

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zdravý životní styl žáků středních škol

Healthy Lifestyle of High School Students

STUDIJNÍ PROGRAM

Specializace v pedagogice

STUDIJNÍ OBOR

Učitelství praktického vyučování a odborného
výcviku

VEDOUcí PRÁCE

PhDr. Jarmila Vobořilová

VACOVÁ

ALENA

2022

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Vacová** Jméno: **Alena** Osobní číslo: **495759**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávající katedra/ústav: **Institut pedagogických a psychologických studií**
Studijní program: **Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Zdravý životní styl žáků středních škol

Název bakalářské práce anglicky:

Healthy Lifestyle of High School Students

Pokyny pro vypracování:

Cílem BP je charakterizovat aktuální stav problematiky zdravého životního stylu, analyzovat tento stav u žáků střední školy a navrhnout doporučení k jeho zlepšení. Práce má teoreticko-empirický charakter. Teoretická část vychází ze zmapování relevantních zdrojů k dané problematice. Experimentální část je podložena dotazníkovým šetřením životního stylu na vzorku žáků konkrétní střední školy. Závěrem dospívá BP k doporučením, směřujícím ke kvalitativnímu posunu životního stylu žáků zejména v oblasti výživy a pohybové aktivity.

Seznam doporučené literatury:

Čeledová, L., Čevela, R.: *Výchova ke zdraví*. Praha, Grada, 2010.
Kučera, M., Kolář, P., Dylevský, I.: *Dítě, sport a zdraví*. Praha, Galén, 2011.
Kunová, V.: *Zdravá výživa*. Praha, Grada, 2004.
Strejčková, A.: *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. Praha, Fortuna, 2007.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

PhDr. Jarmila Vobořilová Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **05.01.2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19.08.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

PhDr. Jarmila Vobořilová
podpis vedoucí(ho) práce

doc. Ing. David Vaněček, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, C.Sc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

Vacová, Alena. *Zdravý životní styl žáků středních škol*. Praha: ČVUT 2022. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v přiloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce 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: 03. 08. 2022

Podpis:

Poděkování

Ráda bych toto poděkování věnovala vedoucí práce paní PhDr. Jarmile Vobořilové za odborné vedení mé bakalářské práce, za předání cenných rad, připomínek, za podporu a čas, který mi po dobu psaní práce věnovala.

Děkuji také své rodině a hlavně dětem, že stály při mně v nejtěžších chvílích studia.

Abstrakt

Tato práce pojednává o životním stylu středoškolské mládeže, tzn. jak se stravují, jestli ví, co jedí, jestli užívají návykové látky, umí odpočívat apod., přičemž nejvíce se zaměříme právě na stravování, výživu a nutriční hodnoty. V teoretické části shrneme aspekty týkající se zdraví, nemoci, životního stylu mládeže obecně, základních nutričních hodnot, psychohygieny a sociálně patologických jevů. Praktická část bude zahrnovat analýzu zmíněných prvků problematiky u tří středních škol, které jsme záměrně vybrali odlišného charakteru a zaměření, a vyhodnocení těchto výsledků, tedy jak je na tom mládež s pravidelnou stravou, pestrostí této stravy, kouřením, alkoholem, konzumací kávy či pohybem. Poslední kapitola se bude týkat diskuse/úvahy o tom, jak by mohlo dojít k intervenci z pohledu samotných žáků, rodičů nebo v osnovách předmětů, které mají v náplni problematiku životního stylu.

Klíčová slova

Zdraví, nemoc, životní styl, nutriční hodnoty, sacharidy, cholesterol, obezita, hladovění, racionální strava, stres

Abstract

This thesis deals with the lifestyle of high school youth, i.e. how they eat, if they know what they eat, if they are prone to substance abuse, if they know how to rest, etc., while we will mainly focus on eating, nutrition and nutritional values. In the theoretical part, we will summarize aspects related to health, illness, lifestyle of youth in general, basic nutritional values, psychohygiene and socio-pathological phenomena. The practical part will include an analysis of the mentioned elements of the issue at three secondary schools, which we deliberately chose of a different nature and focus, and an evaluation of these results, i.e. how are the youth doing with a regular diet, the variety of this diet, smoking, alcohol, coffee consumption or exercise. The last chapter will concern the discussion/reflection on how intervention could take place from the point of view of the pupils themselves, their parents or in the curricula of subjects that have lifestyle issues in their content.

Key words

Health, disease, lifestyle, nutritional values, carbohydrates, cholesterol, obesity, starvation, rational diet, stress

Obsah

Úvod.....	5
1 ZDRAVÍ.....	8
1.1 Modely zdraví	8
1.2 Podpora zdraví a prevence	9
2 ŽIVOTNÍ STYL.....	11
2.1 Faktory ovlivňující životní styl.....	12
2.2 Zdravý životní styl.....	14
2.2.1 Racionální strava	15
2.2.2 Pohybová aktivita a volný čas.....	16
2.2.3 Psychohygienu	17
2.2.4 Spánek.....	17
2.3 Rizikové chování a jeho syndrom.....	19
2.3.1 Záškoláctví	19
2.3.2 Šikana a extrémní projevy agrese	19
2.3.3 Rizikové chování na internetu	21
2.3.4 Rizikové sporty a rizikové chování v dopravě.....	21
2.3.5 Rasismus a xenofobie.....	22
2.3.6 Negativní působení sekt.....	22
2.3.7 Sexuální rizikové chování.....	22
2.3.8 Mládež a závislosti	23
2.3.9 Spektrum poruch příjmu potravy	24
3 CIVILIZAČNÍ CHOROBY	26
3.1 Obezita.....	26
3.1.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci.....	27
3.2 Diabetes mellitus 2. typu	27
3.2.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci.....	27
3.2.2 Prevence a doporučení	28
3.3 Stres	28
3.4 Rakovina	29
3.4.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci.....	29

3.4.2	Statistika	30
3.4.3	Prevence a doporučení	30
3.5	Vysoký cholesterol	32
3.5.1	Patofyziologie – přítomnost nemoci	32
3.5.2	Prevence a doporučení	33
3.6	Infarkt myokardu	34
3.6.1	Patofyziologie – přítomnost nemoci	35
3.6.2	Statistika	35
3.6.3	Prevence a doporučení	36
4	ZKOUMÁNÍ ŽIVOTNÍHO STYLU U ŽÁKŮ VYBRANÝCH STŘEDNÍCH ŠKOL	38
4.1	Výzkumný soubor / participanti	38
4.2	Sběr dat	39
4.3	Hypotézy / výzkumné otázky	41
4.3.1	Výzkum napříč školami	41
4.3.2	Střední pedagogická škola	52
4.3.3	Střední odborná	58
4.3.4	Hotelová škola	63
4.4	Vyhodnocení	67
4.4.1	Vyhodnocení hypotéz	68
	<i>Závěr</i>	69
	<i>Seznam literatury</i>	71
	<i>Seznam obrázků</i>	74
	<i>Seznam příloh</i>	76
	<i>Přílohy</i>	77

Úvod

Problematika mládeže je poměrně složitou tématikou v mnoha odvětvích, ať už z pohledu vývojové psychologie, patopsychologie, psychohygieny, sociální práce či pediatrie nebo jiného lékařského oboru. Mladiství jsou entita, která sbírá zkušenosti, učí se novým dovednostem, kritickému myšlení a sociální inteligenci. Mnoho rodičů se své středoškolské děti snaží ochránit před vnějšími vlivy a myslí si, že když je vůbec nepoznají, nebudou k nim nikdy inklinovat. To je ale chybný úsudek, jelikož podle mnoha studií si musí dítě/dospívající udělat o problematice různých vlivů, které na něj působí, detailní povědomí a zkusit si, že zrovna ta či ona činnost pro něj není adekvátní či přijatelná. Především si tak vytvoří racionální odůvodnění, které se již později těžko mění. Pokud se rodič snaží dítě oprostít od těchto negativních vlivů, může hrozit, že mladistvý bude časem tuto problematiku brát jako „zakázané ovoce“ a dříve nebo později se k ní stejně dostane.

Zdůrazňovat závažnost je třeba u obzvláště patologických jevů, jako je násilí a jeho šíření, ubližování na zdraví, konzumace tvrdých drog a jiných návykových látek, které mohou vést k fyzické závislosti nebo poškození zdraví, jako jsou těkavé látky, barbituráty apod.

Ovšem spíše, než dávat dětem zákazy, „stopky“ a „slepé uličky“, je třeba je umět správně nasměrovat, aby dbaly na určité standardy životního stylu, které jim mohou pomoci vést kvalitní život po stránce psychické i fyzické. Takto může být dospívající v životě více spokojen a mnohem méně bude inklinovat k maladaptivnímu chování.

Podle posledních studií je dosti diskutovanou problematikou stravování mládeže. Ukázalo se, že jsou často hladoví a hlad umí potlačit pouze kvůli tomu, aby mohly kontinuálně fungovat ve virtuálním světě, který jejich čas spotřebovává relativně mnohem více a rychleji. Zájem o své vlastní zdraví po stránce vhodného stravování a návyků psychohygieny jde často stranou. Důsledkem toho jsou podráždění, nervózní a vystresovaní, což může přejít až v psychosomatiku.

Mládež si většinou neuvědomuje, že každá činnost, ať už mentální či fyzická, vyžaduje relaxaci nebo jednoduše oddech. Sociální síť a obecně virtuální svět totiž vůbec není odpočinkovou činností. Jedná se o velmi dynamické reality, se kterými je držet tempo dosti psychicky náročné. Při virtuální realitě se může stát, že člověk rezignuje na reálný svět a s ním spojené všechny nutné náležitosti, které jej mají dělat kvalitním.

Proto se budu v této práci snažit zjistit, jak je na tom populace středoškoláků po všech stránkách životního stylu, abychom mohli případně identifikovat, kde je fundamentální problém a jak bychom jej mohli vyřešit.

Cílem této práce je tedy zmapovat povědomí středoškolských žáků o zdravém životním stylu, především o stravovacích návycích a znalosti nutričních hodnot, dietních konceptů, pohybu a odpočinku. Toto vše jsem provedla prostřednictvím standardizovaného dotazníku, který bude vyhodnocen charakteristikami polohy a variability. Odpovědi budou vizualizovány histogramem a převážně sloupcovými grafy. Dále je cílem práce zjistit, jestli se po dobu středoškolského studia jejich znalosti, návyky,

schopnosti či dovednosti v této problematice mění. V praktické části budou deklarovány také dílčí cíle, které zahrnují zjištění míry pravidelného kouření, povědomí o nutričních hodnotách a racionální stravy u žáků napříč všemi ročníky.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ZDRAVÍ

„Denně děláme jednu ze dvou věcí – buď upevňujeme své zdraví, nebo podporujeme nemoc.“ – Adelle Davisová

Mezi nejdůležitější lidské hodnoty patří zdraví. Dobré zdraví je naším předpokladem pro uskutečnění našich přání a životních cílů. Proto se zdraví musí rozvíjet a je jednou z priorit nejenom jedince, ale celé společnosti. Pevné zdraví vede k plnohodnotnému životu.

Bývalý generální ředitel WHO o hodnotě zdraví řekl: „Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví není ničím“. (Machová, Kubátová 2015, s. 12)

My lidé říkáme, že jsme zdraví, když nás nic nebolí a nejsme nemocní. Nejznámější definice zdraví je od WHO: „Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli jen nepřítomnost nemoci nebo vady“. Křivohlavý (2003) definuje zdraví jako „celkový tělesný, psychický, sociální a duchovní stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života. Peková (2005) popisuje, že zdraví je základním předpokladem sociální a ekonomické úspěšnosti a podmínkou kvality života. Rozeznáváme zdraví duševní, tělesné a sociální.

Do duševního zdraví zahrnujeme emocionální zdraví – psychické. Tělesné zdraví je považováno za nepřítomnost vady či nemoci – fyzické. Do sociálního zdraví spadá navazování kontaktů a rozvíjení mezilidských vztahů.

Představa zdravého člověka je, že na první pohled nevykazuje výrazné projevy nemoci, nemá žádné viditelné stopy tělesné nemoci, žádnou vyrážku, a ani z psychologického hlediska se nechová příliš výrazně, nevykřikuje a nepobíhá zmateně.

1.1 Modely zdraví

Modelů existuje celá řada. Modely jednotlivých autorů se vzájemně doplňují. Model zdraví je zjednodušená představa zdraví zahrnující jeho základní determinanty a charakteristiky. Rozlišujeme následovně:

- *klinický model* – zdraví jako nepřítomnost znaků a symptomů choroby nebo úrazu
- *ekologický model* – vztah lidí a prostředí. Má tři interaktivní prvky:
 - *hostitele* – osoba či skupina, která může být vystavena riziku nemoci
 - *agens* – faktory prostředí, které mohou svou přítomností či nedostatkem vyvolat nemoc
 - *prostředí* – vnější nebo vnitřní, může predisponovat osobu k vývoji choroby
- *model hraní rolí* – schopnost individua plnit své společenské úlohy a vykonávat práci, podle tohoto modelu jsou zdraví ti, kteří mohou plnit své úlohy

- *adaptační model* – založený na adaptaci, zdraví je tvořivý proces. Jedinci se aktivně a soustavně adaptují na své prostředí. Choroba – selhání adaptace
- *eudemonistický model* – stav uplatnění osobního potenciálu
- *holistický model* – zahrnuje celou osobnost člověka jako celistvou bytost a všechny stránky jejího životního stylu, tj. zvládnutí stresu, tělesnou zdatnost

1.2 Podpora zdraví a prevence

Mnohdy si myslíme, že ke hlavním zdrojům pro zdraví patří pouze finanční prostředky a materiální a technické vybavení zdravotnických služeb. Je však potřeba si uvědomit, že nejdůležitější roli v péči o zdraví hrají lidé, jejich způsob života, péče o zdraví a dále celá naše společnost, která vytváří jak sociální, tak ekonomické podmínky pro život všech lidí. Každý jednotlivec by měl pečovat o své životní prostředí a přijmout zdravý životní styl.

Jedním z nejdůležitějších kroků v oblasti zdraví je prevence – předcházení nemocím. Prevence se musí dodržovat jak u jedince, tak na úrovni celé společnosti. Hlavním rozdílem mezi prevencí a podporou je, že podpora zdraví je směřovaná ne jako aktivita proti nemocem, ale jako aktivita pro zdraví. Mezi prevencí zahrnujeme i zdravotní výchovu. Je lepší nemocem předcházet než jimi trpět. Rozlišujeme prevenci primární, sekundární a terciární.

Primární prevence je prováděna v časovém období, kdy nemoc ještě nevznikla. Jejím cílem je zabránit vzniku nemoci. Provádíme aktivity posilující zdraví a odstraňující rizikové faktory – nekonzumovat alkohol, nekouřit, dbát na bezpečnost atp.

Sekundární prevence je včasná diagnostika nemoci a účinná léčba. Zařazujeme zde preventivní prohlídky.

Terciární prevence se zaměřuje na prevenci následků nemocí, vad a handicapů, které by vedly k invaliditě a imobilitě pacienta. Následek nemoci musí mít pokud možno co nejnižší míru.

Výchova ke zdraví má proto důležitý úkol změnit chování lidí, aby se nespolehnali na léčení nemoci, ale na prvním místě dávali preventivní péči zdraví. Lidé často nejednají racionálně a ve svém chování se neřídí se fakty. K tomu, abychom žili odpovědně ke svému zdraví nestačí vědět, ale je třeba také praktikovat a dodržovat dané znalosti. Za příklad můžeme uvést kuřáctví. Je mnoho důkazů o škodlivosti kouření, ale i tak lidé stále kouří.

1.3 Nemoc

Nemoc je stav organismu vznikající působením zevních či vnitřních okolností narušující jeho správné fungování a rovnováhu. Také ji můžeme definovat jako patologický stav těla, nebo mysli, který je projevem změny funkcí buněk. Definice WHO (1948)

poukazuje, že člověk je buď zdravý, nebo nemocen, přičemž stanovit hranici mezi stavem zdraví a stavem nemoci je složité. Z toho vyplývá, že stav mezi nimi se jeví jako protikladný.

Klinická stadia nemoci rozlišujeme:

1. Latentní – nemoc se neprojevuje.
2. Prodromální – objeví se první nekonkrétní příznaky.
3. Manifestní – objevují se specifické a nespecifické příznaky nemoci.
4. Rekonvalescence.
5. Východisko nemoci – úplné či neúplné uzdravení, chronický stav, smrt.

Symptom, tedy příznak nemoci, je klinický projev nemoci. Soubor společné se vyskytujících symptomů nazýváme jako syndrom. Nejzákladnější nauku o zdraví rozdělujeme na nozologii – nauka o nemocech a etologii – zkoumá příčiny nemoci.

Nemoc nemůžeme vnímat jako životní hodnotu. Bártlová a Matulay (2009) se však shodují a považují nemoc za stav, jehož působení může mít dopad na životní hodnoty a měnit je. Křivohlavý (2002) poukazuje na skutečnost, že většina pacientů má laický pohled na nemoc, a to samé vyplývá z průzkumu, který ve své knize cituje. Studie prokázala šest různých dimenzí laického pohledu na nemoc, a to: emocionální stránku nemoci, existence příznaků, pojmenování nemoci, představy o následcích nemoci, představa doby léčení a představa zhoršeného zdravotního stavu. Průběh „stonání“ je odrazem psychického stavu pacienta, je ovlivněn obavami a nadějí, náladou, jeho osobnostními charakteristikami, znalostmi a neznalostmi dané choroby, vlivem rodiny, školy i zdravotníků a spolu - pacientů (Zacharová 2017). Křivohlavý (2002) se shoduje s Marešem (2009), že základem je identifikace pacientova přesvědčení a postoje k nemoci. Daný postoj má dopad na jeho vztahy k lidem, k léčbě, k chování, k ošetřování i ke zdravotníkům (Mareš 2009). Člověk takto zvládá a pochopí danou životní situaci.

Za vznikem nemoci stojí více činitelů, které lze zařadit do skupin:

1. Zevní vlivy: fyzikální, chemické, bioklimatické, mikroorganismy.
2. Vnitřní vlivy: dědičnost, vrozené vady.
3. Psychogenní příčina: dlouhodobý stres, psychosomatické onemocnění.
4. Esenciální forma je základní prvotní onemocnění, ze kterého se odvine další.
5. Sekundární forma je přímý důsledek esenciální formy např. prvotní onemocnění ledvin způsobené hypertenzí.

To, která škodlivina působí, jak dlouho, na jakém místě, a to, v jakém stavu je napadený organismus (jeho odolnost, obranné schopnosti, věk jedince a prostředí, ve kterém žije) rozhoduje o tom, jakým způsobem se projeví účinky choroboplodných příčin. Radkin Honzák (2015) ve své knize cituje svého kolegu Alana Cassela, který pronesl: Illness je to, co pacient cítí, když jde k lékaři, zatímco disease je to, co má, když od lékaře odchází. Disease je něco, čím trpí orgán, zatímco illness je to, čím trpí pacient“ (Honzák 2015)

2 ŽIVOTNÍ STYL

Za životní styl označujeme systém významných činností a vztahů, veškerých životních projevů a zvyklostí, které jsou charakteristické pro určitý živý subjekt nebo i objekt. Hovoříme o souhrnech ustálených každodenních praktik, způsobu realizace činnosti a způsobu chování. Jde o převládající způsob života sociálních skupin či jednotlivců. Spadají sem pracovní vztahy, trávení volného času, způsoby sociální interakce, reprodukční charakteristiky apod. Životní styl je ovlivňovaný prostředím, socioekonomickou úrovní dané společnosti a tradicemi. (Výrost 2008)

Životní styl zahrnuje osobnost člověka a jeho životní podmínky, přičemž se nejedná o podmínky v materiálním pojetí, ale podmínky sociální. Je podstatné, jestli dochází k souladu mezi sebepojetím jedince a tím, jak k němu okolí přistupuje. (Nakonečný 2009)

Dle dalších autorek životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností. Je k dispozici volba mezi alternativou, která zdraví podporuje, a tou, jež zdraví poškozují. Životní styl je tedy charakterizován souhrou dobrovolného chování – výběrem v rámci podmínek životní situace. (Machová a Kubátová 2009)

Montoussé (2005) popisuje, že náš zdravotní stav je ovlivněný z 50–60 % životním stylem, z 10 % životním prostředím, z 10 % rodinnou zátěží a z 20 % úrovní zdravotní péče.

Velký podíl na ovlivňování člověka ve vztahu ke zdravému životnímu stylu má jeho rodina, rodinné zvyklosti, škola a celá společnost, ve které vyrůstá a žije. Proto je důležité děti již od raného věku učit správným návykům a vést ke zdravému způsobu života. V minulosti měl člověk více přirozeného pohybu – neustále migroval za potravou, musel se nějakým způsobem živit. Současný člověk začal vést převážně sedavý způsob života. Existuje desatero zdravého životního stylu: (Desatero zdravého životního stylu 2022)

1. pravidelnost,
2. zdravá strava,
3. dostatek kalorií,
4. dostatek pohybu,
5. překonání lenosti,
6. dostatek spánku,
7. čas na sebe,
8. zvládání stresu,
9. zbavit se závislosti,
10. optimismus.



Obrázek 1: Názornost zdravého životního stylu

2.1 Faktory ovlivňující životní styl

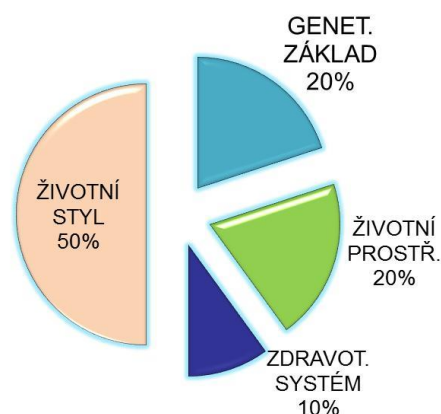
Životní styl studenta ovlivňuje mnoha faktorů. Nejvýznamnější jsou prostředí, ve kterém člověk žije, a jaké má vlastní hodnoty, potřeby a zkušenosti. Každý jedinec reaguje na vnější podněty různými způsoby a má své jiné individuální potřeby. Reakce na podněty může být – snaha o kompromis, změna sama sebe, únik, změna podmínek aj. Některé životní podmínky svým rozhodnutím můžeme ovlivnit, ale některé nemůžeme. (Vosečková 2013) Hodnotový žebříček každého z nás je jiný, dle něho si naplňujeme a upřednostňujeme své potřeby. Na základě svých zkušeností si během života tyto hodnoty upravujeme a přetváříme. (Duffková 2008) Faktory, které ovlivňují naše zdraví, se nazývají determinanty zdraví. Faktory životního stylu rozdělujeme na vnitřní a vnější. (Machová a Kubátová 2011)

Vnitřní determinanty dědičné – geneticky dané, které jedinec získává již na začátku svého ontogenetického vývoje od obou rodičů. V genetickém základu se do jisté míry promítají i vlivy společenského a přírodního prostředí a také určitý způsob života. (Machová a Kubátová 2011)

Do vnějšího faktoru spadají životní podmínky, které jsou dané a kladou jakési meze pro činnosti a chování jedince. Hovoříme o osobnosti člověka, jeho hodnotách, potřebách, zkušenostech, dovednostech, ambicích, schopnostech aj. Životní styl se tedy vytváří individualitou jedince a životními podmínkami. Vnější determinanty rozdělujeme do tří základních skupin: (Vosečková 2013)

- životní styl
- kvalita pracovního a životního prostředí
- kvalita a úroveň zdravotní péče a prevence

Schéma vyjadřuje vztahy mezi vnitřními a vnějšími determinanty zdraví, které jsou navzájem propojené a ukazují, jaký relativní vliv mají. Na schématu pozorujeme, že zdraví více záleží na determinantech životního prostředí, životního stylu a genetického základu než na zdravotnických službách. (Machová a Kubátová 2009)



Obrázek 2: Propojené vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví

Podle Duffkové, Urbana a Dubského (2008) životní podmínky rozdělujeme na:

1. *Ekologické a geografické podmínky* – patří sem například úrodnost pudy, klimatické poměry, poloha oblasti. Od geografických podmínek se odvíjí i životní styl. Můžeme uvést příklad země s tropickým klimatem, kde mívají v poledních hodinách siestu.
2. *Sociálně ekonomické podmínky* – důslednost se opírá o socioekonomickou životní úroveň.
3. *Sociálně politické podmínky* – podmínky stratifikace a sociální kultury.
4. *Biologické podmínky* – důraz se klade na věk, pohlaví a zdraví. Zde lze mluvit o genderovém vnímání pohlaví. To znamená, že jsou na biologickém podkladu vymezené role muže a ženy.
5. *Obecně ideové a kulturní podmínky* – z dané kultury vychází hodnotová orientace.
6. *Demografické podmínky* – vymezuje se hranice sociálních a přírodních faktorů. Spadají sem rodinné poměry, narození, úmrtí, svatba a rozvod.
7. *Technologické podmínky* – velký význam se klade na telekomunikační technologie, zejména internet. Ne vždy počítače a internet společnost spojují. Můžou také rozdělovat na jedince počítačově gramotné a negramotné. Často jsou zejména pro seniory pořádané počítačové kurzy. Takto si osvojí dovednosti a snadněji se začlení do společnosti.

Každý jedinec se svým životním stylem odlišuje od ostatních. Podle zmíněných autorů Duffkové, Urbana a Dubského (2008) lze vymezovat tyto kritéria životního stylu:

- pohlaví – životní styl muže a ženy
- typ bydliště – venkovský a městský životní styl
- věk a fáze životního cyklu – dítě, dospělost, stáří

- vzdělání – základní, střední, vysokoškolské
- zdravotní stav – nemoc, postižení
- rodinný stav – svobodný, vdaný, vdovec
- profese a povolání
- zaměstnaní – směnný provoz, práce z domova apod.

2.2 Zdravý životní styl

Mezi zásady zdravého životního stylu považuje Kukačka (2010) přiměřený a pravidelný pohyb, zdravé stravování, dostatek spánku, dostatek relaxace a omezení stresu. Dále také usilování o pozitivní změnu životního stylu a eliminaci negativní návyků.

