato metoda je zřejmě tou nejužívanější. Ve chvílích, kdy si chceme odpočinout, nabrat síly, soustředit se a zapomenout na stres, mnohým pomáhá hudba. V dnešní době je na trhu celá řada tichých, klidných nahrávek komponovaných jako relaxační. Vhodné nejsou skladby pro nás známé, které mohou sugestivně vyvolávat některé vzpomínky, nebo hudba smutná. Hudba je vhodná i k navození spánku při překonávání některých spánkových obtíží (Čechová, 2004).

2.8 RIZIKOVÉ FAKTORY A CHOVÁNÍ NEGATIVNĚ OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ

K rizikovým faktorům s negativním dopadem na zdraví patří především stres, nevhodné chování v oblasti výživy, pohybové aktivity, psychohygieně a sociálně-patologické jevy jako je nikotinismus, zneužívání omamných a psychoaktivních látek, gamblerství, nevhodné sexuální chování, šikana, domácí násilí apod.

Stres (psychická zátěž) je komplex reakcí organismu odpovídajících na podněty vnějšího prostředí a fylogeneticky zakódovanou odpověď každého živého organismu na nadměrné požadavky, které jsou kladeny na naše tělesné a psychické rezervy. Adaptační mechanismy našeho organismu se těmto vlivům přizpůsobují velmi pomalu a jedinec prožívá ohrožení rovnováhy. Stres představuje vždy takovou zátěž, na kterou nejsme schopni reagovat pozitivně a jednotlivé nároky nejsme schopni plnit (Čevelová, 2009).

K vyvolávajícím faktorům patří: závažné životní situace, chronické stresory, drobné denní obtíže. V dnešní době vlastně podstupujeme simulované stresové situace, které nevedou k ohrožení života, ale naše psychika je tak chápá, a proto spouští celou řadu život zachraňujících mechanismů. Cílem těchto mechanismů je připravit organismus na svalový výkon, boj či útek. Tyto reakce dříve sloužily k vypořádání se s problémy a spouštěly adekvátní reakci, jejímž cílem bylo řešit život ohrožující situaci. Pokud se tyto situace neustále opakují a přetrvávají, dochází z krátkodobého hlediska zejména ke ztuhnutí svalů. Z dlouhodobého hlediska vede zvýšené uvolňování glukózy k rozvoji DM 2. typu, časté zvyšování TK vede k jeho trvalému zvýšení – hypertenzi a v důsledku toho k nejrozšířenější civilizační chorobě ICHS a její nejobávanější akutní formě infarktu myokardu. Bezesporu existuje i určitá souvislost mezi dlouhodobým stresem a rozvojem nádorových onemocnění. Stres také způsobuje sníženou odolnost žaludeční sliznice k vnějším vlivům snížením prokrvení, a to může vyústit v rozvoj gastroduodenální vředové choroby (Wasserbauer, 2001). Dlouhodobé kouření tabáku a závislost na nikotinu (nikotinismus) představuje jeden z vůbec nejrizikovějších faktorů ovlivňujících zdraví, protože je nejčastější příčinou předčasných úmrtí a onemocnění. Hlavní škodliviny obsažené v tabákovém kouři jsou nikotin, dehet, amoniak, nitrisaminy, formaldehyd, kyanid, arzenik a celá řada dalších látek. I před desetiletími bylo prokázáno, že chronické kuřáctví poškozuje zdraví. Dopad na zdraví je dvojnásobný. V první řadě je to závislost, kterou způsobuje nikotin. Člověk s rozvinutou závislostí se bez přísunu nikotinu stává podrážděným, těžko se soustředí, je nervózní až úzkostný, dostávají se u něj poruchy spánku a zvýšená chuť k jídlu. Za druhé kuřáctví vyvolává celou řadu smrtelných chorob a tím vede k invaliditě a předčasné smrti. V ČR umírá každoročně kolem 100000 lidí, z toho pětina na onemocnění způsobená kouřením. Jedná se především o onemocnění cév a srdce, kde se kuřáctví jako rizikový faktor podílí asi čtvrtinou. Chronická onemocnění plic (zejména chronické bronchitidy a CHOPN) zaviní kouření asi z tří čtvrtin, výjimkou je karcinom plic, zde je podíl kouření bezmála 90%. Tabákový kouř je komplexní karcinogen, takže nepostihuje jen plíce, ale celý organismus. Zejména je to rakovina močového měchýře (50-60% podíl), hrtanu, dutiny ústní, jícnu, slinivky břišní, ledvin

a děložního čípku. Riziko nádorového bujení se přímo úměrně zvyšuje s denním množstvím vykouřených cigaret, na hloubce inhalace, na počtu kuřáckých let a na časném zahájení kouření. Mezi hlavní atributy prevence patří saturovaná informovanost dětí, o negativním dopadu tabákového kouře a představování vzoru nekuřáckého chování. Zde svou nezastupitelnou roli hrají rodiče, učitelé a zdravotnický personál. Má-li se však změnit všeobecný postoj veřejnosti ke kouření, je nutné, aby se nekouření stalo pozitivní společenskou normou, protože pak „moderní je nekouřit“ (Čevela, 2009).

V případě alkoholu jeho účinek vždy závisí na vypitém množství a fyzickém a psychickém rozpoložení konkrétního jedince. Alkohol má především i stinnou stránku, jelikož jeho nadužívání a zneužívání vede ke vzniku závislosti a tedy k alkoholismu. Alkohol je z dlouhodobého hlediska toxický zejména pro játra a vede k jaterní cirhóze, dále pak k poruchám funkce ledvin a zažívacího systému, cholelithiáze, k onemocnění kloubů a degenerativním změnám mozku (Čevela, 2009).

Dále sem patří toxikomanie - dle definice WHO z roku 1969 je: „*duševní a někdy také tělesný stav vyplývající ze vzájemné interakce mezi organismem a drogou, charakterizovaný změnami chování a jinými reakcemi, které vždy zahrnují tzv. craving (bažení po droze).*“ Drogy jsou tříděny do několika skupin dle původu, chemického složení a účinků. Dalšími příklady rizikových faktorů ovlivňujících zdraví jsou promiskuitní chování, šikana a domácí násilí.

2.8.1 Preventivní zdravotní opatření

Hlavním cílem protidrogové prevence je zamezit výskytu toxikomanie, její recidivy a minimalizovat škody v souvislosti s drogovou závislostí. Primární prevence zahrnuje veškeré aktivity s cílem předejít problémům s drogami a oddálit kontakt s nimi. Patří sem veškeré besedy, přednášky, diskuse, nácvik technik k odmítání drog, péče o smysluplné trávení volného času dětí, podpora aktivit k rozvoji osobnosti, posilování sebevědomí a komunikačních kompetencí. Sekundární prevence jsou aktivity předcházející rozvoji syndromu závislosti u těch, kteří již drogy užívají. Terciární prevence je pak zaměřená na minimalizaci škod spojených s drogovou závislostí, resocializaci a prevenci recidivy. Veškerou prevenci řídí vždy jen odborník v oblasti rizikového chování nebo specializované týmy, sdružení a asociace (streetworkeri, drop-in, K – centrum, zdravotnická zařízení specializující se na léčbu závislosti) (Čevela, 2009).

Účinná prevence a ochrana mládeže před alkoholem, kdy základním právem každého jedince je právo na zdraví a kvalitu života. Ochrana a podpora těchto základních práv je zakotvena i v mezinárodní úmluvě OSN o právech dítěte a jsou součástí zdravotní politiky WHO

ZDRAVÍ 21. Cílem je, aby děti do 15 let, lépe však do 18 let věku, nepožívaly alkohol vůbec (Čevela, 2009).

Psychohygienu je oborem zaměřující se na rozvoj a podporu psychického zdraví. Psychohygienu (mentální hygiena) je nejvhodnější způsob, jak stres zvládat a efektivně mu předcházet. Zahrnuje široký soubor opatření, včetně výše jmenovaných relaxačních technik, revitalizaci životosprávy, zdravotní výchovu, fyzickou aktivitu i poradenskou činnost ke zdravému způsobu života. Hlavním cílem je vhodným způsobem zamezit právě negativnímu dopadu stresu na organismus (Čechová, 2004).

Podle Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je základem veškeré preventivní činnosti nespecifická primární prevence, která zahrnuje volnočasové aktivity určené nejširším vrstvám dětí a mládeže. Tyto aktivity zajišťují harmonický rozvoj osobnosti jedince a podporující žádoucí formy chování obecné rovině. Specifická primární prevence je pak zaměřená proti konkrétnímu riziku a provádí se v rámci podpůrných programů pro rizikové skupiny. Sekundární prevence zabraňuje rozvoji a přetrvávání nežádoucího jevu, terciární minimalizuje následky a jeho pokračování (Průcha, 2008).

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

DODRŽOVÁNÍ ZÁSAD ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU U STUDENTŮ SZŠ

Michal Šimčík

Praha 2012

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor SOČ: 06 ZDRAVOTNICTVÍ

Dodržování zásad zdravého životního stylu u studentů SZŠ

Autor: Michal ŠIMČÍK

Škola: Střední zdravotnická škola, Ruská 91, Praha 10

Konzultant: Mgr. Zuzana Pohlová

Praha 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval samostatně, použil jsem pouze podklady (literaturu, SW atd.) uvedené v příloženém seznamu a postup při zpracování a dalším nakládáním s prací je v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne

podpis:

ANOTACE

Název práce: Dodržování zásad zdravého životního stylu u studentů SZŠ

Autor: Michal Šimčík, 4. ročník, studijní obor: zdravotnický asistent, Střední zdravotnická škola, Ruská 91, Praha 10.

Práce zahrnuje teoretickou část a výzkumné šetření náhodného vzorku 254 studentů Střední zdravotnické školy Ruská v Praze 10. Cílem šetření bylo především zjistit rozsah dodržování zásad zdravého životního stylu studentů, stav jejich tělesné výživy, kondice a fyzických předpokladů a množství podkožního tuku. Výzkumné šetření vychází z použití metod anonymního dotazníku, somatometrické měření (měření kožních řas kaliperem) včetně zhodnocení kondičních předpokladů respondentů dle testovacího systému unfittest 6-60 a statistického vyhodnocení.

Výzkumné šetření potvrdilo že, 46,38 % respondentů neodpovídá normálnímu stavu výživy, z toho 38,18 % je nadměrného stavu výživy, 65,35 % respondentů má nadměrné množství podkožního tuku, 27,78 % dotázaných sportuje nepravidelně nebo nesportuje, 41,21 % chlapců a 39,11 % dívek má sníženou fyzickou kondici a 56,79 % respondentů nedodržuje pravidelné stravovací návyky, pitný režim, aktivní spánek a odpočinek.

Závěr práce je věnován doporučení studentům pro zlepšení jejich stavu výživy a inovativní metodě výuky pro poskytování dostatečných informací vedoucích k pozitivnímu ovlivnění klientů v rámci klinické praxe, která probíhá během studia.

Klíčová slova: Zdravý životní styl, výživa, tělesná zdatnost, spánek, relaxace, psychohygiena, rizikové chování.

ANNOTATION

The name of the work: The observance of the principles of healthy lifestyle in students of Secondary Nursing School.

Author: Michal Simcik, 4 class, SZS - Ruska 91, Prague 10.

The work deals with a research of a random sample of 254 students of SZS - Ruska. The goal of the study was primarily to find out the extent of observance of principles of healthy lifestyle in students, their nutritional status, fitness and physical preconditions and amount of subcutaneous fat. The survey included questionnaire survey and statistical evaluation, somatometric measurements (measurement of skinfold with callipers), and the fitness evaluation of preconditions of the respondents according to the system unfittest 6-60. Subsequently it was proved that 46,38 % of the respondents didn't have a normal nutritional status of which 38,18 were of an excessive status, 65,35% of the respondents had the excessive amount of subcutaneous fat, 27,78% students did sport irregularly or did not do any sport at all, 41,21 boys and 39,11 girls had a reduced physical condition and 56,79 of the respondents did not observe regular eating habits, drinking habits, active sleep and rest. The conclusion is devoted to recommendations for students to improve their nutritional status and innovative teaching method for providing adequate information leading to a positive effect on clients in clinical practice which takes place during the study.

General words: Healthy lifestyle, nutrition, physical condition, sleep and rest, mental hygiene.

OBSAH

	Úvod	8
1	Zdraví	10
1.1	Zdraví a nemoc	10
1.2	Civilizační nemoci	10
1.2.1	Obezita	11
1.3	Národní a nadnárodní programy na podporu zdraví	11
2	Zdravý životní styl	12
2.1	Výživa	13
2.1.1	Makronutrienty	13
2.1.2	Mikronutrienty	14
2.1.3	Stopové prvky	14
2.2	Výživa ve vztahu ke zdraví a nemoci	15
2.3	Hygiena výživy	15
2.3.1	Obecná výživová doporučení	15
2.3.2	Výživová opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky	16
2.3.3	Doporučení dle výživových složek	16
2.3.4	Nutriční standardy	17
2.3.5	Pitný režim	18
2.4	Výživa dětí školního a dorostového věku	18
2.4.1	Optimální stravovací návyky	18
2.4.2	Pravidla stravování dětí a adolescentů	19
2.4.3	Poruchy výživy	19
2.5	Metody měření stavu výživy a tělesné kondice	20
2.5.1	Kaliperace	21
2.5.2	Hodnocení stavu výživy	21
2.5.3	Stav výživy	22
2.6	Tělesná aktivita a kondice	22
2.6.1	Kondice ve vztahu ke zdraví a nemoci	23

2.6.2	Doporučení pro rozvoj kondice	24
2.6.3	Rizika potencionálních poškození organismu	24
2.7	Relaxace a relaxační techniky	25
2.8	Rizikové faktory a chování negativně ovlivňující zdraví	27
2.8.1	Preventivní zdravotní opatření	29
3	Výzkumná část	31
3.1	Cíl a hypotézy výzkumu	31
3.2	Metodika výzkumu	31
3.2.1	Popis dotazníku	31
3.2.2	Organizace výzkumu	31
3.3	Charakteristika výzkumného souboru	32
4	Výsledky výzkumu	32
4.1	Vyhodnocení I. části šetření – Dotazník	32
4.2	Vyhodnocení II. části šetření – Somatometrické měření	49
4.2.1	Celkové zhodnocení výsledků stavu výživy	50
4.3	Vyhodnocení III. části šetření – Test kondice	51
4.3.1	Celkové zhodnocení výsledků fyzických testů	55
5	Shrnutí výsledků	56
6	Doporučení pro praxi	60
6.1	Individuální cvičební plán	60
6.2	Příklad výukové metody	62
	Závěr	66
	Použitá literatura	67
	Příloha 1 - Dotazník	68

ÚVOD

Zdravý životní styl a odpovídající návyky jsou, jak je známo, nezbytné pro upevnění dlouhodobého zdraví, o jeho jednotlivých attributech bylo napsáno i řečeno mnoho. Bohužel však na životním stylu současné populace se velmi negativně podepisuje stále se zrychlující tempo současné doby. Lidé chtějí především ušetřit čas, peníze a zvykli si na určité pohodlí, které přináší i vědeckotechnický pokrok. Obecně lze říci, že na člověka působí celá řada negativních vlivů, které nemůže, ale někdy ani nechce, ovlivnit. Patří sem například stress, ekologický úpadek a řada dalších faktorů. Ve chvíli, kdy se přidává nevhodná životospráva a špatné návyky, dostavuje se celá řada somatických poruch a civilizačních onemocnění. Z pohledu současných trendů, kdy dochází k poměrně výraznému prodlužování délky života, je žádoucí i zachování jeho kvality. Přestože na jedné straně je laická veřejnost mnohdy celkem dostatečně informována o vhodných zásadách zdravého životního stylu, jejich realizace na straně druhé je často nedostatečná a velmi obtížná.

Je tedy žádoucí, aby každý pracovník ve zdravotně-sociální oblasti znal zásady zdravého životního stylu a byl schopen je šířit tak, aby pozitivně dokázal ovlivnit nejen klienty, ale i širokou veřejnost. Tato práce tedy primárně vznikla na podkladě jednoznačného záměru vedoucího snahou zjistit jednotlivé parametry a způsob života lidí, kteří by v budoucnu měli zásady zdravého životního stylu a vhodné postoje ke zdraví nejen dodržovat, ale šířit a upevňovat i u ostatních.

Každý student střední zdravotnické školy a především pak zdravotnický asistent by měl v rámci již své profesní přípravy získat takové množství informací v této oblasti, aby byl nejen platným členem ošetřovatelského týmu, ale mohl efektivně působit na své okolí ve smyslu podpory a upevňování zdraví všech lidí.

Mojí osobní motivací k vypracování této práce je především skutečnost, že se každodenně setkávám se svými vrstevníky a spolužáky, kteří stále častěji upřednostňují mimoškolní aktivity, jež nevyžadují žádnou aktivitu ani pohyb. Tím, že na naší zdravotnické škole je v ošetřovatelských oborech převaha dívek, bývám přítomen debatám o jejich hrozící nebo skutečné obezitě. Domnívám se, že již samotné stanovení přesných tělesných parametrů a měřítek fyzické zdatnosti spolužáků, tedy výzkumné šetření, je může pozitivně ovlivnit v řešení této situace a mohou být vhodně motivováni k tomu, aby svůj životní styl a stav své výživy měnili na uspokojivý. Zároveň si myslím, že takováto včasná prevence vzniku zdravotních problémů je účinná pro celý náš další život.

Cílem výzkumného šetření je zhodnotit míru komplexnosti dodržování zásad zdravého životního stylu, stav výživy, stav fyzické kondice a zdatnosti žáků střední zdravotnické školy. Předpokládám, že většina žáků je v průměru normálního stavu výživy a podkožního tuku, splňuje odpovídající rozsah fyzické zdatnosti a dodržuje pravidelné stravovací návyky, pitný režim, spánek a aktivní odpočinek. Z hlediska pohlaví předpokládám, že muži dosahují lepších výsledků z hlediska jejich fyzické kondice a množství podkožního tuku než ženy. Ke zhodnocení výzkumného šetření jsou využity metody anonymního dotazování, stanovení stavu výživy dle Body mass indexu, somatometrická šetření kaliperem a standardizovaný test dle testovacího systému unfittest 6-60.

1 ZDRAVÍ

Zdraví je jedna z prioritních lidských hodnot, kterou si často uvědomujeme až v době, kdy se dostavují nějaké zdravotní problémy. Proto lidé často podceňují nutnost o zdraví pečovat. Velký význam má osvěta, zdravotní výchova a důsledné dodržování preventivních opatření.

1.1 Zdraví a nemoc

Definice zdraví WHO z r. 1948 říká: *Zdraví je stav úplné biopsychosociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci či vady* (této definici bylo však vytýkáno, že vychází přespříliš ze subjektivního pocitu jednotlivce) Úprava z r. 1957 doplňuje definici s důrazem na zdraví jako stav nebo kvalitu organismu, který vyjadřuje jeho adekvátní fungování za daných genetických podmínek a podmínek prostředí. V úvahu se zde bere vztah mezi organismem a komplexním prostředím. Z tohoto komplexního chápání zdraví následně vychází Burešovy obecné definice zdraví a nemoci z r. 1960. *„Zdraví je potenciál vlastností člověka vyrovnat se s nároky vnitřního a zevního prostředí bez narušení životních funkcí“*

„Nemoc (porucha zdraví) je pak takový potenciál vlastností organismu, který omezuje možnosti vyrovnání se s nároky prostředí bez narušení vitálně důležitých funkcí.“

Z hlediska biomedicínského pojetí je zdraví stav dokonalé homeostázy, kdy každá buňka a každý orgán organismu fungují bez poruchy v úplné harmonii s ostatními buňkami a orgány. Sociomedicínské pojetí zdraví vychází z toho, že zdraví je stav naprosté vyrovnanosti, v které se každý jedinec cítí v úplné harmonii se svým okolím a je schopen plnit veškeré nároky a společenské role, jež se od něj očekávají. Jejich výslednicí je stav optimální pohody.

