



# Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B5341 – Ošetrovatelství

*Studijní obor:* 5341R009 – Všeobecná sestra

*Autor práce:* **Barbora Dostrašilová**

*Vedoucí práce:* Mgr. Marie Froňková





# Primary prevention of cardiovascular diseases in adulthood

## Bachelor thesis

*Study programme:* B5341 – Nursing  
*Study branch:* 5341R009 – General Nurse

*Author:* **Barbora Dostrašilová**  
*Supervisor:* Mgr. Marie Froňková



Technická univerzita v Liberci  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2015/2016

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Barbora Dostrašilová**  
Osobní číslo: **D14000033**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění  
v dospělém věku**  
Zadávací katedra: **Fakulta zdravotnických studií**

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy: **50-70stran**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**  
Seznam odborné literatury: **viz příloha**

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Marie Froňková**  
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: **1. srpna 2016**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. června 2017**



prof. MUDr. Karel Cvačhovec, CSc., MBA  
děkan

V Liberci dne 30. listopadu 2016

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

Cíle práce:

1. Zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.
2. Zjistit, kolik laické veřejnosti dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři.
3. Zjistit, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Kardiovaskulární onemocnění patří mezi nejčastěji diagnostikovaná onemocnění ve vyspělých zemích a jsou příčinou více než poloviny úmrtí. Kromě genetických faktorů se na jejich vzniku podílejí také rizikové faktory, mezi které patří zejména obezita, nedostatek pohybu, kouření, arteriální hypertenze a diabetes mellitus. Většinu z nich však člověk může sám ovlivnit svým životním stylem, a to jak pozitivně, tak i negativně. Důkladná prevence a informovanost o základní etiologii kardiovaskulárních onemocnění významně přispívají k tomu, že i sami laici mohou na základě těchto informací onemocněním předcházet nebo alespoň výrazně zpomalit jejich vývoj.

Výstupem bakalářské práce bude článek připravený k publikaci do odborného periodika.

Výzkumné předpoklady:

1. Předpokládáme, že více než 70 % laické veřejnosti je informováno o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.
2. Předpokládáme, že více než 60 % laické veřejnosti dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři.
- 3a. Předpokládáme, že více než 60 % laické veřejnosti dodržuje zásady zdravého stravování.
- 3b. Předpokládáme, že více než 70 % laické veřejnosti se alespoň třikrát týdně věnuje pohybovým aktivitám, a to minimálně 30 minut.
- 3c. Předpokládáme, že více než 60 % laické veřejnosti nekouří.

Výzkumné předpoklady budou upřesněny na základě předvýzkumu.

Metoda:

Kvantitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Nestandardizovaný dotazník.

Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2007. Data budou zpracovávána pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2007 a doplněny slovním popisem.

Místo a čas realizace výzkumu:

Výzkum se uskuteční v Libereckém kraji v časovém rozmezí od prosince 2017 do března 2018.

Respondenti: Laická veřejnost ve věku od 18 do 39 let. Minimální počet 100.

## Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

Základní seznam odborné literatury:

1. FAIT, Tomáš a kol. Preventivní medicína, 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxford, 2011. ISBN 978-80-7345-237-7.
2. ROSLOVÁ, Hana. Preventivní kardiologie: v kostce. Praha: Axonite, 2013. ISBN 978-80-904899-5-0.
3. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. Kardiologie pro obor ošetřovatelství, 2. rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4823-8.
4. STANĚK, Vladimír. Kardiologie v praxi. Praha: Axonite, 2014. ISBN 978-80-904899-7-4.
5. ROSLOVÁ, Hana a Martin MATOULEK. Metabolický syndrom a prevence srdečně-cévních nemocí. Praha: Mladá fronta, 2012. ISBN 978-80-204-2546-1.
6. TŮMOVÁ, Eva a Michal VRÁBLÍK. Stratifická kardiologická rizika a nové cílové hodnoty sérových lipidů. Kardiologická revue. 2017, 19(3), 152-156. ISSN 2336-288X
7. PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. Prediabetes, prehypertenze, dyslipidemie a metabolický syndrom. Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-272-8.
8. BÝMA, Svatopluk a Jaromír HRADEC. Prevence kardiologických onemocnění: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře novelizace 2013. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2013. ISBN 978-80-86998-63-3.
9. BLUMENTHAL, S. R., J. M. FOODY a N. D. WONG. Preventive cardiology a companion to Braunwald's heart disease. Philadelphia: Saunders, 2011. ISBN 978-1-4377-1366-4.
10. ŠMÍDOVÁ, Jana. Ateroskleróza jako následek špatného životního stylu. Sestra. 2011, 21(12), 56-57. ISSN 1210-0404.
11. TÁBORSKÝ, Miloš. Kardiologie pro interní praxi. Praha: Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3361-9.

Studentka  
Barbora DOŠTRÁŠILOVÁ  
D14000033  
463 42 HODKOVICE NAD  
MOHELKOU 717

Vyřizuje: Alena Tarabová / 485 353 762


V Liberci dne 8. června 2017  
Č. j.: 17/8515/016770-02

**Vyjádření k žádosti o ponechání tématu a prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce**

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 21. 4. 2017, zaevidované pod č. j.: 17/8515/016770-01, Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním tématu bakalářské práce „Prevence kardiovaskulárního onemocnění v dospělém věku“, prodloužením termínu odevzdání do 30. 6. 2018 a změnou vedoucí práce (Mgr. Marie Froňková).

S pozdravem

  
Mgr. Marie Froňková

**Technická univerzita v Liberci**  
Fakulta zdravotnických studií  
Studentská 2, 461 17 Liberec 1

Na vědomí  
Mgr. Kučerová, ročníkový odborný asistent

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 27. 6. 2018

Podpis:





## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Marii Froňkové za ochotu, trpělivost a odborné vedené bakalářské práce. Dále děkuji všem respondentům za spolupráci a ochotu při dotazníkovém šetření. A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům, kteří mě podporovali po celou dobu studia a měli velkou trpělivost během zpracovávání mé bakalářské práce.

## **Anotace v českém jazyce**

<b>Jméno a příjmení autora:</b>	Barbora Dostrašilová
<b>Instituce:</b>	Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci
<b>Název práce:</b>	Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Marie Froňková
<b>Počet stran:</b>	75
<b>Počet příloh:</b>	10
<b>Rok obhajoby:</b>	2018

### **Souhrn:**

Bakalářská práce se zabývá primární prevencí onemocnění kardiovaskulárního systému. Teoretická část práce se zabývá vybranými kardiovaskulárními onemocněními, jako je Ischemická choroba srdeční a Cévní mozková příhoda. Následně je popsána primární prevence z pohledu jejího významu a důležitosti, preventivní prohlídky u praktického lékaře a role všeobecné sestry v primární prevenci. Ve výzkumné části jsou popsány výsledky dotazníkového šetření mezi laickou veřejností. Cílem práce bylo zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci a rizikových faktorech kardiovaskulárních onemocnění, dále zjistit, zda laická veřejnost dochází pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři a dodržuje zásady zdravého životního stylu. Výstupem práce je článek, určený k publikaci do odborného periodika.

**Klíčová slova:** kardiovaskulární onemocnění, primární prevence, rizikové faktory, všeobecná sestra

## **Anotace v anglickém jazyce**

**Name and surname:** Barbora Dostrašilová

**Institution:** Faculty of Nursing Studies, Technical University of Liberec

**Title:** Primary prevention of cardiovascular diseases in adulthood

**Supervisor:** Mgr. Marie Froňková

**Pages:** 75

**Apendices:** 10

**Year:** 2018

### **Summary:**

The bachelor thesis deals with primary prevention of cardiovascular diseases. Theoretical part is about selected cardiovascular diseases such as ischemic heart disease and stroke. Next, primary prevention is described in terms of its meaning and importance, preventive inspection at the general practitioner and the role of nurse in primary prevention. The research part describes the results of the survey among the general public. The aim of this thesis was to find the general public awareness of the primary prevention and risk factors of cardiovascular diseases and to find out, if the general public is regularly taking preventive inspections to their general practitioner and observing the principles of healthy lifestyle. The output of this thesis is an article designed for publication in a specialized publication.

**Key words:** Cardiovascular disease, primary prevention, risk factors, general nurse

## Obsah

Seznam použitých zkratk	13
1 Úvod	15
2 Teoretická část	16
2.1 Kardiovaskulární onemocnění	16
2.1.1 Vybraná kardiovaskulární onemocnění	16
2.1.2 Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění	18
2.2 Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění	21
2.2.1 Určení celkového kardiovaskulárního rizika	22
2.2.2 Zdravý životní styl jako primární prevence	23
2.2.3 Preventivní prohlídky u praktického lékaře	25
2.2.4 Role všeobecné sestry v rámci primární prevence	26
3 Výzkumná část	28
3.1 Cíle a výzkumné předpoklady	28
3.1.1 Cíle práce	28
3.1.2 Výzkumné předpoklady	28
3.2 Metodika výzkumu	29
3.3 Analýza výzkumných dat	30
3.4 Analýza výzkumných cílů a předpokladů	56
4 Diskuze	60
5 Návrh doporučení pro praxi	66
6 Závěr	67
Seznam použité literatury	69
Seznam tabulek	73
Seznam grafů	74
Seznam příloh	75

## Seznam použitých zkratek

a kol.	a kolektiv
AKS	akutní koronární syndrom
AP	angina pectoris
BMI	Body Mass Index
CCS	Canadian Cardiovascular Society
cl	centilitr
CMP	cévní mozková příhoda
č.	číslo
ČR	Česká republika
dl	decilitr
DM	diabetes mellitus
EKG	elektrokardiogram
HDL	High Density Lipoprotein
HK	horní končetina
ICHDK	ischemická choroba dolních končetin
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
IR	inzulínová rezistence
ISBN	International Standard Book Number
ISSN	International Standard Serial Number
KVO	kardiovaskulární onemocnění
LDL	Low Density Lipoprotein
mmHg	milimetr rtuťového sloupce
mmol/l	milimol na litr
MS	metabolický syndrom
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
např.	například
obr.	obrázek
PL	praktický lékař
RF	rizikový faktor
s.	strana

SZÚ ČR	Státní zdravotnický ústav České republiky
tzv.	tak zvaně
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WHO	World Health Organisation

# 1 Úvod

Kardiovaskulární onemocnění jsou velkou hrozbou, nejen pro Českou republiku, ale pro většinu populace na světě. Postihují muže i ženy v nejproduktivnějším věku a jsou dle statistik stále považovány za nejčastější etiologii předčasného úmrtí na celém světě. Za rok zemře v důsledku oběhových nemocí přibližně 17,7 milionu lidí, což zaujímá přibližně 31 % ze všech úmrtí (World Health Organization, 2017). Nejčastěji je to následkem ischemických chorob srdečních, které se odhadují ročně na 7,4 milionu úmrtí a dále cévní mozkové příhody, které pokrývají 6,7 milionu úmrtí za rok. Kardiovaskulární onemocnění jsou také nejčastější příčinou hospitalizace, dlouhé invalidity a z velké části přispívají k tomu, že se stále zvyšují náklady na zdravotní péči. I když za posledních desítek let došlo v Evropě k poklesu úmrtí na tato onemocnění, v ČR je mortalita stále vysoká. V roce 2016 zemřelo v ČR následkem nemocí srdce a cév téměř 48 tisíc lidí, z toho 40,6 % mužů a 48 % žen (Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2017).

Příčinou kardiovaskulárních onemocnění jsou z velké části aterosklerotické změny na tepnách a působení rizikových faktorů. Jsou rizikové faktory, které nijak neovlivníme, a na druhé straně jsou faktory, které se dají na základě správných režimových opatření ovlivnit. A proto je prevence kardiovaskulárních onemocnění, tedy spíše jejich rizikových faktorů velmi důležitá, především prevence primární. Prvotním rozhodujícím pilířem v primární prevenci je aktivní vyhledávání všech rizikových faktorů a určení celkového kardiovaskulárního rizika. Nejefektivnějším ovlivněním výše tohoto rizika je v mnoha případech změna životního stylu (Býma a Hradec, 2018).

Cílem naší práce je zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci vzniku a preventivních opatřeních kardiovaskulárních onemocnění. Zjistit, zda se laická veřejnost zajímá o své zdraví, dochází pravidelně k praktickému lékaři a zda dělá něco proto, aby si své zdraví udržela či ho navrátila.

## 2 Teoretická část

### 2.1 Kardiovaskulární onemocnění

Kardiovaskulární onemocnění vznikají nejčastěji na podkladě **aterosklerózy**. Ateroskleróza je označována jako chronické onemocnění, postihující intimu a médii tepny. Jedná se o dlouhodobý proces, který začíná mnohdy už v mládí a probíhá několik desítek let asymptomaticky, proto není mnohdy včas odhalena (Šmídová, 2011). Zprvu dochází k poškození a dysfunkci endotelu tepny. S postupem času je poškozený endotel poddajný k nahromadění krevních destiček, k ukládání cholesterolu i zánětlivých elementů pod endotel a k průniku aterogenních lipidů, což způsobí zúžení průsvitu tepny (Mandovec, 2008). Aterosklerózu můžeme dle morfologických změn rozdělit do 3 stádií (viz Příloha A). Na počátku jsou typické **lipoidní proužky**, které nijak neovlivňují průsvit tepny, některé s přibývajícím věkem zmizí a jiné se přemění na **fibrózní pláty**. Následkem těchto plátů, způsobujících zúžení průsvitu tepny, dochází k omezení průtoku krve ve věnčitých tepnách a nastává ischemie myokardu, která se může klinicky projevit jako stabilní angina pectoris. Nejzávažnějším stádiem jsou **ateromové pláty** neboli **komplikované léze**. Jsou charakteristické vznikem ateromů, obsahujících zejména lipidy a cholesterol. Při ruptuře tohoto ateromového plátu vznikne nestabilní plát s přítomností trombu, jehož důsledkem je náhlý uzávěr tepny, který je nejčastější příčinou vzniku akutního infarktu myokardu či cévní mozkové příhody (Kolář a kol., 2009).

#### 2.1.1 Vybraná kardiovaskulární onemocnění

**Ischemická choroba srdeční (ICHS)** je definována jako ischemie myokardu, vznikající na podkladě patologických procesů v koronárním řečišti. Ischemie je nejčastěji zapříčiněna aterosklerózou, dále trombem, embolem, disekcí nebo funkčním spazmem koronární tepny. Při ICHS dochází ke snížené průchodnosti



koronární tepny a vzniká tak nepoměr mezi dodávkou a potřebou kyslíku v myokardu. Hlavním klinickým projevem ICHS je stenokardie, která je popisována jako svíravá, pálivá bolest za hrudní kostí s možnou propagací do HK, zad i epigastria. Dalšími příznaky mohou být únava, nauzea, zvracení, studené končetiny, pocení, úzkost a strach ze smrti. Klinické formy ICHS se dělí na akutní a chronické (Sovová a Sedlářová, 2014).

Mezi akutní formy ICHS patří **infarkt myokardu (IM)**, **nestabilní angina pectoris (AP)** a **náhlá srdeční smrt**. Nejčastější etiologií akutních forem ICHS je vzniklý nestabilní aterosklerotický plát. Za nejzávažnější a nejčastější formu ICHS považujeme akutní IM, při kterém dochází k ložiskové nekróze myokardu způsobené uzávěrem či výraznou stenózou koronární tepny. Závažnost a velikost nekrotického poškození myokardu závisí na době uzávěru tepny, na povodí poškozené koronární tepny, na stavu kolaterálního a aktuálního oběhu (Sovová a Sedlářová, 2014). Mezi důležitá diagnostická kritéria patří změny na EKG (elevace ST úseku) a zvýšené hodnoty kardiomarkerů. U nestabilní AP dochází pouze k ischemii myokardu a hodnota kardiomarkerů zůstává v normě. Může předcházet IM a její základní klinické projevy se liší dle typu AP (viz Příloha B), může se jednat o klidovou AP, nově vzniklou AP, zhoršující se AP nebo poinfarktovou AP (Hradec a Býma, 2013). Náhlá srdeční smrt, definovaná jako zástava oběhu, nastává do 1 hodiny od vzniklých symptomů. Ve většině případů k náhlé smrti dochází u osob s již přítomným strukturálním postižením srdce (Mikolášková, Sepši a Špinar, 2015).

Mezi chronické formy ICHS se řadí **stabilní AP**, **vazospastická AP**, **syndrom X** a **němá ischemie**. Stabilní AP se klinicky projevuje jako stenokardie, která je vázána na fyzickou či psychickou zátěž, trvá obvykle jen několik desítek minut a vymizí po odpočinku či po užití nitrátů. Závažnost stabilní AP se klasifikuje do 4 stupňů (viz Příloha B). Vazospastická AP je charakteristická bolestmi na prsou, objevujícími se v klidu a převážně v ranních hodinách. Spazmus koronární tepny, typický pro tento typ AP, způsobuje elevaci ST úseku na EKG (Staněk, 2014). Syndrom X je chronická forma ICHS bez koronarografických nálezů a ischemii lze prokázat jen při zátěži. Za nebolestivou formu ischemie, postihující nejčastěji diabetiky, je považována němá ischemie. (Sovová a Sedlářová, 2014).

**Cévní mozková příhoda (CMP)** patří též k nejčastějším příčinám mortality v rozvojových zemích a je zároveň nejčastější příčinou dlouhodobé invalidity. Dle příčiny lze rozdělit na ischemickou CMP, která nastává v důsledku uzávěru tepny vyživující mozek s následnou ischemií. Dalším typem je hemoragická CMP, vznikající následkem ruptury mozkové tepny se vzniklým krvácením do mozku. Klinické projevy odpovídají lokalizaci mozkového postižení, nejčastěji je to hemiparéza, centrální léze lícního nervu a náhle vzniklá afázie. Objevují se poruchy vidění, poruchy vědomí i orientace, závratě a bolesti hlavy s postupnou ztuhlostí šíje a vzácně se objevují epileptické paroxysmy. Prognóza pacientů, kteří prodělali ischemickou CMP, se odráží o lokalizaci a velikost mozkového postižení, o věk, přidružená onemocnění, včasnou diagnostiku, kvalitu poskytované intenzivní péče, následné péče a rehabilitace (Škoda, 2016; Táborský, 2014).

### 2.1.2 Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění

Všeobecně lze rizikový faktor (RF) definovat jako klinický či laboratorní znak, objevený u jedince bez jasných symptomů určitého onemocnění. V mnoha případech přítomnost RF zvyšuje relativní riziko natolik, že v budoucnu k onemocnění dojde. Za nejčastější dělení RF považujeme na **neovlivnitelné** a **ovlivnitelné** (Žák, 2011).