Zdravý životní styl znamená zhostit se odpovědnosti za vlastní volby a dělat chytrá rozhodnutí ohledně svého zdraví nejen pro dnešek, ale i pro budoucnost. Vše vede k tomu, jaké opatření, strategie a kroky člověk volí, aby dosáhl zdravého životního stylu. (Urbanovská 2012)

Obecně platí, že zdravě žijící člověk nekouří, udržuje si přiměřenou váhu, jí vyváženou pestrou stravu, myslí pozitivně, cítí se uvolněně, pravidelně cvičí, má dobré vztahy a těží z dobré životní rovnováhy. (Kukačka 2010)

Encyklopedie veřejného zdraví vnímá životní styl jako vzorec jednotlivých individuálních postupů a osobních voleb chování, které ovlivňují zdravotní stav. (Kukačka 2010)

Finální definici životního stylu popisujeme jako souhrn rozhodnutí jednotlivců, která mají vliv na jejich zdraví a která mohou více či méně kontrolovat. (Sak a Saková 2004)

Jedním z hlavních dennodenních životních návyků by mělo být udržovat se ve zdravé životní kondici. Zdravý životní styl je naprosto zásadní. Jedním z řešení je postupně zlepšovat svůj životní styl, a to způsobem krok za krokem. Pokud učiníme třeba jeden malý krok každé dva měsíce, postupem času uvidíme a ucítíme všechny výhody našeho úsilí. Jednotlivé kroky nemusí být velké. Lepší je učinit jeden malý krok pro zdraví dnes, udržet si ho a přidat postupně další. Je prospěšné zavést si dobrý životní styl v průběhu jednoho roku. V jakémkoliv věku s jakoukoliv fyzickou kondicí nebo tvarem těla nikdy není příliš pozdě nebo brzy začít přemýšlet o životě zdravě. Do svého každodenního života můžeme postupně přidat kroky ke zdravému životnímu stylu. (Vosečková 2013)

Proč je toto všechno důležité?

Zdravý životní styl je cenný pro regeneraci organismu, ke snížení dopadu zdravotních problémů, zlepšení kvality života a zvládnání životních stresorů. Náš životní styl hraje obrovskou roli v tom, jak draví jsme. Co jíme a pijeme, kolik času věnujeme pohybu, zda bereme léky, zda kouříme. Musíme si však uvědomit, že mnoha zdravotním problémům lze předejít tím, že budeme žít nebo se alespoň snažit žít zdravým životním stylem. (Co je to zdravý životní styl 2022)

2.2.1 Racionální strava

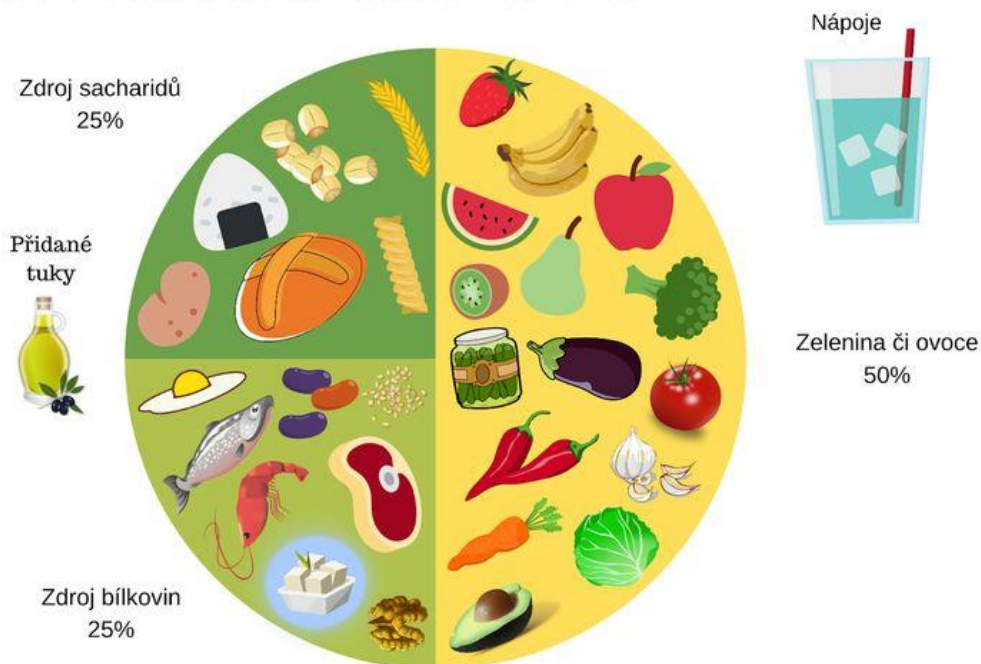
Naše tělo vyžaduje vyváženou stravu každý den, jen takto si lze zachovat potřebné množství živin, minerálních látek, vlákniny, a vitamínů k zachování zdravého těla. Pokud se chce člověk dobře cítit, dobře vypadat a být zdravý, musí se hlavně dobře stravovat. V dnešní hektické době se ve velké míře upřednostňují provozovny rychlého občerstvení. Dobře viditelné stánky rychlého občerstvení nám nabízejí širokou nabídku. Jsou upřednostňované hlavně dětmi a mládeží. Tyto pokrmy nemají správný obsah základních složek výživy a obsahují nepřiměřené množství tuku, cukru a soli. U dětí převládá trend konzumace cukrovinek a slazených nápojů, které zatěžují organismus sacharidy, které způsobují kazivost zubů a jsou zodpovědné za výskyt obezity. (Pomroy a Adamson 2016)

K tomu, aby náš organismus správně fungoval, potřebuje stavební látky k budování tkání a orgánů. Tyto prvky neodmyslitelně získáváme z potravy. Vyváženou stravou u dětí a mladistvých zaopatríme správný tělesný vývoj. Při zátěži, v dětství, dospívání, při těhotenství a při kojení má organismus vyšší energetické nároky. Zdravá strava by měla být vyvážená pro zajištění dostatečného přísunu živin. Pokud konzumujeme energeticky bohatší potraviny, které neodpovídají energetickému výdeji, dostaví se obezita kvůli ukládání tuku. (Machová a Kubátová 2015)

Hlavní zásady při racionální stravě: (Hlavní zásady při racionální stravě 2008)

1. Rozumná strava vychází ze zásad zdravé výživy, nikdy by neměla být jednostranná.
2. Nejlépe jíst pravidelně, častěji a jídlo si rozložit do několika dávek denně.
3. Pokud máme čas, můžeme si dělat během jezení přestávky a jíst pomalu.
4. Nejhorší chybou je hladovět celý den a večer jíst nadměrné dávky jídla. Tělo si na tento úsporný způsob zvykne a pak přemění část živin na zásobování – tuky.
5. Jídlo podáváme na menším talířku ozdobeném zeleninou. Takto se nám jeví, že je jí mnoho a dodá nám pocit, že se jedná o velký objem.
6. Vždy je potřeba mít každý den dostatek zeleniny a ovoce. I zde je potřeba dávat pozor, aby ovoce nebylo příliš sladké.
7. Omezit přísun sladkostí, sušenek a smažených brambůrků a nahradit je například sušeným ovocem.
8. Nezapomínat zařadit do svého jídelníčku mimo jiných druhů mas i rybí maso. Drůbež konzumujeme bez kůže.
9. Součástí zdravé výživy je tmavé pečivo, pohanka, jáhly, sójové klíčky aj.
10. Živočišných tuků má být ve stravě méně a neměli bychom zapomínat, že ve stravě se nacházejí skryté tuky, například sýry, mléko a mléčné výrobky.

Rozdělení talíře dle základních nutrientů



Obrázek 3: Rozdělení talíře

2.2.2 Pohybová aktivita a volný čas

Aktivní a zejména pravidelný pohyb patří k nedělitelné součásti životního stylu. Pohybem pomáháme plicím zpracovat přijatý kyslík a také blahodárně působí na kardiovaskulární systém, zrychluje metabolismus a má další pozitivní vlivy jak na psychický, tak na fyzický stav člověka. Sportující člověk je díky pohybu v mnohem lepší kondici než ten, kdo tráví svůj volný čas před televizí a počítačem. Lidské tělo je k pohybu zrozené, kosterní a svalový systém je k tomu uzpůsobený. Pokud tělu nedopřejeme pohyb, tak slábne a tuk začne nahrazovat svalovou hmotu. Pohybem předcházíme stresu, může pomoci v prevenci kouření a užívání alkoholu a upevnění nových životních změn. V současné době dominuje konzumní styl života. Děti sedí u počítače a málo se věnují sportu. Je to těžký úkol z hlediska prevence nasměřovat je k aktivnímu sportu. Jedná o celosvětový problém, kde je potřeba zapojit společnost po celém světě s cílem změnit tento stav. (Plevová 2011)

Aktivní pohyb by měl být součástí životního stylu moderního člověka. Čas, který trávíme stravou, spánkem, cestou do školy anebo hygienou můžeme nazvat jako čas vázaný. Čas strávený v práci nebo ve škole můžeme nazvat jako čas pracovní. Čas, kdy nevykonáváme ani jednu z uvedených činností, můžeme nazvat časem volným. Zde máme na výběr, jak se svým časem naložíme – můžeme ho věnovat zábavě, relaxaci, studiu anebo právě pohybovým aktivitám. (Hofreiter et. al 2019)

2.2.3 Psychohygienu

Psychohygienu je nauka, která nás vede k prohlubování, udržování či znovuzískávání ztraceného duševního zdraví. Učí nás, jak předcházet psychickým potížím, které mají mnohdy za následek somatický stav.

Duševní hygienou rozumíme systém vědecky propracovaných pravidel a rad sloužících k udržení, prohloubení nebo znovuzískání duševního zdraví nebo duševní rovnováhy. (Míček 1984). Psychohygienu je zaměřena na vytvoření optimálních podmínek pro duševní činnost, upevňují se tím duševní zdatnosti, posiluje se odolnost proti negativním vlivům a udržuje se celkové duševní zdraví. (Křivohlavý 2009)

Základní metody psychohygieny: (Vobořilová 2015)

1. *Dostatek spánku* – dbáme na pravidelné usínání a vstávání. Dle věku jedince se doporučuje pravidelný spánek 7–8 hodin. Před spánkem nekouřit a vynechat těžká jídla.
2. *Vyvážená zdravá strava* – pro dosažení tělesné konstituce potřebujeme zásobu energie a tu nám dodává právě zdravá výživa.
3. *Pravidelný pohyb* – je potřeba udržovat tělo v kondici, tím podporujeme sebevědomí a psychické zdraví.
4. *Správné hospodaření s časem* – dnešní množství povinností nás vede k omezování pravidelného denního pracovního rytmu a neumíme si dopřát odpočinek.
5. *Relaxační autoregulační cvičení* – pomáhají k cílevědomému zvládnutí stresu a podporují duševní vyrovnanost. Doporučuje se jóga, správné dýchání a tělesné protažení. Při pocitu první únavy je třeba si vždy odpočinout.

Užší pojem psychohygieny je vnímán jako odstranění duševní nemoci ve smyslu primární a terciální prevence. (Vobořilová, 2015)

Širší pojem psychohygieny je zaměřený na péči o zdravotní stav a vývoj duševního zdraví jako součást celkového zdraví člověka. (Vobořilová 2015)

Pokud člověk dodržuje zásady psychohygieny, tak se stává vyrovnanějším, má lepší náladu, dokáže se lépe koncentrovat v práci, dobře funguje v sociálním světě a má pozitivní přístup k životu. Velmi důležité je učit děti dodržovat psychohygienu již od útlého věku. Nejlépe v rámci školní výuky, kde si principy psychohygieny osvojují a stanou se tak nedělitelnou součástí jejich života. (Vobořilová 2015)

2.2.4 Spánek

Bez spánku organizmus nemůže existovat a je jednou ze základních fyziologických potřeb. Zajišťuje regeneraci psychické a fyzické stránky každého člověka. Spánek je fáze organismu, a to útlumově – relaxační, kde dochází ke změně činnosti mozku, doprovázené ztrátou vědomí a snížením citlivosti na vnější předměty. Ve spánku dochází k uvolnění svalstva, je snižena tělesná teplota a krevní tlak a zpomalené dýchání. (Lederle 2021)

Požadovaný spánek podle věkové kategorie:

1. teenageři (14–17 let) – průměrně spí 8–10 hodin denně
2. mládež (18–25 let) – spánkem stráví 7–9 hodin denně
3. dospělí (26–64 let) – spí zhruba 7–9 hodin denně
4. senioři (65+) – spánkem stráví 7–8 hodin denně a méně

Pouze délka spánku nestačí, velmi důležitá je kvalita spánku. Je důležité, aby člověk prošel všemi fázemi spánku, proto se nedoporučují léky na spaní, které vynechávají lehčí fáze spánku a navozují ihned hluboký spánek. Doporučují se spíše přírodní produkty, které podporují lepší průběh spánku. Každý z nás by si měl najít dostatek času na spánek. Tím si prodlouží život a zlepší svou kondici. Spánek se skládá z cyklů a ty se opakují po 90 až 110 minutách. Cyklus rozdělujeme do těchto fází: (Lederle 2021)

Non-REM spánek

1. Lehký spánek – je to první stupeň spánku, trvá přibližně 10 minut, kde se zpomaluje svalová aktivita, napůl spíme a napůl jsme ještě vzhůru, v této fázi se snadno probudíme.
2. Právý spánek – druhá fáze spánku, trvá přibližně 20 minut, zpomaluje se srdeční tep a dýchání.
3. Hluboký spánek – třetí fáze spánku, která trvá 40 minut. V této fázi se těžko probudíme a pokud ano, následuje několikaminutová adaptace. Mozek během ní tvoří vlny – delta, a srdeční tep a dýchání je na nejnižší úrovni.
4. Ve čtvrté fázi rytmicky dýcháme a naše svalová aktivita je omezená.

REM spánek

V této fázi spánku se nám oči rychle pohybují (rapid eye movement = rychlý pohyb očí). Mozek je hodně aktivní. Zdají se nám sny a zvyšuje se rychlost našeho dýchání a krevní tlak. REM fáze se opakuje třikrát až pětkrát.

Za nespavost mohou nejvíce stavět úzkosti a deprese, které jsou výsledkem rostoucích nároků na člověka a zrychlený životní styl.

Nejdůležitější zásady spánkové hygieny jsou:

- Pravidelnost – nespíme přes den, chodíme spát a vstáváme ve stejnou dobu, protože pravidelný režim má vliv na kvalitu spánku.
- Postel – používáme pouze ke spánku, v posteli se nedíváme na TV, nepracujeme, nejíme a do postele chodíme, pokud jsme ospalí. Když se nám nedaří usnout, vstaneme a věnujeme se činnosti, dokud nebudeme ospalí. Ráno po probuzení ihned vstaneme a v posteli se nepovalujeme.
- Prostředí – v místnosti má být přiměřená teplota 18-20 stupňů celsia. Před spaním vyvětráme, poté zatemníme a v místnosti by mělo být ticho.
- Psychika – fyzická aktivita potlačí psychické napětí. Před spaním nevykonáváme namáhavý sport, doporučuje se pouze lehká procházka. Také před spaním neřešíme důležité věci, které by nám mohly zabránit usnout.

- Povzbuzující látky – před spaním ani v průběhu probuzení nekouříme, nikotin má povzbuzující účinky a brání usnutí. Dále nekonzumujeme těžká jídla a nepijeme kávu a energetické nápoje. Také alkohol narušuje spánkový proces a zvyšuje riziko probuzení.

Pokud máme nedostatek spánku, nastává značná únava, nesoustředěnost, ospalost a tělo vyžaduje zvýšený přísun cukru. Může nastat až spánková deprivace, která s sebou nese následky zahrnující zhoršení paměti, pokles nálady až agresivitu, zhoršení orientace a vidění. (Zásady správného spánku 2010)

2.3 Rizikové chování a jeho syndrom

Pod tímto pojmem rozumíme způsob chování, na jehož základě může docházet ke zřejmým negativním dopadům na jedince či společnost v oblasti zdravotní, sociální nebo výchovné. Důsledek takového chování/jednání jedince či společnosti však prokazatelně vždy obnáší riziko odchylky od zdravého způsobu života. (Vymezení rizikového chování 2022) Pojem rizikové chování nahrazuje v minulosti používaný termín sociálně patologické jevy. Ten ovšem svádí k tomu chápat jej jako sociální stigma a klade přílišný důraz na normy společnosti. Vzorce rizikového chování považujeme za množinu fenoménů, které lze podrobit vědeckému zkoumání a ovlivňovat je preventivními a intervenčními metodami. (Kabíček et. al 2014)

2.3.1 Záškoláctví

Záškoláctví můžeme definovat jako neomluvenou absenci žáka základní či střední školy, která je způsobena úmyslným zanedbáváním školní docházky. Jde o přešturek, který škola řeší kázeňskými postihy, a u žáků mladších 18 let může při častém záškoláctví zasáhnout také OSPOD. Záškoláctví je mnohdy spojeno s jinými typy rizikového chování, jako je např. zneužívání návykových látek, gambling, dětská kriminalita, prostituce aj., které negativně působí na osobnost žáka. Tato problematika je kompletně zpracována a popsána v Metodickém pokynu MŠMT. (Martínek 2009, Vymezení rizikového chování 2022)

Nelze ovšem brát záškoláctví pouze jako záměrné sociálně patologické chování, žáci často školní absencí řeší různé nepříjemné životní situace, se kterými se nedokáží vyrovnat a uvědomují si, že ve škole v tu chvíli nejsou schopni podat maximální výkon. Rodičům se nesvěří, jelikož by u nich zřejmě nenašli pochopení. (Dembo et al. 2012)

2.3.2 Šikana a extrémní projevy agrese

Do této kategorie řadíme různé formy agresivního chování. Může jít např. o fyzické napadení s následkem ublížení na zdraví, mířené proti sobě samým (sebepoškozování, sebetřýznění, suicidální chování atd.), nebo proti věcem (vandalismus ve smyslu poškozování např. školního majetku, zařízení při sportovních utkáních, sprejerství atd.). Šikana je tedy pouze jedním z mnoha různých druhů extrémně agresivního chování. (Vymezení rizikového chování 2022)

Šikana

Pojem šikana je závažný typ agresivního chování, který je však v sociálně-psychologickém kontextu jasně definován. Existují situace, které mnozí lidé, potažmo pedagogové, nesprávně klasifikují jako šikanu. Jako příklad můžeme uvést rvačku mezi žáky, kteří se perou o přízeň dívky. Zde může být cílem udělat dojem na dívku a při jednorázové potyčce, která je charakterizována jako souboj, neshledáváme prvky šikany. Muselo by nutně jít o nepoměr sil, kdy jeden z chlapců nemá možnost se z nějakého důvodu bránit nebo to neumí. Navíc pokud jde o jednorázovou „akci“, opět tento akt neodpovídá šikaně. Primárním cílem obou chlapců není záměrně ublížit druhému, ovšem zapůsobit na děvče tím, že si získá roli toho silnějšího, podobně jak je tomu v přírodě. (Bendl 2003, Co je šikana? 2022)

V předešlém odstavci jsme na příkladu popsali vnější znaky šikany. Uvedme je taxativně: (Co je šikana? 2022)

- záměrnost jednání,
- nepoměr sil mezi agresorem a obětí,
- samoučelnost agrese, tj. šikanujícím někdy nejde primárně o dosažení konkrétního cíle, zisku, případně ztráty, a to včetně ztráty časové (sama agrese je původním a hlavním cílem šikany, protože je nejmarkantnějším stvrzením převahy útočníka, proto mu poskytuje nezastupitelné uspokojení),
- její opakování (jednorázovou agresí je možné považovat za šikanu v případě, že se agresor a oběť již znovu nesetkali).

O tyto vnější znaky se opírá definice šikany, která znamená podle Bendla (2003) *„opakované týrání, zotročování, ponižování nebo omezování jedince nebo skupiny jiným jedincem nebo skupinou prostřednictvím agrese či manipulace a opírá se o vnější znaky šikanování.“*

Šikana nezahrnuje pouze fyzické útoky, jako je bití, vydírání, loupež, poškozování věcí, ovšem také útoky slovní v podobě nadávek, pomluv, vyhrožování či ponižování. Pojímá též formu sexuálního obtěžování až zneužívání. S rozvojem internetu, potažmo sociálních sítí, kde může mít každý člověk svou virtuální identitu, je čím dál tím častější šikana prostřednictvím právě těchto prostředků. Nazýváme ji *kyberšikana*. Ta může mít v mnohých ohledech fatální důsledky, jelikož internetovou agresivitu lze konat hromadně a často nemusí jít o proaktivní přístup vůči poškozenému jedinci. Někdy stačí sdílet hanlivý příspěvek, který si během několika minut přečtou stovky lidí, kteří jej šíří dál. (Kabíček 2014, Martínek 2009)

Šikana se může projevovat i v nepřímé podobě jako demonstrativní přehlížení a ignorování jedince či jedinců danou skupinou (zde je však potřeba citlivě zvážit, zda se jedná o šikanu, či jde o projev nedostatečně rozvinutého sociálního cítění). (Kabíček 2014)

2.3.3 Rizikové chování na internetu

S příchodem sociálních sítí a různých chatovacích profilů není mnohdy složité získat informace o jejich uživateli ať už přímou interakcí, nebo vyhledáváním na internetu. Predátoři mohou podle vzhledu profilu nebo chování, které dítě/mladistvý projevuje, posoudit, zda by mohlo být potenciálním cílem pro online vztah. (Spitzer 2014)

Dospívající, kteří nepoužívají nastavení ochrany osobních údajů na sociálních sítích a herních webech, často umísťují své informace – včetně svých nejhlubších tužeb, sympatií a nesympatií, nálad v reálném čase, obrázků, adres a telefonních čísel – tak, aby je kdokoli viděl či mohl dohledat. Teenageři, kteří zveřejňují osobní informace, blog nebo deník o citlivých otázkách, mohou být také snadným cílem pro predátory, kteří se snaží izolovat děti od jejich rodičů a přátel a zneužívají jejich emocionální zranitelnost. (Sedlák a Konečný 2021)

Stále větší oblibě se těší sociální sítě Instagram, Snapchat a Tik Tok. U poslední zmíněné tvoří obsah především krátká videa, kde mnohdy i polonahé děti tančí na hudbu a za „lajky“ nabízejí provádění nejrůznějších činností. (Zkuste se přidat 2021) Nevhodným projevem či nedbalým zacházením s osobními údaji může člověku, často mladistvému, hrozit některé z následujících rizik: (Sedlák a Konečný 2021)

- kybernetická agrese a kyberšikana (agrese a šikana v online prostředí),
- obtěžování, vydírání, posměch a ponižování,
- úniky či cílené nahrávání sexuálně laděného (či přímo pornografického) obsahu (e-bezpečí.cz).

Nejsou bohužel výjimečné případy, kdy se dospělí vydávají za vrstevníky, vylákají z dítěte fotografie se sexuálním kontextem a poté je s nimi vydírají a chtějí se domluvit na reálné schůzce. (Nebezpečí sociálních sítí, které si neuvědomujete 2017)

2.3.4 Rizikové sporty a rizikové chování v dopravě

Jde o poměrně novou formu rizikového chování z pohledu masového rozšíření. Můžeme jej definovat jako záměrné vystavování sebe nebo druhých značně vysokému riziku újmy na zdraví či dokonce přímému ohrožení života při sportovní aktivitě nebo v dopravě (Bártík a Miovský 2010). Může jít např. o tajné závody aut v běžném provozu, záměrné řízení automobilu pod vlivem psychoaktivních látek, nekvalitně připravené raftové sjezdy divokých řek bez potřebného vybavení a zkušeností, snowboarding v lavinových polích nebo extrémní sjezdy horských kol v nebezpečném terénu bez ochranných pomůcek. (Slepička a Slepičková 2018)

Jednou z nejnebezpečnějších rizikových sportovních aktivit je dnes velmi hojně rozšířená *městské horolezectví*. Tato činnost spočívá ve vystavování se možnosti pádu z výškové budovy, kdy se dotyčný snaží o to, aby tomuto pádu byl co nejbližší. Tato aktivita probíhá bez jištění. (Illegální adrenalin 2022)



Obrázek 4: Městské horolezectví

2.3.5 Rasismus a xenofobie

Xenofobie je strach a nenávisť k cizím lidem, cizincům nebo k čemukoli, co je cizí. Rasismus má o něco širší rozsah významu, včetně víry, že rasa je primárním determinantem lidských vlastností a schopností, že rasové rozdíly vytvářejí inherentní nadřazenost konkrétní rasy a politický nebo společenský systém má být založený na rasismu. Je třeba poznamenat, že významy těchto dvou slov jsou natolik odlišné, že člověk může být velmi snadno jak rasista, tak xenofob, nebo pouze jedním z nich. (Frederickson 2003, Vymezení rizikového chování 2022)

2.3.6 Negativní působení sekt

Sekta je podskupinou náboženského, politického nebo filozofického systému víry a obvykle odnoží větší skupiny. Ačkoli byl tento termín původně klasifikací pro náboženské oddělené skupiny, nyní může označovat jakoukoli organizaci, která se odtrhne od většiny, aby dodržovala jiný soubor pravidel a principů. Sekty jsou obvykle vytvářeny kvůli vnímání hereze podskupinou a/nebo větší skupinou. (Beckford 1978)

V typologii církev-sekta jsou sekty definovány jako dobrovolná sdružení nábožensky kvalifikovaných osob. Členství vyplývá ze svobodného přijetí doktríny a disciplíny sekty ze strany stoupence a z neustálého přijímání sekty. Sekty mají tendenci nepřiměřeně čerpat z neprivilegovaných prvků společnosti a jsou obvykle vytvářeny rozkoly uvnitř církví, které jsou v souladu s dominantní sociální strukturou. Často odsuzují liberální trendy ve vývoji denominace a obhajují návrat ke skutečnému náboženství; jejich přesvědčení a praktiky bývají radikálnější a eticky přísnější než u církví a představují akt protestu proti hodnotám zbytku společnosti. (Vojtíšek 2004)

2.3.7 Sexuální rizikové chování

Na tento pojem se můžeme dívat ze dvou hledisek:

- 1) Sexuální aktivity, které mohou jedince vystavit riziku sexuálně přenosných infekcí včetně viru lidské imunodeficiency (HIV) a neplánovaných těhotenství. Adolescenti jsou vystaveni vysokému riziku rozvoje

sexuálního rizikového chování. Míra rizikového sexuálního chování a šíření pohlavně přenosných chorob mezi dospívající populací nadále roste. Může jít o nechráněný vaginální, orální nebo anální styk. Partnerem může být nevýlučný partner, HIV pozitivní nebo osoba, která injekčně aplikuje různé látky. Také užívání návykových látek je spojeno s rizikovým sexuálním chováním. (Vymezení rizikového chování 2022)

- 2) Posílání, přijímání nebo přeposílání sexuálně explicitních zpráv, fotografií nebo videí sebe sama, především mezi mobilními telefony nebo počítači. Toto chování může být rizikové především v ohledu na jednoduché zneužití například erotických fotografií, které mohou sloužit jako prostředek vydírání. (Sexting 2020) Velmi oblíbenou internetovou službou mezi mládeží je OnlyFans. Uživatelé mohou vydělávat peníze od druhých („fanoušků“), kteří odebírají jejich obsah. Umožňuje tvůrcům obsahu získávat od nich finanční prostředky buď na měsíční bázi, nebo jako funkci pay-per-view (PPV). Tuto službu často využívají mladí lidé, kteří nabízejí erotické fotografie nebo videa za zmíněnou úplatu. (Arceneaux 2020)

2.3.8 Mládež a závislosti

Abúzus různých druhů návykových látek je s mládeží spjat již od nepaměti. Spousta z nich začíná s alkoholem nebo marihuanou již v 9. třídě základní školy. Také tvrdší drogy jako pervitin nebo kokain jsou v dnešní době mezi mládeží poměrně snadno dostupné a někteří s nimi začínají experimentovat již před 18. rokem. (O závislosti 2022)

Prevence v adiktologii zahrnuje všechny aktivity související s užíváním návykových látek, ale také aktivity související s tzv. nelátkovými závislostmi (např. gambling, hraní PC her). (Röhr 2015) Nejrozšířenějšími závislostmi běžné mládeže jsou závislosti na sociálních sítích, jako je Instagram nebo Tiktok. Nejrozšířenější aktivitou na těchto sítích je tvorba tzv. kontentů, které mají precedentní charakter. Populární uživatel vytvoří krátkou scénku, nejčastěji za použití grafických filtrů, známé hlášky a doprovodné hudby, kterou ostatní kopírují a získávají za ni „lajky“ a sledování. Existuje specifická vnitřní finanční politika těchto sociálních sítí, které za určitý počet fanoušků uživatelům posílají finanční odměnu. (Mojra.cz 2022)

Fenoménem poslední doby je zneužívání psychiatrických léčiv zvaných benzodiazepiny. Jedná se o léčiva, která pacientům s různými onemocněními pomáhají překonávat těžké stavy úzkosti, napětí, stresu či nespavosti. Jde však o poměrně silně návykové látky (v závislosti na druhu), přičemž mezi nejvíce návykové patří *Alprazolam* (Neurol, Xanax). Mládež o účincích těchto léčiv má informace z různých zdrojů, především internetu, a snaží se s nimi experimentovat. Závislost na těchto léčivech je ale velmi silná, podobná závislosti na alkoholu. (Benzodiazepiny 2017)

2.3.9 Spektrum poruch příjmu potravy

I přesto, že název zahrnuje výraz „potrava“, poruchy příjmu potravy jsou více než jen o konzumaci jídla. Jedná se o složité stavy duševního zdraví, které často vyžadují zásah lékařských a psychologických odborníků, aby se pacientův stav zlepšil. (Nolen-Hoeksma 2014)

Tyto poruchy jsou popsány v Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN-10) pod kódem F50. Jen ve Spojených státech amerických má nebo mělo v určité fázi svého života poruchu příjmu potravy odhadem 28 milionů Američanů. (Nolen-Hoeksma 2014)

Poruchy příjmu potravy jsou souborem psychických stavů, které způsobují rozvoj nezdravých stravovacích návyků. Mohou začít posedlostí jídlem, nespokojeností s tělesnou hmotností nebo tvarem těla. (Papežová a Hanušová 2014) V závažných případech mohou poruchy příjmu potravy způsobit vážné zdravotní následky, a dokonce vést k úmrtí, pokud nejsou vhodně léčeny. Poruchy příjmu potravy ve skutečnosti patří k nejmrtelnějším duševním chorobám hned po předávkování opioidy. (Krch 2005)

Lidé s poruchami příjmu potravy mohou mít různé příznaky. Mezi běžné patří vážné omezování jídla, přejídání, záměrné zvracení nebo nadměrné cvičení. (Krch 2005) Dle klasifikace MKN-10 rozdělujeme následující poruchy příjmu potravy: (MKN-10 klasifikace 2022)

- Mentální anorexie,
- Atypická mentální anorexie,
- Mentální bulimie,
- Atypická mentální bulimie,
- Přejídání spojené s psychologickými poruchami,
- Zvracení spojené s jinými psychologickými poruchami,
- Jiné poruchy příjmu potravy.