Stav optimální pohody zahrnuje biologickou a psychosociální integritu, úplnost životních funkcí a společenských rolí a komplexní adaptabilitu (Čevela, 2009).

1.2 CIVILIZAČNÍ NEMOCI

Jak už napovídá anglické označení „lifestyle diseases“, jedná se o onemocnění vznikající na podkladě nevhodného životního stylu a návyků. Uplatňuje se v něm především nadměrný příjem kaloricky a energeticky bohatých potravin (živočišné zdroje, soli, jednoduché cukry), který neodpovídá výdeji ve formě tělesné aktivity. Dále sem patří rizikové chování jako nikotinismus, abúzus alkoholu a jiné sociálně-patologické jevy (stres), a v neposlední řadě i stav životního prostředí, který v důsledku stále se rozrůstající průmyslové výroby chátrá. V mortalitě na civilizační choroby si jednoznačné prvenství drží onemocnění

kardiovaskulárního systému - více jak 41% (ČR 3 v EU). Dále pak onkologická onemocnění-25%. (ČR 2 v EU). Nemoci dýchacího systému tvoří 8% úmrtnost.

Mezi nejčastější civilizační choroby patří: předčasná ateroskleróza, infarkt myokardu, centrální mozková příhoda, hypertenze, obezita, poruchy příjmu výživy, diabetes mellitus 2. typu, osteoporóza, zánětlivá revmatická onemocnění, cholelithiáza, vředová choroba, onemocnění jater a slinivky břišní, onemocnění střev, rakovina tlustého střeva, děložního čípku a novotvary obecně (Čevela, 2009).

1.2.1 Obezita

Jedná se o nejčastější civilizační chorobu v rozvinutém průmyslovém světě, ale dnes již postihuje i země chudší. Obezita je definována jako nadměrné hromadění tuků v těle z celé řady příčin. V ČR postihuje kolem 50% žen a 30% mužů. Lze rozlišit dva základní typy obezity 1) abdominální (mužská = hromadění tuků v břišní oblasti) a 2) gyonidní (ženská = tuk se ukládá v oblasti hýždí, stehen a prsů, příprava na porod). Příčinou je především nedostatek tělesné aktivity, nadměrný příjem kalorií, kolísání váhy (časté diety), kouření, stres a v neposlední řadě i určitá genetická zátěž. Sekundárně se s obezitou zvyšuje riziko celé řady dalších civilizačních chorob, např. kardiovaskulární onemocnění, DM 2 typu, nemoci pohybového ústrojí apod. (Wasserbauer, 2001)

1.3 NÁRODNÍ A NADNÁRODNÍ PROGRAMY PRO PODPORU ZDRAVÍ

Světový program – Zdraví 21

WHO (World Health Organization), Světová zdravotnická organizace je řídicí orgán koordinující mezinárodní spolupráci v oblasti péče o zdraví. Byla založena 7. dubna 1948, z toho důvodu také na tento den připadá světový den zdraví a každoročně je vyhlášováno určité úřední heslo a zaměření zdravotního programu. Jedná se o jedinou zdravotnickou organizaci, kde jsou zastoupeni jednotliví odborníci všech jednotlivých vlád. Má obdobné postavení mezi světovými organizacemi stejně jako např. UNICEF nebo UNESCO a zároveň s nimi kooperuje. Hlavním cílem WHO je dosažení co nejvyšší úrovně zdraví a zdravotní péče, kdy podle její ústavy je právo na péči o zdraví základním právem každého jedince bez ohledu na jakékoli vnější či vnitřní rozdíly. Vlády jednotlivých členských států jsou odpovědné za zdravotní stav svého obyvatelstva a jsou povinny zajistit příslušné zdravotní a sociální opatření. Nejvyšším orgánem WHO je Světové zdravotnické shromáždění, jehož úkolem je hodnotit činnost, určovat dané programy, schvalovat rozpočet a sledovat plnění

programů. Ústřední sekretariát má sídlo v Ženevě a vyjma arabských zemí působí WHO po celém světě. Sídlo oblastního úřadu pro Evropu se nachází v Kodani. V praxi je hlavním úkolem WHO boj proti infekčním chorobám, odborná pomoc při živelných katastrofách a podpora výzkumu ve zdravotní problematice, zajišťuje materiální a technickou pomoc tam, kde je třeba, svolává odborníky k diskusi a řešení některých otázek, vyjasňuje aktuální problematiku, napomáhá ve výchově lékařů a nelékařů, publikuje mezinárodní statistiky, úpravy názvosloví a klasifikaci nemocí (Čevela, 2009).

Národní program - Program Zdraví 21

Na základě rozboru a shrnutí nejčastějších příčin onemocnění a úmrtnosti na ně formulovala WHO základní principy strategie v péči o zdraví v programu Zdraví pro všechny v 21. století. Tento program představuje komplexní péči o zdraví a společnost podle vlastních regionálních potřeb. V ČR je tento program naplňován v rámci Akčního plánu zdraví a životního prostředí a účastní se při plnění jednotlivých úkolů a cílů. Program Zdraví 21 jedna navazuje na strategii WHO do roku 2000 a vychází z jejich zkušeností. Číslo 21 pak nepředstavuje jen století, ve kterém se odehrává, ale především 21 cílů tohoto programu. Program stojí především na pěti základních principech a to na spravedlnosti, vzájemné solidaritě, trvalé udržitelnosti, vlastní účasti a etice (Čevela, 2009).

Intervenční projekty v podobě regionálních programů, jejichž cílem je pozitivně ovlivňovat životní podmínky a výchovu obyvatelstva ke zdravému způsobu života, se nejčastěji zabývají realizací v rámci škol, podniků, obcí a společenstev na úrovni regionální či celostátní. Nejčastější tematickou náplní těchto programů je pozitivní ovlivňování rizikových faktorů civilizačních chorob. Patří sem programy na ozdravení výživy, omezení kuřáctví, prevenci nemocí, komunitní projekty apod. (Čevela, 2009).

2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL

Životní styl ovlivňuje naše zdraví přibližně z 80%, zbylých 20% pak tvoří determinanty vnitřní jako genetika a kvalita zdravotní péče. Primárně zdravý životní styl stojí na pěti základních pilířích a to na výživě, tělesné aktivitě, aktivním spánku a relaxaci, psychohygieně a v neposlední řadě na minimalizaci působení škodlivin a rizikového chování. Na následujících stránkách jsou tyto atributy podrobně rozebrány.

2.1 Výživa

Výživa je základní potřeba organismu, strava s sebou přináší stavební materiál lidského těla, energetický příjem a celou řadu látek našemu tělu nezbytných. Při jejím kvantitativním nedostatku i kvalitativním nedostatku reaguje tělo vždy určitou poruchou. Vztah člověka k výživě podléhá bezesporu jeho individuálním potřebám, jako je např. hlad, sytost, ale stojí především pod celou řadou socio-kulturních vlivů. Není pochyb, že dietologie je tedy důležitou složkou zdravotní výchovy. Přesto však výživové trendy ovlivňuje spíše to, co je moderní, co se prodává, co jí ostatní apod., než její vztah k rozvoji celé řady onemocnění (Trachtová, 1999).

Základní složky výživy označujeme jako živiny (nutriety) a lze je rozdělit na tzv. 1.makronutrienty - nositelé energie, mezi ně řadíme proteiny, lipidy, sacharidy a alkoholy 2.mikronutrienty - mezi ně řadíme vitamíny, minerální látky a stopové prvky, které se dále dělí podle přijímaného množství na makroelementy (dávka vyšší jak 100 mg denně) a na mikroelementy (dávka od 1 do 100 mg) (Trachtová, 1999).

2.1.1 Makronutrienty

Proteiny (bílkoviny) - Jedná se o základní biologické makromolekuly složené z tzv. polypeptidových řetězců o 100 – 200 aminokyselinových zbytků. Jejich funkce záleží na uspořádání aminokyselin, kterých se v přírodě se vyskytuje přibližně 20 druhů. Proteiny tvoří strukturu živých organismů, katalizují buněčné informace a mají zásadní význam pro genetické informace v DNA. Mezi jejich další funkce patří samozřejmě výživa, molekulární transport, imunita, motilita, metabolická regulace a celá řada dalších pochodů. Bílkoviny by měly v trojpoměru s lipidy a sacharidy mít 12-15% zastoupení. Mezi hlavní zdroje hrazení proteinu v ekonomicky vyspělých státech patří maso, mléko, mléčné výrobky, vejce, luštěniny, obiloviny a zelenina včetně brambor. Při kvantitativním nedostatku u prostého hladovění dochází k degradaci vlastních, zejména svalových proteinů, do jednoho týdne pak dochází k adaptačním změnám zpomalujícím svalovou devastaci. V terminální fázi jsou proteiny využívány jako prostý zdroj energie a dochází k jejich velmi rychlému štěpení. Naopak při jejich nadbytku dochází k většímu zatěžování organismu zejména ledvin, krevního oběhu a GIT.

Lipidy (tuky) - Jedná se o organické sloučeniny téměř nerozpustné ve vodě, které mají v biologické syntéze význam jako zásobní energetické zdroje a jsou součástí buněčných membrán. V potravě mají velký energetický význam vzhledem k jejich dvojnásobné energetické denzitě oproti sacharidům a proteinům. Zvyšují chutnost potravy, definují její

vůni a navíc usnadňují ve střevě vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích. Jejich zastoupení v trojpoměru by mělo být maximálně do 30%. Průměrný dospělý zkonsumuje kolem 70 - 140 gramů tuků denně, z toho cholesterolu cca 300 mg. Více než polovinu tuků zkonsumujeme prostřednictvím živočišných zdrojů – separovaný živočišný tuk, červené maso, sádlo, máslo, uzeniny, drůbež, ryby, mléko, mléčné produkty, vejce. Největším zdrojem nenasycených mastných kyselin jsou oleje (rostlinné a rybí), sója, ořechy, mák, slunečnice a další olejnatá semena.

Sacharidy (cukry) – Jedná se o důležitou složku potravy, dělí se podle počtu cukernatých jednotek na monosacharidy (jedna jednotka), oligosacharidy (2-10 jednotek spojených glykozidovanými vazbami), polysacharidy (glykany, více než 10 jednotek) a složené sacharidy neboli komplexní sacharidy, které obsahují i jiné sloučeniny např. lipidy, proteiny a další. Jejich zastoupení v trojpoměru by mělo být 55-65%.

Vláknina – Jedná se o složku potravy, na kterou se často zapomíná, avšak má pro lidský organismus nenahraditelný význam. Rozlišujeme vlákninu rozpustnou, ta zpomaluje rychlost pasáže GIT, v tenkém střevě omezuje absorpci některých živin a zpomaluje rychlost resorpce glukozy, čímž se snižuje strmost vzestupu glykemie a zároveň má hypocholesterolimické účinky. Nerozpustná vláknina má o poznání jiné účinky, zvyšuje objem stolice a tím ředí koncentraci toxických látek a zkracuje tranzitní čas stolice tlustým střevem, čímž omezuje kontakt a vstřebávání toxinů buňkami tlustého střeva. Do jisté míry má také mechanicky očistný efekt na sliznici tlustého střeva.(Svačina, 2008)

2.1.2 Mikronutrienty

Vitamíny (volně dle Shenkina)

Patří sem vitamín řady B – thiamin, riboflavin, niacin (kyselina nikotinová), pyridoxin, kyselina pantotenová jako součást koenzymu A, biotin, kyselina listová, cyanokobalamin, vitamin C, vitamin K, vitamin E, vitamin A a D. (Svačina. 2008)

2.1.3 Stopové prvky (volně dle Shenika)

Mezi stopové prvky, které v potravě mají také nezastupitelné místo, řadíme vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, zinek, měď, selen, mangan, chrom, molybden, železo, jód, fluór, kobalt a síru (Svačina, 2008).

2.2 Výživa ve vztahu ke zdraví a nemoci

Prokázané výživové vlivy ve vztahu k chronickým chorobám:

Onemocnění srdce způsobuje přísun nasycených tuků, cholesterolu, celkový příjem tuku a nedostatečné využití nadměrně přijímané energie.

Hypertenze je ovlivněna příjmem solí, nadměrným příjmem tuků a energie.

Vznik obezity ovlivní nadměrný přísun tuků, energie a masa.

DM 2. typu je způsobena nadměrným příjmem energie, tuků a masa, DM 1. typu převážně přísunem kravského mléka a omezené kojení (jako předpokládaný spouštěč).

Příjem energie a solí způsobuje cholelithiázu, onemocnění chrupu zvýšený příjem cukrů.

Onemocnění kloubů způsobuje abúzus alkoholu, příjem energie, onemocnění jater a pankreatu abúzus alkoholu a jiných toxických látek.

Kolorektální karcinom a divertikulóza je způsoben příjem živočišných tuků, omezením vlákniny.

Proteinová a energetická malnutricie vzniká nedostatkem živin.

Vznik nádorových onemocnění ovlivňuje přejídání (nadváha, obezita), snížené množství esenciálních amino- kyselin a absence vlákniny ve stravě.

Průběh těhotenství je negativně ovlivňován sníženým příjmem esenciálních aminokyselin.

Obecný charakter výživy ve vztahu k civilizačním chorobám: nadměrný energetický příjem, nedostatek polyenových mastných kyselin, komplexních sacharidů, vlákniny a některých vitamínů a minerálů, vysoký příjem saturovaných tuků a cholesterolu, zvýšený příjem soli (Svačina, 2008)

2.3 Hygiena výživy

2.3.1 Obecná výživová doporučení

Globální strategie výživy, fyzické aktivity a zdraví z 57. zasedání WHO (2004) zahrnuje pět základních cílů z hlediska stavu výživy světové populace:

- dosáhnout energetické rovnováhy a zdravé hmotnosti
- omezit příjem SMK (saturované mastné kyseliny) a zvýšit příjem nenasycených mastných kyselin
- ve větší míře se zaměřit na příjem ovoce a zeleniny, luštěnin, celozrnných obilovin a ořechů
- omezit příjem jednoduchých cukrů
- snížit příjem sodíku (soli) – jodizace soli (funkční potraviny) (Svačina, 2008).

Rozložení jednotlivých složek potravy ve stravě (WHO Technical Report Series 916 Geneva 2003) je stanoveno na sacharidy: 55-75% celkového energetického příjmu (monosacharidy a disacharidy $\geq 10\%$), bílkoviny: 10 – 15 CEP, cholesterol: ≥ 300 mg/d, NaCl: ≥ 5 g/d, vláknina: ≤ 25 g/d, polysacharidy (neškrobené) 20 g/d, ovoce a zelenina: ≤ 400 g/d, tuky (celkem) 15-30%, saturevané mastné kyseliny: $< 10\%$, nenasycené mastné kyseliny: 6-10% (Svačina, 2008).

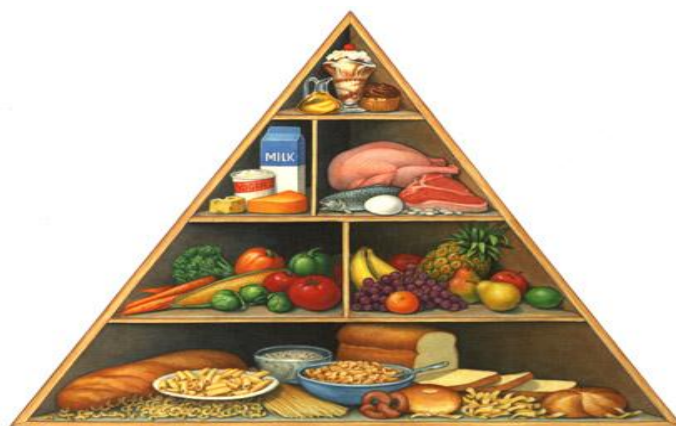
2.3.2 Výživová opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky

Výživová doporučení MZČR vycházející z globální strategie WHO.

Pestrá a vyvážená strava, dodržování hmotnosti v odpovídajících normách, denní příjem energie by měl být v rovnováze s jejím výdejem, ovoce a zelenina – přednostně čerstvá a místního původu min. 400 g/d, regulace příjmu tuků zvláště pak SMK a cholesterolu, upřednostnění rostlinných tuků, před živočišnými, denní konzumace mléčných výrobků s nízkým obsahem tuku, denní konzumace celozrnného pečiva, rýže, obilovin apod., nahrazení tučného masa a masných výrobků rybami, luštěninami a netučnou drůbeží, vyvarování se alkoholu a nepřekračování denní doporučené dávky 20g/d = 0,5 l piva = 2 dl vína = 5 cl destilátu, omezení příjmu kuchyňské soli, nepřekračování denní doporučené dávky 5 g/d = jedna lžička (včetně solí v potravinách), používání jodizované soli (jako prevence onemocnění štítné žlázy), omezení potravin s vysokým obsahem sacharidů, nahrazení sladkých nápojů dostatečným množstvím neslazených tekutin a podpora plného kojení do 6 měsíce věku dítěte, poté kojení s příkrmem do 2 let věku (Svačina, 2008).

2.3.3 Doporučení dle výživových složek

Doporučení k udržení nebo zlepšení stavu výživy jsou založená na jednotlivých složkách potravin. Jedná se o vyjádření zásad výživového vzdělání vycházejících z obecných výživových tvrzení a nutričních standardů, prostřednictvím jednotlivých složek potravin a rozložení porcí. Rovnováha mezi jednotlivými složkami potravy je pak výchozí pro optimální udržení energetického příjmu a metabolické integrity organismu. Právě dodržování těchto doporučení jsou pak pro udržení a rozvoj zdraví nejdůležitější. Tato doporučení bývají vyjádřena nejčastěji formou grafických podílů a pyramid.

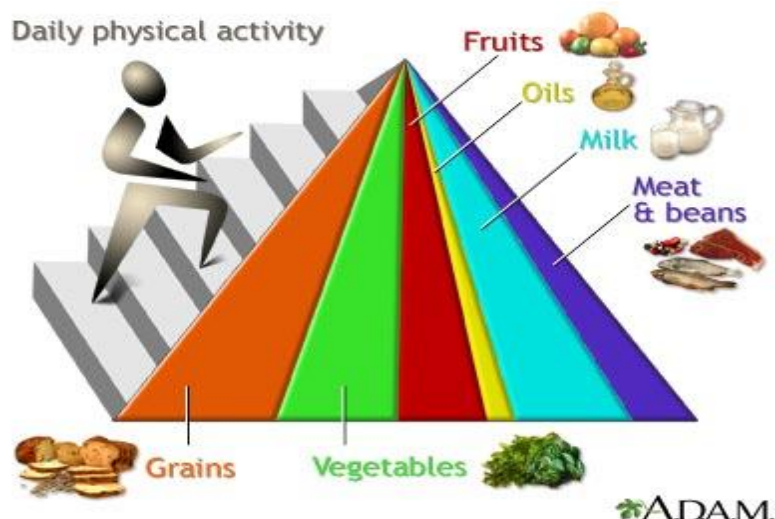


Obrázek č. 1 Potravinová pyramida rozložení jednotlivých složek potravy (Svačina, 2008)

- Základnu pyramidy tvoří obiloviny včetně pečiva, těstoviny a rýže. Z toho plyne, že tyto typy potravin by měly být nejširší složkou jídelníčku.
- V prvním podlaží najdeme zeleninu a ovoce (bráno zleva). Zelenina by tedy měla mírně nad ovocem převládat.
- Ve druhém podlaží vlevo se nachází mléko a mléčné výrobky. Vpravo od mléčných výrobků leží maso, vejce a luštěniny.
- Úplně na vrcholu najdeme veškeré potraviny, jejichž základem jsou tuky nebo jednoduché cukry. Těmi bychom měli stravu spíše jen zpestřit. Do této skupiny patří také sůl.

