

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

David REJL

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Dodržování zásad zdravého životního stylu u exponovaných profesí

David Rejl

Bakalářská práce

2014

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **David Rejl**
Osobní číslo: **Z11051**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Dodržování zásad zdravého životního stylu u exponovaných profesí**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :


1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:


1. Kudlová, E. a kol.: Hygiena výživy a nutriční epidemiologie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1735-0.
2. Kunová, V. Zdravá výživa. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0736-5.
3. Kernová, V. a kol. Všech pět po hromadě, výchova ke správné výživě dětí a mládeže. 1. vyd. Liberec: Venkovský prostor o.p.s., 2012. ISBN 978-80-903897-7-9.
4. Stránský, M.; Kohout, P. Referenční hodnoty pro příjem živin. 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu, 2011. ISBN 978-80-254-6987-3.
5. Stránský, M.; Ryšavá, L.: Fyziologie a patofyziologie výživy. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2011. ISBN 978-80-7394-241-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Hana Stránská, Ph.D.**
FVZ UO Hradec Králové

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 10. dubna 2014

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškerá literatura a prameny, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na mou práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo, na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona. Jsem také seznámen, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 28. 4. 2014

David Rejl

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat mé vedoucí práce Ing. Haně Střítecké, PhD. za její ochotu, cenné rady, konzultace a odborné vedení při tvorbě bakalářské práce. Dále mé poděkování patří všem respondentům, kteří byli ochotni vyplnit dotazník sloužící výzkumné části této práce.

David Rejl, 2014

ANOTACE

Předmětem této bakalářské práce je problematika dodržování zásad zdravého životního stylu u exponovaných profesí. Skládá se ze dvou částí- teoretické a výzkumné.

V teoretické části jsou popsány jednotlivé složky zdravého životního, kterými jsou strava, pohyb a spánek, omezení kouření a alkoholu.

Výzkumná část je zaměřena s pomocí dotazníku na dodržování zásad zdravého životního stylu jednotlivými zaměstnanci exponovaných profesí. Dotazník byl sestaven tak, aby co nejlépe přiblížil aktuální situaci v oblasti zdravého životního stylu u respondentů. Zaměřuje se na stravovací zvyklosti, spánkový režim, pohybové aktivity a pravidelné užívání návykových látek.

KLÍČOVÁ SLOVA

Strava, pohyb, spánek, alkohol, kouření

TITLE

Compliance with the rules of healthy lifestyle in exposed occupations

ANNOTATION

The subject of this bachelor's thesis is the issue of compliance with the principles of a healthy lifestyle in exposed professions. It consists of two parts- the theoretical and research.

The theoretical part describes the different components of a healthy life, which is the diet, exercise and sleep, reducing smoking and alcohol.

The research part is focused on the principles of a healthy lifestyle by individual employees of exposed professions. The questionnaire was designed so as to make the best description of the actual situation in the field of healthy lifestyle among respondents. It focuses on eating habits, sleep patterns, physical activities and regular use of addictive substances.

KEY WORDS

diet, exercise, sleep, alcohol, smoking

OBSAH

| | |
|--|----|
| ÚVOD | 14 |
| 1. Cíle práce | 15 |
| 2. TEORETICKÁ ČÁST | 16 |
| 2.1 Strava člověka | 16 |
| 2.1.1 Bílkoviny | 17 |
| 2.1.1.1 Využitelnost bílkovin | 18 |
| 2.1.1.2 Potřeba bílkovin | 18 |
| 2.1.1.3 Vysoký přísun bílkovin | 18 |
| 2.1.1.4 Dusíková bilance | 19 |
| 2.1.1.5 Nedostatek bílkovin | 19 |
| 2.1.2 Tuky | 20 |
| 2.1.2.1 Funkce | 20 |
| 2.1.2.2 Příjem tuků | 20 |
| 2.1.2.3 Cholesterol | 21 |
| 2.1.2.4 Mastné kyseliny | 21 |
| 2.1.3 Sacharidy | 23 |
| 2.1.3.1 Monosacharidy | 23 |
| 2.1.3.2 Oligosacharidy | 23 |
| 2.1.3.2.1 Disacharidy | 23 |
| 2.1.3.3 Polysacharidy | 24 |
| 2.1.3.4 Glykemický index | 25 |
| 2.1.4 Vlákna | 25 |
| 2.1.5 Minerální látky, stopové prvky | 26 |
| 2.1.6 Vitamíny | 29 |
| 2.1.7 Voda | 33 |

| | | |
|-------|----------------------------------|----|
| 2.2 | Pohyb..... | 34 |
| 2.2.1 | Aerobní cvičení..... | 34 |
| 2.2.2 | Anaerobní cvičení..... | 35 |
| 2.3 | Spánek..... | 35 |
| 2.3.1 | Spánek NREM..... | 35 |
| 2.3.2 | Spánek REM..... | 36 |
| 2.3.3 | Délka spánku..... | 36 |
| 2.3.4 | Poruchy spánku..... | 36 |
| 2.4 | Kouření..... | 38 |
| 2.5 | Alkohol..... | 39 |
| 3. | VÝZKUMNÁ ČÁST..... | 40 |
| 3.1 | Metodika výzkumu..... | 40 |
| 3.2 | Výzkumné otázky..... | 41 |
| 3.3 | Prezentace výsledků výzkumu..... | 42 |
| 4. | Diskuze..... | 83 |
| 5. | Závěr..... | 87 |
| 6. | Použitá literatura..... | 89 |
| 7. | Přílohy..... | 91 |

SEZNAM ILUSTRACÍ

| | |
|--|----|
| Obr. 1 Otázka č. 1: Věk respondentů | 42 |
| Obr. 2 Otázka č. 1: BMI | 42 |
| Obr. 3 Otázka č. 1: BMI s věkem | 43 |
| Obr. 4 Otázka č. 1: Pohlaví respondentů | 43 |
| Obr. 5 Otázka č. 2: Kde pracujete? | 44 |
| Obr. 6 Otázka č. 3.1: Počet nočních. | 44 |
| Obr. 7 Otázka č. 3.1: Počet nočních podle profese | 45 |
| Obr. 8 Otázka č. 3.1: Více jak 8 h..... | 45 |
| Obr. 9 Otázka č. 3.1: Více jak 8 hodin podle profese | 46 |
| Obr. 10 Otázka č. 3.1: Směny na 24h | 46 |
| Obr. 11 Otázka č. 4: Jíte denně pravidelně? | 47 |
| Obr. 12 Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte? | 48 |
| Obr. 13 Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte podle profese | 48 |
| Obr. 14 Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte podle BMI..... | 49 |
| Obr. 15 Otázka č. 6: Snídáte každý den? | 49 |
| Obr. 16 Otázka č. 6.1: Jak často snídáte? | 50 |
| Obr. 17 Otázka č. 6.1: Jak často snídáte? Podle BMI..... | 51 |
| Obr. 18 Otázka č. 7: Obědváte teplý oběd? | 51 |
| Obr. 19 Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší?..... | 52 |
| Obr. 20 Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší? Podle profese..... | 53 |
| Obr. 21 Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší? Podle BMI..... | 53 |
| Obr. 22 Otázka č. 9: Hladovíte někdy po celý den? | 54 |
| Obr. 23 otázka č. 9.1 | 55 |
| Obr. 24 Otázka č. 10: Navštěvujete stánky s rychlým občerstvením? | 56 |
| Obr. 25 Otázka č. 10.1: Jak často?..... | 57 |
| Obr. 26 Otázka č. 10.2: Co si zde nejčastěji kupujete? | 57 |
| Obr. 27 Otázka č. 11.1: Jak často?..... | 58 |
| Obr. 28 Otázka č. 11.1: Jak často? Podle profese..... | 58 |
| Obr. 29 Otázka č. 11.1: Jak často? Podle BMI..... | 59 |
| Obr. 30 Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často? | 60 |
| Obr. 31 Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často? Podle profese | 60 |
| Obr. 32 Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často? Podle BMI..... | 61 |

| | | |
|---------|--|----|
| Obr. 33 | Otázka č. 13.1: pokud ano, jak často? | 62 |
| Obr. 34 | Otázka č. 13.1: pokud ano, jak často? Podle profese | 62 |
| Obr. 35 | Otázka č. 13.1: pokud, ano jak často? Podle BMI..... | 63 |
| Obr. 36 | Otázka č. 13.1: typ masa? | 63 |
| Obr. 37 | Otázka č. 13.1: typ masa? Podle BMI | 64 |
| Obr. 38 | Otázka č. 14: Jíte ryby? | 64 |
| Obr. 39 | Otázka č. 14: Jíte ryby? Podle BMI..... | 65 |
| Obr. 40 | Otázka č. 14.1: Jak často jíte ryby? | 66 |
| Obr. 41 | Otázka č. 14.1: Kolikrát týdně? Podle BMI | 66 |
| Obr. 42 | Otázka č. 14.1: v jaké formě nejčastěji? | 67 |
| Obr. 43 | Otázka č. 14.1: v jaké formě nejčastěji? Podle BMI | 67 |
| Obr. 44 | Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost? | 68 |
| Obr. 45 | Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost? Podle profese | 68 |
| Obr. 46 | Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost? Podle BMI | 69 |
| Obr. 47 | Otázka č. 16: Považujete své stravovací zvyklosti za správné? | 69 |
| Obr. 48 | Otázka č. 17: Kolik hodin denně spíte? | 70 |
| Obr. 49 | Otázka č. 17: Kolik hodin denně spíte? Podle profese | 71 |
| Obr. 50 | Otázka č. 18: Budíte se v noci? | 71 |
| Obr. 51 | Otázka č. 18.1: Jestliže ANO, jak často se to stává? | 72 |
| Obr. 52 | Otázka č. 18.1: Jestliže ANO, jak často se to stává? Podle profese | 73 |
| Obr. 53 | Otázka č. 19: počet piv | 74 |
| Obr. 54 | Otázka č. 19: počet piv podle BMI..... | 74 |
| Obr. 55 | Otázka č. 19: počet vína | 75 |
| Obr. 56 | Otázka č. 19: počet vína podle BMI..... | 75 |
| Obr. 57 | Otázka č. 20: Kouříte? | 76 |
| Obr. 58 | Otázka č. 20: Kouříte? Podle profese | 76 |
| Obr. 59 | Otázka č. 20: počet cigaret | 77 |
| Obr. 60 | Otázka č. 20: počet cigaret podle profese..... | 77 |
| Obr. 61 | Otázka č. 21: Cvičíte (hýbete se) pravidelně? | 78 |
| Obr. 62 | Otázka č. 21.1: druh aktivity | 79 |
| Obr. 63 | Otázka č. 21.1: frekvence aktivity | 79 |
| Obr. 64 | Otázka č. 21.1: frekvence aktivity podle profese | 80 |
| Obr. 65 | Otázka č. 21.1: frekvence aktivity podle BMI..... | 80 |
| Obr. 66 | Otázka č. 21.1: doba trvání | 81 |

| | |
|---|----|
| Obr. 67 Otázka č. 21.1: doba trvání podle BMI | 81 |
| Obr. 68 Otázka č. 21.2 | 82 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka 1 Otázka č. 4: Jíte denně pravidelně? | 47 |
| Tabulka 2 Otázka č. 6: Snídáte každý den? | 50 |
| Tabulka 3 Otázka č.7: Obědváte teplý oběd? | 52 |
| Tabulka 4 Otázka č. 9: Hladovíte někdy po celý den? | 54 |
| Tabulka 5 Otázka č. 9.1 | 55 |
| Tabulka 6 Otázka č. 10: Navštěvujete stánky s rychlým občerstvením?..... | 56 |
| Tabulka 7 Otázka č. 16: Považujete své stravovací zvyklosti za správné? | 70 |
| Tabulka 8 Otázka č. 18: Budíte se v noci? Podle profese..... | 72 |
| Tabulka 9 Otázka č. 21: Cvičíte (hýbete se) pravidelně? | 78 |
| Tabulka 10 Biologická hodnota bílkovin z různých potravin..... | 92 |
| Tabulka 11 Glykemický index potravin | 93 |
| Tabulka 12 Stádia spánku | 94 |

ÚVOD

Termín exponovaný znamená důležitý či vystavený pozornosti. Exponované profese tedy zahrnují řadu důležitých zaměstnání, mezi ty nejvýznamnější bych zařadil jednotlivé složky integrovaného záchranného systému. Příslušníci Policie České Republiky, Hasičského záchranného sboru a zaměstnanci Zdravotnických záchranných služeb.

Na tato povolání jsou kladeny velké požadavky jak fyzické tak psychické. Každý den jsou zaměstnanci vystavováni velkému stresu. Pracují ve směnách, což vede k narušení klasického denního režimu a přispívá k větší psychické zátěži. Vzhledem k nevyzpytatelnému průběhu směny dochází k narušení stravovacích návyků, což může vést až ke vzniku obezity. Díky většímu stresu jsou náchylnější k tvorbě neinfekčních onemocnění hromadného výskytu. Mezi tato onemocnění patří nadváha, obezita, kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus, nádorová onemocnění a osteoporóza.

Jak je patrné, vlivem těchto onemocnění může docházet k omezení výkonu v exponovaných profesích.

Myslím si, že na problematiku zdravého životního stylu u exponovaných profesí by měl být kladen větší důraz. Dodržováním zdravého životního stylu můžeme předcházet řadě civilizačních onemocnění, která mohou omezovat náš životní styl. Zdravý jedinec dokáže pracovat do vyššího věku a s vyšším výkonem než nemocný jedinec. Je také mnohem odolnější proti dlouhodobému působení stresu. Důležitou složkou zdravého životního stylu je strava, pohyb, spánek, omezení kouření a alkoholu. Dle mého názoru by měli všichni dodržovat tyto zásady, aby nedocházelo k šíření onemocnění, kterým se dá přecházet.

1. CÍLE PRÁCE

Cílem práce je v teoretické části informovat o problematice zdravého životního stylu a ukázat, že znalostí a dodržováním pravidel se dá předcházet řadě nemocí. Podstatnou složkou druhé části je výzkum příslušníků exponovaných profesí, ve kterém zjišťuji, jak znají a dodržují zásady zdravého životního stylu, vhodné stravování, správný počet a typ jídel. Také mě zajímala fyzická aktivita respondentů, jejich pravidelná pohybová aktivita, závislosti na návykových látkách a pravidelnost spánku. Dalším bodem zájmu bylo zjistit, zda jsou exponované profese náchylnější k nedodržování zdravého životního stylu.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Strava člověka

Člověk potřebuje potravu, aby přežil. Stravou dodává svému tělu potřebné živiny ke správnému fungování. Bez stravy vydrží člověk žít, pouze o vodě, kolem 60 dní. Člověk je od přírody všežravec, konzumuje tedy rostlinnou i živočišnou potravu.

Říká se: "Jste tím, co jíte". Proto by člověk měl dbát důraz na to, jakou stravu konzumuje. Zdravá výživa nemá jasně danou definici, ale obecně se jedná o potraviny, které nám prokazatelně neškodí. Důležitým faktorem zdravé výživy je konzumování jídla v pravidelném denním režimu. Průměrný člověk by měl jíst 5 jídel denně s časovým rozstupem tří hodin, to znamená snídaně, přesnídávka, oběd, svačina a večeře. Dále by měl jíst každý den 5 kusů ovoce a zeleniny.

První denní jídlo je snídaně. Snídaně by měla obsahovat 20- 25 % denního energetického příjmu. Patří mezi nejdůležitější jídla dne, protože po spánku potřebuje tělo živiny na celý den. Člověk by si měl ráno udělat čas, aby se kvalitně nasnídal. Říká se, že snídaně „nastartuje“ tělo do celého dne. Měla by být bohatá na polysacharidy, které se vstřebávají postupně a vydrží zásobovat dopoledne celé tělo.

Přesnídávka má obsahovat asi 10- 15 % denního příjmu energie. Jedná se o menší jídlo, které doplní chybějící energii, když nebyla plnohodnotná snídaně. Velikou chybou je vynechání přesnídávky, ať už z důvodu časové tísně, nebo nemožnosti si ji opatřit. Správná přesnídávka by měla obsahovat ovoce nebo zeleninu.

Oběd má obsahovat 30- 35 % denního příjmu energie. Měl by být největším jídlem dne. Musí obsahovat všechny důležité živiny: sacharidy, bílkoviny, tuky, dostatek vlákniny, vitamíny a minerální látky. Obědy by nám měli nabízet jídelny nebo zaměstnavatel, ale můžeme si je vařit i sami a do práce nosit. Největší chybou je odmítání poskytovaných jídel a nahrazování oběda rychlými občerstveními.

Svačina má obsahovat 10- 15 % denního příjmu energie. Může nám dobře posloužit k doplnění živin, které jsme nestihli v průběhu dne sníst. To ovšem neznamená přejídání z důvodu vynechaného oběda. Měla by obsahovat ovoce a zeleninu.

Večeře obsahuje 15- 20 % denního příjmu energie. Ideální večeře by měla obsahovat kvalitní bílkoviny (ryby, libové maso) a zeleninu. Častou chybou je dohánění špatného příjmu stravy během dne. Tělo potom není schopno využít všechny živiny a dochází ke vzniku nadváhy.

V dnešní době se stalo moderní dodržovat různé diety. Musíme ale dávat pozor na to, jakou dietu dodržujeme a zda byla schválena odborníkem. Řada diet totiž omezuje příjem životně důležitých živin a můžou nám místo vysněné postavy naopak přinést zdravotní problémy.

2.1.1 Bílkoviny

Bílkoviny tvoří základní stavební složku všech organismů a jsou vystavovány neustálé přeměně. Z chemického hlediska se jedná o makromolekulární látky, jejichž základní stavební složkou jsou aminokyseliny. (Stránský M. R., 2011)

Bílkoviny můžeme rozdělit na živočišné a rostlinné nebo jednoduché a složené. Jednoduché se skládají pouze z jednotlivých aminokyselin a dají se dále rozdělit na fibrilární bílkoviny (mají vláknitou strukturu a jsou nerozpustné ve vodě) a bílkoviny globulární (mají kulovitou strukturu a ve vodě jsou rozpustné). Naproti tomu složené obsahují kromě aminokyselin i nebílkovinnou složku. Např. sacharid, lipid, kyselinu fosforečnou a mnoho dalších.

V bílkovinách se běžně vyskytuje okolo 20 aminokyselin, které mohou být esenciální a neesenciální. Esenciální (nepostradatelné) nedovede lidské tělo samo vytvářet a musí je přijímat v potravě. Jsou to: valin, leucin, izoleucin, threonin, lysin, methionin, fenylalanin a tryptofan. Neesenciální (postradatelné) aminokyseliny dokáže lidské tělo získávat z potravy za pomoci štěpení bílkovin. (Stránský M. R., 2011)

Bílkoviny zastávají v lidském těle mnoho důležitých funkcí: stavební (kolagen, keratin), katalytickou (enzymy), regulační (hormony), obrannou (protilátky), transportní (hemoglobin). Bílkoviny kromě stavebních funkcí poskytují tělu i energii. Jeden gram bílkovin dodává organismu 17 kJ. Jednotlivé bílkoviny se skládají ze stovek aminokyselin, které obsahují buď aminovou skupinu (alkalická povaha) nebo karboxylovou skupinu (zásaditá povaha). Převažují-li aminové skupiny, nastává působení alkalické, převažují-li karboxylové skupiny, působení je kyselé. Mezi alkalicky působící potraviny patří např. zelenina, ovoce, mandle a brambory. Mezi kyselé působící patří např. maso, sýry, vejce a ořechy. Bílkoviny se po oddělení aminové skupiny rozpadají na močovinu a jsou vyloučeny močí. (Stránský M. R., 2011)

2.1.1.1 Využitelnost bílkovin

Využitelnost bílkovin je různá v závislosti na dalším složení potravy, počtu a typu aminokyselin v dané potravíně, fyziologických faktorech, způsobu zpracování potravy a na poměrech v zažívacím traktu. Nejvyšší využitelnosti mají bílkoviny živočišné, protože jejich koncentrace esenciálních aminokyselin je vyšší než u bílkovin rostlinných. Využitelnost bílkovin nám dříve určovala tzv. biologickou hodnotu. (Stránský M. R., 2011)

Biologickou hodnotu některých potravin můžeme vidět v tabulce, viz. příloha A.

2.1.1.2 Potřeba bílkovin

Průměrná potřeba bílkovin na den se v literatuře liší. Průměrně se ale udává spotřeba kolem 0,8 g/kg za den. Tato hodnota je pro průměrného dospělého jedince. S rostoucí fyzickou zátěží nebo růstem ještě nedovyvinutého organismu denní potřeba bílkovin stoupá. Svůj denní příjem bílkovin bychom měli získávat na půl z živočišných zdrojů (maso, vejce, ryby a mléko) a na půl z rostlinných zdrojů (obiloviny, luštěniny a brambory). Rostlinné bílkoviny nejsou tolik kvalitní jako živočišné. Vegetariáni musí mít pečlivě promyšlený svůj stravovací plán, aby tělu dodali všechny potřebné aminokyseliny. (Stránský M. R., 2011)

2.1.1.3 Vysoký přísun bílkovin

Vědecké studie zatím neprokázaly přímé působení vysokého množství bílkovin na zdraví jedince, je ale dokázáno, že dochází ke zvýšení glomerulární filtrace v ledvinách. Zvyšuje se také koncentrace vápníku v moči. Může vést k vyčerpání některých vitamínů a minerálních látek (vitamíny skupiny B, zinek, vápník), potřebných pro odbourávání nadbytku aminokyselin. Může také dojít k metabolickému rozvratu, k mírné acidóze, v důsledku vylučování akumulované močoviny z plazmy, které probíhá za pomoci vylučování vody a K^+ iontů. Vysoký přísun bílkovin je také spojen s vyšším přísunem tuků a cholesterolu. Zejména z živočišných bílkovin (maso, vejce...). Ukazatelem stupně metabolismu bílkovin je tzv. dusíková bilance. (Stránský M. R., 2011)

2.1.1.4 Dusíková bilance

Dusíková bilance udává rozdíl mezi příjmem dusíku v potravě a jeho výdejem. Bílkoviny jsou jediné látky v potravě, které v sobě obsahují dusík.

Pozitivní dusíková bilance znamená, že organismus přijímá větší množství dusíku, než vylučuje. Přijímá větší množství bílkovin, které dále zpracovává dle potřeby organismu.

Při negativní dusíkové bilanci dochází ke zvýšenému odbourávání bílkovin z organismu, které může být způsobeno špatnou skladbou potravin. Dochází k ní např. při jednostranném požívání jednoho druhu masa, kdy se do těla dostanou pouze některé aminokyseliny, které se hromadí a jiné aminokyseliny jsou v nedostatku. Dusíku je organismem více vyloučeno než přijato.

2.1.1.5 Nedostatek bílkovin

Může se projevit zvýšeným ukládáním tuků, úbytkem svalové hmoty, oslabením imunitního systému. Dále se mohou objevovat otoky, protože bílkoviny obsažené v krvi nám pomáhají udržet cirkulující krev v cévách, při jejich nedostatku se krev infiltruje do okolních tkání. Dochází ke zpomalování hojení ran, vypadávání vlasů, vyrážky, problémy se spaním, svalové křeče a další. (Stránský M. R., 2011)

U novorozenců vede ke vzniku chorob, jakými jsou Marasmus a Kwashiorkor. (Sharon Rady Rolfes, 2009)

Marasmus vzniká nejčastěji u dětí, které přecházejí z mateřského mléka na pevnou stravu, jenž nemá dostatečný obsah bílkovin. Dochází k výraznému snížení hmotnosti a k nafouknutí břicha. Z nedostatku bílkovin může dojít i k negativnímu vývoji mozku a následné mentální retardaci. (Sharon Rady Rolfes, 2009)

Kwashiorkor vzniká z nedostatku bílkovin a nedostatečného přívodu energie. Projevuje se apatií, spavostí, zpomaluje se růst dítěte. Rychle nastupuje svalová atrofie. V konečném stádiu se objevují opakované poruchy vědomí, které přecházejí v bezvědomí a následně smrt. (Sharon Rady Rolfes, 2009)

2.1.2 Tuky

Nazývané také lipidy. Jedná se o organické sloučeniny, které mohou být opět rostlinného nebo živočišného původu. Živočišné tuky jsou obsaženy v podkožním tuku a vytváří ochrannou vrstvu vnitřních orgánů. Patří sem např. rybí tuk, sádlo a lůj. Rostlinné tuky jsou obsaženy převážně v semenech a plodech rostlin. Patří sem např. olej řepkový, slunečnicový a olivový. (Stránský M. R., 2011)

Z chemického hlediska se jedná o estery alkoholů a vyšších mastných kyselin. Tuky jsou nerozpustné ve vodě. Můžeme je rozdělit na jednoduché tuky a složené tuky.

Jednoduché tuky se skládají pouze z mastné kyseliny a jednosytného nebo vícesytného alkoholu. Rozlišujeme je na Tuky, estery glycerinu s mastnými kyselinami a na Vosky, estery vyšších mastných kyselin s vysokomolekulárními alkoholy. (Stránský M. R., 2011)

Složené tuky se skládají nejen z alkoholové složky, ale vážou na sebe i další složky např. kyselinu fosforečnou, sacharidy nebo bílkoviny. Podle složky, kterou na sebe vážou, je dělíme na Fosfolipidy, Glykolipidy a Lipoproteiny. Fosfolipidy se převážně vyskytují v nervových buňkách, ledvinách a játrech. Jejich zdroji v potravě jsou hlavně sója a žloutek. Glykolipidy se vyskytují v buněčných membránách a v šedé mozkové kůře. (Stránský M. R., 2011)

2.1.2.1 Funkce

Jsou stavební látkou buněčných membrán, slouží ke vstřebávání vitamínů v tuku rozpustných (A, D, E, K) a jsou významným zdrojem energie. Jejich kalorická hodnota je 9,3 kcal/g. Slouží jako materiál pro tvorbu tkáňových hormonů. Tuková vrstva slouží k ochraně proti chladu a jako izolační vrstva vnitřních orgánů. Velký vliv mají také sensorické vlastnosti potravin, zlepšují texturu potravin, jejich jemnost a chuť. (Stránský M. R., 2011)

2.1.2.2 Příjem tuků

Doporučené energetické zastoupení tuků v naší potravě by mělo být 25- 30%, což odpovídá přibližně 70- 100g tuku za den, podle tělesné hmotnosti jedince. Při zvýšené tělesné námaze se akceptuje přísun kolem 35%. Nadměrný přísun tuků v potravě může mít za následek nadměrné ukládání tuků v organismu, které je spojováno s rozvojem obezity a zvýšením hladin sérových lipoproteinů. Nadměrný přísun živočišných tuků, je také spojen s nadměrným

přísunem cholesterolu. Nedostatečný přísun tuků je spojován se zpomalením růstu. Dochází k narušení metabolismu tuků a vitamínů v nich rozpustných (A, D, E, K). Může vést ke vzniku různých chorob postihujících pokožku, vlasy a nehty. Oslabuje se také imunitní systém a regenerace po nemoci se prodlužuje. (Kunová, 2004)

2.1.2.3 Cholesterol

Doporučené množství cholesterolu za den pro dospělého jedince činí 300mg. Je obsažen pouze v živočišných tucích. Cholesterol potřebuje lidský organismus pro tvorbu vitamínu D a steroidních hormonů (testosteron, estrogen...). Napomáhá při tvorbě buněčných membrán. Při zvýšeném množství cholesterolu v krvi se ale ukládá na stěny cév a tím způsobuje aterosklerózu, která může vést ke vzniku Ischemické choroby srdeční. (Kunová, 2004)

Ateroskleróza je degenerativní onemocnění cévní stěny, které je způsobené ukládáním aterosklerotických plátů na stěně cév. Zúžení cév má za následek nedostatečné prokrvení orgánů a může vést k hypoxii tkání a tím může docházet ke zhoršení paměti a vést až ke vzniku sklerózy. Zúžení cév zvyšuje možnost vzniku trombů a následnou embolii.

Ischemická choroba srdeční (ICHS) je souhrnné označení chorob, které mají společnou přítomnost ischemie myokardu, vzniklou na základě patologického procesu v koronárním řečišti. Mezi hlavní příčiny vzniku ICHS patří věk, pohlaví, stres, hyperlipoproteinemie, kouření, hypertenze a obezita.