V krátkosti některé rozebereme. *Mentální anorexie* je charakterizovaná záměrným hubnutím, které si pacient sám vyvolává a udržuje jej. Rizikovou skupinou jsou především adolescentní dívky, ovšem výjimkou nejsou ani chlapci, mladí muži a ženy v menopauze. Choroba je spojená s obsedantními myšlenkami, které mají charakter strachu ze ztloustnutí či ochabnutí těla čili pacienti usilují o snížení tělesné váhy. Pokud hovoříme o *Atypické mentální anorexii*, myslíme tím, že pacient splňuje některá kritéria mentální anorexie, ovšem celkový klinický obraz jí neodpovídá. Může jít o absenci klíčového příznaku, jako je strach z tloustnutí. (MKN-10 klasifikace)

Mentální bulimie je syndrom, který je charakterizovaný opakovanými záchvaty přejídání a přílišnou kontrolou vlastní tělesné váhy. Typickým je pro tento syndrom záchvatové přejídání a následné vyvolané zvracení či aplikace projímadla. S mentální anorexií má tato porucha některé shodné rysy, především zvýšené pozorování vlastní tělesné hmotnosti. Časté zvracení zvyšuje riziko poruchy rovnováhy spousty látek v těle a somatických komplikací. Co se týče *Atypické mentální bulimie*, jde stejně jako

u mentální anorexie o absenci některého klíčového příznaku, díky čemuž celkový klinický obraz neodpovídá mentální bulimii. (MKN-10 klasifikace)

3 CIVILIZAČNÍ CHOROBY

Civilizační nemoci/choroby lze definovat jako nemoci spojené s životním stylem. Tato onemocnění jsou nepřenosná. Jsou způsobena nedostatkem fyzické aktivity, nezdravým stravováním, alkoholem, abúzem návykových látek či tabáku, což může vést k srdečním chorobám, mrtvici, obezitě, cukrovce II. typu a rakovině plic. Zdá se, že s narůstající industrializací narůstají četnosti onemocnění jako jsou Alzheimerova choroba, artritida, ateroskleróza, astma, rakovina, chronické onemocnění jater nebo cirhóza, chronická obstrukční plicní nemoc, kolitida, syndrom dráždivého tračníku, diabetes II. typu, srdeční onemocnění, hypertenze, metabolický syndrom, chronické selhání ledvin, osteoporóza, PCOD (syndrom polycystických vaječnicků), mrtvice, deprese, obezita a vaskulární demence. (Adámková 2010)

Civilizační choroby mohou mít brzy dopad na pracovní sílu a náklady na zdravotní péči. Léčba těchto nemocí je často nákladná. Pro zdraví pacientů může být zásadní, aby se jim dostalo primární prevence a identifikovaly se časné příznaky těchto onemocnění. Očekává se, že tyto choroby životního stylu budou během let narůstat, pokud lidé nezlepší svůj životní styl. (Bitar 2018)

3.1 Obezita

Obezita je stav, kdy se nadbytek tělesného tuku nahromadí do takové míry, že může mít negativní vliv na zdraví člověka. Lidé jsou klasifikováni jako obézní, když jejich index tělesné hmotnosti BMI (měření získané vydělením hmotnosti osoby druhou mocninou výšky osoby, i přes známé alometrické nepřesnosti) je vyšší než 30 kg/m^2 ; jako nadváha je definováno rozmezí $25\text{--}30 \text{ kg/m}^2$. Některé východoasijské země používají pro výpočet obezity nižší hodnoty. (Svačina et. al 2018)

Obezita je hlavní příčinou invalidity a souvisí s různými nemocemi a stavy, zejména kardiovaskulárními chorobami, cukrovkou 2. typu, obstrukční spánkovou apnoe, určitými typy rakoviny a osteoartrózou. Vysoké BMI je ukazatelem rizika, ale není přímou příčinou onemocnění. Například byla nalezena vzájemná souvislost mezi obezitou a depresí, přičemž obezita zvyšuje riziko klinické deprese a také deprese vede k vyšší šanci vzniku obezity. (Stránský a Pechan 2014)

Obezita má individuální, socioekonomické a environmentální příčiny. Některé ze známých příčin jsou strava, fyzická aktivita, urbanizace, genetická náchylnost, léčiva, duševní poruchy, ekonomická politika, endokrinní poruchy a expozice chemikáliím narušujícím endokrinní systém. Epidemiologické studie nadváhy a obezity u dětí a dospělých ve 195 zemích ukázaly, že prevalence obezity se ve většině zemí neustále zvyšuje a v 73 zemích se za 25 let od roku 1980 do roku 2015 zdvojnásobila. Od roku 2015 měly Spojené státy a Čína nejvyšší počet obézních dospělých a Čína a Indie měly nejvyšší počet obézních dětí. V roce 2018 bylo 42 % Američanů obézních. (Stránský a Pechan 2014)

Některé modifikace definic WHO byly provedeny konkrétními organizacemi. odborná literatura rozděluje obezitu třídy II a III, nebo pouze třídy III do dalších kategorií, jejichž přesné hodnoty jsou stále sporné: (Svačina et. al 2018)

- BMI ≥ 35 až 40 kg/m² je těžkou obezitou,
- BMI ≥ 40 kg/m² je morbidní obezita,
- BMI ≥ 45 až 50 kg/m² je super obezita.

Obezita je celosvětově jednou z hlavních příčin úmrtí, které ovšem lze předejít. Řada přehledů zjistila, že riziko úmrtnosti je nejnižší při BMI 20–25 kg/m² u nekuřáků a 24–27 kg/m² u současných kuřáků. Naproti tomu přehled z roku 2013 zjistil, že obezita 1. stupně (BMI 30–34,9) nebyla spojena s vyšší úmrtností než u normální hmotnosti, a také že nadváha (BMI 25–29,9) byla spojena s „nižší“ úmrtností, než byla normální hmotnost (BMI 18,5 –24,9). (Svačina et. al 2018)

U Asiatů se riziko negativních účinků na zdraví začíná zvyšovat mezi 22–25 kg/m². [48] BMI nad 32 kg/m² je spojeno se zdvojnásobením úmrtnosti žen během šestnáctiletého období. Ve Spojených státech se odhaduje, že obezita způsobí 111 909 až 365 000 úmrtí ročně, zatímco 1 milion (7,7 %) úmrtí v Evropě je připisováno nadváze. Obezita zkracuje průměrnou délku života o šest až sedm let. BMI 30–35 kg/m² snižuje očekávanou délku života o dva až čtyři roky, zatímco těžká obezita (BMI ≥ 40 kg/m²) snižuje délku života dokonce o deset let. Obezita je spojena se zvýšeným rizikem závažných onemocnění u COVID-19 a navzdory údajům ukazujícím dlouhodobé obtíže spojené s obezitou, nedávné zprávy naznačují, že antivirové reakce mohou být u obézních pacientů oslabeny. (Svačina et. al 2018)

3.1.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci

Obezita je chronické onemocnění, které má zásadní význam pro veřejné zdraví. Obezita je mírný stav chronického zánětu tukové tkáně a stav podvýživy z nadbytku, který vede k defektu hormonálního a imunitního systému. Tato aktivita shrnuje patofyziologii obezity, zánětlivé markery vylučované nadměrným ukládáním tuku v tukové tkáni a jejich účinky na chronická onemocnění, jako je hypertenze, diabetes a dyslipidémie. (Nair a Peate 2017).

3.2 Diabetes mellitus 2. typu

Diabetes mellitus typu 2 (T2D), dříve známý jako „cukrovka dospělých“, je forma cukrovky, která se vyznačuje vysokou hladinou cukru v krvi, inzulínovou rezistencí a relativním nedostatkem inzulínu. Mezi běžné příznaky patří zvýšená žízeň, časté močení a nevysvětlitelná ztráta hmotnosti. Příznaky mohou také zahrnovat zvýšený hlad, pocit únavy a vředy, které se nehojí. (Erben 2015)

3.2.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci

Diabetes 2. typu je způsoben nedostatečnou produkcí inzulínu z beta buněk v nastavení inzulínové rezistence. Inzulínová rezistence, což je neschopnost buněk adekvátně reagovat na normální hladiny inzulínu, se vyskytuje především ve svalech, játrech a tukové tkáni. V játrech inzulín normálně potlačuje uvolňování glukózy. V nastavení inzulínové rezistence však játra nevhodně uvolňují glukózu do krve. Podíl inzulínové rezistence versus dysfunkce beta buněk se mezi jednotlivci liší, přičemž někteří

mají primárně inzulinovou rezistenci a pouze malý defekt v sekreci inzulinu a jiní mírnou inzulinovou rezistenci a primárně nedostatečnou sekreci inzulinu. (Erben 2015)

Mezi další potenciálně důležité mechanismy spojené s diabetem 2. typu a inzulinovou rezistencí patří: zvýšené odbourávání lipidů v tukových buňkách, rezistence a nedostatek inkretinu¹, vysoké hladiny glukagonu v krvi, zvýšené zadržování soli a vody ledvinami a nepřiměřená regulace metabolismu centrálním nervovým systémem. Ne u všech lidí s inzulinovou rezistencí se však rozvine diabetes, protože je také nutné narušení sekrece inzulinu beta buňkami pankreatu. (Nair a Peate 2017)

Hypotalamické buňky regulují hladinu glukózy v krvi prostřednictvím projekcí do autonomního nervového systému. Autonomní inervace jaterních a svalových buněk stimuluje zvýšený příjem glukózy. U diabetických lidí je kontrola hladiny glukózy v krvi autonomním nervovým systémem abnormální. [56] Neurony, které jsou citlivé na leptin² a regulují glukózu, se stávají odolnými vůči leptinu během stárnutí nebo během vystavení dietě s vysokým obsahem tuků. Tyto neurony rezistentní na leptin nedokáží omezit příjem potravy, obezitu a hladinu glukózy v krvi. Důvody této snížené odezvy na leptin jsou nejisté a jsou součástí mozaiky příčin diabetu 2. typu. (Nair a Peate 2017)

3.2.2 Prevence a doporučení

Správná strava a pravidelné cvičení jsou základem diabetické péče, přičemž některé studie ukazují, že větší míra cvičení zlepšuje výsledky průběhu nemoci. Pravidelné cvičení může zlepšit kontrolu krevního cukru, snížit obsah tělesného tuku a snížit hladinu krevních lipidů.

Obecně se doporučuje diabetická dieta, která zahrnuje omezení kalorií na podporu hubnutí. Mezi další doporučení patří zdůraznění příjmu ovoce, zeleniny, sníženého množství nasycených tuků a nízkotučných mléčných výrobků a příjem makroživin přizpůsobený jednotlivci, aby se kalorie a sacharidy rozložily během dne. Účinných může být několik diet, jako jsou dietní přístupy k zastavení hypertenze (DASH), středomořská dieta, dieta s nízkým obsahem tuku nebo diety se sledováním uhlohydrátů, jako je dieta s nízkým obsahem uhlohydrátů. Také doplňky viskózní vlákniny mohou být u pacientů s diabetem užitečné. (Erben 2015)

Vegetariánská strava obecně souvisí s nižším rizikem diabetu, ale nenabízí výhody ve srovnání s dietami, které umožňují konzumaci mírného množství živočišných produktů. Recenze z roku 2021 ukázala, že konzumace stromových ořechů (vlašských ořechů, mandlí a lískových ořechů) nalačno snižuje hladinu glukózy v krvi. (Erben 2015)

3.3 Stres

Když je člověk stresovaný, tělo se připravuje tím, že zajistí, aby byl k dispozici dostatek sacharidů/energie. Hladina inzulinu klesá, hladina glukagonu a adrenalinu

¹ Hormony produkované ve střevě

² Hormon produkovaný buňkami tukové tkáně.

stoupá a z jater se uvolňuje více glukózy. Současně stoupá hladina růstového hormonu a kortizolu, což způsobuje, že tělesné tkáně (svaly a tuk) jsou méně citlivé na inzulín. V důsledku toho je v krevním oběhu k dispozici více glukózy. (Erben 2015)

Když má člověk diabetes 2. typu, nízká hladina cukru v krvi z příliš velkého množství léků nebo inzulínu je častou příčinou stresu. Hormonální reakce na nízkou hladinu cukru v krvi zahrnuje rychlé uvolňování adrenalinu a glukagonu, po kterém následuje pomalejší uvolňování kortizolu a růstového hormonu. Tyto hormonální reakce na nízkou hladinu cukru v krvi mohou trvat 6 až 8 hodin – během této doby může být obtížné kontrolovat hladinu cukru v krvi. Jev nízké hladiny cukru v krvi následovaný vysokou hladinou cukru v krvi se nazývá „rebound“ nebo „Somogyi“ reakce. (Erben 2015)

3.4 Rakovina

Rakovina je nekontrolovaný růst abnormálních buněk v těle. V těle jsou biliony buněk s různými funkcemi. Tyto buňky rostou a dělí se, aby pomohly tělu správně fungovat. Buňky umírají, když se stanou starými nebo poškozenými a nové buňky je nahrazují. (Stránský et. al 2014)

Rakovina se vyvíjí, když normální kontrolní mechanismus těla přestane fungovat. Staré buňky neumírají, buňky rostou mimo kontrolu a tvoří se nové, abnormální buňky. Tyto extra buňky mohou tvořit hmotu tkáně nazývanou nádor. Některé druhy rakoviny, jako je leukémie, nádory netvoří. (Stránský et. al)

Rakovinné nádory se šíří do okolí nebo napadají blízké tkáně a mohou cestovat do vzdálených míst v těle a vytvářet nádory nové. Tento proces se nazývá metastázy. Rakovinné nádory mohou být také nazývány maligními nádory. Na rozdíl od leukémie, mnoho rakovin tvoří pevné nádory. (Stránský et. al)

Nezhoubné nádory se nešíří do blízkých tkání, ani je nenapadají. Po odstranění benigních nádorů obvykle nedorostou, zatímco rakovinné nádory často ano. Benigní nádory však mohou být někdy poměrně velké. Některé mohou způsobit vážné příznaky nebo být život ohrožující, jako jsou benigní nádory v mozku. (Nair a Peate 2017)

3.4.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci

V normálních buňkách geny regulují růst, zralost a smrt buněk. Genetické změny mohou nastat na mnoha úrovních. Mohlo by dojít k zisku nebo ztrátě celých chromozomů nebo jediné bodové mutaci ovlivňující jediný nukleotid DNA. Existují dvě široké kategorie genů, které jsou ovlivněny těmito změnami: (Stránský a Pechan 2014)

- *Onkogeny* – geny způsobující rakovinu. Mohou to být normální geny, které jsou exprimovány v nepřiměřeně vysokých hladinách u pacientů s rakovinou, nebo to mohou být pozměněné či změněné normální geny v důsledku mutace. V obou případech tyto geny vedou k rakovinným změnám v tkáních.
- *Nádorové supresorové geny* – tyto geny za normálních okolností inhibují buněčné dělení a brání přežití buněk, které mají poškozenou DNA.

U pacientů s rakovinou jsou tyto tumor supresorové geny často vyřazeny. To je způsobeno genetickými změnami podporujícími rakovinu. K transformaci normální buňky na rakovinnou jsou obvykle nutné změny v mnoha genech.

Rakovina je genetické onemocnění – to znamená, že je způsobena změnami v genech, které řídí způsob, jakým naše buňky fungují, zejména jak rostou a dělí se. Genetické změny, které způsobují rakovinu, mohou nastat, protože chyb, ke kterým dochází při dělení buněk, je spousta. Poškození DNA způsobené škodlivými látkami v životním prostředí, jako jsou chemikálie v tabákovém kouři a ultrafialové paprsky ze slunce, jsou zděděny po našich rodičích. (Stránský a Pechan 2014)

3.4.2 Statistika

Rakovina je celosvětově hlavní příčinou úmrtí a v roce 2020 měla na svědomí téměř 10 milionů úmrtí. Nejčastější v roce 2020 (z hlediska nových případů rakoviny) byly:

- prsa (2,26 milionů případů);
- plíce (2,21 milionů případů);
- tlusté střevo a konečník (1,93 milionů případů);
- prostata (1,41 milionů případů);
- kůže (nemelanomová) (1,20 milionů případů);
- žaludek (1,09 milionu případů).

Nejčastějšími příčinami úmrtí na rakovinu v roce 2020 byly:

- plíce (1,80 milionů úmrtí);
- tlusté střevo a konečník (916 000 úmrtí);
- játra (830 000 úmrtí);
- žaludek (769 000 úmrtí);
- prsa (685 000 úmrtí).

3.4.3 Prevence a doporučení

Je známo, že dietní faktory mají významný vliv na riziko rakoviny, přičemž různé dietní prvky riziko zvyšují i snižují. Strava a obezita mohou souviset až s 30–35 % úmrtí na rakovinu, zatímco fyzická nečinnost se zdá být spojena se 7% rizikem výskytu rakoviny. Jeden přehled v roce 2011 naznačil, že celkový kalorický příjem ovlivňuje výskyt a možná i progresi rakoviny. (Svačina et. al 2018)

Přestože bylo navrženo mnoho dietních doporučení ke snížení rizika rakoviny, pouze málo z nich má významné podpůrné vědecké důkazy. Obezita a pití alkoholu korelovaly s výskytem a progresí některých druhů rakoviny. Snížení pití nápojů slazených cukrem se doporučuje jako opatření k řešení obezity. Strava s nízkým obsahem

ovoce a zeleniny a vysokým obsahem červeného masa byla zahrnuta, ale nebyla potvrzena, a účinek může být malý pro vhodně živěné lidi, kteří si udržují zdravou váhu. (Svačina et. al 2018)

Omezující diety

O řadě diet a dietních režimů se tvrdí, že jsou užitečné proti rakovině. Mezi oblíbené typy „protirakovinných“ diet patří Breussova dieta, Gersonova terapie, Budwigův protokol a makrobiotická dieta. Žádná z těchto diet nebyla shledána jako účinná a některé z nich byly škodlivé. (Svačina et. al 2018)

Dietní vzorce

Nutriční epidemiologové používají mnohorozměrné statistiky, jako je analýza hlavních komponent a faktorová analýza, aby změřili, jak vzorce dietního chování ovlivňují riziko rozvoje rakoviny. Nejprostudovanějším stravovacím vzorcem je středomořská strava. Na základě skóre stravovacích vzorců epidemiologové kategorizují lidi do kvantilů. Aby odhadli vliv dietního chování na riziko rakoviny, měří souvislost mezi kvantily a distribucí prevalence rakoviny (ve studiích případových kontrol) a incidencí rakoviny (v longitudinálních studiích). Do svého statistického modelu obvykle zahrnují další proměnné, aby zohlednily další rozdíly mezi lidmi s rakovinou a bez ní.

U rakoviny prsu se opakuje trend, že ženy s „rozvážnější nebo zdravější“ stravou, tj. s vyšším obsahem ovoce a zeleniny, mají nižší riziko rakoviny. S vyšším rizikem rakoviny prsu je také spojen „stravovací režim konzumentů“, zatímco souvislost mezi více westernizovanou stravou³ a zvýšeným rizikem rakoviny prsu je nekonzistentní. Zjistilo se také, že nakládané potraviny jsou spojeny s rakovinou. (Svačina et. al 2018)

Vláknina, ovoce a zelenina

Důkazy o vlivu dietní vlákniny na riziko rakoviny tlustého střeva se mísí s některými typy důkazů prokazujících přínos a jinými nikoli. Zatímco konzumace ovoce a zeleniny má obecně pro zdraví přínos, u rakoviny tomu není až tak značně, jak se dříve myslelo. Sója je bohatá na fytoestrogeny. Ty mají slabé estrogenní účinky, ale jsou přirozeně se vyskytujícími sloučeninami. (Svačina et. al 2018)

Dvě metaanalýzy z roku 2020 zjistily, že vysoký příjem vlákniny byl spojen s nižším rizikem premenopauzálních i postmenopauzálních karcinomů prsu a vyšší mírou přežití u pacientek s rakovinou prsu. (Svačina et. al 2018)

Studie z roku 2014 zjistila, že ovoce, ale ne zelenina, může mít vliv na snížení vzniku rakoviny horního gastrointestinálního traktu. Zatímco ovoce, zelenina i vláknina mohou chránit před rakovinou tlustého střeva a konečníku, vláknina může chránit před rakovinou jater. (Svačina et. al 2018)

³ Strava, která je bohatá na rafinované uhlohydráty, zrna, cukr

3.5 Vysoký cholesterol

Cholesterol je druh lipidu. Je to voskovitá látka podobná tuku, kterou vaše játra přirozeně produkují. Je životně důležitý pro tvorbu buněčných membrán, některých hormonů a vitamínu D.

Cholesterol se nerozpouští ve vodě, takže nemůže sám procházet krví. Játra produkují lipoproteiny⁴, aby pomohly transportu cholesterolu. (Svačina et. al 2018)

Lipoproteiny jsou částice vyrobené z tuku a bílkovin. Přenášejí cholesterol a triglyceridy (další typ lipidů) krevním řečištěm. Dvě hlavní formy lipoproteinů jsou lipoprotein s nízkou hustotou (LDL) a lipoprotein s vysokou hustotou (HDL). (Svačina et. al 2018)

LDL cholesterol je jakýkoli cholesterol přenášený lipoproteiny s nízkou hustotou. Pokud krev obsahuje příliš mnoho LDL cholesterolu, může u daného člověka být diagnostikován vysoký cholesterol. Bez léčby může vysoký cholesterol vést k mnoha zdravotním problémům, včetně srdečního infarktu a mrtvice. (Svačina et. al 2018)

Vysoký cholesterol jen zřídka vyvolává příznaky ihned zpočátku. Proto je důležité pravidelně kontrolovat hladinu cholesterolu. (Svačina et. al 2018)

3.5.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci

V populaci lidí zlidovělo rozdělení cholesterolu na „špatný“ a „dobrý“. Samozřejmě je cholesterol pouze jeden, jde pořád o stejnou látku, ale záleží na tom, kde se nachází a jakou vykonává činnost. Dle těchto činností dostal přívlastky špatný a dobrý. Ve skutečnosti jej korektně rozdělujeme na LDL a HDL cholesterol. (Stránský a Pechan 2014)

LDL cholesterol se často označuje jako ten „špatný“. Přenáší cholesterol do našich tepen. Pokud jsou hladiny LDL cholesterolu příliš vysoké, může se hromadit na stěnách tepen. Toto nahromadění je také známé jako cholesterolový plak. Tento plak může zúžit naše tepny, omezit průtok krve a zvýšit riziko krevních sraženin. Pokud krevní sraženina zablokuje tepnu v srdci nebo mozku, může to způsobit srdeční infarkt nebo mrtvici. (Stránský a Pechan 2014)

HDL cholesterol se označuje jako ten „dobrý“. Pomáhá vrátit LDL cholesterol do jater, aby byl odstraněn z těla. To obvykle zabrání hromadění cholesterolového plaku v tepnách. Když máme zdravé hladiny HDL cholesterolu, může to pomoci snížit riziko krevních sraženin, srdečních onemocnění a mrtvice. (Stránský a Pechan 2014)

Dalším typem lipidů jsou triglyceridy a od cholesterolu se liší tím, že zatímco tělo používá cholesterol k výstavbě buněk a některých hormonů, triglyceridy používá jako zdroj energie. Pokud sníme více kalorií, než naše tělo dokáže okamžitě využít, přemění

⁴ Micely lipidů a v tucích rozpustných látek s proteiny na povrchu, jejichž funkcí je transport ve vodě nerozpustných lipidů

tyto kalorie na triglyceridy⁵, které ukládá v tukových buňkách. Také využívá lipoproteiny k cirkulaci triglyceridů krevním řečištěm. (Stránský a Pechan 2014)

Pokud pravidelně konzumujeme více kalorií, než naše tělo dokáže spotřebovat, hladiny triglyceridů mohou být příliš vysoké. To může zvýšit riziko několika zdravotních problémů, včetně srdečních onemocnění a mrtvice. (Stránský a Pechan 2014)

3.5.2 Prevence a doporučení

Jíst příliš mnoho potravin s vysokým obsahem cholesterolu, nasycených tuků a trans-tuků⁶ může zvýšit riziko vzniku vysokého cholesterolu. Vysoce kauzální korelaci s vysokým cholesterolem má obezita. Mezi další faktory životního stylu, které mohou přispět k vysokému cholesterolu, patří nečinnost a kouření. Šanci na rozvoj vysokého cholesterolu může ovlivnit genetika člověka.