**Rizikové faktory neovlivnitelné** jsou dány geneticky, přítomny jsou už od narození a vzrůstají se stárnutím jedince. Řadíme mezi ně **věk**, **pohlaví** a **genetické faktory**. **Věk** je jedním z nejvýraznějších faktorů, které podmiňují vznik onemocnění srdce a cév. U mužů za rizikové období považujeme od 45. roku a u žen překročením 55. roku. Muži, z hlediska **pohlaví**, mají výrazně vyšší riziko vzniku KVO, jelikož ženy jsou do období menopauzy chráněny vlivem estrogenů. Dalšími velmi významnými faktory jsou **faktory genetické**. To se týká zejména předčasného výskytu KVO v rodině (muži pod 55 let a ženy pod 65 let). Významné jsou i faktory, jako je společné familiární soužití a stejné stravovací návyky (Fait a kol., 2011).

**Rizikové faktory ovlivnitelné** jsou v oblasti prevence velmi významné, sám jedinec jim může několika způsoby předejít, či výrazně zpomalit jejich průběh. Nejvýznamnějšími ovlivnitelnými RF jsou **arteriální hypertenze**, **diabetes mellitus**,

**dyslipidémie, nízká pohybová aktivita, obezita, psychosociální faktory** a v neposlední řadě **kouření** (Býma a Hradec, 2018). **Kouření** je nejrozšířenějším RF a může zvyšovat až čtyřnásobně riziko vzniku ICHS. Kouření, v důsledku působení karcinogenních a toxických vlivů způsobuje cévní dysfunkci, navozuje a zároveň zrychluje prokoagulační i zánětlivé stavy v cévní stěně a napomáhá průniku krevním lipidům. Mimo jiné snižuje obranyschopnost, akceleruje stárnutí a snižuje plodnost. Až u poloviny kuřáků zkracuje život v průměru o 15 let. Nesmíme zapomenout i na pasivní kouření, jelikož i v kouři, který jedinci dýchají, jsou obsaženy toxické, kancerogenní a mutagenní látky (Rosolová a kol., 2013). **Arteriální hypertenze** představuje jeden z nejzávažnějších RF. Výskyt arteriální hypertenze v ČR u dospělé populace ve věku mezi 25-64 lety činí kolem 35 %. Arteriální hypertenzi lze definovat jako opakované zvýšení systolického tlaku nad 140 mmHg a diastolického tlaku nad 90 mmHg, naměřeného alespoň při dvou návštěvách u lékaře. Dle hodnot krevního tlaku lze hypertenzi klasifikovat do několika typů (viz Příloha C). Základním dělením je na hypertenzi primární a sekundární, jež vzniká nejčastěji jako součást jiného onemocnění, např. při onemocnění ledvin, endokrinních či neurogenních poruchách, při kardiovaskulárních vadách a při podávání některých léků nebo návykových látek. U jedince, trpícího hypertenzí, se za cílovou hodnotu považuje snížení tlaku pod 140/90 mmHg (Karen a Filipovský, 2014). **Prediabetes** je charakteristický přítomnými fyziologickými i patologickými glykemickými hodnotami. Nejčastěji to bývá z důvodu porušené glukózové tolerance nebo hraniční hodnoty glykémie nalačno. Fyziologická hodnota glykémie na lačno je od 3,5 mmol/l do 5,6 mmol/l. Progrese do diabetu činí kolem 10 % za každý rok (Perušičová, 2012). **Diabetes mellitus (DM)** je chronické onemocnění charakteristické hyperglykemií a poruchou metabolismu tuků, cukrů i bílkovin. Méně častý je DM 1. typu, propukne většinou u dětí a mladistvých. Jedinci s tímto typem mají absolutní nedostatek inzulínu z důvodu dysfunkce B-buněk pankreatu a jsou celoživotně závislí na substituci inzulínu. Častější a rizikovější je DM 2. typu, manifestující u starších jedinců, u kterého dochází k defektu produkce inzulínu a ke snížené IR. U diabetiků vznikají vaskulární komplikace minimálně o 5 let dříve a přítomnost ICHS je u nich kolem 30 % (Rosolová a kol., 2013). **Dyslipidémie** je souhrnný název pro metabolická onemocnění, které jsou typické změnou hladinou lipidů a lipoproteinů v plazmě.

V ČR trpí dyslipidemií přibližně 80 % dospělé populace. Lipidy jsou pro člověka nezbytnou složkou v přijímané potravě. Avšak, není-li jejich množství ve fyziologické nebo optimální hodnotě (viz Příloha C), stávají se tak pro lidský organismus velice škodlivými. Dyslipidémie se může projevit poklesem HDL-cholesterolu či vzestupem LDL-cholesterolu a triglyceridů (Vaclová, Vráblík a Češka, 2017). Rozlišujeme dva druhy cholesterolu, HDL cholesterol vrací přebytečný cholesterol do jater a snižuje tak jeho usazování na cévních stěnách a LDL cholesterol naopak přebytečný cholesterol ukládá v cévních stěnách, kde vytváří sklerotické pláty, zužující průsvit tepny (Čapková a kol., 2016). **Obezitu** lze definovat jako metabolické onemocnění, charakteristické zvýšeným hromaděním tělesného tuku v organismu. V posledních letech došlo k výrazně zvyšující prevalenci nadváhy a obezity už i u dětí a dospívajících. Etiologií je interakce několika faktorů, jako genetická predispozice, zvýšený energetický příjem a sedavý způsob života (Hainer, 2011). Při posouzení tělesné hmotnosti je používán tzv. body mass index (viz Příloha D). Obezitu dělíme na centrální, u které se tuk drží zejména v břišní oblasti a je více poddajná metabolickým komplikacím. Méně rizikovým typem je obezita periferní, objevuje se hlavně u žen, u kterých se tuk nejvíce ukládá v oblasti boků a stehů. U obézních pacientů je vždy úspěšným cílem redukce jejich tělesné hmotnosti, nejlépe o 5-10 %, což vede k významným poklesům metabolických a kardiovaskulárních rizik (Kunešová, 2016). **Metabolický syndrom (MS)** je označení pro společně se vyskytujícími RF, které zvyšují KV riziko. Etiologie se opírá o pozitivní rodinnou anamnézu nebo špatný životní styl. Patofyziologie nejčastěji spočívá v IR, která s věkem a vzrůstající hmotností zhoršuje. Součástí MS je **arteriální hypertenze, obezita, DM a dyslipidémie**. Pro diagnostiku a definici MS je důležité znát obvod pasu, hodnotu krevního tlaku, hodnotu glykemie v krvi nalačno, hladinu triglyceridů a HDL cholesterolu (viz Příloha D). Pokud jsou přítomny minimálně 3 z těchto RF, jedná se o MS. (Perušičová, 2012). **Nízká pohybová aktivita** souvisí s obezitou, avšak i jedinci, kteří netrpí obezitou či nadváhou a nemají dostatek pohybu, mohou být náchylní až o 30 % více vzniku KVO. Nedostatek pohybu má nepříznivý dopad na naše zdraví v mnoha směrech, dochází k ochabování svalstva, tuhnutí kostí, zpomaluje se metabolismus a snižuje se celková výkonnost organismu i srdce (Vítek, 2008). Pohybová aktivita patří mezi nejvíce ovlivnitelný faktor, kterým můžeme výrazně snížit

rizika všech ostatních RF, ovšem kromě kouření. Mimo jiné má pozitivní účinky na funkci endotelu cév, na kompenzaci glykémie, lipidového profilu, zlepšení krevního tlaku i IR (Mendis a kol, 2011). **Psychosociální faktory** se též podílejí na rozvoji KVO. Patří sem především úzkostné poruchy, depresivní poruchy a stres. U pacientů s prokázanou depresí, která není léčena, je riziko vzniku KVO daleko vyšší oproti depresi léčené (Kitzlerová, 2012). Stres, jakožto odezva na podněty z vnějšího prostředí, nám v malé míře nemůže nijak ublížit, jedná se o tzv. eustres, jenž nás doprovází před zkouškami, důležitými pracovními pohovory či výkony a navozuje nám příjemné napětí, jejichž důsledkem je radost a pozitivní pocit z dosaženého cíle. Pokud jde však o dlouhodobý chronický stres, tzv. distres, doprovázený často pocity nejistoty, zoufalství, přetížení, bezmoci, selhání a doprovázený psychickým či fyzickým vyčerpáním, má to negativní vliv na naše zdraví. Dochází k opakovaně prudkým vzestupům srdečního tepu a krevního tlaku, k zúžení koronárních tepen či nepravidelnému srdečnímu rytmu a nespavosti, což může mít za následek až vznik IM (Gulášová, Breza a Hruška, 2013).

## 2.2 Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění

*„Prevence kardiovaskulárních onemocnění je celoživotní proces, který by se měl dotýkat všech jedinců v celé populaci“* (Rosolová a kol., 2013, s. 49). Prevencí, jakožto komplexním souborem opatření, dochází ke snižování KV rizika, ale také ke snižování celkové nemocnosti a předčasné mortality. V prevenci je hlavním cílem eliminace ovlivnitelných RF, zabránění vzniku onemocnění, což označujeme jako **prevenci primární**, zatímco ovlivnění progresu, recidivy a výskytu možných komplikací je **prevence sekundární** (Fait a kol., 2011).

**Primární prevence** je zaměřena na celou populaci, i na jedince s KV rizikem v jakékoli výši, ovšem bez manifestace některého z KVO. Obsahem primární prevence je předejití vzniku onemocnění na základě zdravého životního stylu, důkladné informovanosti i edukace a pravidelného sledování rizikových i nerizikových jedinců v rámci preventivních prohlídek u praktického lékaře. Velkou roli v primární prevenci hraje aktivní individuální přístup nejen lékaře a všeobecné sestry, ale zejména

samotného jedince. Důležitá je motivace a jeho celkový postoj ke svému zdraví. Jde především o to, zda by byl ochoten změnit svůj dosavadní životní styl dle doporučení lékaře, jehož změnou by docílil snížení nebo úplného odstranění KV rizika a následného předejití vzniku KVO (Rosolová a kol., 2013).

### 2.2.1 Určení celkového kardiovaskulárního rizika

Určení celkového KV rizika je v rámci primární prevence velmi důležité. Vyhodnotit riziko lze **metodou SCORE**, která umožňuje odhadnout riziko mortality v % na KVO v následujících 10 letech (viz Příloha E). Provádí se u jedinců, u nichž není diagnostikované žádné KVO, ani v minulosti neprodělali žádnou KV příhodu. Jedinec, který už prodělal nějaké KVO nebo je u něj diagnostikovaný DM, je automaticky zařazen do skupiny s vysokým rizikem vzniku další příhody (Tůmová a Vrablík, 2017). Metoda SCORE vznikla na základě projektu Evropské kardiologické společnosti a její vyhodnocení je založeno na pěti standardních RF, na věku, pohlaví, kouření, systolickém krevním tlaku a hladině celkového cholesterolu. Tabulky SCORE jsou použitelné pro osoby až od 40 let, proto se pro mladší jedince používají tabulky s relativním KV rizikem (viz Příloha E). Vyhodnocení absolutního rizika je důležitou informací, podle které se odvíjí rozsah následujících preventivních opatření. Pokud už jedinci v mladším věku mají vysoké relativní riziko, to se s postupně přibývajícím věkem mění na vysoké celkové KV riziko a v takovém případě jsou na místě včasné režimové opatření. Pro evropské země existuje i elektronická podoba tabulek, tzv. **HeartScore**), kde lze nastavit i českou verzi (viz Příloha F). Hlavním přínosem tohoto elektronického programu, který je snadno použitelný, rychlý a dokáže i graficky znázornit absolutní riziko, je výpomoc lékařům i všeobecným sestřám při primární prevenci co se týče snižování KV rizik (Rosolová a kol., 2013).

## 2.2.2 Zdravý životní styl jako primární prevence

„Způsob života - životní styl každého z nás významně podmiňuje zdraví. Pojem životní styl vypovídá o způsobu našeho života, preferenci výživy, pohybové aktivity, postoje k návykovým látkám“ (Plevová a kol. 2011b, s. 167). I přesto, že většina z naší populace má dostatek informací o zdravém životním stylu, mnoho z nás tyto informace neaplikuje do svého každodenního způsobu života. Jak již bylo zmíněno, nejzávažnějšími riziky, které jsou součástí životního stylu mnoha z nás, je kouření, nadměrná konzumace alkoholu, vysokoenergetická a tučná strava, nízká pohybová aktivita a hojný výskyt stresových a vysoce napjatých situací. Způsob životního stylu je mnohdy ovlivňován i familiárním soužitím, např. když děti přebírají zvyky od rodičů (Blumenthal, Foody a Wong, 2011).

**Výživa**, jako jeden z hlavních faktorů vnějšího prostředí, podílející se na vzniku onemocnění, tvoří i v prevenci velmi důležitou složku. V dnešní době, než bychom si vybírali potraviny, které jsou zdravé a splňují nutriční hodnoty, se často rozhodujeme na základě naší pohodlnosti, jsme ovlivňováni reklamami a stresující, spěchající společnostmi. Zatímco zdravé stravování nám zajistí dostatečný příjem potřebných živin, energie a látek nezbytných pro funkci našeho organismu (Rosolová a Matoulek, 2012). Základem zdravého stravování je pravidelná pestrá a vyvážená strava. Celkový energetický příjem je nutno zregulovat tak, aby se hodnoty BMI pohybovaly od 19 do 25 kg/m<sup>2</sup>. Obecně se uvádí rozvržení porcí do 5-6 za den s jednotlivými rozestupy mezi jídly 3-4 hodiny. Z velké části denního příjmu by měly tvořit **polysacharidy** (55-65 %), ve formě celozrnných produktů, luštěnin, zeleniny a ovoce (např. banány, jablka, broskve atd.). Každý den bychom měli přijímat 200 g zeleniny a 200 g ovoce. **Tuky** (25-35 %), preferujeme rostlinné, včetně rybích. **Bílkoviny** (15–20 %) konzumujeme v podobě vaječných bílků, nízkotučných mléčných produktů a přednost dáváme rybám, které bychom měli konzumovat nejméně 2x do týdne. Vybíráme si spíše bílé drůbeží maso, než tučné červené. Velmi významnými složkami ve stravě jsou také vláknina, minerály a vitamíny. Jedinci, kteří trpí dyslipidémií se vyhýbají potravinám s vyšším obsahem nasycených a trans tuků, jelikož zvyšují cholesterol, jehož příjem by měl být menší než 200 mg/den. Hypertonicí mají omezený

přísun soli do 2,4 g/den, u zdravých jedinců je hranice do 5 g/den (Rosolová a kol., 2013).

**Pravidelná pohybová aktivita** je důležitým rysem zdravého životního stylu, který dokáže i do určité míry vykompenzovat špatné návyky stravování. Pravidelná fyzická aktivita je prospěšná pro naše tělo v mnoha směrech, nejenže napomáhá udržet či redukovat hmotnost, ale také zlepšuje kardiorespirační zdatnost našeho organismu. Velký význam má i na snížení krevního tlaku, tepové frekvence, hladiny LDL cholesterolu v krvi a kompenzaci chronického stresu. Pro jedince, provozující pravidelně jakoukoli aktivitu, pohyb představuje ochranný faktor, který snižuje riziko vzniku některé z civilizačních a KVO. Na základě studií bylo zjištěno, že u jedinců s vyšším KV rizikem, kteří začali pravidelně cvičit, zvýšili svojí KV zdatnost a snížili tak své riziko až o 50 % (Rosolová a kol., 2013). Pohybová aktivita nemusí být nutně sport, patří sem i prostá svižná chůze, která je považována za základní typ pohybové aktivity, dále jízda na kole či plavání. Ráno do práce se snažíme více chodit pěšky, ať už třeba tím, že vystoupíme o zastávku dříve, výtah vyměníme za schody a procházky se psem provozujeme častěji a na delší dobu. Frekvence fyzické aktivity je velmi individuální, avšak všeobecně doporučená frekvence je 4x-5x týdně po dobu 40-50 minut. Je více než jasné, že ne každý má k pohybu a sportu kladný vztah, ale je třeba najít si takový druh aktivity, který jedince bude bavit a s postupem času i naplňovat (Rosolová a Matoulek, 2012).

**Kouření** je nejrizikovější faktor životního stylu a zvyšuje až trojnásobně vznik aterosklerózy. Každým rokem s kouřením experimentuje více a více dospívajících a zhruba polovina se stane na nikotinu závislá. Nejvyšší prevalence kuřáků je u mladistvých mezi 15. a 24. rokem života. **Nejefektivnější primární prevencí je bezesporu kouření zanechat nebo v nejlepším případě s kouřením vůbec nezačínat.** Zanechání kouření, v jakémkoli věku, není nikdy pozdě, uvádí se, že k významnému poklesu rizika dochází v prvních šesti měsících. Všechny kuřáky je třeba podporovat v jejich úsilí zanechat kouření, je však důležité, aby byla přítomna motivace a chtít přestat kouřit. Pokud to jedinec nezvládne sám, má k dispozici mnoho ambulancí a center, které se specializují na odvykání kouření. U kuřáka, který přestane kouřit, je efekt nejvíce viditelný zejména u razantně se snižujícího rizika vzniku aterosklerózy. Jedinec, který se rozhodne přestat kouřit před 35. rokem života,



má velkou šanci na snížení svého rizika, avšak postupně s přibývajícím věkem se riziko vzniku všech nemocí, spojených s kouřením, snižuje pomaleji (Rosolová a kol., 2013). V rámci primární prevence je důležité, aby těmto jedincům bylo stále opakováno, jaká rizika a následky kouření přináší. Že kouřením poškozují nejen své zdraví, ale také zdraví svého okolí, zejména dětí, které jsou nejčastěji vystavovány pasivnímu kouření (Fait a kol., 2011).

Za přiměřené a **tolerované množství alkoholu** se v současné době považuje 1 alkoholový nápoj denně pro ženy a 2 nápoje pro muže, přičemž alkoholovým nápojem se myslí 1 pivo, 2 dl vína či 5 cl lihoviny. Jelikož velkým problémem bývá vyšší konzumace alkoholu, není z lékařského hlediska správné konzumaci alkoholu nikomu nijak doporučovat, i když se říká, že jedna sklenička vína či piva denně našemu organismu neublíží. (Rosolová a kol., 2013).