2.1.2.4 Mastné kyseliny

Dělíme je podle množství dvojných vazeb v molekule, podle jejich "nasycenosti". Mohou být nasycené, mononenasycené a polynenasycené. Tyto rozdíly v molekulách mají vliv na jejich chemické a fyzikální vlastnosti. Kyseliny s krátkým řetězcem jsou dobře rozpustné ve vodě a díky tomu mohou být transportovány přímo do krve. Naopak mastné kyseliny s dlouhým řetězcem musejí být nejprve ve střevě přeměněny na triacylglyceroly. Ty jsou ve vodě nerozpustné, a proto musejí být zakomponovány do složitějších struktur, jako jsou lipoproteiny. Podle hustoty vzniklé částice je rozlišujeme na lipoproteiny s vysokou hustotou HDL (High Density Lipoproteins), s nízkou hustotou LDL (Low Density Lipoproteins) a s velmi nízkou hustotou VLDL. LDL částice se považují za hlavní důvod usazování cholesterolu ve stěně cév. HDL částice dokážou volný cholesterol odnímat z jiných struktur a

zabudovat do nitra své částice. Takto je pak odnesen až do jater a dochází k jeho vyloučení žlučí. Za normálních podmínek je poměr LDL a HDL vyrovnaný, ale se zvýšeným příjmem tuků se zvyšuje počet LDL částic a dochází k usazování cholesterolu do stěny cév. (Stránský M. R., 2011)

Nasycené mastné kyseliny jsou označovány také SAFA (Saturated Fatty Acids). Ve svém řetězci obsahují pouze jednoduché vazby. Ty s delším řetězcem v lidském organismu zvyšují krevní cholesterol a aterogenní LDL. Hladina aterogenní LDL je zvýšena, protože nasycené mastné kyseliny snižují aktivitu LDL- receptorů, které se vyskytují v buněčných membránách, a tím dochází ke sníženému přísunu LDL do buněk, to pak dále cirkuluje a zvyšuje se jeho hladina. Protektivní HDL se zvedá nepatrně. Hlavním zdrojem nasycených mastných kyselin nejsou jen živočišné tuky (máslo, sádlo, lůj), ale i rostlinné (palmový a kokosový tuk). (Stránský M. R., 2011)

Mononenasycené mastné kyseliny (MUFA) ve svém řetězci obsahují jednu dvojnou vazbu. Mezi hlavní zástupce patří kyselina olejová, obsažená hlavně v olivovém oleji nebo sádle. Snižuje hladinu cholesterolu v krvi, ale na rozdíl od polynenasycených mastných kyselin (PUFA), zvyšuje protektivní HDL. MUFA jsou odolnější než PUFA proti oxidaci, a tím vznikajícím cytotoxickým látkám, které narušují stěnu cévního řečiště. (Stránský M. R., 2011)

Polynenasycené mastné kyseliny ve svém řetězci obsahují více než jednu dvojnou vazbu. Patří sem i esenciální mastné kyseliny, které lidský organismus nedokáže sám vytvořit a musí je přijímat v potravě. PUFA snižují LDL a zvyšují HDL. Mezi hlavní zástupce patří kyselina linolová (tzv. n6) a α -linoleová (tzv. n3). Z řady výzkumů vyplývá, že výrazně snižuje riziko pro vznik srdečního infarktu. Je dokázána spojitost mezi kyselinou linolovou a kyselinou α -linolenovou (n6 : n3 by měl být do 5:1). Při vzájemném poměru 4:1 je riziko pro infarkt podstatně sníženo. Proto je nutno dávat přednost olejům s vysokým obsahem α -linolenové kyseliny a nízkým obsahem kyseliny linolové. Nejlepší poměr má řepkový olej (2:1), poté olej lněný (2,4:1). Dalším významným zástupcem je kyselina arachidonová, která vzniká prodloužením řetězce kyseliny linolové. Je to výchozí látka pro tvorbu tkáňových hormonů: tromboxany, prostacykliny, leukotrieny. Další zástupci jsou kyseliny kyselina eikosapentaenová (EPA), kyselina dokosahexaenová (DHA), které jsou obsaženy v rybím oleji. (Stránský M. R., 2011)

2.1.3 Sacharidy

Jsou to organické látky přítomné ve všech rostlinných a živočišných buňkách. Lidský organismus je musí přijímat v potravě, ale dokáže si je i dočasně vyrobit z aminokyselin a glycerolu. Slouží jako stavební materiál, zásobní látka, udržují acidobazickou rovnováhu a hlavní funkcí je zdroj energie. Hlavními zdroji sacharidů z rostlinných zdrojů jsou především různé druhy ovoce (fruktóza) a brambory, luštěniny a obiloviny (škrob). Z živočišných zdrojů to jsou zejména játra a maso (glykogen) a výrobky bohaté na laktózu (mléko a mléčné výrobky). U živočišných zdrojů je přísun sacharidů často spojován i s příjmem tuků a cholesterolu. Sacharidy dále dělíme podle počtu monosacharidových jednotek vázaných v molekule na monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. (Stránský M. R., 2011)

2.1.3.1 Monosacharidy

Tvoří je pouze jedna monosacharidová jednotka, proto se dále neštěpí a jsou v těle rovnou zpracovávány v příslušných reakcích. Mezi zástupce patří Ribóza, která je součástí nukleových kyselin. Glukóza, nazývaná také hroznový cukr, je základním a nejrychlejším zdrojem energie pro lidský organismus. Pokud má organismus nedostatek glukózy z potravy, dokáže ji katabolickými procesy získat ze zásobního glykogenu. Tvoří součást mnoha oligosacharidů a polysacharidů např. maltózy, sacharózy, škrobu a glykogenu. Mezi hlavní zdroje glukózy patří ovoce. Fruktóza, nazývaná také Ovocný cukr, je sladší než glukóza a proto se používá jako umělé sladidlo. Zdrojem fruktózy jsou hlavně ovoce a med. Galaktóza je součástí disacharidu. Je obsažena v mateřském mléku a poskytuje důležitý zdroj energie pro kojence.

2.1.3.2 Oligosacharidy

Sacharidy, které ve svých molekulách obsahují 2- 10 monosacharidových jednotek spojených glykosidickou vazbou. Podle počtu monosacharidových jednotek je dělíme na di-, tri-, tetra-sacharidy. Nejvýznamnější jsou disacharidy.

2.1.3.2.1 Disacharidy

Jsou tvořeny dvěma monosacharidovými jednotkami, které jsou navzájem spojeny glykosidickou vazbou. Jsou to bezbarvé krystalické látky dobře rozpustné ve vodě.

Disacharidy přijímané v potravě se štěpí na jednotlivé monosacharidy a teprve potom jsou vstřebány do organismu. Nejvýznamnějšími zástupci jsou Sacharóza, Laktóza a Maltóza.

Sacharóza, nazývaná také řepný cukr nebo třtinový cukr. Je složena z jedné molekuly fruktózy a jedné molekuly glukózy. Sacharóza je velkým zdrojem energie. 1g obsahuje 4kcal. Díky tomu ale významně zvyšuje hladinu krevního cukru, proto by jí diabetici měli přijímat v omezeném množství. Používá se jako sladidlo (cukr krystal, cukr moučka). Lidský organismus jí nedokáže syntetizovat, a proto jí přijímá v potravě. Je obsažena v tělech rostlin, zejména v cukrové řepě a cukrové třtině.

Laktóza je nazývaná také mléčný cukr, protože je přítomna v mléce savců. Vzniká spojením galaktózy a glukózy. Dodává mléku savců lehce nasládlou chuť. Kravské mléko obsahuje přibližně 4,5% laktózy. Využívá se zejména k výrobě vitamínových doplňků.

Maltóza je nazývaná sladový cukr. Vzniká spojením dvou molekul glukózy. Nejvýznamnější zdrojem je škrob.

2.1.3.3 Polysacharidy

Jsou tvořené více jak 10 monosacharidovými jednotkami, které jsou spojené glykosidickou vazbou. Vytvářejí polymery. Patří mezi nejrozšířenější sacharidy. Slouží jako stavební a zásobní látky rostlin i živočichů. Hydrolýzou získáváme z polysacharidů oligosacharidy až monosacharidy. Mezi zástupce patří Škrob, Celulóza, Glykogen a Pektin. (Stránský M. R., 2011)

Škrob se skládá ze dvou složek. První složkou je Amylóza rozpustná ve vodě. Druhou složkou je Amylopektin, který se ve studené vodě nerozpouští, ale pouze bobtná. Škrob je nejdůležitější zásobní látkou rostlin. Jeho hlavními zdroji jsou brambory a obiloviny. V potravinářském průmyslu slouží škrob k výrobě glukózy.

Celulóza je nerozpustná ve vodě a lidský organismus jí nedokáže strávit. Nemá potřebné enzymy, ale býložravci mají potřebné enzymy i bakterie, které jí dokážou strávit. V lidské potravě je ale důležitou součástí, protože je jednou ze složek vlákniny.

Glykogen je rozpustný ve vodě. Slouží jako zásobní látka ve svalech a játrech živočichů. Jeho struktura je podobná Amylopektinu, jenom je více rozvětvený.

Pektin slouží jako zásobní látka. Je nerozpustný ve vodě. Hlavním zdrojem je ovoce, kde má důležitou roli při jeho zrání. Získává se z jablek a ze slupek citrusových plodů. Používá se pro cukrářskou výrobu.

2.1.3.4 Glykemický index

Každá potravina obsahující sacharidy se v lidském těle štěpí na základní monosacharidovou jednotku, na glukózu. Proto se nám po každém takovém jídle zvyšuje hladina cukru v krvi. Glykemický index je ukazatel, který nám určuje, jak rychle dojde ke zvýšení hladiny krevního cukru v organismu po požití dané potraviny. V praxi to znamená, čím větší glykemický index, tím větší množství jednoduchých sacharidů potravina obsahuje a naopak. Při konzumaci potravin s vysokým glykemickým indexem se rychle zvedá hladina krevního cukru, ale potravina se rychle vstřebává a organismus bude potřebovat další sacharidy. Dlouhodobá konzumace potravin s vysokým glykemickým indexem může vést k nadváze a k výskytu chorob s obezitou spojených, zejména vzniku cukrovky, protože každé zvýšení hladiny krevního cukru má za následek i zvednutí hladiny inzulínu v krvi. Glykemický index celkové stravy se dá snížit přidáním bílkovin nebo vlákniny, které způsobí pomalejší vstřebávání do organismu, nebo správnou přípravou jídla. Pro názornou ukázkou hodnoty glykemického indexu v různých potravinách nám poslouží tabulka. (Čeledová Libuše, 2010)

Glykemický index některých běžných potravin můžeme vidět v tabulce, viz. příloha B.

2.1.4 Vláknina

Jedná se o komplexní sacharidy rostlinného původu, které nedokáže lidské trávicí ústrojí strávit. Vláknina je součástí stěn rostlinných buněk. Existují dva druhy vlákniny. Rozpustná, váže na sebe vodu a tím nabobtnává. Pomáhá při trávení tuků a sacharidů. Ovlivňuje hladinu cholesterolu v krvi. Nerozpustná, zvětšuje objem potravy ve střevech a tím urychluje funkci střev, potrava nezůstává tak dlouho v trávicím systému. Ovlivňuje střevní mikroflóru a působí jako probiotikum. Navozuje pocit sytosti a zvyšuje sekreci slin. (Stránský M. R., 2011)

Mezi hlavní zástupce patří celulóza, hemicelulóza, lignin a pektiny. Vláknina je základní složkou potravy, která by měla být obsažena v každodenním jídelníčku. Má pozitivní vliv na regulaci váhy a tím dokáže snížit výskyt závažných onemocnění jako jsou obezita, rakovina tlustého střeva, tvorba žlučových kamenů a dyslipidémie. Fermentací vlákniny vznikají mastné kyseliny. Ty částečně vstřebáme a částečně slouží jako zdroj potravy pro bakterie

v trávicím traktu. Také ovlivňují pH ve střevě. Nižší pH zlepšuje vstřebávání některých minerálů. Mezi významné zdroje vlákniny patří hlavně obiloviny, luštěnina, ovoce, zelenina. Doporučená denní dávka se pohybuje od 10- 20g/ den. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5 Minerální látky, stopové prvky

Jedná se o anorganické látky obsažené v potravě. Tělo je nedokáže samo syntetizovat a musí být do organismu přijaty potravou. V organismu se vyskytují ve formě solí a iontů (kationy, aniony). Můžeme je rozdělit podle množství denní potřeby na makroelementy a stopové prvky. Denní potřeba makroelementů je v mg. Patří sem draslík, chlorid, fosfor, vápník, hořčík a síra. Denní potřeba stopových prvků se pohybuje v µg. Patří sem železo, jód, zinek, selen, měď, chrom, mangan, fluorid, kobalt, nikl a molybden.

Existují i další anorganické prvky, které se v těle vyskytují v minimálním množství. K jejich nedostatku dochází pouze v extrémních podmínkách, takže jejich přísun je pravděpodobně plně zabezpečen příjmem potravy. Tyto prvky nazýváme ultrastopové a řadí se mezi ně: olovo, germanium, aluminium, arsen, stroncium, lithium, bor, antimon, křemík, wolfram, samarium, cesium, bismut, titan, rubidium, kadmium, barium, thalium a rtuť. (Stránský M. R., 2011)

Největší problematikou při příjmu minerálních látek a stopových prvků je jejich množství. Může jich být nedostatečné množství, v tom případě mluvíme o deficitu. Optimální množství, nebo-li fyziologické a nadměrné množství, které může být u některých prvků až toxické, např. selen, arzen, kadmium, olovo.

Minerální látky a stopové prvky, zaujímají v lidském organismu řadu funkcí. Jsou základními stavebními prvky pro kosti, zuby a také svaly a jsou součástí buněčných membrán. Mají detoxikační a antioxidační účinek. Ovlivňují diurézu a udržují množství tekutin v buňkách. Regulují acidobazickou rovnováhu a umožňují přeměnu krevního cukru na glykogen. Jsou součástí biologicky účinných látek. Ovlivňují nervové pochody v těle a podporují správnou funkci srdce. Pomáhají udržovat homeostázu a zvyšují imunitu organismu. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.1 Vápník (Calcium, Ca)

Optimální přísun se pohybuje v rozmezí 800- 1000mg/den. Tvoří základní stavební prvek kostí a zubů. Ovlivňuje srážení krve, stabilizaci buněčných membrán a pomáhá aktivovat některé enzymy. Při nedostatku vápníků dochází k narušení celistvosti kostí, u dětí vznik křivice, v dospělosti osteoporóza. Může dojít až k celkové poruše růstu. Nejvýznamnějšími zdroji jsou mléko, mléčné výrobky, ořechy, listová zelenina a některé luštěniny. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.2 Draslík (Kalium, K)

Optimální přísun je v rozmezí 1800 - 2000mg/den. Je součástí intracelulární tekutiny. Umožňuje správnou funkci svalů, protože zahajuje svalový stah. Reguluje srdeční tep a tlak. Společně se sodíkem pomáhají regulovat osmotické poměry a acidobazickou rovnováhu. Nedostatek draslíku se projevuje únavou kosterního svalstva. Může docházet k otokům z důvodu hromadění tekutin v těle. Nejvýznamnějšími zdroji jsou luštěniny, zelenina a ovoce (banány, citrusy, meruňky). (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.3 Sodík (Natrium, Na), Chlorid (Chlor, Cl)

Optimální přísun je kolem 500mg/den. Je důležitý pro udržování homeostázy, protože je součástí extracelulární tekutiny. Ovlivňuje regulaci osmotického tlaku a udržuje acidobazickou rovnováhu. Stimuluje činnost ledvin a napomáhá při metabolismu dalších minerálů. Při nedostatku sodíku se mohou objevit svalové křeče a apatie. Při dlouhodobém nadbytku sodíku dochází ke vzniku hypertenze. Nejvýznamnějšími zdroji jsou kuchyňská sůl, ryby, luštěniny a citrusy. V naší dietě je většinou přísun nadbytečný. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.4 Fosfor (Phosphorus, P)

Optimální přísun se pohybuje v rozmezí 700- 750mg/den. Má veliký význam pro strukturu kostí a zubů. Je součástí buněčných membrán, nukleových kyselin a adenosintrifosfátu (ATP), který zaujímá významnou roli v metabolismu sacharidů a tvorby energie pro organismus. Jeho nadbytek může mít za následek nedostatek železa a vápníku, protože fosforečnany zpomalují vstřebávání vápníku do organismu, resp. jeho vyvazování z vazeb v těle. Nejvýznamnějšími zdroji jsou potraviny živočišného původu, hlavně mléko a mléčné

výrobky, dále luštěniny, cereálie a mouka, ale bohužel opět může docházet k nadměrnému přívodu při konzumaci uzenin nebo kolových nápojů. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.5 Hořčík (Magnesium, Mg)

Optimální přísun pro muže je 350mg/den a pro ženy 300mg/den. Je součástí kostí a nezbytný pro správnou funkčnost svalů. Podporuje imunitní systém. Je kofaktorem řady enzymů. Nedostatek hořčíku se vyskytuje zejména při nadměrné tělesné zátěži (sport), kde se může projevit svalovými křečemi. Množství hořčíku se také snižuje při nadměrné konzumaci alkoholu. Nejvýznamnějšími zdroji jsou celozrnné obiloviny, mák, sója, mléko, mléčné výrobky, zelenina, ovoce (banány, pomeranče). (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.6 Železo (Ferrum, Fe)

Optimální přísun je u 10 mg/den, ženy ve fertilním věku 15mg/den (ztráty železa menstruací). Železo se podílí na oxidačně- redukčních procesech v organismu. Je vázáno na hemoglobin a různé enzymy. Podporuje tvorbu červených krvinek. Nedostatek železa se projevuje celkovou únavou, oslabením imunity a narušením funkce termoregulace. Dlouhodobý nedostatek může vést až k anémii (chudokrevnosti). Při nadbytku železa se mohou objevit krvavé průjmy a zvracení. Nejvýznamnějšími zdroji jsou maso, vejce, ryby, vnitřnosti, celozrnné obiloviny a luštěniny. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.7 Zinek (Zincum, Zn)

Optimální přísun je kolem 10mg/den. Zinek má veliký význam při aktivaci některých enzymů látkové výměny bílkovin, tuků a sacharidů. Podporuje imunitní systém a spolu s chromem umocňuje působení inzulínu. Při nedostatku zinku dochází k vývojovým vadám, nechutenství, k narušení imunitního systému, zhoršení hojení ran, zhoršování paměti, průjmy a změny na kůži. Nejvýznamnějšími zdroji jsou vejce, maso, luštěniny, ryby, mléko a mléčné výrobky. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.8 Jód (Iodium, I)

Optimální přísun je mezi 150- 200µg. Je nezbytný pro správnou funkci štítné žlázy. Aktivizuje některé hormony a podílí se na metabolismu živin. Nedostatek jódu může vést ke

vzniku strumy, zhoršení paměti, apatie. Dochází také ke zpomalení reflexů. Celkový nedostatek jódu u obyvatelstva se řeší tzv. jodizací potravin, např. soli. Nejvýznamnějšími zdroji jsou mořské ryby, mořské řasy, jodizovaná sůl, játra, mléko a mléčné výrobky. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.9 Fluor (Fluorum, F)

Optimální přísun je 3,8mg/den pro muže a 3,1mg/den pro ženy. Je součástí kostí a zubů. Napomáhá zvyšovat odolnost zubní skloviny proti kyselinám, které tvoří ústní bakterie. Nedostatek fluoru vede k větší tvorbě zubního kazu. Toxické dávky fluoru vedou k hypermineralizaci kostí. Nejvýznamnějšími zdroji jsou fluorizovaná voda, mořské ryby a černý čaj. (Stránský M. R., 2011)

2.1.5.10 Selen (Selenium, Se)

Optimální přísun je 30- 70µg/den. Má antioxidantní účinky. Chrání organismus před působením volných radikálů. Zvyšuje ochranu proti některým nádorovým onemocněním. Je součástí hormonů, zejména prostaglandinů. Ty ovlivňují krevní tlak a zabraňují kornatění tepen. Při nedostatku selenu dochází k poruchám srdečního svalu. Nejvýznamnějšími zdroji jsou obiloviny (v případě, že nejsou pěstovány na selendeficitních půdách), maso, mléko a mléčné výrobky, paraorechy a zelenina (chřest). (Stránský M. R., 2011)

2.1.6 Vitamíny

Vitamíny jsou organické sloučeniny, které se v naší stravě nevyskytují v takovém množství jako sacharidy, proteiny nebo lipidy, jsou ale pro náš organismus nezbytné. Slouží jako katalyzátory biochemických reakcí a podílí se na látkové výměně ostatních látek, např. bílkoviny, sacharidy a tuky. Člověk si nedokáže vitamíny, až na pár výjimek, sám syntetizovat, proto je musí přijímat v potravě. Rozlišujeme 13 vitamínů, které jsou pro lidský organismus esenciální. Nadbytek vitamínů v organismu se nazývá Hypervitaminóza a naprostý nedostatek se nazývá Avitaminóza. (Stránský M. R., 2011)

Vitamíny můžeme rozdělit na rozpustné v tucích, nazýváme je lipofilní a jedná se o vitamíny A, D, E a K a na rozpustné ve vodě, nazývají se hydrofilní a jedná se o vitamíny C, a vitamíny skupiny B (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12). (Kunová, 2004)

V organismu zaujímají vitamíny řadu důležitých funkcí. Mají anabolické a katabolické funkce. Pomáhají syntetizovat sacharidy, bílkoviny, tuky a nukleové kyseliny. Ovlivňují metabolismus. Jsou klíčové pro krvetvorbu a srážení krve. Podporují správný růst organismu. Jsou významnými antioxidanty a pomáhají při vstřebávání některých minerálů a stopových prvků. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.1 Vitamíny rozpustné v tucích

2.1.6.1.1 Vitamín A (retinol)

Z potravy je do organismu přijímán jako provitamín β -karoten, který se v játrech za pomoci enzymů přeměňuje na vitamín A. Hlavní funkcí vitamínu A je podpora vidění. Působí také jako antioxidant, je důležitý pro růst a imunitní systém. Avitaminóza vit. A způsobuje šeroslepost až slepotu, projevuje se suchou kůží a jejím odlupováním. Je snížena funkce imunitního systému a dochází k poruchám růstu. Hypervitaminóza (vit. A nikoli β -karotenu) je pro organismus toxická. Projevuje se bolestí hlavy, zvracením, zvětšením jater a v těhotenství může dojít k poruchám vývoje plodu. Optimální přísun vit. A je 0,8- 1,2mg/den. Dávky nad 3mg/den už mohou být pro organismus toxické. Nejvýznamnějšími zdroji jsou rybí tuk, mléko a mléčné výrobky, játra a v zelenině ve formě β -karotenu, zejména mrkev, brokolice a špenát. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.1.2 Vitamín D (kalciferol)

Jedná se o skupinu Kalciferolů, které jsou hromadně nazývány jako vitamín D. Tvoří se v kůži při působení UV záření na pokožku. Hlavní funkcí vit. D je resorpce vápníku a fosforu, proto hraje důležitou roli při správném růstu kostí. Avitaminóza způsobuje měknutí kostí a jejich ohýbání (osteomalacie), dále způsobuje odvápnění kostí a rachitidu (křivici). Může zvyšovat krevní tlak. Při hypervitaminóze dochází k poškozování ledvin. Optimální přísun vit. D je 5 μ g/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou rybí tuk, kvasnice, mléko a mléčné výrobky, vejce a houby. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.1.3 Vitamín E (tokoferol)

Vitamín E je souhrnné označení látek, které se nazývají Tokoferoly. Pro organismus je významným antioxidantem. Posiluje imunitní systém a vytváří ochranu proti oxidaci krevních

tuků. V lidském organismu se často spojuje se selenem, který je synergistou pro vit. E. Avitaminóza způsobuje poruchy metabolismu svalů a nervů. Může způsobovat chudokrevnost. Hypervitaminóza způsobuje trávicí potíže. Optimální přísun je 12- 15mg/ den u mužů a 11- 12mg/den u žen. Projevy hypervitaminózy se objevují až u dávky kolem 800mg/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou rostlinné oleje, zelenina (špenát), obilné klíčky, živočišné tuky, semena a ořechy. (Kunová, 2004)

2.1.6.1.4 Vitamín K

Vitamíny K je souhrnné označení látek, které se nazývají Chinony. Je důležitý pro srážení krve a napomáhá při mineralizaci kostí a pojivových tkání. Avitaminóza se projevuje poruchami srážení, které mohou vést až k vnitřnímu krvácení. Je také narušena celistvost kostí, což vede k vyššímu riziku vzniku osteoporózy a častějším zlomeninám. Hypervitaminóza způsobuje nechutenství a horečku. Optimální přísun je 70- 80μg/den u muže a 60- 65μg/den u žen. Můžeme se také setkat s udávanou dávkou 1μg/kg hmotnosti. Nejvýznamnějšími zdroji jsou játra, vejce, listová zelenina, mléko, ryby, ovoce a kvasnice. (Kunová, 2004)

2.1.6.2 Vitamíny rozpustné ve vodě

2.1.6.2.1 Vitamín B1 (thiamin)

Má význam při metabolismu sacharidů a bílkovin. Podporuje činnost nervové tkáně. Avitaminóza způsobuje v prvních stádiích zvýšenou únavu, zpomalené reflexy a otoky. Může vést až k poruchám nervového a kardiovaskulárního systému, může způsobovat nemoc Beri-beri. Optimální přísun je 1,0- 1,3mg/ den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou kvasnice, celozrnné obiloviny, maso, játra, vnitřnosti a luštěniny. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.2.2 Vitamín B2 (riboflavin)

V lidském organismu podporuje buněčné dýchání a je součástí koenzymů. Avitaminóza způsobuje poruchy kůže a sliznic (ústní), zvýšenou únavu a tzv. malinový jazyk. Optimální přísun je 1,5- 1,8mg/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou mléko, listová zelenina, kvasnice a játra. (Kunová, 2004)

2.1.6.2.3 Vitamín B3 (niacin, kyselina nikotinová)

Důležitý pro syntézu RNA a DNA. Je součástí enzymů. Avitaminóza způsobuje nemoc Pellagru, která se projevuje kožními poruchami, průjmy, zmateností, halucinacemi a v konečném stádiu smrtí. Jako dalšími příznaky avitaminózy se mohou objevit záněty nervů, kůže a sliznice, psychické poruchy a těžké průjmy. Optimální přísun je 13- 17mg/den u mužů a 13mg/den u žen. Nejvýznamnějšími zdroji jsou kvasnice, maso, vnitřnosti, kukuřice, mléko a mléčné výrobky. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.2.4 Vitamín B5 (kyselina pantotenová)

V lidském organismu je součástí koenzymu A, který se podílí na metabolismu sacharidů, bílkovin a tuků a napomáhá při syntéze mastných kyselin. Avitaminóza může způsobit únavu a ztrátu pigmentu. Optimální přísun se pohybuje v rozmezí 6- 8mg/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou játra, ryby, kvasnice, žloutek, rýže a luštěniny. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.2.5 Vitamín B6 (pyridoxin)

Tento vitamín je důležitý pro metabolismus aminokyselin. Je totiž součástí koenzymu při metabolismu bílkovin. Ovlivňuje také využití glykogenu, funkci nervového a imunitního systému. Zvyšuje také účinek vitamínů B1 a B2. Avitaminóza způsobuje kožní poruchy a záněty, neurologické poruchy, zhoršení regenerace sliznice a celkového procesu hojení tkání. Hypervitaminóza může způsobit senzorické poruchy. Optimální přísun je 1,5- 2,0mg/den. Projevy hypervitaminózy nastávají při dávkách přesahujících 100mg/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou kvasnice, maso, ryby, játra, sója a luštěniny. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.2.6 Vitamín B7 (biotin / vitamín H)

Je součástí koenzymů napomáhajících při štěpení glykogenu. Důležitý při metabolismu sacharidů, bílkovin a tuků. Avitaminóza se projevuje slabostí až atrofií, záněty kůže a spojivek, zvracením a depresemi. Optimální přísun je 30- 60μg/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou maso, játra, sója, mléko, kvasnice, vejce a čokoláda. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.2.7 Vitamín B9 (kyselina listová / folacin)

V lidském organismu se účastní syntézy nukleových kyselin a přeměny aminokyselin na kreatin. Ovlivňuje tvorbu červených krvinek a také diferenciaci buněk. Avitaminóza způsobuje poruchy sliznic, chudokrevnost a má negativní vliv na vývoj novorozenců. Optimální přísun je v rozmezí 350- 400 μ g, u těhotných žen je vyšší kolem 600 μ g. Nejvýznamnějšími zdroji jsou listová zelenina, játra, obiloviny, luštěniny, ořechy a vejce. (Kunová, 2004)

2.1.6.2.8 Vitamín B12 (kobalamin)

Má důležitou funkci při krvetvorbě. Podílí se na metabolismu mastných kyselin a bílkovin. Avitaminóza způsobuje krevní poruchy, chudokrevnost a poškozuje nervový systém. Optimální přísun je 3 μ g/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou maso, játra, mléko a mléčné výrobky. (Stránský M. R., 2011)

2.1.6.2.9 Vitamín C (kyselina askorbová)

Má antioxidační účinky. Podporuje funkci vazivové tkáně. Zvyšuje obranyschopnost organismu, podporuje tvorbu protilátek a je součástí enzymů. Avitaminóza způsobuje kurděje (skorbut) a poruchy růstu. Lehký nedostatek se projevuje únavou, snížením obranyschopnosti, krvácením a padáním zubů. Optimální přísun je 80-100mg/den. Nejvýznamnějšími zdroji jsou zelenina a ovoce. (Kunová, 2004)

2.1.7 Voda

Lidské tělo je tvořeno ze 2/3 vodou. S rostoucím věkem se obsah vody v těle snižuje. Tělo kojenců obsahuje kolem 70 % vody, u dospělého jedince kolem 60 % a ve stáří už jenom kolem 50 %. Z celkového množství vody v těle se 64% nachází uvnitř buňky (intracelulární tekutina) a 36 % se nachází mimo buňku (extracelulární tekutina). Člověk vydrží bez potravy týden, ale bez vody pouze 3 dny. Proto bychom její příjem neměli podceňovat a měli bychom dodržovat pitný režim. Pitný režim se mění v závislosti na energetickém výdeji a počasí. Během zvýšené zátěže bychom měli přijímat více tekutin, stejně jako při vyšších teplotách. Za těchto podmínek se může denní příjem zvýšit až 5krát. Vodu přijímáme buď jako tekutinu

anebo v potravě. Výdej je zprostředkován močí, kůží, plícemi a stolicí. (Stránský M. R., 2011)

Obecné zásady pitného režimu jsou, vypít denně 1,5- 2 litry tekutin, pít častěji po menších dávkách než najednou větší množství, každé jídlo by se mělo zapít, energetická hodnota klesá se stoupajícím množstvím vody v potravě, mějte pití vždy po ruce. (Stránský M. R., 2011)

2.2 Pohyb

Pohyb a ještě lépe tělesné cvičení mají pro zdraví člověka zásadní význam. Osoby se sedavým zaměstnáním mají o třetinu větší riziko onemocnění kardiovaskulárního systému než jedinci, kteří se věnují tělesné aktivitě. Tělesná zdatnost snižuje i riziko obezity a tím i nemocí obezitu doprovázejících.