Změny životního stylu týkající se zdravého srdce zahrnují dietu ke snížení cholesterolu. Stravovací plán DASH je jedním z příkladů. Další je dieta Therapeutic Lifestyle Changes, která nám doporučuje (Stránský a Pechan 2014) následující:

- Vybírat zdravější tuky. Měli bychom omezit celkové tuky i nasycené tuky. Ne více než 25 až 35 % našich denních kalorií by mělo pocházet z tuků ve stravě a méně než 7 % našich denních kalorií by mělo pocházet z nasycených tuků. V závislosti na tom, kolik kalorií denně sníme, jsou zde maximální množství tuků, které bychom měli jíst.

Tabulka 1: Kalorie a tuk

Calories per Day	Total Fat	Saturated Fat
1,500	42-58 grams	10 grams
2,000	56-78 grams	13 grams
2,500	69-97 grams	17 grams

Nasycený tuk je špatný tuk, protože zvyšuje hladinu LDL více než cokoli jiného v naší stravě. Nachází se v některém mase, mléčných výrobcích, čokoládě, pečivu a smažených a zpracovaných potravinách.

- Trans-tuky jsou další špatný tuk, který může zvýšit náš LDL a snížit HDL. Trans-mastné kyseliny jsou většinou v potravinách vyrobených z hydrogenovaných olejů a tuků, jako je tyčinkový margarín, sušenky a hranolky. Místo těchto špatných tuků je možné vyzkoušet zdravější tuky, jako je libové maso, ořechy a nenasycené oleje, jako je řepkový, olivový a světlicový olej.

⁵ Drobné tukové částice, které se krví dostávají do tukových buněk. Vysoké triglyceridy jsou jedním z rizikových faktorů vyvolávajících ukládání tukových částic v tepnách

⁶ Tuky, které se průmyslově vyrábějí procesem zvaným hydrogenace (ztužování).

- Omezme potraviny s cholesterolem. Pokud se snažíme snížit hladinu cholesterolu, měli bychom mít méně než 200 mg cholesterolu denně. Cholesterol je v potravinách živočišného původu, jako jsou játra a další orgány, vaječné žloutky, krevety a mléčné výrobky z plnotučného mléka.
- Jezme dostatek rozpustné vlákniny. Potraviny s vysokým obsahem rozpustné vlákniny pomáhají zabránit vašemu trávicímu traktu vstřebávat cholesterol. Mezi tyto potraviny patří: celozrnné cereálie, jako jsou ovesné vločky a ovesné otruby, ovoce, jako jsou jablka, banány, pomeranče, hrušky a sušené švestky, luštěniny, jako jsou fazole, čočka, cizrna, hrách černooký a fazole lima.
- Jezme hodně ovoce a zeleniny. Strava bohatá na ovoce a zeleninu může zvýšit obsah důležitých látek snižujících cholesterol ve stravě. Tyto sloučeniny nazývané rostlinné stanoly nebo steroly fungují jako rozpustná vláknina.
- Jezme ryby s vysokým obsahem omega-3 mastných kyselin. Tyto kyseliny nesníží naši hladinu LDL, ale mohou pomoci zvýšit hladinu HDL. Mohou také chránit naše srdce před krevními sraženinami a záněty a snížit riziko srdečního infarktu. Mezi ryby, které jsou dobrým zdrojem omega-3 mastných kyselin, patří losos, tuňák (konzervovaný nebo čerstvý) a makrela. Zkusme tyto ryby jíst dvakrát týdně.
- Omezme sůl. Měli bychom se pokusit omezit množství sodíku (soli), které jíme, na ne více než 2300 miligramů (asi 1 čajová lžička soli) denně. To zahrnuje veškerý sodík, který jíme. Omezení soli nesníží náš cholesterol, ale může snížit riziko srdečních onemocnění tím, že nám pomůže snížit krevní tlak. Sodík můžeme snížit tím, že si u stolu nebo při vaření vybereme jídla a koření s nízkým obsahem soli a bez přidané soli.

3.6 Infarkt myokardu

Srdeční infarkt nazývaný také infarkt myokardu nastává, když část srdečního svalu nedostává dostatek krve. Čím více času uplyne bez léčby k obnovení průtoku krve, tím větší je riziko poškození srdečního svalu. Onemocnění koronárních tepen (CAD) je hlavní příčinou srdečního infarktu. Méně častou příčinou je silná křeč nebo náhlá kontrakce koronární tepny, která může zastavit průtok krve do srdečního svalu. (Erben 2015)

Hlavní příznaky infarktu jsou (Erben 2015)

- bolest na hrudi nebo nepohodlí,
- pocit slabosti, točení hlavy nebo mdloby, studený pot,
- bolest nebo nepohodlí v čelisti, krku nebo zádech,
- bolest či nepohodlí v jedné nebo obou pažích nebo ramenech,
- Dušnost. Ta často přichází spolu s nepohodlím na hrudi, ale dušnost se také může objevit před nepříjemným pocitem na hrudi.

3.6.1 Patofyziologie – přítomnost nemoci

Podle patofyziologické definice je jako infarkt myokardu (IM) označována *akutní ložisková ischemická nekróza srdečního svalu vzniklá na podkladě náhlého uzavěru či progresivního extrémního zúžení věnčité tepny zásobující příslušnou oblast*. (Erben 2015)

Nejčastější příčinou infarktu myokardu je ateroskleróza koronárních tepen. Ateroskleróza je patogenní proces v tepnách a aortě, který může potenciálně způsobit onemocnění v důsledku sníženého nebo chybějícího průtoku krve ze stenózy krevních cév. (Erben 2015)

Zahrnuje více faktorů: dyslipidemii, imunologické jevy, záněty a endoteliální dysfunkci. Předpokládá se, že tyto faktory spouštějí tvorbu tukového pruhu, který je charakteristickým znakem ve vývoji aterosklerotického plátu [23]; progresivní proces, který může nastat již v dětství. Tento proces zahrnuje ztluštění intimy s následnou akumulací lipidem nabitých makrofágů (pěnových buněk) a extracelulární matrix, následovanou agregací a proliferací buněk hladkého svalstva zajišťujících tvorbu ateromového plátu. Jak se tyto léze dále rozšiřují, může dojít k apoptóze hlubokých vrstev, což urychlí další nábor makrofágů, které se mohou kalcifikovat a přejít do aterosklerotických plátů.

Další mechanismy, jako je arteriální remodelace⁷ a intraplakové krvácení⁸, hrají důležitou roli v oddálení a urychlení progresu aterosklerotické kardiovaskulární příhody, ale přesahují účel této práce. (Stránský a Pechan 2014)

3.6.2 Statistika

Srdeční onemocnění je hlavní příčinou úmrtí lidí většiny rasových a etnických skupin ve Spojených státech. Každých 34 sekund zemře jeden člověk ve Spojených státech na kardiovaskulární onemocnění. Asi 697 000 lidí ve Spojených státech zemřelo na srdeční onemocnění v roce 2020 – to je 1 z každých 5 úmrtí. Srdeční choroby stály Spojené státy v letech 2017 až 2018 každý rok asi 229 miliard dolarů. Tyto výdaje zahrnují náklady na zdravotnické služby, léky a ztrátu produktivity v důsledku úmrtí. (Stránský a Pechan 2014)

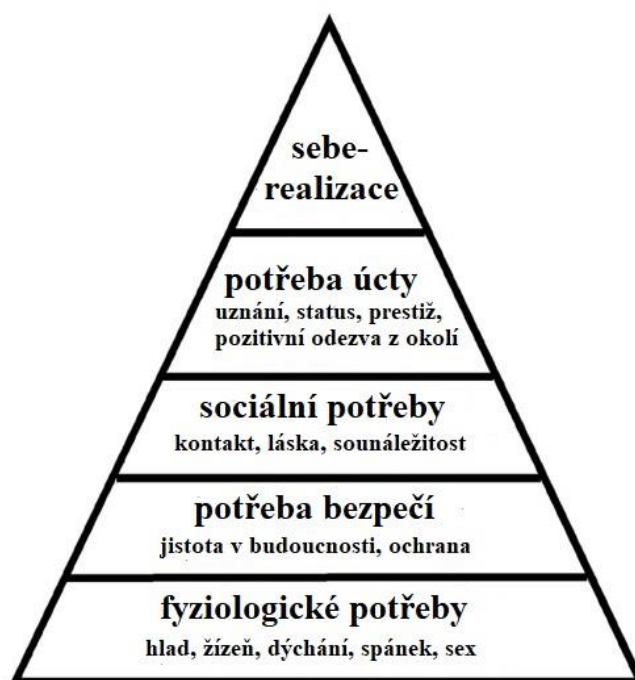
V České republice zemře ročně 51 000 lidí na onemocnění srdce a cév. Nejčastěji jde o akutní srdeční infarkt. Podle Ústavu zdravotnických informací a Statistického úřadu ČR bylo v roce 2016 hospitalizováno s akutním infarktem myokardu 22 635 osob, z čehož bylo 14 921 mužů a 7 714 žen. Muži prodělávají akutní infarkt myokardu častěji než ženy. (Stránský a Pechan 2014)

⁷ Změny extracelulární matrix uvnitř tepen.

⁸ Nově vytvořené krevní cévy v plaku prasknou a vytvoří hematoma, který dále vyvolá plak nebo dokonce úplně ucpe lumen

3.6.3 Prevence a doporučení

Důležitá je samozřejmě i intervence všech rizikových faktorů jako zanechání kouření (včetně pasivního), zodpovědná léčba vysokého krevního tlaku, cukrovky, zdravá dieta s optimálním obsahem zeleniny a ovoce (tj. > 200 g denně), 35–45 g vlákniny denně, 30 g nesolených ořechů denně, 1–2 porce ryb týdně, v rozumné míře libové maso, nízkotučné mléčné výrobky, omezit nasycené mastné kyseliny do 10 % z celkového příjmu energie a zbytek nahradit polynenasycenými mastnými kyselinami (např. omega-3 a omega-6) a vyvarovat se transnenasyceným mastným kyselinám (obsaženým zejména ve ztužených a také přepálených tucích). Dále příjem soli omezit do 5–6 g denně, omezit příjem alkoholu na 100 g týdně nebo 15 g denně a nepít slazené nealkoholické nápoje. V neposlední řadě je to pravidelná fyzická aktivita – optimálně každý den 30–60 minut aerobní fyzické zátěže a udržení si optimální tělesné hmotnosti s BMI do 25. (Erben 2015)



Obrázek 5: Maslowova pyramida potřeb

PRAKTICKÁ ČÁST

4 ZKOUMÁNÍ ŽIVOTNÍHO STYLU U ŽÁKŮ VYBRANÝCH STŘEDNÍCH ŠKOL

V praktické části se budu věnovat sběru a vyhodnocení dat od žáků třech středních škol a modelovým intervenčním opatřením v rámci možností RVP potažmo ŠVP na těchto středních školách.

Dnešní mládež je, co se týče návyků či životního stylu, poměrně heterogenní. Nelze tedy předpokládat, že bude respektovat či ctít vše, co je spojeno s dobrými mravy, morálními zásadami a zdravým životním stylem. Samotné zkoumání životního stylu adolescentů může být vhodným nástrojem jak pro jejich rodiče, tak i pro pedagogy, kteří sestavují ŠVP a tematické plány.

Praktická část této práce má tedy dvě části:

- výzkumné dotazníkové šetření a zpracování dat z něj;
- návrh optimalizace některých učebních osnov či výukových metod, které se vztahují ke zdravému životnímu stylu.

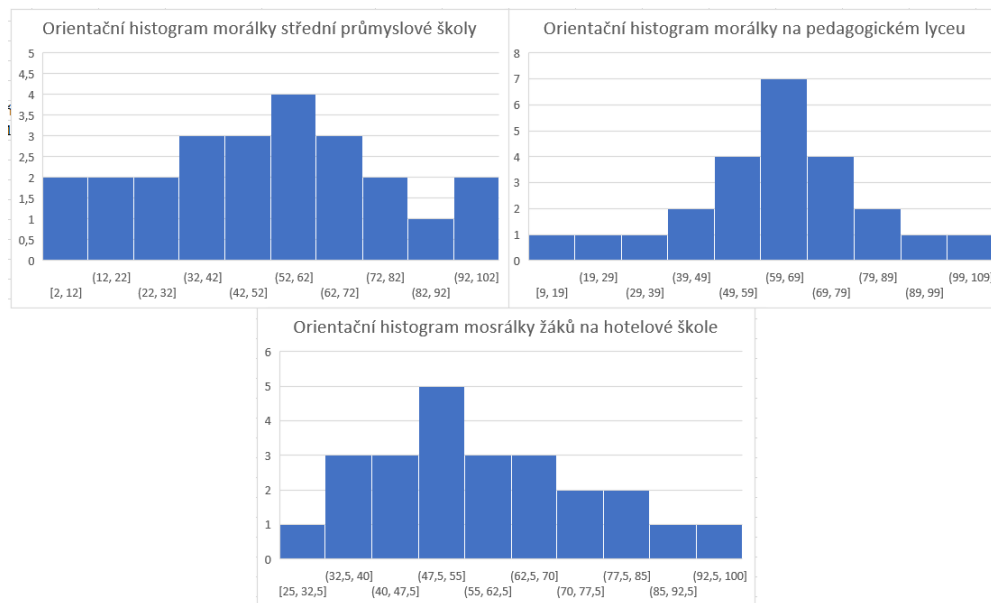
4.1 Výzkumný soubor / participant

Pro účel výzkumu jsem vybrala tři školy na základě jednoho orientačního kritéria. Zjišťovala jsem informace o různých školách, které by pro účel mé práce mohly být přijatelné, a provedla jsem také průzkum veřejného mínění na facebookových stránkách města (městské části) příslušné školy, přičemž tři školy, které byly vybrány, splňují v jistém smyslu určitou heterogenitu:

- Střední pedagogická škola,
- Střední odborná škola technická,
- Hotelová škola.

V rámci veřejného mínění měli uživatelé bodovat od 0 do 100 předpokládanou morálku studujících žáků na příslušné škole. Výsledky jsou samozřejmě vágní a orientační, ale usnadnily mi vybrat tři školy k mému výzkumu. Otázka na morálku žáků jednotlivých škol zněla: *Jak byste ohodnotil/a počtem bodů od 0–100, jak slušní, eticky založení žáci studují na dané škole?*

Výsledky škol, které jsem vybrala, prezentuji histogramem. Vykazují do jisté míry normální rozdělení nebo nepatrné odchylky od něj. Test normality jsem ale neprováděla.



Obrázek 6: Orientační rozdělení morálky žáků daných škol na základě veřejného mínění

Zvolila jsem tento průzkum proto, že vím, že populace i spousta přirozených procesů má povětšinou *normální rozdělení*, což zjednodušeně znamená, že osob s „průměrnými“ vlastnostmi je vždy nejvíce. Dále také předpokládám, že zdravý životní styl vede nejvíce žáků „průměrně“ a méně žáků nezodpovědně či velmi zodpovědně. Pokud bych zvolila školu, kde výsledky histogramu budou kumulovány například více na pravé straně, budou mít tedy šikmost výrazně větší nule, znamenalo by to, že předpokládaná morálka by měla vysoké bodové ohodnocení, z čehož by mohlo vyplývat, že můj výzkum by nemusel být relevantní a příliš zobecnitelný.

Důvod výběru kritéria je následující:

- *Morálka žáků* – ta často souvisí s tím, jak žáci přistupují k některým problematikám, jako je kouření, abúzus marihuany, trávení času venku bez jídla či hodiny u počítače, taktéž bez jídla. Orientačně také může toto kritérium pomoci dozvědět se, jestli někteří žáci na škole užívají i různé jiné drogy nebo chodí za školu.

Na výzkumu participovali žáci zmíněných tří škol napříč obory. Byla vybrána jedna třída z každého oboru a osloveno bylo na každé škole 100–110 žáků bez ohledu na pohlaví. Věková kategorie žáků byla 15–20 let, kde průměrný věk byl na pedagogické škole 18,1 let, na střední odborné škole 17,6 let a na hotelové škole 17,3 let.

4.2 Sběr dat

Sběr dat proběhl prostřednictvím dotazníku s 27 otázkami s mírně modifikovanou Likertovou škálou. Vedení škol si otázky dotazníku prošlo a souhlasilo s jeho vypl-

něním svými žáky. Dotazník žáci nevyplňovali na papíře, ovšem prostřednictvím webové aplikace Google forms, kde se výsledky jednotlivých otázek rovnou vyhodnocují a graficky zpracovávají.

Žáci byli o dotaznících předem informováni vedením školy. Vyplnění bylo samozřejmě dobrovolné, ovšem žáci neměli žádný problém se na průzkumu podílet a žádný z žáků neodmítl.

S vedením všech tří škol jsem se ovšem dohodla na nezveřejnění konkrétního názvu školy, jelikož by se mohlo stát, že některé odpovědi budou záměrně tendenční či malevolentní a mohly by školu kompromitovat. Ovšem i přesto proběhne důkladná analýza odpovědí, aby ty, u kterých tato vlastnost bude zjevná, byly prohlášeny za irrelevantní a z průzkumu vyřazeny. Může jít o záměrné odpovědi na všechny otázky (nebo většinu) maximálně negativně, pozitivně, neutrálně či zcela evidentně náhodně; pak by mohlo jít o kontrárnost otázek bez zjevné příčiny. Tyto odpovědi by pouze bagatelizovaly průzkum, jelikož základní soubor žáků není tak velký, aby se v něm „ztratily“.

Dotazník obsahuje 27 uzavřených otázek, jejichž odpovědi jsou definovány podle nepatrně modifikované Likertovy škály (určitě ano, spíše ano, něco málo, spíše ne, určitě ne). Každý participant odpoví na všechny otázky tak, že zaškrtně pouze jedno z možných políček.

Jelikož problematik životního stylu a rizikového chování je spousta, vybrala jsem do dotazníku tři kategorie, které mohou být pro mládež střední školy stěžejní a relevantní. Jedná se o problematiku

- *stravování a výživa* – jestli žáci jedí pravidelně, zajímají se o nutriční hodnoty potravin, které konzumují, dodržují správné intervaly mezi jídly, znají poruchy příjmu potravy, orientují se v problematice obezity apod.
- *pohyb a odpočinek* – jestli pohybu věnují dostatek času, jestli sportují efektivně, jestli znají biorytmy apod.
- *sociálně patologické / maladaptivní chování* – alkohol, cigarety, šikana, sociální síť.

Stěžejní kategorií je ovšem stravování, ostatní dvě jsou spíše doplňkové a prostřednictvím nich se chceme pouze dozvědět, jak intenzivně populace žáků středních škol kouří, jestli u nich existuje abúzus alkoholu, jestli se dostatečně a efektivně hýbe.

17 otázek se týká výživy a stravování. Jde o spektrum různých otázek od naprosto základních, které mají zjistit, jestli žáci obědvají, snídají, vypijí dostatek vody, až po více speciální, které cílí na znalost nutričních hodnot, redukci nadváhy či racionálního stravování. 5 otázek je v dotazníku umístěno ke zjištění míry pohybu, sportování a biorytmů, jde ovšem o více orientační a doplňkové informace. 5 otázek je věnováno problematice sociálně patologických jevů, tedy abúzu drog, šikaně a závislosti na sociálních sítích.

Otázky nejsou seřazeny podle kategorií, jde o víceméně náhodné pořadí s přihlédnutím k náročnosti otázek; některé obtížnější jsou umístěny spíše do druhé poloviny dotazníku.

Dotazníky všech tří škol jsou umístěny v přílohách na konci bakalářské práce. V políčkách odpovědí jsou uvedeny jejich počty, tzn. kolik žáků tuto odpověď zvolilo.

4.3 Hypotézy / výzkumné otázky

Předpoklad, že drtivá většina žáků ctí pravidla zdravého životního stylu, jsou spíše utopie, ovšem i přesto jsem si stanovila několik hypotéz / výzkumných otázek.

1. Na pedagogickém lyceu je četnost žáků, kteří rozumí stravovacím návykům a ctí zdravý životní styl, vyšší než u ostatních dvou škol.
2. Na hotelové škole žáci znají problematiku nutričních hodnot a racionálního stravování nejlépe ze tří zkoumaných škol.
3. Na průmyslové škole je největší četnost žáků s abúzem alkoholu a cigaret.
4. Pravidelné kouření bude mít napříč všemi školami normální rozdělení.

Volba těchto hypotéz je založena spíše na empirických zkušenostech, doslechu a různých stochastických dat ze sociálních sítí a školního prostředí. Samozřejmě bych mohla předpokládat, že žáci pedagogického minima by měli ctít morální zásady ve větší míře, jelikož se připravují na povolání, jehož úkolem je mimo jiné tuto problematiku řešit.

Hypotéza č. 1 je právě zaměřena na budoucí pedagogické pracovníky. Předpokládám, že ti by měli ctít pravidla správného životního stylu především, jelikož budou vychovávat a vzdělávat budoucí generace.

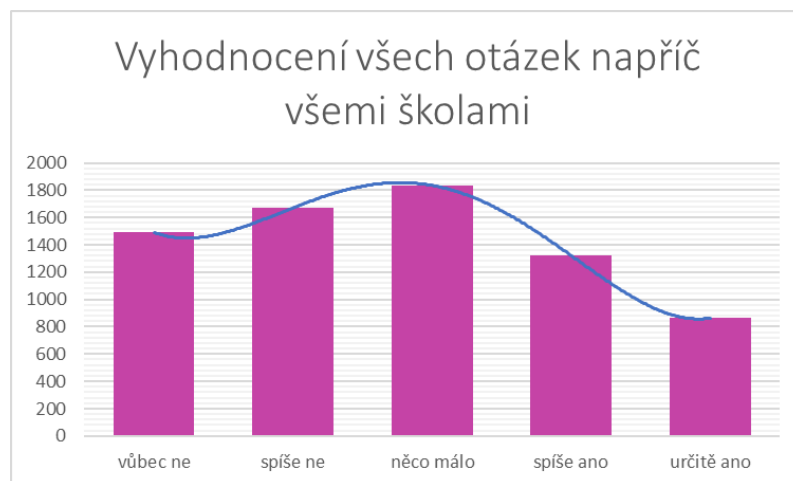
Hypotézu č. 2 jsem volila záměrně, jelikož na hotelových školách je několik předmětů, které se zdraví a výživě věnují. Tudíž mne zajímá, jestli žáci učivo berou natolik zodpovědně, že si jej osvojují.

Hypotéza č. 3 vypadá, že je tendenční, ovšem spíše mě zajímá, jestli technicky založení lidé více inklinují k závislostem na „tradičních“ volně dostupných drogách, jelikož na průmyslové škole žáci často do noci kreslí výkresy, pracují manuálně a jde také o většinovou populaci mužů. Tedy mě zajímá, jestli odpočinek od fyzicky i psychicky náročných oborů řeší žáci alkoholem nebo cigaretami.

Hypotéza č. 4 vyloženě cílí na četnost a pravidelnost abúzu cigaret u mládeže a předpokládám, že jde o činnost, která je u populace mladých normálně rozdělena.

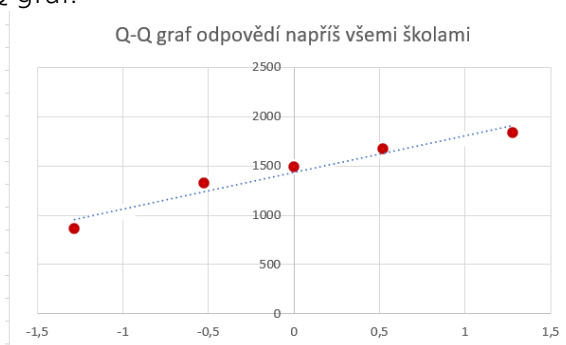
4.3.1 Výzkum napříč školami

Nejprve jsem vytvořila orientační sloupcový graf četností všech odpovědí od všech respondentů (ze všech škol) a zkoumala rozdělení odpovědí.



Obrázek 7: Četnost odpovědí napříč všemi školami

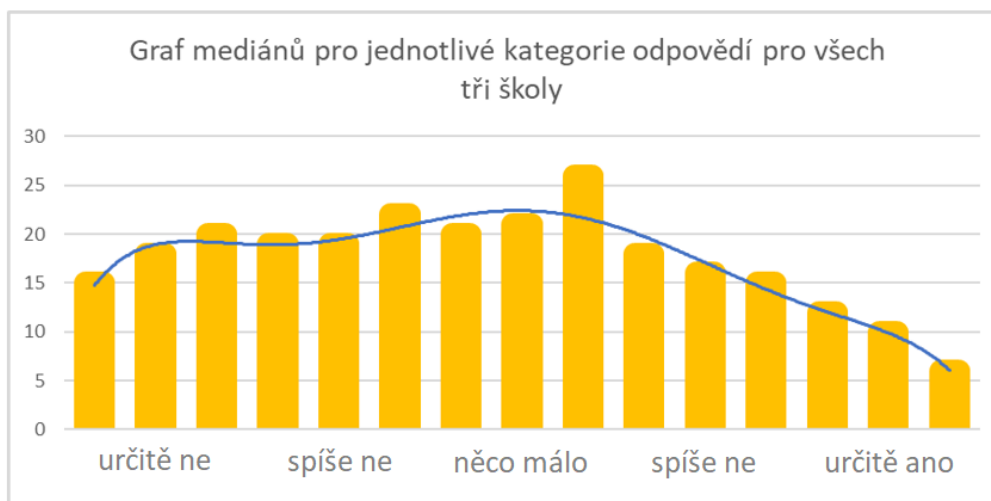
Rozdělení odpovědí nevykazuje přílišné anomálie, dokonce se populačnímu rozdělení blíží poměrně dobře. Je mírně zešikmeno směrem k negativním odpovědím, ovšem s ne příliš velkou odchylkou by mohlo splňovat normální rozdělení. Vytvořili jsem na tato data Q-Q graf.