**Kompenzace stresu** znamená „*proces, kterým bychom měli potlačit nepříjemné pocity vzniklé na podkladě stresu (napětí, únava, smutná nálada) nejlépe činnostmi, které v nás vyvolávají radost, tedy libé pocity*“ (Rosolová a kol., 2013, s. 51). Důležité je si ujasnit, co vlastně je spouštěčem stresu, umět se proti němu postavit a vytvořit si strategii na jeho potlačení, kterou budeme ve svém životě pravidelně aplikovat (např. meditace, jóga, kulturní zážitky aj.). V těžších případech je doporučena nápomocná psychoterapie či psychofarmaka, která napomáhají ke kompenzaci stresu a tím přispívají k zlepšení nebo ustálení KV rizika (Gulášová, Breza a Hruška, 2013).

### **2.2.3 Preventivní prohlídky u praktického lékaře**

Praktický lékař (PL) je hlavní osobou, která má příležitost být zásadním zprostředkovatelem hromadně individualizované prevence a podpory zdraví. Je tomu tak na základě nutných všeobecných vědomostí praktického lékaře a znalostí nejen pacienta, ale hlavně jeho celkové anamnézy (osobní, rodinné, pracovní, apod.). PL musí být schopen celkového posouzení RF ovlivnitelných i neovlivnitelných, podléjících se na vzniku KVO a aktivního vyhledávání rizikových pacientů (pomocí tabulek SCORE). Na základě získaných informací a výsledku lékař započne pravidelné sledování pacienta v rámci prevence vzniku onemocnění nebo doporučí vhodné

preventivní intervence dle výše vyhodnoceného rizika. Ty se skládají především ze změny životního stylu a u některých pacientů je nezbytné přistoupit k farmakoterapii. Důležitá je motivace a vzájemná spolupráce (Fait a kol., 2011).

PL má „omezenou, ale nikoliv nevýznamnou možnost ovlivňovat způsob života svých pacientů a intervenovat v oblasti primární prevence“ (Fait a kol., 2011, s. 20). Jako velmi efektivní způsob ovlivnění způsobu života pacienta, jsou tzv. krátké intervence, jenž se nejčastěji uplatňují v oblasti dietního poradenství, boje proti kouření a konzumaci alkoholu, ovlivnění pohybové inaktivity a v edukaci, týkající se klinických příznaků onemocnění. Optimální příležitostí k těmto krátkým edukačním intervencím je mimo jiné **pravidelná preventivní prohlídka** (Fait a kol., 2011). V této souvislosti je důležité zmínit vyhlášku MZ ČR č. 70/2012 o preventivních prohlídkách. Preventivní prohlídky u praktického lékaře se provádí od dovršených 18 let věku, vždy jednou za 2 roky, zpravidla po uplynutí 23 měsíců (viz Příloha G) (Česko, 2012).

#### **2.2.4 Role všeobecné sestry v rámci primární prevence**

Pojmem profesní role se myslí očekávané chování jedince, související s jeho profesí, kdy každá profese vyžaduje určité znalosti a dovednosti. Jednoznačná definice sesterské role není úplně možná, jelikož profese sestry je velmi různorodá. Všeobecné sestře náleží role pečovatelky, ošetřovatelky, komunikátorky, poradkyně, manažerky, advokátky, týmové hráčky, nositelky změn a v neposlední řadě sestry výzkumnice. V rámci primární prevence je významně důležitá role sestry jako edukátorka, především v preventivních opatřeních a upevňování pacientova zdraví (Plevová a kol., 2011a). Vzdělaná, empatická a spolupracující sestra, která je schopna na základě svých kompetencí pracovat samostatně, je v každém případě neocenitelnou „asistentkou“ praktického lékaře. Jako pokročilé role sestry jsou v dnešní době, zejména v primární zdravotní péči, považovány převzaté některé kompetence lékaře, např. předepisování některých léků, či objednávání na specifické testy a vyšetření (Špirudová, 2015). Všeobecná sestra může obstarat spoustu úkonů potřebných pro úspěšnou prevenci KVO. Může zhodnotit rizika pacienta na základě jeho anamnestických údajů, klinického vyšetření a ukazatelů, které upřesňují odhad kardiovaskulárního rizika.

Tím je myšleno měření obvodu pasu, zjištění hmotnosti s následným vypočítáním BMI a monitorace krevního tlaku i tepové frekvence. Ke stanovení aktuálního rizika sestra provádí laboratorní vyšetření, velmi významný je celkový cholesterol, triglyceridy, LDL a HDL cholesterol společně s glykemií nalačno. Po té může sestra na základě svých znalostí a potřebných hodnot za použití tabulky SCORE provádět výpočet kardiovaskulárního rizika. Avšak ne u všech pacientů jsou tyto informace postačující, k upřesnění odhadu jejich rizika slouží další vyšetření, o kterých rozhoduje bezesporu lékař, jsou to především zobrazovací metody. Další oblastí, ve které hraje sestra významnou roli, je právě edukace. Lékař a sestra opakovaně edukují pacienty, především co se týká změny životního stylu, o kterém již víme, že se výrazně podílí na snížení kardiovaskulárního rizika. Pokud se jedná o kuřáky, sestra na vyžádání lékaře předává kontakt na specializovaná centra či ambulance pro odvykání kouření a opakovaně pacienta motivuje, aby se snažil přestat s kouřením či kouření výrazně omezil. Na základě zjištění obezity či nadváhy je pacientům doporučená redukce hmotnosti a dietní opatření, na základě kterých sestra pomáhá s doporučením vhodných aktivit, při kterém bere v úvahu fyzické schopnosti pacienta a jeho zdravotní stav. V oblasti správného životního stylu, sestra aktivně nabízí pacientům edukační materiály, ovšem pokud jsou součástí jejich ordinace. Důležitou činností je také průběžné hodnocení, ať už je plnění režimových opatření u pacientů úspěšné či nikoli. Celková edukace závisí nejen na lékaři, ale velký podíl má tedy i sestra. Ve většině případů dochází k dlouhodobému úspěšnému efektu v rámci preventivních opatření u některých pacientů právě na základě způsobu motivace a edukace sestrou. Nicméně, i ta nejdůležitější edukace, informovanost a motivace je jen polovinou úspěchu, nejvíce důležitá je samotná snaha pacienta a vytrvalost (Vilánková a kol., 2010).

## **3 Výzkumná část**

Výzkumná část bakalářské práce podrobně popisuje metodiku výzkumu, stanovené cíle práce, výzkumné předpoklady a interpretaci výsledků dat vycházejících z výzkumného šetření formou nestandardizovaného dotazníku. V závěru této práce je uvedený článek, který je připraven do odborného periodika.

### **3.1 Cíle a výzkumné předpoklady**

Pro bakalářskou práci byly stanoveny 3 výzkumné cíle a 3 výzkumné předpoklady, přičemž výzkumný předpoklad č. 3 byl specifikován na 3 dílčí výzkumné předpoklady. Výzkumné předpoklady byly upřesněny na základě výsledků z předvýzkumu, který byl proveden mezi laickou veřejností v březnu roku 2018 u vybraných deseti respondentů.

#### **3.1.1 Cíle práce**

- 1) Zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.
- 2) Zjistit, zda laická veřejnost dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři.
- 3) Zjistit, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu.

#### **3.1.2 Výzkumné předpoklady**

- 1) Předpokládáme, že 85 % a více laické veřejnosti je informováno o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.
- 2) Předpokládáme, že 70 % a více laické veřejnosti dochází na pravidelné preventivní prohlídky.
- 3a) Předpokládáme, že 40 % a více laické veřejnosti dodržuje zásady zdravého stravování.

**3b)** Předpokládáme, že 75 % a více se alespoň 3x týdně věnuje pravidelně pohybovým aktivitám, a to minimálně 30 minut.

**3c)** Předpokládáme, že 80 % a více laické veřejnosti nekouří.

## 3.2 Metodika výzkumu

Pro výzkumnou část bakalářské práce byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu. Pro výzkumné šetření byla zvolena technika nestandardizovaného elektronického dotazníku (viz. Příloha A). Elektronický dotazník byl distribuován přes internetový portál Survio. Dotazník byl rozeslán mezi zaměstnance Tenneco Monroe Czechia s.r.o, Městského úřadu a Obvodního oddělení policie České republiky v Hodkovicích nad Mohelkou. Výzkum probíhal do března roku 2018.

V rámci **předvýzkumu** (viz Příloha B) bylo dotazováno 10 respondentů. Dotazník v předvýzkumu jsme rozeslali pomocí elektrického dotazníku zaměstnancům Tenneco Monroe Czechia s.r.o. Výzkumné šetření bylo prováděno u všech respondentů anonymně a vyplnění dotazníku bylo zcela dobrovolné. Na základě výsledků předvýzkumu byla formulace otázek ponechána a dále byly upřesněny jen procentuální hodnoty ve výzkumných předpokladech.

**Dotazník** obsahuje celkem 25 otázek. Prvních 6 otázek je pouze identifikačních. Otázky, kdy respondent může uvést více správných odpovědí, jsou otázky č. 4, 10 a 11 a u ostatních mohl respondent označit jen jednu správnou odpověď. Kromě otázek č. 3, 19, 22 a 24, u kterých měli respondenti možnost napsat i vlastní formu odpovědi, než si vybrat takovou, která je v nabídce, je celý dotazník tvořen uzavřenými otázkami. Otázky, kdy respondent může uvést pouze odpověď ano či ne, jsou pouze otázky č. 13 a 21.

Pro výběr **respondentů** byla stanovena dvě kritéria. První kritérium je, aby u žádného z respondentů nebylo diagnostikováno kardiovaskulární onemocnění (viz otázka č. 4). Dalším kritériem pro výběr byl věk, který byl omezen od 18 let do 39 let (viz otázka č. 2), jelikož ve 40. roku života se v rámci preventivních prohlídek provádí každému jedinci vyšetření EKG, dále pak se čtyřletými intervaly. Rozesláno bylo celkem 250 (100,0 %) elektronických dotazníků. Kompletně bylo

celkem 120 (48,0 %) elektronických dotazníků. Pro výzkumné šetření bylo ze 120 (100,0 %) vyplněných dotazníků, použito jen 103 (85,8 %). 17 dotazníků muselo být vyřazeno, na základě porušených stanovených kritérií v otázce č. 4.

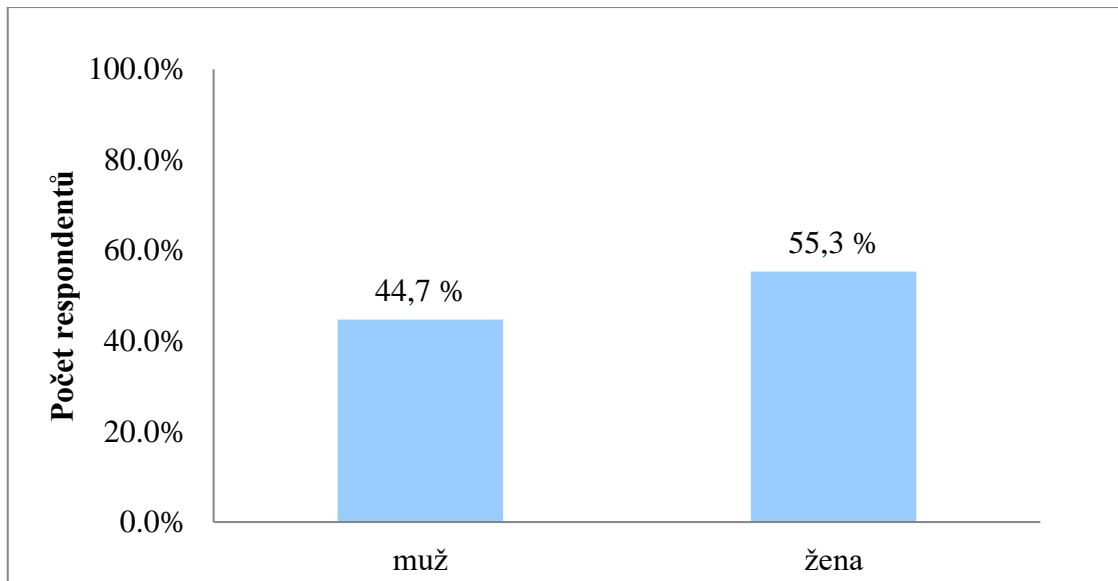
### **3.3 Analýza výzkumných dat**

Data výzkumného šetření této bakalářské práce byla zpracována a vyhodnocována pomocí tabulek a grafů prostřednictvím programů Microsoft Office Word 2007 a Microsoft Office Excel 2007. Výsledná data jsou prezentována do tabulek ve znacích  $n_i$  (absolutní četnost),  $f_i$  (relativní četnost), která a  $\Sigma$  (celková četnost). Pro lepší orientaci byly procentuální hodnoty zaokrouhleny na jedno desetinné místo. Analýza je realizována pro každou dotazníkovou otázku samostatně. Správná odpověď v grafech je zaznamenána světle zelenou barvou, ostatní odpovědi jsou vyobrazeny světle modrou barvou.

### 3.3.1 Analýza výzkumné otázky č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
muž	46	44,7%
žena	57	55,3%
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>



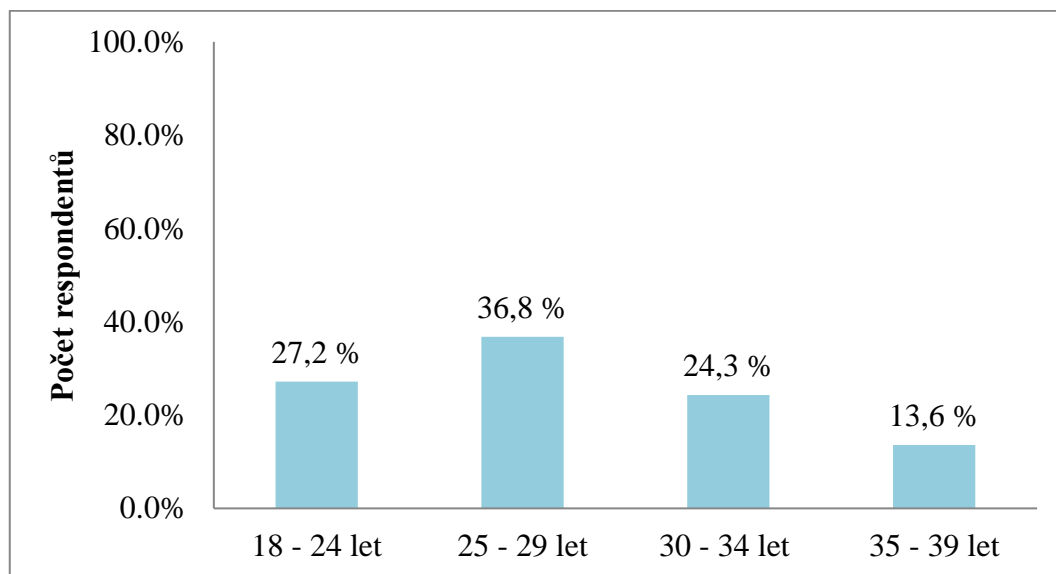
Graf č. 1 Pohlaví respondentů

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 103 respondentů (100 %). Z toho bylo 46 (44,7 %) respondentů pohlaví mužského a 57 (55,3 %) pohlaví ženského.

### 3.3.2 Analýza výzkumné otázky č. 2: V jaké jste věkové kategorii?

Tabulka č. 2 Věk respondentů

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
18 - 24 let	28	27,2%
25 - 29 let	39	36,8%
30 - 34 let	25	24,3%
35 - 39 let	14	13,6%
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0%</b>



Graf č. 2 Věk respondentů

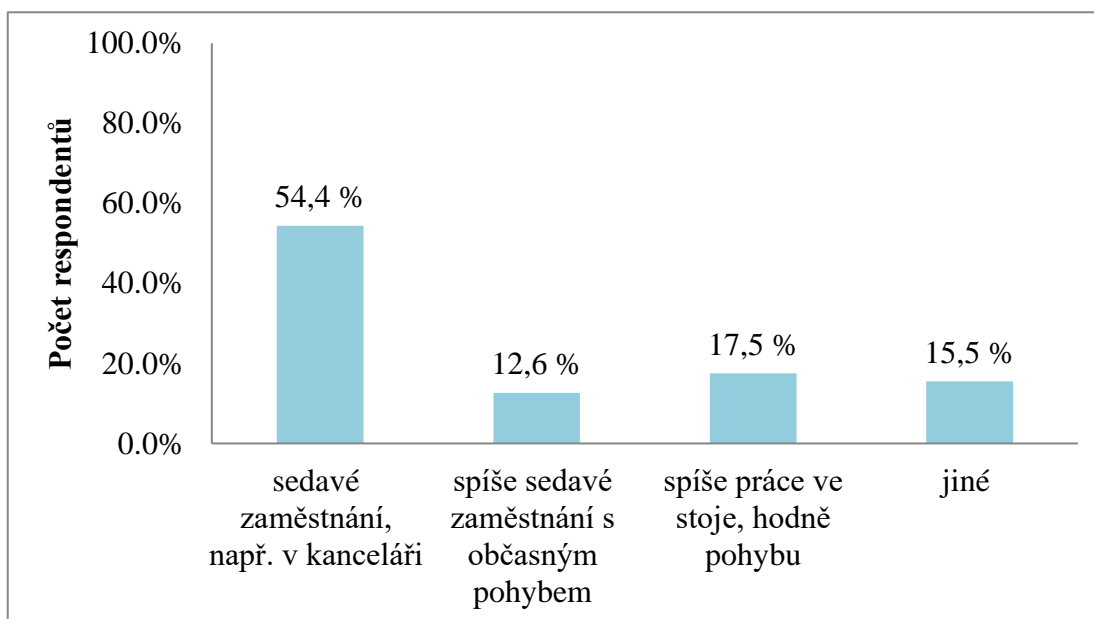
Nejpočetnější věková skupina respondentů byla v rozmezí 25-29 let, odpovídělo celkem 39 (36,8 %) respondentů. Nejmenší zastoupení respondentů bylo mezi 35-39 lety, konkrétně 14 (13,6 %) respondentů. Přibližně stejné bylo zastoupení respondentů v rozmezí 18-24 let, 28 respondentů (27,2 %) a 30-34 let, 25 respondentů (24,3 %). Otázka č. 2 byla věkově omezena od 18 do 39 let, a to z toho důvodu, že ve 40. roku se v rámci prevence provádí 1x za 4 roky vyšetření EKG, které může zachytit již patologické kardiální změny.