Tělesná zdatnost působí přiměřeně i na obranyschopnost organismu. Tělesná aktivita redukuje volné kyslíkové radikály a lipidovou peroxidaci. Zvyšuje se počet mitochondrií a aktivita antioxidantních enzymatických systémů. Má také klíčový význam v prevenci onemocnění, ale i pro rekonvalescenci po prodělaném léčení choroby.

U exponovaných profesí jsou kladeny větší podmínky na fyzickou úroveň jedince. Práce je fyzicky náročná. V řadě profesí se dokonce dělají pravidelné fyzické testy. Z toho plyne, že dobrá fyzická kondice je jednou ze základních podmínek u exponovaných profesí. Pohybové aktivity ve volném čase účinně odbourávají stres, pročistí hlavu a mají pozitivní účinek na naše celkové zdraví. Člověk si může vybrat z řady aktivit, které ho budou bavit.

Délka trvání pohybových aktivit se liší, ale obecně bychom se měli věnovat aktivnímu pohybu alespoň 30 minut denně. Aktivním pohybem může být i rychlá chůze. Jak se říká, nic se nemá přehánět a to platí i o pohybu. Přemíra pohybu nám může naopak uškodit, dochází k většímu zatížení organismu a ten potřebuje delší čas na regeneraci.

Pohybové aktivity rozdělujeme na aerobní a anaerobní.

2.2.1 Aerobní cvičení

Již z názvu vyplývá, že se jedná o aktivity za dostatečného přístupu kyslíku do tkání. Během cvičení se zapojují do pohybu velké skupiny svalů, a tak se procvičí celé tělo. Má kladné

účinky na náš kardiovaskulární systém a výrazně snižuje riziko vzniku civilizačních chorob. Pro aerobní cvičení jsou typické pohybové aktivity, během kterých se udržuje pravidelná tepová frekvence a cvičení trvá déle jak 15 minut. Mezi nejčastější patří plavání, běhání a cyklistika.

2.2.2 Anaerobní cvičení

Jde o cvičení, při kterém nedochází k dostatečnému přísunu kyslíku do svalů a vzniká laktát. Hlavním zdrojem energie je glykogen, který se čerpá přímo ze svalů a ATP. Využití tuků jako energie je minimální, proto se tento tip cvičení nedoporučuje k redukci váhy. Cvičení je velice intenzivní, tepová frekvence nad 75 %, a trvá do 15 minut. Je vhodné pro budování svalové hmoty, výbušnosti a krátkodobé vytrvalosti. Mezi nejčastější sporty patří sprint, posilování a powerjoga.

2.3 Spánek

Spánek je pro každého člověka částí dne, při kterém je v klidu, relaxuje a regeneruje svoje síly do dalšího dne. Člověk nedokáže bez spánku fungovat. Neexistuje žádný jiný mechanismus, který by dokázal spánek nahradit, proto je pro nás tak důležitý. Spánek můžeme rozdělit na dvě fáze. Fáze NREM a REM. Fázi NREM dále dělíme na 4 stádia. (Borzová, 2009)

2.3.1 Spánek NREM

Tato fáze regeneruje celé tělo. Během NREM fáze dochází k aktivizaci organismu, asi 2 hodiny po usnutí. Tep je nepravidelný, tělesná teplota i krevní tlak klesnou a snižuje se dechová frekvence. Tyto mechanismy se nejvíce projevují ve 3. a 4. stádiu. Svaly v těle jsou uvolněné a u mužů dochází k erekci. Tímto mechanismem se sníží spotřeba energie až o 25 %. Hladiny hormonů se během spánku také mění, např. hormony štítné žlázy, TSH, STH, LH a kortizon. (Borzová, 2009)

2.3.2 Spánek REM

Fáze regenerující psychický stav jedince. V této fázi se zdají sny, fixuje paměťová stopa a posiluje se paměť. Proto se doporučuje učit zejména ve večerních hodinách, jedinec si druhý den lépe vybaví, co se učil, než kdyby se učil ráno. Dále si mozek třídí zkušenosti z předchozího dne. Při nedostatku REM spánku se snižuje mentální výkon jedince. Při dlouhodobém nedostatku se může projevit zhoršeným soustředěním, točením hlavy, nevolností a nechutenstvím. (Borzová, 2009)

2.3.3 Délka spánku

Nelze obecně říci, kolik hodin by měl člověk spát k úplnému zregenerování. Průměrná doba spánku u dospělého jedince se pohybuje kolem 8 hodin. Potřeba spánku je však individuální a s věkem se mění.

„Experimentálně se zjišťovalo, jak dlouho člověk vydrží nespát bez důsledků pro zdravotní stav. Dobrovolník bděl s vypětím všech sil 265 hodin. Nejdelší bdělost, která ještě neovlivní duševní výkon, činí asi šestatřicet hodin. Po uplynutí tohoto času výkonnost nespícího nezadržitelně klesá“. (Borzová, 2009, str. 13)

2.3.4 Poruchy spánku

Poruchy spánku se mohou objevit v každém věku. Někteří jedinci si ani nejsou vědomi toho, že mají některou z poruch spánku. Rozdělujeme je na Dyssomnie a Parasomnie. (Borzová, 2009)

2.3.4.1 Dyssomnie

Vyvolané vnitřními příčinami- psychofyziologická nespavost, posttraumatická hypersomnie, syndrom spánkové apnoe (SAS), centrální SAS, syndrom neklidných nohou a jiné. (Borzová, 2009, str. 17)

Vyvolané vnějšími příčinami- nepřiměřená spánková hygiena způsobená vnějšími podněty, syndrom nedostatečného spánku, nedostatek režimu, noční ujídání a upíjení, závislost na hypnotikách, stimulantech, alkoholu a jiných toxických látkách. (Borzová, 2009, str. 17)

Poruchy cirkadiánní rytmicky- jet- leg syndrom při změně časových pásem, intolerance směnného provozu, nepravidelný cyklus spánek/bdění, syndrom zpožděné fáze, syndrom předsunuté fáze, rytmus odlišný od 24hodinové cirkadiánní rytmicky. (Borzová, 2009, str. 17)

2.3.4.1 Parasomnie

Řadíme sem poruchy probouzení- spánková opilost, somnambulismus, noční děsy vázané na NREM- fázi spánku. Dále poruchy přechodu spánek/bdění- rytmické pohyby svalů, hypnagogické záškuby, mluvení ze spánku (sociologie), noční křeče v lýtkách. Poté vázané na REM-fázi spánku- noční můry, spánková obrna, bolestivé nebo nedostatečné erekce, poruchy chování, sinusová zástava srdce. A jiné- chrápání, skřípaní nebo cvakání zubů (bruxismus), noční pomočování, paroxysmální dystonie, abnormální polykání. (Borzová, 2009, str. 17)

2.3.4.2 Nespavost

Nespavost je onemocnění, které díky nekvalitnímu spánku ovlivňuje kvalitu denního fungování. Proto by se neměla nespavost podceňovat. O nespavosti mluvíme, když tento stav trvá nejméně dva týdny a vyskytuje se alespoň 3krát do týdne. Musí být potvrzena další osobou nebo prokázána ve spánkové laboratoři. (Borzová, 2009)

Nespavost má několik forem. Časná nespavost, která se projevuje neschopností usnout. Jedinec se převaluje na lůžku, přemýšlí o životě a nemůže usnout. Další formou je Střední nespavost, která se projevuje častým probouzením se v noci, ať už z důvodu nočních můr, úzkosti nebo bolesti. Poslední formou je Pozdní nespavost. Jedná se o časně probouzení se v ranních hodinách (nejčastěji mezi 3. a 5. hodinou). Při kterémkoliv příznaku nespavosti bychom měli vyhledat odbornou pomoc, aby se začalo s léčbou. Čím déle trvají obtíže, tím déle se léčí. (Borzová, 2009)

Exponované profese pracují na směny, ať už na tři 8 hodinové směny nebo na dvě 12ti hodinové směny. Naštěstí jsou směny plánované dopředu a můžeme se na ně připravit a přizpůsobit svůj režim na směnu. U některých profesí, např. zdravotnický záchranář, bohužel nemůžeme dopředu naplánovat průběh směny a dochází k nepravidelnému buzení nebo k neschopnosti usnout z důvodu negativního zážitku během směny. To může vést k poruchám spánku i během volna. Při těchto projevech bychom měli navštívit odborníka. Největší chybou je použití hypnotik nebo alkoholu. Obojí může způsobit závislost, protože dojde k jejich zakomponování do našich spánkových rituálů. (Borzová, 2009)

2.4 Kouření

Je všeobecně známo, že kouření škodí lidskému zdraví. Byl prokázán jednoznačný vztah mezi kouřením cigaret a rakovinou plic. Výzkumy ukázaly, že devět z deseti nemocných plicní rakovinou jsou kuřáci. Bohužel se do těchto statistik dostanou i lidé, kteří nekouří, ale jsou tzv. pasivními kuřáky.

Cigaretový kouř obsahuje přes 3000 škodlivých látek a sloučenin. Všechny tyto látky se dostávají při kouření do plic. Z těchto 3000 škodlivých látek je 90 % z nich v plynné formě a zbylé jsou mikročástice. Mezi plynné složky patří oxid uhelnatý, čpavek, kyanidy a dusičnany. A mezi pevné složky patří nikotin, dehty a fenoly. Nikotin způsobuje závislost na cigaretách. Dehty patří mezi karcinogenní látky, které jsou příčinou nádorového bujení.

Kouření také zvyšuje riziko vzniku nemocí kardiovaskulárního systému. Podílí se na vzniku arteriosklerózy a tím i na vzniku dalších srdečních chorob a akutního infarktu myokardu. Vznik arteriosklerózy je urychlen negativním působením nikotinu na cévní stěnu. Oslabuje se také imunitní systém a dochází k častější nemocnosti jedince. Dalším závažným onemocněním, ke kterému může kouření vést, je Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN). Toto onemocnění postihuje plíce a projevuje se kašlem, dušností a vykašláváním hlenů. Při větší fyzické námaze se projeví dušnost.

Celosvětově se odhaduje počet kuřáků na Zemi na 1,3 miliardy. V ČR zemře každý rok z nejrůznějších důvodů asi 100000 lidí, z toho na nemoci spojené s kouřením zemře v ČR každý rok asi 18000 lidí. (Mlčoch, 2012)

Kouření má i svoje pozitivní stránky. Některé ženy začínají s kouřením, aby zredukovaly svojí váhu. Nikotin zvyšuje bazální metabolismus a tím vede k redukci váhy. Nikotin také může zlepšovat soustředění, ale jenom krátkodobě. Nejčastějším důvodem, proč lidé kouří, je zvládání stresu. Mezi kuřáky je nejvíce jedinců, kteří kompenzují kouřením svůj stres. Z toho plyne, že kouří většinou lidé, kteří jsou vystaveny větší stresové zátěži. U exponovaných profesí je kouření častější než u jiných profesí právě kvůli vysoké psychické zátěži. Kouřením se do mozku vyplavují endorfíny, které navozují pocit spokojenosti a úlevy. (Mlčoch, 2012)

2.5 Alkohol

Alkohol patří mezi psychotropní látky, které způsobují hlavně zlepšování nálady. V prvním stupni alkohol normalizuje špatnou náladu, posléze s vyšší dávkou dochází k euforii. Alkohol je potencionální návykovou látkou, ale závislost ve srovnání s ostatními návykovými látkami vzniká pomaleji. Ve srovnání s ostatními návykovými látkami má alkohol výjimečné postavení, neboť je významným zdrojem energie. Např. jedno 12° pivo znamená příjem téměř 900kJ. Z tohoto důvodu je pití alkoholu spojeno s vysokým rizikem vzniku obezity.

Podle stupně porušení různých funkcí organismu rozlišujeme několik základních stádií intoxikace. Podnapilost- do 0.5 promile, je nejmírnějším stupněm, nemusí být zřejmá a zjistíme jí pouze sledováním reakční doby. Lehká opilost- 0.5- 1.0 promile, nápadná změna chování, mnohmluvnost a pohybová nejistota. Střední stupeň opilosti- 1.0- 1.5 promile, projevy útlumu, nesmyslná řeč doprovázená nejistou chůzí až pády a změna psychomotoriky. Těžký stupeň opilosti- 1.5- 2.5 promile, ztráta orientace a neschopnost samostatné chůze bez pomoci. A poté následuje těžká otrava alkoholem s poruchami základních životních funkcí, 2.5 a více promile.

Alkohol má i své pozitivní účinky na lidský organismus. Mírná konzumace vína je spojována s nižším rizikem úmrtí na akutní infarkt myokardu. U ostatních typů alkoholu (př.pivo) byl příznivý účinek menší. (Šamánek, 2010)

Problém s alkoholem má podle statistik v České Republice 25 % mužů a 10 % žen. (Mlčoch, 2012)

Výjimkou nejsou ani příslušníci exponovaných profesí. Alkohol díky svým pozitivním účinkům dokáže zmírnit stres, ale jen dočasně. Nahromaděný stres může vést až k syndromu vyhoření. Jedná se o stav totálního psychického vyčerpání. Alkohol dokáže oddalovat syndrom vyhoření, ale ne na vždy. Jde spíše o iluzi, díky které se člověk cítí lépe a zapomíná na svoje starosti. To ale může vést ke vzniku závislosti a alkoholismu. Člověk pak už nedokáže odbourávat stres jinými způsoby než alkoholem.

3. VÝZKUMNÁ ČÁST

3.1 Metodika výzkumu

Výzkum jsem prováděl celkem u příslušníků třech exponovaných profesí na území kraje Vysočina. Jednalo se o zaměstnance Zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru a Policie České Republiky. Základní výzkumnou metodou bylo dotazníkové šetření. Pro získání potřebných dat byl vytvořen dotazník. Vyplnění dotazníku bylo zcela anonymní a dotazník byl distribuován v celkovém počtu 60ti kusů. Dotazník je přiložen v příloze (Příloha A). Na každé stanoviště jsem rozdělil dotazníky podle personálního obsazení stanoviště. Respondenti odpovídali na uzavřené, polouzavřené a otevřené formy otázek. Uzavřená forma je taková, kdy si respondent musí vybrat odpověď z předem připravených odpovědí. Polouzavřená forma je taková, kde má respondent možnost, kromě předem připravených odpovědí, dát vlastní odpověď do kolonky „jiné“, pokud mu žádná z připravených odpovědí nevyhovuje. Otevřená forma nenabízí žádné předem připravené odpovědi a respondent musí dopsat vlastní odpověď.

Termín výzkumu byl stanoven od 22. 1. 2014 do 29. 1. 2014. Z celkového počtu 60 dotazníků se mi vrátilo 49 vyplněných dotazníků. Návratnost byla 81,5 %. Výsledky jsem zpracovával v programu Microsoft Office Excel 2007 a vizuálně zpracoval za pomoci grafů.

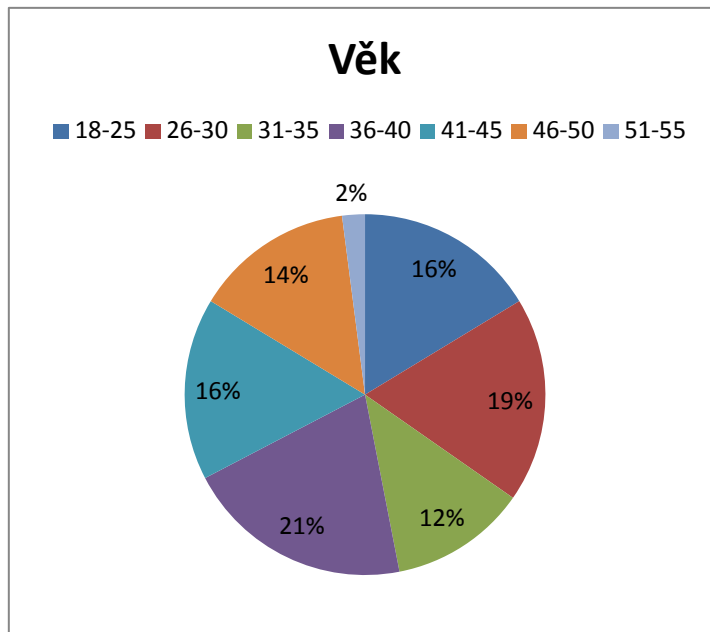
3.2 Výzkumné otázky

1. Většina respondentů se stravuje pravidelně?
 - a. Podotázka: Většina respondentů dodržuje alespoň 4 denní porce.
2. Většina respondentů bude považovat své stravovací návyky za správné?
3. Více jak 50% respondentů budou kuřáci?
4. Více jak 50% respondentů bude mít méně jak 3 porce alkoholu za týden?
5. Cvičí pravidelně více než 75% respondentů?

3.3 Prezentace výsledků výzkumu

Otázka č. 1:

Věk

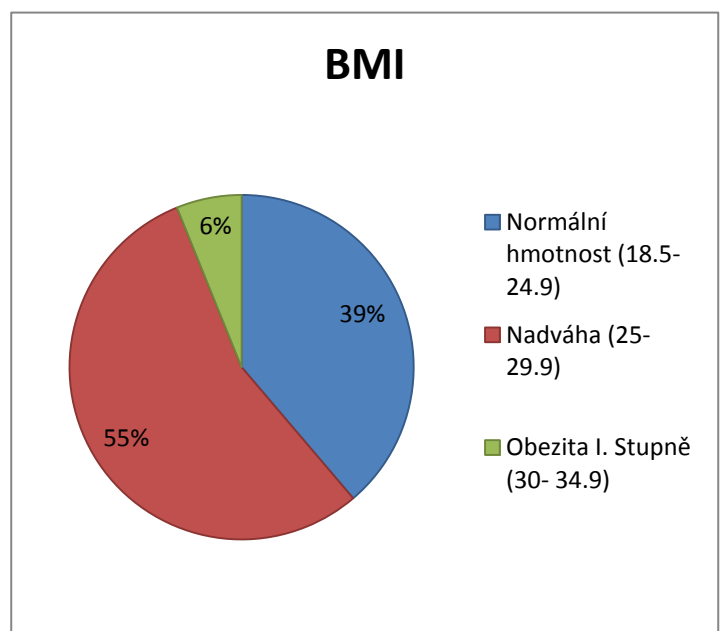


Obr. 1 Otázka č. 1: Věk respondentů

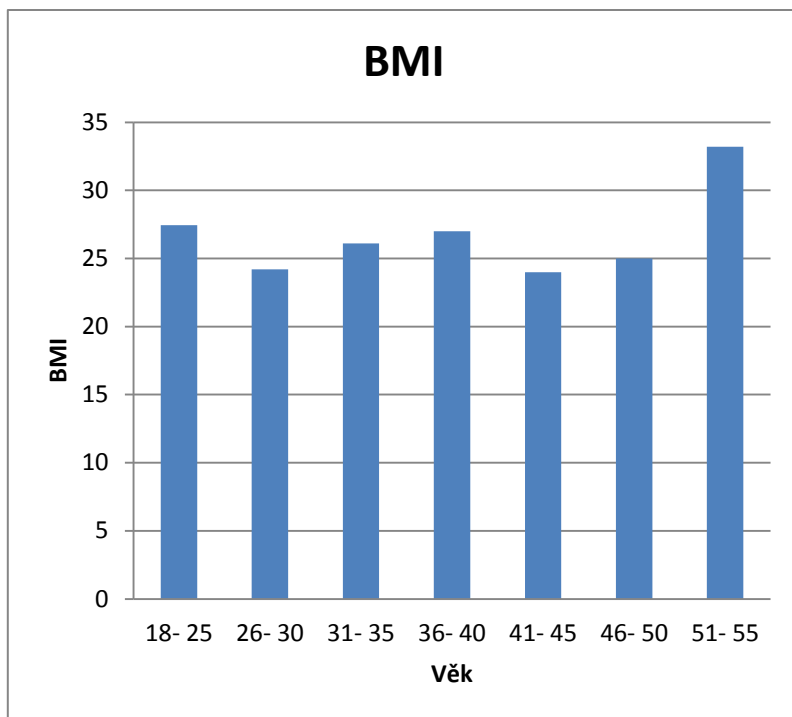
Grafické znázornění v obr. 1 ukazuje procentuální věkové složení respondentů. Z celkového počtu 49 respondentů je 21 % ve věku 36- 40 let, 19 % ve věku 26- 30 let, 16 % ve věku 18- 25 let, 16 % ve věku 41- 45 let, 14 % ve věku 46 -50 let, 12 % ve věku 31 -35 let a 2 % ve věku nad 51 let.

BMI

Graf obrázku č. 2 nám rozděluje respondenty podle jejich BMI. Nejvíce respondentů 55 % je v rozmezí BMI 25- 30, která značí nadváhu. Dalších 39 % respondentů má BMI do 25, které značí normální hmotnost a zbylých 6 % má BMI nad 30, která značí obezitu 1. Stupně.



Obr. 2 Otázka č. 1: BMI

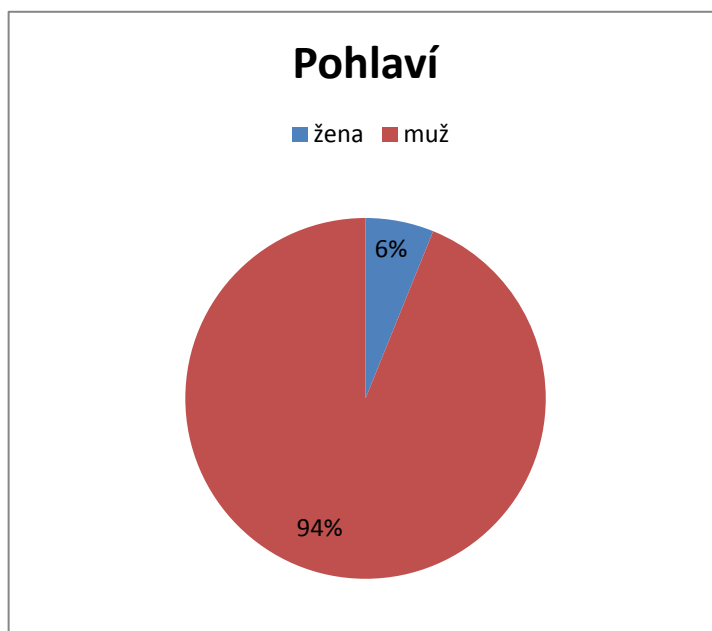


Obr. 3 Otázka č. 1: BMI s věkem

Obrázek číslo 3 nám ukazuje rozdělení respondentů podle BMI a věkových kategorií. Průměrný BMI ve věku 18- 25 je 27,45. Ve věku 26- 30 je to 24,2, ve věku 31- 35 let to je 26,1, ve věku 36- 40 let je průměrný BMI 27, dále ve věku 41- 45 je BMI 24, ve věku 46- 50 to je 25 a ve věku 51- 55 let se průměrné BMI rovná 33,2.

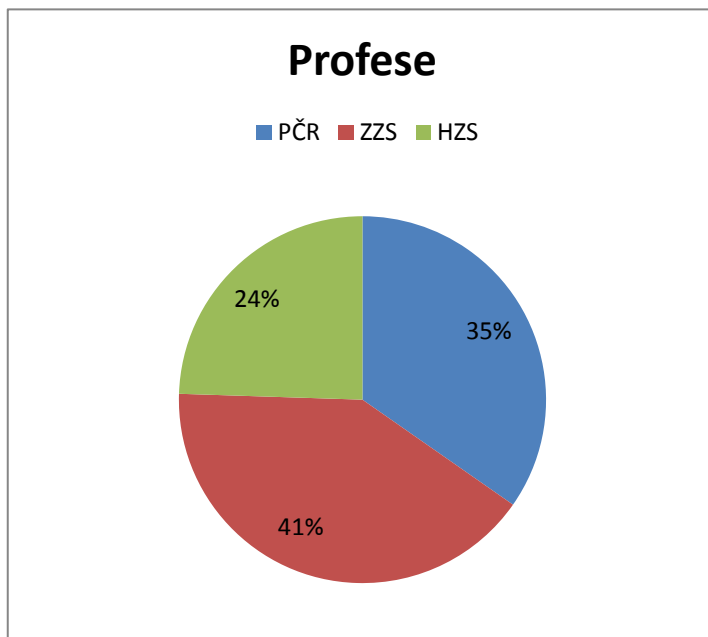
Pohlaví

Grafické znázornění vypovídá o skladbě respondentů podle pohlaví. Ze 49 respondentů bylo 94 % mužů a 6 % žen.



Obr. 4 Otázka č. 1: Pohlaví respondentů

Otázka č. 2: Kde pracujete?



Obr. 5 nám ukazuje zastoupení jednotlivých exponovaných profesí z řad respondentů. Ze 49 respondentů pracuje 41 % u Zdravotnické záchranné služby, 35 % jsou příslušníci Policie České republiky a 24 % zaujímají příslušníci Hasičského záchranného sboru.

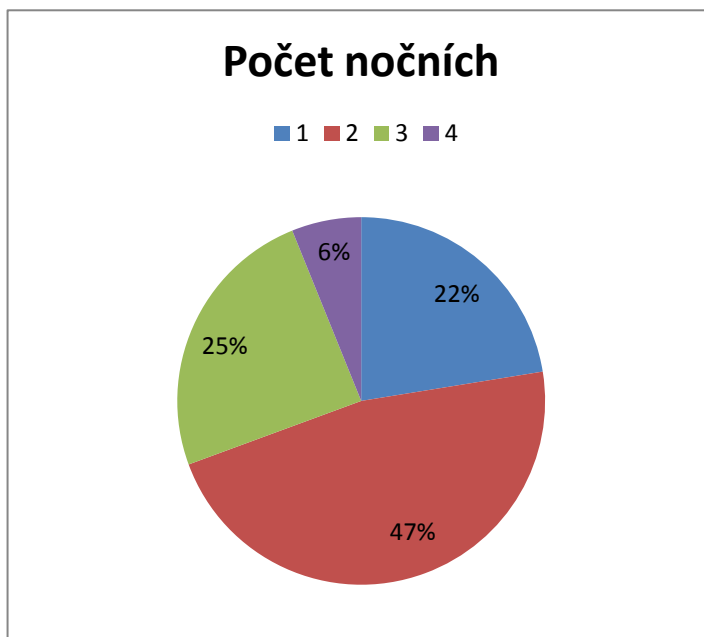
Obr. 5 Otázka č. 2: Kde pracujete?

Otázka č. 3: Pracujete na směny? ANO/NE

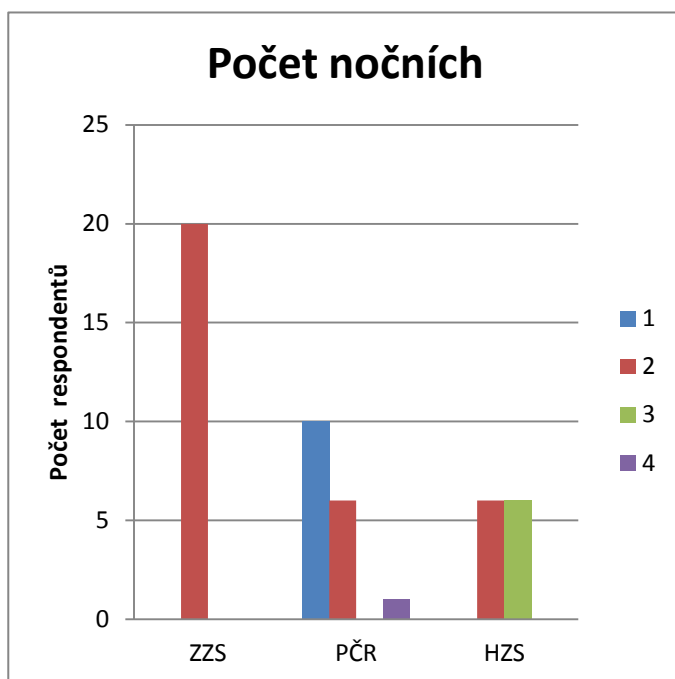
Všichni respondenti odpověděli na tuto otázku ANO.

Otázka č. 3.1: Pokud ANO, kolikrát týdně noční, kolikrát týdně více jak 8 h a kolikrát týdně 24 h?

Všichni dotázaní respondenti pracují noční směny. Celkem 47 % z dotázaných pracuje noční směny 2x týdně. Dalších 25 % pracuje v noci 3x týdně. 22 % pracuje jednu noc v týdnu a 6 % pracuje až 4 noční směny týdně.



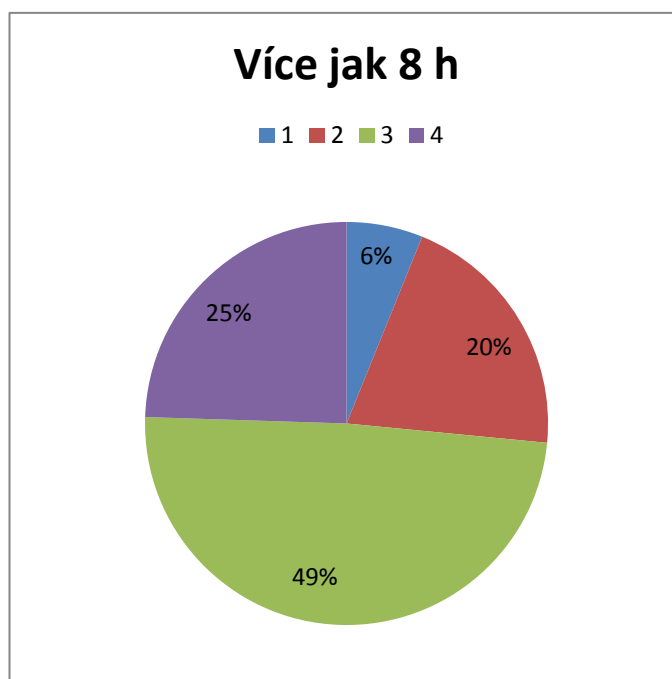
Obr. 6 Otázka č. 3.1: Počet nočních.