2.3.4 Nutriční standardy

Jedná se o množství živin tzv. nutrietů na den, které na základě znalostí dietologie kryjí fyziologickou potřebu organismu za předpokladu dostatečného pokrytí fyzickou aktivitou. Tím je míněn příjem jednotlivých nutrietů tak, aby efektivně docházelo k udržení a rozvoji zdraví bez poruchy metabolismu jiného nutrietů. Jedná se však pouze o referenční hodnoty sloužící odborné veřejnosti. Konkrétní příjem daného nutrietu je určen (oblastí uvedenou níže), které jsou omezeny na celkový energetický příjem případně horním limitem nutrientu. Obecná zásada je taková, že by příjem daného nutrietu neměl klesnout pod dolní hraniční hodnotu. Není tak vystavena žádná optimální hodnota požadavku na nutriet, jelikož tento způsob by mohl být rizikový v tom, že by docházelo k navyšování energetického příjmu ve snaze pokrýt veškeré nutriety. Navíc někdy není ani v lidských silách pokrýt tyto směrnice běžnými potravinami (Svačina, 2008).



Obrázek č. 2 Obecný podíl jednotlivých nutričních složek na celkovém příjmu energie (Svačina, 2008)

2.3.5 Pitný režim

Při formulaci výživových doporučení nelze opomenout nutnost ideálního kvantitativního i kvalitativního příjmu tekutin. Optimální DDP činí množství 2 l denně, v teplých obdobích roku i více. Přičemž důležitá je optimální frekvence příjmu tekutin během dne. Nejvhodnější je samozřejmě voda, jak balená, tak tekoucí z vodovodu. Naprosto nevhodné jsou nápoje bohaté na jednoduché cukry, jako např. coca-cola, různé typy limonád a slazených šťáv. Káva by neměla přesahovat frekvenci jednoho šálku denně a alkohol by měl být pro optimální vývoj lidského organismu tabu do 18 let věku (Svačina, 2008).

2.4 Výživa dětí školního a dorostového věku

2.4.1 Optimální stravovací návyky

Období staršího školního věku a adolescence je z hlediska nutričních nároků výjimečné především z hlediska nutnosti zvýšených energetických nároků organismu a zabezpečení všech důležitých živin. Jako největší problém v českých podmínkách je v tomto věku hlavně dostatečný přísun železa. U dívek se snadno rozvíjí hypochromní anémie právě v důsledku nekrytých nároků na železo pramenících z menstruačních ztrát. Tento problém ale nemíjí ani chlapce v souvislosti se stimulací erythropoézy pohlavními hormony. Stejně zvýšený nárok platí pro vápník, fosfor a hořčík v souvislosti s růstem kostí a kostry. Nutriční disbalanc je ve starším školním věku velmi častý a odráží životní a výživový styl rodiny i vlastní návyky. Zdravá nutriční je mnohdy ohrožena také v souvislosti s typickou emoční labilitou a nadměrnou citlivostí na emoční stresy, které se mohou promítat do stravovacího chování,

at' již formou hladovění či naopak přejídáním. Do způsobu stravování se promítají i společenské ambice, které jsou součástí diktátu dobové módy. Není žádnou novinkou poměrně vysoké procento dívek, které drží striktně energeticky omezené diety. Stejně problematický může být sklon k moderním alternativním způsobům stravování (vegetariánství, veganství, makrobiotika atd.), jež jsou mnohdy praktikovány bez hlubších znalostí a mohou vést až k poškození organismu. U chlapců často dochází k nedostatečnému energetickému pokrytí nadměrné fyzické zátěže a fyzického přetěžování. Ani školní stravování není dnes takovou samozřejmostí jako kdysi. Starší školáci si za peníze kupují preferované potraviny, jež mnohdy nemají se zdravým stravováním nic společného a neřídí se jen pocitem hladu a sytosti, ale především chutí a jejich dostupností (hamburgery, hranolky, bagety, smažené pokrmy atd.). Často zde naprosto chybí teplé jídlo, zastoupení ovoce a zeleniny a dostatečný příjem kvalitních tekutin během dne. Nežádoucí stravovací návyky se navíc mnohdy prohlubují v souvislosti s problematickým zajištěním kvalitní stravy a jejím rozložením během dne, především u denně dojíždějících žáků.

2.4.2 Pravidla stravování dětí a adolescentů

Optimální rozložení jídelníčku z hlediska energetického příjmu by mělo vypadat následovně: Snídaně 20%, 1. svačina 15%, oběd 30%, 2. svačina 15%, večeře 20%. U dospívajících chlapců je pak doporučována i 2. večeře kolem 21 hodiny, která by ale měla být bezpodmínečně lehká. Potravinová pyramida posléze vychází ze snížení velikosti porcí v mladším školním věku a jejich zvýšení u chlapců mezi 15 - 18 rokem života. Stejně jako jinde platí, že strava rostlinného původu by měla převažovat nad živočišnou složkou. Podíl jednotlivých složek potravy v jedné porci by u volných tuků neměl přesáhnout 35g, u volných cukrů 50 g, červené maso by nemělo přesáhnout množství 60 g, drůbež 160 g, ryby 100 g, luštěniny 300 g. U mléčných výrobků je DDP 200 g. Zelenina (4 porce: 80 - 120 g) by měla převažovat nad ovocem (3 porce: 80 - 100 g). Obiloviny pak minimálně 160 g a maximálně 200g (Svačina, 2008).

2.4.3 Poruchy výživy

Mezi nejčastější poruchy výživy patří: obezita, psychogenně podmíněné poruchy, mentální anorexie a bulimie.

Mentální anorexie (chorobné nechutenství):

Je typická především pro dospívající dívky a ženy ve věkovém rozmezí 15 - 18 let, kdy na počátku onemocnění je snaha snížit svou hmotnost právě k zmiňovanému veřejně přijímanému ideálu krásy. Postupně tyto snahy vedou k patologickým dietám až hladovkám. Zahrnuje fyzické a psychické příznaky charakteristické podvýživou a silnou sociální degradací, nežádka kdy končí mentální anorexií i smrtí.

Mentální bulimie (záchvatovité přejídání):

Mentální anorexie probíhá v časté kombinaci s bulimií či do ní volně přechází. Více jak u 40 % anorektiček se po dlouhodobém hladovění dostavuje pocit velkého hladu (tzv. vlčí hlad), ale po dlouhodobém odmítání stravy v nich i sebemenší porce jídla vyvolává nauzeu a zvracení (tzv. binge epizoda). Následně pak strach z dalšího přibírání vede k dalšímu hladovění. To však neznamená, že mentální bulimie nemůže probíhat samostatně jako porucha taková. Její důsledky jsou v mnohém podobné jako u anorexie, avšak zrádnost této poruchy je, že jejím projevem není nijak extrémní vyhublost (Wasserbauer, 2001).

2.5 METODY MĚŘENÍ STAVU VÝŽIVY A TĚLESNÉ KONDICE

Komplexní hodnocení fyzické kondice je tvořeno třemi elementárními ukazateli, a to somatickým složením, funkcemi kardiovaskulárního, respiračního a metabolického systému a neuromuskulární zdatností (síla, flexibilita, reaktivita) (Máček, 2011).

- Somatometrická měření

Existuje celá řada metod a postupů k měření tělesného složení, mezi ty nejčastější patří:

Bioimpedance: hodnocení celkového rozložení vody

Kaliperace: měření kožních řas (v terénu) s různými místy měření

Podvodní vážení

Stanovování relativního množství tuku pomocí infračerveného záření

- Zátěžová funkční vyšetření

Probíhají ve specializovaných zátěžových laboratořích, obvykle ve zdravotnických zařízeních, a zahrnují celou škálu diagnostických metod a postupů, od prostého monitoringu fyziologických funkcí v závislosti na vykonávané fyzické aktivitě až po ergometrii, zátěžovou spirometrii a speciální metabolická vyšetření (spalování glukózy, O₂, lipidů, aminokyselin, apod.) (Máček, 2011).

- Komplexní testovací systémy výkonnosti

Unfittest 6-60: Jedná se o standardizovaný test určený pro jedince mezi 6 – 60 lety věku, obsahující 4 výkonnostní disciplíny v různých variantách specificky dle testovaného subjektu. Obvykle bývá doplněn somatickým měřením.

Eurofittest : Jedná se o test složený z jednotlivých zdravotních atributů fyzické kondice. Zahrnuje test aerobní zdatnosti, motorických předpokladů a flexibility Somatometrická měření (BMI, obvod boku, kalibrace apod.) a dotazníkové šetření ohledně zdravotního stavu Fitnessgram se zaměřením na zdravotně orientovanou zdatnost (Máček, 2011)

2.5.1 Kaliperace

Toto měření je velmi významné jak v hodnocení fyzické zdatnosti, tak i stavu výživy. Obvykle se provádí metodou kožních řas na nedominantní polovině těla. Základní oblasti k měření jsou nad bicipsem na volně visící paži, nad tricipsem na volně visící paži v těžce úrovni jako při měření nad bicipsem, subskapulárně, těsně pod dolním úhlem lopatky, svisle či mírně laterálně a supraspinálně, asi 1 cm nad předním kyčelním trnem a 2 cm směrem k pupku. (Svačina, 2008)

2.5.2 Hodnocení stavu výživy

- Nutriční anamnéza

Klasická lékařská anamnéza se zaměřuje na pacienta komplexně, zabývá se nynějším onemocněním a zjišťuje údaje osobní, rodinné, pracovní, farmakologické, atd. Nutriční anamnéza z té klasické částečně vychází a staví na ní. Je zaměřena na současné nutriční potíže a zvyky, jejich projevy, vznik, vývoj, dopad a eventuelně vazbu obtíží na jiné faktory.

- Somatometrická měření

Slouží k posouzení tělesné konstituce a zastoupení tělesného složení. Zahrnuje měření tělesné váhy s přesností na 0,1 kg, výšky s přesností na 0,5 cm, následný výpočet BMI (body mass index) což je poměr tělesné hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky v metrech, dále měření pasu a obvodu boků a metody k posouzení zastoupení tělesného tuku v těle.

- Laboratorní, funkční a pomocná vyšetření

Hodnotí se 4 základní kompartmenty odrážející stav výživy, a to kompartment zavodnění čili tělesné vody, kompartment proteinů, netučné tkáně čili minerálů a stopových prvků a kompartment lipidů.

- Bilanční metody

Hodnotí a stanovují aktuální a potenciaální nutriční potřeby vycházející z podrobného hodnocení nutričního stavu jedince a následně stanovují způsob plnění (Svačina, 2008).

2.5.3 Stav výživy

Tabulka č. 1 Hodnocení stavu výživy dle Body mass indexu

Klasifikace	Stupeň	BMI
Podvýživa	Těžká prognosticky nepříznivá	≤ 15
	Středně významná	$\geq 15 \leq 17$ se zástavou hmotnostní křivky nebo $\text{BMI} \geq 17 \leq 19$ s progredujícím hmotnostním úbytkem
	Mírně významná	$\geq 17 \leq 19$ se zástavou hmotnostní křivky
Nadváha	BMI: $\geq 25 \leq 30$	
Obezita	1. stupně	$\geq 30 \leq 35$ s dobrou fyzickou zdatností, bez fyzické zdatnosti
	2. stupně	$\geq 35 \leq 40$ s dobrou fyzickou zdatností, bez fyzické zdatnosti
	3. stupně	≥ 40 těžká prognóza

Poznámka. Při klasifikaci BMI je nutné vždy zohledňovat věkové a pohlavní rozdíly (Svačina, 2008)

2.6 TĚLESNÁ AKTIVITA A KONDICE

Lidské tělo je předurčeno a naprogramováno k pohybu a o pozitivním vlivu fyzické aktivity na zdraví není pochyb. Avšak více než kde jinde se na míře vykonávané tělesné aktivity dané populace podepisuje moderní doba. Pokrok sebou nese stále více vymožeností, jichž účelem je nám usnadňovat život (automobily, výtahy, eskalátory, televizní ovladače). V konečném důsledku pak dochází k tomu, že jsou na člověka kladeny čím dál menší nároky v souvislosti

s vynakládanou aktivitou. Pohodlný život však končí ve chvíli, kdy se dostavuje celá řada somatických poruch a onemocnění. (Trachtová, 1999)

Kondice (tělesná zdatnost) je optimální reakce organismu na změnu vnějších a vnitřních podmínek a je tvořena komplexem 5 základních ukazatelů:

1. Aerobní zdatnost a oxidace: Prezentuje schopnost organismu zásobovat sval a další tkáň kyslíkem. Aerobní oxidace pak řídí spalování glukózy, mastných kyselin a některých aminokyselin. Výhodou je, že může probíhat dlouho a využívá zásobních energetických zdrojů (tuky)
2. Svalová hmota a síla: Schopnost odolávat zátěži a adaptace na ni
3. Pohyblivost: Funkce pohybového aparátu
4. Koordinace a flexibilita
5. Motorická vrozená schopnost

Sportovně orientovaná tělesná zdatnost přijímá specifika jednotlivých disciplín a podle toho rozvíjí různé složky tělesné kondice i na tu orientovanou zdravotně. Zdravotně orientovaná zdatnost rozvíjí veškeré složky kondice rovnoměrně, ale respektuje věkové, pohlavní a diagnostické rozdíly. V souvislosti s upevněním a udržením zdraví je velmi významná.

Z hlediska věku se u jedinců netrénovaných snižuje aerobní schopnost 1-3% s každým rokem života po 20. roku. U jedinců trénovaných však lze dosáhnout celkového poklesu pod 15% za celý život. Obecně do nedávna platil mýtus, že tělesnou aktivitu lze vynakládat pouze do určitého věku života (cca 50 - 60 let). V současnosti však platí, že přiměřený trénink je možný a zdravotně prospěšný téměř v každém věku. Vzestup aerobní a dechové kapacity byl zaznamenán i u jedinců starších 80 let (Wasserbauer, 2001).

2.6.1 Kondice ve vztahu ke zdraví a nemoci

Vliv fyzické aktivity a kondice na tělní systémy:

Kardiovaskulární systém: celková podpora, transport kyslíku a živin do tkání a buněk

Dýchací systém: plicní kapacita

Metabolické pochody: sacharidy: absorpce glukosy ve svalech, využití glukagonu

Lipidy: oxidace tuků a zvýšení hladin HDL

Svaly: svalová síla – schopnost snášet zátěž

Pojivová tkáň: metabolická aktivace, pevnost

Tuková tkáň: rozložení celkového tuku a viscerální tuk

Nervový systém: nervová spojení a transport

Trénink zdravotně orientované kondice, který respektuje individuální stav jedince, nejenže není u většiny diagnostických závěrů kontraindikován, ale může mít i velmi výrazný profylaktický terapeutický efekt (DM, hypercholesterolémie, osteoporóza, atheroskleróza, atd.) (Máček, 2011).

2.6.2 Doporučení pro rozvoj kondice

Obecně platí, že za optimální se považuje 30 minut mírné tělesné aktivity např. rychlé chůze, lépe však hodina denně. Do tréninku lze zasadit veškeré aktivity v délce více jak 15 minut (chůze do práce, úklid apod.). Pravidelná fyzická aktivita s vyšší zátěží o frekvenci minimálně 3x týdně, 30 minut má nejefektivnější dopad na zdraví. Přičemž nejvhodnější jsou takové aktivity, které rozvíjí veškeré složky kondice, jak aerobní zdatnost, tak i svalovou sílu a celkovou flexibilitu.

Nejpozitivnější vztah sportovních disciplín na jednotlivé složky kondice:

Aerobní zdatnost: aerobik, cyklistika, plavání, běh, fotbal

Pohybová zdatnost: plavání, jóga, fotbal, tenis

Svalová hmota a síla: posilování, plavání, cyklistika, běh, fotbal

Koordinace: plavání, tenis, squash, badminton, cyklistika

Obecně tedy platí, že nejpozitivnější vliv na rozvoj kondice má plavání, cyklistika, tenis, squash a relativně i prostý běh (Wasserbauer, 2001).

2.6.3 Rizika potencionálních poškození organismu

Mezi rizika potencionálních poškození organismu vlivem fyzické aktivity patří traumata a mikrotraumata pohybového aparátu z přetížení.

Oxidační stres je produktem vysoce intenzivní tělesné aktivity. Nejsou vyloučena poškození buněk, tkání, vnitřních orgánů a systémů.

Sportovní únavový syndrom je častý zvláště mezi vrcholově sportujícími dospívajícími dívkami. Jeho příčiny jsou multifaktoriální, rozvoj plíživý, příznaky velmi rozmanité (neurovegetativní, metabolické, oběhové, imunologické, neuropsychické). Je nutná změna pohybových zvyklostí.

Doping a nevhodné používání doplňků výživy: může vést k těžkým poškozením organismu i k předčasné smrti (Máček, 2011).

2.7 RELAXACE A RELAXAČNÍ TECHNIKY

Aktivní spánek a odpočinek

Jedná se o další základní potřebu člověka, díky spánku dochází k celkové regeneraci jak fyzických, i psychických funkcí. Pouze ve spánku lze dosáhnout úplné svalové relaxace. Za optimální se považuje délka spánku v rozmezí 8 - 9 hodin denně. Rozlišujeme dvě fáze. REM fáze (rapid eye movement) je vývojově starší, řízena non adrenalinem a je charakterizovaná rychlými pohyby očních bulbů. Při této fázi se zdají aktivní sny, snižuje se svalový tonus. Slouží především k regeneraci psychických funkcí. NON-REM fáze (non rapid eye movement) je vývojově mladší, řízená serotoninem a zahrnuje 4 stádia různé míry hloubky spánku, z níž nejdůležitější je ta čtvrtá. Jedná se o velmi hluboký spánek, při němž dochází k úplné svalové relaxaci a slouží k obnově fyzických sil. Nastupuje 30 - 40 min. po usnutí. Na kvalitu spánků působí řada faktorů, jejichž potencionální negativní působení se snaží potlačit tzv. spánková hygiena (Trachtová, 1999).

Spánková hygiena je pojem, který zahrnuje obecná doporučení, která by měla dopomáhat jednotlivcům kvalitně navodit aktivní spánek. Základem je úprava prostředí. Ložnice by měla být klidná, bezpečná a lůžko pohodlné. Místnost by měla být dostatečně větraná o optimální teplotě 21°C. Měla by být tichá a dostatečně zatemnělá, bez rušivých elementů (naprosto nevhodné je mít v ložnici televizor). Ložnice by měla být esteticky upravená individuálně člověku především z hlediska barev a materiálů. Velmi výhodné je cvičit jak přes den, tak ráno. Nutné je vyvarovat se alkoholu jako k prostředku k navození spánku (riziko návyku), stejně tak je nutné vyvarovat se tekutinám se stimulačním účinkem např. kofein - poslední šálek po obědě (14 - 15 h). Je vhodné zajistit si dostatečný příjem tekutin (minerálky, mléko s medem, kakao apod.) V průběhu noci je doporučováno nekouřit v případě, že kuřáka nikotin zklidňuje a je vhodné najít jinou alternativu. Ve večerních a pozdních hodinách se doporučuje konzumace lehce stravitelného jídla. Při poruchách s usínáním je nutné potlačit negativní myšlenky. Hypnotika se užívají pouze při poradě s lékařem a jeli to nevyhnutelně nutné!! Odpočinek a relaxace slouží především k zpracování stresu, emocí a uvolnění napětí. Je nutné, aby odpočinek probíhal v prostředí člověku příjemném a nic jej nerušilo. Cílem je navodit klid, rovnováhu, pohodu a kladné emocionální ladění. Předpokladem správné relaxace je pocit kontroly nad sebou a svými věcmi, pochopení ostatních, schopnost porozumět sám sobě a ostatním, vědomí sounáležitosti a dostatek účelové aktivity. Každému jedinci může vyhovovat jiná forma relaxace, pakliže je pro jedince určitá relaxační technika nevhodná, může mít úplně opačný efekt. (Kelnerová, 2009).