### 3.3.3 Analýza výzkumné otázky č. 3: Jak byste charakterizovali své zaměstnání?

Tabulka č. 3 Charakteristika zaměstnání

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
sedavé zaměstnání, např. v kanceláři	56	54,4 %
spíše sedavé zaměstnání s občasným pohybem	13	12,6 %
spíše práce ve stoje, hodně pohybu	18	17,5 %
jiné	16	15,5 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



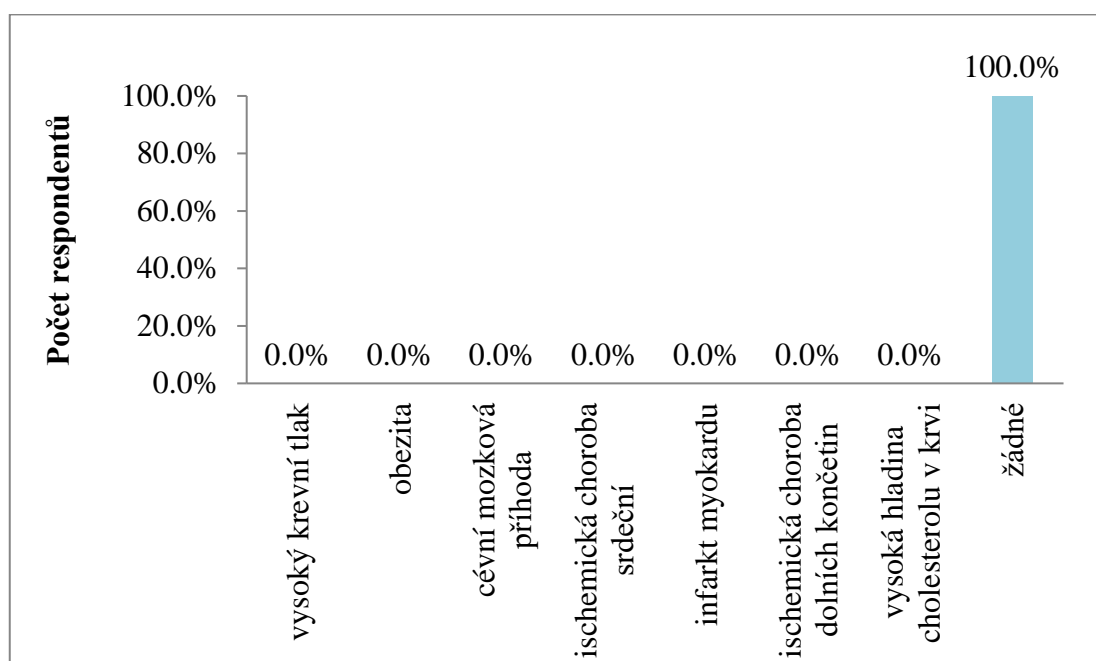
Graf č. 3 Charakteristika zaměstnání

U této otázky nás zajímalo, jak by respondenti charakterizovali své zaměstnání. Z celkového počtu 103 (100,0 %) respondentů, více jak polovina, a to 56 (54,4 %) dotazovaných odpověděla, že mají sedavé zaměstnání. Druhou nejčastější odpovědí bylo u 18 (17,5 %) respondentů, spíše práce ve stoje či hodně pohybu při práci. 13 (12,6 %) respondentů odpovědělo, že jejich zaměstnání je spíše sedavé s občasným pohybem. Na odpověď jiné odpovědělo 16 (15,5 %) respondentů, kdy většina z nich doplnilo svou odpověď tím, že jejich práce je různorodá a po většinu času pracovní doby tráví v terénu s dostatkem pohybu.

### 3.3.4 Analýza výzkumné otázky č. 4: Bylo u Vás diagnostikováno některé z těchto onemocnění?

Tabulka č.4 Přítomnost kardiovaskulárního onemocnění a rizikových faktorů

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
vysoký krevní tlak	0	0,0 %
obezita	0	0,0 %
cévní mozková příhoda	0	0,0 %
ischemická choroba srdeční	0	0,0 %
infarkt myokardu	0	0,0 %
ischemická choroba dolních končetin	0	0,0 %
vysoká hladina cholesterolu v krvi	0	0,0 %
žádné	103	100,0 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



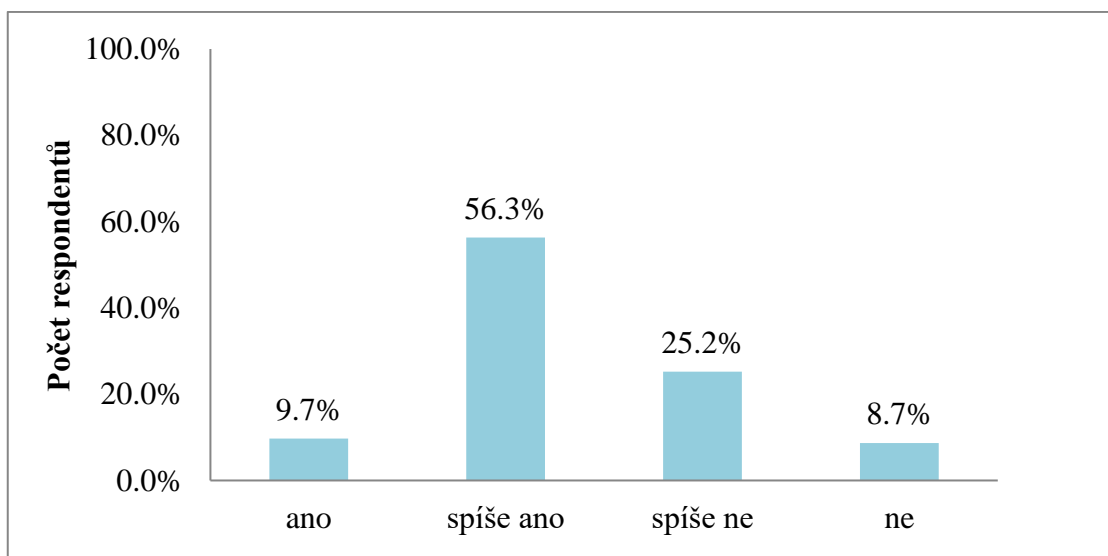
Graf č.4 Přítomnost kardiovaskulárního onemocnění a rizikových faktorů

Na základě této otázky, kdy jsme zjišťovali, zda dotazovaný respondent trpí některým z těchto onemocnění, vyplnilo všech 103 (100,0 %) respondentů, že u nich žádné z těchto onemocnění nebylo diagnostikováno, tudíž se na něj ani neléčí.

### 3.3.5 Analýza výzkumné otázky č. 5: Cítíte se být často ve stresu?

Tabulka č. 5 Stres

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano	10	9,7 %
spíše ano	58	56,3 %
spíše ne	26	25,2 %
ne	9	8,7 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



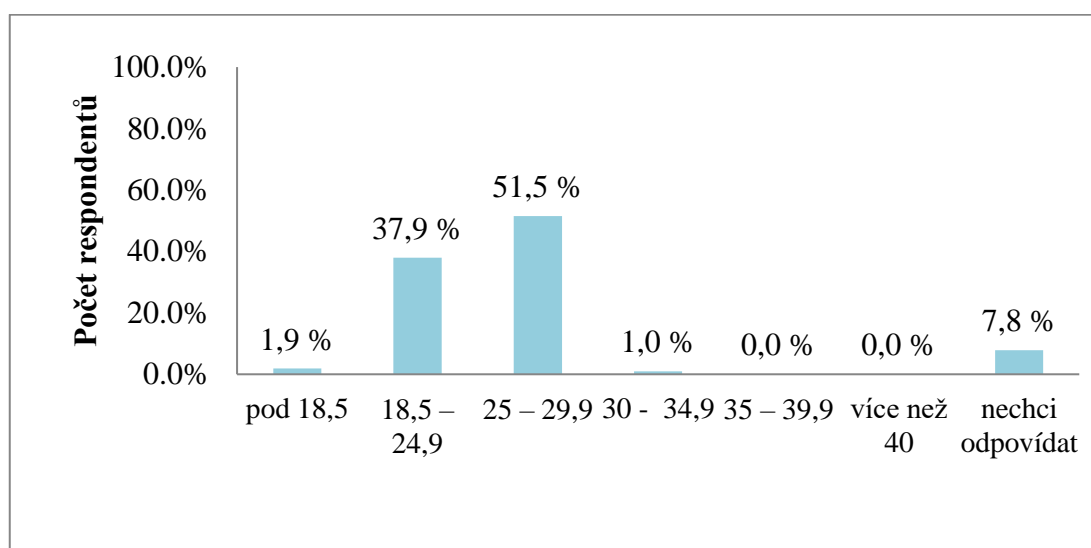
Graf č.5 Stres

Na otázku, zda se respondenti cítí být často ve stresu, odpověděla více jak polovina, 58 (56,3 %) respondentů, že spíše ano. O více než polovinu méně, přesně 26 (25,2 %) respondentů, odpovědělo, že spíše ne. 10 (9,7 %) respondentů na otázku, zda se cítí často ve stresu, odpovědělo ano. A zbylých 9 (8,7 %) respondentů odpovědělo ne.

### 3.3.6 Analýza výzkumné otázky č. 6: Jaká je hodnota vašeho BMI?

Tabulka č. 6 Hodnota BMI

	$n_i$ [-]	$f_i$ [%]
pod 18,5	2	1,9 %
18,5 – 24,9	39	37,9 %
25 – 29,9	53	51,5 %
30 - 34,9	1	1,0 %
35 – 39,9	0	0,0 %
více než 40	0	0,0 %
nechci odpovídat	8	7,8 %
$\Sigma$	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



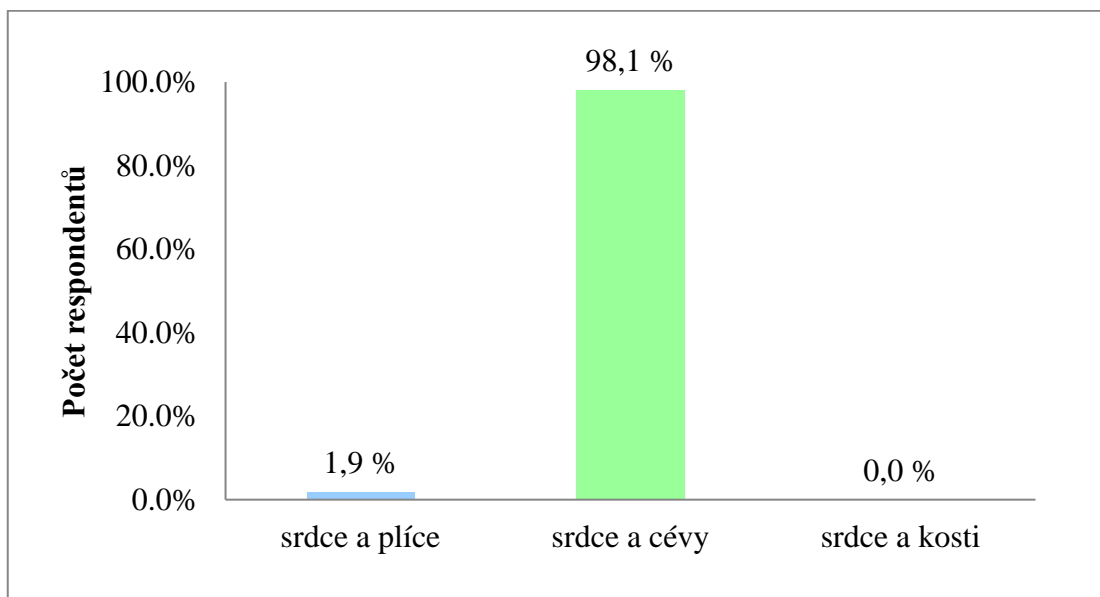
Graf č. 6 Hodnota BMI

Dle hodnoty BMI se 39 respondentů (47 %) nacházejí v normě a jejich zdravotní rizika jsou minimální. Nadváhou trpí 53 respondentů (51,5 %) a jejich kardiovaskulární riziko je tak mírně vyšší. Zvýšené riziko je u 1 respondenta (1,0 %), který dle své hodnoty trpí obezitou 1. stupně. Vysoké zdravotní riziko jiných zdravotních problémů mají 2 respondenti (1,9 %), kteří dle BMI trpí podváhou. Obezitou 2. a 3. stupně netrpí žádný dotazovaný. A svou hodnotu BMI nechtělo označit 8 respondentů.

### 3.3.7 Analýza výzkumné otázky č. 7: Víte, co postihují kardiovaskulární onemocnění?

Tabulka č. 7 informovanost o kardiovaskulárních onemocnění

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
srdce a plíce	2	1,9 %
<b>srdce a cévy</b>	<b>101</b>	<b>98,1 %</b>
srdce a kosti	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



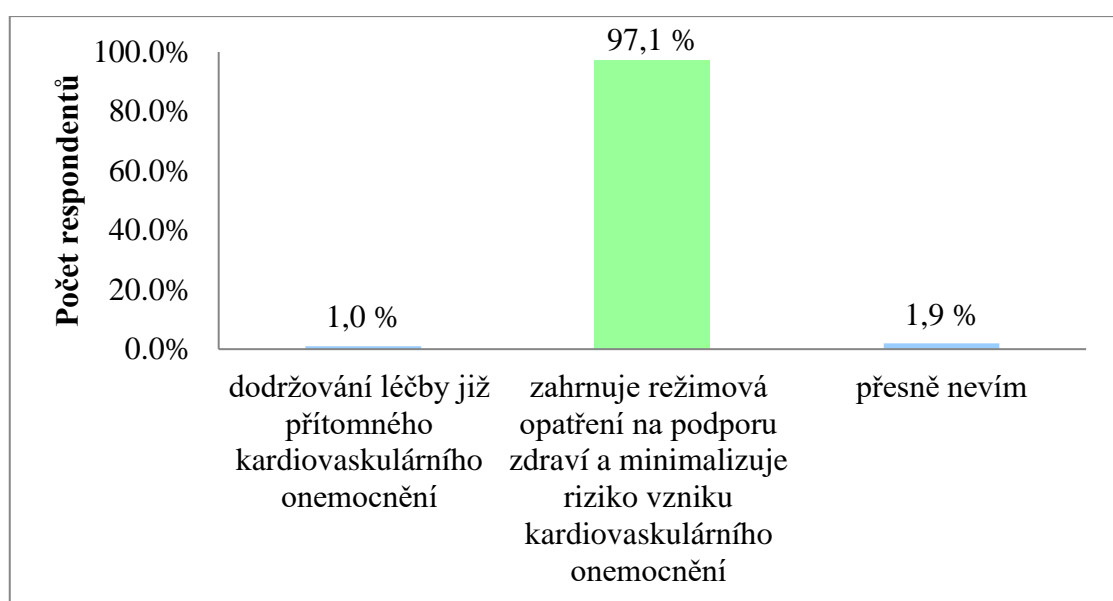
Graf č.7 Informovanost o kardiovaskulárních onemocnění

Na otázku co postihují kardiovaskulární onemocnění, označilo správnou odpověď srdce a cévy 101 (98,1 %) respondentů. Nesprávné odpovědi srdce a plíce zvolili 2 (1,9 %) respondenti a srdce a kosti žádný z respondentů.

### 3.3.8 Analýza výzkumné otázky č. 8: Co si představíte pod pojmem primární prevence kardiovaskulárního onemocnění?

Tabulka č. 8: Primární prevence kardiovaskulárního onemocnění

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
dodržování léčby již přítomného kardiovaskulárního onemocnění	1	1,0 %
<b>zahrnuje režimová opatření na podporu zdraví a minimalizuje riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění</b>	<b>100</b>	<b>97,1 %</b>
přesně nevím	2	1,9 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



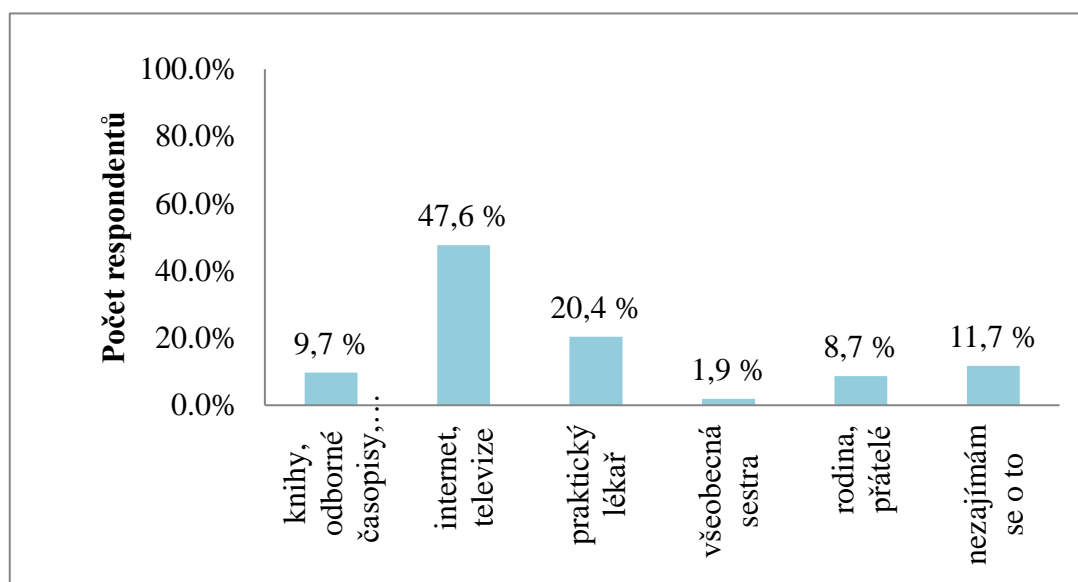
Graf č. 8 Primární prevence kardiovaskulárního onemocnění

Na otázku, kde jsme zjišťovali informovanost respondentů o primární prevenci, odpovědělo z celkového počtu 103 (100,0 %) respondentů, správně 100 (97,1 %) dotazovaných, že primární prevence zahrnuje režimová opatření na podporu zdraví a minimalizuje riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění. Odpověď dodržování léčby již přítomného kardiovaskulárního onemocnění zvolil 1 (1,0 %) respondent. Zbylí 2 (1,9 %) respondenti zvolili odpověď přesně nevím.