Obrázek 8: Q-Q graf odpovědí napříč všemi školami

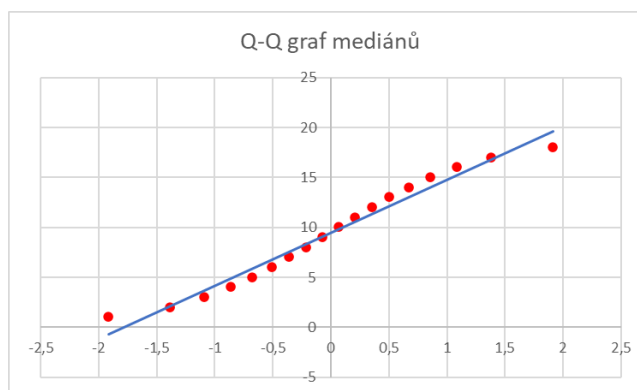
Q-Q graf má mírně parabolický tvar, kdy oba chvosty jsou pod přímkou, což znamená, že data jsou levostranně zešikmena, ovšem pouze nepatrně, což lze vypožorovat i ze sloupcového grafu. Data tedy splňují víceméně normální rozdělení.

Vytvořila jsem také graf mediánů v jednotlivých kategoriích odpovědí, a to napříč všemi školami.



Obrázek 9: Graf mediánů pro jednotlivé kategorie odpovědí napříč všemi školami

Graf mediánů vyznačuje také určité znaky normality, což otestuji prostřednictvím Q-Q grafu.



Obrázek 10: Q-Q graf mediánů

Q-Q graf má tvar „S“, což znamená, že špičatost rozdělení je oproti normálnímu menší. Tím pádem je zastoupení i v odpovědích spíše/určitě ano/ne vyšší. Z grafu však lze pozorovat, že četnost odpovědí je vyšší převážně u odpovědí spíše/určitě ne, čemuž vlastně odpovídá i graf. Pak lze tvrdit, že Zdravý životní styl je u žáků zhruba normálně rozdělen, ovšem s nižší špičatostí a levostrannou šikmostí; více žáků na otázky odpovídá negativně. Graf mediánů vykazuje vysoké hodnoty u odpovědí „spíše ne“ a „něco málo“. Zde se více žáků ve více třídách shodlo na těchto odpovědích.

Nejprve jsem vytvořila grafy z dat, které charakterizují míru správných stravovacích návyků, znalostí ohledně správného stravování, nutričních hodnot, výživy a dietních opatření. K tomu bylo využito již zmíněných 17 otázek, které jsou uvedeny v příloze. Škálu odpovědí jsem v grafu transformovala na škálu „jak moc mají o problematice žáci ponětí“:

- vůbec ne = o problematice nevím nic,
- spíše ne = o problematice vím dost málo,
- zběžně = o problematice vím zběžně,

- spíše ano = o problematice mám slušné znalosti,
- určité ano = o problematice mám široké ponětí.

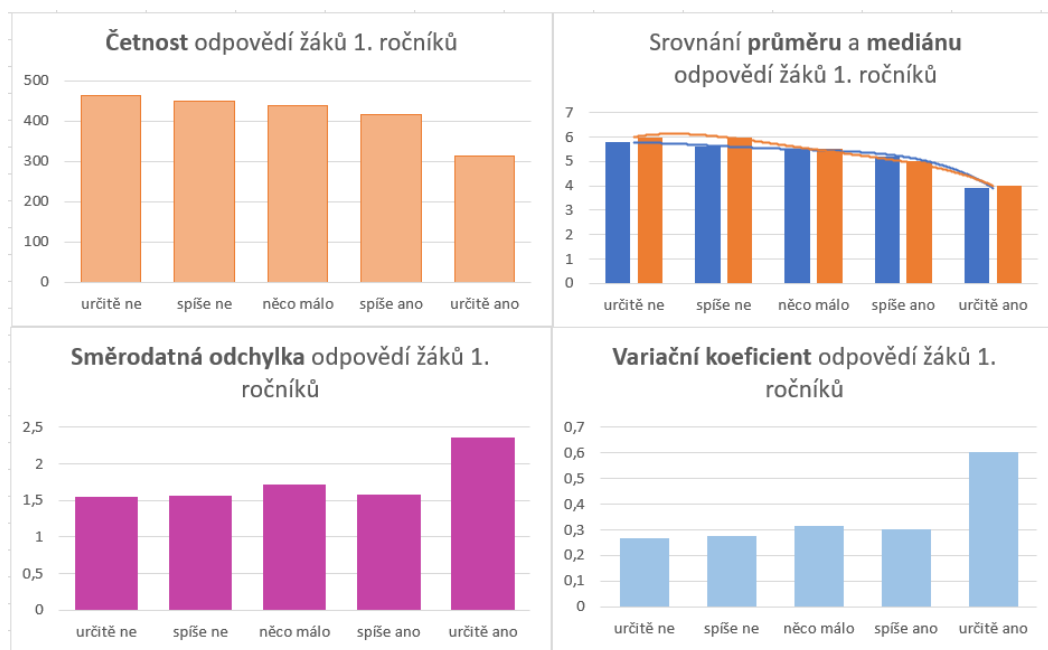
Uvedu několik grafů, které budou vizualizovat vesměs podobná data nepatrně odlišným způsobem. Cílem této vizualizace bude analyzovat, jak se liší odpovědi napříč školami, a také v rámci každé školy. Není totiž cílem pouze poukázat na četnosti odpovědí na jednotlivé otázky, ale také jak heterogenní je v této oblasti populace středoškoláků.



Obrázek 11: Směrodatné odchytky četností odpovědí napříč všemi školami

Při pohledu na odchylky jednotlivých odpovědí na všechny otázky ve třídách v rámci všech tří testovaných škol lze pozorovat že, odchylky jsou v odpovědích poměrně vysoké. Jde vidět, že v žádné z odpovědí se žáci napříč školami vyloženě neshodují. Nejmenší odchylky jsou v odpovědi „něco málo“. Neznamená ani, že by na dané škole studovali žáci, kteří mají jednotné povědomí o dané problematice nebo vidí tuto oblast koherentně. Vzhledem k tomu, že jde o žáky napříč ročníky, nelze z grafu určit, jestli odpovídají na základě toho, co se dozvěděli za 4 roky na dané škole v rámci výchovy ke zdraví nebo předmětech, ve kterých se řeší problematika zdravého životního stylu.

Pro tyto účely jsem vybrala žáky 1. a 4. ročníků na všech třech školách a provedla stejnou analýzu a porovnání.



Obrázek 12: Základní charakteristiky u žáků 1. ročníků

Z rozboru výše si lze na první pohled všimnout klesajícího trendu četností odpovědí na otázky směrem od negativních odpovědí k pozitivním, přičemž tento trend je naprosto odlišný od četností napříč všemi školami, který má přibližně normální rozdělení. Je to poměrně pochopitelné, jelikož některé položky v dotazníku jsou také znalostní a předpokládá se, že v rámci středoškolského studia žáci tyto znalosti nabydou. Také zodpovědnost vůči vlastnímu životnímu stylu je v některých případech nutné vyvíjet.

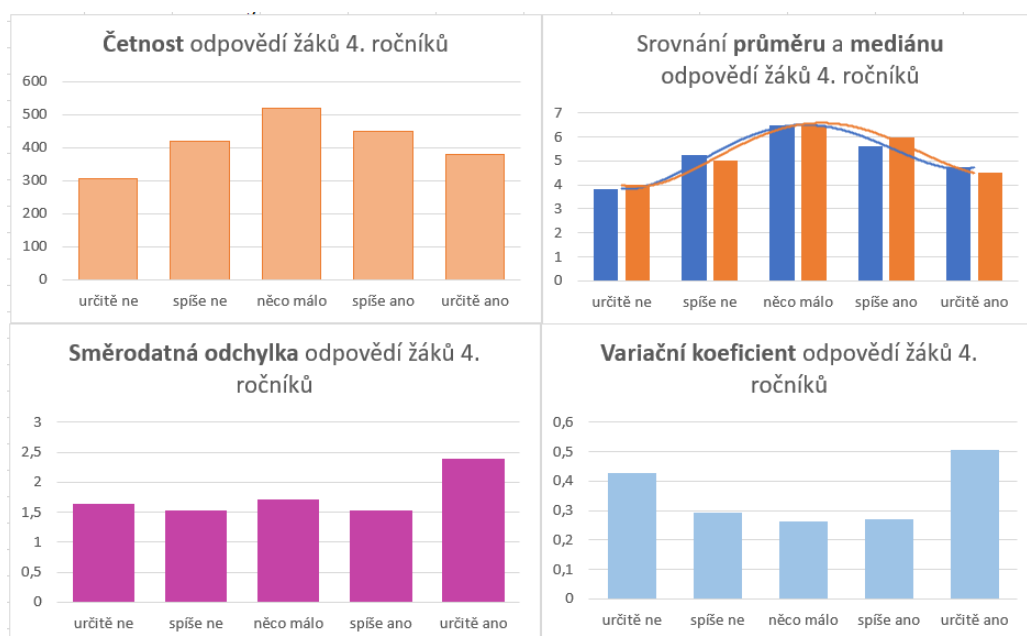
Směrodatná odchylka je u odpovědí „určitě ne“, „spíše ne“, „něco málo“ a „spíše ano“ poměrně vyrovnaná, pouze u odpovědi „určitě ano“ je vyšší, tzn. že jistota v této problematice je u žáků 1. ročníků různá a vykazuje větší rozptyl. Na některé otázky odpovídali žáci touto odpovědí s vysokou četností, na jiné s velmi nízkou. U ostatních odpovědí se četnost pohybuje víceméně kolem průměru. Variační koeficient je pro odpověď „určitě ano“ 0,6 a pro ostatní odpovědi kolem 0,3.

Graf srovnání průměru a mediánu poukazuje na to, jestli odpovědi vykazovaly extrémní četnosti spíše u vysokých hodnot, nebo nízkých. Všimněme si, že u odpovědi „spíše ne“ je medián větší než průměr, což znamená, že většina respondentů ve třídách odpovídala „spíše ne“ nadprůměrně četně, ovšem s malými odchylkami „pouze“ 1,5. Jinými slovy, respondenti odpovídali „spíše ne“ v rámci třídy velmi často a u většiny otázek se většina žáků napříč třídami na této odpovědi shodla. Stejně tak tomu je u odpovědi „určitě ne“.

Zajímavým úkazem je odpověď „určitě ano“. Zde je nízká četnost odpovědí, průměr a medián jsou přibližně stejné a směrodatná odchylka, popř. variační koeficient je vysoký. To znamená, že respondenti volili odpověď „určitě ano“ o dost méně než ostatní odpovědi, ovšem i v tomto počtu se třídy málo shodovaly. V některých třídách volili žáci tuto odpověď s četnostmi okolo 10, ovšem v jiných třídách pouze 1. Ovšem

kolem průměru jsou četnosti rozděleny poměrně rovnoměrně. To připomíná charakteristiky náhodných dat.

Při analýze 4. ročníků a pohlédnutím na graf četností lze ihned pozorovat, že data jsou téměř normálně rozdělena, což je změna oproti 1. ročníkům. Výrazně ubylo negativních odpovědí a přibylo odpovědí „něco málo“ a pozitivních. Směrodatné odchylky jsou přibližně stejné jako u 1. ročníků, ovšem variační koeficient se celkem změnil, klesl o jednu desetinu. Při pohledu na graf srovnání průměru a mediánu lze usuzovat, že je to způsobeno tím, že průměr téměř o celou 1 vzrostl. Medián ovšem vzrostl jen nepatrně, což znamená, že počet tříd, které měly vysokou četnost odpovědí „určitě ano“ se nijak zvlášť nezvýšil, spíše se však zvýšila četnost odpovědí „určitě ano“ v rámci těchto tříd. Samozřejmě nelze s jistotou říci, že jde o ty samé třídy, ale obecně lze tvrdit, že žáci 4. ročníků volili nepatrně čteněji odpověď „určitě ano“ napříč školami a výrazně čteněji v rámci třídy.



Obrázek 13: Základní charakteristiky u žáků 4. ročníků

Zvýšil se také velmi výrazně variační koeficient u odpovědi „určitě ne“, ovšem směrodatná odchylka je téměř totožná. To potom znamená, že nutně musel klesnout průměr těchto odpovědí, což je z grafů 1. a 4. ročníků zjevné. Četnosti těchto odpovědí v rámci tříd klesly, což je pozitivní.

Dále jsem se zaměřila na trend. Při pohlédnutí na graf lze pozorovat, že trend je napříč školami až na odpověď „určitě ano“ u všech odpovědí klesající, i když u odpovědi „spíše ano“ minimálně. Připomíná to náhodná data. Dalo by se tedy říci, že negativní odpovědi jsou nejvíce zastoupeny u pedagogické školy, méně u průmyslové školy a nejméně u hotelové školy. Naopak pozitivní odpovědi „spíše ano“ jsou rozděleny u všech tří škol víceméně stejně a odpověď „určitě ano“ má největší četnosti v rámci tříd u hotelové školy.



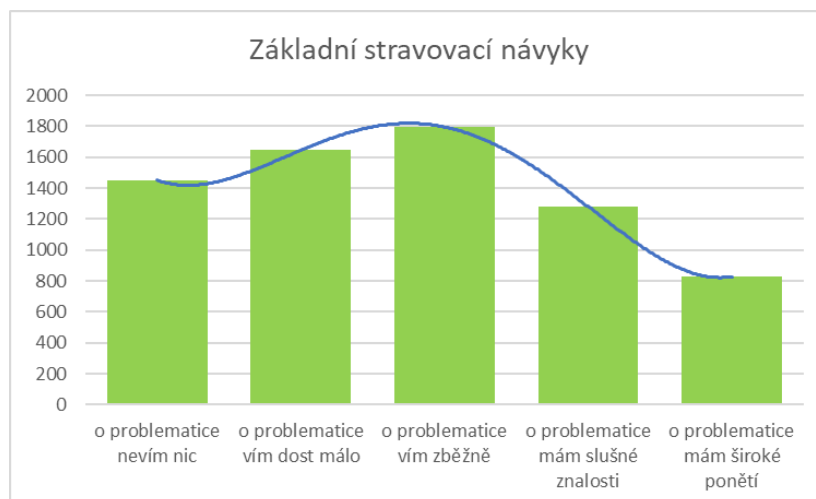
Obrázek 14: Grafy četností v rámci každé kategorie odpovědi

Nejvíce se žáci rozcházejí v odpovědích „spíše ano“ a „určitě ano“. Konsistentněji odpovídají žáci napříč školami „spíše ne“ a „něco málo“. Největší odchylky v odpovědích má pedagogická škola, což znamená, že populace na této škole je poměrně heterogenní, co se týče zdravého životního stylu.

Základní stravovací návyky

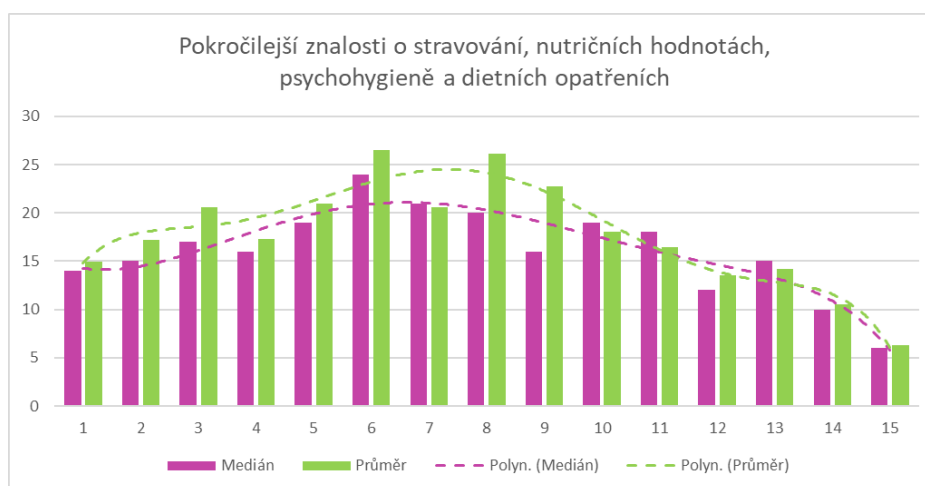
Nejprve je na místě prozkoumat základní stravovací návyky, které zahrnují několik otázek:

- Snídáte pravidelně?
- Obědváte ve škole?
- Vypijete více než 4 kávy denně?
- Jíte minimálně 4x denně?
- Myslíte, že vypijete minimálně 2 litry tekutin denně?



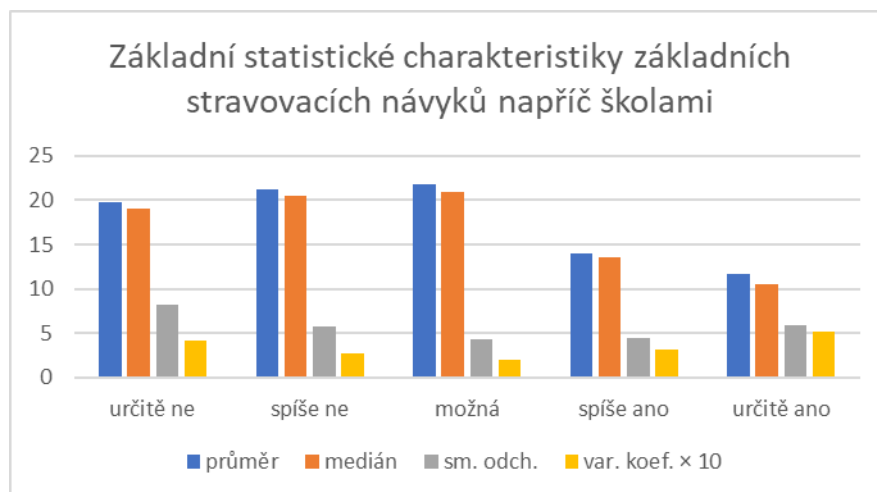
Obrázek 15: Graf základních stravovacích návyků napříč školami

Napříč všemi školami jsou výsledky odpovědí ohledně základních stravovacích návyků přibližně normálně rozděleny, ovšem opět zešikmeny vlevo. To znamená, že více respondentů odpovědělo záporně. Odpovědi na otázku ohledně konzumace více než 4 káv denně byly invertovány, jelikož pozitivní odpovědi znamenají špatný návyk a obráceně.



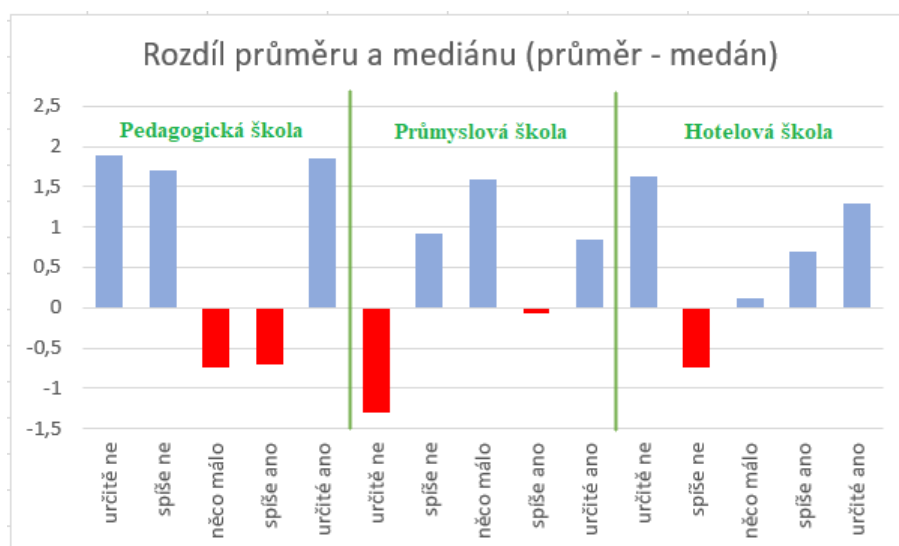
Obrázek 16: Medián a průměr u odpovědí na otázky o pokročilejších znalostech o stravování

Každou kategorii dělím na tři části, ze kterých je vypočten medián a aritmetický průměr. Podle sloupcového grafu i trendu vyplývá, že (přerušovaná) křivka průměru převyšuje téměř ve všech hodnotách křivku mediánů. Obecně, pokud má soubor větší průměr než medián znamená, že je zatížen extrémně vysokými hodnotami. V grafu vidíme, že je těmito hodnotami zatížen v průběhu celého grafu, ale minimálně u hotelové školy.



Obrázek 17: Základní statistické charakteristiky základních stravovacích návyků napříč školami

Lze pozorovat, že jak průměr, tak i medián mají zhruba zleva zešikmené normální rozdělení. Obě charakteristiky jsou u odpovědi „možná“ poměrně vysoké a zhruba stejné, takže průměrná hodnota četností této odpovědi je víceméně uprostřed. Tím, že má směrodatná odchylka celkem nízkou hodnotu, jsou data rozptýlena zhruba kolem průměru. Žáci napříč školami tedy odpovídali „možná“ poměrně konsistentně. Naproti tomu odpověď „určitě ano“ má poměrně nízký průměr a ještě nižší medián, i když jen nepatrně, ale směrodatná odchylka je ze všech odpovědí největší. Pak lze usoudit, že většina dat je rozptýlena zhruba kolem průměru s tím, že vyšších hodnot je více, ale existuje zde i několik extrémních hodnot. Při letmém nahlédnutí do tabulky lze říci, že u některých otázek je odpověď „určitě ano“ s četnostmi 2 nebo 3, ale u jiných zase 23 a 24, ovšem většina jich je koherentní.



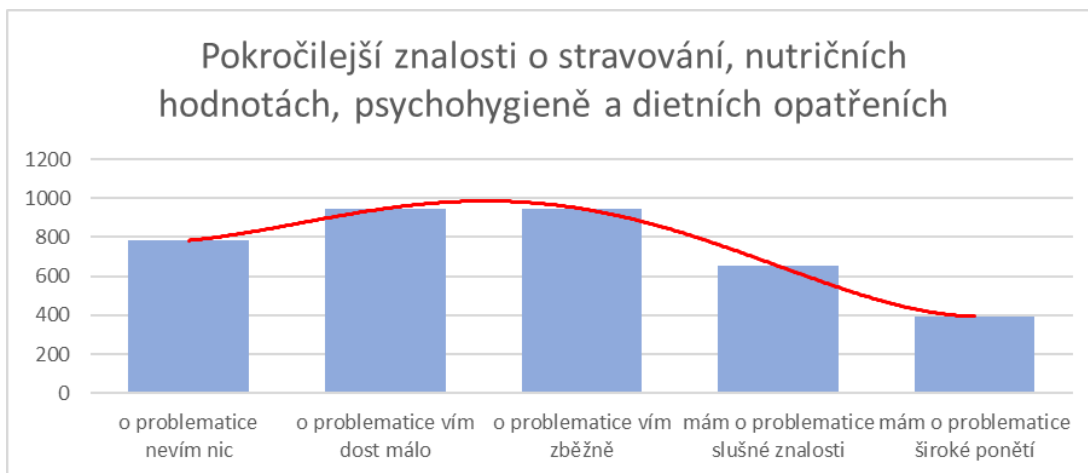
Obrázek 18: Rozdíl průměru a mediánu

V 10 případech průměr přesahoval medián a v 5 medián průměr. O nepatrných rozdílech nemá smysl hovořit. Signifikantní jsou rozdíly vesměs na pedagogické škole. Jestliže například přesahoval u pedagogické školy průměr medián asi o 2, může to

znamenat, že nebylo příliš mnoho otázek, které by měly vysoké četnosti této odpovědi, ale vyskytovalo se více extrémních hodnot. Tak tomu je u této školy v odpovědích "spíše ne" a určitě ano". Zajímavé je, že u průmyslové školy byl medián téměř o 1,5 vyšší než průměr. Pak převažovaly nízké četnosti odpovědí.

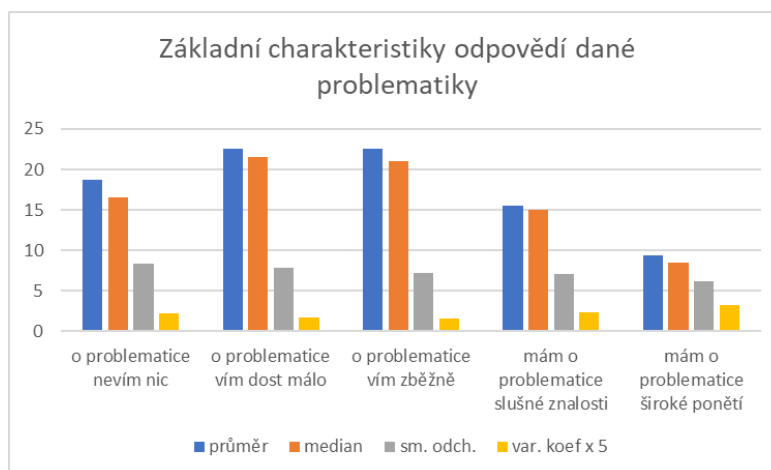
Pokročilejší znalosti o stravování, psychohygieně a dietních opatřeních

Jedná se o kategorii, která je víceméně znalostní. Ptala jsem se na otázky ohledně dietních opatření u různých civilizačních chorob, keto diety, racionálního stravování, psychohygieny, biorytmů či důležitost některých nutričních prvků, cholesterolu apod.



Obrázek 19: Graf četností pokročilejších stravovacích aspektů

Z grafu lze vyčíst, že je šikmý spíše na levou stranu, tudíž žáci mají o této problematice poněkud slabší povědomí. Téměř 800 odpovědí bylo „o problematice nevím nic“. Odpovědí, které značí široké ponětí o problematice, je polovina. Nejvíce žáků má zběžné povědomí nebo dosti malé o dané problematice.