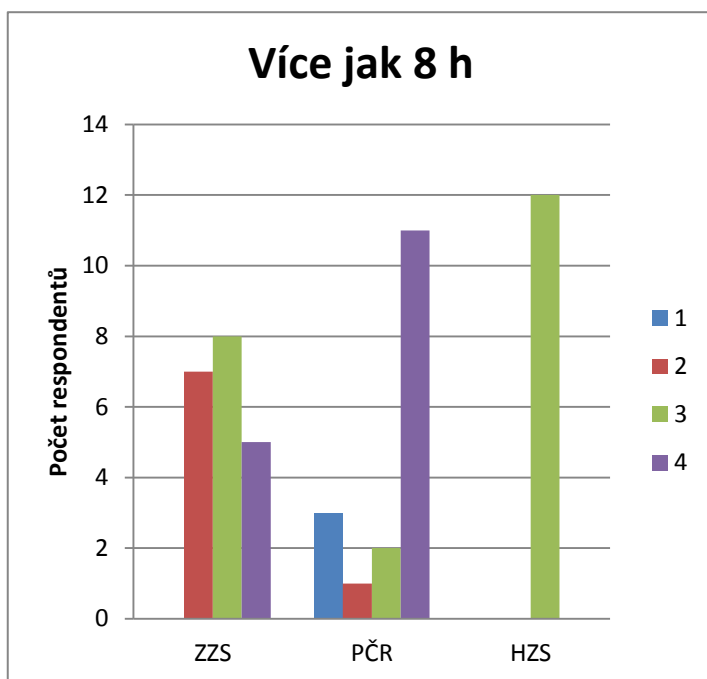
Obr. 7 Otázka č. 3.1: Počet nočních podle profese

Grafické znázornění obrázku č. 7 nám ukazuje počet nočních dle jednotlivých profesí. Všichni respondenti ze zdravotnické záchranné služby mají 2 noční za týden. Respondenti od policie České Republiky odpověděli v počtu 10 pro jednu noční týdně, 6 jich má alespoň 2 noční za týden a 1 respondent má až 4 noční týdně. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli po 6 pro 2 nočních týdně a po 6 pro 3 noční za týden.

Grafické znázornění obr. 8 ukazuje, že všichni z dotázaných pracují více jak 8 hodin denně. Je to dáno tím, že většina exponovaných profesí pracuje na 12-24 hodinové směny. 49 % respondentů pracuje více jak 8 hodin 3x týdně. 25 % z nich tak pracuje až 4x týdně. Dalších 20 % pracuje více jak 8 hodin 2x týdně a 6 % jednou týdně.



Obr. 8 Otázka č. 3.1: Více jak 8 h

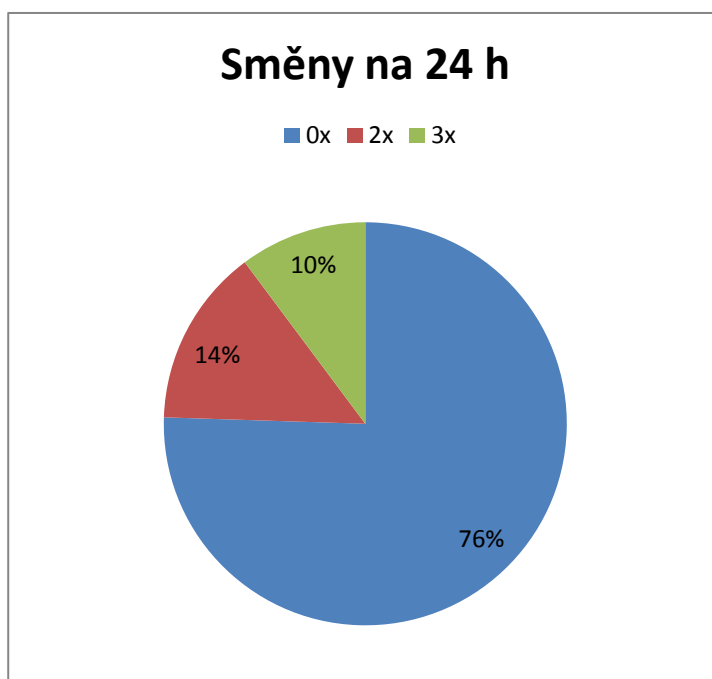


Obr. 9 Otázka č. 3.1: Více jak 8 hodin podle profese

Grafické znázornění ukazuje, kolikrát týdně pracují respondenti více než 8 hodin za směnu podle jednotlivých profesí. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli v počtu 7, že mají směnu trvající déle než 8 hodin 2x týdně, v počtu 8 pro 3 směny a v počtu 5 pro 4 směny za týden. Příslušníci policie České Republiky odpověděli v počtu 3 pro 1 směnu týdně, v počtu 1 pro 2 směny týdně, 2 pro 3 směny a 11 pro 4 směny týdně. Respondenti z hasičského

záchranného sboru odpověděli všichni, 3 směny týdně.

Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že 76% respondentů nepracuje 24 hodinové směny. Jedná se o příslušníky policie ČR a Zdravotnické záchranné služby. Zbýlých 24 % jsou příslušníci Hasičského záchranného sboru. Z toho 14 % pracuje 24 hodinové směny 2x týdně a 10 % 3x do týdne.



Obr. 10 Otázka č. 3.1: Směny na 24h

Otázka č. 4: Jíte denně pravidelně?



Z obr. 9 vyplývá, že 94 % z dotázaných respondentů jí pravidelně a 6 % nedodržuje pravidelné intervaly mezi jídly.

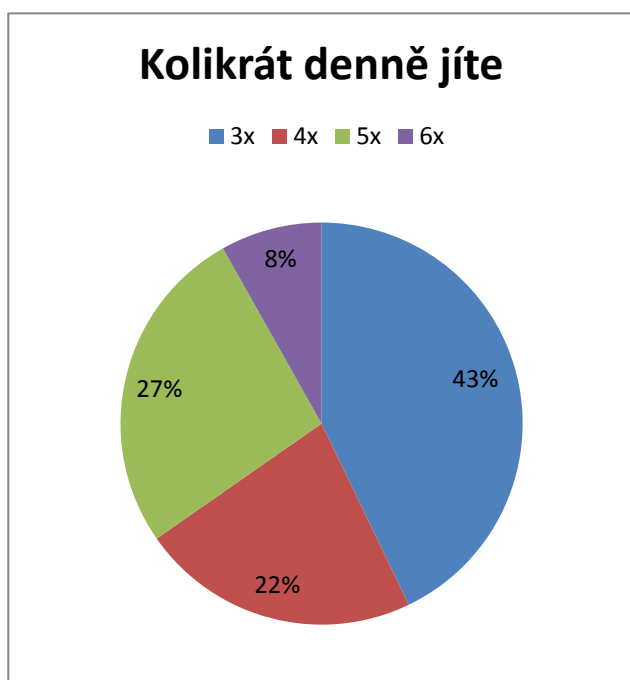
Obr. 11 Otázka č. 4: Jíte denně pravidelně?

Tabulka 1 Otázka č. 4: Jíte denně pravidelně?

| | povolání | | | BMI | | |
|-----|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 20 | 15 | 11 | 18 | 25 | 3 |
| NE | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 |

Tabulka č. 4 nám rozděluje odpovědi z otázky č. 4 dle jednotlivých profesí a BMI. Všichni respondenti ze zdravotnické záchranné služby jí pravidelně. Příslušníků policie České Republiky jí 15 pravidelně a 2 odpověděli, že nejedí pravidelně. Všichni příslušníci hasičského záchranného sboru až na jediného jedí pravidelně. Respondenti s BMI do 25 jedí pravidelně kromě jediného. S BMI mezi 25- 30 jí 25 pravidelně a 2 nepravidelně a s BMI nad 30 konzumují všichni pravidelně.

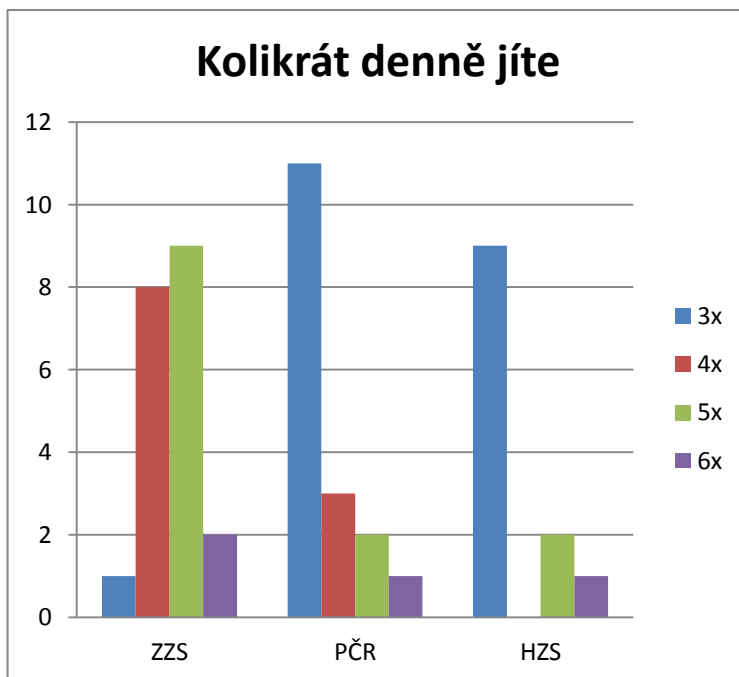
Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte?



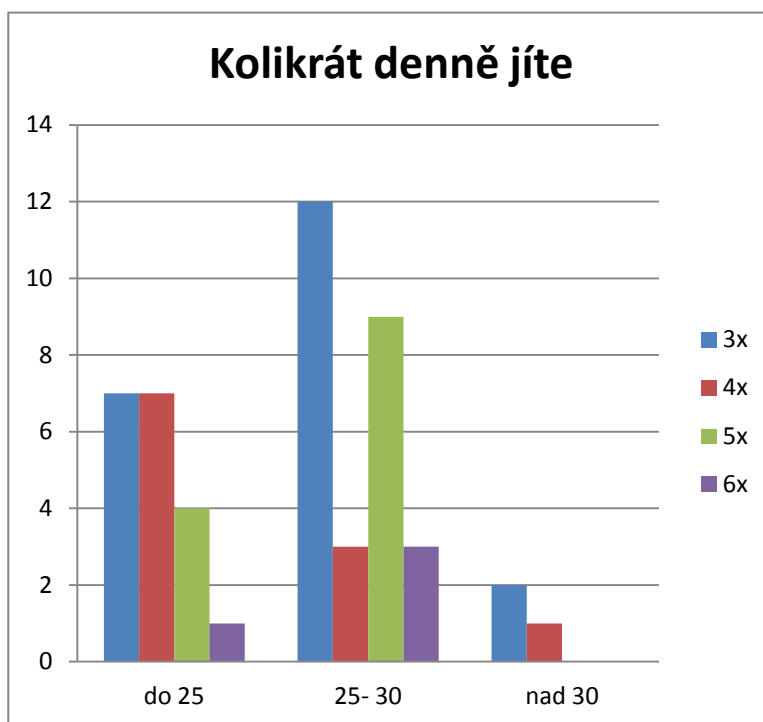
Obr. 12 Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte?

Grafické znázornění otázky č. 5 nám ukazuje, že 43 % respondentů jí pouze 3x denně. 25 % konzumuje jídlo 5x denně a 24 % 4x denně. Pouhých 6 % denně jí 6x. Z odpovědí vyplývá, že více než polovina respondentů nedodrжуje doporučených 5 jídel denně se 3 hodinovým rozestupem.

Tento graf rozděluje odpovědi respondentů na otázku č.5 podle profesí. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpovídali v počtu 8 4x denně, 9 3x denně, 2 6x denně a 1 respondent 3x denně. Příslušníci policie odpovídali v počtu 11 pro 3x denně, 3 pro 4x denně, 2 pro 5x denně a 1 jí 6x denně. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli v počtu 9 pro 3x denně, 2 pro 5x denně a jeden pro 6x denně.



Obr. 13 Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte podle profese

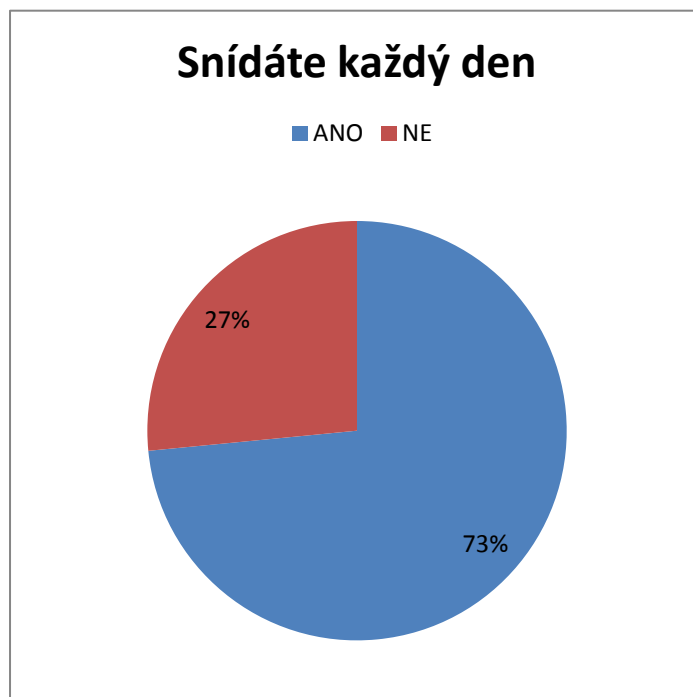


Graf obrázku č. 14 rozděluje odpovědi na otázku č. 5 podle BMI respondentů. Respondenti s BMI do 25 odpovídali v počtu 7 pro 3x denně, 7 pro 4x denně, 4 pro 5x denně a 1 pro 6x denně. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpovídali v počtu 12 pro 3x denně, 3 pro 4x denně, 9 pro 5x denně a 3 pro 6x denně. Zbylí respondenti s BMI nad 30 jedí 3x denně v počtu 2 a 4x denně v počtu 1.

Obr. 14 Otázka č. 5: Kolikrát denně jíte podle BMI

Otázka č. 6: Snídáte každý den?

Předmětem této otázky bylo zjistit, zda dotazovaní nevynechávají nejdůležitější jídlo dne a snídají. Ze 49 respondentů 73 % snídá každý den. Ale 27 % pravidelně nesnídá. Součástí této otázky byla i podotázka.



Obr. 15 Otázka č. 6: Snídáte každý den?

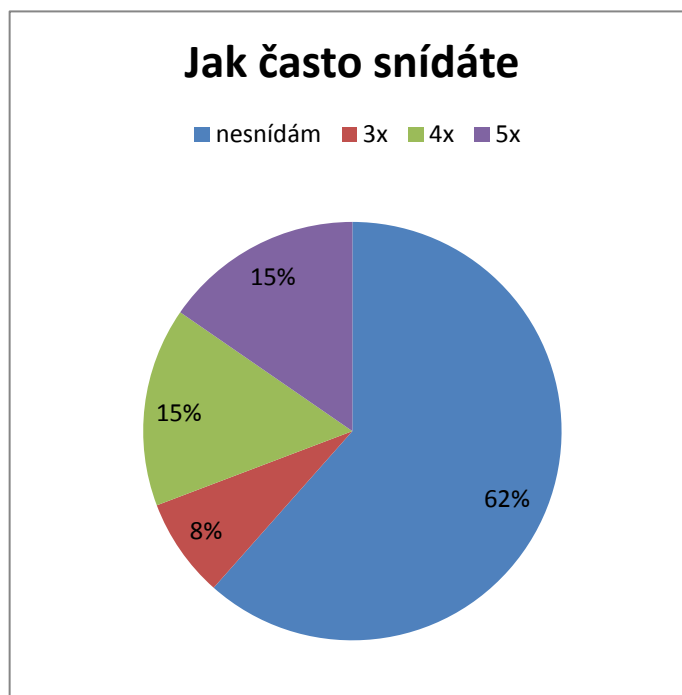
| | povolání | | | BMI | | |
|------------|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 11 | 14 | 11 | 17 | 17 | 2 |
| NE | 9 | 3 | 1 | 2 | 10 | 1 |

Tabulka 2 Otázka č. 6: Snídáte každý den?

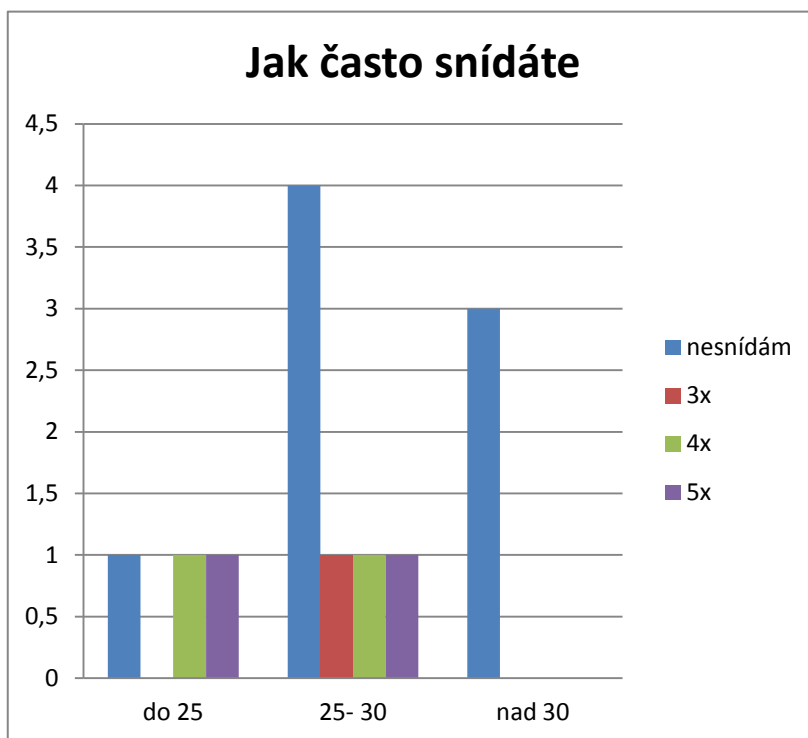
Tato tabulka nám rozděluje odpovědi na otázku č. 6 podle jednotlivých profesí a BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 11 a ne v počtu 9. Příslušníci policie České Republiky odpověděli ano v počtu 14 a ne v počtu 3. Respondenti hasičského záchranného sboru odpověděli ano v počtu 11 a ne v počtu 1. Podle BMI odpovídali respondenti s BMI do 25 v počtu 17 ano a v počtu 2 ne. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpovídali ano v počtu 17 a ne v počtu 10 a respondenti s BMI nad 30 odpovídali ano v počtu 2 a ne v počtu 1.

Otázka č. 6.1: Pokud ne, snídáte alespoň občas? Kdy/ jak často za týden?

Tato otázka navazuje na otázku č. 6. Doplňuje informace o respondentech, kteří nesnídají každý den. Více jak polovina respondentů, 62 %, nesnídá vůbec. Dalších 15 % snídá 5x týdně. 4x týdně snídá také 15 % a pouhých 8 % snídá jenom 3x týdně.



Obr. 16 Otázka č. 6.1: Jak často snídáte?

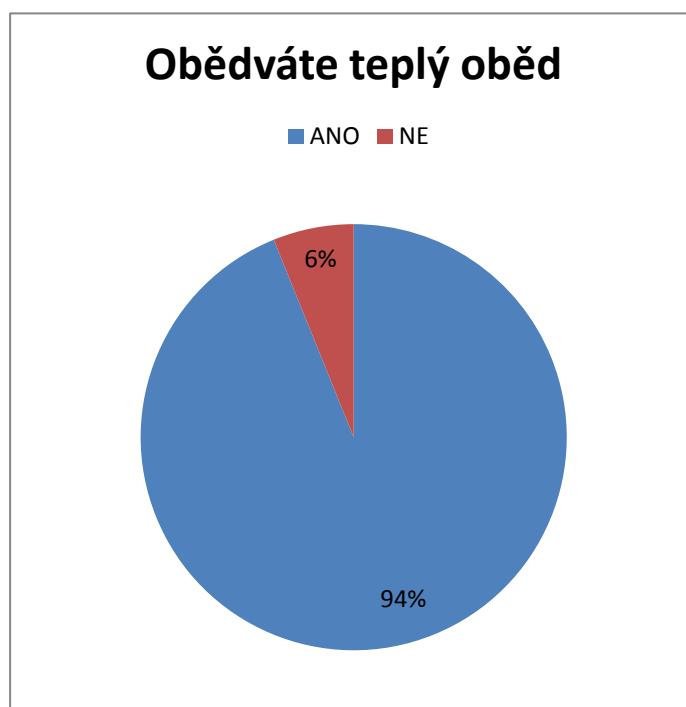


Grafické znázornění otázky č. 6.1 podle BMI nám ukazuje, kolikrát týdně respondenti snídají. Respondenti s BMI do 25 odpovídali vždy po jednom pro snídání 4x týdně, 5x týdně a jeden z nich nesnídá. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpovídali po jednom pro snídání 3x týdně, 4x týdně, 5x týdně a 4 z nich nesnídají. Zbytek respondentů s BMI nad 30 nesnídají.

Obr. 17 Otázka č. 6.1: Jak často snídáte? Podle BMI

Otázka č. 7: Obědváte teplý oběd?

Obr. 13 nám ukazuje, kolik respondentů obědvá teplé jídlo. Z toho 94 % konzumuje teplý oběd a zbylých 6 % ne.



Obr. 18 Otázka č. 7: Obědváte teplý oběd?

Tabulka 3 Otázka č.7: Obědváte teplý oběd?

| | povolání | | | BMI | | |
|------------|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 19 | 15 | 12 | 18 | 25 | 3 |
| NE | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 |

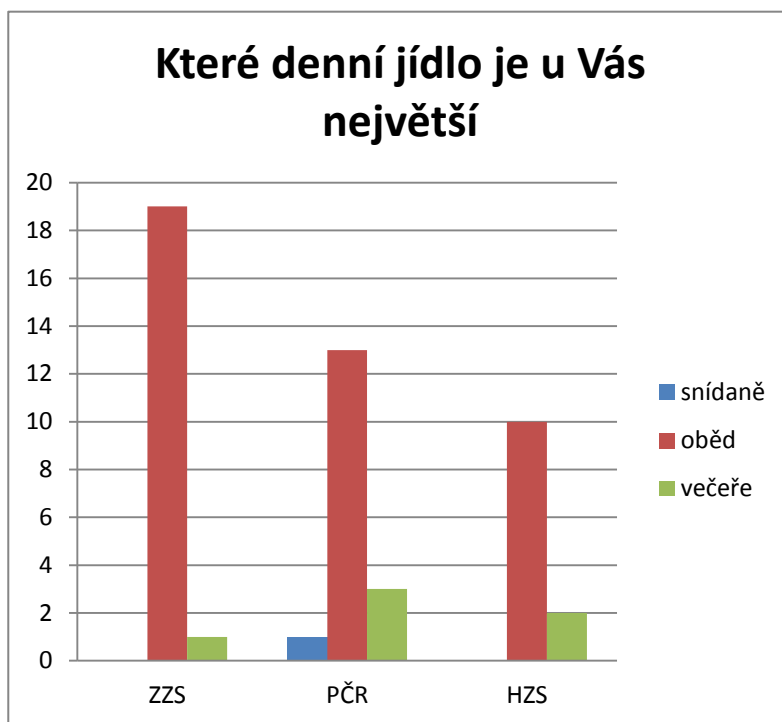
Tabulka číslo 6 nám rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 7 podle povolání a BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpovídali ano v počtu 19 a ne v počtu 1. Příslušníci policie České Republiky odpovídali ano v počtu 15 a ne v počtu 2. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli všichni ano. Podle BMI, odpovídali respondenti s BMI do 25 ano v počtu 18 a ne v počtu 1. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpovídali ano v počtu 25 a ne v počtu 2. Zbylí 3 respondenti s BMI nad 30 odpověděli ano.

Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší?

V tomto grafu můžeme vidět, které jídlo v průběhu celého dne je u respondentů největší. Nejčastější odpovědí byl oběd, celých 86 %. Druhé největší jídlo je večeře, 12 %. A pouze 2 % respondentů má za největší jídlo dne snídani.



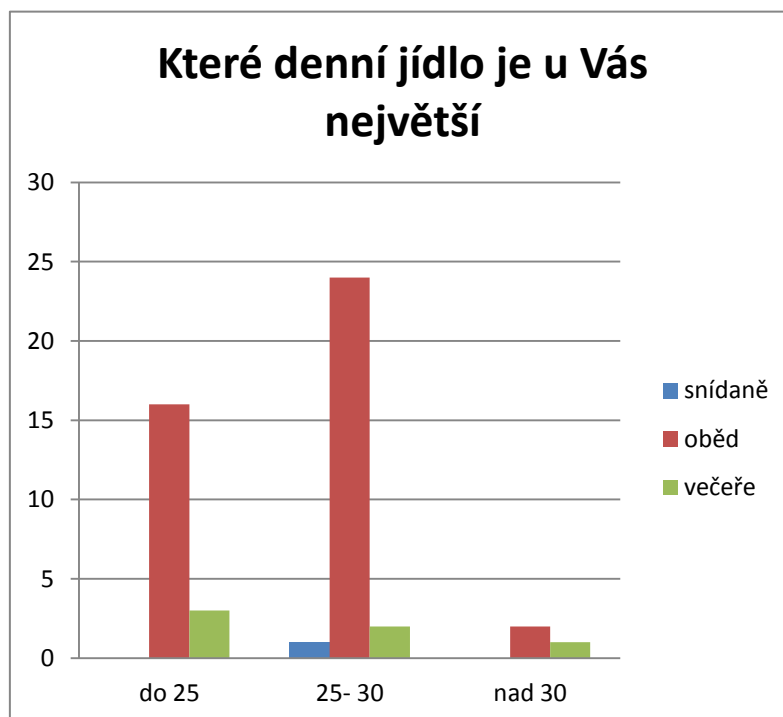
Obr. 19 Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší?



Graf obrázku č. 20 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 8 podle jednotlivých profesí. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby nejčastěji zaškrtnli oběd, v počtu 19, a v počtu 1 večeři. Příslušníci policie České Republiky odpověděli snídaně v počtu 1, oběd v počtu 11 a večeře v počtu 3. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli oběd v počtu 10 a večeře v počtu 2.

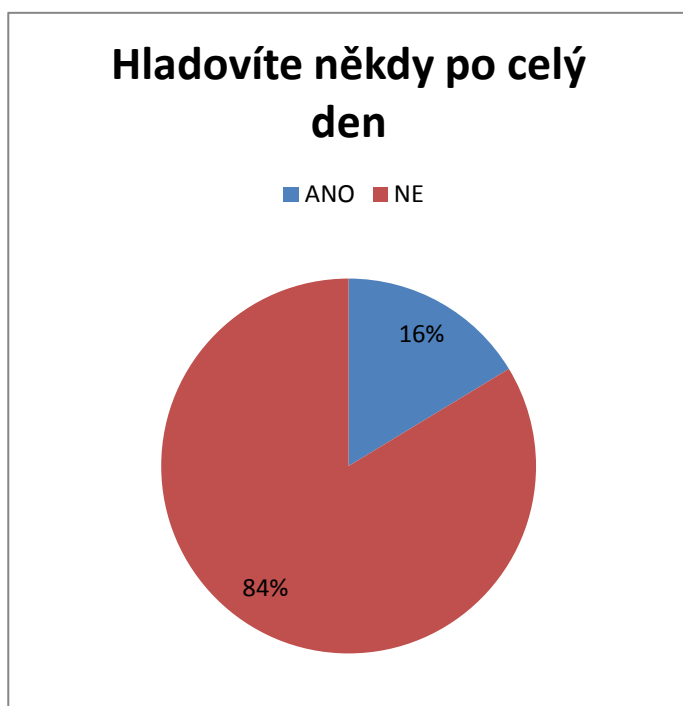
Obr. 20 Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší? Podle profese

Grafické znázornění obr. 21 rozděluje odpovědi na otázku č. 8 podle BMI respondentů. Respondenti s BMI do 25 odpověděli oběd v počtu 16 a večeře v počtu 3. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli oběd v počtu 24, snídaně v počtu 1 a 2 odpověděli večeře. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli oběd v počtu 2 a jeden odpověděl večeře.



Obr. 21 Otázka č. 8: Které denní jídlo je u Vás největší? Podle BMI

Otázka č. 9: Hladovíte někdy po celý den?



Obr. 22 Otázka č. 9: Hladovíte někdy po celý den?

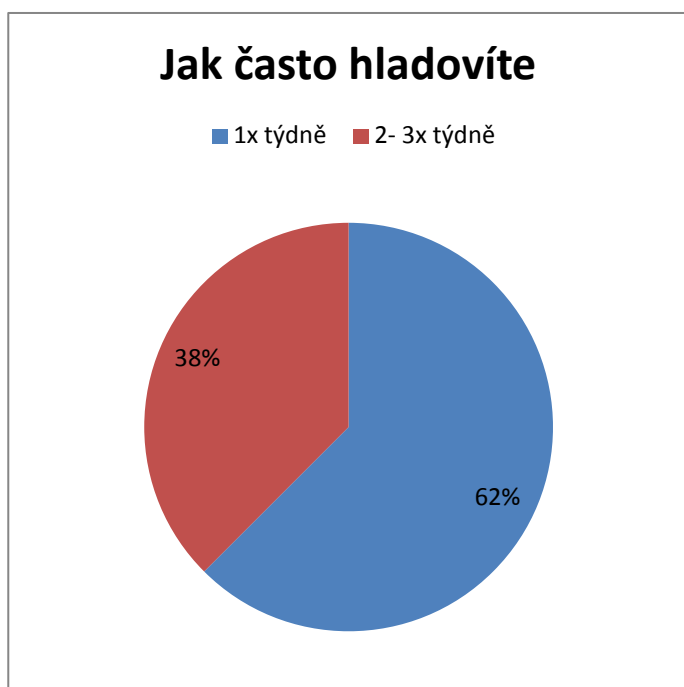
Cílem této otázky bylo zjistit, zda respondenti někdy hladoví po celý den. Většina respondentů dokáže během dne něco pojest, ale ne všichni. Je to způsobeno zejména nevyzpytatelností služby. Všichni respondenti odpovídající NE jsou zaměstnanci Zdravotnické záchranné služby a je jich 16 %. To si vysvětlují především časovou náročností na sebe navazujících výjezdů. Zbytek respondentů, 84 %, během dne nikdy nehladoví.