### 3.3.9 Analýza výzkumné otázky č. 9: Kde získáváte informace o primární prevenci kardiovaskulárního onemocnění?

Tabulka č. 9 Zdroj informací o primární prevenci

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
knihy, odborné časopisy, brožury	10	9,7 %
internet, televize	49	47,6 %
praktický lékař	21	20,4 %
všeobecná sestra	2	1,9 %
rodina, přátelé	9	8,7 %
nezajímám se o to	12	11,7 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



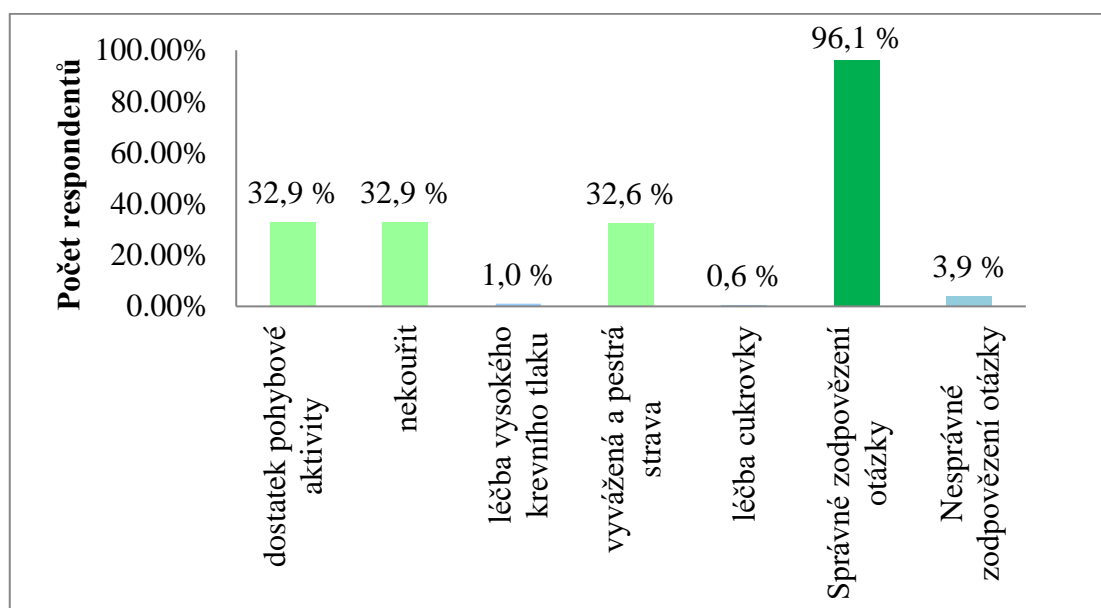
Graf č. 9 Zdroj informací o primární prevenci

Na základě této otázky jsme zjišťovali zdroje informací o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Nejvíce respondentů, přesně 49 (47,6 %) získává informace z internetu, či televize. Praktického lékaře zvolilo jako svůj zdroj informací 21 (20,4 %) respondentů a všeobecnou sestru 2 (1,9 %) dotazovaní. Knihy, odborné časopisy a brožury jako zdroj označilo 10 (9,7 %) respondentů, 9 (8,7 %) respondentů získává informace od rodiny, přátel a 12 (11,7 %) z dotazovaných se o tomto téma vůbec nezajímá.

**3.3.10 Analýza výzkumné otázky č. 10:** Vyberte, která z těchto opatření se řadí do primární prevence? (**Kritérium** je zodpovězení všech 3 správných odpovědí a žádné nesprávné odpovědi)

Tabulka č. 10 Znalost respondentů o primární prevence

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
dostatek pohybové aktivity	103	32,9 %
nekouřit	103	32,9%
léčba vysokého krevního tlaku	3	1,0 %
vyvážená a pestrá strava	102	32,6 %
léčba cukrovky	2	0,6 %
Σ	313	100,0 %
<b>Správné zodpovězení otázky</b>	<b>99</b>	<b>96,1 %</b>
<b>Nesprávné zodpovězení otázky</b>	<b>4</b>	<b>3,9 %</b>



Graf č. 10 Znalost respondentů o primární prevenci

Do primární prevence se řadí dostatek pohybové aktivity, nekouření a vyvážená pestrá strava. Nejčastější odpovědi byly právě dostatek pohybové aktivity a nekouřit, které v obou případech označilo 103 (32,9 %) respondentů, dále vyvážená a pestrá strava, kterou označilo 102 (32,6 %) respondentů. Léčbu vysokého krevního tlaku označili 3 (1,0 %) respondenti a léčba cukrovky, neboli diabetu melittu byla vybrána

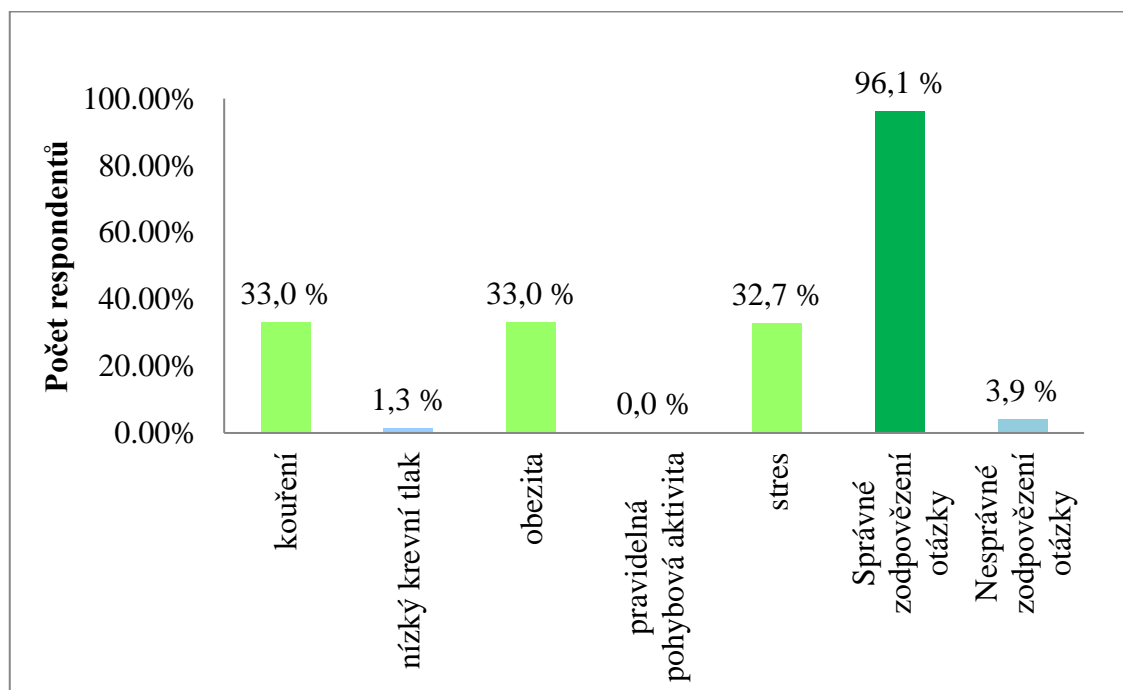


2 (0,6 %) respondenty. Z celkového počtu 103 (100,0 %) odpovědělo dle stanoveného kritéria 99 (96,1 %) respondentů a chybně odpověděli 4 (3,9 %) respondenti.

**3.3.11 Analýza výzkumné otázky č. 11:** Co se může podle Vás podílet na vzniku kardiovaskulárního onemocnění? (**Kritérium** je zodpovězení alespoň 2 správných odpovědí a žádné nesprávné odpovědi)

Tabulka č. 11 Informovanost o rizikových faktorech

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
kouření	103	33,0 %
nízký krevní tlak	4	1,3 %
obezita	103	33,0 %
pravidelná pohybová aktivita	0	0,0 %
stres	102	32,7 %
Σ	312	100,0 %
<b>Správné zodpovězení otázky</b>	<b>99</b>	<b>96,1 %</b>
<b>Nesprávné zodpovězení otázky</b>	<b>4</b>	<b>3,9 %</b>



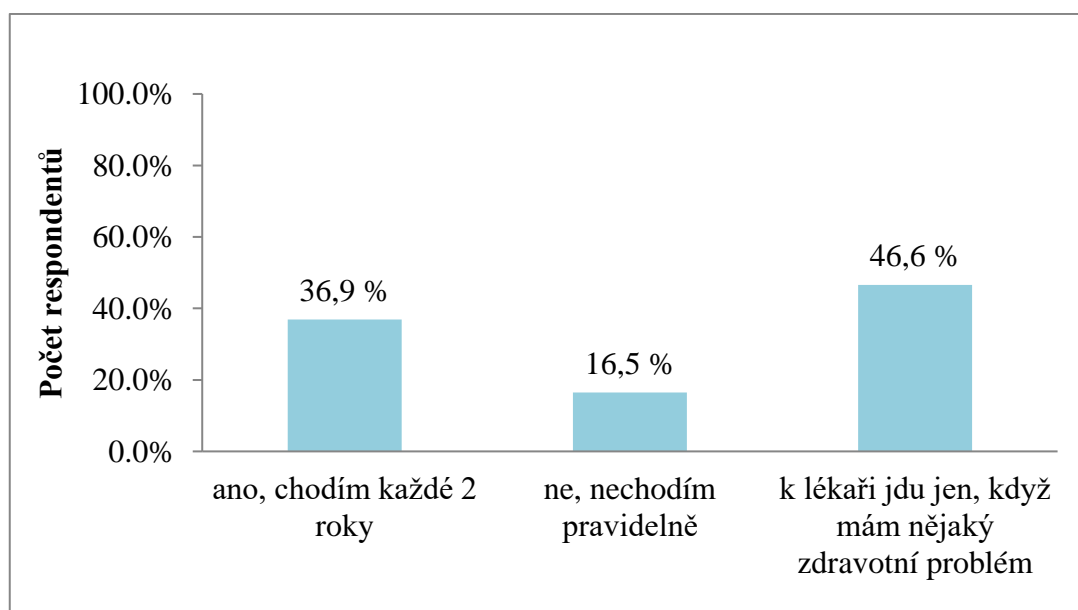
Graf č. 11 Informovanost o rizikových faktorech

Mezi rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění se řadí kouření, obezita a stres. Nejčastější odpovědi jsou kouření, označeno 103 (33,0 %) respondenty a obezita, označena též 103 (33,0 %) respondenty. Další nejčastější odpověď byla stres, označena 102 (32,7 %) respondenty. Nejméně častou odpovědí byla nízký krevní tlak, jenž vybrali 4 (1,3 %) respondenti. Žádný z respondentů neoznačil odpověď pravidelná pohybová aktivita. Z celkového počtu 103 (100,0 %) odpovědělo dle stanoveného kritéria 99 (96,1 %) respondentů a chybně odpověděli 4 (3,9 %) respondenti.

### 3.3.12 Analýza výzkumné otázky č. 12: Chodíte pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři?

Tabulka č. 12 Pravidelné preventivní prohlídky u praktického lékaře

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano, chodím každé 2 roky	38	36,9 %
ne, nechodím pravidelně	17	16,5 %
k lékaři jdu jen, když mám nějaký zdravotní problém	48	46,6 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



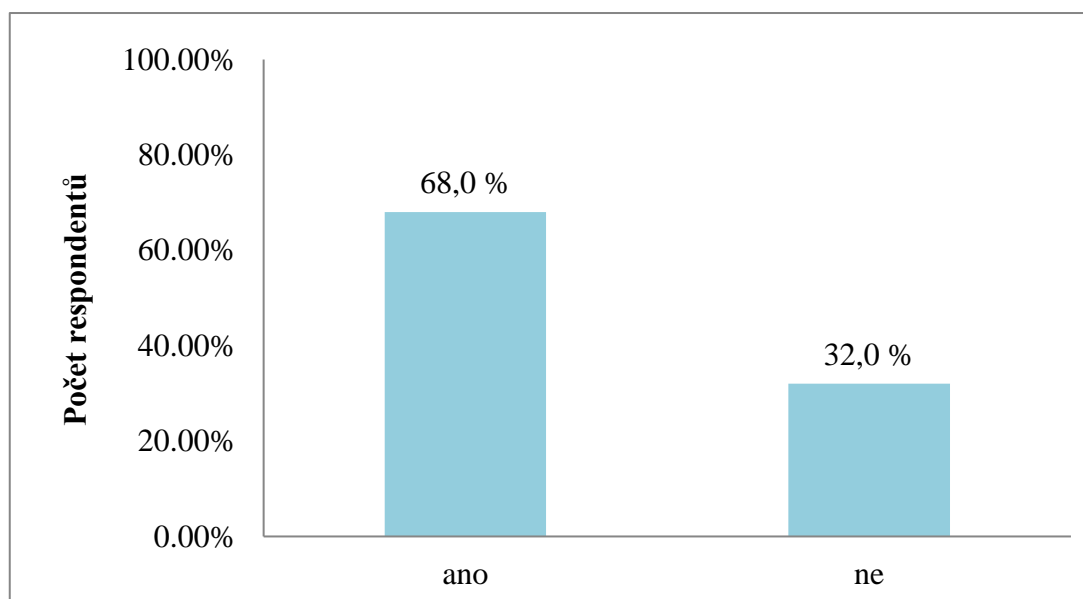
Graf č. 12 Pravidelné preventivní prohlídky u praktického lékaře

Na otázku, zda respondenti chodí pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři, odpovědělo 38 (36,9 %) respondentů ano, chodím každé 2 roky. 48 (46,6 %), respondentů odpovědělo, že k lékaři dochází jen, když mají nějaký zdravotní problém. Zbýlých 17 (16,5 %) respondentů odpovědělo, že ke svému praktickému lékaři na preventivní prohlídky pravidelně nechodí.

### 3.3.13 Analýza výzkumné otázky č. 13: Je Vám při každé návštěvě u praktického lékaře měřen krevní tlak?

Tabulka č. 13 Měření krevního tlaku u praktického lékaře

	n <sub>i</sub> [-]	f <sub>i</sub> [%]
ano	70	68,0 %
ne	33	32,0 %
Σ	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



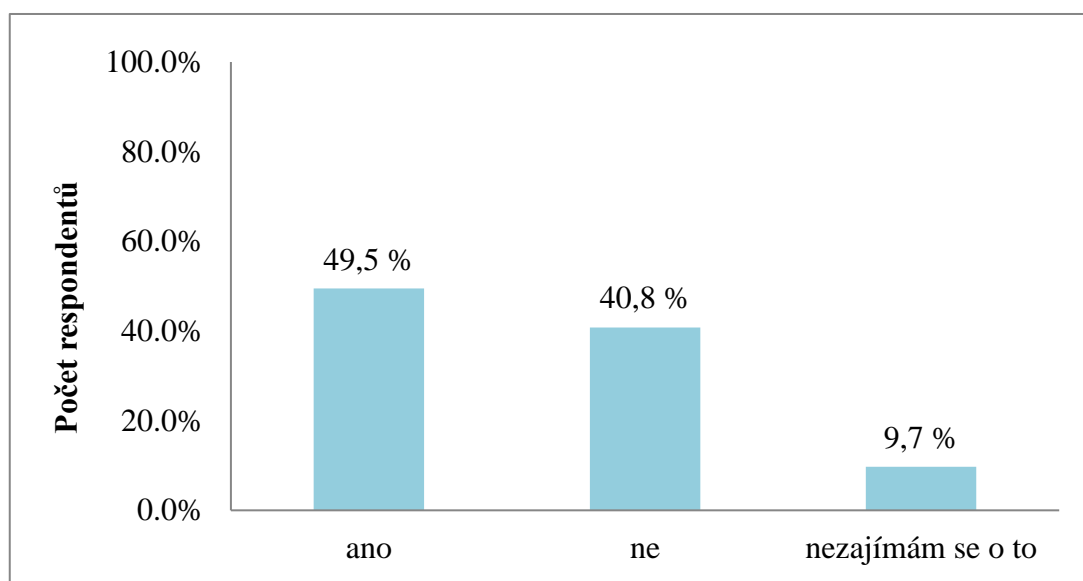
Graf č. 13 Měření krevního tlaku u praktického lékaře

Většina, přesně 70 (68,0 %) respondentů odpovědělo, že je jim při každé návštěvě u svého praktického lékaře měřen krevní tlak. Zbýlých 33 (32,0 %) respondentů odpovědělo, že jim krevní tlak při každé návštěvě měřen není.

**3.3.14 Analýza výzkumné otázky č. 14:** Znáte hodnotu svého krevního tlaku?  
(Kriterium odpověď ano je uznána, pokud je doplněna hodnota krevního tlaku)

Tabulka č.14 Hodnota krevního tlaku

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano (napište prosím hodnotu)	51	49,5 %
ne	42	40,8 %
nezajímám se o to	10	9,7 %
$\Sigma$	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



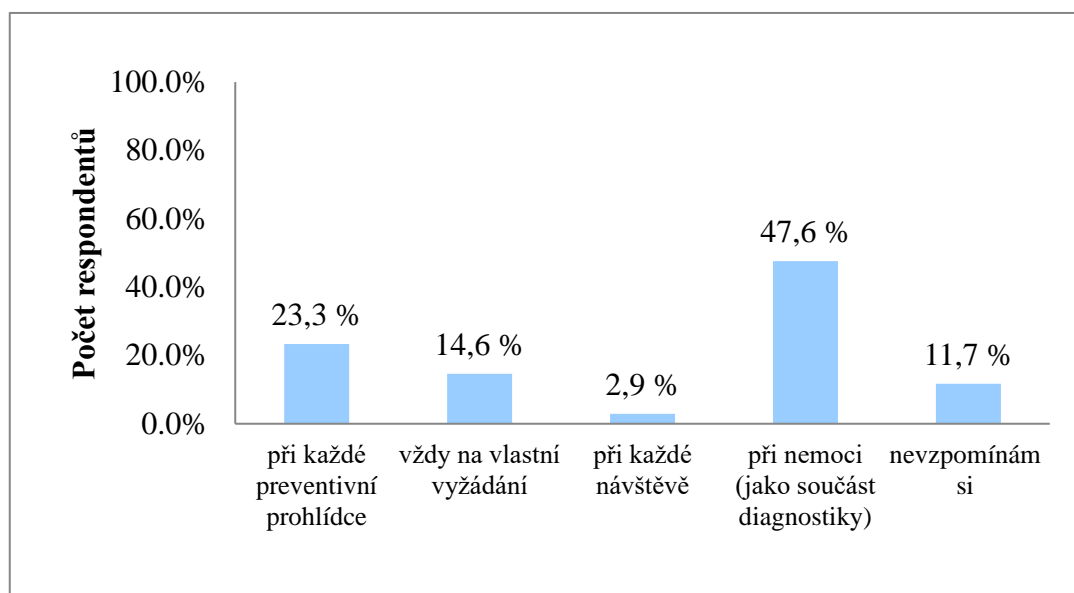
Graf č. 14 Hodnota krevního tlaku

Odpověď ano si zvolilo 51 (49,5 %) respondentů, jejichž kriteriem pro uznání odpovědi bylo doplnění hodnoty krevního tlaku. Z těchto 51 respondentů 3 respondenti trpí hypotenzí. Optimální krevní tlak má celkem 41 respondentů a vysoký normální tlak uvádí 7 respondentů. Hypertenzi netrpí žádný z dotazovaných. Hodnotu svého krevního tlaku nezná 42 (40,8 %) respondentů. A zbylých 10 (9,7 %) respondentů označilo odpověď, nezajímám se o to.