Příkladem relaxační techniky jsou:

– Dechová a kondiční cvičení

Dýchání je základní vitální funkce organismu. Za nejdůležitější potenciál se pokládá správný výdech. Správná technika dýchání je nezbytná pro zlepšení tělesného stavu, správné držení těla, zlepšení výkonnosti, zvýšení látkové výměny a nakonec i nálady a schopnosti uvolnění. Správné dýchání lze trénovat vleže, vsedě i vestoje. Nejvhodnější je trénink aplikovat ráno před snídaní nebo večer před spaním, ale nejdůležitější je, aby probíhal pravidelně. Naprosto nevhodné je pak trénovat dýchání bezprostředně po jídle. Nutná je také úprava prostředí, klid bez rušivých elementů v okolí, a aby cvičení probíhalo pro jedince v harmonickém a příjemném prostředí (Čechová, 2004).

– Autogenní trénink

Jedná se o relaxační metodu, která má pozitivní význam především při zvládnutí různých stavů psychického napětí. Často se využívá v rámci rehabilitačních postupů. K neznámějším autoregulačním metodám se řadí Schulzův autogenní trénink. Tento trénink umožňuje dosažení stavu podobnému spánku, bez jakéhokoli ovlivnění jinou osobou. Díky němu lze aktivně posilovat zdraví, výkonnost, zeslabení některých symptomů onemocnění a posilování duševní pohody. Cvičení probíhá vždy v relaxační poloze v leže, popřípadě v sedě se zavřenými očima, v tichém prostředí bez rušivých podnětů. Je nutné cvičit pravidelně, nejlépe denně a minimálně 14 dní v kuse. Jedná se o metodu, která by měla, ale vždy podléhat doзору lékaře či psychologa (Čechová, 2004).

– Jóga

Slovo jóga pochází ze sanskrtu a znamená spojení. Přičemž není jen relaxační metodou ale zároveň i životní filosofií pocházející ze staré Indie. Je to způsob života, jenž umožňuje, aby veškeré jeho atributy pracovaly v harmonii jeden s druhým. Obecně se dá říci, že slouží jako elementární základ duševního života. Hlavním cílem tohoto umění je ovládnutí těla i ducha v harmonickém celku. Jóga byla již po tisíciletí vyučována v Indii. U nás je nejrozšířenější tzv. hathajóga, která je zaměřena na cvičení s důrazem na svalové uvolnění, ovládnutí dechu a fyzická cvičení. Zahrnuje správnou techniku dýchání, cvičení, výdrž v jogínských pozicích, uvolnění, vhodnou stravu, pozitivní myšlení a meditaci. Tyto aspekty ovlivňují pozitivně veškeré psychické procesy, koncentraci, náladu a zvyšují sebejistotu. Jednotlivé pozice pak ovlivňují svalové napětí, vnitřní orgány, pružnost kloubů, prohloubení dechu a soustředěnost mysli (Čechová, 2004).

– Meditace

Meditace (slovo pochází z latiny a znamená uvažovat) je klidný a plně uvolněný stav, kdy probíhá přemítání, rozvažování a rozjímání. Existuje celá řada forem meditací ať už v kombinaci s níže uvedenou muzikoterapií nebo artheroterapií. Lze při ní sledovat vlastní myšlenky a představy. Přestože formy meditace mohou být různé, vždy mají společný cíl, a to navození klidu a vnitřního míru se sebou samým i s okolím. Meditace pomáhá zvládat strach, úzkost a může kladně ovlivnit některé zdravotní obtíže např. migrény či insomnií. Meditace je známa již po tisíciletí stejně jako jóga a vede člověka především k vnitřnímu ztišení a uvědomění si podstaty života. Pro její hluboce spirituální charakter ji proto nalezneme i ve většině světových náboženství (Čechová, 2004).

– Aromaterapie

Základem této zároveň i meditační metody jsou poznatky, jež vycházejí z tisíciletých zkušeností lidstva s účinkem celé řady bylin a rostlinných éterických olejů z nich získaných. Každá bylina má trochu jiný specifický účinek na organismus. Jedná se o dráždivé a stimulující látky posilující organismus. Řada z nich působí proti stresu a jeho negativním dopadům na člověka. Extrakty a esence lze přidávat do koupele, inhalovat páry nebo jen vtírat do kůže. Jedná se o mírnou metodu, ale vždy je nutná znalost účinků jednotlivých bylin a mít na paměti potencionální alergizující účinky (Čechová, 2004).

– Muzikoterapie

Tato metoda je zřejmě tou nejužívanější. Ve chvílích, kdy si chceme odpočinout, nabrat síly, soustředit se a zapomenout na stres, mnohým pomáhá hudba. V dnešní době je na trhu celá řada tichých, klidných nahrávek komponovaných jako relaxační. Vhodné nejsou skladby pro nás známé, které mohou sugestivně vyvolávat některé vzpomínky, nebo hudba smutná. Hudba je vhodná i k navození spánku při překonávání některých spánkových obtíží (Čechová, 2004).

2.8 RIZIKOVÉ FAKTORY A CHOVÁNÍ NEGATIVNĚ OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ

K rizikovým faktorům s negativním dopadem na zdraví patří především stres, nevhodné chování v oblasti výživy, pohybové aktivity, psychohygieně a sociálně-patologické jevy jako je nikotinismus, zneužívání omamných a psychoaktivních látek, gamblerství, nevhodné sexuální chování, šikana, domácí násilí apod.

Stres (psychická zátěž) je komplex reakcí organismu odpovídajících na podněty vnějšího prostředí a fylogeneticky zakódovanou odpověď každého živého organismu na nadměrné požadavky, které jsou kladeny na naše tělesné a psychické rezervy. Adaptační mechanismy našeho organismu se těmto vlivům přizpůsobují velmi pomalu a jedinec prožívá ohrožení rovnováhy. Stres představuje vždy takovou zátěž, na kterou nejsme schopni reagovat pozitivně a jednotlivé nároky nejsme schopni plnit (Čevelová, 2009).

K vyvolávajícím faktorům patří: závažné životní situace, chronické stresory, drobné denní obtíže. V dnešní době vlastně podstupujeme simulované stresové situace, které nevedou k ohrožení života, ale naše psychika je tak chápá, a proto spouští celou řadu život zachraňujících mechanismů. Cílem těchto mechanismů je připravit organismus na svalový výkon, boj či útek. Tyto reakce dříve sloužily k vypořádání se s problémy a spouštěly adekvátní reakci, jejímž cílem bylo řešit život ohrožující situaci. Pokud se tyto situace neustále opakují a přetrvávají, dochází z krátkodobého hlediska zejména ke ztuhnutí svalů. Z dlouhodobého hlediska vede zvýšené uvolňování glukózy k rozvoji DM 2. typu, časté zvyšování TK vede k jeho trvalému zvýšení – hypertenzi a v důsledku toho k nejrozšířenější civilizační chorobě ICHS a její nejobávanější akutní formě infarktu myokardu. Bezesporu existuje i určitá souvislost mezi dlouhodobým stresem a rozvojem nádorových onemocnění. Stres také způsobuje sníženou odolnost žaludeční sliznice k vnějším vlivům snížením prokrvení, a to může vyústit v rozvoj gastroduodenální vředové choroby (Wasserbauer, 2001). Dlouhodobé kouření tabáku a závislost na nikotinu (nikotinismus) představuje jeden z vůbec nejrizikovějších faktorů ovlivňujících zdraví, protože je nejčastější příčinou předčasných úmrtí a onemocnění. Hlavní škodliviny obsažené v tabákovém kouři jsou nikotin, dehet, amoniak, nitrisaminy, formaldehyd, kyanid, arzenik a celá řada dalších látek. I před desetiletími bylo prokázáno, že chronické kuřáctví poškozuje zdraví. Dopad na zdraví je dvojnásobný. V první řadě je to závislost, kterou způsobuje nikotin. Člověk s rozvinutou závislostí se bez přísunu nikotinu stává podrážděným, těžko se soustředí, je nervózní až úzkostný, dostávají se u něj poruchy spánku a zvýšená chuť k jídlu. Za druhé kuřáctví vyvolává celou řadu smrtelných chorob a tím vede k invaliditě a předčasné smrti. V ČR umírá každoročně kolem 100000 lidí, z toho pětina na onemocnění způsobená kouřením. Jedná se především o onemocnění cév a srdce, kde se kuřáctví jako rizikový faktor podílí asi čtvrtinou. Chronická onemocnění plic (zejména chronické bronchitidy a CHOPN) zaviní kouření asi z tří čtvrtin, výjimkou je karcinom plic, zde je podíl kouření bezmála 90%. Tabákový kouř je komplexní karcinogen, takže nepostihuje jen plíce, ale celý organismus. Zejména je to rakovina močového měchýře (50-60% podíl), hrtanu, dutiny ústní, jícnu, slinivky břišní, ledvin

a děložního čípku. Riziko nádorového bujení se přímo úměrně zvyšuje s denním množstvím vykouřených cigaret, na hloubce inhalace, na počtu kuřáckých let a na časném zahájení kouření. Mezi hlavní atributy prevence patří saturovaná informovanost dětí, o negativním dopadu tabákového kouře a představování vzoru nekuřáckého chování. Zde svou nezastupitelnou roli hrají rodiče, učitelé a zdravotnický personál. Má-li se však změnit všeobecný postoj veřejnosti ke kouření, je nutné, aby se nekouření stalo pozitivní společenskou normou, protože pak „moderní je nekouřit“ (Čevela, 2009).

V případě alkoholu jeho účinek vždy závisí na vypitém množství a fyzickém a psychickém rozpoložení konkrétního jedince. Alkohol má především i stinnou stránku, jelikož jeho nadužívání a zneužívání vede ke vzniku závislosti a tedy k alkoholismu. Alkohol je z dlouhodobého hlediska toxický zejména pro játra a vede k jaterní cirhóze, dále pak k poruchám funkce ledvin a zažívacího systému, cholelithiáze, k onemocnění kloubů a degenerativním změnám mozku (Čevela, 2009).

Dále sem patří toxikomanie - dle definice WHO z roku 1969 je: „*duševní a někdy také tělesný stav vyplývající ze vzájemné interakce mezi organismem a drogou, charakterizovaný změnami chování a jinými reakcemi, které vždy zahrnují tzv. craving (bažení po droze).*“ Drogy jsou tříděny do několika skupin dle původu, chemického složení a účinků. Dalšími příklady rizikových faktorů ovlivňujících zdraví jsou promiskuitní chování, šikana a domácí násilí.

2.8.1 Preventivní zdravotní opatření

Hlavním cílem protidrogové prevence je zamezit výskytu toxikomanie, její recidivy a minimalizovat škody v souvislosti s drogovou závislostí. Primární prevence zahrnuje veškeré aktivity s cílem předejít problémům s drogami a oddálit kontakt s nimi. Patří sem veškeré besedy, přednášky, diskuse, nácvik technik k odmítání drog, péče o smysluplné trávení volného času dětí, podpora aktivit k rozvoji osobnosti, posilování sebevědomí a komunikačních kompetencí. Sekundární prevence jsou aktivity předcházející rozvoji syndromu závislosti u těch, kteří již drogy užívají. Terciární prevence je pak zaměřená na minimalizaci škod spojených s drogovou závislostí, resocializaci a prevenci recidivy. Veškerou prevenci řídí vždy jen odborník v oblasti rizikového chování nebo specializované týmy, sdružení a asociace (streetworkeri, drop-in, K – centrum, zdravotnická zařízení specializující se na léčbu závislosti) (Čevela, 2009).

Účinná prevence a ochrana mládeže před alkoholem, kdy základním právem každého jedince je právo na zdraví a kvalitu života. Ochrana a podpora těchto základních práv je zakotvena i v mezinárodní úmluvě OSN o právech dítěte a jsou součástí zdravotní politiky WHO

ZDRAVÍ 21. Cílem je, aby děti do 15 let, lépe však do 18 let věku, nepožívaly alkohol vůbec (Čevela, 2009).

Psychohygienu je oborem zaměřující se na rozvoj a podporu psychického zdraví. Psychohygienu (mentální hygiena) je nejvhodnější způsob, jak stres zvládat a efektivně mu předcházet. Zahrnuje široký soubor opatření, včetně výše jmenovaných relaxačních technik, revitalizaci životosprávy, zdravotní výchovu, fyzickou aktivitu i poradenskou činnost ke zdravému způsobu života. Hlavním cílem je vhodným způsobem zamezit právě negativnímu dopadu stresu na organismus (Čechová, 2004).

Podle Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je základem veškeré preventivní činnosti nespecifická primární prevence, která zahrnuje volnočasové aktivity určené nejširším vrstvám dětí a mládeže. Tyto aktivity zajišťují harmonický rozvoj osobnosti jedince a podporující žádoucí formy chování obecné rovině. Specifická primární prevence je pak zaměřená proti konkrétnímu riziku a provádí se v rámci podpůrných programů pro rizikové skupiny. Sekundární prevence zabraňuje rozvoji a přetrvávání nežádoucího jevu, terciární minimalizuje následky a jeho pokračování (Průcha, 2008).

3 EMPIRICKÁ ČÁST

Zahrnuje statistické vyhodnocení výzkumného šetření.

3.1 Cíl a hypotézy výzkumu

- Zhodnotit míru komplexnosti dodržování zásad zdravého životního stylu žáků střední zdravotnické školy
- Zhodnotit stav výživy žáků střední zdravotnické školy
- Zhodnotit stav fyzické kondice a zdatnosti žáků střední zdravotnické školy

H1 – Více jak 80% respondentů je v průměru normálního stavu výživy a podkožního tuku

H2 – Více jak 80% respondentů splňuje odpovídající rozsah fyzické zdatnosti

H3 – Více jak dvě třetiny respondentů dodržují pravidelné stravovací návyky, pitný režim, spánek a aktivní odpočinek

H4 – Dívky dosahují nadměrného stavu výživy a množství podkožního tuku více než chlapci

H5 – Chlapci dosahují lepších výsledků v naměřených parametrech fyzické kondice než dívky

3.2 Metodika výzkumu

3.2.1 Popis dotazníku

Pro účely výzkumného šetření byl vyhotoven anonymní dotazník skládající se ze tří částí. V úvodu první části dotazníku jsme zjišťovali identifikační znaky respondenta, za pomoci otázky/ pohlaví, věk, výška (cm), váha (kg), ročník studia. Tato první část obsahovala 14 uzavřených otázek z oblasti zásad zdravého životního stylu. V druhé části dotazníku, kterou již respondenti sami nevyplňovali, probíhal zápis ze somatometrického měření kožních řas kaliperem. Měřilo se v oblasti tricepsu, bicepsu, pod lopatkou a nad kostí kyčelní. Ve třetí části následně byla testována kondice respondentů, a to dle testovacího systému unfittest 6 - 60. Tento systém zahrnuje skok daleký, leh-sed za minutu, vytrvalostní člunkový běh a shyby s úpravou pro dívky, které místo opakovaných shybů podstupovaly výdrž ve shybu (Bártlová, 2005) (viz příloha č. 1 Dotazník).

3.2.2 Organizace výzkumu

V rámci výzkumného šetření bylo osloveno 254 respondentů a výzkumný soubor tvořili pouze žáci střední zdravotnické školy. Výzkumné šetření fyzické kondice probíhalo se souhlasem vedení školy v hodinách výuky tělesné výchovy. Při vyhodnocování zjištěných

parametrů bylo využito statistických metod - stanovení aritmetických průměrů, absolutní a relativní četnosti s přesností dvou desetinných míst.

3.3 Charakteristika výzkumného souboru

Základní statistický soubor je tvořen celkovým počtem tzn. 254 respondenty. Charakteristika výzkumného souboru je uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 2 – Charakteristika výzkumného souboru.

Respondenti							
Ročník	Muži	Ženy	Celkem	Průměrný respondent			
				věk	výška	váha	BMI
I.	12	37	49				
II.	15	63	78	17,88	168,77	63,65	22,15
III.	14	57	71				
IV.	5	51	56				
Celkem	46	208	254				

Průměrným respondentem je žák střední zdravotnické školy, ve věku 17,88 let, s výškou 168,79 cm, hmotnosti 63,65 kg a se stavem výživy odpovídající hodnotě 22,15 BMI (Body Mass Index)

Věk respondentů se pohyboval v rozpětí od minimálního věku 15 let do maximálního věku 21 let. Vzhledem k tomu, že se jednalo o žáky střední zdravotnické školy, vzdělání odpovídalo 1.- 4. dosaženému ročníku studijního oboru zdravotnický asistent a oboru zdravotnické lyceum, 2.- 3. ročníku oboru sociální péče a 1.- 3. ročníku oboru ošetřovatel .

4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Výsledky výzkumu zahrnují statistická vyhodnocení jednotlivých položek anonymního dotazníku a výsledky měření stavu výživy, podkožního tuku a fyzické kondice.

4.1 Vyhodnocení I. části šetření – Dotazník

Otázka č. 1 – Do jaké míry aktivně sportujete?

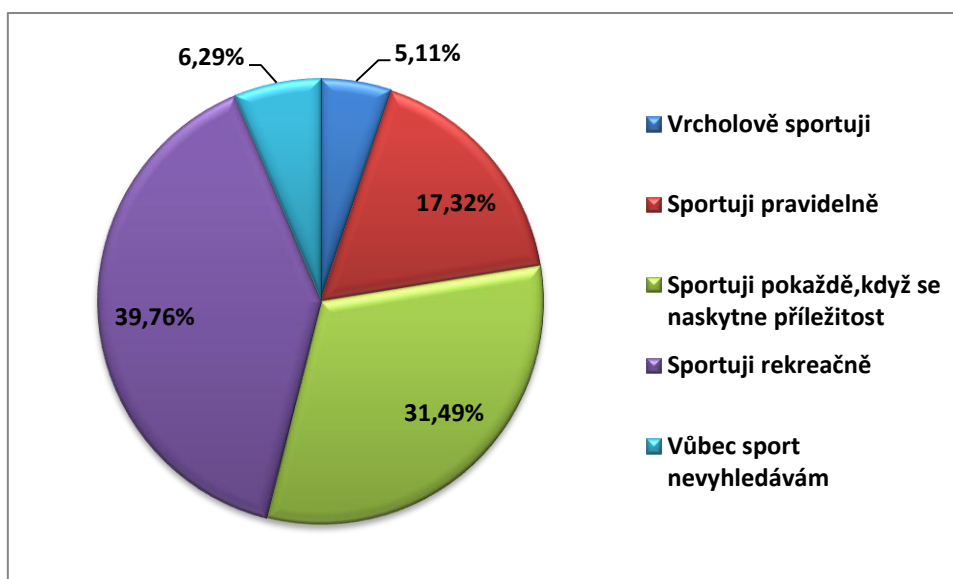
- a) Vrcholově sportuji.
- b) Sportuji pravidelně.
- c) Sportuji pokaždé, když se naskytne příležitost.
- d) Sportuji rekreačně – spíš méně
- e) Vůbec sport nevyhledávám – nesportuji

Hodnotili jsme, do jaké míry respondenti vyhledávají sportovní aktivity a jejich pravidelnost. Respondenti měli možnost volit z 5 nabídnutých odpovědí. Odpověď a) kdy respondent vrcholově sportuje, zvolilo 13 respondentů (5,11%), odpověď b) zvolilo 44 respondentů (17,39%), tudíž sportují pravidelně, možnost c) zvolilo 80 respondentů (31,49%), z toho vyplývá, že sportují vždy, pokud se naskytne příležitost, odpověď d) ,která potvrzuje spíše menší míru aktivního sportu, zvolilo 101 respondentů (39,76%) a variantu e), kdy respondenti vůbec sport nevyhledávají a nespportují, zvolilo 16 dotázaných (6,29%)

Tabulka č. 3 Míra vynakládané sportovní aktivity

Do jaké míry aktivně sportujete?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vrcholově sportuji	13	5,11%
Sportuji pravidelně	44	17,32%
Pokaždé, když se naskytne příležitost	80	31,49%
Rekreačně - spíše méně	101	39,76%
Sport nevyhledávám - nespportuji	16	6,29%
Celkem	254	100%

Graf č. 1 Míra vynakládané sportovní aktivity



Otázka č. 2 – Jaký druh fyzické aktivity upřednostňujete?