Obrázek 20: Graf základních charakteristik odpovědí dané problematiky

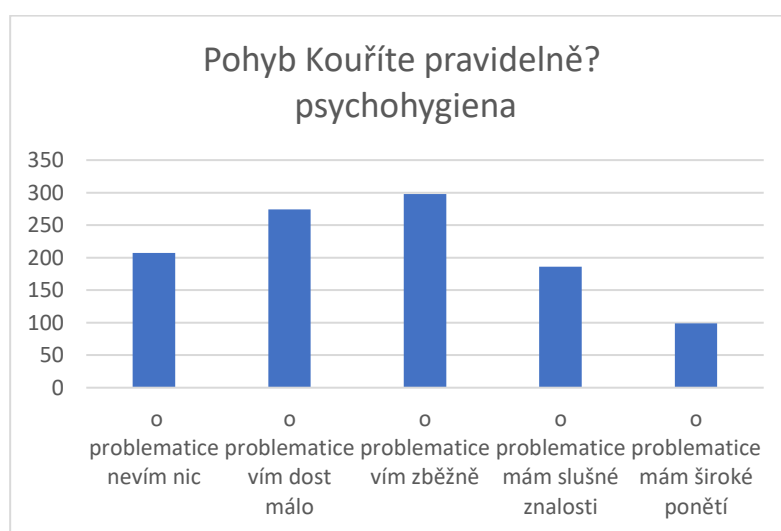
První, čeho si lze všimnout je, že u všech kategorií převažují průměry nad mediány. Pak lze tvrdit, že příliš mnoho tříd neodpovídalo extrémně četně v daných kategoriích, ale četnost odpovědí v rámci třídy byla vysoká. Proto je také variační koeficient

tak malý. Směrodatná odchylka je u kategorie „o problematice nevím nic“ poměrně vysoká, kolem 8,5, takže byly v rámci všech škol poměrně velké rozdíly v odpovědích.

Zajímavá je ale kategorie „mám o problematice široké ponětí“. Zde je průměr nízký, asi 9, medián nepatrně menší, ale naproti tomu je směrodatná odchylka poměrně vysoká a variační koeficient nejvyšší ze všech kategorií. To znamená, že zde existuje několik málo skutečně extrémních četností v některých třídách, ale je to vyváženo více nízkými četnostmi. Je tomu skutečně tak. V datech se nachází pár hodnot s četností 20 a více a spousta četností 5 a méně. Tím pádem je rozptyl vyšší a s přihlédnutím k nižšímu průměru také variační koeficient. To znamená, že tato kategorie je dosti nekonsistentní.

Následně se zaměřím na dvě poslední kategorie zdravého životního stylu – *pohyb a odpočinek a sociálně patologické / maladaptivní chování*.

Pohyb a odpočinek

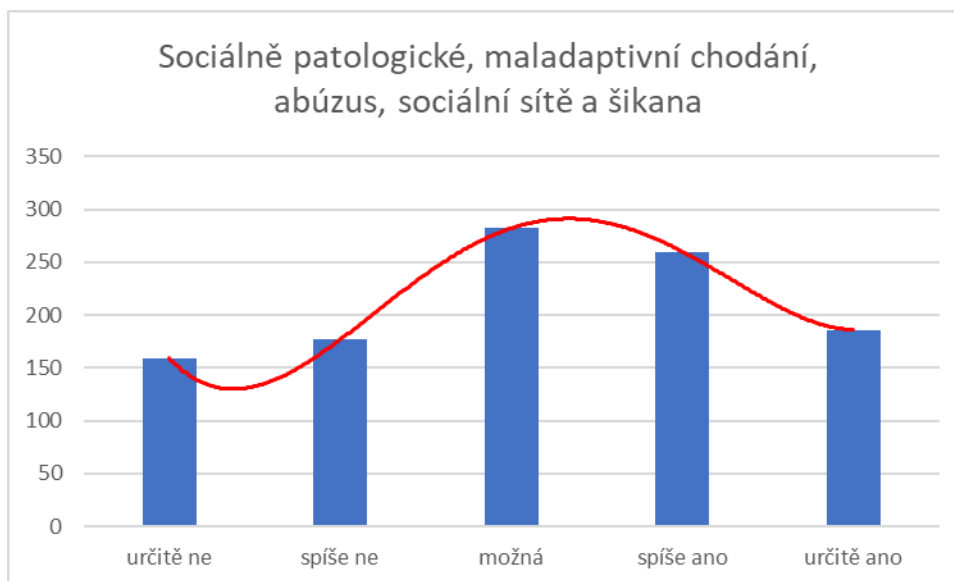


Obrázek 21: Pohyb a psychohygienu

Z otázek jsem vybrala ty, které cílí na pravidelný pohyb, psychohygienu a biorytmy. Odpovědi jsou zhruba normálně rozděleny čili nejvíce žáků má zběžné ponětí o této problematice. Ovšem zešíkmení na levou stranu a špičatost není příliš velká. Zarážející je, že pouze necelých 10 % žáků napříč školami sportuje alespoň 3 h denně a přibližně 5 % žáků ví, co znamená pojem biorytmy.

Sociálně patologické chování, sociální sítě a abúzus

V této kategorii se budu snažit zjistit, jak velký abúzus návykových látek žáci pedagogické školy mají, kolik času tráví na sociálních sítích nebo jak by dokázali zasáhnout proti šikaně.



Obrázek 22: Sociálně patologické, maladaptivní chování, abúzus, šikana, soc. síť

Ačkoli to vypadá, že jsou data konečně zešikmena opačně, není tomu tak, odpovědi byly upraveny/přeskládány tak, aby pozitivní znamenaly pozitivní vztah k negativům a obráceně. U této oblasti jsou data opravdu značně rozdělena směrem k pozitivním odpovědím a počet odpovědí "spíše ano" 282krát je poměrně závažný.

Přibližně 20 % žáků napříč školami odpovědělo na pravidelné kouření "určitě ano" a dalších necelých 20 % "spíše ano". Pak je na školách kolem 40 % žáků, kteří kouří více než příležitostně. 10 % žáků pravidelně konzumuje alkohol a pouze asi 8 % by s jistotou vědělo, jak zakročit proti šikaně. Výsledky tedy nejsou příliš příznivé.

4.3.2 Střední pedagogická škola

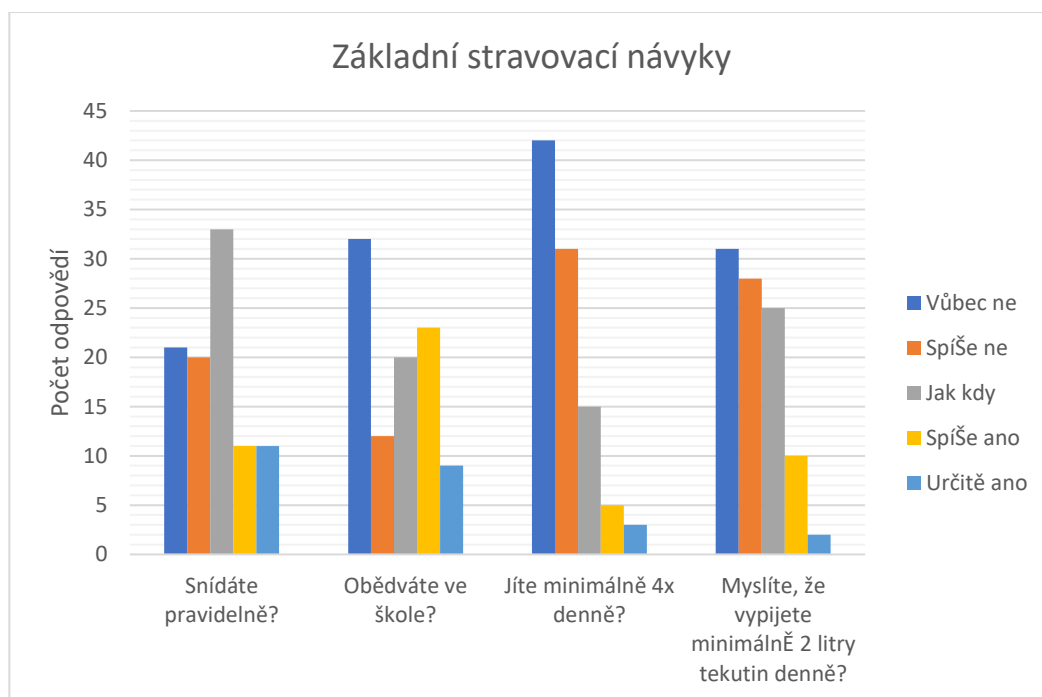
Nejdříve se zaměřím na rozbor problematiky základních stravovacích návyků, což koresponduje s hypotézou č. 1, kdy předpokládám, že u těchto žáků bude mít optimistické výsledky.

Základní stravovací návyky



Obrázek 23: Základní stravovací návyky

Základní stravovací návyky u žáků pedagogické školy jsou vyloženě alarmující. Podívejme se na odpovědi podrobněji.



Obrázek 24: Základní stravovací návyky podrobněji

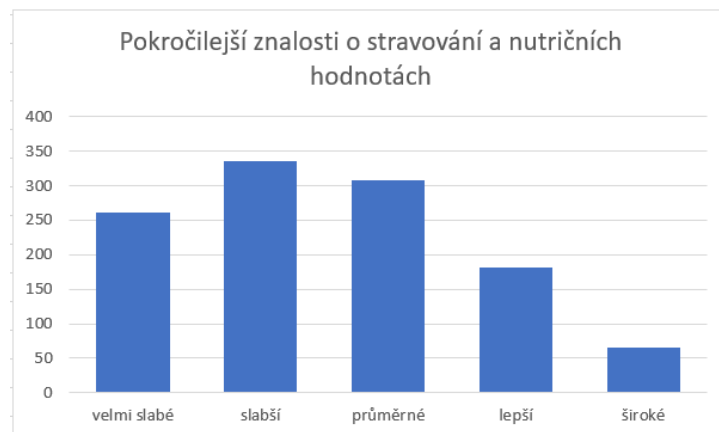
Z grafu je patrné, že stravovací návyky u žáků pedagogického lycea nejsou příliš vhodné. Dokonce 126 odpovědí žáci určili jako „vůbec ne“. Nejvyšší četnost odpovědí „vůbec ne“ byla u otázky „Jíte alespoň čtyřikrát denně?“ Těchto odpovědí bylo 42. Pouze dva žáci jsou si jisti, že vypijí minimálně dva litry tekutin denně. Pro úplnost uvedeme graf všech odpovědí na všechny otázky.

Lze si všimnout, že pozitivních odpovědí je skutečně o mnoho méně a převládají ty negativní. Žádná z otázek ani nevykazuje náznak normálního rozdělení, a dokonce

u posledních dvou otázek je rozdělení velmi značně zešikmeno vlevo směrem k negativním odpovědím.

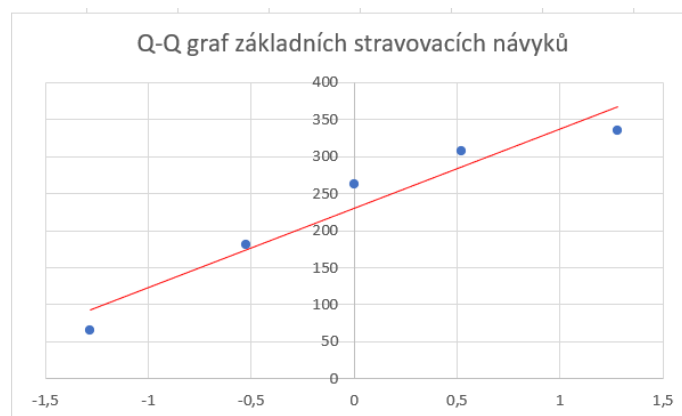
Pokročilejší znalosti o stravování a nutričních hodnotách

Do této kategorie jsem zvolila 12 otázek, které se týkají znalostí o základních nutričních hodnotách, cholesterolu, dietních opatření apod.



Obrázek 25: Pokročilejší znalosti o stravování a nutričních hodnotách

Jde vidět, že povědomí o této problematice je již nepatrně lepší než u předcházející. Dokonce rozložení odpovědí připomíná mírně zešikmené normální rozdělení. Test normality jsem neprováděla, ale vizuálně jsem tento vzorek srovnala s normálním rozdělením Q-Q grafem. Hodnot sice není mnoho, ovšem pro ukázkou, jak tento soubor koreluje s normálním rozdělením, postačí.



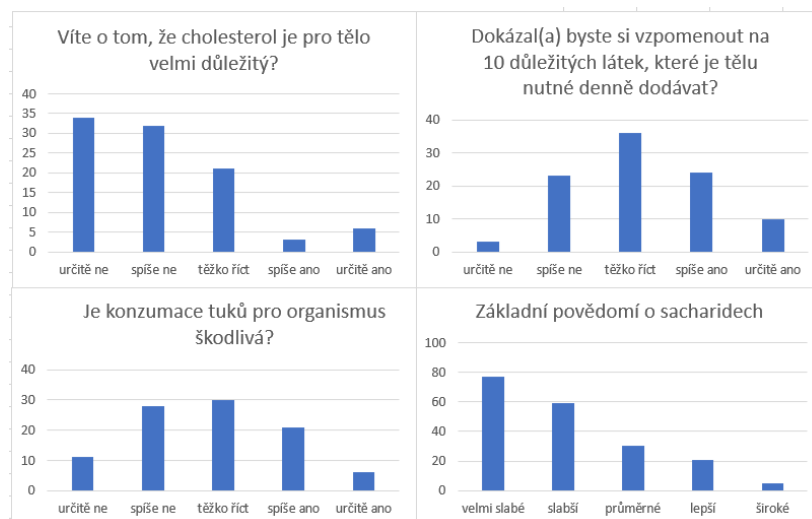
Obrázek 26: Q-Q graf základních stravovacích návyků

Aby měl základní soubor normální rozdělení, musely by ležet modré body přesně na přímce. V grafu je vidět, že sice tomu tak není, ale vizuálně lze posoudit, že se soubor normálnímu rozdělení blíží, ovšem tvar dat je spíše parabolický, což značí šikmost,

kteřá je ze sloupcového grafu evidentní. Pak lze tedy říci, že povědomí o této problematice v rámci pedagogického lycea zhruba koresponduje s povědomím o této problematice u lidské populace.

Alarmující je ovšem nízká četnost odpovědí *určitě ano*, kdy pouze jeden žák ví s jistotou, co jsou biorytmy, a jaká jsou stravovací opatření ke snížení rizika vzniku rakoviny.

Uvedu ještě podrobnější grafický rozbor otázek této problematiky.



Obrázek 27: Některé otázky ohledně výživových hodnot

Většina žáků si myslí, že cholesterol je pro tělo škodlivý. Zřejmě to bude tím, že obecně je v populaci zakořeněno slovo cholesterol jako něco špatného, a při měření je vysoký cholesterol špatný. Ve článcích na internetu se často hovoří o dietách a potravinách, které snižují cholesterol v těle. Ovšem otázka necílí na vysoký cholesterol. Cholesterol hraje ve fyziologii a anatomii buněk klíčovou roli a zřejmě je nutné, aby se touto problematikou učitelé biologie v hodinách zabývali důkladněji.

Obdobně je tomu i u sacharidů. Žáci sice zřejmě vědí, jaké máme druhy sacharidů, a jaksi intuitivně tuší, že nadměrná konzumace může vést ke zvyšování tělesné hmotnosti a není zdravá, ovšem podle nasbíraných dat si nejsou jisti, jakou roli při hubnutí hrají. Dnes na sociálních sítích můžeme sledovat videa kulturistů, kteří omezují příjem sacharidů na co nejmenší množství, potom je zřejmé, že populace mladých bude obecně vnímat sacharidy jako něco „zlého“.

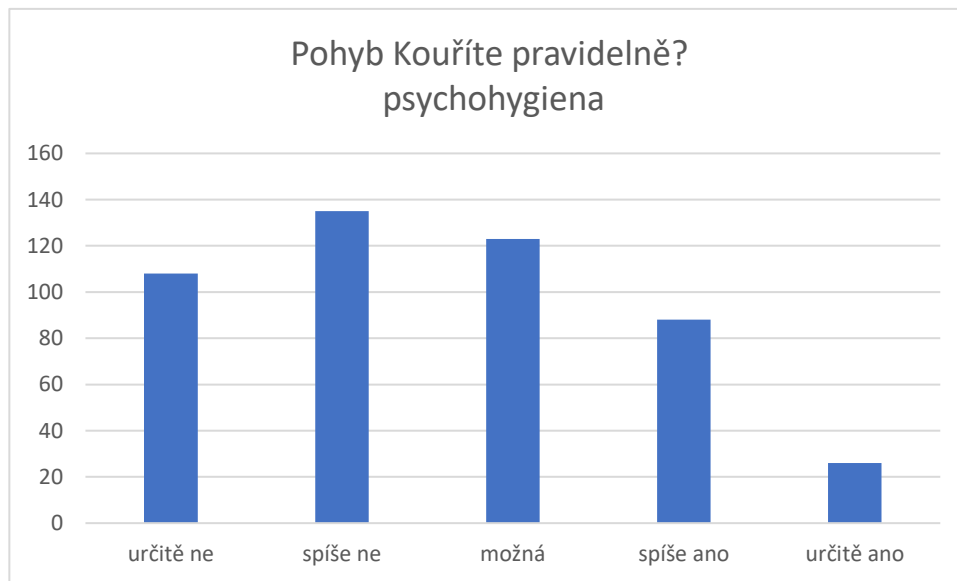
Zajímavé ovšem je, že oproti sacharidům vnímají žáci škodlivost tuků podle přibližně normálního rozdělení, ovšem stále je zde několik žáků, kteří konzumaci tuků vnímají jako škodlivou.

Také vyjmenování 10 důležitých látek pro tělo má přibližně normální rozdělení. Není však tak značný problém vzpomenout si na všechny vitamíny, stopové prvky, bílkoviny, sacharidy, tuky apod. Spíše to vypadá, že mladá populace vnímá vitamíny a stopové prvky pro tělo jako něco extra, díky čemuž je možné být „zdravější než zdravý“. Není se čemu divit, na internetu často najdeme články, které se zabývají prospěšností užívání například hořčičku a biodostupností některých jeho forem, ovšem méně již exis-

tuje článků, které popisují obtíže z dlouhodobého deficitu hořčíku nebo jakou konkrétní roli má v těle hořčík. Dále může být vnímána například kyselina listová (vitamin B9) jako něco speciálního, ale opět existuje velmi málo snadno dostupných článků o její nezbytnosti a metabolismu například pro těhotné ženy. Vitamin B9 je součástí metioninového cyklu, který je pro fyziologii člověka důležitý.

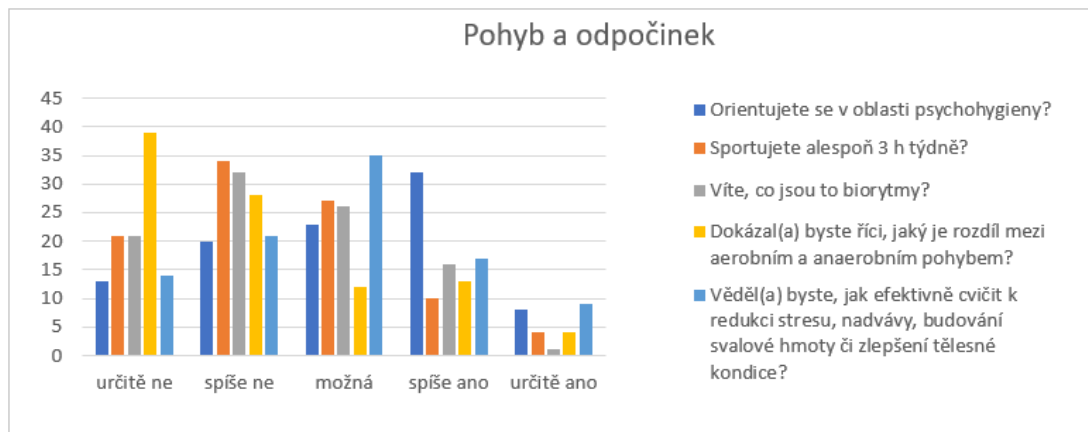
Pohyb a psychohygienu

U pedagogické školy budu zkoumat témata pohybu, jak často cvičí a jestli dokáží dosáhnout kýženého efektu, jestli dokáží odpočívat, znají prvky psychohygieny a problematiku biorytmů.



Obrázek 28: Pohyb a psychohygienu

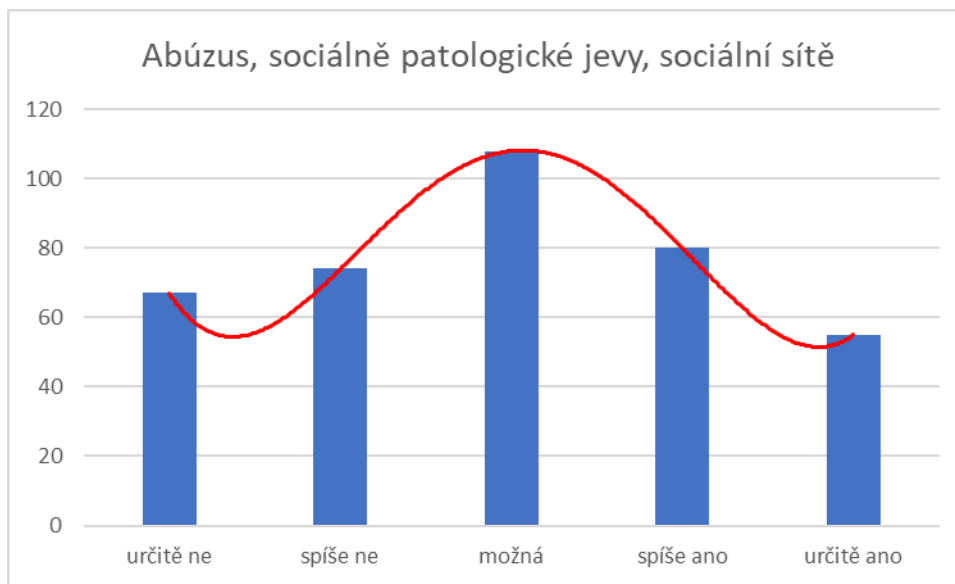
Graf je tradičně zešikmen směrem k negativním odpovědím. Ovšem zde dokonce četnost odpovědi "spíše ne" převyšuje četnost odpovědi "možná". V dané problematice se s jistotou pohybuje pouze maximálně 15 % žáků vybraných tříd. Pouze 4 žáci znají rozdíl mezi aerobním a anaerobním pohybem a jeden žák ví s jistotou, co jsou biorytmy, přičemž 16 žáků odpovědělo "spíše ano".



Obrázek 29: Pohyb a odpočinek

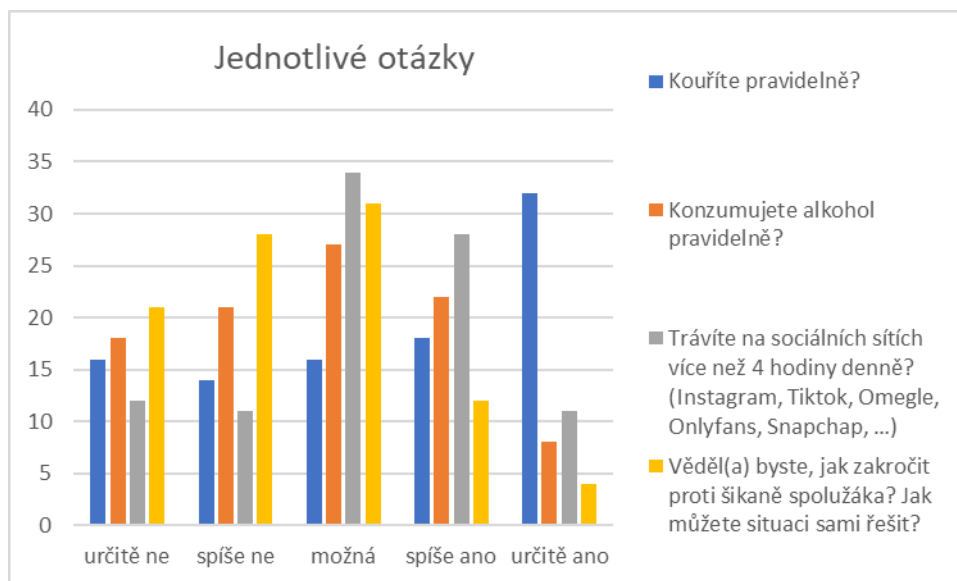
Rozdíl mezi aerobním a anaerobním cvičením dělá žákům skutečně problém, stejně jako biorytmy a pravidelný sport. Naopak slušný je výsledek psychohygieny ale spoň u odpovědi "spíše ano" a průměrný u efektivního cvičení.

Sociálně patologické chování, sociální sítě a abúzus



Obrázek 30: Abúzus, patologické chování, sociální sítě

Graf této problematiky vypadá nepatrně pozitivněji než většina předešlých. Jde o vysokou korelaci s normálním rozdělením s tím, že dokonce negativní odpovědi (v tomto případě jsou převrácené, takže pozitivní) mají vyšší četnost.



Obrázek 31: Jednotlivé otázky

Kouření je na této škole poměrně rozšířené. Jedná se ale o jedinou položku s vysokou četností u odpovědi "určitě ano". Zbytek vysokých četností se soustřeďuje spíše u odpovědi "možná", "spíše ne" a "spíše ano".

4.3.3 Střední odborná škola technická

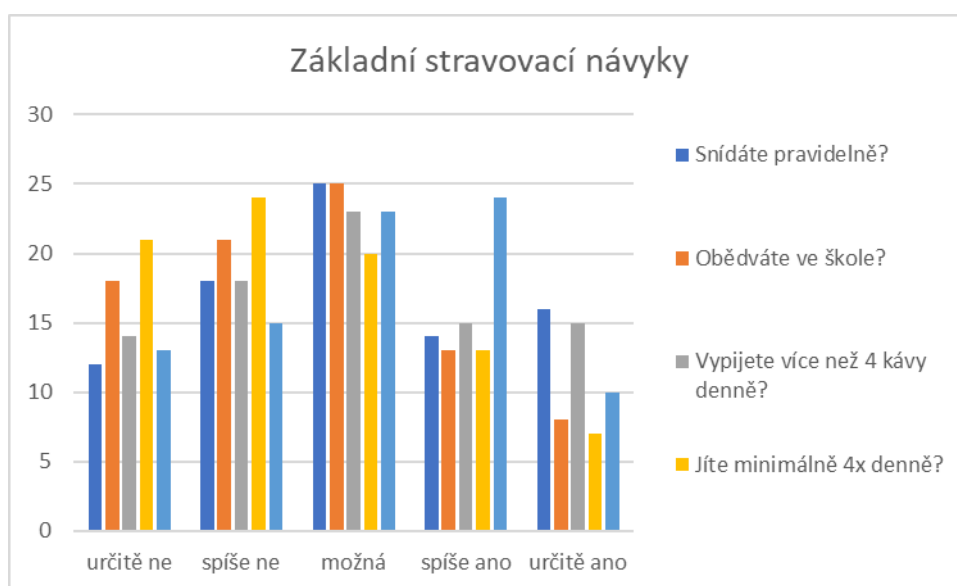
Základní stravovací návyky

Nejprve opět prozkoumám základní stravovací návyky na dané škole. Ze všech tří škol má tato škola nejdelší obědovou přestávku čili je na oběd dost času. Na rozdíl od ostatních škol zde začíná vyučování v 8:00, takže i ráno mají žáci dostatek času si koupit svačinu nebo doma posnídat.