Tabulka 4 Otázka č. 9: Hladovíte někdy po celý den?

| | povolání | | | BMI | | |
|-----|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 8 | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 |
| NE | 12 | 17 | 17 | 16 | 22 | 3 |

Tabulka č. 7 nám rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 9 podle povolání a BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 8 a ne v počtu 12. Příslušníci policie české Republiky odpověděli všichni ne a příslušníci hasičského záchranného sboru také odpověděli všichni ne. Respondenti s BMI do 25 odpověděli ano v počtu 3 a ne v počtu 16. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli ano v počtu 5 a ne v počtu 22. Tři respondenti s BMI nad 30 odpověděli jednotně ne.

Otázka č. 9.1: Jestliže ano, jak často se to stává?



Obr. 23 otázka č. 9.1

Otázka č. 9.1 je podotázkou otázky č. 9 a doplňuje údaje o respondentech, kteří hladoví po celý den. V této otázce měli respondenti zaškrtnout z nabízených odpovědí kolikrát týdně hladoví, a to 1x týdně, 2- 3x týdně nebo obden. Z toho 62 % hladoví aspoň 1x týdně a 38 % hladoví 2- 3x týdně. Žádný z respondentů neodpověděl obden.

Tabulka 5 Otázka č. 9.1

Tabulka č. 8 doplňuje podotázku č. 9.1 a rozděluje odpovědi respondentů podle jejich BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli 1x týdně v počtu 2 a 2- 3x týdně v počtu 1. Respondenti s BMI

| | BMI | | |
|-------------|-------|--------|--------|
| | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| 1x týdně | 2 | 3 | 0 |
| 2- 3x týdně | 1 | 2 | 0 |

mezi 25- 30 odpověděli 1x týdně v počtu 3 a 2- 3x týdně v počtu 2 a žádný z respondentů s BMI nad 30 během dne nehladoví.

Otázka č. 10: Navštívujete stánky s rychlým občerstvením?



Grafické znázornění otázky č. 10 nám ukazuje, že 63 % respondentů navštívuje stánky s rychlým občerstvením. Zbýlých 37 % stánky s rychlým občerstvením nenavštívuje.

Obr. 24 Otázka č. 10: Navštívujete stánky s rychlým občerstvením?

Tabulka 6 Otázka č. 10: Navštívujete stánky s rychlým občerstvením?

| | povolání | | | BMI | | |
|-----|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 7 | 8 | 3 | 6 | 9 | 3 |
| NE | 13 | 9 | 9 | 13 | 18 | 0 |

V tabulce č. 9 najdeme rozdělení odpovědí respondentů na otázku č. 10 podle jejich povolání a BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 7 a ne v počtu 13. Příslušníci police České Republiky odpověděli ano v počtu 8 a ne v počtu 9. Příslušníci hasičského záchranného sboru odpověděli ano v počtu 3 a ne v počtu 9. Rozdělení odpovědí podle BMI ukazuje, že respondenti s BMI do 25 odpověděli ano v počtu 6 a ne v počtu 13. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli ano v počtu 9 a ne v počtu 18, a respondenti s BMI nad 30 odpověděli všichni ano.

Otázka č. 10.1: Jak často?



Obr. 25 Otázka č. 10.1: Jak často?

Tato otázka doplňuje otázku č. 10. Respondenti, kteří odpověděli kladně v otázce č. 10, si měli vybrat z odpovědí 1- 2x za měsíc, 1x za týden, 2- 3x týdně, téměř denně a vždy ve službě. Cílem bylo zjistit, zda navštěvují stánky s rychlým občerstvením pravidelně nebo ve službě. 55 % respondentů je navštěvuje ojedinele, pouze 1- 2x za měsíc. Dalších 28 % je navštěvuje alespoň jednou každý týden. Zbýlých 17 % navštěvuje stánky s rychlým občerstvením 2- 3x týdně. Nikdo

z respondentů neodpověděl možností téměř denně ani vždy ve službě.

Otázka č. 10.2: Co si zde nejčastěji kupujete?

Tato otázka doplňuje otázku č. 10. V grafu můžeme vidět, jaké typy jídel nejčastěji respondenti zakupují ve stánkách rychlého občerstvení. Tato otázka byla otevřená a respondenti měli odpověď dopsat. Nejčastější odpovědí byl hamburger 33 %, dále párek v rohlíku 22 %, hranolky 17 %, bageta 11 %, těstoviny 6 %, gyros 6 % a 5 % polévka.



Obr. 26 Otázka č. 10.2: Co si zde nejčastěji kupujete?

Otázka č. 11: Jíte ovoce?

Na tuto otázku měli respondenti odpovědět ANO/ NE. Všichni odpověděli ANO.

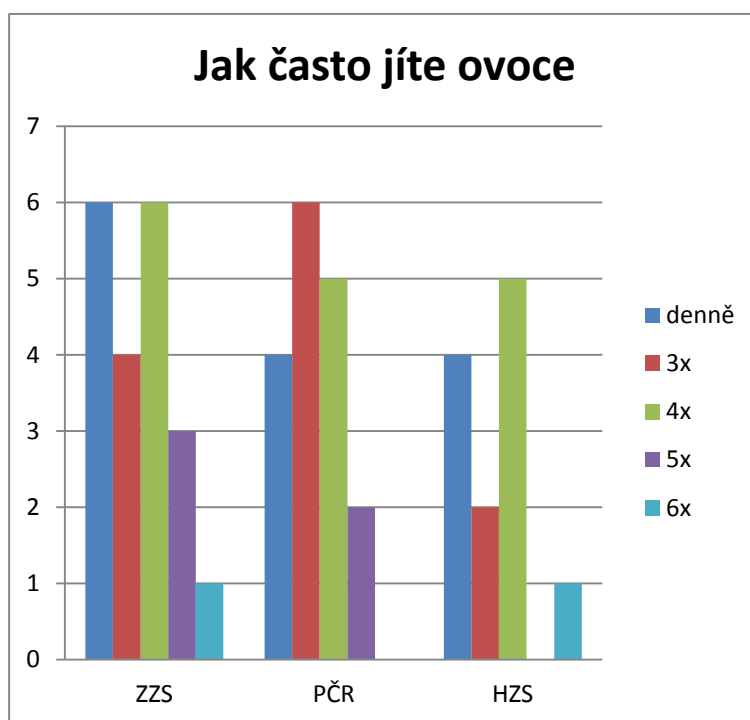
Otázka č. 11.1: pokud ano, jak často?



Touto otázkou jsem zjistil, jak často respondenti jedí ovoce. Více než polovina nejí ovoce denně a nedodrží tím zásadu 5 kusů ovoce denně. Pouhých 25 % jí ovoce denně. Dalších 33 % respondentů, jí ovoce jenom 4x týdně, 24 % dokonce jenom 3x týdně. Zbýlých 10 % 5x týdně a 4 % 6x týdně.

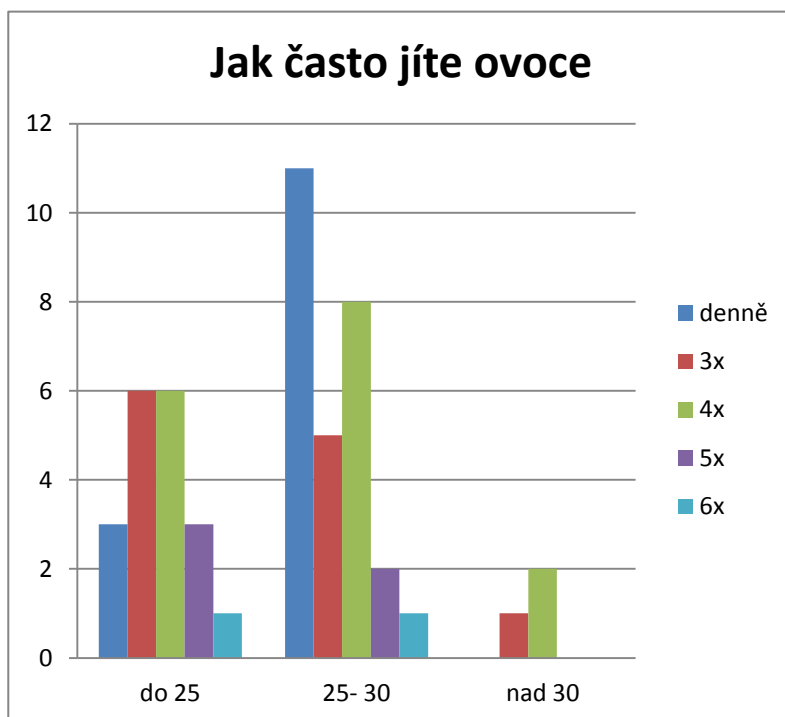
Obr. 27 Otázka č. 11.1: Jak často?

Grafické znázornění nám ukazuje rozdělení odpovědí na otázku č. 11.1 podle jednotlivých profesí respondentů. Na otázku jak často jíte ovoce, odpověděli respondenti ze zdravotnické záchranné služby denně v počtu 6, 3x týdně v počtu 4, 4x týdně v počtu 6, 5x týdně v počtu 3 a 6x týdně v počtu 1. Příslušníci policie České Republiky odpověděli denně v počtu 4, 3x týdně v počtu 6, 4x týdně v počtu 5 a 5x týdně v počtu 2.



Obr. 28 Otázka č. 11.1: Jak často? Podle profese

Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli denně v počtu 4, 3x týdně v počtu 2, 4x týdně v počtu 5 a 6x týdně v počtu 1.



Obr. 29 Otázka č. 11.1: Jak často? Podle BMI

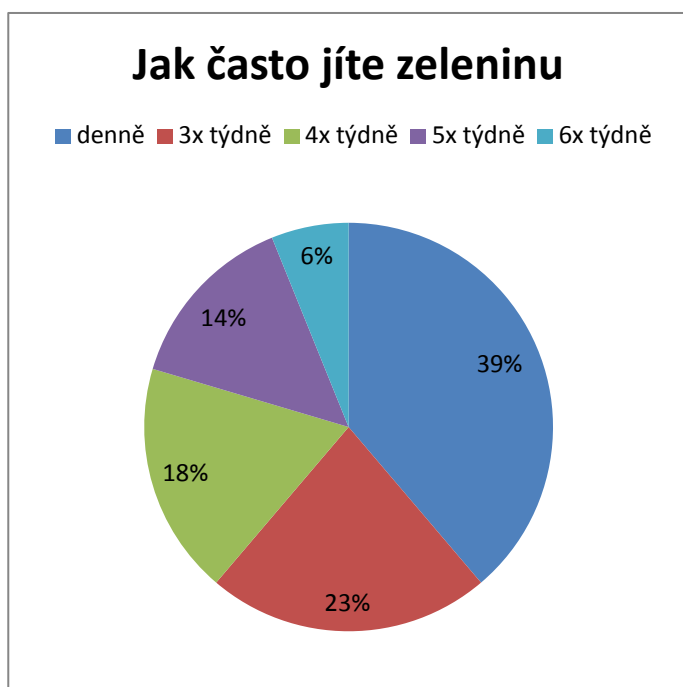
Obrázek č. 29 je grafické znázornění odpovědí na otázku č. 11.1 a rozděluje jednotlivé respondenty podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli denně v počtu 3, 3 x týdně v počtu 6, 4x týdně v počtu 6, 5x týdně v počtu 3 a 6x týdně v počtu 1. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli denně v počtu 11, 3x týdně v počtu 5, 4x týdně v počtu 8, 5x týdně v počtu 2 a jeden

odpověděl 6x týdně. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli 4x týdně v počtu 2 a jeden jí ovoce 3x týdně.

Otázka č. 12: Jíte zeleninu?

Na tuto otázku měli respondenti odpovědět ANO/ NE. Všichni odpověděli ANO.

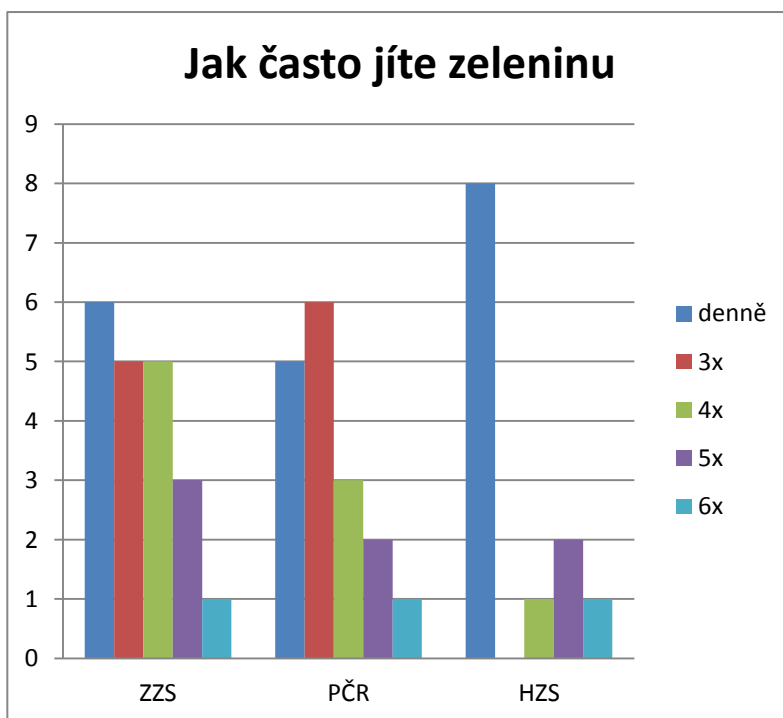
Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často?



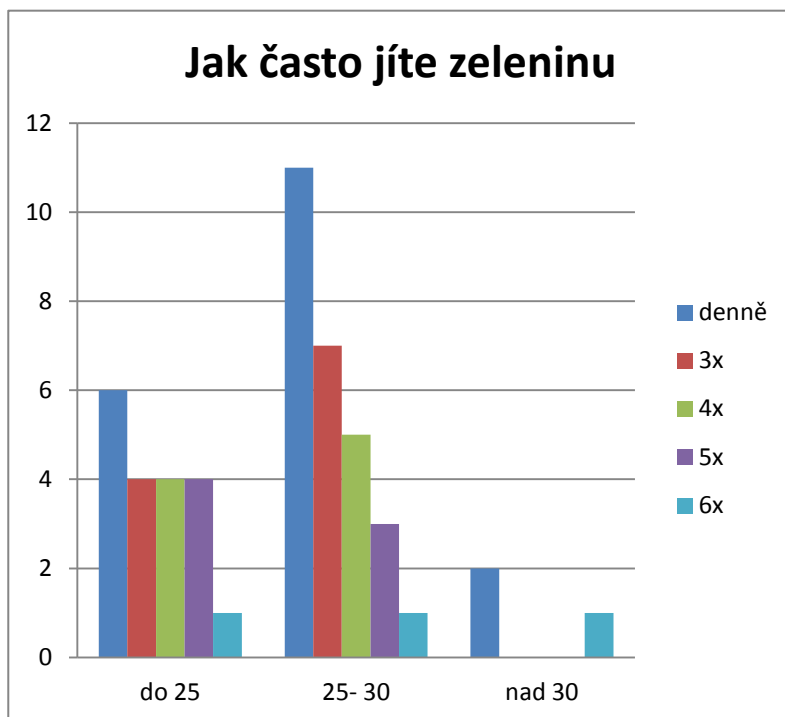
Obr. 30 Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často?

Otázka č. 12.1 doplňuje otázku č. 12. Z grafu vyčteme, jak často respondenti konzumují zeleninu. Denně konzumuje zeleninu 39 % respondentů. Dalších 6 % 6x týdně, 14 % 5x týdně, 18 % 4x týdně a 23 % 3x týdně. Toto zjištění nám dokazuje, že více než polovina respondentů nedodrží zásadu o konzumaci zeleniny každý den.

Graf obrázku č. 31 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 12.1 podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli denně v počtu 6, 3x týdně v počtu 5, 4x týdně v počtu 5, 5x týdně v počtu 3 a jeden odpověděl 6x týdně. Příslušníci policie České Republiky odpověděli denně v počtu 5, 3x týdně v počtu 6, 4x týdně v počtu 3, 5x týdně v počtu 2 a jeden odpověděl 6x týdně. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli denně v počtu 8, 4x týdně v počtu 1, 5x týdně v počtu 2 a jeden odpověděl 6x týdně.



Obr. 31 Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často? Podle profese



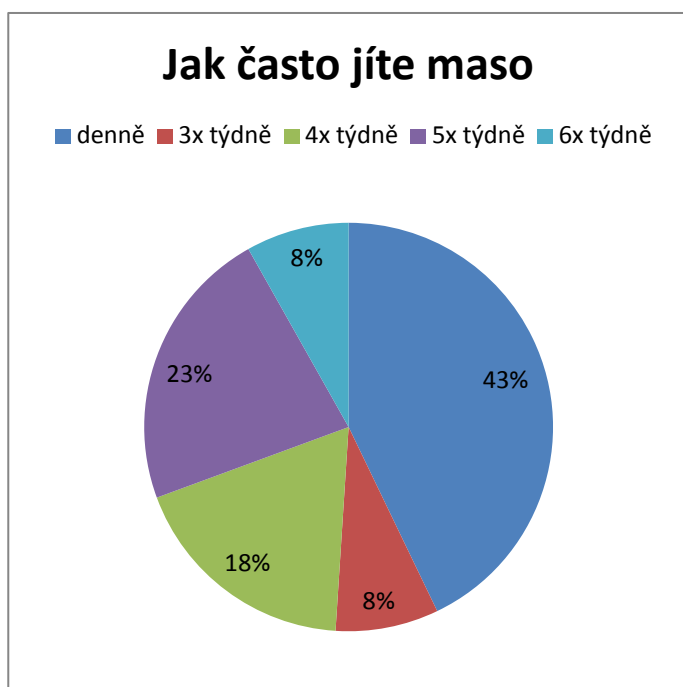
Obr. 32 Otázka č. 12.1: pokud ano, jak často? Podle BMI

Grafické znázornění obr. 32 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 12.1 podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli denně v počtu 6, 3x týdně v počtu 4, 4x týdně v počtu 4, 5x týdně v počtu 4 a jeden odpověděl 6x týdně. Respondenti s BMI mezi 25-30 odpověděli denně v počtu 11, 3x týdně v počtu 7, 4x týdně v počtu 5, 5x týdně v počtu 3 a jeden odpověděl 6x týdně. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli denně v počtu 2 a jeden odpověděl 6x týdně.

Otázka č. 13: Jíte maso?

Na tuto otázku měli respondenti odpovědět ANO/ NE. Všichni odpověděli ANO.

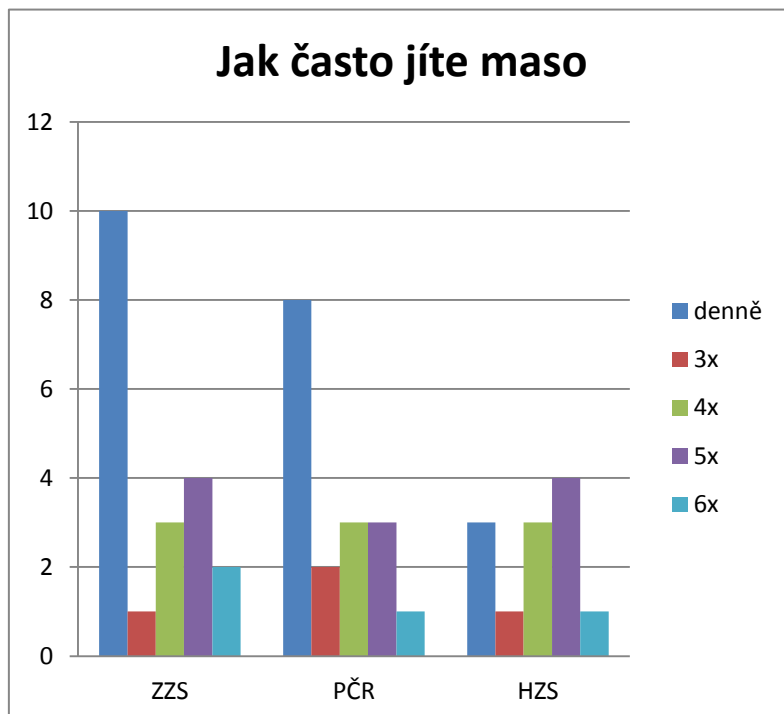
Otázka č. 13.1: pokud ano, jak často?



Obr. 33 Otázka č. 13.1: pokud ano, jak často?

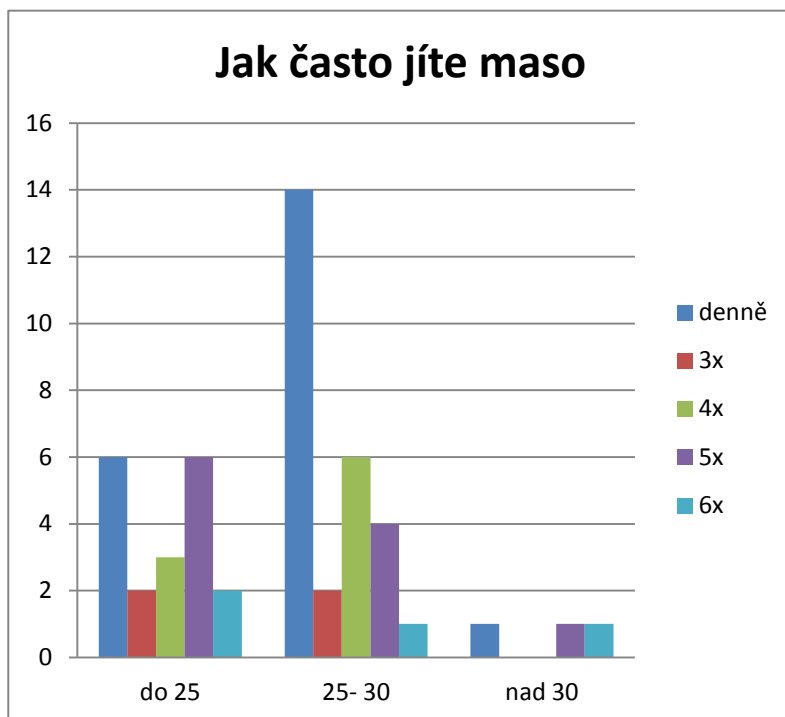
V této otázce měli respondenti vyplnit, jak často konzumují maso, jedná se o doplňkovou otázku otázky č. 13. Skoro polovina respondentů konzumuje maso denně 43 %, dále 23 % 5x týdně, 18 % 4x týdně, 8 % 6x týdně a zbylých 8 % 3x týdně. Součástí této otázky bylo i doplnit o jaký druh masa se jedná, což ukazuje následující graf, Obr. 36.

Grafické znázornění obrázku č. 34 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 13.1 podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli denně v počtu 10, 3x týdně v počtu 1, 4x týdně v počtu 3, 5x týdně v počtu 4 a 6x týdně v počtu 2. Příslušníci policie České Republiky odpověděli denně v počtu 8, 3x týdně v počtu 2, 4x týdně v počtu 3, 5x týdně v počtu 3 a jeden odpověděl 6x týdně.



Obr. 34 Otázka č. 13.1: pokud ano, jak často? Podle profese

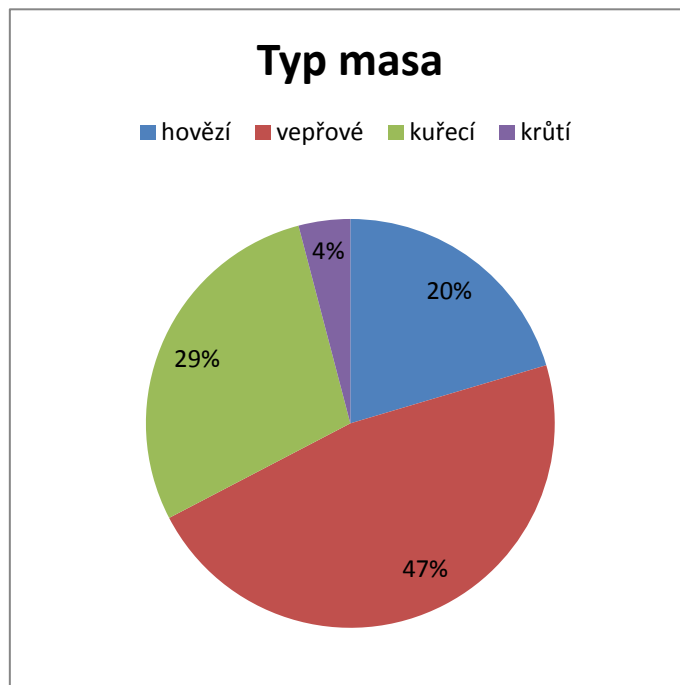
Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli denně v počtu 3, 3x týdně v počtu 1, 4x týdně v počtu 3, 5x týdně v počtu 4 a jeden odpověděl 6x týdně.



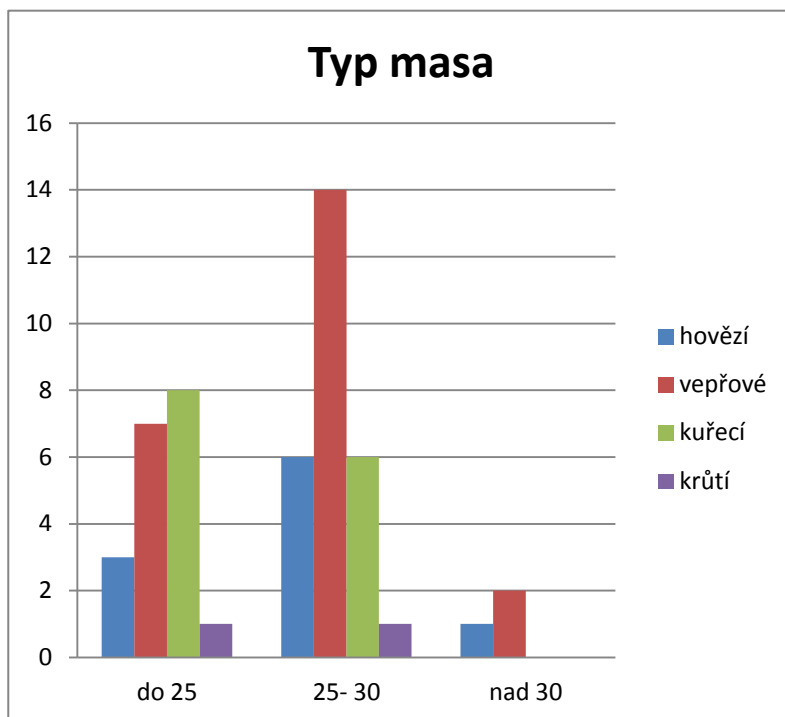
Tento graf ukazuje počet respondentů odpovídajících na otázku č. 13.1 podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli denně v počtu 6, 3x týdně v počtu 2, 4x týdně v počtu 3, 5x týdně v počtu 6 a 6x týdně v počtu 2. Respondenti s BMI mezi 25-30 odpověděli denně v počtu 14, 3x týdně v počtu 2, 4x týdně v počtu 6, 5x týdně v počtu 4 a jeden odpověděl 6x týdně. Respondenti s BMI

Obr. 35 Otázka č. 13.1: pokud, ano jak často? Podle BMI nad 30 odpověděli po jednom pro denně, 5x týdně a 6x týdně.

Tento graf ukazuje, jaký typ masa nejčastěji respondenti konzumují. Celých 47 % respondentů nejčastěji konzumuje vepřové maso. Dalších 29 % kuřecí, 20 % hovězí a jenom 4 % konzumuje krůtí maso.



Obr. 36 Otázka č. 13.1: typ masa?



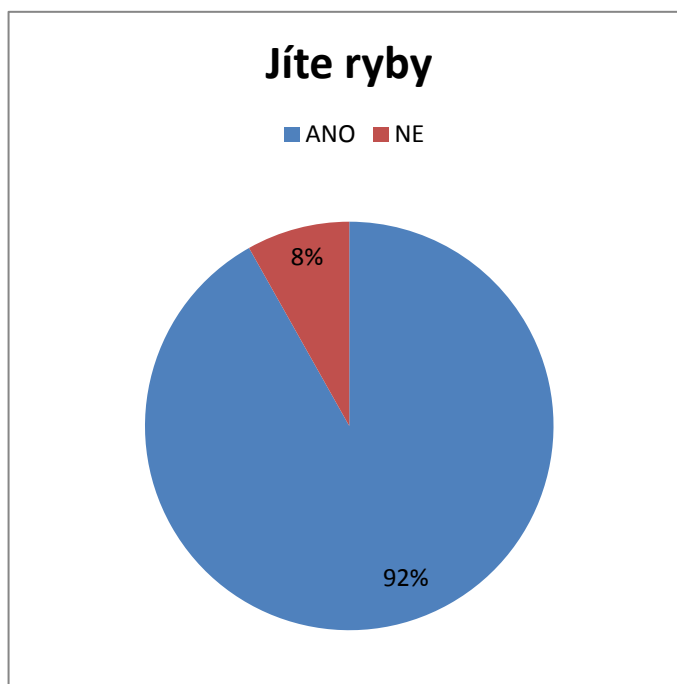
Grafické znázornění ukazuje rozdělení odpovědí respondentů na otázku č. 13.1, jaký typ masa nejčastěji konzumují, podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděl hovězí v počtu 3, vepřové v počtu 7, kuřecí v počtu 8 a jeden odpověděl krůtí. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli hovězí v počtu 6, vepřové v počtu 14, kuřecí v počtu 6 a jeden odpověděl krůtí. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli vepřové v počtu 2 a jeden odpověděl hovězí.