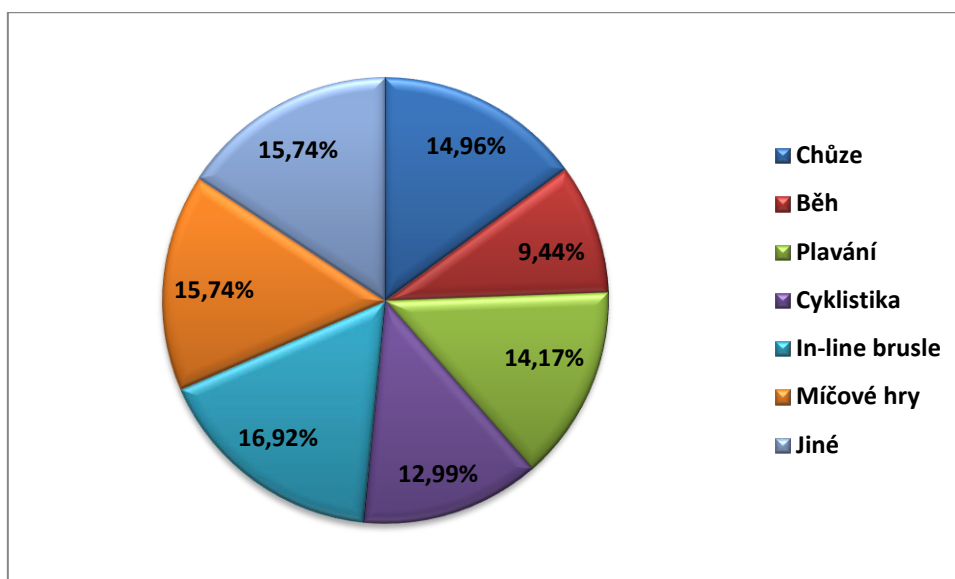
- a) Chůze
- b) Běh
- c) Plavání
- d) Cyklistika
- e) In-line brusle
- f) Míčové hry
- e) Jiné

Tato otázka zjišťovala, jaké aktivity respondenti upřednostňují, mohli si vybrat ze 7 variant odpovědí. K odpovědi a) – chůzi, se přiklonilo 38 respondentů (14,96%), 24 respondentů (9,44%) se přiklonilo k variantě b), tedy k běhu jako nejvíce upřednostňované aktivitě, 36 respondentů (14,17%) upřednostňuje plavání a zvolilo variantu c), odpověď d) – cyklistika - zvolilo 33 respondentů (12,99), 43 respondentů (16,92%) upřednostňuje jízdu na in-line bruslích a zvolilo variantu e), míčové hry - upřednostňuje 40 respondentů (15,74%), přičemž stejný počet respondentů zvolil možnost f), a upřednostňuje tak i jiné sportovní aktivity.

Tabulka č. 4 Preference sportovních aktivit

Jaký druh fyzické aktivity upřednostňujete?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Chůze	38	14,96%
Běh	24	9,44%
Plavání	36	14,17%
Cyklistika	33	12,99%
In-line brusle	43	16,92%
Míčové hry	40	15,74%
Jiné	40	15,74%
Celkem	254	100%

Graf č. 2 Preference sportovních aktivit



Otázka č. 3 – Jaká je přibližná délka vašeho spánku?

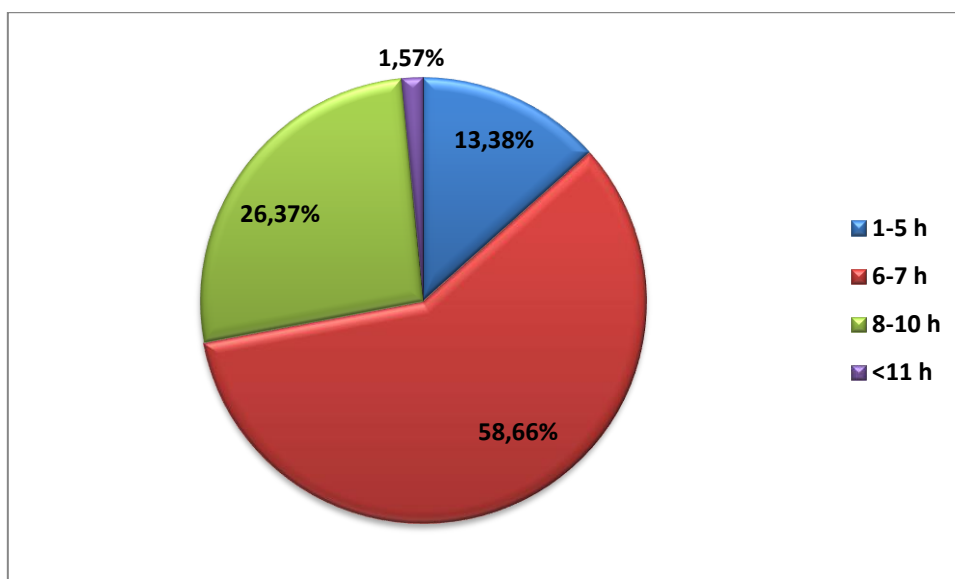
- a) 1-5 h.
- b) 6-7 h.
- c) 8-10 h.
- d) 11 a více h.

V této otázce jsme hodnotili chování respondentů v oblasti aktivního spánku a odpočinku. Odpověď a) 1-5 h zvolilo 34 respondentů (13,38%), 6 - 7 hodin denně spánku se věnuje 149 respondentů, tedy 58,66% všech dotázaných, 67 respondentů (26,37%) zvolilo variantu c) 8 - 10 h, 11 a více hodin spánku v dotazníku potvrdili 4 respondenti (1,57%)

Tabulka č. 5 Přibližná délka spánku

Jaká je přibližná délka vašeho spánku?	Absolutní četnost	Relativní četnost
1-5 h	34	13,38%
6-7 h	149	58,66%
8-10 h	67	26,37%
<11 h	4	1,57%
Celkem	254	100%

Graf č. 3 Přibližná délka spánku



Otázka č. 4 Kolikrát denně se stravujete?

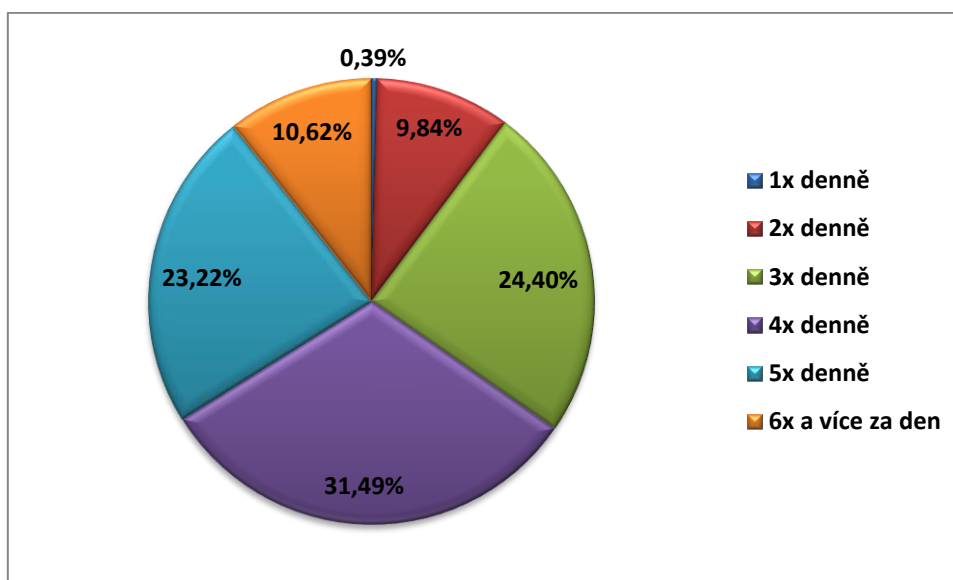
- a) 1x denně
- b) 2x denně
- c) 3x denně
- d) 4x denně
- e) 5x denně
- f) 6x denně a více

Touto otázkou jsem v rámci šetření zkoumal frekvenci stravování. Odpověď a) 1x denně zvolil 1 respondent (0,39%), 25 respondentů (9,86%) se přiklonilo k možnosti b), k frekvenci stravování 2x denně, 3x denně se stravuje 62 respondentů (24,40%), možnost d) 4x denně zvolilo 80 respondentů (31,49%), 5 x denně se stravuje 59 respondentů (23,22) a více jak 6x denně se stravuje 27 respondentů (10,63).

Tabulka č. 6 Frekvence stravování

Kolikrát denně se stravujete?	Absolutní četnost	Relativní četnost
1x denně	1	0,39%
2x denně	25	9,86%
3x denně	62	24,40%
4x denně	80	31,49%
5x denně	59	23,22%
6x a více za den	27	10,63%
Celkem	254	100%

Graf č. 4 Frekvence stravování



Otázka č. 5 – Snídáte každé ráno?

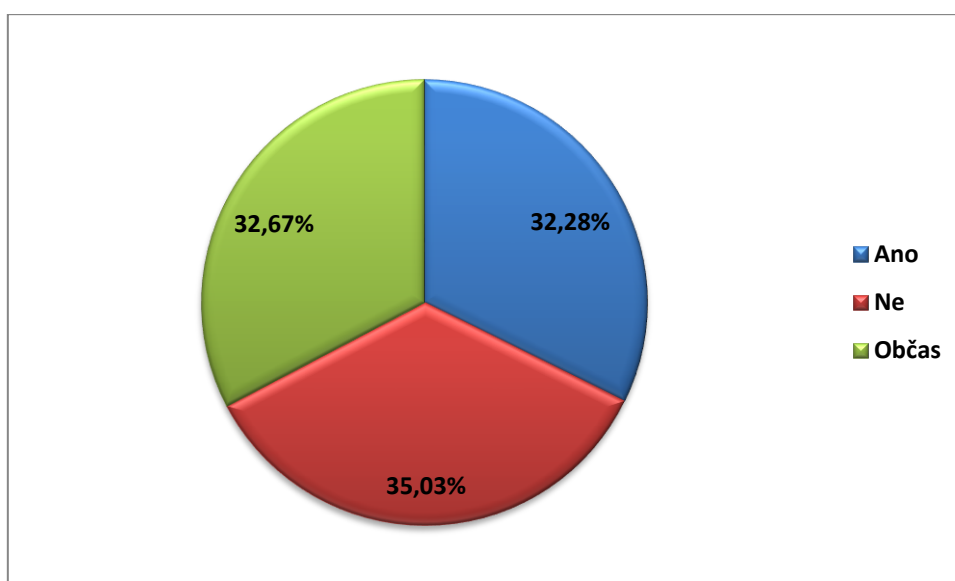
- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

Otázkou číslo 5 jsem hodnotil, zda respondenti pravidelně snídají. Variantu a) - ano zvolilo 82 respondentů čili 32,28%, 89 respondentů (35,05%) přiznalo, že vůbec nesnídá, a k možnosti c - občas se přiklonilo 83 (32,67%) respondentů.

Tabulka č. 7 Každodenní snídane

Snídáte každé ráno?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	82	32,28%
Ne	89	35,05%
Občas	83	32,67%
Celkem	254	100%

Graf 5. Každodenní snídane



Otázka č. 6 – Máte pocit, že porce, které konzumujete, jsou:

- a) normální
- b) velké
- c) spíše menší
- d) malé
- e) spíše větší

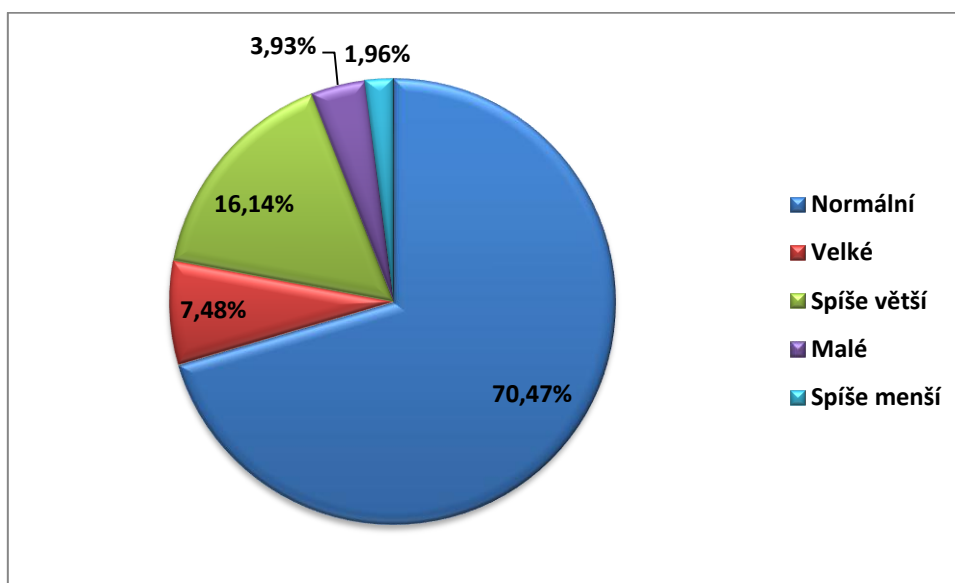
Touto otázkou jsem hodnotil subjektivní vnímání velikosti porcí, které respondenti konzumují. 178 respondentů (70,47%) se domnívá že, porce které konzumují, jsou v normě, variantu, že porce, které konzumují, jsou velké, zvolilo 19 respondentů (7,48%), 41 z dotázaných (16,14%) se domnívá, že jejich porce jsou spíše větší, možnost - malé

množství zvolilo 10 respondentů (3,94%) a 5 respondentů (1,96%) se přiklání k poslední variantě a myslí si, že jejich porce jsou spíše menší.

Tabulka č. 8 Velikost konzumovaných porcí

Máte pocit, že porce, které konzumujete, jsou?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Normální	179	70,47%
Velké	19	7,48%
Spíše větší	41	16,14%
Malé	10	3,94%
Spíše menší	5	1,96%
Celkem	254	100%

Graf č. 6 Velikost konzumovaných porcí



Otázka 7. – Jak často konzumujete ovoce a zeleninu?

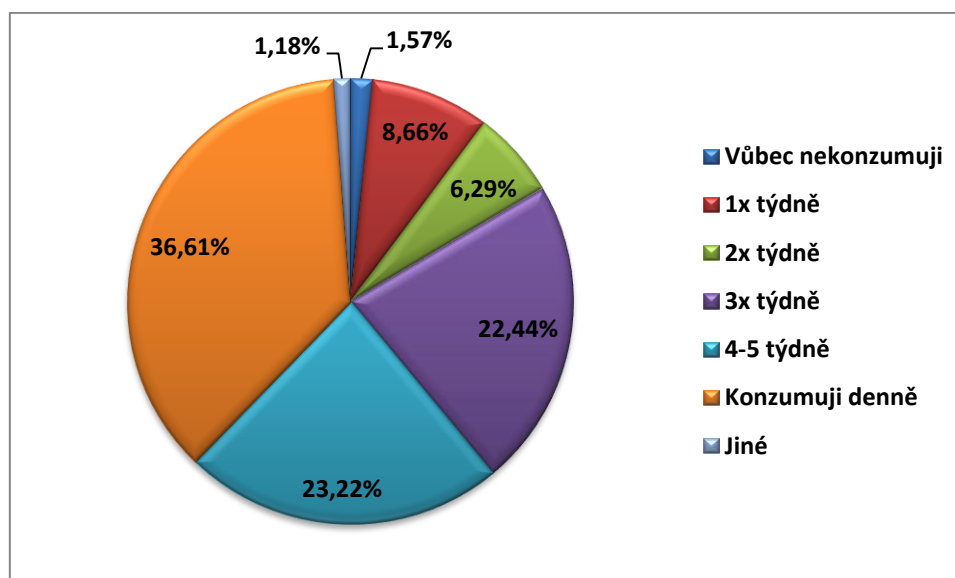
- a) Vůbec nekonzumují
- b) 1x týdně
- c) 2x týdně
- d) 3x týdně
- e) 4x-5x týdně
- f) Konzumují denně
- g) Jiné

V sedmé otázce jsem se snažil zjistit, jak často respondenti do jídelníčku zařazují ovoce a zeleninu. 4 respondenti (1,57%) z celkového souboru nekonzumují ovoce a zeleninu vůbec, 22 respondentů (8,66%) uvedlo, že konzumuje ovoce a zeleninu 1x týdně, odpověď 2x týdně zvolilo 16 respondentů (6,29%), odpověď 3x týdně zvolilo 57 respondentů (22,44%), k variantě 4 - 5x týdně se přiklonilo 59 respondentů (23,22%), denně konzumuje ovoce a zeleninu 93 respondentů (36,00%) a variantu jiné zvolili 3 respondenti (1,18%).

Tabulka č. 9 Frekvence v konzumaci ovoce a zeleniny

Jak často konzumujete ovoce a zeleninu?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vůbec nekonzumují	4	1,57%
1x týdně	22	8,66%
2x týdně	16	6,29%
3x týdně	57	22,44%
4-5 týdně	59	23,22%
Konzumují denně	93	36,00%
Jiné	3	1,18%
Celkem	254	100%

Graf č. 7 Frekvence v konzumaci ovoce a zeleniny



Otázka 8. – Jaké množství tekutin přibližně vypijete během dne?

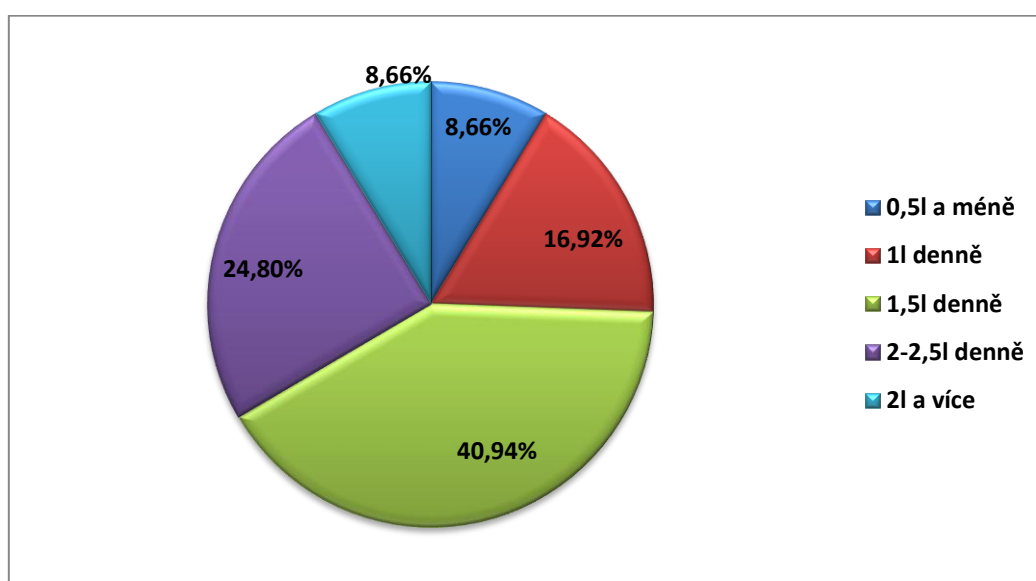
- a) 0,5 a méně
- b) 1 l
- c) 1,5 l
- d) 2-2,5 l
- e) 3 l a více

Otázkou číslo 8 jsem zkoumal, do jaké míry respondenti dodržují pitný režim. Méně jak 0,5 l denně vypije 22 respondentů (8,66%), 43 respondentů (16,92%) zvolilo možnost b) 1 l denně, variantu 1,5 l zvolilo 104 respondentů (40,94%), 63 respondentů (24,8%) se přiklonilo k dennímu příjmu tekutin mezi 2 a 2,5 l a více jak 3 l vypije za den 22 respondentů (8,66%).