Obrázek 32: Základní stravovací návyky

Data mají přibližně normální rozdělení, ale opět je více odpovědí "spíše ne" než "spíše ano". Odpověď s nejmenší četností je "spíše ano". Odpovědi u pití kávy byly převráceny, jelikož odpovědět "ano" na více než 4 kávy denně je spíše negativní.

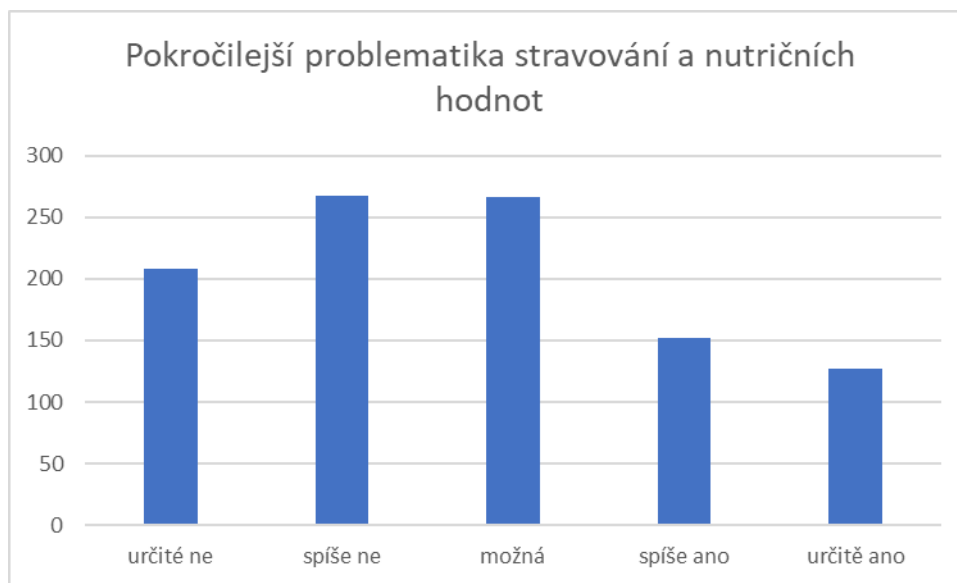


Obrázek 33: Základní stravovací návyky

Jde vidět, že četnost odpovědi "spíše ano" je způsobena víceméně podílem četností odpovědi na otázku ohledně pravidelného snídání. U ostatních otázek je četnost spíše nižší, což není příliš pozitivní. Četnosti odpovědi "možná" jsou téměř vyrovnané a poměrně vysoké. Vypadá to, že základní stravovací návyky jsou na této škole víceméně průměrné s větším vlivem negativních odpovědí.

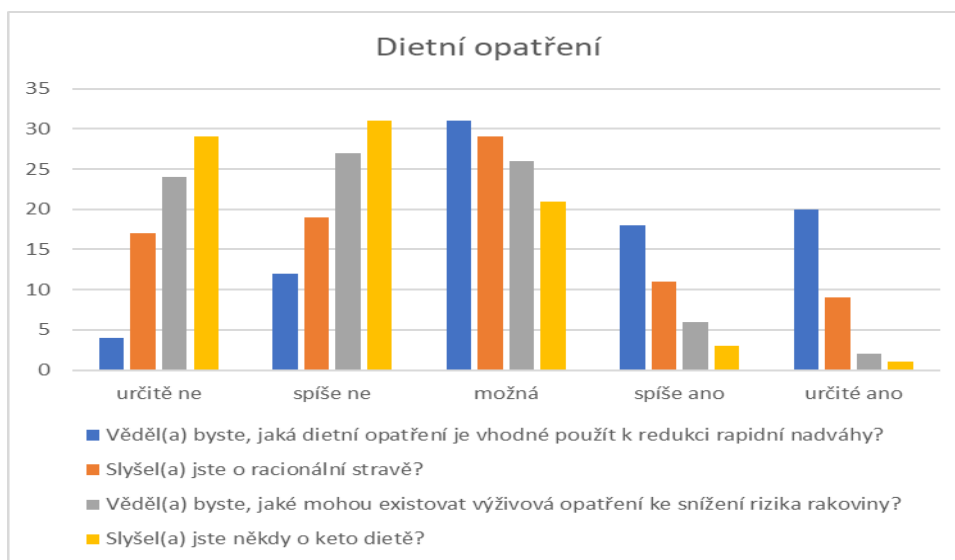
Pokročilejší znalosti o stravování a nutričních hodnotách

Otázky jsou zde stejné jako u předchozí školy. Otázka ohledně škodlivosti tuku se musela převrátit, aby zapadala do škály odpovědí.



Obrázek 34: Pokročilejší problematika stravování a nutričních hodnot

Graf je vesměs obdobný jako u předchozí školy, ovšem četnost odpovědi "spíše ne" převažuje "možná" o jednu odpověď. Pozitivních odpovědí je v porovnání s ostatními neustále málo a převažuje negativní chvost.



Obrázek 35: Dietní opatření

Vybrala jsem otázky týkající se dietních opatření, znalostí některých dietních konceptů a diet při některých civilizačních onemocněních. Žáci odpovídají čteně na otázku ohledně rapidní nadváhy.

Abych si byla jista, že tyto vědomosti skutečně mají, musela bych provést podrobnější rozbor. Spousta lidí si totiž myslí, že vzorec hubnutí je méně jíst a více cvičit.

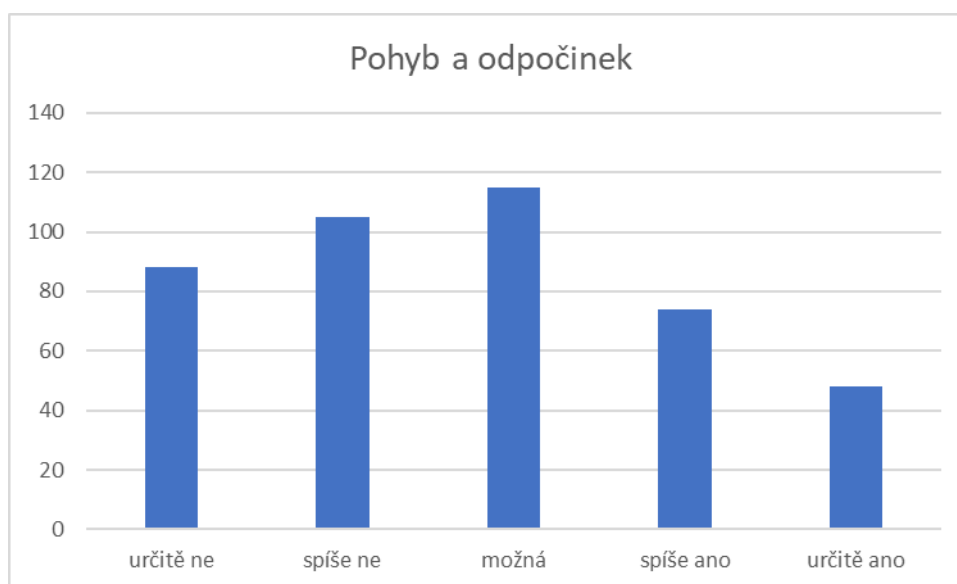
Ovšem tato problematika je daleko složitější, i když "první kila" se hubou nejlépe. Postupem času je ale třeba se na metody hubnutí více zaměřit, mít o nich hlubší informace.

Zdá se, že keto dieta je pro mnoho žáků poměrně neznámý pojem. Je to škoda, protože pokud se na všech středních školách žáci učí základy o metabolismu sacharidů a tuků, měla by se zmínit ketóza, čímž pak lze již jednoduše vysvětlit princip keto diety.

Podobně jako v případě ketodiety jsou na tom žáci s výživovými opatřeními ke snížení rizika rakoviny. S jistotou odpověděli "určitě ano" pouze dva žáci a 6 žáků "spíše ano". Přibližně jedna třetina žáků absolutně netuší, jakým způsobem.

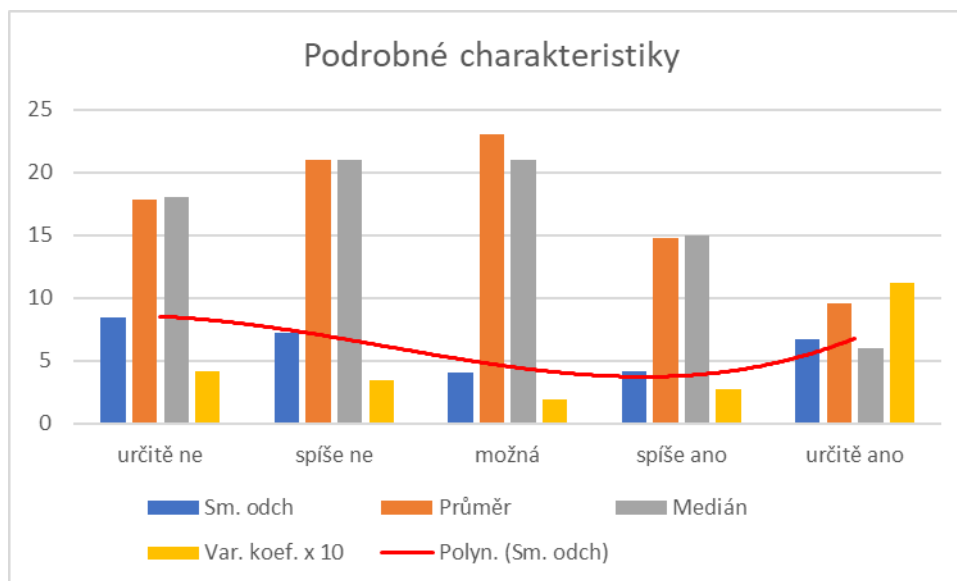
Pohyb a odpočinek

Zde opět vizualizuji a vyhodnotím otázky týkající se této problematiky, ovšem velmi zevrubně.



Obrázek 36: Pohyb a odpočinek

Rozdělení dat je již tradiční, tak jako u většiny předchozích případů. Opět je zeshikmeno vlevo, jelikož odpověď "spíše ne" má opět větší četnost než "spíše ano". Pozoruhodným úkazem jsou ovšem směrodatné odchylky tohoto souboru.



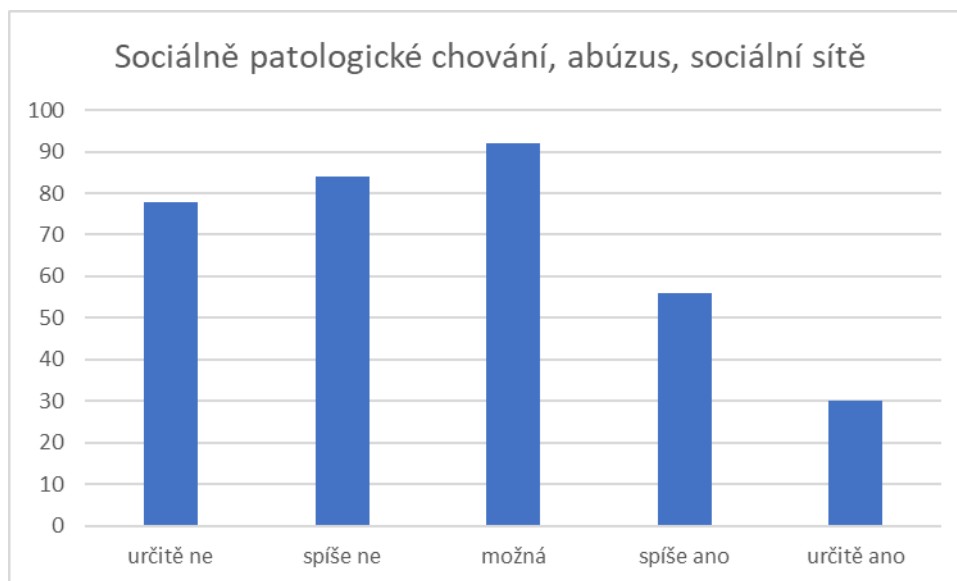
Obrázek 37: Podrobné charakteristiky ohledně pohybu a odpočinku

Občas totiž data ze souboru analyzovaných tří škol vykazují zajímavé anomálie. Jak si můžeme všimnout, směrodatná odchylka a také variační koeficient mají parabolické rozdělení. Nejméně tříd se shodlo v této problematice na odpovědích "určitě ne" a "určitě ano". Nejvíce žáků se naopak shodlo na odpovědi "možná". Ovšem v odpovědi "možná" je vysoký průměr i medián, ale u extrémních odpovědí ("určitě ano" a "určitě ne") je zase průměr i medián nízký. To znamená, že v této problematice mají žáci u některých oblastí vysoké povědomí, ale u jiných zase extrémně nízké. Na některou otázku odpověděli "určitě ano" např. pouze 4 studenti, na jinou 20. Ještě více extrémní rozdíl je například u otázky, která má zjistit, jestli žáci vědí, jaký je rozdíl mezi aerobním a anaerobním cvičením, na tu odpovědělo "určitě ne" dokonce 29 žáků, ovšem na znalost cvičení proti stresu nebo k redukci obezity pouze 7. Obě otázky se týkají cvičení, ovšem žáci zřejmě neznají pojem anaerobní, kdežto jak cvičením hubnout mohou vědět ze sociálních sítí z různých videí.

Odpověděla jsem si již zároveň na otázku, proč je v odpovědi "určitě ano" vysoká směrodatná odchylka a variační koeficient, ale nízký průměr. Průměr je nízký samozřejmě kvůli tomu, že četnosti jsou jak vysoké, tak i extrémně nízké a rozptyl je vysoký přesně ze stejného důvodu.

Sociálně patologické chování, sociální sítě a abúzus

V této problematice je opět škála sémanticky převrácená, tudíž "určitě ne" znamená nejvíce pozitivní odpověď a "určitě" ano nejméně.



Obrázek 38: Sociálně patologické chování, abúzus, sociální sítě

Tato oblast má i na střední odborné škole poměrně dobré výsledky. Hlavně vysoká četnost odpovědí "určitě ne" a "spíše ne" je velmi pozitivní. Zhruba 13 % žáků kouří pravidelně a asi 25 % žáků občasně. Pouze 4 žáci uvedli, že tráví na sociálních sítích více než 4 h. Na kolik je tato informace hodnověrná nevíme, ovšem víme, že čas strávený na sociálních sítích je dosti těžko měřitelný, obzvláště když častokrát lidé některé úkony dělají automaticky – na záchodě "sjedou" příspěvky ostatních, při čekání na kamaráda zkoukne několik "storýček" na Instagramu apod. Často jde o činnosti, nad kterými člověk příliš nepřemýšlí. Může jít ale také o pravdivý údaj, jelikož k abúzu sociálních sítí tíhne statisticky více děvčat, přičemž tato škola je více chlapecká. Ovšem to jsou již pouze úvahy.

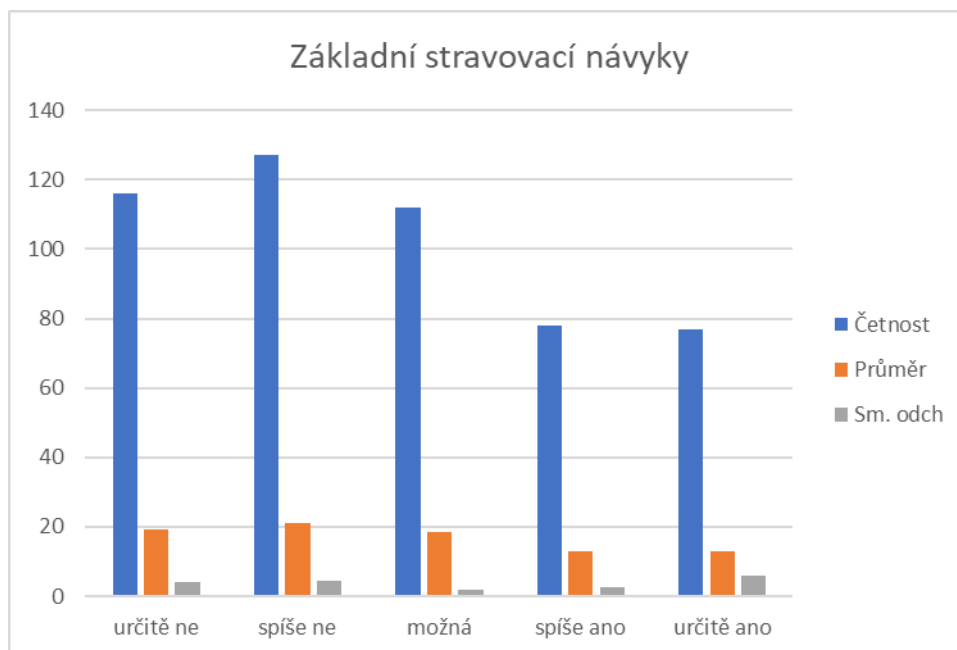
4.3.4 Hotelová škola

Jde především o dívčí školu, kde poměr dívek ku chlapcům je asi 4:1. Jedná se o školu, kde je spektrum dětí značné, co se týče intelektu i chování. Studují zde žáci s výbornými známkami, kteří jezdí na nejrůznější soutěže, ale také jsou zde žáci s vážnými kázeňskými postihy.

Obory jsou zde Hotelnictví, Gastronomie, Kuchař-číšník a Cukrář, přičemž první dva jsou maturitní a ostatní tříleté s výučním listem.

Základní stravovací návyky

Nejprve analyzuji základní stravovací návyky, u kterých očekávám příznivější výsledky, jelikož jde o školu, která by měla žákům ukázat v této oblasti správný směr.



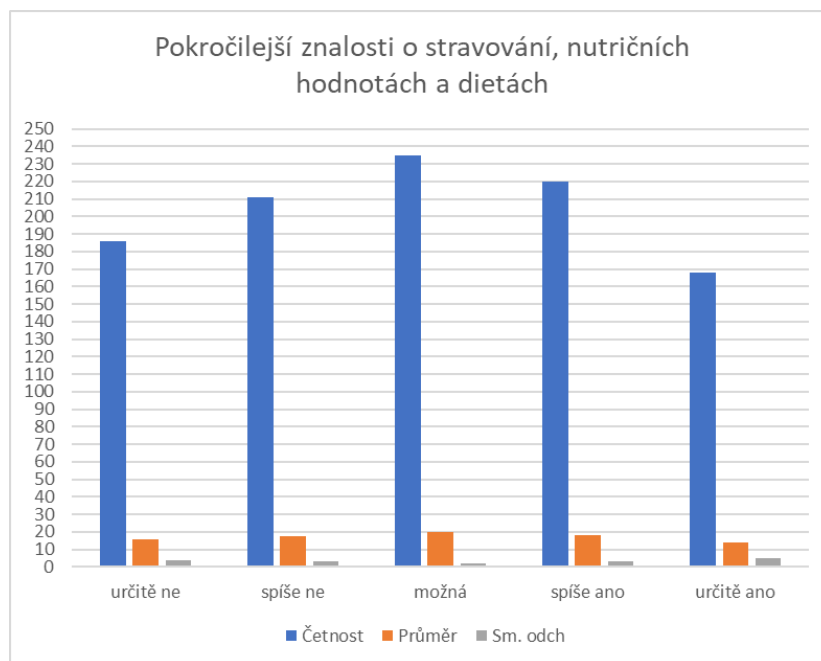
Obrázek 39: Základní stravovací návyky

Očekávala jsem lepší výsledky, ovšem základní stravovací návyky jsou u všech tří škol velmi podobné, což vypovídá o tom, že opravdu středoškolská mládež je občas hladová, málokrát denně jí, spousta z nich nesnídá a nechodí na oběd. Také průměrná hodnota četnosti odpovědí klesá směrem k pozitivním odpovědím. Medián jsem nevizualizovala, je u všech odpovědí přibližně stejný jako průměr.

Pozoruhodný je opět jev, že u odpovědi "určitě ano" je nejvyšší směrodatná odchylka, zhruba 6. Tento jev můžeme pozorovat napříč všemi školami. Znalosti a schopnosti jsou v problematice životního stylu nekonsistentní. U některých otázek jsou si studenti naprosto jisti, u některých je zase četnost pozitivní odpovědi nízká.

Pokročilejší znalosti o stravování a nutričních hodnotách

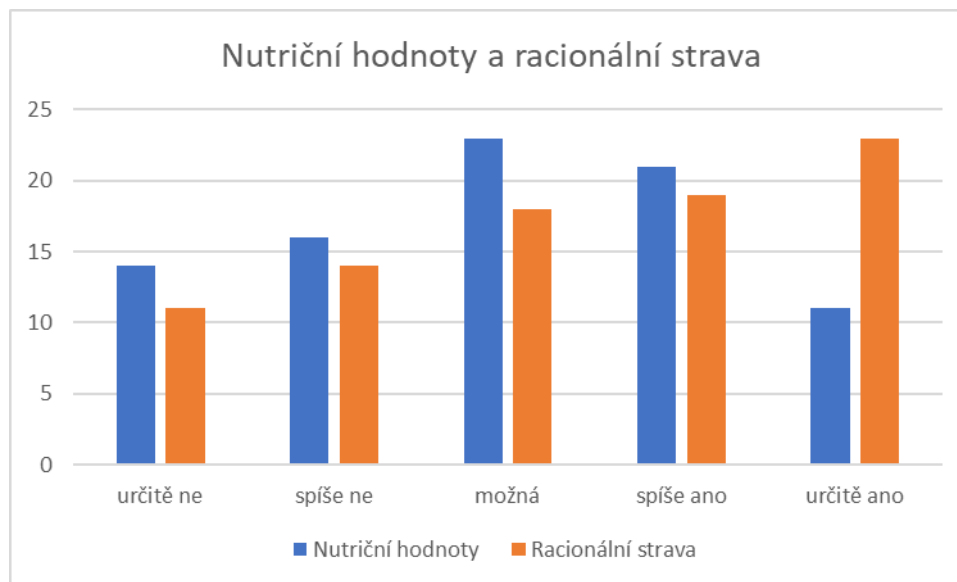
V této oblasti je stanovena hypotéza. Zajímá mě, jestli opravdu žáci znají tuto problematiku a mají ji osvojenou vzhledem k tomu, že jí věnují v teoretické výuce i na praxi dostatek času.



Obrázek 40: Pokročilejší znalosti o stravování, nutričních hodnotách a dietách

Lze spatřit, že všechny odpovědi mají poměrně vysoké četnosti, ovšem s poměrně nízkým průměrem. Největší je 20, a to u odpovědi "možná". Odpověď "určitě ano" má průměr 14. Směrodatná odchylka je opět nejvyšší u odpovědi "určitě ano".

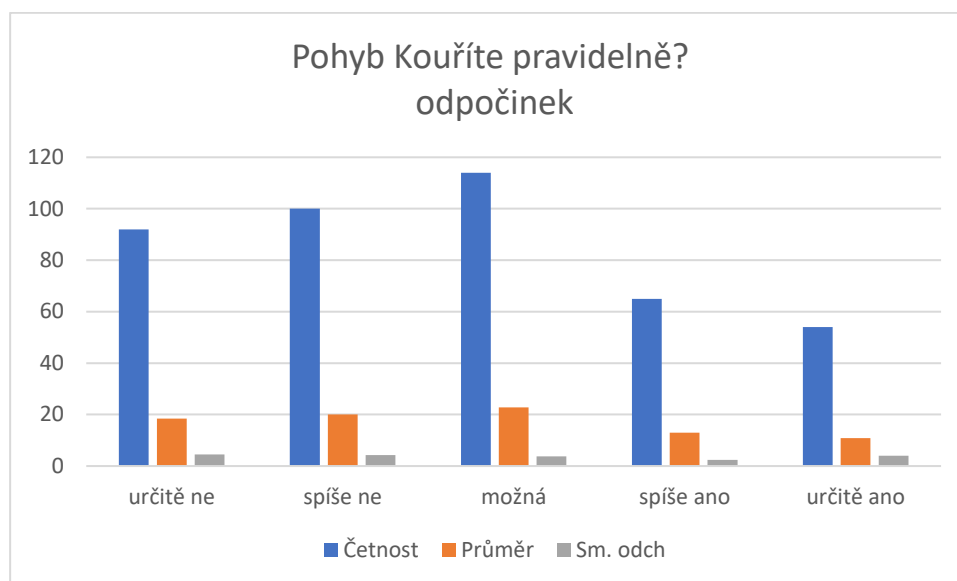
Uvedu ještě graf nutričních hodnot a racionální stravy, které souvisí se stanovenou hypotézou.



Obrázek 41: Nutriční hodnoty a racionální strava

V problematice racionální stravy se žáci hotelové školy orientují opravdu nejlépe. Nejvyšší četnost má dokonce odpověď "určitě ano" a hned za ní je odpověď "spíše ano". S nutričními hodnotami to není už tak pozitivní, ale pořád je četnost odpovědi "spíše ano" poměrně vysoká. Rozdělení mají nutriční hodnoty opět spíše normální, ovšem zešikmeny vpravo.

Pohyb a odpočinek

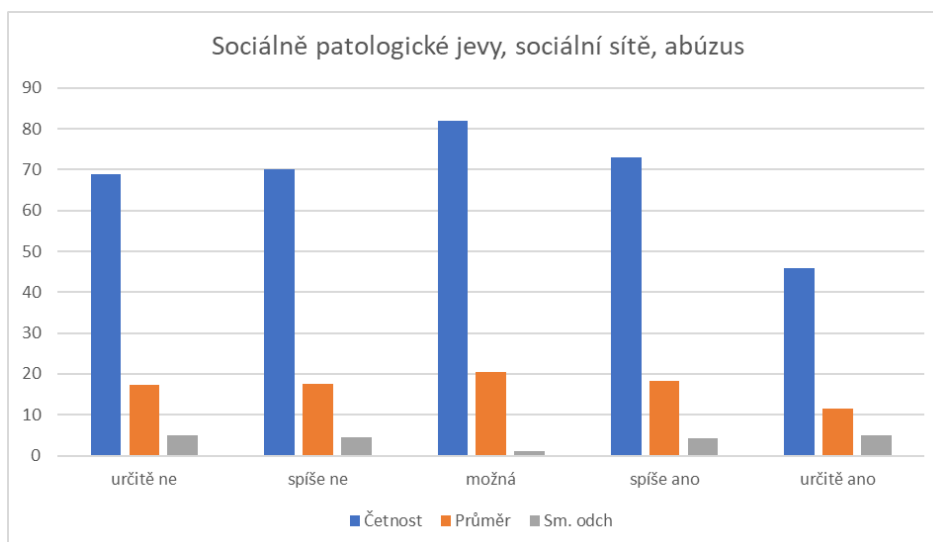


Obrázek 42: Pohyb a odpočinek

U této problematiky převažují spíše negativní odpovědi. Odpověď "určitě ne" i "spíše ne" má poměrně vysoké četnosti, oproti odpovědím "spíše ano" a "určitě ano", dokonce zhruba o 40.