Obr. 37 Otázka č. 13.1: typ masa? Podle BMI

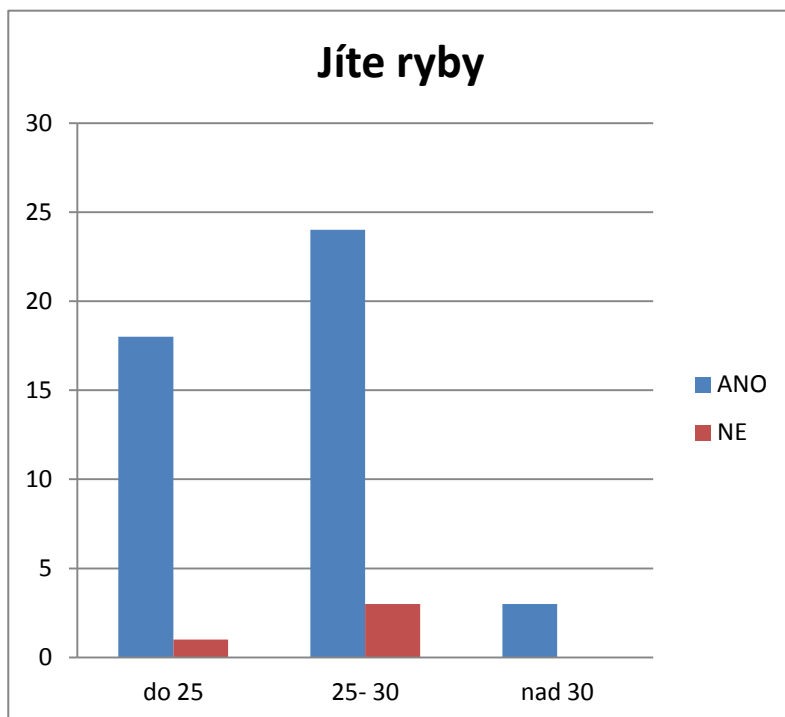
Respondenti s BMI nad 30 odpověděli vepřové v počtu 2 a jeden odpověděl hovězí.

Otázka č. 14: Jíte ryby?

Touto otázkou jsme zjistili, zda respondenti konzumují ryby. Většina respondentů, 92 %, odpovědělo ANO. A 8 % odpovědělo NE.



Obr. 38 Otázka č. 14: Jíte ryby?

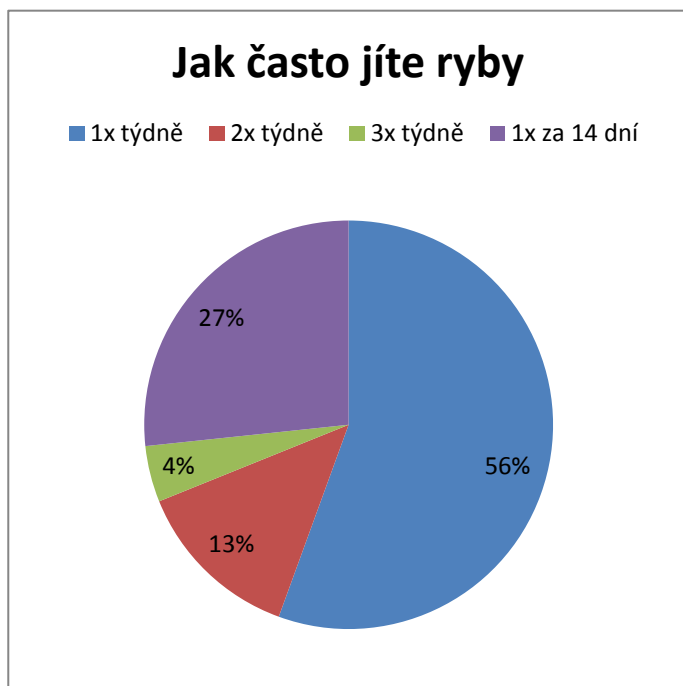


Tento graf rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 14 podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli ano v počtu 18 a ne v počtu 1. Respondenti s BMI mezi 25-30 odpověděli ano v počtu 24 a ne v počtu 3. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli všichni ano.

Obr. 39 Otázka č. 14: Jíte ryby? Podle BMI

Otázka č. 14.1: pokud ano, jak často?

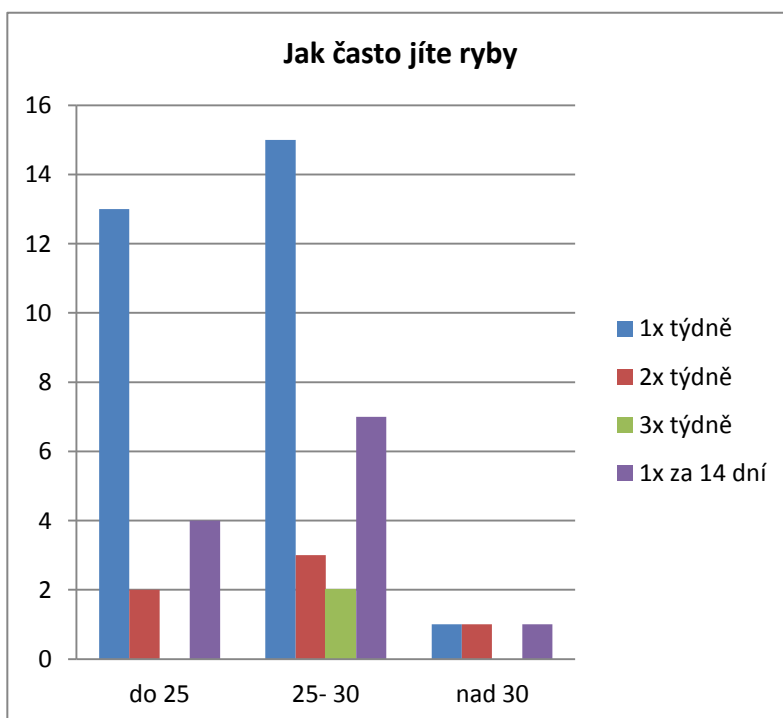
Tato otázka navazuje na otázku č. 14 a měla zjistit, zda respondenti konzumují ryby pravidelně a v jaké formě nejčastěji. Jedná se o otevřenou otázku, kde měli respondenti doplnit odpověď na otázky kolikrát týdně? A v jaké formě nejčastěji?



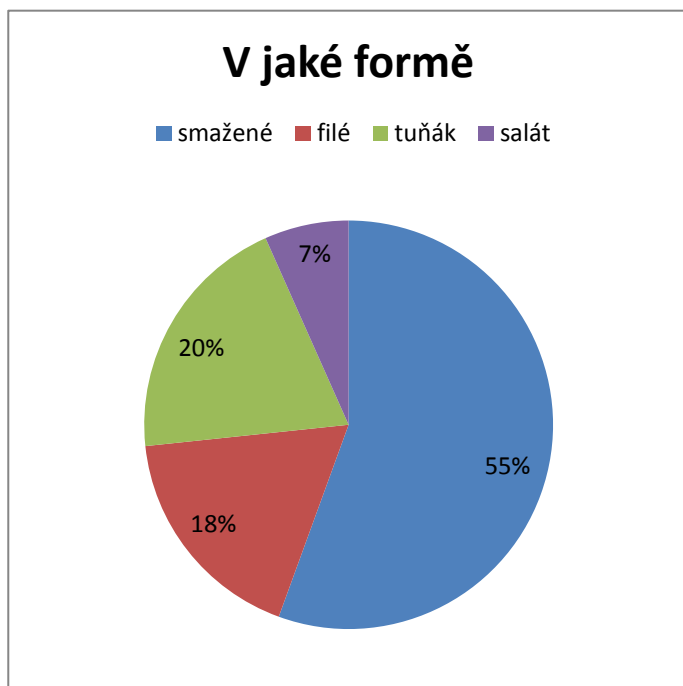
Obr. 40 Otázka č. 14.1: Jak často jíte ryby?

Grafické znázornění nám ukazuje, že více jak polovina respondentů, 56 %, konzumuje rybu 1x týdně. 13 % respondentů ji konzumuje 2x týdně, 4 % 3x týdně a 27 % respondentů konzumuje rybu 1x za 14 dní. Vzhledem k tomu jak je rybí maso zdravé a prospěšné pro lidský organismus, je toto nedostačující. A všichni respondenti by měli konzumovat rybu alespoň 1x týdně.

V tomto grafu můžeme vidět rozdělení odpovědí respondentů na otázku č. 14.1 podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli 1x týdně v počtu 13, 2x týdně v počtu 2 a 1x za 14 dní v počtu 4. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli 1x týdně v počtu 15, 2x týdně v počtu 3, 3x týdně v počtu 2 a 1x za 14 dní v počtu 7. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli po jednom 1x týdně, 2x týdně a 1x za 14 dní.



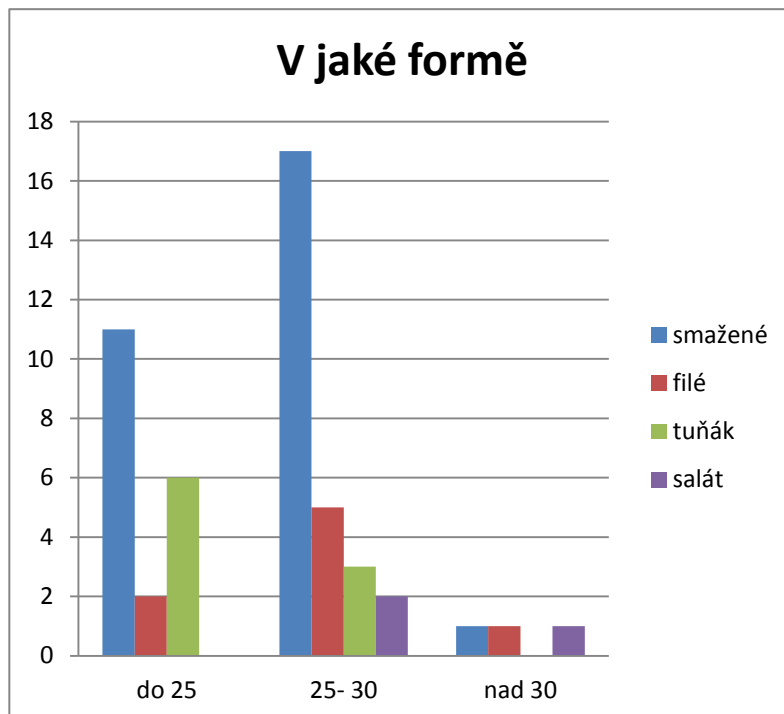
Obr. 41 Otázka č. 14.1: Kolikrát týdně? Podle BMI



Obr. 42 Otázka č. 14.1: v jaké formě nejčastěji?

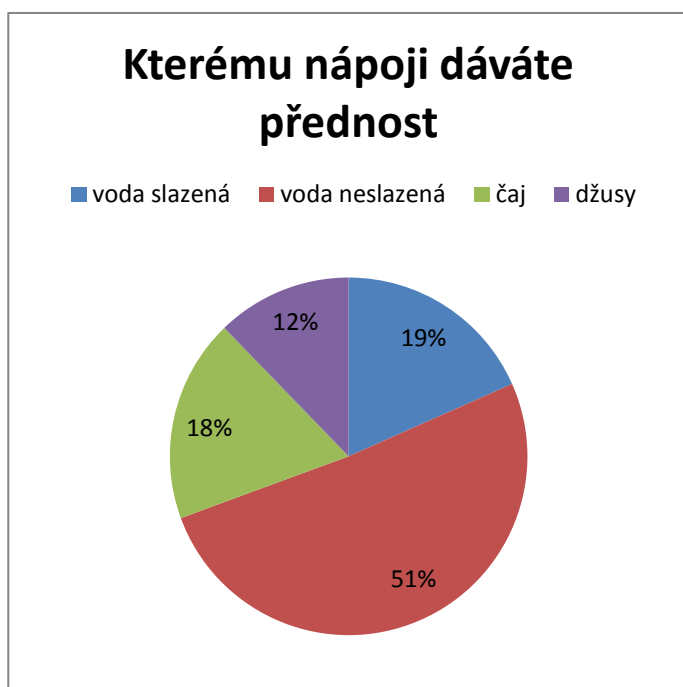
V tomto grafu můžeme vyčíst, v jaké formě nejčastěji respondenti konzumují rybu. Více jak polovina respondentů, celých 55 % konzumuje rybu smaženou. 20 % konzumuje tuňáka z konzervy. 18 % ve formě rybích filé a 7 % konzumuje rybí salát.

Toto grafické znázornění nám rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 14.1, v jaké formě nejčastěji konzumujete ryby, podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli smažené v počtu 11, filé v počtu 2 a tuňák v počtu 6. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli smažené v počtu 17, filé v počtu 5, tuňák v počtu 3 a salát v počtu 2. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli po jednom smažené, filé a salát.



Obr. 43 Otázka č. 14.1: v jaké formě nejčastěji? Podle BMI

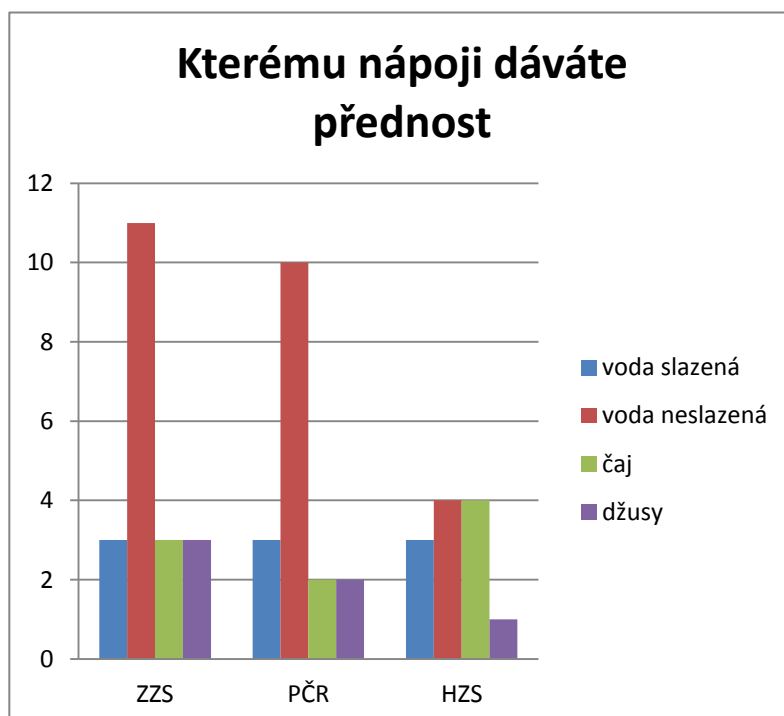
Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost?



Cílem této otázky bylo zjistit, kterému nápoji dávají respondenti přednost a nejčastěji ho konzumují. Tato forma otázky byla polouzavřená a kromě nabízejících možností mohl respondent dopsat vlastní nápoj do kolonky „jiné“. Z grafu vyplývá, že 51 % respondentů dává přednost neslazené vodě. 19 % radši konzumuje vodu slazenou. Dalších 18 % raději pije čaj a 12 % džus.

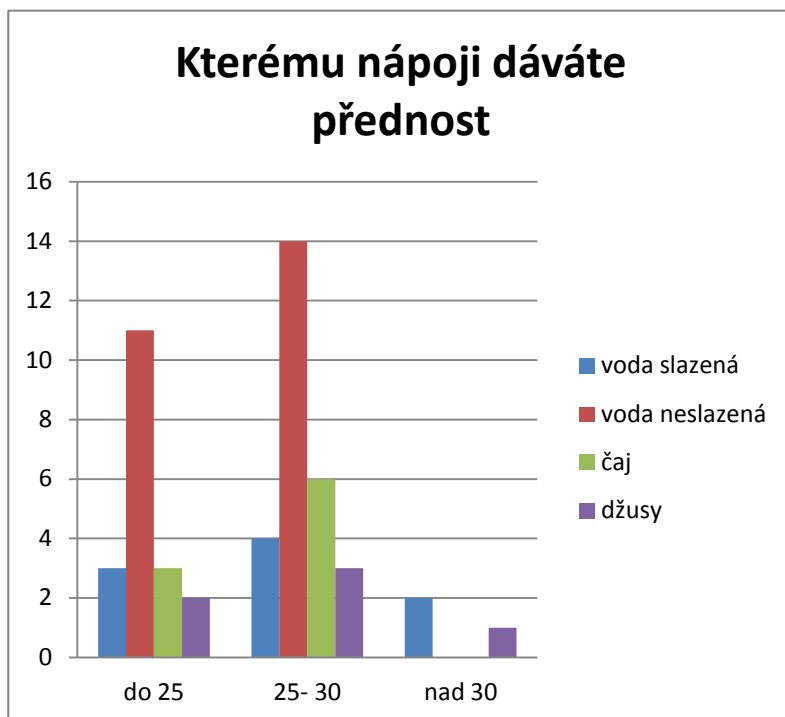
Obr. 44 Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost?

Grafické znázornění rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 15 podle profesí. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli voda slazená v počtu 3, voda neslazená v počtu 11, čaj v počtu 3 a džusy v počtu 3. Příslušníci policie České Republiky odpověděli voda slazená v počtu 3, voda neslazená v počtu 10, čaj v počtu 2 a džusy také v počtu 2. Respondenti



Obr. 45 Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost? Podle profese

z hasičského záchranného sboru odpověděli voda slazená v počtu 3, voda neslazená v počtu 4, čaj v počtu 4 a džusy v počtu 1.



Tento graf rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 15 a rozděluje je podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli voda slazená v počtu 3, voda neslazená v počtu 11, čaj v počtu 3 a džusy v počtu 2. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli voda slazená v počtu 4, voda neslazená v počtu 14, čaj v počtu 6 a džusy v počtu 3. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli, voda slazená

Obr. 46 Otázka č. 15: Kterému nápoji dáváte přednost? Podle BMI v počtu 2 a jeden odpověděl džusy.

Otázka č. 16: Považujete své stravovací zvyklosti za správné?

Cílem této otázky bylo zjistit, zda jsou respondenti spokojeni se svými stravovacími návyky a považují je za správné. 71 % respondentů považuje své návyky za správné a 29 % odpovědělo NE.



Obr. 47 Otázka č. 16: Považujete své stravovací zvyklosti za správné?

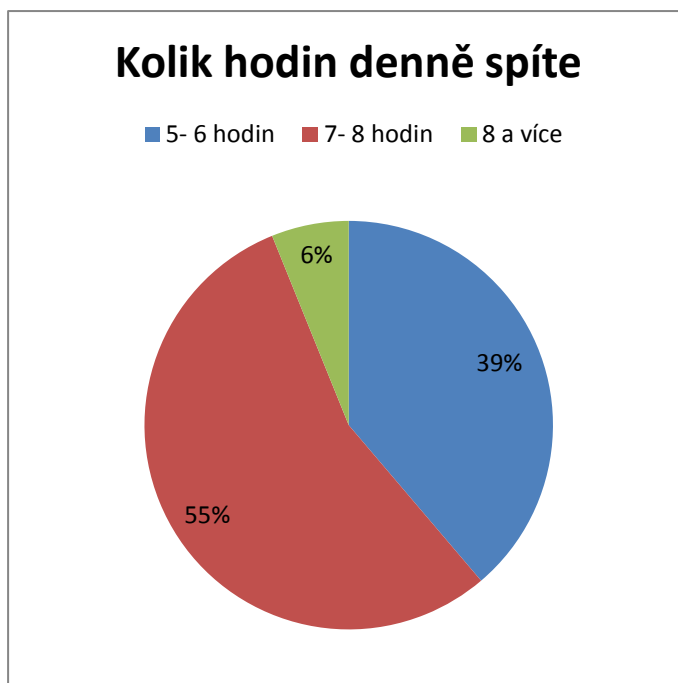
Tabulka 7 Otázka č. 16: Považujete své stravovací zvyklosti za správné?

| | povolání | | | BMI | | |
|------------|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 15 | 11 | 9 | 15 | 19 | 1 |
| NE | 5 | 6 | 3 | 4 | 8 | 2 |

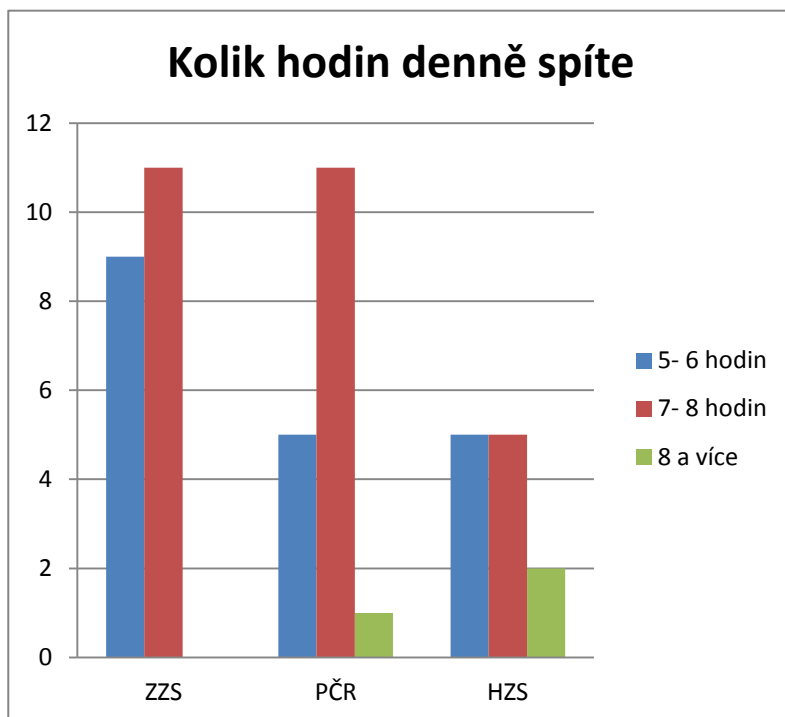
Tabulka č. 10 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 16 podle jejich profese a BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 15 a ne v počtu 5. Příslušníci policie České Republiky odpověděli ano v počtu 11 a ne v počtu 6. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli ano v počtu 9 a ne v počtu 3. Respondenti s BMI do 25 odpověděli ano v počtu 15 a ne v počtu 4. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli ano v počtu 19 a ne v počtu 8. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli ano v počtu 1 a ne v počtu 2.

Otázka č. 17: Kolik hodin denně spíte?

Grafické znázornění nám ukazuje, kolik hodin průměrně respondenti spí. Nejvíce respondentů spí průměrně 7- 8 hodin, 48 %. Dalších 45 % spí průměrně 5- 6 hodin denně a 7 % spí 8 a více hodin.



Obr. 48 Otázka č. 17: Kolik hodin denně spíte?

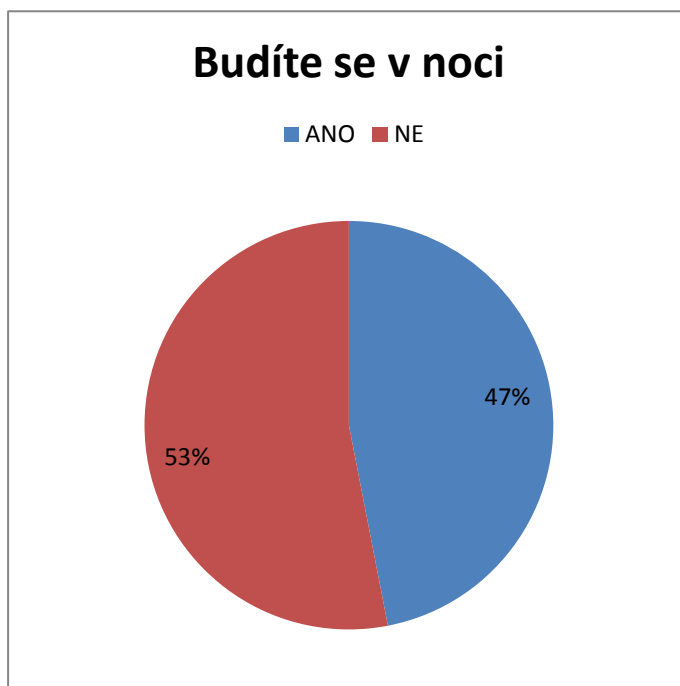


Obr. 49 Otázka č. 17: Kolik hodin denně spíte? Podle profese

Tento graf rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 17 podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli 5-6 hodin v počtu 9 a 7-8 hodin v počtu 11. Příslušníci policie České Republiky odpověděli 5-6 hodin v počtu 5, 7-8 hodin v počtu 11 a 8 a více hodin v počtu 1. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli 5-6 hodin v počtu 5, 7-8 hodin v počtu 5 a 8 a více hodin v počtu 2.

Otázka č. 18: Budíte se v noci?

Na základě otázky č. 18 jsem chtěl zjistit, zda respondenti mají nějakým způsobem narušený spánek a budí se v průběhu noci. Z grafu vyplývá, že 53 % respondentů se v noci nebudí, ale 47 % ano.



Obr. 50 Otázka č. 18: Budíte se v noci?

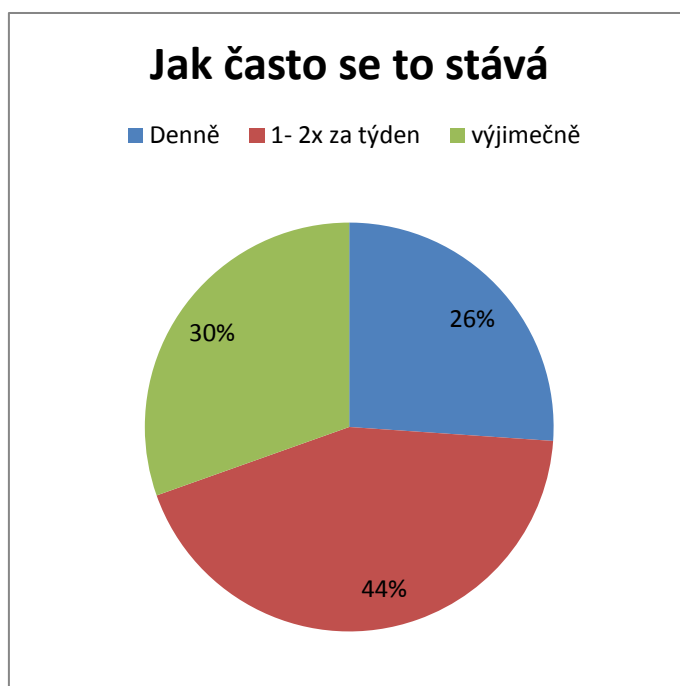
Tabulka 8 Otázka č. 18: Budíte se v noci? Podle profese

| | povolání | | |
|-----|----------|-----|-----|
| | ZZS | PČR | HZS |
| ANO | 13 | 6 | 4 |
| NE | 7 | 11 | 8 |

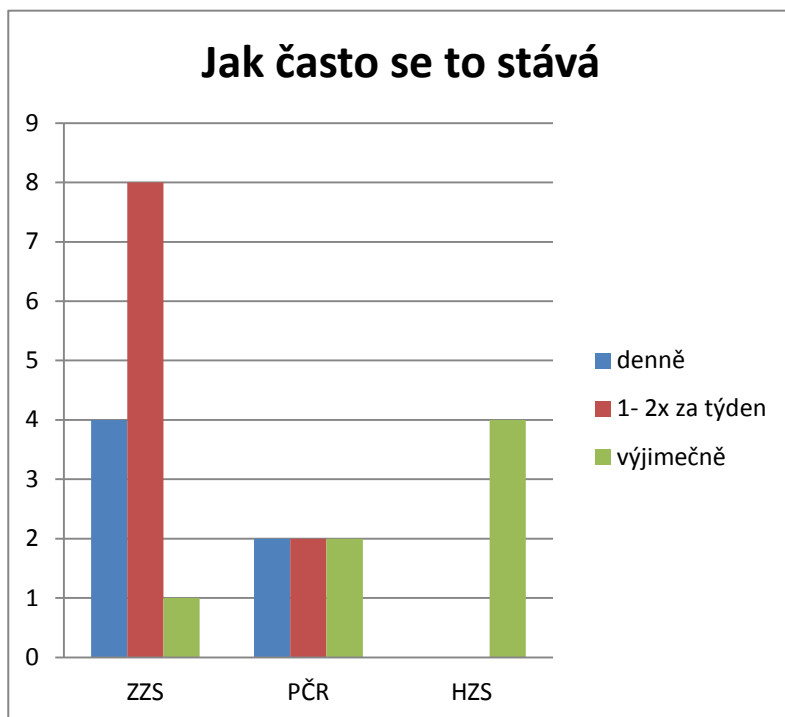
Tabulka č. 11 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 18 podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 13 a ne v počtu 7. Příslušníci policie České Republiky odpověděli ano v počtu 6 a ne v počtu 11. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli ano v počtu 4 a ne v počtu 8.

Otázka č. 18.1: Jestliže ANO, jak často se to stává?