Tabulka č. 10 Dodržování pitného režimu

Jaké množství tekutin přibližně vypijete během dne?	Absolutní četnost	Relativní četnost
0,5l a méně	22	8,66%
1l denně	43	16,92%
1,5l denně	104	40,94%
2-2,5l denně	63	24,8%
3l a více	22	8,66%
Celkem	254	100%

Graf č. 8 Dodržování pitného režimu



Otázka č. 9 – Kterou z uvedených tekutin pijete nejčastěji?

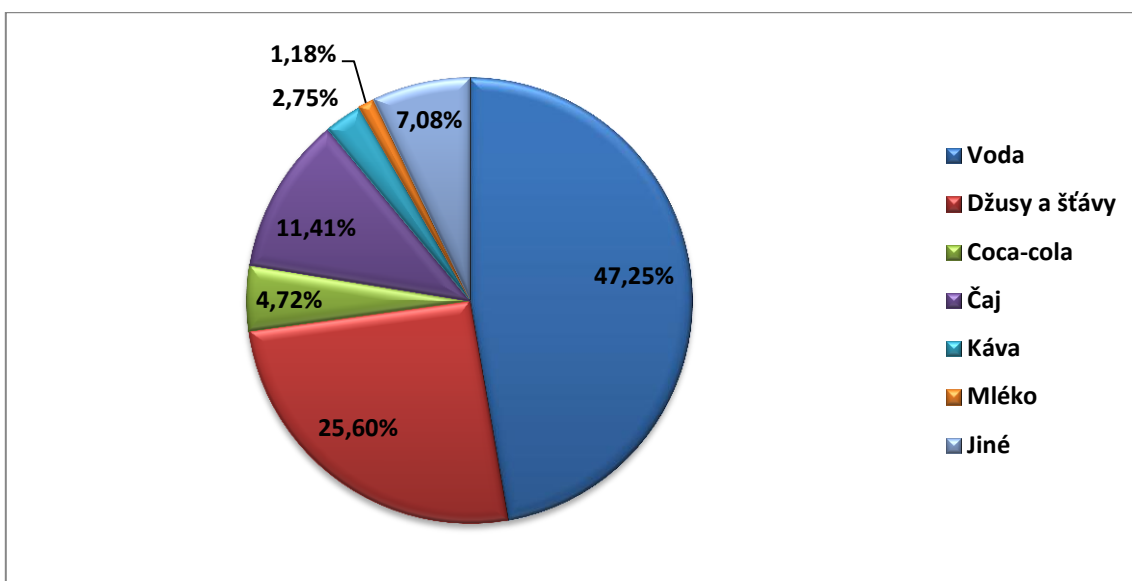
- a) Voda
- b) Džusy a šťávy
- c) Coca-cola
- d) Čaj
- e) Káva
- f) Mléko
- g) Jiné

Touto otázkou jsem se snažil zhodnotit, jakou tekutinu respondenti upřednostňují v rámci svého denního pitného režimu. Vodu jako tekutinu volí 120 respondentů (47,24%) ze všech dotázaných, 65 respondentů (25,59%) nejčastěji pije šťávy a džusy, 12 respondentů čili 4,72% upřednostňuje coca-colu jako tekutinu, čaj nejčastěji pije 29 respondentů (11,41%), kávu 7 respondentů (2,75%), 3 respondenti (1,18%) pijí nejčastěji mléko a 18 respondentů (7,08%) upřednostňuje jiné tekutiny.

Tabulka č. 11 Preferované tekutiny

Kterou z uvedených tekutin pijete nejčastěji?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Voda	120	47,24%
Džusy a šťávy	65	25,59%
Coca-cola	12	4,72%
Čaj	29	11,41%
Káva	7	2,75%
Mléko	3	1,18%
Jiné	18	7,08%
Celkem	254	100%

Graf č. 9 Preferované tekutiny



Otázka č. 10 – Máte pocit, že solíte:

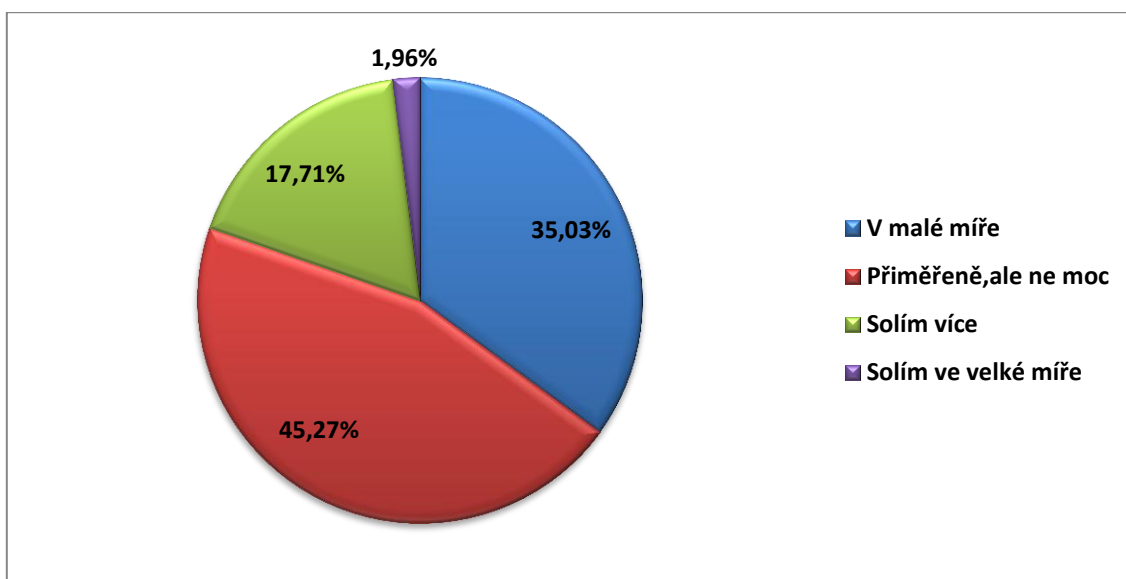
- a) V malé míře.
- b) Přiměřeně, ale ne moc.
- c) Solím více.
- d) Solím ve velké míře.

Desátá otázka byla položena ve snaze zjistit subjektivní pocit respondentů v souvislosti se solením pokrmů, a to především ve spojení s riziky vzniku kardiovaskulárních onemocnění. 89 respondentů se domnívá, že solí v malé míře (35,03%), k variantě přiměřeně, ale ne moc se přiklonilo celých 115 respondentů čili 45,27%, 45 si myslí, že solí více (17,71%) a 5 respondentů (1,96%) se domnívá, že solí ve velké míře.

Tabulka č.12 Subjektivní vnímání přísunu NaCl

Máte pocit, že solíte:	Absolutní četnost	Relativní četnost
V malé míře	89	35,03%
Přiměřeně, ale ne moc	115	45,27%
Solím více	45	17,71%
Solím ve velké míře	5	1,96%
Celkem	254	100%

Graf č. 10 Subjektivní vnímání přísunu NaCl



Otázka č. 11 – Trpíte nějakou potravinovou alergií?

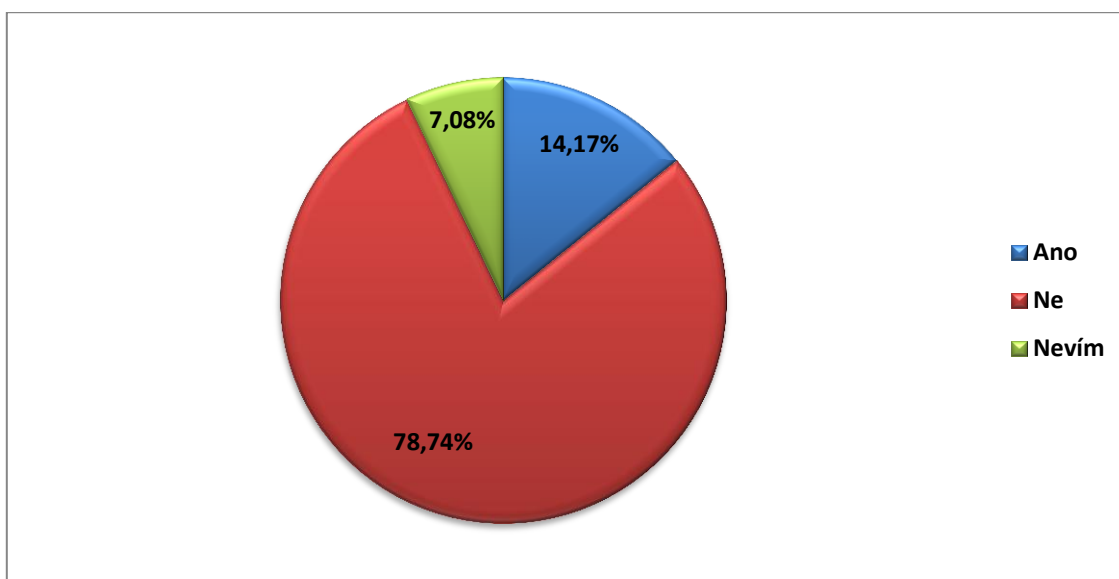
- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Touto otázkou jsem u respondentů zkoumal četnost výskytu potravinových alergií, přičemž vyplynulo, že nějakým typem alergie trpí 36 respondentů (14,17%), 200 respondentů (78,74%) zvolilo odpověď b, žádnou alergií netrpím a 18 respondentů si žádné alergie není vědomo (7,08%).

Tabulka č. 13 Četnost potravinových alergií

Trpíte nějakou potravinovou alergií?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	36	14,17%
Ne	200	78,74%
Nevím	18	7,08%
Celkem	254	100%

Graf č. 11 Četnost výskytu potravinových alergií



Otázka č. 12 - Myslíte si, že trpíte přejídáním?

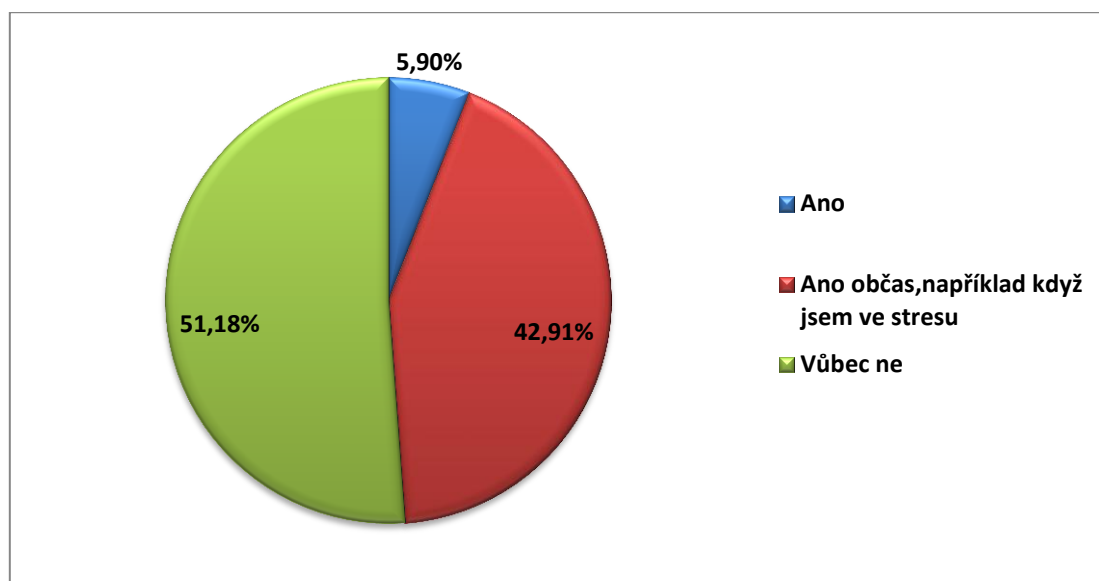
- a) Ano
- b) Ano občas, například když jsem ve stresu
- c) Vůbec ne

Otázkou č. 12 jsem hodnotil subjektivní postoj respondentů k přejídání. 15 respondentů (5,90%) se domnívá, že trpí přejídáním, 109 respondentů (42,91%) respondentů si myslí, že trpí přejídáním občas, např. ve stresových situacích a 130 respondentů (51,18%) přejídání naprosto vylučuje.

Tabulka č. 14 Postoj respondentů k přejídání

Myslíte si, že trpíte přejídáním?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	15	5,90%
Ano občas, například když jsem ve stresu	109	42,91%
Vůbec ne	130	51,18%
Celkem	254	100%

Graf č. 12 Postoj respondentů k přejídání



Otázka č. 13 – Trpíte nějakým onemocněním vzniklým ze špatné životosprávy? (např. nevhodný jídelníček, inaktivita, stres atd.)

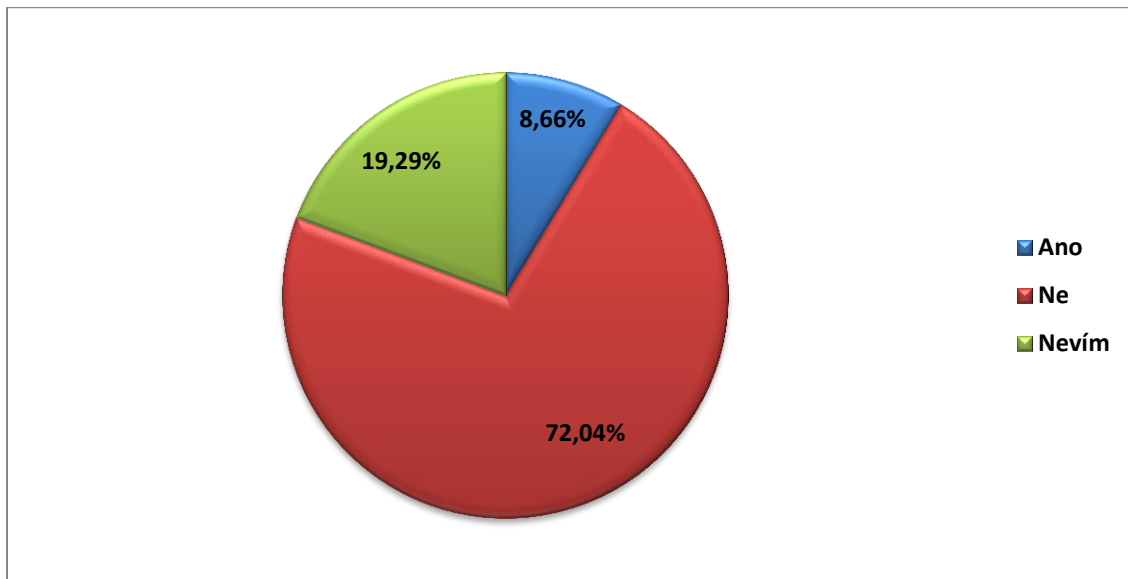
- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Otázkou číslo 13 jsem hodnotil výskyt civilizačních chorob. Z odpovědí vyplynulo, že 22 respondentů (8,66%) trpí nějakým onemocněním vzniklým z nevhodného životního stylu, 183 respondentů udává, že žádným takovým onemocněním netrpí (72,04%) a 49 respondentů (19,29%) si žádného zdravotního problému není vědomo.

Tabulka č. 15 Výskyt civilizačních chorob

Trpíte nějakým onemocněním vzniklým ze špatné životosprávy?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	22	8,66%
Ne	183	72,04%
Nevím	49	19,29%
Celkem	254	100%

Graf č. 13 Výskyt civilizačních chorob



Otázka č. 14 – Který z uvedených návyků považujete za nejrizikovější?

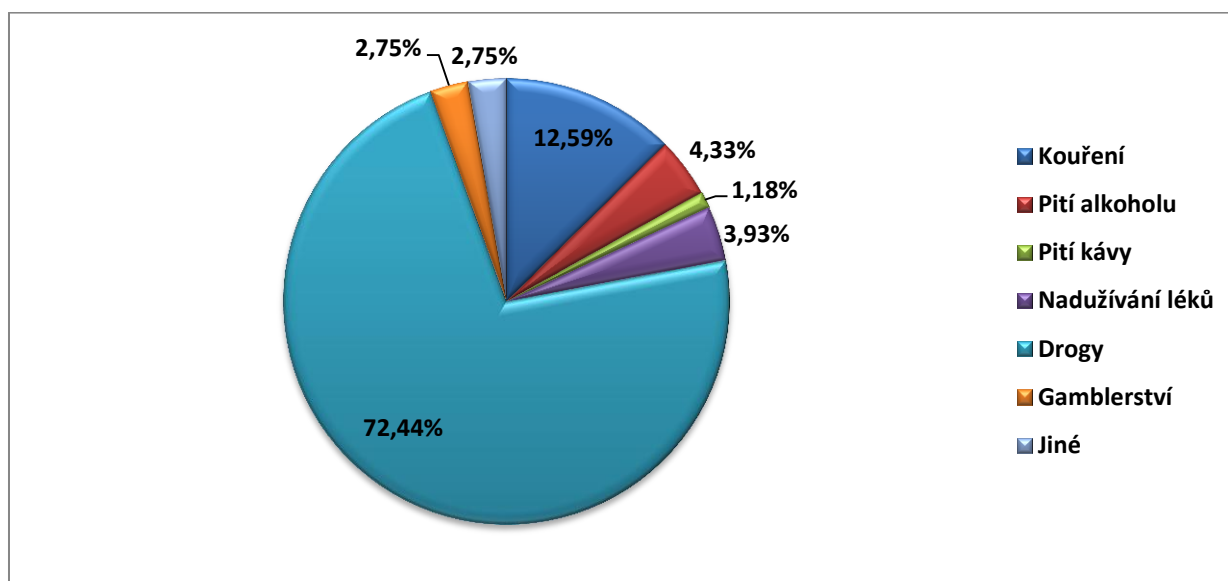
- a) Kouření
- b) Pití alkoholu
- c) Pití kávy
- d) Nadužívání léku
- e) Drogy
- f) Gamblerství
- g) Jiné

Otázka č 14 zahrnuje postoj respondentů k jednotlivým sociálně-patologickým jevům. Z odpovědí následně vyplynulo, že 32 respondentů (12,59%) hodnotí jako nejrizikovější kuřáctví, pití alkoholu zvolilo 11 respondentů (4,33%), k variantě pití kávy se přiklonili 3 respondenti (1,18%), 10 respondentů považuje za nejvíce rizikové nadužívání léků (3,93%), odpověď drogy zvolilo 184 respondentů (72,44%), 7 respondentů nejhůř vnímá gamblerství (2,75%) a stejný počet se přiklání k jiným rizikovým faktorům.