**3.3.15 Analýza výzkumné otázky č. 15:** Jak často Vám je u praktického lékaře prováděno laboratorní vyšetření krve?

Tabulka č. 14 Laboratorní vyšetření krve

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
při každé preventivní prohlídce	24	23,3 %
vždy na vlastní vyžádání	15	14,6 %
při každé návštěvě	3	2,9 %
při nemoci (jako součást diagnostiky)	49	47,6 %
nevzpomínám si	12	11,7 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



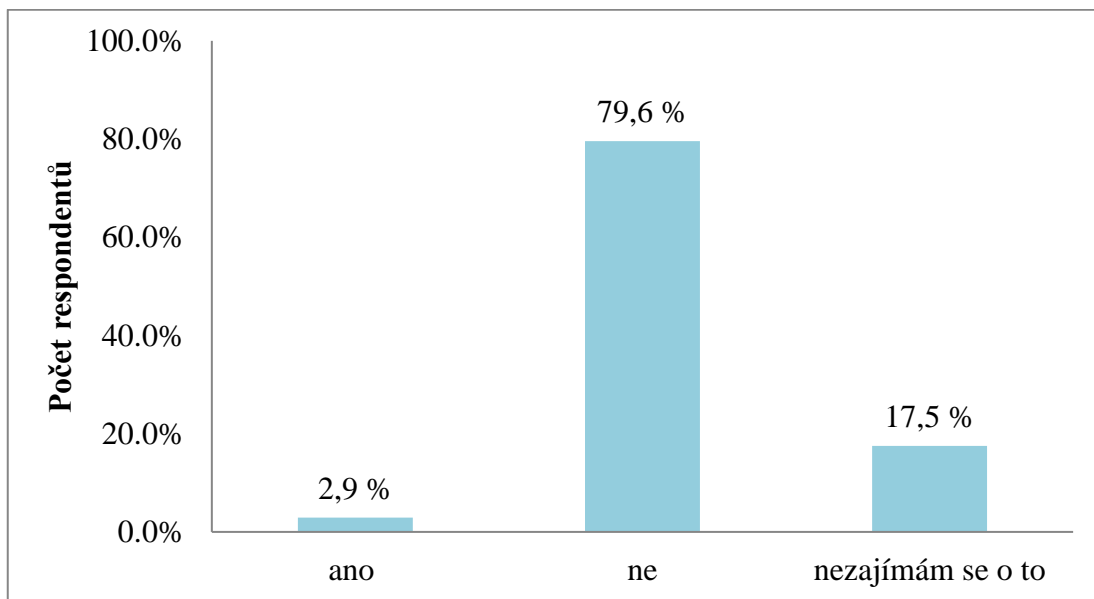
Graf č. 15 Laboratorní vyšetření krve

Laboratorní vyšetření krve je mezi respondenty nejčastěji prováděno při nemoci (jako součást diagnostiky), dle odpovědí 49 (47,6 %) respondentů. 24 (23,3 %) respondentů jako odpověď označilo při každé preventivní prohlídce. Vždy na vlastní vyžádání označilo 15 (14,6 %) respondentů. U 3 (2,9 %) respondentů je laboratorní vyšetření krve prováděno při každé návštěvě a 12 (11,7 %) respondentů zvolilo odpověď nevzpomínám si.

### 3.3.16 Analýza výzkumné otázky č. 16: Znáte hladinu svého cukru v krvi nalačno?

Tabulka č. 16 Hladina cukru v krvi

	$n_i$ [-]	$f_i$ [%]
ano	3	2,9 %
ne	82	79,6 %
nezajímám se o to	18	17,5 %
$\Sigma$	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



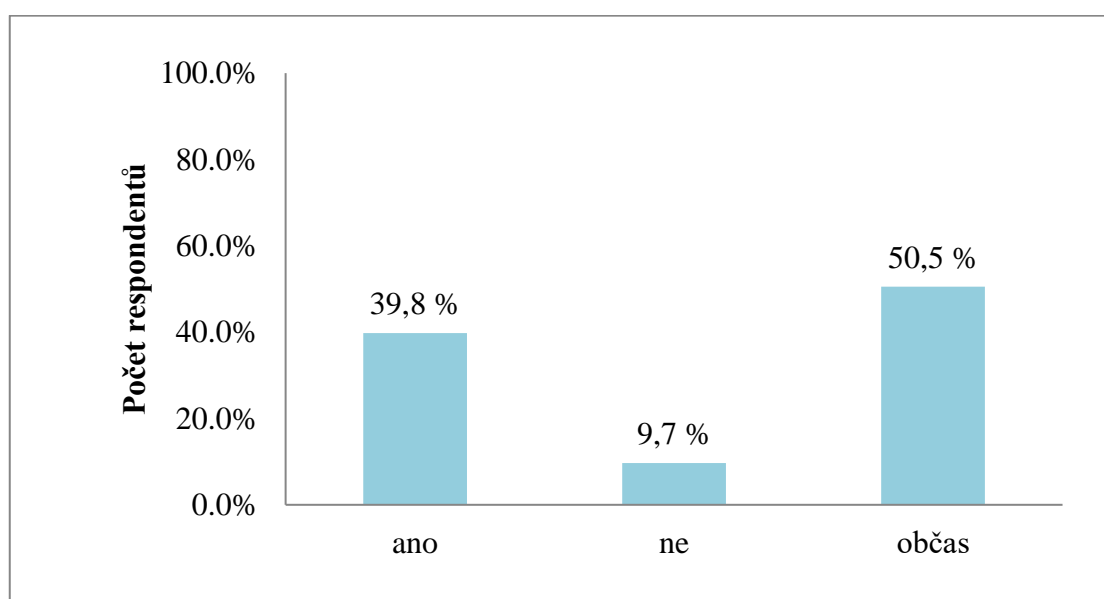
Graf č. 16 Hladina cukru v krvi

Na otázku, zda respondenti znají svou hladinu cukru v krvi, pouze 3 (2,9 %) respondenti odpověděli ano, přičemž jejich hodnota se pohybuje v normě. Nejvíce respondentů zvolilo odpověď ne, přesně 82 (79,6 %) respondentů. 18 (17,5 %) respondentů zvolilo odpověď, kde uvádí, že se o svou hladinu cukru v krvi nezajímají.

**3.3.17 Analýza výzkumné otázky č. 17: Konzumujete potraviny, o nichž víte, že nejsou zdravé, a přesto je zahrnujete do svého jídelníčku?**

Tabulka č. 17 Konzumace nezdravých potravin

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano	41	39,8 %
ne	10	9,7 %
občas	52	50,5 %
$\Sigma$	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



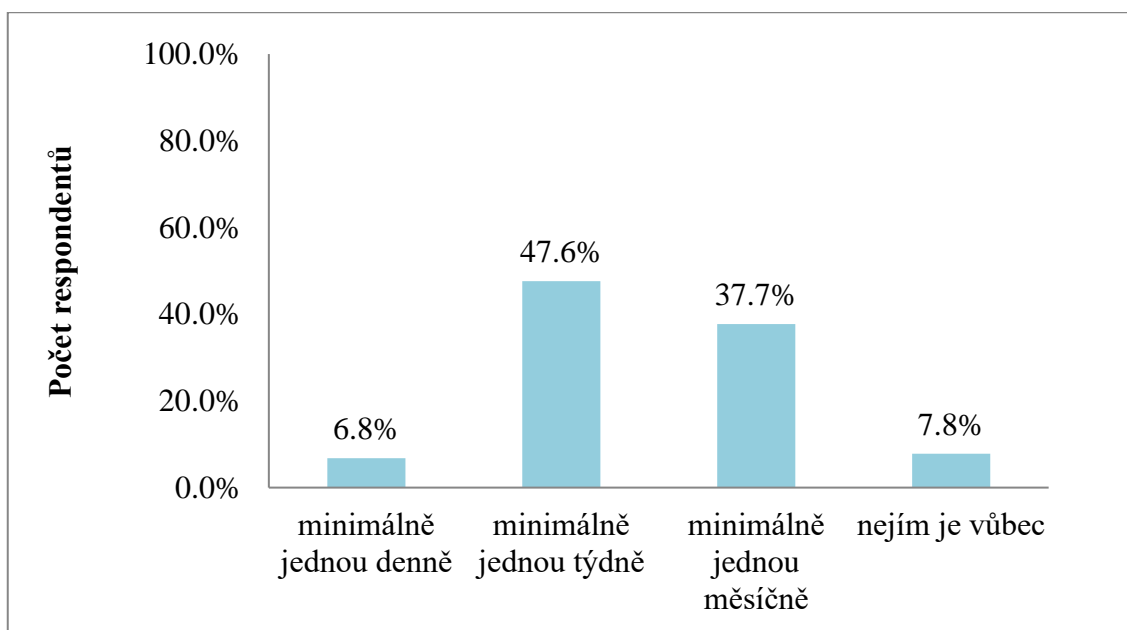
Graf č. 17 Konzumace nezdravých potravin

Na základě této otázky jsme zjišťovali, zda respondenti konzumují nezdravé potraviny, i když o nich ví, že nejsou zdravé. Z celkového počtu 103 (100,0 %) respondentů nejvíce respondentů, konkrétně 52 (50,5 %) odpovědělo, že nezdravé potraviny občas konzumují. 41 (39,8 %) respondentů odpovědělo ano a zbylých 10 (9,7 %) respondentů zvolilo odpověď ne.

### 3.3.18 Analýza výzkumné otázky č. 18: Jak často konzumujete smažená jídla?

Tabulka č. 18 Konzumace smažených jídel

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
Minimálně jednou denně	7	6,8 %
Minimálně jednou týdně	49	47,6 %
Minimálně jednou měsíčně	39	37,7 %
Nejím je vůbec	8	7,8 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



Graf č. 18 Konzumace smažených jídel

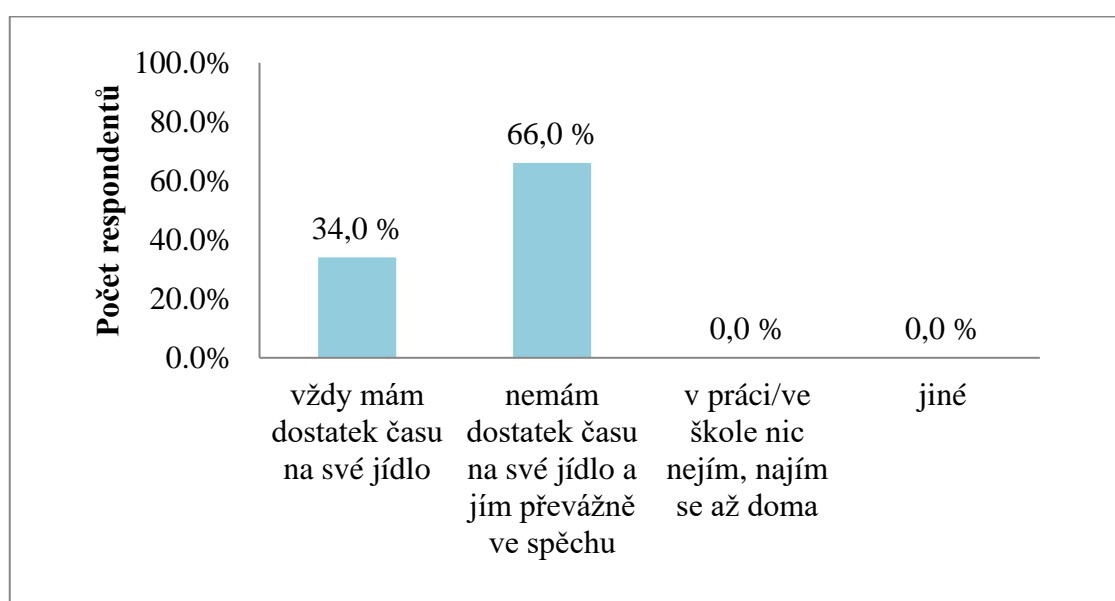
Konzumaci smažených jídel minimálně jednou denně označilo 7 (6,8 %) respondentů. 49 (47,6 %) respondentů označilo odpověď minimálně jednou týdně, o 10 respondentů méně, teda 39 (37,7 %) odpovědělo, že konzumují smažená jídla minimálně jednou do měsíce. Pouze 8 (7,8 %) respondentů odpovědělo, že smažená jídla nekonzumuje vůbec.



### 3.3.19 Analýza výzkumné otázky č. 19: Jak vypadá Váš stravovací režim v práci/ ve škole?

Tabulka č. 19 Stravování v práci/ ve škole

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
vždy mám dostatek času na své jídlo	35	34,0 %
nemám dostatek času na své jídlo a jím převážně ve spěchu	68	66,0 %
v práci/ve škole nic nejím, najím se až doma	0	0,0 %
jiné	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



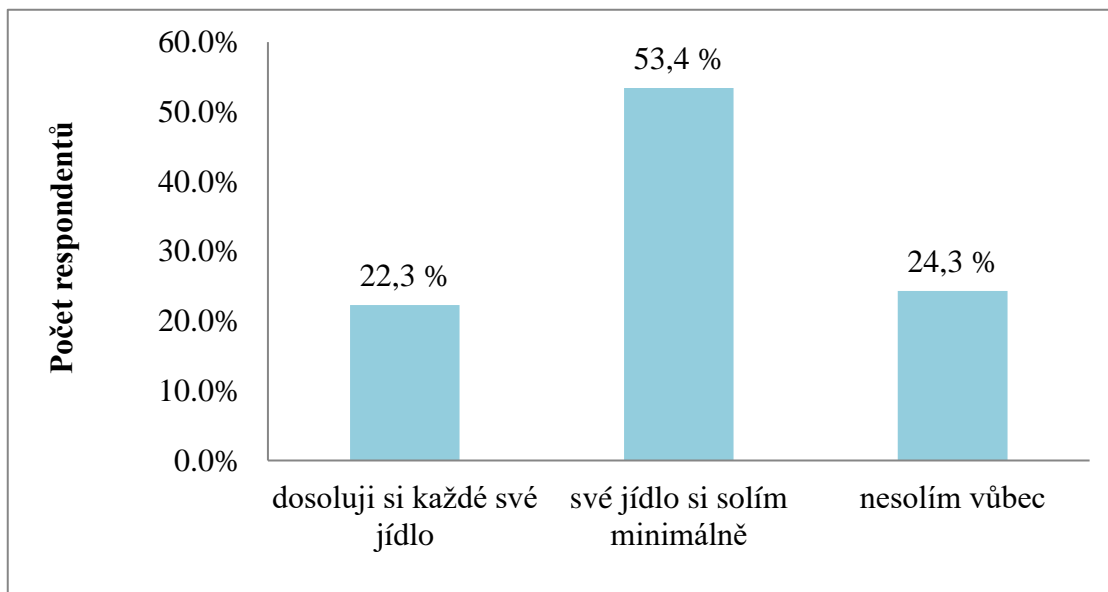
Graf č. 19 Stravování v práci/ve škole

Na otázku, jak vypadá stravovací režim v práci/ve škole, odpovědělo 35 (34,0 %) respondentů, kteří označili, že mají vždy dostatek času na své jídlo. Skoro o polovinu více respondentů, přesně 68 (66,0 %) odpovědělo, že v práci/ve škole nemají dostatek času na své jídlo, většinu času jí ve spěchu a ve stresu. Odpověď v práci/ve škole nic nejím, najím se až doma, nebyla zvolena žádným z dotazovaných.

### 3.3.20 Analýza výzkumné otázky č. 20: Jak moc si dosolujete své jídlo?

Tabulka č. 20 Konzumace soli

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
dosolují si každé své jídlo	23	22,3 %
své jídlo si solím minimálně	55	53,4 %
nesolím vůbec	25	24,3 %
$\Sigma$	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



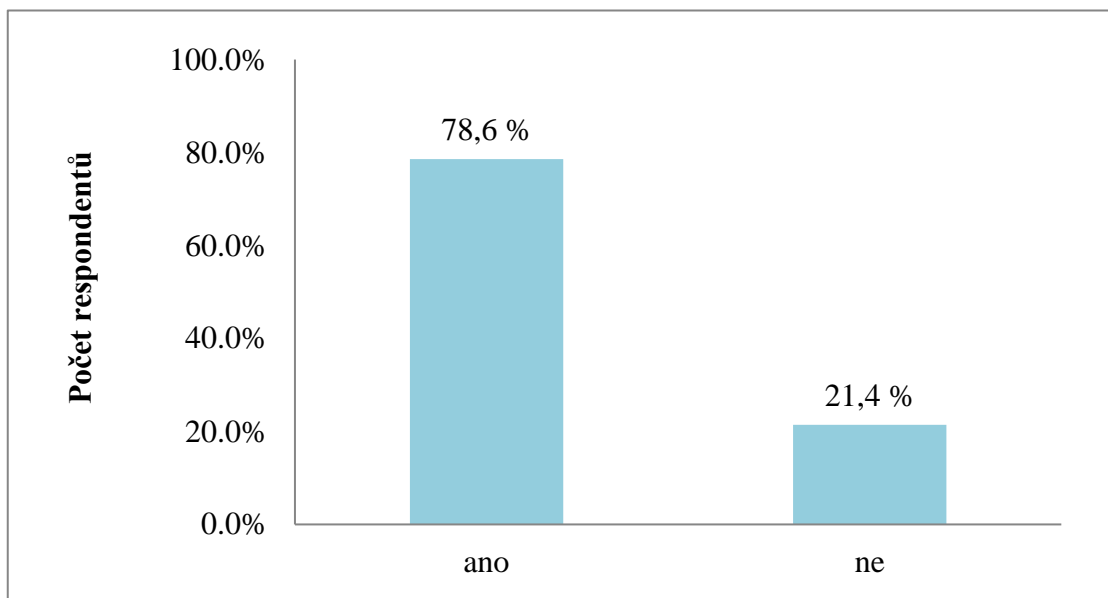
Graf č. 20 Konzumace soli

Na otázku, ohledně množství konzumace soli, odpovědělo 25 (24,3 %) respondentů, že nesolí vůbec. Dalších 55 (53,4 %) respondentů se snaží solit svá jídla minimálně a zbylých 23 (22,3 %) respondentů si dosoluje každé své jídlo.