Tato otázka doplňuje otázku č. 18. Respondenti odpovídající kladně na otázku č. 18 si museli vybrat z nabízených odpovědí. Z grafického znázornění plyne, že 30 % respondentů se v noci budí pouze výjimečně. 44 % se ale už budí alespoň 1- 2x do týdne a 26 % respondentů se budí pravidelně, každou noc.



Obr. 51 Otázka č. 18.1: Jestliže ANO, jak často se to stává?



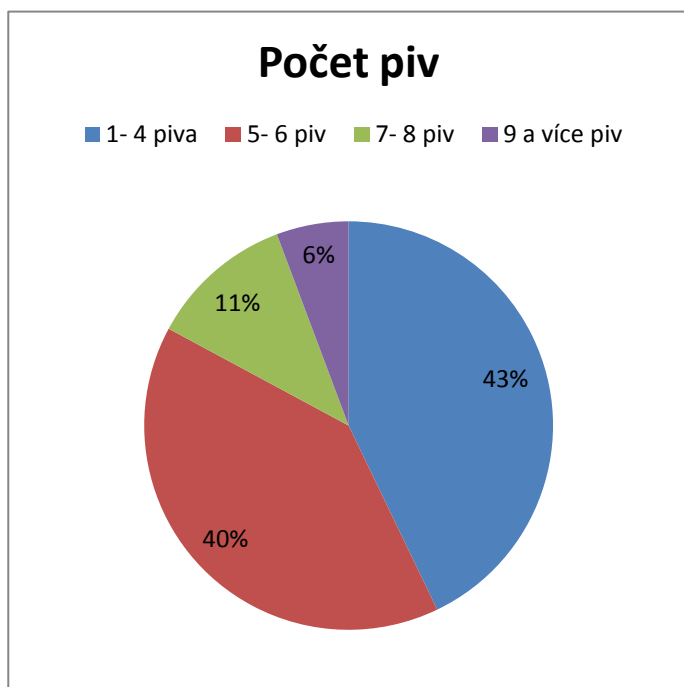
Obr. 52 Otázka č. 18.1: Jestliže ANO, jak často se to stává? Podle profese

Grafické znázornění ukazuje rozdělení jednotlivých odpovědí respondentů na otázku č. 18.1 podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli denně v počtu 4, 1- 2x za týden v počtu 8 a výjimečně v počtu 1. Příslušníci policie české Republiky odpověděli vždy po dvou pro denně, 1- 2x za týden a výjimečně. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli všichni výjimečně.

Otázka č. 18.2: Používáte nějaké preparáty na podporu spánku?

Tato otázka byla polouzavřená a respondenti museli odpovídat ANO/ NE a v případě kladné odpovědi měli doplnit do kolonky, jaké preparáty používají. Všichni z dotázaných respondentů odpověděli NE.

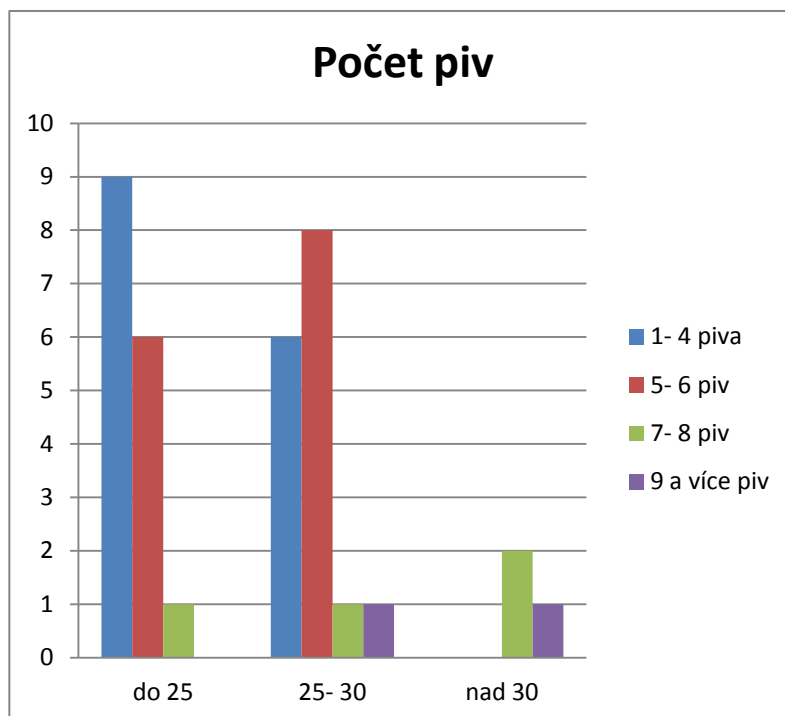
Otázka č. 19: Kolik alkoholu spotřebujete týdně? (vypsat počet piv, odhad objemu tvrdého alkoholu, vína)



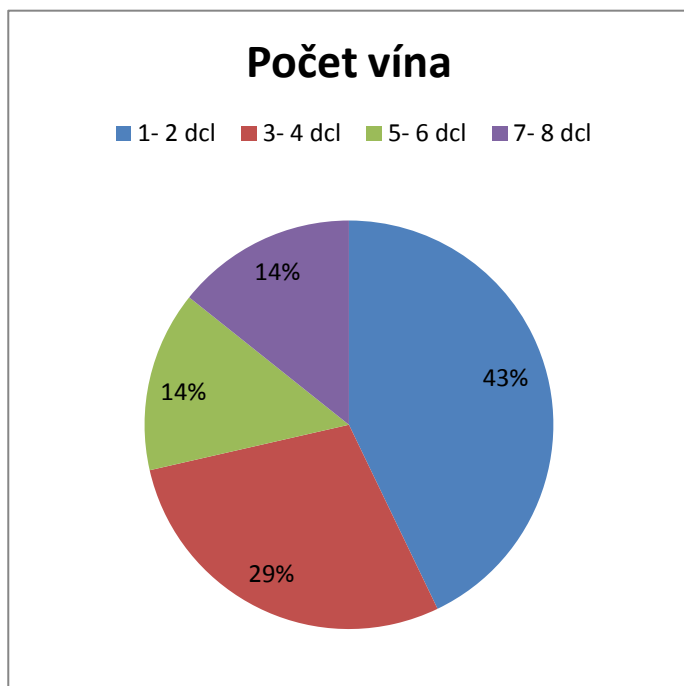
Otázkou č. 19 jsem chtěl zjistit, kolik alkoholu respondenti vypijí a jaký druh pijí nejvíce. 35 respondentů pije pivo pravidelně každý týden. Z toho 41 % vypije za týden průměrně 1- 4 piva, 41 % vypije 5- 6 piv týdně. Dalších 12 % týdně vypije 7- 8 piv a 6 % konzumuje 9 a více piv týdně.

Obr. 53 Otázka č. 19: počet piv

Tento graf rozděluje konzumenty piva podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli 1- 4 piva v počtu 9, 5- 6 piv v počtu 6 a 7- 8 piv v počtu 1. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli 1- 4 piva v počtu 6, 5- 6 piv v počtu 8 a po jednom odpověděli 7- 8 piv a 9 a více piv. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli 7- 8 piv v počtu 2 a jeden odpověděl 9 a více piv.



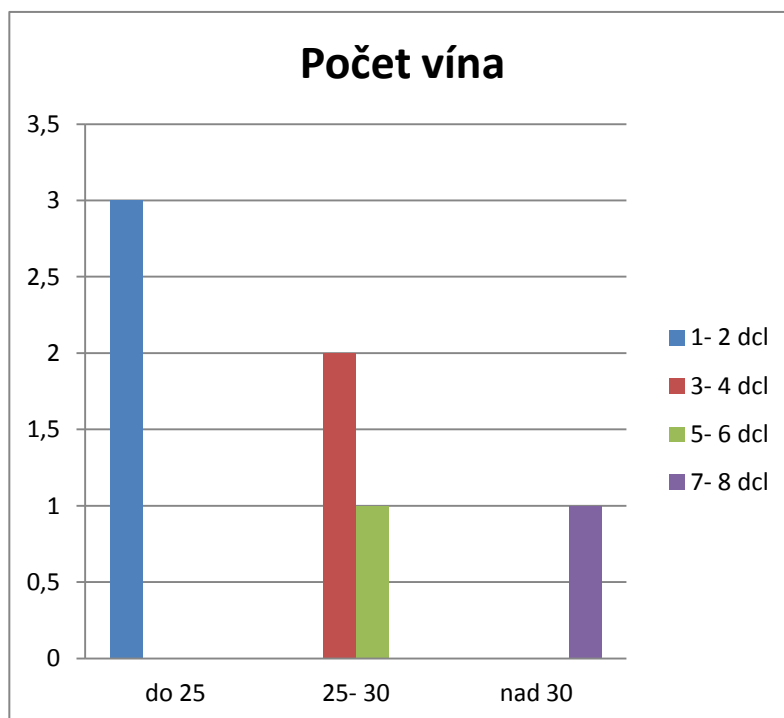
Obr. 54 Otázka č. 19: počet piv podle BMI



Celkem 7 respondentů vyplnilo množství vína, 43 % z nich vypije týdně 1- 2dcl vína, 29 % vypije 3-4dcl vína týdně a 14 % 5- 6dcl. Zbýlých 14 % konzumuje 7- 8dcl vína týdně.

Obr. 55 Otázka č. 19: počet vína

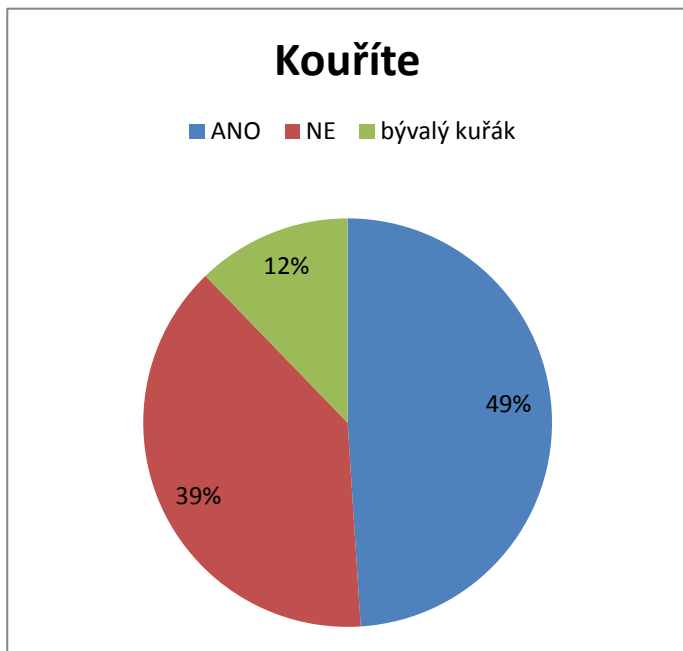
Tento graf rozděluje konzumenty vína podle BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli 1- 2 dcl v počtu 3. Respondenti s BMI mezi 25-30 odpověděli 3- 4 dcl v počtu 2 a jeden odpověděl 5- 6 dcl. Jediný respondent s BMI nad 30 vypije 7- 8 dcl vína týdně.



Obr. 56 Otázka č. 19: počet vína podle BMI

Množství tvrdého alkoholu vyplnili 4 respondenti, kteří souhlasně odpověděli 2dcl tvrdého alkoholu za týden.

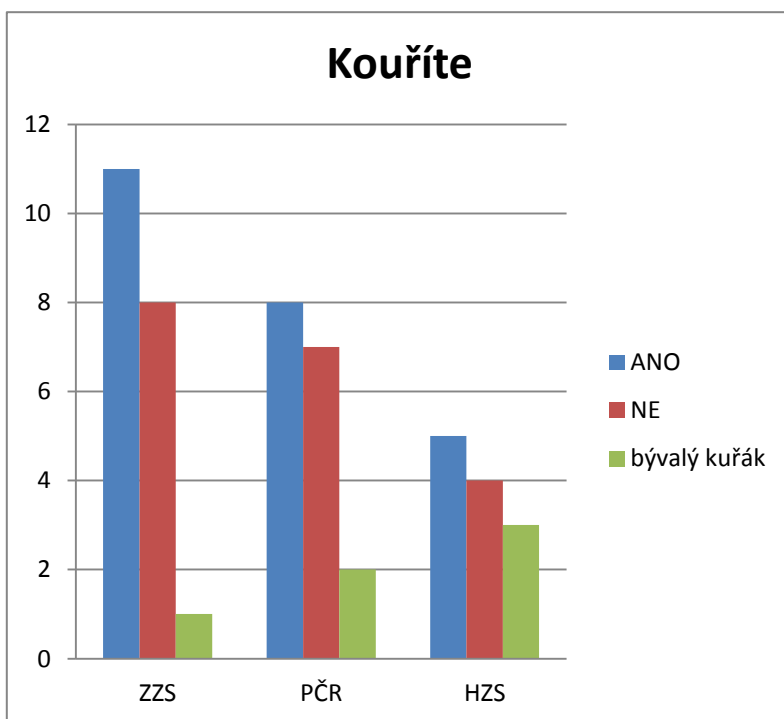
Otázka č. 20: Kouříte?



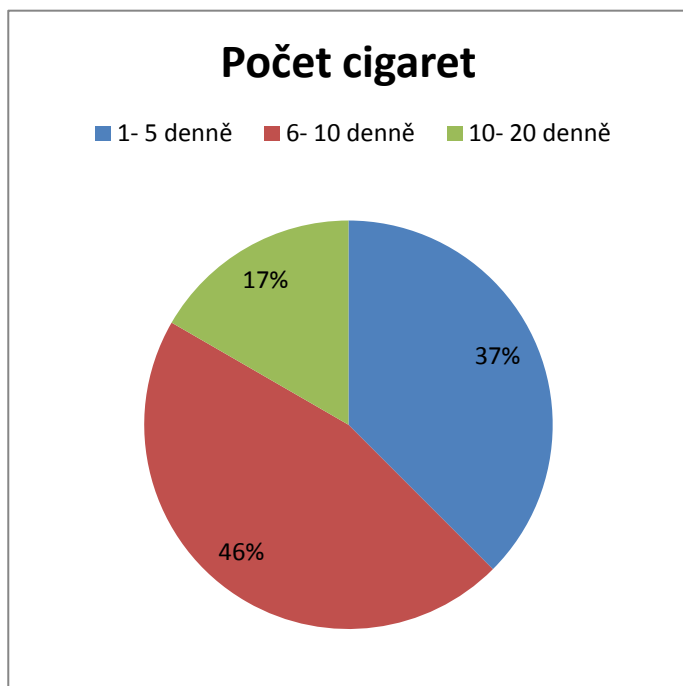
Obr. 57 Otázka č. 20: Kouříte?

Grafické znázornění nám ukazuje, že více jak polovina respondentů kouří nebo dříve kouřila cigarety. Pouze 39 % respondentů nikdy nekouřilo, 49 % v současnosti kouří a 12 % jsou bývalí kuřáci. Vzhledem k vyšší psychické zátěži u exponovaných profesí tento výsledek nepřekvapuje. Součástí této otázky bylo i doplnit počet denně vykouřených cigaret, viz Obr. 59.

Graf znázorňuje rozdělení odpovědí respondentů podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 11, ne v počtu 8 a jeden odpověděl bývalý kuřák. Příslušníci policie České Republiky odpověděli ano v počtu 8, ne v počtu 7 a bývalý kuřák v počtu 2. Respondenti z hasičského záchranného sboru



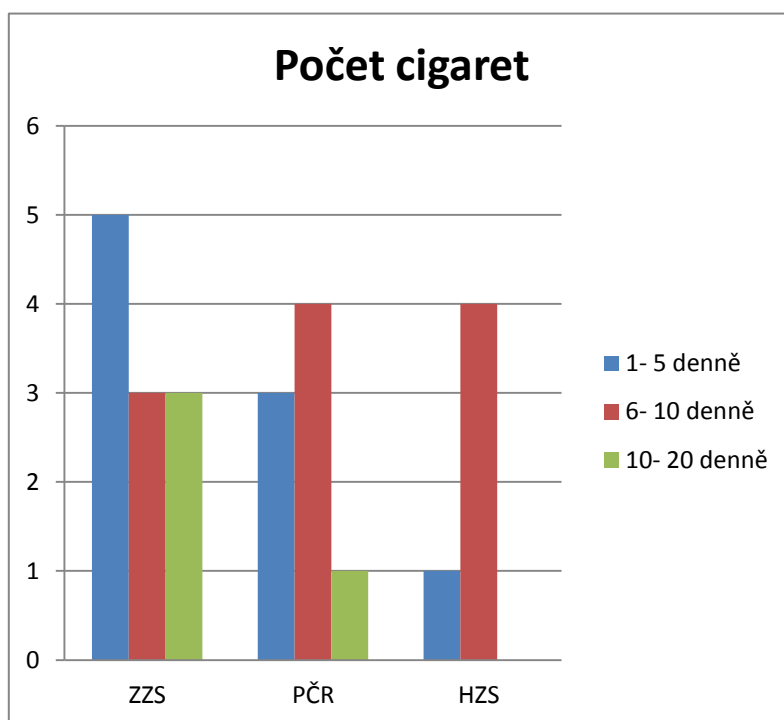
Obr. 58 Otázka č. 20: Kouříte? Podle profese odpověděli ano v počtu 5, ne v počtu 4 a bývalý kuřák v počtu 3.



Tento graf ukazuje počet denně vykouřených cigaret u respondentů, kteří kouří. Nejvíce respondentů, 46 %, vykouří denně 6- 10 cigaret, dalších 37 % vykouří 1- 5 cigaret denně a 17 % kouří průměrně 10- 20 cigaret denně.

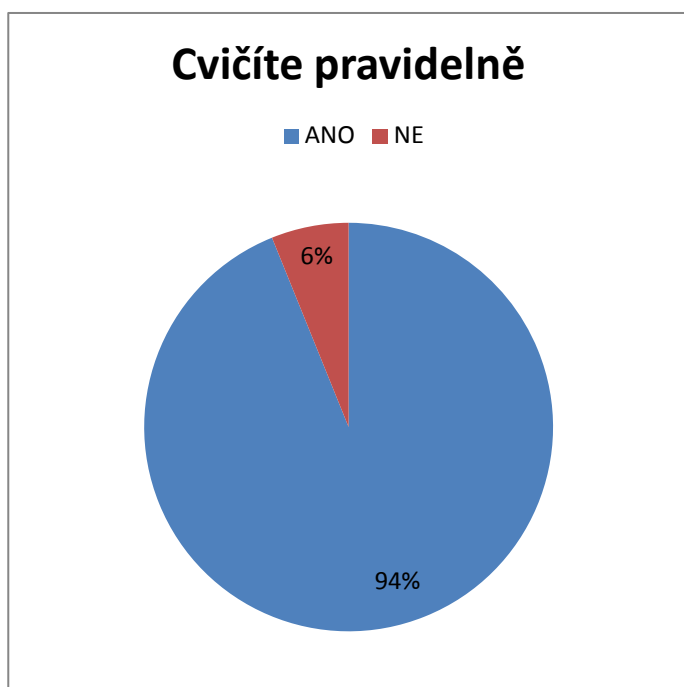
Obr. 59 Otázka č. 20: počet cigaret

Grafické znázornění nám rozděluje odpovědi respondentů na počet cigaret podle profese. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli 1- 5 denně v počtu 5, 6- 10 denně v počtu 3 a 10- 20 denně také v počtu 3. Příslušníci policie e České Republiky odpověděli 1- 5 denně v počtu 3, 6- 10 denně v počtu 4 a jeden odpověděl 10- 20 denně. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli 1- 5 denně v počtu 1 a 6- 10 denně v počtu 4.



Obr. 60 Otázka č. 20: počet cigaret podle profese

Otázka č. 21: Cvičíte (hýbete se) pravidelně?



Obr. 61 Otázka č. 21: Cvičíte (hýbete se) pravidelně?

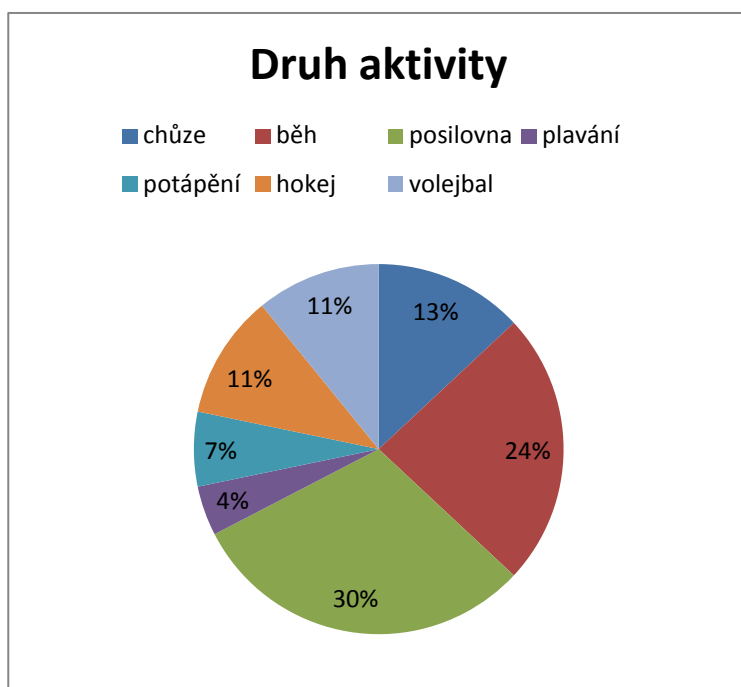
Cílem této otázky bylo zjistit, zda respondenti pravidelně cvičí a dělají něco aktivně pro svoje zdravý. Většina respondentů, 94 %, aktivně sportuje, což je chvályhodné. Zbýlých 6 % neprovozuje žádné pravidelné cvičení.

Tabulka 9 Otázka č. 21: Cvičíte (hýbete se) pravidelně?

| | povolání | | | BMI | | |
|-----|----------|-----|-----|-------|--------|--------|
| | ZZS | PČR | HZS | do 25 | 25- 30 | nad 30 |
| ANO | 19 | 15 | 12 | 19 | 26 | 1 |
| NE | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 |

Tabulka č. 12 rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 21 podle profese a BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby odpověděli ano v počtu 19 a ne v počtu 1. Příslušníci policie České Republiky odpověděli ano v počtu 15 a ne v počtu 2. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli ano v počtu 12. Respondenti s BMI do 25 odpověděli všichni ano, v počtu 19. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli ano v počtu 26 a 1 odpověděl ne. Respondenti s BMI nad 30 odpověděli ano v počtu 1 a ne odpověděli v počtu 2.

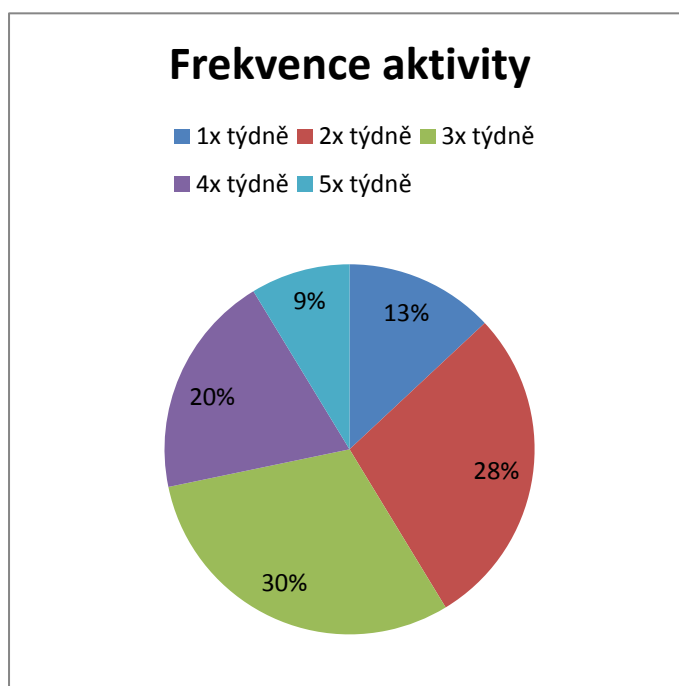
Otázka č. 21.1: Jestliže ANO, doplňte: Druh aktivity, kolikrát týdně a doba trvání (minuty).



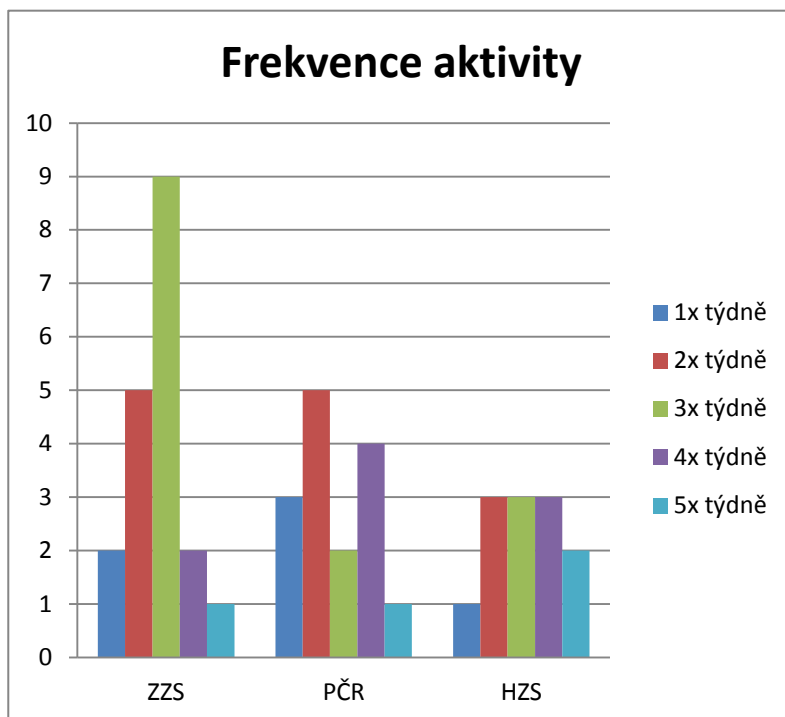
Obr. 62 Otázka č. 21.1: druh aktivity

Otázka č. 21.1 je podotázkou otázky č. 21. Upřesňuje nám, jakou aktivitu respondenti pravidelně provozují. Nejčastější odpovědí byla posilovna 30 %, dále 24 % běh, 13 % chůze, 11 % hokej a plavání, 7 % respondentů se pravidelně potápí a 4 % navštěvuje pravidelně plavecké bazény.

Grafické znázornění nám ukazuje, kolikrát týdně provozují respondenti pravidelnou aktivitu. Nejvíce respondentů, 30 %, se pravidelně hýbe 3x týdně, 28 % respondentů cvičí 2x týdně, 20 % 4x týdně, 13 % 2x týdně a zbylých 9 % provozuje pravidelnou aktivitu 1x do týdne.



Obr. 63 Otázka č. 21.1: frekvence aktivity

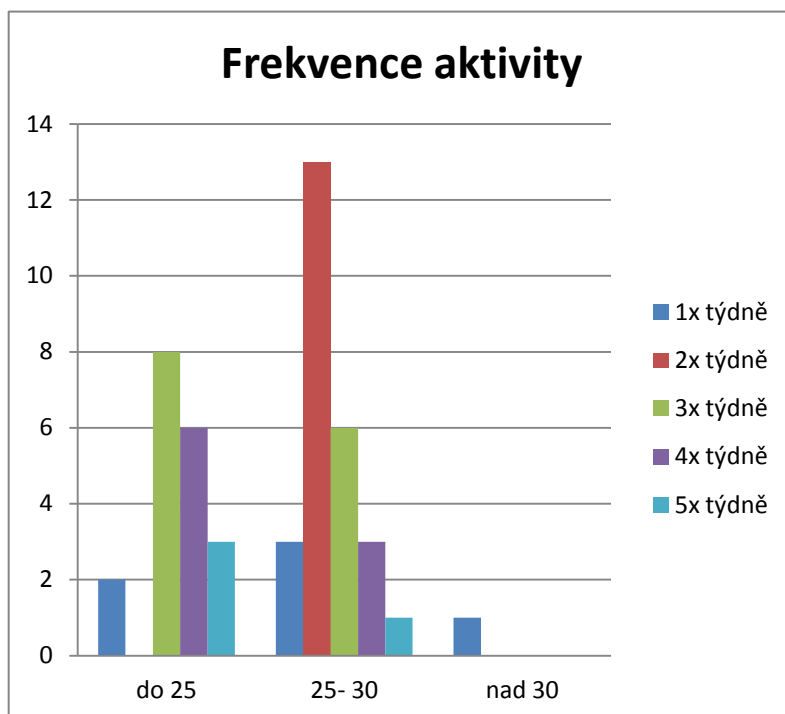


Obr. 64 Otázka č. 21.1: frekvence aktivity podle profese

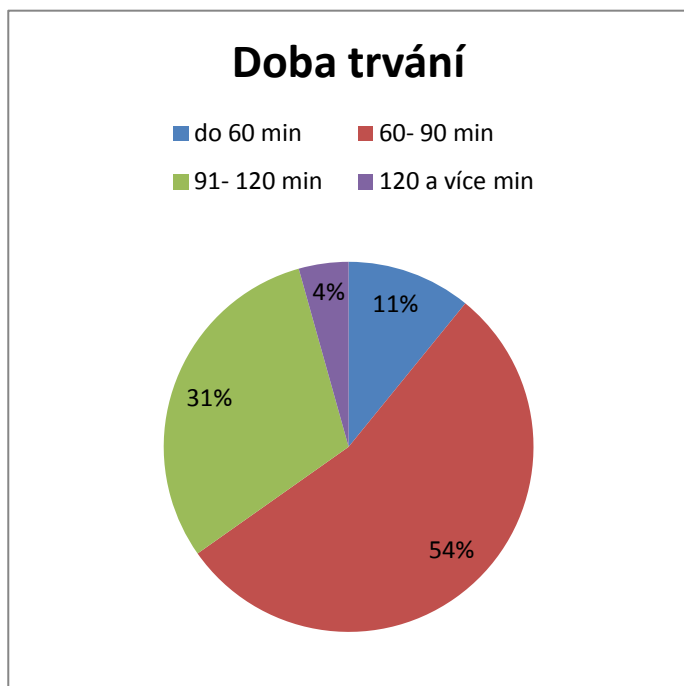
odpověděli 5x týdně. Respondenti z hasičského záchranného sboru odpověděli 2x týdně v počtu 3, 3x týdně v počtu 3, 4x týdně v počtu 3, 5x týdně v počtu 2 a jeden odpověděl 1x týdně.