Tabulka č. 16 Postoj respondentů k jednotlivým rizikovým faktorům ovlivňujícím zdraví

Který z uvedených návyků považujete za nejrizikovější?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Kouření	32	12,59%
Pití alkoholu	11	4,33%
Pití kávy	3	1,18%
Nadužívání léků	10	3,93%
Drogy	184	72,44%
Gamblerství	7	2,75%
Jiné	7	2,75%
Celkem	254	100%

Graf č. 14 Postoj respondentů k jednotlivým rizikovým faktorům ovlivňujícím zdraví



4.2 Vyhodnocení II. části šetření – Somatometrické měření (měření kožních řas)

Ve třetí části šetření se jednalo především o stanovení biologických předpokladů respondentů k pohybu a stanovení stavu výživy na základě BMI. Měření podkožního tuku probíhalo na 4 místech těla (triceps, biceps, pod lopatkou a nad kostí kyčelní), kdy se následně hodnotila tloušťka kožní řasy pomocí kaliperu. Z výsledku v centimetrech se na základě věku a pohlaví odhadovalo přibližné množství podkožního tuku. Stav BMI byl poté vyhodnocován z inciálních identifikačních znaků respondentů (váha, výška a věk).

Tabulka č. 17 Množství podkožního tuku (měření kaliperem)

Kategorizace	Chlapci		Dívky		Celkem
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost
Velmi málo tuku	2	4,35%	0	0,00%	0,78%
Málo tuku	4	8,70%	6	2,88%	3,93%
Přijatelné množství	16	34,78%	60	28,85%	29,92%
Nadměrné množství	21	45,65%	98	47,12%	46,85%
Obezita	3	6,52%	44	21,15%	18,50%
Celkem	46	100%	208	100%	100%

Z výzkumného šetření zahrnujícího měření kožních řas kaliperem vyplynulo, že 2 respondenti (0,78%) mají větší snížení množství podkožního tuku, 10 respondentů (3,93%) má malé množství podkožního tuku, v normě tedy přijatelné množství splňuje 76 respondentů (29,92%). 119 respondentů (46,85%) má nadměrné množství a 47 respondentů (18,50) se pohybuje v pásmu obezity.

Tabulka č. 18 Stav výživy respondentů dle BMI

BMI	Chlapci		Dívky		Celkem
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost
Podvýživa s těžkou prognózou	0	0%	0	0%	0
Podvýživa středního významu	5	10,87%	11	5,29%	6,29%
Podvýživa mírná, klinicky nevýznamná	4	8,70%	21	10,10%	9,84%
Norma	22	47,83%	117	56,25%	54,72%
Nadváha	10	21,74%	46	22,12%	22,04%
Obezita 1 stupeň	1	2,17%	5	2,40%	2,36%
Obezita 2 stupeň	4	8,70%	7	3,37%	4,33%
Obezita 3 stupeň	0	0,00%	1	0,48%	0,39%
Celkem	46	100%	208	100%	100%

Z hodnocení BMI respondentů následně vyplynulo, že 41 respondentů (16,14 %) se pohybuje v rozsahu podvýživy, 56 respondentů (22,04 %) trpí dle BMI nadváhou, 18 respondentů (7,08%) je obézních a 139 respondentů (54,72%) je dle BMI normálního stavu výživy.

4.2.1 Celkové zhodnocení výsledků stavu výživy

Tabulka č. 19 Srovnání nadměrného množství podkožního tuku a stavu výživy

Pohlaví	BMI		Množství podkožního tuku		Průměr
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	
Dívky	59	28,37%	142	68,27%	48,32%
Chlapci	15	32,61%	24	52,17%	42,39%
Celkem	74	29,13%	166	65,35%	47,24%

Ze srovnání nadměrného množství tuku a stavu výživy v závislosti na pohlaví vyplynulo, že 59 respondentek (28,37%) z celkového počtu 208 dosahuje v BMI pásma nadváhy či obezity, u chlapců se z celkového počtu 46 v tomto rozmezí pohybuje 15 respondentů (32,6%). Nadměrných hodnot v měření množství podkožního tuku dosahuje 142 respondentek (68,27%) z celkového počtu 208 a 24 chlapců (52,17%) z celkového počtu 46. Z těchto

výsledku tedy vyplývá, že 48,32% dívek a 42,39% chlapců je v průměru nadměrného stavu výživy. V celkovém měřítku dosahuje nadměrných hodnot BMI 74 respondentů (29,13%) a nadměrného množství podkožního tuku 166 (65,35%) respondentů. V průměru je tedy 47,24% všech respondentů nadměrného stavu výživy.

4.3 Vyhodnocení III. části šetření – Test kondice unfittest 6-60

Kondičního testu se zúčastnilo 208 dívek a 37 chlapců, přičemž 9 respondentů z celkového počtu 254 se nezúčastnilo z důvodu částečného uvolnění z výuky tělesné výchovy pro zdravotní důvody. Test zahrnoval cvičební jednotku o 4 disciplínách, byl to sed/leh za minutu, skok daleký, vytrvalostní člunkový běh a shyby s úpravou pro dívky, ty měly za úkol místo opakovaných shybů pouze výdrž ve shybu.

Výsledky kondičního testu - Chlapci

Tabulka č. 20 Souhrn výsledku ve skoku dalekém - chlapci

Skok daleký (cm) - chlapci	Absolutní četnost	Relativní četnost
>100 cm	2	5,40%
100-150 cm	0	0%
150-190 cm	5	13,51%
<190 cm	30	81,08%
Celkem	37	100%

V skoku dalekém skočili 2 respondenti pod 100 cm, (5,40%), nikdo z respondentů se neocitl v rozmezí 100-150 cm, 5 respondentů (13,51%) skočilo mezi 150-190 cm a 30 respondentů (81,08%) skočilo více jak 190 cm.

Tabulka č. 21 Souhrn výsledků v leh/sed za minutu – chlapci

Leh/sed za minutu – chlapci	Absolutní četnost	Relativní četnost
>20	1	2,70%
20-30	0	0%
30-40	5	13,51%
40-50	13	35,13%
<50	18	48,64%
Celkem	37	100%

V leh/sed za minutu 1 respondent (2,20%) zvládl měně než 20 lehů/sedů, žádný respondent neměl výkon 20 - 30 lehů/sedů, 5 respondentů (13,51%) zdolalo rozmezí 30 - 40 lehů/sedů, do rozmezí 40 - 50 se dostalo 13 respondentů, tedy 35,13% a více jak 50 lehů/sedů za minutu učinilo 18 respondentů, (48,64%)

Tabulka č. 22 Souhrn výsledků v počtu shybů - chlapci

Počet shybů- chlapci	Absolutní četnost	Relativní četnost
>5	15	40,54%
5-10	10	27,02%
10-20	10	27,02%
20-30	1	2,70%
<30	1	2,70%
Celkem	37	100%

V počtů shybů bez daného limitu 15 respondentů (40,54%) bylo schopno zvladnout měně než 5 shybů, 10 respondentů (27,02%), zdolalo rozmezí 5-10 shybů, stejný počet se ocitl v rozmezí 10-20 shybů, pouze 1 respondent, (2,70%) se dostal do rozmezí 20-30 shybů a stejný počet učinil více jak 30 shybů.

Tabulka č. 23 Souhrn výsledků v člunkovém běhu - chlapci

Člunkový běh - chlapci	Absolutní četnost	Relativní četnost
>3 min,	4	10,81%
3-5 min	2	5,40%
5-10 min	4	10,81%
<10 min	27	72,97%
Celkem	37	100%

Ve vytrvalostním běhu v podobě člunkového běhu 4 respondenti vydrželi méně jak 3 minuty (10,81%), 2 respondenti (5,40%) zaběhli mezi 3 a 5 minutami, další 4 respondenti (10,81%) zaběhli 5 - 10 min a 27 respondentů, (72,97%) zaběhlo více jak 10 minut.

Výsledky kondičního testu – dívky**Tabulka č. 24 Souhrn výsledků ve skoku dalekém - dívky**

Skok daleký (cm) - dívky	Absolutní četnost	Relativní četnost
>100	9	4,32%
100 – 150	95	45,67%
150 -190	98	47,11%
<190	6	2,88%
Celkem	208	100%

Ve skoku dalekém 9 respondentek (4,32%) skočilo méně než 100 cm, 95 respondentek (45,67%) skočilo v rozmezí 100-150cm, 150-190cm skočilo 98 respondentek (47,11%) a 6 respondentek (2,88%) skočilo více jak 190cm.

Tabulka č. 25 Souhrn výsledků v leh/sed za minutu – dívky

Leh/sed na minutu – dívky	Absolutní četnost	Relativní četnost
>20	1	0,48%
20-30	27	12,98%
30-40	85	40,86%
40-50	79	37,98%
<50	16	7,69%
Celkem	208	100%

V lehu/sedu za minutu méně jak 20 učinila pouze 1 respondentka (0,48%), 27 respondentek (12,98%) se dostalo do rozmezí 20-30 sedů/lehů, 30-40 zdolalo 85 respondentek (40,86%), 40-50 zdolalo 76 respondentek (37,98%) a více jak 50 sedů/lehů učinilo 16 respondentek, (7,69%).

Tabulka č. 26 Souhrn výsledků ve výdrží ve shybu - dívky

Výdrž ve shybu (s)	Absolutní četnost	Relativní četnost
>5 s	102	49,03%
5-10 s	49	23,55%
10-20 s	34	16,34%
20-30 s	13	6,25%
<30 s	10	4,80%
Celkem	208	100%

Ve výdrží ve shybu 102 dívek (49,03%) udrželo výdrž méně než 5 vteřin, 5 - 10 vteřin vydrželo 49 respondentek (23,55%), 34 respondentek (16,34%) zvládlo výdrž 10 - 20 vteřin, rozmezí 20 - 30 vteřin zvládlo 13 respondentek (6,25%) a více jak 30 vteřin ve výdrží zvládlo 10 respondentů, (4,80%).

Tabulka č. 27 Souhrn výsledků v člunkovém běhu - dívky

Člunkový běh - dívky	Absolutní četnost	Relativní četnost
>3 min	32	15,38%
3-5 min	32	15,38%
5-10 min	29	13,94%
10+ min	115	55,28%
Celkem	208	100%

V člunkovém běhu méně než 3 minuty zaběhlo 32 respondentek (15,38%), stejný počet respondentek zaběhlo 3 - 5 min, 29 respondentek (13,94%) zaběhlo 5 - 10 min a více jak 10 minut zaběhlo 115 respondentek (55,28%).

4.3.1 Celkové zhodnocení výsledků fyzických testů

Tabulka č. 28 Stav kondice respondentů

Pohlaví	Vyhovující stav kondice		Oslabený stav kondice	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dívky	127	61,05%	81	38,95%
Chlapci	22	59,45%	15	40,55%
Celkem	149	60,81%	96	39,19%

Z vykonaného testu tělesné zdatnosti vyplynulo, že na straně dívek odpovídá optimálnímu rozsahu fyzické zdatnosti 127 respondentek (61,05%) a 81 respondentek (38,95%) optimálnímu stavu kondice neodpovídá. U chlapců splňuje normu 22 respondentů (59,45%) a 15 respondentů (40,55%) má kondici oslabenou. Z celkového počtu 245 respondentů (9 žáků je uvolněno z tělesné výchovy a měření se tedy neúčastnilo), kteří se účastnili kondičního testu, neodpovídá normě 96 respondentů (39,19%) a 149 respondentů (60,81%) je optimálního stavu tělesné kondice.

5 SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

Toto výzkumné šetření bylo zaměřeno na zjištění rozsahu dodržování zásad zdravého životního stylu studentů, stav jejich tělesné výživy, kondice a fyzických předpokladů a množství podkožního tuku. Základní statistický soubor byl tvořen 254 studenty zdravotnické školy. Statistické zpracování tohoto kvantitativního výzkumného šetření bylo provedeno na základě anonymní dotazníkové metody, somatometrického měření kožních řas kaliperem a zjištěním kondičních předpokladů respondentů dle testovacího systému unfittest 6 - 60.

V *první hypotéze* jsme předpokládali, že více jak 80% respondentů je v průměru normálního stavu výživy a množství podkožního tuku.

Na základě měření kožních řas kaliperem vyplynulo, že 2 respondenti (0,78%) mají větší snížení množství podkožního tuku, 10 respondentů (3,93%) má malé množství podkožního tuku, v normě tedy normální množství splňuje 76 respondentů (29,92%). 119 respondentů (46,85 %) má nadměrné množství a 47 respondentů (18,50 %) se pohybuje v pásmu obezity.

Z hodnocení BMI respondentů následně vyplynulo, že 41 respondentů (16,14 %) se pohybuje v rozsahu podvýživy, 56 respondentů čili 22,04 % respondentů trpí dle BMI nadváhou, 18 respondentů (7,08%) je obézních a 139 respondentů 54,72% je dle BMI normálního stavu výživy. *Hypotéza se nepotvrdila.*

Druhá hypotéza zahrnovala předpoklad, že více jak 80% respondentů splňuje odpovídající rozsah fyzické zdatnosti. Z celkového počtu 254 žáků je 9 uvolněno z tělesné výchovy a fyzických testů se neúčastnilo. Z provedeného testu tělesné zdatnosti vyplývá, že dívky odpovídají optimálnímu rozsahu fyzické zdatnosti v počtu 127 respondentek (61,05%) a 81 respondentek (38,95%) optimálnímu stavu kondice neodpovídá. U chlapců splňuje normu 22 respondentů (59,45%) a 15 respondentů (40,55%) má kondici oslabenou. Z celkového počtu 245 respondentů, kteří se účastnili kondičního testu, neodpovídá normě 96 respondentů (39,19%) a 149 respondentů (60,81%) je optimálního stavu tělesné kondice.

Hypotéza se nepotvrdila.

Třetí hypotéza vycházela z předpokladu, že více jak dvě třetiny respondentů dodržuje pravidelné stravovací návyky, pitný režim, spánek a aktivní odpočinek.

V otázce číslo 3 jsme hodnotili chování respondentů v oblasti aktivního spánku a odpočinku. Odpověď a) 1-5 h zvolilo 34 respondentů (13,38%), 6 - 7 hodin denně spánku věnuje 149 respondentů, tedy 58,66% všech dotázaných, 67 respondentů (26,37%) zvolilo variantu c) 8-10 h, 11 a více hodin spánku v dotazníku potvrdili 4 respondenti (1,57%)

Touto otázkou číslo 4 jsem v rámci šetření zkoumal frekvenci stravování. Odpověď a 1x denně zvolil 1 respondent (0,39%), 25 respondentů (9,86%) se přiklonilo k frekvenci stravování 2x denně, 3x denně se stravuje 62 respondentů (24,40%), možnost 4x denně zvolilo 80 respondentů (31,49%), 5 x denně se stravuje 59 respondentů (23,22) a více jak 6x denně se stravuje 27 respondentů (10,63).

Otázkou číslo 5 jsem hodnotil, zda respondenti pravidelně snídají. Variantu a) ano zvolilo 82 respondentů (32,28%), 89 respondentů (35,05%) přiznalo, že vůbec nesnídá a k možnosti c - občas se přiklonilo 83 (32,67%) respondentů.

Otázkou číslo 8 jsem zkoumal, do jaké míry respondenti dodržují pitný režim. Méně jak 0,5 l denně vypije 22 respondentů (8,66%), 43 respondentů (16,92%) zvolilo možnost 1 l denně, variantu 1,5 l zvolilo 104 respondentů (40,94%), 63 respondentů (24,8%) se přiklonilo k dennímu příjmu tekutin mezi 2 a 2,5 l a více jak 3 l vypije za den 22 respondentů (8,66%).

Otázkou č. 9 jsem se snažil zhodnotit, jakou tekutinu respondenti upřednostňují v rámci svého denního pitného režimu. Vodu jako tekutinu volí 120 respondentů (47,24%), 65 respondentů (25,59%) nejčastěji pije šťávy a džusy, 12 respondentů čili 4,72% upřednostňuje coca-colu jako tekutinu, čaj nejčastěji pije 29 respondentů (11,41%), kávu 7 respondentů (2,75%), 3 respondenti (1,18%) pijí nejčastěji mléko a 18 respondentů (7,08%) upřednostňuje jiné tekutiny.

Z jednotlivých výsledků tedy vyplývá, že 183 respondentů (72,04%) se chová patologicky v oblasti aktivního spánku, 115 respondentů (45,28%) respondentů nedodrжуje vhodnou frekvenci stravování, u 172 respondentů (67,72%) se vyskytuje úplná či částečná absence snídaně, optimální pitný režim nedodrжуje 169 respondentů (52,76%) a 134 respondentů (66,53%) volí ke konzumaci nevhodné tekutiny. V průměru tedy nedodrжуje vhodné zásady zdravého životního stylu 60,86% všech dotázaných. ***Hypotéza se nepotvrdila***

V případě ***čtvrté hypotézy*** jsme se zabývali předpokladem, že dívky dosahují nadměrného stavu výživy a množství podkožního tuku častěji než chlapci. Výzkumného šetření, které zahrnovalo měření kožních řas kaliperem, se zúčastnilo 46 chlapců a 208 dívek. Velmi malé množství tuku bylo naměřeno u 2 chlapců (4,35%), malé množství tuku u 4 chlapců (8,70%), normální množství u 16 chlapců (34,78%), nadměrné množství bylo zjištěno u 21 chlapců (45,65%) a obezita se potvrdila u 3 chlapců (6,52%). Měření u dívek potvrzuje velmi málo tuku 0 dívek, malé množství tuku u 6 dívek (2,88%), normální množství zahrnuje 60 měřených dívek (28,85%), nadměrné množství u 98 dívek (47,12%) a obezita se vyskytla u 44 měřených dívek (21,15%). To znamená, že u 52,17% chlapců a 68,27% dívek se vyskytuje nadměrné množství podkožního tuku.

Z hlediska měření stavu výživy dle Body mass indexu bylo zjištěno, že ze 46 chlapců odpovídá 5 (10,87%) podvýživě středního významu, 4 chlapci (8,70%) podvýživě mírné, 22 chlapců normálnímu stavu výživy (47,83%), nadváze 10 chlapců (21,74%), obezitě 1. stupně 1 chlapec (2,17%) a obezitě 2. stupně 4 chlapci (8,70%). U dívek se vyskytla podvýživa středního významu v počtu 11 dívek (5,29%), podvýživa mírná v počtu 21 dívek (10,10%), normální stav výživy v počtu 117 dívek (56,25%), nadváha u 46 dívek (22,12%), obezita 1. stupně u 5 dívek (2,40%), a obezita 2. stupně u 7 dívek (3,37%) a obezita 3. stupně u 1 dívky (0,48%). V celkovém měřítku dosahuje nadměrných hodnot BMI 74 respondentů (29,13%) a nadměrného množství podkožního tuku 166 (65,35%) respondentů. V průměru je tedy 47,24% všech respondentů nadměrného stavu výživy.

To znamená, že u 32,61 % chlapců a 28,37 % dívek se vyskytuje nadměrný stav výživy. Vzhledem k tomu, že se u dívek potvrzuje nadměrné množství podkožního tuku 68,27 % než u chlapců vyšší, ale více chlapců potvrzuje nadměrný stav výživy. **Hypotéza se nepotvrdila.**

Pátá hypotéza zahrnuje předpoklad, že chlapci dosahují lepších výsledků v naměřených parametrech fyzické kondice než dívky. Z výsledků testu tělesné zdatnosti vyplývá, že na straně dívek odpovídá optimálnímu rozsahu fyzické zdatnosti 127 respondentek (61,05%) a 81 respondentek (38,95%) optimálnímu stavu kondice neodpovídá. U chlapců splňuje normu 22 respondentů (59,45%) a 15 respondentů (40,55%) má kondici oslabenou.

Hypotéza se nepotvrdila.

Z výzkumu dále vyplývá, že pravidelně sportuje (viz otázka č. 1) 44 respondentů (17,39%), vrcholově 13 respondentů (5,11%), příležitostně 80 respondentů (31,49%), spíše menší míru aktivního sportu zvolilo 101 respondentů (39,76%) a vůbec sport nevyhledává a nesportuje 16 dotázaných (6,29%). Z hlediska preference aktivit při sportu, kterou zahrnovala otázka č. 2, chůzi označilo 38 respondentů (14,96%), 24 respondentů (9,44%) se přiklonilo k běhu jako k prioritně označované aktivitě, 36 respondentů (14,17%) upřednostňuje plavání, cyklistiku zvolilo 33 respondentů (12,99), 43 respondentů (16,92%) upřednostňuje jízdu na in-line bruslích a míčové hry upřednostňuje 40 respondentů (15,74%), kdy stejný počet respondentů zvolil možnost i odpověď jiné sportovní aktivity.