**3.3.21 Analýza výzkumné otázky č. 21:** Věnujete se ve svém volném čase pravidelně nějaké pohybové aktivitě?

Tabulka č. 21 Pravidelná pohybová aktivita

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano	81	78,6 %
ne	22	21,4 %
$\Sigma$	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



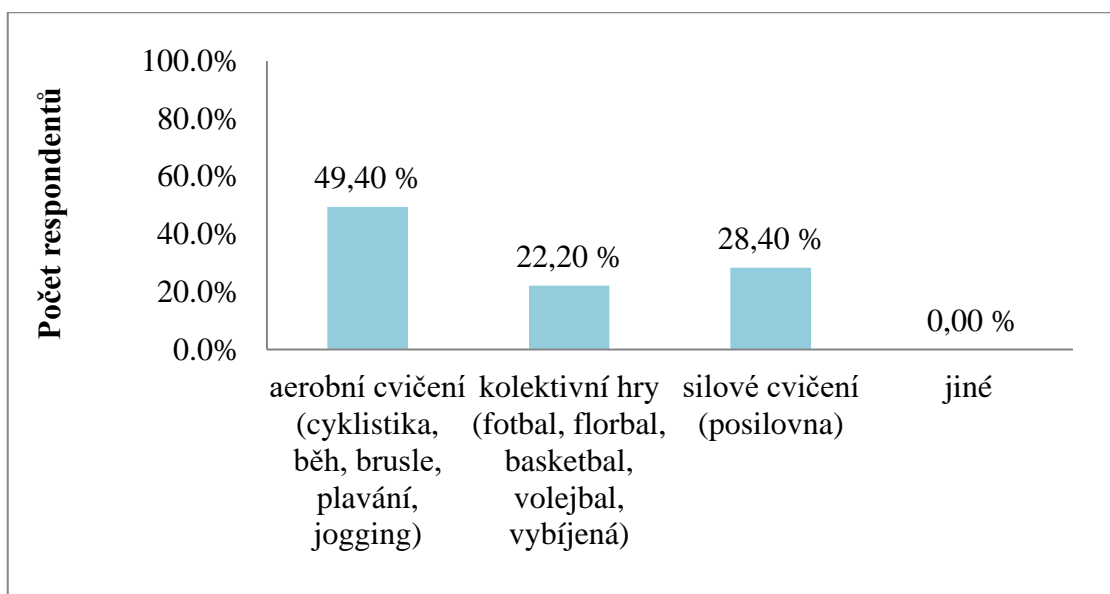
Graf č. 21 Pravidelná pohybová aktivita

Na otázku, zda se věnují pravidelně pohybové aktivitě odpovědělo, z celkového počtu respondentů 103 (100,0 %), 81 (78,6 %) respondentů, kteří se pravidelně věnují jimi oblíbené pohybové aktivitě. Zbýlých 22 (21,4 %) zvolilo odpověď ne, na kterou navazuje otázka č. 23.

### 3.3.22 Analýza výzkumní otázky č. 22: Druh pravidelné pohybové aktivity

Tabulka č. 22 Druh pravidelné pohybové aktivity

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
aerobní cvičení (cyklistika, běh, brusle, plavání, jogging)	40	49,4 %
kolektivní hry (fotbal, florbal, basketbal, volejbal, vybíjená)	18	22,2 %
silové cvičení (posilovna)	23	28,4 %
jiné	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>



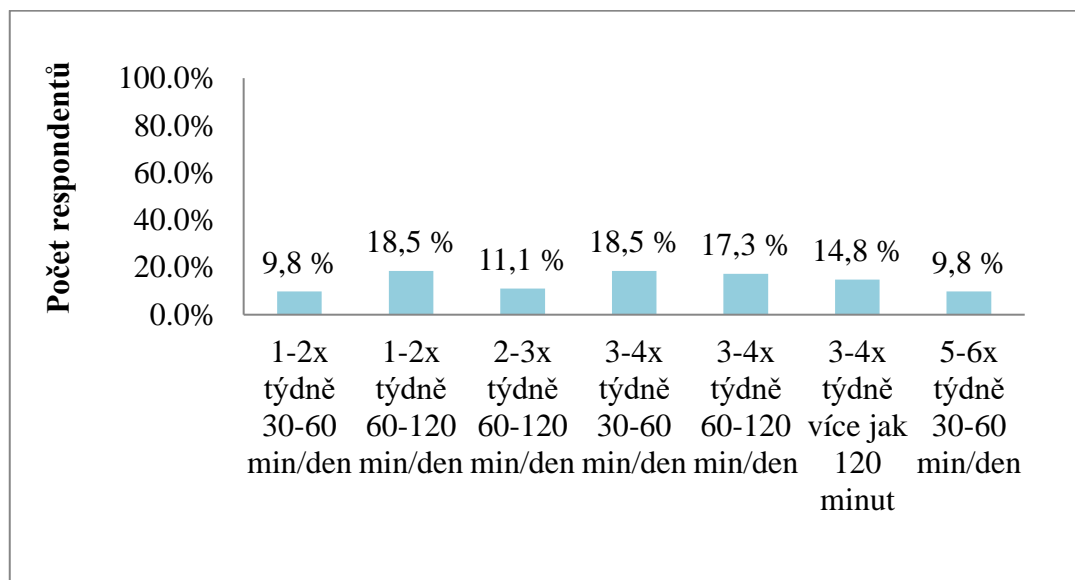
Graf č. 22 Druh pravidelné pohybové aktivity

Z celkového počtu 81 (100,0%) respondentů, kteří odpověděli, že se pravidelně věnují nějaké pohybové aktivitě, označilo 40 respondentů (49,4 %) aerobní cvičení, kam se řadí cyklistika, běh, brusle, plavání atd. Kolektivním hrám, jako je fotbal, florbal aj. se pravidelně věnuje 18 respondentů (22,2 %). Silové cvičení označilo 23 (28,4 %) respondentů a odpověď jiné si nezvolil žádný z respondentů.

### 3.3.23 Analýza výzkumné otázky č. 23: Jak často se pohybové aktivitě věnujete?

Tabulka č. 23 Frekvence vykonávání pohybové aktivity

	$n_i$ [-]	$f_i$ [%]
1-2x týdně 30 min/den	0	0,0 %
1-2x týdně 30-60 min/den	8	9,8 %
1-2x týdně 60-120 min/den	15	18,5 %
1-2x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
2-3x týdně 30 min/den	0	0,0 %
2-3x týdně 30-60 min/den	0	0,0 %
2-3x týdně 60-120 min/den	9	11,1 %
2-3x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
3-4x týdně 30 min/den	0	0,0 %
3-4x týdně 30-60 min/den	15	18,5 %
3-4x týdně 60-120 min/den	14	17,3 %
3-4x týdně více jak 120 minut/den	12	14,8 %
5-6x týdně 30 min/den	0	0,0 %
5-6x týdně 30-60 min/den	8	9,8 %
5-6x týdně 60-120 min/den	0	0,0 %
5-6x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>81</b>	<b>100,0 %</b>



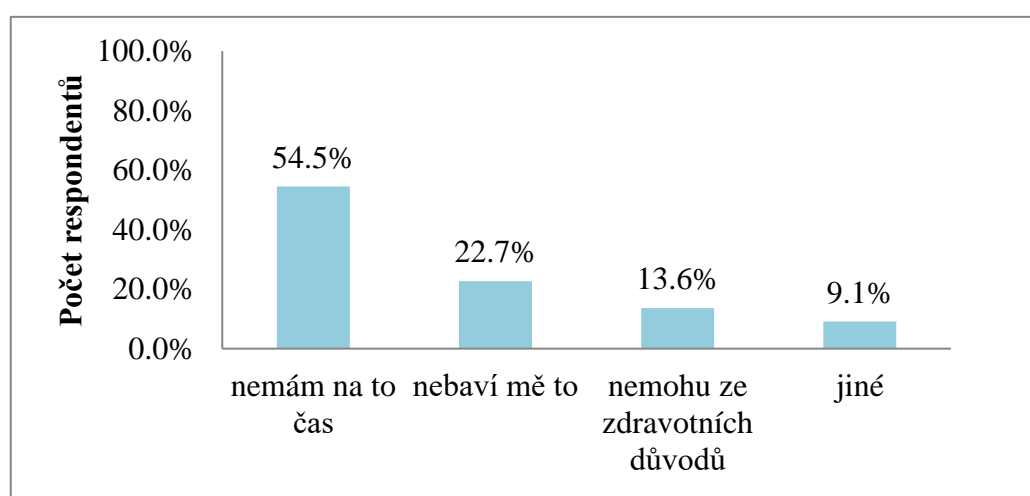
Graf č. 23 Frekvence vykonávání pohybové aktivity

Touto otázkou jsme zjišťovali po jakou dobu a jak často se respondenti pohybové aktivitě věnují. Nejvíce respondentů odpovědělo, že pohybové aktivitě se věnují pravidelně 1-2x týdně po dobu 60-120 minut a 3-4x týdně po dobu 30-60 minut, v obou případech odpovědělo 15 respondentů (18,5 %). 14 (17,3 %) respondentů odpovědělo, že se pohybovým aktivitám věnují 3-4x týdně 60-120 minut denně. Pohybovou aktivitu ve frekvenci 3-4x týdně více jak 120 minut denně označilo 12 (14,8 %) respondentů. 9 (11,1 %) respondentů si zvolilo odpověď 2-3x týdně 60-120 minut/den. Nejméně respondentů označilo, že se pohybové aktivitě věnuje 1-2x týdně po dobu 30-60 minut/den, přesně 8 (9,8 %) respondentů. Posledních 8 (9,8 %) respondentů si zvolilo odpověď, a to 5-6x týdně po dobu 30-60 minut/den.

### 3.3.24 Analýza výzkumné otázky č. 24: Uveďte důvod, proč se nevěnujete pravidelně pohybové aktivitě

Tabulka č. 24 Příčina nevykonávání pravidelné pohybové aktivity

	n <sub>i</sub> [-]	f <sub>i</sub> [%]
nemám na to čas	12	54,5 %
nebaví mě to	5	22,7 %
nemohu ze zdravotních důvodů	3	13,6 %
jiné	2	9,1 %
Σ	22	100,0 %



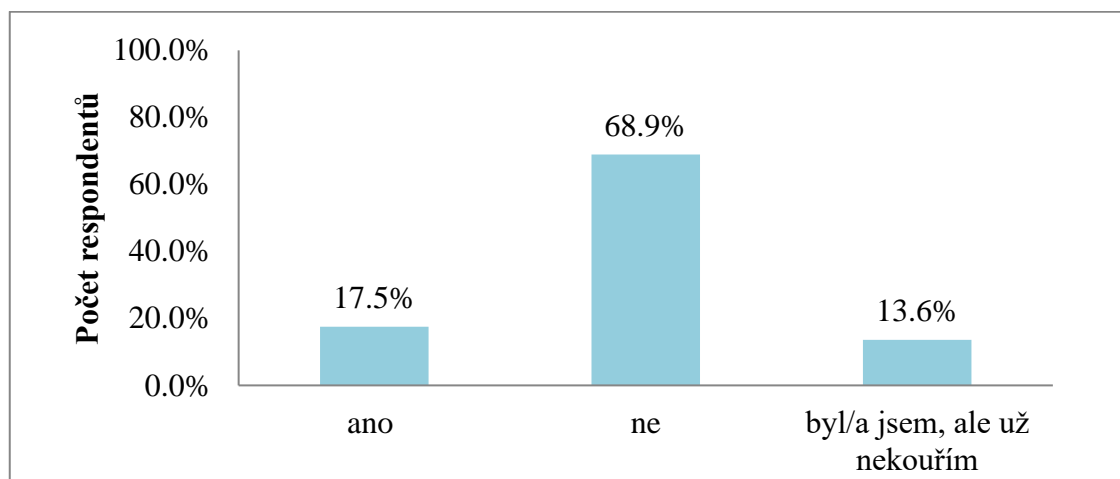
Graf č. 24 Příčina nevykonávání pravidelné pohybové aktivity

Na tuto otázku odpovídali respondenti, kteří u otázky č. 20 odpověděli, že se nevěnují pravidelně žádné pohybové aktivitě. Celkem odpovídalo 22 (100,0 %) respondentů. Nejčastější odpověď byla nedostatek času, přesně u 12 (54,5 %) respondentů. Dalších 5 (22,7%) respondentů nesportuje z důvodu nezájmu. Ze zdravotních důvodů nesportují 3 (13,6 %) respondenti. Odpověď jiné označili 2 (9,1 %) respondenti, kteří odpověděli, že z důvodu čerstvě narozeného miminka je pro ně pravidelné cvičení časově velmi náročné.

### 3.3.25 Analýza výzkumné otázky č. 25: Jste kuřák/čka?

Tabulka č. 25 Kouření

	n <sub>i</sub> [-]	f <sub>i</sub> [%]
ano	18	17,5 %
ne	71	68,9 %
byl/a jsem, ale už nekouřím	14	13,6 %
Σ	<b>103</b>	<b>100,0 %</b>



Graf č. 25 Kouření

Na tuto otázku, zda respondent je kuřák či nikoli, odpovědělo 18 (17,5 %) respondentů odpověď ano. Z toho více jak polovina dodala, že kouří více jak 10 let. Odpověď ne označilo 71 (68,9 %) respondentů. Odpověď byl/a jsem, ale již nekouřím, označilo 14 (13,6 %) respondentů.

### 3.4 Analýza výzkumných cílů a předpokladů

Analýza výzkumných cílů a předpokladů byla provedena na základě dat získaných pomocí elektronického dotazníkového šetření. Výzkumné předpoklady byly zpracovány pomocí popisné statistiky a matematických metod v programu Microsoft® Office 2007 Excel. Výzkumné předpoklady byly procentuálně upřesněny na základě vyhodnocení předvýzkumu.

#### 3.4.1 Analýza výzkumného cíle č. 1 a výzkumného předpokladu č. 1

**Výzkumný cíl č. 1:** Zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.

**Výzkumný předpoklad č. 1:** Předpokládáme, že 85 % a více laické veřejnosti je informováno o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.

Stanovený předpoklad č. 1 byl ověřen otázkami číslo **7, 8, 10 a 11**. Na otázku číslo 7 odpovědělo správně 98,1 % respondentů, že kardiovaskulární onemocnění postihují srdce a cévy. V otázce č. 8 odpovědělo správně, že primární prevence zahrnuje režimová opatření na podporu zdraví a minimalizuje riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění 97,1 % respondentů. U otázky č. 10 vybralo správně 96,1 % respondentů, že opatření, která se řadí do primární prevence, jsou dostatek pohybové aktivity, vyvážená a pestrá strava a nekouřit. Na otázku č. 11 odpovědělo správně, že na vzniku kardiovaskulárních onemocnění se může podílet stres, kouření a obezita též většina respondentů, přesně 96,1 %. Z celkového počtu dotazovaných je 96,9 % respondentů informováno o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. **Výzkumný předpoklad č. 1 je v souladu s výzkumným šetřením.**

Tabulka č. 26 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1

	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 7	98,1 %	1,9 %	100,0 %
Otázka č. 8	97,1 %	2,9 %	100,0 %
Otázka č. 10	96,1 %	3,9 %	100,0 %
Otázka č. 11	96,1 %	3,9 %	100,0 %
Aritmetický průměr	96,9 %	3,2 %	100,0 %



### 3.4.2 Analýza výzkumného cíle č. 1 a výzkumného předpokladu č. 2

**Výzkumný cíl č. 2:** Zjistit, zda laická veřejnost dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři.

**Výzkumný předpoklad č. 2:** Předpokládáme, že 70 % a více laické veřejnosti dochází na pravidelné preventivní prohlídky.

Stanovený předpoklad byl ověřován pomocí otázky č. 12. Na tuto otázku č. 12 odpovědělo dle splněných kritérií správně pouze 36,9 % respondentů. Předpokládali jsme, že 70 % a více laické veřejnosti dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři. Z celkového počtu dotazovaných chodí pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři každé 2 roky jen 36,9 % respondentů. **Výzkumný předpoklad č. 2 není v souladu s výzkumným šetřením.**

Tabulka č. 27 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 2

	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 12	36,9 %	63,1 %	100,0 %

### 3.4.3 Analýza výzkumného cíle č. 3 a výzkumného předpokladu č. 3a

**Výzkumný cíl č. 3:** Zjistit, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu.

**Výzkumný předpoklad č. 3a:** Předpokládáme, že 40 % a více laické veřejnosti dodržuje zásady zdravého stravování.

Výzkumný cíl č. 3 byl rozdělen na 3 dílčí výzkumné předpoklady. Stanovený předpoklad č. 3a byl ověřován pomocí otázek 17, 18, 19 a 20. Na otázku č. 17 odpovědělo pouze 9,7 % respondentů, že potraviny, o nichž vědí, že nejsou zdravé, nezařazují do svého jídelníčku. U otázky č. 18 odpovědělo dle potřebných kritérií 45,5 % respondentů. U otázky č. 19 odpovědělo pouze 34,0 % respondentů,

že i ve svém zaměstnání, či ve škole, si najdou dostatek času na své jídlo a nejlépe tak ve spěchu. Na otázku č. 20 odpovědělo 77,7 % respondentů, že k dochucení nepoužívají sůl vůbec, či jen minimálně. Předpokládali jsme, že 40 % a více laické veřejnosti dodržuje zásady správného stravování. Dle odpovědí u vybraných otázek dodržuje zásady správného stravování 41,7 % respondentů. **Výzkumný předpoklad č. 3a je v souladu s výzkumným šetřením.**

Tabulka č. 28 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3a

	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 17	9,7 %	90,3 %	100,0 %
Otázka č. 18	45,5 %	54,4 %	100,0 %
Otázka č. 19	34,0 %	66,0 %	100,0 %
Otázka č. 20	77,7 %	22,3 %	100,0 %
Aritmetický průměr	41,7 %	58,3 %	100,0 %

#### 3.4.4 Analýza výzkumného cíle č. 3 a výzkumného předpokladu č. 3b

**Výzkumný cíl č. 3:** Zjistit, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu.

**Výzkumný předpoklad č. 3b:** Předpokládáme, že 75 % a více laické veřejnosti se alespoň 3x týdně věnuje pohybovým aktivitám, a to minimálně 30 minut za den.