Graf ukazuje frekvenci aktivity za týden jednotlivých respondentů, podle jejich BMI. Respondenti s BMI do 25 odpověděli 1x týdně v počtu 2, 3x týdně v počtu 8, 4x týdně v počtu 6 a 5x týdně v počtu 3. Respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli 1x týdně v počtu 3, 2x týdně v počtu 13, 3x týdně v počtu 6, 4x týdně v počtu 3 a jeden odpověděl

5x týdně. Jediný pravidelně cvičící respondent s BMI nad 30 odpověděl 1x týdně.



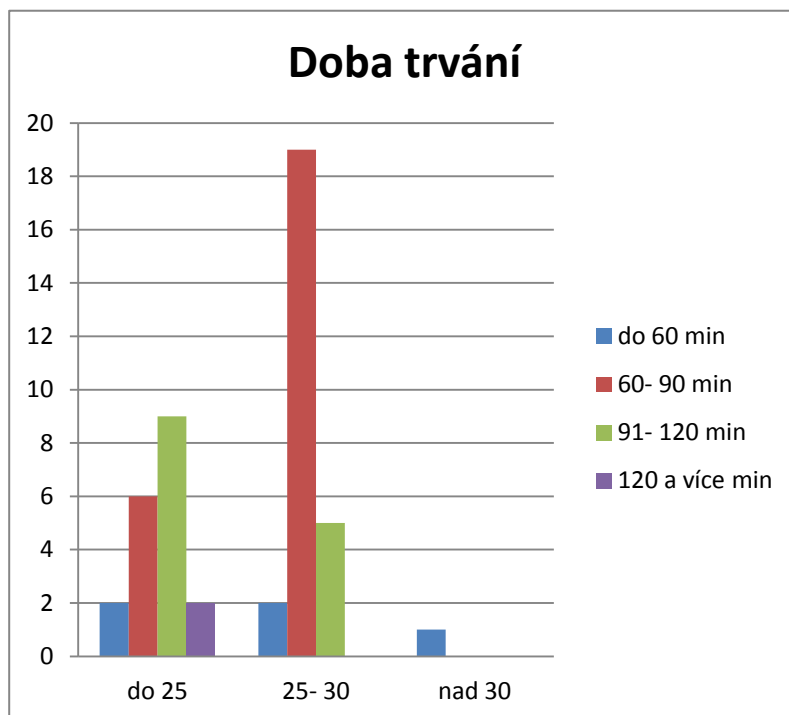
Obr. 65 Otázka č. 21.1: frekvence aktivity podle BMI



Obr. 66 Otázka č. 21.1: doba trvání

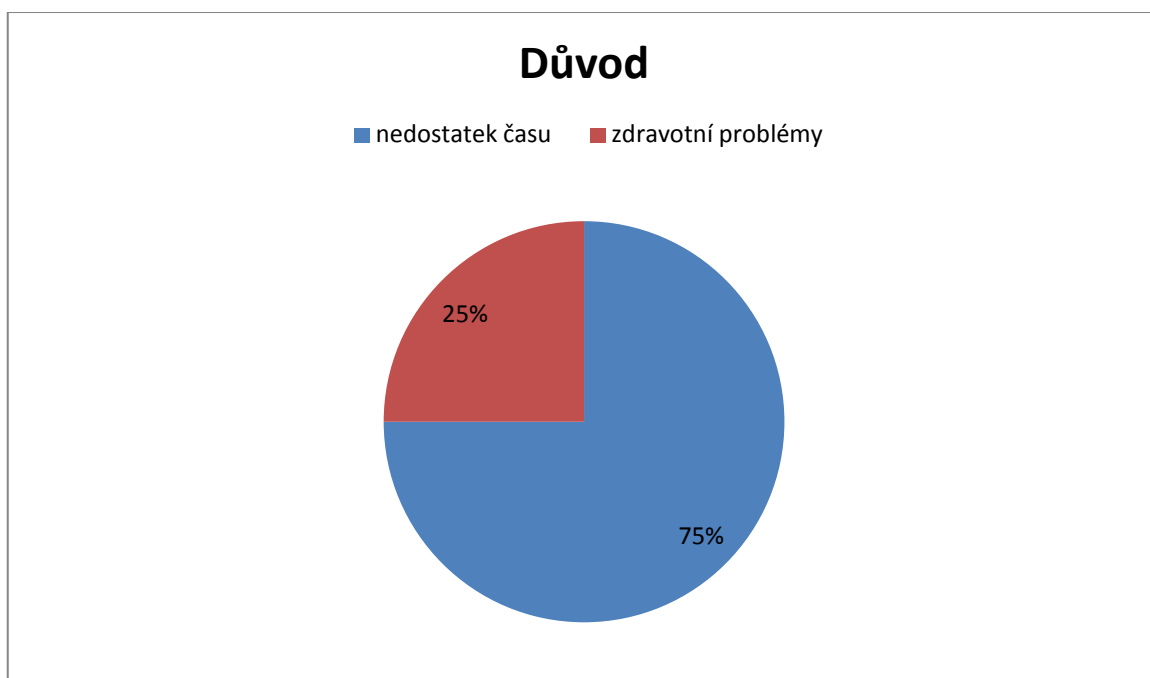
Tento graf ukazuje, kolik minut průměrně trvá pravidelná aktivita respondentů. Nejvíce z nich, 54 %, odpovědělo 60- 90min, dále 31 % 91- 120min, 11 % se aktivně pohybuje do 60min a 4 % respondentů se během své pravidelné aktivitě věnují více než 120min.

Grafické znázornění rozděluje odpovědi respondentů na otázku č. 21.1 a rozděluje podle BMI. Respondenti ze zdravotnické záchranné služby cvičí do 60 min v počtu 2, 60- 90 min v počtu 6, 91- 120 min v počtu 9, 120 a více min v počtu 2. Respondenti s BMI mezi 25- 30 cvičí do 60 minut v počtu 2, 60- 90 min v počtu 19, 91- 120 min v počtu 5. Respondent s BMI nad 30 cvičí pravidelně do 60 min.



Obr. 67 Otázka č. 21.1: doba trvání podle BMI

Otázka č. 21.2: Jestliže NE, uveďte důvod: nedostatek času, zdravotní problémy a jiné.



Obr. 68 Otázka č. 21.2

Tato otázka doplňuje otázku 21 a jejím cílem je zjistit důvod proč respondenti pravidelně necvičí. Forma otázky byla polouzavřená a respondenti měli na výběr z odpovědí: nedostatek času, zdravotní problémy nebo doplnit vlastní odpověď do kolonky jiné. 75 % respondentů uvádí jako hlavní příčinu nedostatek času, zbylých 25 % zdravotní problémy.

4 DISKUZE

V této části bakalářské práce zodpovídám výzkumné otázky, které jsem si stanovil na začátku výzkumného šetření. Zhodnocením odpovědí z dotazníků a jejich porovnáním s výzkumnými otázkami jsem došel k následujícím výsledkům.

Výzkumná otázka č. 1: Většina respondentů se stravuje pravidelně?

Pro tuto výzkumnou otázku byla klíčová otázka č. 4: Jíte denně pravidelně? Cílem této otázky nebylo zjistit četnost denních jídel, ale zda daný typ jídla konzumují respondenti stále ve stejnou dobu. Z této otázky vyplynulo, že 94 % respondentů jí pravidelně a 6 % z nich nedodrжуje pravidelné intervaly mezi jídly. Vzhledem k časové náročnosti exponovaných profesí jsem očekával mnohem vyšší procento respondentů odpovídajících záporně. Nikdy se neví, kdy přijde výzva pro výjezd a jak dlouho bude trvat, proto je pozoruhodné, že i přes tuto skutečnost se dokáže většina respondentů pravidelně stravovat. Otázku č. 4 jsem dále vyhodnotil podle jednotlivých profesí a podle BMI. Z dotazníků vyplynulo, že všichni dotazovaní záchranáři (40 %) se stravují pravidelně. Pouze jeden příslušník hasičského záchranného sboru (2 %) a dva členové policie České Republiky (4 %) se nestravují pravidelně. Vyhodnocení podle BMI nám ukázalo, že dva ze tří respondentů (66 %) odpovídajících NE mají nadváhu, což se dalo očekávat. Na základě získaných odpovědí tedy mohu odpovědět **ANO**, většina respondentů se stravuje pravidelně.

Výzkumná otázka č. 1a: Podotázka: Většina respondentů dodrжуje alespoň 4 denní porce.

Tato otázka doplňuje první výzkumnou otázku. Otázku jsem záměrně stanovil, abych zjistil zda, respondenti dodrжуjí pravidelný režim snídaně, přesnídávka, oběd, svačina a večeře. K této otázce se vztahuje otázka č. 5, z které vyplynulo, že 43 % respondentů se stravuje pouze 3x denně. Dalších 22 % se stravuje 4x denně, 27 % 5x denně a 8 % se stravuje 6x denně. Z toho plyne, že 57 % respondentů se stravuje alespoň 4x denně. Dále jsem tuto otázku vyhodnotil podle jednotlivých profesí a BMI. Z dotazníku vyplynulo, že respondenti s BMI do 25 se stravují převážně 4x nebo vícekrát denně, celkem 12 respondentů (24,5 %), a 7 z nich (14 %) jí pouze 3x denně. 15 z 27 respondentů (30 %) s BMI mezi 25- 30 se stravuje

4x nebo více krát denně a pouze jeden ze tří respondentů (2 %) s BMI nad 30 se stravuje 4x denně. Můžeme vidět, že s narůstajícím BMI se snižuje počet denních porcí, z čehož vyplývá, že nepravidelnost a dlouhé časové intervaly mezi jídly mohou vést k nadváze. Vzhledem k výsledkům z dotazníkového šetření musím na tuto otázku odpovědět **ANO**, většina respondentů dodržuje alespoň 4 denní porce.

Výzkumná otázka č. 2: Většina respondentů bude považovat své stravovací návyky za správné?

Tuto otázku jsem stanovil, abych zjistil, zda respondenti považují své stravovací návyky za správné, i když tomu tak ve skutečnosti není. K této otázce se vztahuje otázka č. 16. Respondenti odpovídali takto, 71 % považuje své stravovací zvyklosti za správné a 29 % ne. Dále byli odpovědi, rozděleny podle profesí, kde odpovídalo 15 záchranářů (30 %) ano a 5 (10 %) ne. Příslušníci policie České Republiky odpovídali ano v počtu 11 (22 %) a 6 (12 %) odpovědělo ne. Celkem 9 respondentů z hasičského záchranného sboru (18 %) odpovědělo ano a 3 (6 %) odpověděli ne. Další rozdělení, které nám řekne více, bylo rozdělení podle BMI, kde celkem 15 respondentů (30 %) s BMI do 25 odpovědělo ano a 5 (10 %) ne, další respondenti s BMI mezi 25- 30 odpověděli ano v počtu 19 (38 %) a 8 (16 %) odpovědělo ne. Respondentů s BMI nad 30 odpověděli 2 (4 %) ano a 1 (2 %) ne. Z těchto výsledků plyne, že i když pouze 39 % respondentů má váhu v normě, tak většina považuje své stravovací zvyklosti za správné. Celkem 20 respondentů (40 %) s vyšší tělesnou váhou než je norma, považuje své stravování za správné. Tyto výsledky jsou překvapující a poukazují na neznalost zásad zdravé výživy u příslušníků exponovaných profesí. Ze získaných výsledků musím na tuto otázku odpovědět **ANO**, většina respondentů bude považovat své stravovací návyky za správné.

Výzkumná otázka č. 3: Více jak 50 % respondentů budou kuřáci?

K této výzkumné otázce se vztahuje otázka č. 20. Je dokázáno, že kouření dokáže dočasně zmírňovat stres, proto předpokládám, že příslušníci exponovaných profesí budou častějšími kuřáky, než u neexponovaných profesí. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 49 % respondentů pravidelně kouří a 12 % jsou bývalí kuřáci. Jenom 39 % respondentů nekouří. Rozdělení na jednotlivé profese nám ukázalo, že z celkového počtu 20 respondentů ze

zdravotnické záchranné služby 11 respondentů (55 %) pravidelně kouří a 1 (5 %) je bývalý kuřák. Policie České Republiky byla v zastoupení 17 respondentů, z nichž 8 (47 %) kouří pravidelně a 2 (11 %) jsou bývalými kuřáky a z hasičského záchranného sboru, kde bylo 12 respondentů, kouří 5 (41 %) a 3 (25 %) jsou bývalými kuřáky. Vzhledem k výsledkům musím na tuto otázku odpovědět **NE**. I přes tento výsledek je zřejmé že více než polovina respondentů zmírňuje nebo zmírňovala svůj stres pomocí cigaret. Kouření je pro lidský organismus škodlivé a proto by měli příslušníci exponovaných profesí hledat jiný způsob jak zmírnit stres, třeba pravidelným cvičením. Exponované profese jsou pro zdraví příslušníků už sami o sobě velikou zátěží, proč svoje zdraví tedy ještě více podlomovat kouřením. Podle studií prováděných Státním zdravotním ústavem v roce 2013 se počet kuřáků v České Republice pohybuje dlouhodobě mezi 28 až 30 %. Vyšší procento kuřáků u příslušníků exponovaných profesí než v běžné populaci, si vysvětlují větší psychickou zátěží a stresem.

Výzkumná otázka č. 4: Více jak 50 % respondentů bude mít méně jak 3 porce alkoholu za týden?

Na tuto otázku se váže v dotazníkovém šetření otázka č. 19. Cílem bylo zjistit, jaké množství a jaký druh zkonsumují respondenti za týden. Nejčastější odpovědí bylo pivo, 35 respondentů (71 %), a víno, 9 respondentů (18 %). Proto jsem výsledky rozdělil podle nich. Celkem 43 % respondentů konzumuje 1- 4 piva týdně, dalších 40 % konzumuje 5- 6 piv týdně, 11 % konzumuje 7- 8 piv týdně a 6 % konzumuje dokonce 9 a více piv týdně. Rozdělení podle BMI nám ukázalo, že respondenti s BMI do 25 konzumují méně piva než respondenti s vyšším BMI. Přesněji respondenti s BMI do 25 konzumují 1- 4 piva týdně v počtu 9 (18 %), 5- 6 piv v počtu 6 (12 %) a 1 (2 %) konzumuje 7- 8 piv týdně. Naproti tomu respondenti s BMI mezi 25- 30 konzumují 1- 4 piva týdně v počtu 8 (16 %), 5- 6 piv v počtu 6 (12 %) a po jednom 7- 8 (2 %) piv a 9 a více piv (2 %). Respondenti s BMI nad 30 konzumují 7- 8 piv v počtu 2 (4 %) a jeden 9 a více piv (2 %). Není překvapující, že více konzumentů piva se vyskytuje u respondentů s vyšším BMI indexem, protože pivo má hodně kalorií. A spolu s nepravidelnou stravou může zvyšovat tělesnou váhu. Množství vína vyplnilo 7 respondentů, z nichž 4 7% vypije 1- 2 dcl týdně, 29 % vypije 3- 4 dcl týdně. 14 % vypije 5- 6 dcl týdně a zbylých 14 % vypije 7- 8 dcl týdně. Rozdělení podle BMI ukázalo, že 3 respondenti (6 %) s BMI do 25 vypijí 1- 2 dcl vína, dva respondenti (4 %) s BMI mezi 25- 30 vypijí 3- 4 dcl vína a jeden (2 %) s BMI také 25- 30 vypije 5- 6 dcl vína. Poslední respondent (2 %) pijící víno má BMI nad

30 a vypije 7- 8 dcl vína týdně. Můžeme zase vidět pravidelnou návaznost, čím více vína týdně konzumují, tím větší BMI respondenti mají. Z toho plyne, že jakýkoliv alkohol ve větším množství může mít za následek růst váhy. Ze získaných výsledků musím na tuto otázku odpovědět **NE**, více jak 50 % respondentů nemá méně než 3 porce alkoholu za týden.

Výzkumná otázka č. 5: Cvičí pravidelně více než 75 % respondentů?

Tuto otázku jsem stanovil záměrně, abych zjistil, zda respondenti pravidelně cvičí a udržují se tak v kondici, což je podle mě velice důležité pro vykonávání exponovaných profesí. Klíčovou otázkou byla otázka č. 21. Na tuto otázku odpovědělo 94 % respondentů kladně a 6 % záporně. Rozdělení podle jednotlivých profesí nám ukázalo, že 19 respondentů (38 %) zdravotnické záchranné služby pravidelně cvičí a 1 (2 %) nikoli. 15 respondentů (30 %) policie České Republiky pravidelně cvičí a 2 ne (4 %) a respondenti z hasičského záchranného sboru všichni pravidelně cvičí, tedy 12 respondentů (24 %). Tento výsledek nijak nepřekvapí, protože příslušníci hasičského záchranného sboru musí pravidelně podstupovat fyzické testy. Rozdělení podle BMI nám blíže ukáže spíše necvičící respondenty. Z dotazníků vyplynulo, že všichni respondenti s BMI do 25 pravidelně cvičí, pouze 1 respondent (2 %) s BMI mezi 25- 30 necvičí pravidelně a 2 respondenti (4 %) ze 3, s BMI nad 30 pravidelně necvičí. Tato otázka měla i 2 podotázky, abych zjistil blíže druh a frekvenci aktivity u respondentů, kteří pravidelně cvičí, a nebo proč necvičí respondenti se zápornou odpovědí. Kupodivu pouze jeden z respondentů odpovídající záporně uvedl, jako hlavní příčinu proč necvičí zdravotní problémy. Zbytek uvedl jako hlavní příčinu nedostatek času. Vzhledem k výsledkům z dotazníkového šetření musím odpovědět na tuto otázku **ANO**, pravidelně cvičí více než 75 % respondentů. Tento výsledek je uspokojivý a poukazuje na to, že lidem nejsou zásady zdravého životního stylu úplně cizí.

5. ZÁVĚR

Toto téma jsem si vybral, protože mi je velice blízké a chtěl jsem poukázat na dodržování zásad zdravého životního stylu u exponovaných profesí, které by podle mě měli tyto zásady nejen dobře znát, ale také dodržovat.

Jedním z cílů bylo objasnit danou problematiku. K tomuto účelu slouží teoretická část práce. V této části se zabývám jednotlivými zásadami zdravého životního stylu. Nejprve zmiňuji výživu, protože ta je podle mě ze všeho nejdůležitější. Tato část seznamuje s důležitostí pravidelného stravování a poukazuje i na jednotlivé nutriční hodnoty bílkoviny, sacharidy, tuky. Dále zde píše o nezbytnosti správného příjmu minerálních látek a vitamínů. Tuto kapitolu zakončuje pitný režim, který je neméně důležitý jako strava. V další kapitole se zabývám pohybem, jednotlivými druhy pohybových aktivit a snažím se poukázat, jak často by se mělo cvičit, aby nedošlo k přetrénování nebo se to neminulo účinkem. Další kapitolou je spánek, zde rozebírám jednotlivé fáze spánku a jejich účel. Dále zmiňuji nejčastější onemocnění, týkající se spánku, zejména nespavost. Poslední dvě kapitoly se týkají návykových látek, kouření a alkoholu. Jejich pozitivních, ale převážně negativních účinků na lidský organismus.

Cílem výzkumné části bylo zanalyzovat dodržování zásad zdravého životního stylu u respondentů, kteří pracují v exponovaných profesích. Pro tento cíl byl sestaven dotazník, který jsem zaměřil na jednotlivé zásady zdravého životního stylu a snažil se ho sestavit tak, aby mi co nejvíce přiblížil vztah respondenta k dané problematice. Zjistil jsem, že jednotlivé profese se k dané problematice staví jinak. Ale nelze říci, která z nich nejlépe dodržuje jednotlivé zásady. Překvapující bylo zjištění, že se většina respondentů se stravuje pravidelně, i když jsou exponované profese časově velice náročné. Překvapující bylo také rozdělení jednotlivých respondentů podle BMI, kde jsem očekával mnohem vyšší množství respondentů s BMI do 25, tedy s normální tělesnou váhou. Tato nadváha může být způsobena vyšším množstvím svalové hmoty, protože se jednalo pouze o dotazníkové šetření a tělesné složení respondentů nebylo měřeno. Množství zkonsumovaného alkoholu a vykouřených cigaret vzhledem ke společnosti, ve které dnes žijeme, není nijak překvapující.

Jako hlavní nedostatky v dodržování zásad zdravého životního stylu u respondentů vidím špatné stravování, zejména konzumace nedostatečného množství ovoce a zeleniny a u některých respondentů i malou četnost jídel (jen 3x denně). Hlavní problematikou, na kterou bychom se měli do budoucna zaměřit je lepší informovanost lidí v možných negativních

dopadech na naše zdraví, při nedodržování těchto zásad. Jedině toto řešení může donutit naši populaci, aby si vážila svého těla a začala pro svoje zdraví něco dělat. Obezita se pomalu stává celosvětovou epidemií, i když lidé na mnoha místech světa trpí hladu.

Práci bych rád poskytl všem respondentům, kteří se účastnili dotazníkového šetření, a kterým by mohla být přínosem. Práce poukazuje na jednotlivé zásady zdravého životního stylu, na jejich pozitivní stránky při dodržování těchto zásad, ale i na negativní při nedodržování. Některým respondentům může posloužit jako návod na změnu jejich životního stylu.

6. POUŽITÁ LITERATURA

1. ASTL, Jaromír, Eliška ASTLOVÁ a Eva MARKOVÁ. *Jak jíst a udržet si zdraví, aneb, Vyvážený zdravý životní styl pro každý den: příručka poradce*. Praha: Maxdorf, 2009, 328 s. ISBN 978-80-7345-175-2.
2. BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 141 s. ISBN 978-80-247-2978-7.
3. ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 126 s. ISBN 978-802-4732-138.
4. EHRMANN, Jiří, Petr SCHNEIDERKA a Jiří EHRMANN. *Alkohol a játra*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 166 s. ISBN 80-247-1048-X.
5. FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 181 s. ISBN 80-247-1057-9.
6. HANA, Papežová. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 424 s. ISBN 978-802-4724-256.
7. KUDLOVÁ, Eva. *Hygienu výživy a nutriční epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2009, 287 s. ISBN 978-80-246-1735-0.
8. KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
9. KERNOVÁ, Věra. *Všech pět pohromadě: výchova ke správné výživě dětí a mládeže*. 1. vyd. Liberec: Venkovský prostor, 2012, 434 s. ISBN 978-80-903897-7-9.
10. MLČOCH, Zbyněk. *Alkoholik.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-02-01]. Dostupné z: <http://www.alkoholik.cz>
11. MLČOCH, Zbyněk. *Kuřáková plíce* [online]. 2012 [cit. 2014-02-09]. Dostupné z: <http://www.kurakovaplice.cz>
12. NEŠPOR, Karel. *Středoškoláci o drogách, alkoholu, kouření a lepších věcech*. 1. vyd. Praha: Portál, 1995, 129 s. ISBN 80-717-8086-3.
13. NOVÁKOVÁ, Iva. *Zdravotní nauka: učebnice pro obor sociální činnost*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 192 s. ISBN 978-80-247-3707-23.
14. PÍTHA, Jan a Rudolf POLEDNE. *Zdravá výživa pro každý den*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 143 s. ISBN 978-80-247-2488-1.

15. ROLFES, Sharon Rady, Kathryn PINNA a Eleanor Noss WHITNEY. *Understanding normal and clinical nutrition*. 1 vyd. United States: Wadsworth/Cengage Learning, 2012, 1184 s. ISBN 08-400-6845-X.
16. STRÁNSKÝ, Miroslav a Pavel KOHOUT. *Referenční hodnoty pro příjem živin*. 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu, 2011, 192 s. ISBN 978-80-254-6987-3.
17. STRÁNSKÝ, Miroslav a Lydie RYŠAVÁ. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2010, 182 s. ISBN 978-807-3942-410.

7. PŘÍLOHY

| | |
|--|----|
| Příloha A: Biologická hodnota potravin | 93 |
| Příloha B: Glykemický index potravin | 94 |
| Příloha C: Stádia spánku..... | 95 |
| Příloha D: Dotazník | 96 |

Příloha A: Biologická hodnota potravin

Tabulka 10 Biologická hodnota bílkovin z různých potravin (Stránský M. R., 2011, str. 14)

| Potravina | Biologická hodnota |
|----------------|--------------------|
| Vejce | 100 |
| Vepřové maso | 85 |
| Hovězí maso | 80 |
| Drůbež | 80 |
| Mléko | 72 |
| Sója | 81 |
| Žitná mouka | 78 |
| Brambory | 76 |
| Fazole | 72 |
| Kukuřice | 72 |
| Rýže | 66 |
| Pšeničná mouka | 47 |

Příloha B: Glykemický index potravin

Tabulka 11 Glykemický index potravin

| Potravina | Glykemický index |
|-----------------------|------------------|
| Čistý cukr | 100 |
| Cornflakes | 85 |
| Kobliha | 76 |
| Brambory ve sluce | 65 |
| Chléb tmavý celozrnný | 53 |
| Ovesná kaše | 50 |
| Vlašské ořechy | 15 |
| Voda | 0 |

Příloha C: Stádia spánku

Tabulka 12 Stádia spánku (Borzová, 2009, str. 15)

| | |
|-----------|--|
| Stadium 0 | bdělost |
| Stadium 1 | přechod mezi bdělostí a spánkem, lehký spánek, pocit ospalosti, člověk reaguje na oslovení |
| Stadium 2 | středně hluboký spánek, na oslovení člověk nemusí reagovat, na taktilní, zejména bolestivý podnět ano |
| Stadium 3 | hlubší spánek než ve stadiu 2, střední množství delta- aktivity |
| Stadium 4 | velmi hluboký delta- spánek |
| REM | spánek se snovou aktivitou, EEG- záznam se podobá záznamu bdělosti, hloubka spánku je mezi stádiem 2 a 3 |

Příloha D: Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se David Rejl a jsem studentem Univerzity Pardubice oboru Zdravotnický záchranář. Rád bych Vás touto cestou požádal o vyplnění dotazníku, který bude použit při výzkumu pro mou bakalářskou práci na téma „Dodržování zásad zdravého životního stylu u exponovaných profesí“. Tento dotazník je zcela anonymní. Vyplněný dotazník prosím vložte do přiložené obálky. V případě nejasností nebo zájmu o celkové výsledky šetření mě prosím kontaktujte na st34269@student.upce.cz.

Předem děkuji za vyplnění.

1. Věk: _____ Váha: _____ Výška: _____ Pohlaví: _____
2. Kde pracujete?
Policie ČR Zdravotnická záchranná služba Hasičský záchranný sbor
3. Pracujete na směny?
ANO/NE
 - 3.1. Pokud ano: kolikrát týdně noční ? : _____, kolikrát týdně více jak 8 h ? : _____, kolikrát týdně 24h ? : _____
4. Jíte denně pravidelně?
ANO/NE
5. Kolikrát denně jíte?
2x 3x 4x 5x 6x
6. Snídáte každý den?
ANO/NE
 - 6.1. Pokud ne, snídáte alespoň občas? Kdy/jak často za týden? _____
7. Obědváte teplý oběd?
ANO/NE
8. Která denní jídlo je u vás největší? _____
9. Hladovíte někdy po celý den?
ANO/NE
 - 9.1. Jestliže ANO, jak často se to stává?
1x týdně 2- 3x týdně obden

10. Navštěvujete stánky s rychlým občerstvením?
ANO/NE
- 10.1. Jak často?
1-2x za měsíc 1x za týden 2-3x týdně téměř denně vždy ve službě
- 10.2. Co si zde nejčastěji kupujete? _____
11. Jíte ovoce?
ANO/NE
- 11.1. pokud ano, jak často?
denně kolikrát týdně: _____
12. Jíte zeleninu?
ANO/NE
- 12.1. pokud ano, jak často?
denně kolikrát týdně _____
13. Jíte maso?
ANO/NE
- 13.1. pokud ano, jak často?
denně kolikrát týdně _____ jaký druh nejčastěji _____
14. Jíte ryby?
ANO/NE
15. pokud ano, jak často?
kolikrát týdně _____ v jaké formě nejčastěji _____
16. Kterému nápoji dáváte přednost?
Voda (slazená/neslazená) čaj džusy jiné: _____
17. Považujete své stravovací zvyklosti za správné?
ANO/NE
18. Kolik hodin denně spíte?
5- 6 hodin 7- 8 hodin 8 a více
19. Budíte se v noci?
ANO/NE
- 19.1. Jestliže ANO, jak často se to stává?
Denně 1-2x za týden výjimečně
- 19.2. Používáte nějaké preparáty na podporu spánku?
ANO/NE jaké _____

20. Kolik spotřebujete alkoholu týdně? (vypsat počet piv, odhad objemu tvrdého alkoholu, vína) _____

20.1. Piji méně často

abstinent

21. Kouříte?

ANO/NE/bývalý kuřák

pokud ano: kolik ks/den _____

22. Cvičíte (hýbete se) pravidelně?

ANO/NE

22.1. Jestliže ANO, doplňte:

Druh aktivity: _____ Kolikrát týdně: _____ Doba trvání: _____ (minuty)

22.2. Jestliže NE, uveďte důvod:

Nedostatek času

Zdravotní problémy

Jiné: _____