Otázka č. 6 a 10 zkoumala subjektivní pocit respondentů ohledně velikosti porcí, které konzumují. 178 respondentů (70,47%) se domnívá, že porce, které konzumují, jsou v normě, velké porce zvolilo 19 respondentů (7,48%), 41 z dotázaných (16,14%) se domnívá, že jejich porce jsou spíše větší, naopak malé množství zvolilo 10 respondentů (3,94%) a 5 respondentů (1,96%) se přiklání ke spíše menším porcím a) další otázka zjišťovala užití soli v potravě ve spojení s riziky vzniku kardiovaskulárních onemocnění, 89 respondentů se domnívá, že

solí v malé míře (35,03%), přiměřeně 115 respondentů (45,27%), 45 si myslí že solí více (17,71%) a 5 respondentů (1,96%) se domnívá, že solí ve velké míře. Obsah ovoce a zeleniny ve stravě mapovala otázka č. 7, kdy 4 respondenti (1,57%) z celkového souboru nekonzumují ovoce a zeleninu vůbec, 22 respondentů (8,66%) konzumuje ovoce a zeleninu 1x týdně, 2x týdně 16 respondentů (6,29%), odpověď d) 3x týdně zvolilo 57 respondentů (22,44%), k variantě 4 - 5x týdně se přiklonilo 59 respondentů (23,22%), denně konzumuje ovoce a zeleninu 93 respondentů (36,00%) a variantu jiné zvolili 3 respondenti (1,18%).

Otázka č. 11 zkoumala četnost výskytu potravinových alergií, přičemž nějakým typem alergie trpí 36 respondentů (14,17%), 200 respondentů (78,74%) žádnou alergií netrpí a 18 respondentů si žádné alergie není vědomo (7,08%). V otázce č. 13 jsem hodnotil výskyt civilizačních chorob. Z odpovědí vyplynulo, že 22 respondentů (8,66%) trpí nějakým onemocněním vzniklým z nevhodného životního stylu, 183 respondentů udává, že žádným takovým onemocněním netrpí (72,04%) a 49 respondentů (19,29%) si žádného zdravotního problému není vědomo. Otázka č. 14 týkající se postoje respondentů k jednotlivým sociálně-patologickým jevům, byla vyhodnocena tak, že 32 respondentů (12,59%) hodnotí jako nejrizikovější kuřáctví, požívání alkoholu zvolilo 11 respondentů (4,33%), ke kofeinizmu se přiklonili 3 respondenti (1,18%), 10 respondentů považuje za nejvíce rizikové nadužívání léků (3,93%), odpověď týkající se drog zvolilo 184 respondentů (72,44%), 7 respondentů nejvíce negativně vnímá gamblerství (2,75%) a stejný počet se přiklání k jiným rizikovým faktorům.

Závěrem nutno podotknout, že výzkumné šetření potvrzuje závažnost nadměrného stavu výživy studentů v počtu 74 respondentů, tzn. 29,12 % z celkového počtu zkoumaných. Šetření potvrzuje zároveň nadměrné množství podkožního tuku, které bylo naměřeno u 166 žáků, tedy 65,35 % z celého počtu zkoumaných, které je ještě přesnějším ukazatelem než předchozí stanovení Body mass indexu. Dále bylo zjištěno, že u 96 respondentů (39,19%) se jedná o nedostatečnou fyzickou kondici. Problematické se jeví dodržování zásad zdravého životního stylu, kdy se v průměru 60,86 % všech dotázaných chová rizikově. Z výzkumného šetření také vyplývá, že dívky potvrzují větší fyzickou zdatnost (61,05%) než chlapci (59,45 %).

Uvedené výsledky odrážejí jednak skutečnost nedostatečného dodržování zásad zdravého životního stylu současnými adolescenty a potvrzují alarmující a ohrožující možnost výskytu civilizačních chorob v obecné rovině.

6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Vzhledem k dosaženým výsledkům je žádoucí, aby respondenti nabývali stále více informací v této oblasti, při dosažených normálních hodnotách udržovali svou kondici a stav výživy a při nevyhovujících řešili dodržování zásad zdravého životního stylu natolik, aby se jejich dosažené výsledky odpovídaly normálním hodnotám. Následující doporučení mají přispět k zlepšení.

6.1 Doporučený cvičební plán

Plán pro rozvoj kondice

Verze I - Skupinově standardizovaná kondiční doporučení

Z výzkumného šetření vyplynulo, že aerobní zdatnost respondentů je poměrně na dobré úrovni. V člunkovém běhu dosahovaly obvykle nadprůměrných výsledků, oproti tomu zcela jiná situace byla ve shybu a sedu/lehu za minutu. Z těchto zjištění tedy vyplývá, že u respondentů jsou oslabené především horní svalové skupiny a zbylé funkční svalstvo. Zároveň je nevyhovující jejich vytrvalostní zdatnost respondentů. Z tohoto důvodu je vhodné zařadit do cvičebního plánu jak aerobní cviky, tak i posilovací a lehká kondiční cvičení. Optimálně by měli, být aktivity rozvrženy ve frekvenci 3x – 4x týdně minimálně s hodinovou časovou dotací. U respondentů byl také detekován nevyhovující stav podkožního tuku, z tohoto důvodu je efektivní, avšak ne nutné, aby při sportovních aktivitách respondenti používali pulzní oxymetr, jelikož jak je známo efektivního spalování lipidů a vyhovující glukózové oxidace lze nejlépe dosáhnout, je-li během aktivity srdeční frekvence v rozmezí 100- 140 tepů za minutu. Dále podle nejnovějších poznatků jsou pro spalování tuků nejvhodnější kolektivní sporty. Tento aspekt by bylo vhodné využít především v hodinách tělesné výchovy a sportu. Domnívám se, že není nutné zdůrazňovat nutnost kvalitativního a kvantitativního energetického příjmu. Pro začátečníka je vhodné konzultovat cvičební plán vždy s osobním trenérem nebo v odborném poradenství. Nelze také opomenout nutnost psychosociální pohody, bez níž se jakákoli aktivita stává naprosto neefektivní.

Tabulka č. 29 Příklad cvičebního plánu

Den	Druh aktivity	Aktivita	Časová dotace
Pondělí	Aerobní cvičení	Cyklistika, běh, in-line	minimálně 45 min.
Úterý	-----	-----	-----
Středa	Aerobní a posilovací cviky	Kolektivní sport – míčové hry	1-1,5 hodina
Čtvrtek	-----	-----	-----
Pátek	Aerobní cviky	Plavání	45-60 minut
Sobota	-----	-----	-----
Neděle	Posilovací a kondiční cvičení	Aktivní posilování malých a velkých svalových skupin	1-1,5 hodina

Verze II - Individuální cvičební plán - kazuistika

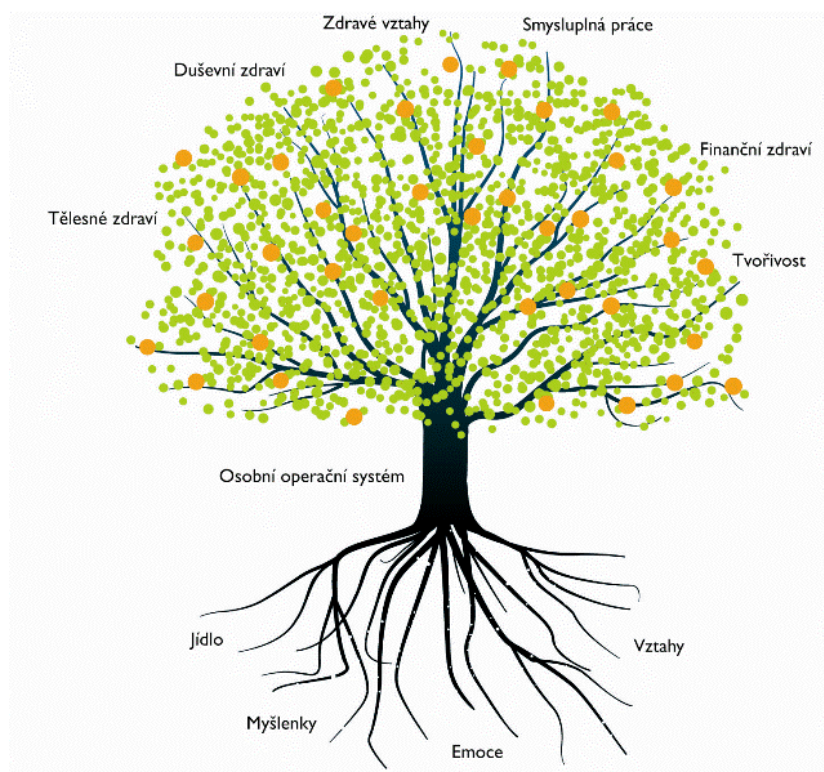
Pro referenčnost a konkrétnost jsem zvolil anonymního respondenta A, jehož výsledky v kondičním testu byly mírně podprůměrné. Respondent dosáhl v kondičním testu 26 bodů, což je hraniční hodnota pro vyhovující kondici. Respondent zcela splnil nároky člunkového běhu, ve výdrži ve shybu dosáhl času 7 vteřin, ve skoku dalekém dosáhl délky 185 cm a v sedu/lehu za minutu dokázal provést 35 x sed/leh. V měření kožních řas kaliperem dosáhl reference nadměrného množství tuku a BMI dosahuje hranici obezity 26. Podle těchto konkrétních výsledků vyplývá, že respondent A má velmi oslabené velké a malé svalové skupiny a je mírně vytrvalostně oslaben, přičemž dosahuje vyšších hodnot v tělesné konstituci. Z těchto zjištění je pro respondenta vhodná aktivita minimálně 3x týdně o vyšší zátěži s hodinovou časovou dotací. Především posilovací cviky, ale stejně tak je žádoucí zařadit i kondiční a aerobní cvičení. Pro tohoto jedince by byla jednoznačně vhodná intervence osobního trenéra popřípadě konzultanta.

Tabulka č 30 Příklad individuálního cvičebního plánu.

Den	Druh aktivity	Aktivita	Časová dotace
Pondělí	-----	-----	-----
Úterý	Aerobní cvičení	Plavání	1-1,5 hodina
Středa	-----	-----	-----
Čtvrtek	Posilovací cviky a aerobní cvičení	Kolektivní sporty - míčové hry + posilování svalových skupin	1hodina
Pátek	-----	-----	-----
Sobota	Posilovací a kondiční cvičení	Koplexní posilovací cviky a outdoor - běh	1hodina
Neděle	-----	-----	-----

6.2 Příklad výukové metody

Obrázek č. 3 Schematické znázornění zachování kvality zdraví



Vlastní kresba stromu se zařazením výše uvedených pojmů v následujících souvislostech:

Kořen (základ) → Síla kmenu (osobnost jedince) → Velikost a květ → (zdraví)

Obrázek č. 4 - Volný nákres pro žáka



Obrázek č. 5 – Žákova volba

Jděte správnou cestou

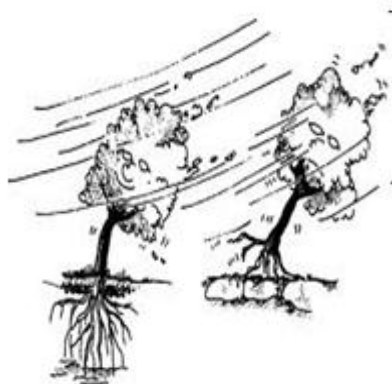


Obrázek č. 6 - Žákův výběr



Obrázek č. 7 – Cesta k udržení kvality života

Správná volba - kvalita života



Doprovodné otázky:

Jak mohu pozitivně ovlivnit kvalitu svého života?

Jaké změny navrhuji v mém osobním životě ke zlepšení dodržování prevence nemocí a udržení svého zdraví?

Prožívám pozitivní pocit seberelizace v mém životě?

ZÁVĚR

Závěrem nutno konstatovat, že tento výzkum hodnotící dodržování zdravého životního stylu, na základě poměrně komplexního somatometrického šetření respondentů ve věku adolescence, je unikátní. Nejsou tedy dostupná srovnatelná šetření. Statistická vyhodnocení odpovídají skutečnosti, že studenti nejsou plně schopni dodržovat vhodné zásady zdravé životosprávy, a tomu následně odpovídá i nadměrný stav výživy včetně množství podkožního tuku. Nejvíce alarmující je nevyhovující stav kondice respondentů, tedy i zvyšující se riziko vzniku civilizačních onemocnění v biopsychosociální rovině každého jedince.

V souvislosti s určitou ochotou spolupracovat na šetření, lze říci, že proběhlo bez větších problémů, menší vstřícnost a ojedinele i odmítnutím se projevovaly především dívky při měření množství podkožního tuku. Poměrně dostačující se jevila informovanost žáků v této problematice, nicméně často nekorespondovala s reálným chováním, kdy studenti si mnohdy nepřipouštějí, jak fatální dopad v budoucím životě může tento postoj mít.

Domnívám se, že by se měla jednoznačně posílit zdravotně-vzdělávací činnost v dané oblasti a základních a středních školách, protože se ukazuje, že vliv rodiny není dostačující a v některých případech je vzorem i zcela nevhodným.

Je bez diskuse, že jen zdravá populace může být společensky produktivní a hodnotná. Délka života se neustále prodlužuje, a proto je žádoucí zachovat i jeho kvalitu do pozdního věku. Ve chvíli, kdy lidé zaujímají nevhodné postoje ke stravování, aktivnímu pohybu a zásadám zdravé životosprávy v kombinaci s působením faktorů prostředí, je výskyt civilizační choroby nebo jiné poruchy nevyhnutelný a následně jedince omezuje ve všech životních rovinách.

Domnívám se, že je nezbytné v době finanční krize zdůraznit i ekonomickou stránku věci, jelikož zdravotní péče a léčba civilizačních chorob je čím dál nákladnější a obecně platí, že výskyt těchto chorob roste exponenciálně s věkem.

Je tedy v zájmu každého z nás potlačit negativní vlivy působící na naše zdraví v osobní i společenské rovině.

POUŽITÉ ZDROJE

BÁRTLOVÁ, M., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V., *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno, NCO NZO, 146 s., 2005, ISBN 80-7013-416-X.

ČECHOVÁ V., MELLANOVÁ A., KUČEROVÁ H., *Psychologie a pedagogika II*. 3. vyd. Praha. Informatorium, 2003, ISBN: 80-7333-028-8

ČEVELA, R., ČELEDOVÁ, L., DOLAMSKÝ, H., *Výchova ke zdraví pro zdravotnické školy*, 2. vyd. Praha, Grada, 2009 ISBN: 978-80-247-2860-5

DOENGERS, M. E., MOORHOUSE, M. F., *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, 3. vyd. Praha, Grada, 1996. ISBN: 80-7169-294-8

DYLEVSKÝ, I., *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc. Epava.2009. ISBN: 80-86297-05-5

HAVLÍNOVÁ, M., KOPŘIVA, P., MAYER, I., VILDOVÁ, Z., A KOL., *Program podpory zdravý ve škole*. Praha. Portál. 1998. ISBN:80-7178-263-71

KELNAROVÁ, J., *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty 2/1*, 1. vyd. Praha. Grada. 2009. ISBN:978-80-247-3105-6

MÁČE, M., RADVANSKÝ, J., *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*, 1. vyd. Praha, Galén, 2003. ISBN:978-80-7262-695-3

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha, Portál, 2008, 322 s., ISBN 978-80-7367416-8

SVAČINA, Š. A KOL., *Klinická dietologie*. 2. vyd. Praha, Grada, 2009, ISBN: 978-80-247-2256-6

TRACHTOVÁ, E. A KOL., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2009, ISBN: 80-7013-285-X

WASSERBAUER, S. A. KOL., *Výchova ke zdraví*. 2. vyd. Praha, Státní zdravotní ústav v Praze, 2009, ISBN:80-7071-172-8

Ustav zdravotnických informací a statistiky České republiky [on line]. Dostupné na http://www.uzis.cz/health_info.php/. Poslední úpravy: [cit. 8.4.2007 14.31 hodin]



Příloha č. 1 - Dotazník

Vážení respondenti,

Dovolili bychom si Vás požádat o vyplnění krátkého, anonymního dotazníku pro naši výzkumnou činnost v rámci SOČ, což je soutěž středoškoláků pořádaná Domem dětí a mládeže hlavního města Prahy -Karlínské nám. 7,186 00 Praha 8

Naše práce pod názvem Dodržování zásad zdravého životního stylu u studentů střední zdravotnické školy.

U jednotlivých otázek zaškrtněte, prosím vždy pouze jednu možnost

Děkujeme za spolupráci a váš čas

Michal Šimčík-3.C ZZŠ Ruska 91

Pohlaví: _____ Věk: _____ Výška: _____ (cm) Váha: _____ (kg) Ročník _____

1. Do jaké míry aktivně sportujete?

- a.) Vrcholově sportuji.
- b.) Sportuji pravidelně
- c.) Pokaždé když se naskytne příležitost tak si zasportuji
- d.) Rekreačně – sportuji spíš méně.
- e.) Vůbec sport nevyhledávám- nesportuji.

2. Jaký druh fyzické aktivity upřednostňujete?

- a.) chůze
- b.) běh
- c.) plavání
- d.) cyklistika
- e.) in-line brusle
- f.) míčové hry
- g.) jiné

3. Jaká je přibližná délka vašeho spánku?

- a.) 1 -5 h
- b.) 6 - 7 h
- c.) 8 - 10 h
- d.) 11 a více hodin.

4. Kolikrát denně se stravujete?

- a.) 1x denně
- b.) 2xdenně
- c.) 3x denně
- d.) 4x denně
- e.) 5x denně
- f.) 6x denně a více
- ..

5. Snídáte každé ráno?

- a.) Ano
- b.) Ne
- c.) Občas

6. Máte pocit, že porce, které konzumujete jsou:

- a.) Normální b.) Velké c.) Spíše větší d.) Malé e.) Spíše menší

7.) Jak často konzumujete ovoce a zeleninu?

- a.) Vůbec nekonzumuji
b.) 1x týdně
c.) 2x týdně
d.) 3x týdně
e.) 4x-5x týdně
f.) konzumuji denně
g.) jiné

8. Jaké množství tekutin přibližně vypijete během dne?

- a.) 0,5l a méně
b.) 1l
c.) 1,5l
d.) 2-2,5
e.) 3l a více

9. Kterou z uvedených tekutin pijete nejčastěji?

- a.) voda
b.) džusy a šťávy
c.) coca-cola
d.) čaj
e.) káva
f.) mléko
g.) jiné

10. Máte pocit, že solíte:

- a.) V malé míře. b.) Přiměřeně ale ne moc. c.) Solím více d.) Solím ve velké míře.

11. Trpíte nějakou potravinovou alergií?

- a.) Ano Jakou: _____ b.) Ne c.) Nevím

12. Myslíte si že trpíte přejídáním?

- a.) Ano
b.) Ano občas například když jsem ve stresu
c.) Vůbec ne

13. Trpíte nějakým chronickým onemocněním vzniklým ze špatné životosprávy (například špatný jídelníček, málo pohybové aktivity, stres apod...)

- a.) Ano- Jaké: _____ b.) Ne c.) Nevím

14. Který z uvedených návyků považujete za nejvíce rizikový?

- a.) Kouření
- b.) Pití alkoholu
- c.) Pití kávy
- d.) Nadužívání léků
- e.) Drogy
- f.) Gamblerství
- g.) Jiné