Sociálně patologické jevy, sociální sítě, abúzus

Na závěr ještě analyzuji tuto problematiku u hotelové školy.



Obrázek 43: Sociálně patologické jevy, sociální sítě, abúzus

Četnosti jsou opět poměrně vyrovnané, až na odpověď "určitě ano", která má nižší hodnotu. Ovšem vysoké četnosti negativních odpovědí jsou celkem zarážející.

4.4 Vyhodnocení

Zhodnotila jsem oblast zdravého životního stylu u tří škol. Výsledky byly poměrně překvapivé, a to zejména v tom směru, že v dílčích oblastech převládaly negativní odpovědi.

Nejprve jsem provedla orientační šetření napříč všemi školami a všemi otázkami. Tento graf měl přibližně normální rozdělení, i když spíše zešikmeno vlevo, což znamená, že negativních odpovědí bylo více. Tím pádem lze říci, že takto obecně to vypadá, že populace středoškoláku nevykazuje naprostou excentricitu, ovšem v problematice zdravého životního stylu se v průměru nachází spíše uprostřed s lehce slabšími vědomostmi, znalostmi a schopnostmi.

Pozoruhodným jevem je, že populace zkoumaných středoškoláků je v odpovědích poměrně heterogenní. Jednotlivé odpovědi vykazovaly jak vysoké, tak i nízké četnosti a směrodatná odchylka byla vysoká.

Pozitivní ovšem bylo srovnání prvních a čtvrtých ročníků. U prvních ročníků vyloženě převažovaly negativní odpovědi, kdežto u čtvrtých měly odpovědi přibližně normální rozdělení. Toto lze přisoudit práci pedagogů, zkušenostem, výchově apod.

Při zkoumání dílčích oblastí zkoumané problematiky jsem zjistila, že v oblasti základů stravování, pokročilejších znalostí stravování, nutričních hodnot či diet, odpočinku a spánku mají odpovědi velmi podobné rozdělení. Všechny se podobají normálnímu rozdělení s tím, že převažují spíše negativní odpovědi. Pak lze říci, že tyto oblasti jsou také mírnou slabinou středoškoláků. Pozitivní odpovědi mělo 12 % žáků s odpovědí "určitě ano" a 20 % žáků s odpovědí "spíše ano". Vyšší procenta vykazují negativní odpovědi.

V poslední kategorii sociálně patologických jevů, abúzu a sociálních sítí mě žáci poměrně překvapili. Rozložení odpovědí bylo značně ve prospěch pozitivních odpovědí, což bych v této oblasti nečekala.

Značným zklamáním byla pedagogická škola, u které obě kategorie stravování a výživy měly od negativních k pozitivním odpovědím klesající tendenci, přičemž negativní odpovědi měly značný podíl četnosti. Z globálního hlediska můžu tedy říci, že tato oblast je slabou stránkou žáků této školy.

Pohyb a odpočinek také vykazuje rozdělení zešikmené vlevo, tudíž k negativním odpovědím, což znamená, že je u žáků i tato oblast slabinou.

Ovšem u poslední kategorie není hodnocení až tak negativní a má přibližně normální rozdělení. Kouření je na této škole poměrně rozšířené. Jedná se ale o jedinou položku s vysokou četností u odpovědi "určitě ano". Zbytek vysokých četností se soustřeďuje spíše u odpovědi "možná", "spíše ne" a "spíše ano".

U střední odborné školy mají všechny oblasti přibližně stejné rozložení odpovědí, a to zhruba normální s levostrannou šikmostí, tzn. že se jedná stále o stejný případ více negativních odpovědí. Ovšem co se týče pokročilejších znalostí stravování, diet a nutričních hodnot, výsledky nebyly nijak pozitivní. Na technické škole zřejmě této problematice nevěnují moc pozornosti.

U hotelové školy mě překvapily slabé stravovací návyky. Málo žáků zde pravidelně snídá, obědvá a stravuje se alespoň 4x denně.

4.4.1 Vyhodnocení hypotéz

1. Na pedagogickém lyceu je četnost žáků, kteří rozumí stravovacím návykům a ctí zdravý životní styl, vyšší než u ostatních dvou škol.

Tato hypotéza byla vyvrácena tím, že žáci této školy mají nejvyšší počty četností negativních odpovědí této problematiky.

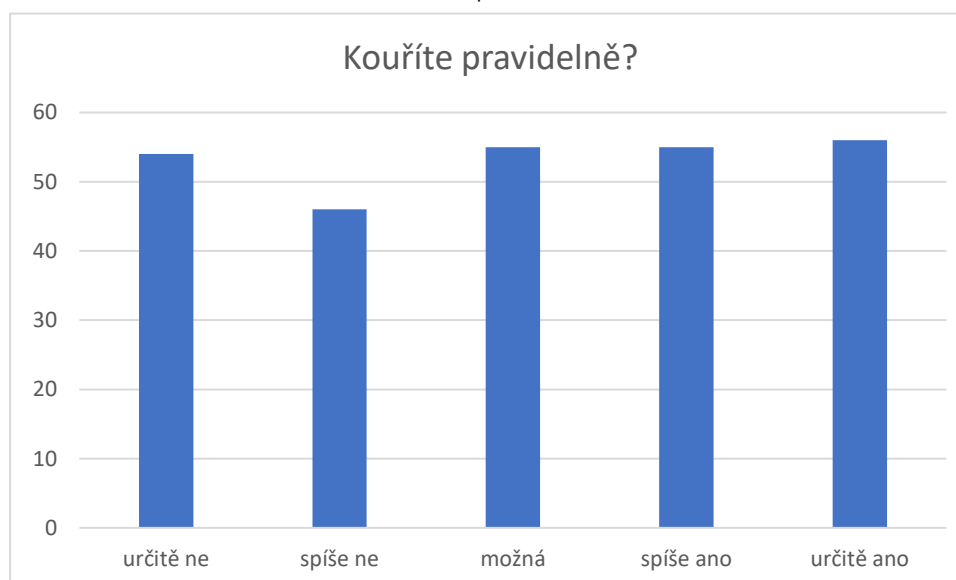
2. Na hotelové škole žáci znají problematiku nutričních hodnot a racionálního stravování nejlépe ze tří zkoumaných škol.

Tato hypotéza se potvrdila. Skutečně žáci hotelové školy mají na základě četností největší povědomí o této problematice.

3. Na průmyslové škole je největší četnost žáků s abúzem alkoholu a cigaret.

Tato hypotéza byla vyvrácena, jelikož největším abúzem těchto látek trpí žáci pedagogické školy.

4. Pravidelné kouření bude mít napříč všemi školami normální rozdělení.



Obrázek 44: Jak vidíme podle grafu, kouření napříč školami nemá ani zdaleka normální rozdělení. Tuto hypotézu tedy zamítáme.

Závěr

V práci jsem přišla na to, že populace středoškolských studentů má spíše průměrné až podprůměrné stravovací návyky a znalosti o nutričních hodnotách, dietách a stravování. Také pohyb a odpočinek není silnou stránkou této generace, ovšem sociálně patologické jednání, sociální sítě a abúzus návykových látek jsem čekala horší. Kouření je neduh dnešní generace zřejmě napříč všemi školami.

Střední školy by dle mého názoru měly věnovat více pozornosti tomu, aby žáci dokázali vést kvalitní život, všimnout si klíčových kompetencí, učit žáky dovednosti a kritickému myšlení. Podle RVP je většina pojmů, které jsem v práci zmínila, na školách probíraná. Bylo by vhodné se věnovat osvojení a upevnění některých užitečných návyků a prvků, které žákům mohou usnadnit život a vést jej tak, aby nemuselo docházet k řešení problémů, ovšem spíše jim předcházet.

Z praxe víme, že na středních školách se ke všem problematikám přistupuje jako k učební látce, kterou se mají žáci naučit a napsat z nich písemnou práci. Ovšem existují problematiky, které si žádají osvojení a důkladné vedení ke splnění cíle. Potom je naprosto irelevantní, aby si žáci psali do sešitu, jak se mají stravovat, které látky jsou důležité, jak mají odpočívat nebo které drogy mají jaký účinek, jelikož k tomu přistupují stále jako k učební látce. Učitelé by měli brát problematiku zdravého životního stylu jako složku, která hraje v životech žáků zásadní roli, a tak k ní také přistupovat. Vhodné by bylo využít moderních výukových metod, zkusit realizovat například projektovou nebo situační výuku. Žáci potřebují vědět a zažít, jaké jsou různé scénáře daného problému a zkusit si problémové situace řešit sami pod odborným vedením. Ačkoliv RVP, ŠVP ani jiné studijní plány nepřikládají různým tématům žádnou prioritu, je třeba si uvědomit, že jako lidé vnímáme některá témata prioritněji než jiná. A pokud existují v daném předmětu problematiky, které se přímo týkají kvality našeho života, je nutné se na ně zaměřit a věnovat jim zvýšenou pozornost. Velmi zjednodušeně, ovšem ne bagatelně, bychom mohli říct, že žák potřebuje vědět, co se s jeho tělem může stát při dlouhodobém nevhodném stravování, při kombinaci marihuany s alkoholem, při kombinaci volně prodejných léků, které spolu interagují, když se bude snažit snížit přísun sacharidů na „nulu“ apod., důkladněji než některá zoologická či botanická témata nebo otázky z filozofie. Nechci tím samozřejmě ubírat na relevantnosti těchto témat, ovšem časová proporce by měla být optimalizována tak, aby se tématům, která se žáků přímo dotýkají, věnovala dostatečná pozornost, jelikož je nutné, aby si je osvojili. Klasická frontální výuka je pro tyto problematiky nedostatečná.

Pokud ovšem někteří učitelé budou k této problematice přistupovat pouze jako k učební látce, žáci sami nepoznají důležitost některých pojmů, konceptů apod. Například kombinace distresu, kouření a nevhodného stravování, jako je nárazové přejídání jednou denně, může skutečně vést k nejrůznějším chronickým obtížím. Taková informace ovšem může být podpořena případovými studiemi, projektem, rozhovory apod. Stejně tak je třeba věnovat pozornost tématům sociálně patologických jevů a duševnímu zdraví. Dnes je například pojem deprese natolik zlidovělý, že jeho skutečný význam už zná málokdo. Přitom deprese je závažná duševní choroba, která může v nemalém procentu vést k sebevraždě. Některé formy deprese jsou resistantní a mohou

také být symptomem jiných závažných onemocnění, např. mozku, hormonálních poruch apod. Je důležité umět poukázat na správné symptomy a poučit žáky jak jednat. Stejně tak závažné jsou poruchy příjmu potravy a je nutné, aby žáci viděli tyto případy, které se skutečně dějí, a že tito lidé končí v psychiatrických léčebnách. Učitelé musí umět žáky připravit i na tyto situace a jak rozpoznat, když je situace vážná.

Není to ovšem způsobeno tím, že by učitelé neměli kapacitu nebo schopnosti takto vyučovat, nýbrž spíše otupěním vůči skutečným potřebám dnešní mládeže a znalostí aktuálních problémů, se kterými se mládež potýká. Již dávno není hlavním problémem mládeže užívání návykových látek, avšak rizika spojená se sociálními sítěmi, která mohou jedince dohnat i k sebevraždě. Facebook již dlouhou dobu není stěžejní sociální sítí u mladých. Dnes je nutné být v obraze v problematice dětské virtuální prostituce a duševních poruch, které plynou ze sledování vykonstruovaných fotek a videí, na kterých vydělávají tzv. influenceři (lidé, kteří se žijí mediálním obsahem na sociálních sítích).

Závislost na sociálních sítích také přímo souvisí se stravovacími návyky, jelikož žáci žijí občas virtuální realitou natolik, že zapomínají na hlad nebo žízeň. Jsou natolik odloučeni od reálného světa, že občas celé odpoledne i večer nejedí a chodí spát hladoví.

Je opravdu důležité, aby učitelé, kteří pracují s dětmi nebo mladistvými, kteří se teprve formují, znali tyto problematiky důkladně a uměli s žáky pracovat tak, aby mohli konvergovat k lepšímu životu.

Seznam literatury

BENDL, Stanislav. Prevence a řešení šikany ve škole. Praha: ISV 2003. 197 s. ISBN 80-86642-08-9. S. 11.

BECKFORD, James A. Sociological Stereotypes of the Religious Sect. *The Sociological Review*. February 1978, čís. 26, s. 109–123. Dostupné online. ISSN 0038-0261.

KABÍČEK, Pavel, Ladislav CSÉMY a Jana HAMANOVÁ. Rizikové chování v dospívání a jeho vztah ke zdraví. Praha: Triton 2014. ISBN 978-80-7387-793-4.

MARTÍNEK, Zdeněk. Agresivita a kriminalita školní mládeže: druhy agresí, přístupy k agresivnímu chování, šikana. Praha: Grada 2009. ISBN 978-80-247-5309-6.

BÁRTÍK, Pavel, Michal MIOVSKÝ, ed. Primární prevence rizikového chování ve školství: [monografie. Praha: Sdružení SCAN, c2010. ISBN 978-80-87258-47-7.

SLEPIČKA, Pavel, Irena SLEPIČKOVÁ. Rizikové chování ve sportu dětí a mládeže. Karolinum 2018. ISBN 978-80-246-3995-6.

VOJTÍŠEK, Zdeněk. Encyklopedie náboženských směrů v České republice: náboženství, církve, sekty, duchovní společenství. Praha: Portál 2004. ISBN 80-7178-798-1.

ARCENEUX, Michael (2020). *I Don't Want to Die Poor: Essays*. Simon and Schuster. ISBN 978-1-9821-2930-9. Archived from the original on 22 November 2020. Retrieved 25 July 2020.

FREDERICKSON, Georgie M. Rasismus: stručná historie. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Jiří Buchal – BB art 2003 157 s. ISBN 80-734-1124-5.

HOFREITER, Roman, Věra PATOČKOVÁ, Miroslav PAULÍČEK a Milan ZEMAN, CHORVÁT, Ivan a Jiří ŠAFR, ed. Volný čas, společnost, kultura: Česko – Slovensko. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2019. Studie (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-7419-270-8.

VOBOŘILOVÁ, Jarmila. Duševní hygiena a stres. V Praze: České vysoké učení technické 2015. ISBN 978-80-01-05724-7.

ADÁMKOVÁ, Věra. Civilizační choroby – žijeme spolu. Praha: Triton 2010. ISBN 978-80-7387-413-1.

Bitar, Adrienne Rose (*Diet and the Disease of Civilization*. Rutgers University Press January 2018). . ISBN 978-0-8135-8964-0

PAPEŽOVÁ, Hana a Jana HANUSOVÁ. Poruchy příjmu potravy: příručka pro pomáhající profese. Praha: Klinika adiktologie 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze ve vydavatelství Togga 2012. ISBN 978-80-87258-98-9.

ERBEN, Karel. Homocystein, civilizační choroby a biochemické zdraví. Praha: Bondy 2015. ISBN 978-80-905866-7-3.

NAIR, Muralitharan a Ian PEATE. Patofyziologie pro zdravotnické obory. Přeložil Hana POSPÍŠILOVÁ. Praha: Grada Publishing 2017. ISBN 978-80-271-0229-7.

STRÁNSKÝ, Miroslav a Lydie PECHAN. Fyziologie a patofyziologie výživy. 2., dopl. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta 2014. ISBN 978-80-7394-478-0.

SVAČINA, Štěpán, Martin FRIED, Svatopluk BÝMA a Martin MATOULEK. Obezita: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2018. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, [2018]. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-88280-07-1.

KRCH, František David. Poruchy příjmu potravy. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada 2005. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0840-X.

LEDERLE, Katharina. Spánkem ke zdraví: zlepšete svůj spánek, zlepšete své zdraví. Přeložil Martina BENEŠOVÁ. Olomouc: ANAG, [2021]. ISBN 978-80-7554-327-1.

MKN-10 klasifikace. [online]. 2022. Dostupné z: <https://mkn10.uzis.cz/>

SLANÝ, Jaroslav. Syndrom CAN: (syndrom týraného dítěte). V Ostravě: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta 2008. ISBN 978-80-7368-474-7.

LEBL, Jan. Kinická pediatrie. 1. vydání. Praha : Galén, c2012. 698 s. s. 653-654. ISBN 9788072627721.

MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. a kol. Výchova ke zdraví. Praha:Grada Publishing. 2011. s. 296. ISBN 978-80-247-2715-8

VOSEČKOVÁ, Alena. Úvod do psychologie zdraví pro studenty sociální práce. Hradec Králové: Gaudeamus 2013. ISBN 978-80-7435-294-2.

URBANOVSKÁ, Eva. Psychologie zdraví 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2012. ISBN 978-80-244-3366-0

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

SPITZER, Manfred. Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum. Brno: Host 2014. ISBN 978-80-7294-872-7.

SEDLÁK, Petr a Martin KONEČNÝ. Kybernetická (ne)bezpečnost: problematika bezpečnosti v kyberprostoru. Brno: CERM, akademické nakladatelství 2021. ISBN 978-80-7623-068-2.

POMROY, Haylie a Eve ADAMSON. Jídlo jako medicína: zdravá strava pro rychlý metabolismus. Přeložil Jan JÍCHA. Praha: Beta 2016. ISBN 978-80-7306-862-2.

Zásady správného spánku | To nejlepší z přírody pro Vaše zdraví, vitalitu a krásu!. Helvetia Apotheke | Helvetia.cz [online]. Copyright © 2010 [cit. 02.08.2022]. Dostupné z: <https://www.helvetia.cz/zasady-spravneho-spanku/>

Vymezení rizikového chování – Klinika Adiktologie . Klinika Adiktologie [online]. 2022. Dostupné z: <https://www.adiktologie.cz/vymezeni-rizikoveho-chovani>

DEMBO, Richard, Rhissa BRIONES-ROBINSON, Rocio UNGARO, Laura GULLEDGE, Lora KARRAS, Ken C WINTERS, Steven BELENKO and Paul E GREENBAUM. Emotional/psychological and related problems among truant youths: An exploratory latent class analysis *Journal of emotional and behavioral disorders* [online]. 1. September 2012 [accessed. 21. June 2022]. Retrieved z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3678968/>

Co je šikana? | NF Stop šikaně. Úvod | NF Stop šikaně [online]. Copyright © 2022 [cit. 21.06.2022]. Dostupné z: <https://www.stop-sikane.cz/co-je-sikana/>

Ilegální adrenalin: lezení po výškových budovách! | SvětOutdooru. SvětOutdooru | Treky, feraty, horské vrcholy a outdoorová výbava [online]. Copyright © SvětOutdooru 2022 [cit. 21.06.2022]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/illegalni-adrenalin-lezeni-po-vyskovych-budovach/>

Sexting – vse, co chcete vedet o sextingu. [online]. 2020. Dostupné z: <http://www.sexting.cz/>

O závislosti | Šance Dětem. homepage | Šance Dětem [online]. Copyright © [cit. 21.06.2022]. 2022 Dostupné z: <https://sancedetem.cz/o-zavislosti>

Mojra.cz – Závislost na sociálních sítích [cit. 21.06.2022]. 2022. Dostupné z: <https://blog.mojra.cz/clanek/zavislost-na-socialnich-sitich-v-zajeti-komentaru-lajku-a-sdileni>

Benzodiazepiny – Prev-Centrum. Prev-Centrum – Pomáháme s řešením obtížných životních situací [online]. Copyright © 2017 [cit. 21.06.2022]. Dostupné z: <https://www.prevcentrum.cz/informace-o-drogach/benzodiazepiny/>

Nolen-Hoeksma, S. *Abnormal Psychology* (6th ed.). US: McGraw-Hill 2014. p. 339. ISBN 978-1-308-21150-3.

Nebezpečí sociálních sítí, které si neuvědomujete! JakseRychleNaučit – Poznejte ty nejlepší techniky učení! [online]. 2017. Dostupné z: <https://jakserychlenaucit.cz/nebezpeci-socialnich-siti/>

Zkuste se přidusit. Nebezpečná výzva pro děti na TikTok se šíří i Českem – Deník.cz. Deník.cz – informace, které jsou vám nejbliž [online]. Copyright © [cit. 21.06.2022]. Dostupné z: https://www.denik.cz/z_domova/tiktok-vyzva-deti-nebezpeci-20210314.html

Desatero zdravého životního stylu | Doktorka.cz. [online]. Copyright © 1999–2022 [cit. 26.06.2022]. Dostupné z: <https://zdravi.doktorka.cz/desatero-zdraveho-zivotniho-stylu>

Co je to zdravý životní styl? – Vitalia.cz. Vitalia.cz – největší server o zdraví [online]. Copyright © 1997 [cit. 26.06.2022]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/co-je-to-zdravy-zivotni-styl/>

Hlavní zásady při racionální stravě. Dietní výživa [online]. Copyright © copyright 2002 [cit. 26.06.2022]. Dostupné z: <http://www.dietologie.cz/vyziva/smery-ve-vyzive/racionalni-strava/racionalni-vyziva.htm>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Názornost zdravého životního stylu.....	12
Obrázek 2: Propojené vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví.....	13
Obrázek 3: Rozdělení talíře.....	16
Obrázek 4: Městské horolezectví.....	22
Obrázek 5: Maslowova pyramida potřeb.....	36
Obrázek 6: Orientační rozdělení morálky žáků daných škol na základě veřejného mínění	39
Obrázek 7: Četnost odpovědí napříč všemi školami.....	42
Obrázek 8: Q-Q graf odpovědí napříč všemi školami.....	42
Obrázek 9: Graf mediánů pro jednotlivé kategorie odpovědí napříč všemi školami....	43
Obrázek 10: Q-Q graf mediánů.....	43
Obrázek 11: Směrodatné odchylky četností odpovědí napříč všemi školami.....	44
Obrázek 12: Základní charakteristiky u žáků 1. ročníků.....	45
Obrázek 13: Základní charakteristiky u žáků 4. ročníků.....	46
Obrázek 14: Grafy četností v rámci každé kategorie odpovědi.....	47
Obrázek 15: Graf základních stravovacích návyků napříč školami.....	48
Obrázek 16: Medián a průměr u odpovědí na otázky o pokročilejších znalostech o stravování.....	48
Obrázek 17: Základní statistické charakteristiky základních stravovacích návyků napříč školami.....	49
Obrázek 18: Rozdíl průměru a mediánu.....	49
Obrázek 19: Graf četností pokročilejších stravovacích aspektů.....	50
Obrázek 20: Graf základních charakteristik odpovědí dané problematiky.....	50
Obrázek 21: Pohyb a psychohygienu.....	51
Obrázek 22: Sociálně patologické, maladaptivní chování, abúzus, šikana, soc. sítě....	52
Obrázek 23: Základní stravovací návyky.....	53
Obrázek 24: Základní stravovací návyky podrobněji.....	53
Obrázek 25: Pokročilejší znalosti o stravování a nutričních hodnotách.....	54
Obrázek 26: Q-Q graf základních stravovacích návyků.....	54
Obrázek 27: Některé otázky ohledně výživových hodnot.....	55
Obrázek 28: Pohyb a psychohygienu.....	56
Obrázek 29: Pohyb a odpočinek.....	56
Obrázek 30: Abúzus, patologické chování, sociální sítě.....	57
Obrázek 31: Jednotlivé otázky.....	58
Obrázek 32: Základní stravovací návyky.....	59
Obrázek 33: Základní stravovací návyky.....	59
Obrázek 34: Pokročilejší problematika stravování a nutričních hodnot.....	60
Obrázek 35: Dietní opatření.....	60
Obrázek 36: Pohyb a odpočinek.....	61
Obrázek 37: Podrobné charakteristiky ohledně pohybu a odpočinku.....	62
Obrázek 38: Sociálně patologické chování, abúzus, sociální sítě.....	63

Obrázek 39: Základní stravovací návyky	64
Obrázek 40: Pokročilejší znalosti o stravování, nutričních hodnotách a dietách.....	65
Obrázek 41: Nutriční hodnoty a racionální strava.....	65
Obrázek 42: Pohyb a odpočinek	66
Obrázek 43: Sociálně patologické jevy, sociální sítě, abúzus.....	66
Obrázek 44: Kouření napříč školám.....	69

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník.....	71
-----------------------------	----

Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník

Obecné otázky				
Jsem zákem školy:	Pedagogické	Střední odborné	Hotelové	
Pohlaví	Muž		Žena	
Jsem zákem ročníku:	1.	2.	3.	4.
Můj věk je:	_____ let			
Otázky problematiky zdravého životního stylu				
Snídáte pravidelně?	vůbec ne	spíše ne	spíše ano	určitě ano
Orientujete se v oblasti psychohygieny?				
Sportujete alespoň 3 h týdně?				
Víte, co jsou to biorytmy?				
Dokázal(a) byste si vzpomenout na 10 důležitých látek, které je tělu nutné pravidelně dodávat?				
Kouříte pravidelně?				
Dokázal(a) byste říci, jaký je rozdíl mezi aerobním a anaerobním pohybem?				
Víte, co u potravin znamenají nutriční hodnoty?				
Víte, co jsou psychosomatická onemocnění?				
Znáte alespoň dva druhy poruch příjmu potravy?				
Víte o tom, že cholesterol je pro tělo velmi důležitý?				
Věděl(a) byste, jak efektivně cvičit k redukcí stresu, nadváhy, budování svalové hmoty či zlepšení tělesné kondice?				
Věděl(a) byste, jaká dietní opatření je vhodné použít k redukcí rapidní nadváhy?				
Obsdíváte ve škole?				
Stane se vám, že někdy nejíte například 6 hodin?				
Slyšel(a) jste o racionální stravě?				
Věděl(a) byste, jaké mohou existovat výživová opatření ke snížení rizika rakoviny?				
Víte, jakou roli hrají sacharidy při hubnutí?				
Konzumujete alkohol pravidelně?				
Trávíte na sociálních sítích více než 4 hodiny denně? (Instagram, Tiktok, Omegle, Onlyfans, Snapchab, ...)				
Věděl(a) byste, jak zakročit proti šikaně spolužáka? Jak můžete situaci sami řešit?				
Dokázal(a) byste říci, proč jsou některé sacharidy pro tělo přínosné a jiné nikoli?				
Vypijete více než 4 kávy denně?				
Jíte minimálně 4x denně?				
Myslíte, že vypijete minimálně 2 litry tekutin denně?				
Slyšel(a) jste někdy o keto dietě?				
Myslíte, že konzumace tuků je pro organismus obecně škodlivá?				

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této bakalářské práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Alena Vacová

V Praze dne: 03. 08. 2022

Podpis:

Jméno	Oddělení/ Pracoviště	Datum	Podpis