Stanovený předpoklad č. 3b byl ověřován pomocí otázek č. 21 a 23. Na otázku č. 21 odpovědělo 78,6 % respondentů, kteří se pravidelně věnují nějaké pohybové aktivitě. U otázky č. 23 se minimálně 3x týdně po dobu 30 minut/den a více věnuje, dle odpovědí, 60,4 % respondentů, zbylých 39,4 % se pohybové aktivitě věnují minimálně 1 až 2x týdně po dobu 30 minut/den a více. Předpokládali jsme, že 75 % a více se alespoň 3x týdně věnuje pohybovým aktivitám, a to minimálně 30 minut za den. Z celkového počtu se pohybovým aktivitám pravidelně věnuje jen 60,4 % respondentů. **Výzkumný předpoklad č. 3b není v souladu s výzkumným šetřením.**

Tabulka č. 29 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3b

	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 21	78,6 %	21,4 %	100,0 %
Otázka č. 23	60,4 %	39,4 %	100,0 %
Aritmetický průměr	69,5 %	30,4 %	100,0 %

### 3.4.5 Analýza výzkumného cíle č. 3 a výzkumného předpokladu č. 3c

**Výzkumný cíl č. 3:** Zjistit, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu.

**Výzkumný předpoklad č. 3c:** Předpokládáme, že 80 % a více laické veřejnosti nekouří.

Stanovený předpoklad č. 3c byl ověřován pouze jedinou otázkou, a to otázkou č. 25. Na tuto otázku odpovědělo 82,5 % respondentů, že nekouří, či že dříve kouřili, ale nyní už nikoli. Zbýlých 17,5 % respondentů jsou kuřáci. Předpokládali jsme, že 80 % a více laické veřejnosti nekouří. Dle odpovědi respondentů nekouří 82,5 % laické veřejnosti. **Výzkumný předpoklad č. 3c je v souladu s výzkumným šetřením.**

Tabulka č. 30 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3c

	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 25	82,5 %	17,5 %	100,0 %

## 4 Diskuze

Výzkumné šetření bakalářské práce bylo zaměřeno na primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Kardiovaskulární onemocnění jsou už několik let považovány za velmi závažné pro většinu populace. Řadí se mezi nejčastější civilizační onemocnění v zemích rozvojových i vyspělých a jsou příčinou mnoha předčasných úmrtí v Evropě i v ČR (Býma a Hradec, 2018). Z toho důvodu je velmi důležitá jakákoli prevence těchto onemocnění, hlavně prevence primární. Součástí primární prevence je aktivní vyhledávání rizikových faktorů, které vzniku kardiovaskulárního onemocnění přispívají, kdy většinu z nich můžeme sami ovlivnit, a tak samotné riziko vzniku snížit či úplně odstranit. Zásadním zprostředkovatelem primární prevence je praktický lékař, který se podílí právě na zjištění rizikových faktorů a aktivním vyhledávání rizikových pacientů. Dle Špirudové (2015) je v rámci primární prevence důležitá i sestra, jejíž role v dnešní době pokročila, stává se samostatným zdravotním pracovníkem, rostou kompetence činností, s nimi i zodpovědnost a povinnost vyššího vzdělání. Všeobecná sestra je důležitá především v edukační činnosti podílející se na preventivních opatřeních, programech a činnostech, které upevňují pacientovo zdraví.

Celkem se výzkumného šetření zúčastnilo 103 (100 %) respondentů. Více odpovídajících respondentů bylo žen, a to 57 (55,3 %), zbylých 46 (44,7 %) respondentů byli muži. Mezi dotazovanými byla nejpočetnější věková skupina mezi 25-29 lety, přesně 39 (36,8 %) respondentů, naopak nejméně početná věková skupina byla mezi 35-39 lety, a to 14 (13,6 %) respondentů. U otázky č. 3 jsme zjišťovali, jak dotazovaní charakterizují své zaměstnání. Nejvíce respondentů, konkrétně 56 (54,4 %), odpovědělo, že jejich zaměstnání je sedavé (např. v kanceláři) s minimálním pohybem. A více jak polovina, 58 (56,3 %) respondentů, odpovědělo spíše ano na otázku č.5, zda se cítí často ve stresu, 10 (9,7 %) respondentů odpovědělo, že ano, 26 (25,2 %) respondentů uvedlo, že spíše ne a pouze 9 (8,7 %) z dotazovaných označilo odpověď ne. Z toho vyplývá, že více jak polovina respondentů má sedavé zaměstnání a zároveň se často vyskytují ve stresových situacích, což také značně nese svá rizika pro vznik kardiovaskulárních onemocnění, jelikož stres a sedavé zaměstnání s nedostatečným pohybem ve volném čase řadíme mezi rizikové faktory.

První výzkumný cíl byl zaměřen na informovanost laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. K tomuto cíli byl stanoven předpoklad, a to předpokládáme, že 85 % a více laické veřejnosti je informováno o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Tento výzkumný předpoklad byl po zhodnocení v souladu s výsledky výzkumného šetření. Ke zjištění informovanosti veřejnosti o primární prevenci byly stanoveny otázky č. 7, 8, 10 a 11. U otázky č. 7 odpovědělo nejvíce a zároveň správně 101 (98,1 %) respondentů, že kardiovaskulární onemocnění postihují srdce a cévy, pouze 2 (1,9 %) respondenti označili chybnou odpověď, a to srdce a plíce. Otázkou č. 8 jsme zjišťovali, co si respondenti představí pod pojmem primární prevence. Správnou odpověď dle Rosolové a kol. (2013) tedy, že primární prevence zahrnuje režimová opatření na podporu zdraví a minimalizuje riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění, označilo 100 (97,1 %) respondentů, 2 (1,9 %) respondenti odpověděli, že přesně neví, co si pod tímto pojmem mají představit a 1 (1,0 %) respondent označil chybnou odpověď, a to dodržování léčby již přítomného kardiovaskulárního onemocnění, což je ve zkratce označení podle Faita a kol. (2011) pro prevenci sekundární. Do primární prevence dle Rosolové a kol. (2013) řadíme zdravý životní styl, v podobě pravidelné pohybové aktivity, pravidelného stravování, dostatku tekutin, omezeného množství alkoholu a nekouření. U otázky č. 10 bylo možno označit více správných odpovědí, a to dostatek pohybové aktivity, nekouření a vyvážená pestrá strava. Dostatek pohybové aktivity a nekouřit označilo v obou případech 103 (32,9 %) respondentů, vyváženou a pestrou stravu označilo 102 (32,6 %) respondentů. Kritériem u této otázky bylo označení všech 3 správných odpovědí, což splnilo 99 (96,1 %) respondentů z celkového počtu 103 (100 %) respondentů. Rizikové faktory všeobecně dělíme na ovlivnitelné a neovlivnitelné, mezi ovlivnitelné pro vznik kardiovaskulárních onemocnění řadíme podle Býmy a Hradce (2018) kouření, obezitu, nedostatek pohybové aktivity, špatnou životosprávu, psychosociální faktory, arteriální hypertenzi, diabetes mellitus a dislipidémii. I u otázky č. 11 bylo možno označit více správných odpovědí a kritériem bylo označení alespoň 2 ze 3 správných odpovědí. Správně odpověděli ti, kteří označili kouření, přesně 103 (33,0 %) respondentů, obezitu, 103 (33,0 %) respondentů a stres, který označilo 102 (32,7 %) respondentů. Správně dle kritérií odpovědělo 99 (96,1 %) z dotazovaných. Z výzkumného šetření je očividné,

že veřejnost je o primární prevenci a některých rizikových faktorech dobře informována, což ale neznamená, že režimová a preventivní opatření opravdu dodržují. Dále nás zajímalo v otázce č. 9, kde veřejnost informace týkající se této problematiky získává. Nejvíce respondentů, přesně 49 (47,6 %) odpovědělo, že informace získávají z internetu či médií, druhou nejpočetnější odpovědí byl praktický lékař 21 (20,4 %) a překvapující byla odpověď u 12 (11,7 %) respondentů, kteří označili odpověď, že se o toto téma vůbec nezajímají.

Druhý výzkumný cíl byl zaměřen na to, zda veřejnost dochází pravidelně na preventivní prohlídky. K tomuto cíli byl stanoven předpoklad, a to předpokládáme, že 70 % a více laické veřejnosti dochází na pravidelné preventivní prohlídky. Tento výzkumný předpoklad není v souladu s výsledky výzkumného šetření. Dle vyhlášky MZ ČR č. 70/2012 o preventivních prohlídkách se preventivní prohlídky provádí od dovršených 18 let věku, vždy jednou za 2 roky. Praktický lékař vždy doplní anamnézu, zhodnotí celkový zdravotní stav, zaměří se na rizikové faktory, profesní rizika a rizikové pacienty. Zda veřejnost dochází na pravidelné preventivní prohlídky, jsme zjišťovali otázkou č. 12. Z celkového počtu 103 (100 %) dotazovaných pravidelně chodí každé 2 roky na preventivní prohlídky 38 (36,9 %) respondentů, 17 (16,5 %) nechodí pravidelně. Nejpočetnější odpovědí, kde odpovědělo 48 (46,6 %) respondentů, byla taková, že k lékaři dochází pouze tehdy, když mají nějaký zdravotní problém. Součástí preventivní prohlídky by mělo být i změření krevního tlaku, proto jsme otázkou č. 13 a 14 zjišťovali, jak často je respondentům měřen krevní tlak a zda znají hodnotu svého krevního tlaku. Dle Rosolové a kol (2013) je arteriální hypertenze jeden z nejzávažnějších rizikových faktorů pro vznik CMP a ICHS. Většina respondentů, přesně 70 (68,0 %) odpovědělo, že je jim krevní tlak měřen při každé návštěvě u lékaře. Hodnotu svého krevního tlaku zná 51 (49,5 %) respondentů, naopak 42 (40,8 %) respondentů hodnotu svého krevního tlaku neznají a 10 (9,7 %) respondentů se o hodnotu nezajímá. Domníváme se, že dotazovaní, kteří odpověděli, že hodnotu svého krevního tlaku neznají, mají krevní tlak v normě, a proto na něj při preventivních prohlídkách u praktického lékaře není kladen důraz. Dále nás zajímalo, kdy je respondentům prováděno laboratorní vyšetření krve a zda znají hodnotu svého cukru v krvi na lačno. Nejvíce z nich, a to 49 (47,6 %), odpovědělo, že odběr krve jim je prováděn při nemoci,

jako součásti diagnostiky onemocnění. Hladinu cukru v krvi na lačno znají pouze 3 (2,9 %) respondenti, přičemž hladina jejich cukru se pohybuje ve fyziologických mezích dle Perušičové (2012) od 3,5 do 5,6 mmol/l. Dle Karena a Svačiny (2016) trpí prediabetem kolem 5 % populace a mnoho z nich o něm ani nevědí, může se vyskytnout v jakémkoli věku a s přibývajícím věkem riziko stoupá. Mezi rizikové faktory vzniku prediabetu patří zejména arteriální hypertenze, nadváha či obezita a pozitivní rodinná anamnéza.

Třetí výzkumný cíl byl zaměřen na zjištění, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu. Dle Mendise (2011) je základem zdravého životního stylu nejen pestrý, vyvážený jídelníček, ale také pravidelná pohybová aktivita, nekouření a v neposlední řadě psychická pohoda. K tomuto cíli byly stanoveny tři dílčí výzkumné předpoklady. Dílčí výzkumný předpoklad 3a, který zní: předpokládáme, že 40 % a více laické veřejnosti dodržuje zásady zdravého stravování, byl po zhodnocení v souladu s výsledky výzkumného šetření. Ke zhodnocení tohoto předpokladu byly zaměřeny otázky č. 17, 18, 19 a 20. Výživa hraje v primární prevenci velkou roli a zdravé stravování nám nejen zajistí dostatečný příjem živin nezbytných pro náš organismus, ale také energii, mimo jiné zlepšuje psychickou kondici a spánek. Základem zdravého stravování je pravidelná, vyvážená a pestrá strava s dostatkem času na konzumaci, o 5-6 porcí během dne s jednotlivými rozestupy 3-4 hodiny. Příklad příjem energie by se měl nastavit tak, aby se BMI pohyboval v optimálních hodnotách, mezi 19-25 kg/m<sup>2</sup> (Rosolová a kol., 2013). U otázky č. 6 jsme zjišťovali hodnoty BMI u respondentů. U nejvíce respondentů, a to u 53 (51,5 %), se jejich BMI pohybovalo v mezích od 25-29,9, což považujeme za nadváhu a kardiovaskulární riziko je u těchto respondentů mírně vyšší. O něco méně respondentů, přesně 39 (37,9 %), odpovědělo, že jejich BMI se pohybuje v mezích od 18,5-24,9, což je norma. Zvýšené riziko se objevilo u 1 (1,0 %) respondenta, kdy jeho BMI se pohybuje v mezích od 30-34,9, což už považujeme za obezitu 1. stupně. Otázka č. 17 poukazovala na to, zda respondenti zahrnují do svého jídelníčku nezdravé potraviny. Nejvíce respondentů označilo odpověď občas, konkrétně 52 (50,5 %), o něco méně, 41 (39,8 %), odpovědělo ano a odpověď ne, což byla pro nás nejvíce uspokojivá odpověď, si vybralo jen 10 (9,7 %) respondentů. Smažená jídla do svého jídelníčku nezařazuje pouze 8 (7,8 %) dotazovaných a nejvíce respondentů, 49 (47,6 %), smažený

jídla konzumuje minimálně jednou týdně. Jak již bylo zmíněno, strava by měla být pravidelná s vyčleněným časem tak, abychom nejedli, pokud možno, ve spěchu. Na tuto problematiku poukazovala otázka č. 19, kdy jsme zjišťovali stravovací režim respondentů v práci či ve škole. Nejvíce z dotazovaných odpovědělo, přesně 68 (66,0 %), že v práci/ ve škole nemají dostatek času na své jídlo a jí převážně ve spěchu a zbylých 35 (34,0 %) respondentů označilo odpověď, že mají vždy dostatek času na své jídlo. Otázka č. 20 je zaměřena na konzumaci soli. Dle WHO je doporučená denní dávka soli pro dospělého pouhých 5g, přičemž v České republice je, podle hlavního hygienika ČR, denní množství soli až 16 g. 25 (24,3 %) odpovědělo, že nesolí vůbec, 55 (53,4 %) odpovědělo, že minimálně a zbylých 23 (22,3 %) respondentů si solí každé své hlavní jídlo, u nichž riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění je tak podstatně vyšší. Dle MZČR (2013) více než 70 % populace v ČR trpí následkem nadbytečného přísunu soli zvýšeným krevním tlakem a 50 % dospělé populace trpí hypertenzí. Dílčí výzkumný předpoklad 3b, jenž zní, předpokládáme, že 75 % a více laické veřejnosti se alespoň 3x týdně věnuje pohybovým aktivitám, a to minimálně 30 minut za den. Výzkumný předpoklad č. 3b není v souladu s výzkumným šetřením a byl ověřován pomocí otázek č. 21 a 23. Pohyb nám v mnoha směrech přináší plno pozitivních vlivů pro naše tělo, první informace o tom, jak je pohyb pro náš zdravý životní styl důležitý se objevily v 50. letech 20. století. Fyzická aktivita posiluje náš kardiovaskulární systém, výrazně snižuje rizika vzniku kardiovaskulárních onemocnění, pomáhá udržet či redukovat tělesnou hmotnost, pomáhá vyrovnat poměr mezi příjmem a výdejem energie a patří také mezi nejúčinnější kompenzaci stresu (Rosolová a kol., 2013). U otázky č. 21 jsme zjišťovali, zda se laická veřejnost věnuje pravidelně pohybové aktivitě a z celkového počtu 103 (100 %) respondentů odpovědělo 81 (78,6 %), že se pravidelně pohybové aktivitě věnuje. Nejvíce respondenti dávají přednost aerobnímu cvičení, jako je cyklistika, běh brusle aj., tuto odpověď si zvolilo celkem 40 (49,4 %) z celkového počtu 81 (100 %) respondentů, kteří odpověděli, že se pohybové aktivitě věnují pravidelně. Otázka č. 23 nám ověřovala, v jaké frekvenci se respondenti pohybové aktivitě věnují. Doporučená frekvence je minimálně 3x týdně, alespoň po dobu 30 minut denně. Dle našich nejvíce vyhovujících odpovědí odpovědělo 49 (60,4 %) respondentů, kteří se věnují pohybové aktivitě 3x a více týdně po dobu alespoň 30 minut denně. Posledním



dílčím výzkumným předpokladem 3. cíle je předpoklad 3c, jenž zní, předpokládáme, že 80 % a více laické veřejnosti nekouří. Výzkumný předpoklad č. 3c je v souladu s výzkumným šetřením. Tento stanovený předpoklad byl ověřován pouze jedinou otázkou, otázkou č. 25. Kouření je dle Koláře a kol. (2009) nejrizikovější ovlivnitelný rizikový faktor životního stylu a zvyšuje až trojnásobně riziko vzniku aterosklerózy. Dle vyhovujících kritérií odpovědělo 85 (82,5 %) respondentů, že nekouří, z toho 13,6 % byli dříve kuřáci, ale nyní už nekouří.

## **5 Návrh doporučení pro praxi**

Cílem této bakalářské práce byla analýza informovanosti laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Na základě výsledků z výzkumu bylo zjištěno, že veřejnost je ve velké míře informována o primární prevenci a rizikových faktorech kardiovaskulárního onemocnění. Ale i přes veškerou informovanost bylo zjištěno, že laická veřejnost nedodržuje správná opatření primární prevence, hlavně co se týká dodržování zásad správného životního stylu.

S výsledky z výzkumného šetření by bylo vhodné seznámit laickou veřejnost, a proto byl pro výstup bakalářské práce vytvořen článek popisující problematiku primární prevence a rizikových faktorů u kardiovaskulárních onemocnění, který by byl po úspěšné obhajobě bakalářské práce publikován v odborném periodiku (viz Příloha J).

## 6 Závěr

Tématem bakalářské práce je Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku. Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, a to na část teoretickou a část výzkumnou. Teoretická část se zabývá problematikou primární prevence kardiovaskulárních onemocnění. V první části je popsána charakteristika a etiologie kardiovaskulárních chorob. Dále jsou zde popisovány nejčastější kardiovaskulární onemocnění, které je možno na základě kvalitní edukace o zásadách primární prevence ovlivnit i eliminovat. Dále jsou zmíněny rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění, ovlivnitelné i neovlivnitelné. V druhé části se naše bakalářské práce zabývá problematikou prevence obecně, posléze problematikou primární prevence, jakožto zdravého životního stylu, určení kardiovaskulárního rizika, dále preventivních prohlídek u praktického lékaře a v poslední řadě je popisována role všeobecné sestry v primární prevenci. Na teoretickou část navazuje část výzkumná, pro kterou bylo zvoleno kvantitativní výzkumné šetření formou elektronického dotazníku. Dotazník byl rozeslán přes portál Survio mezi laickou veřejnost, a to zaměstnance Tenneco Monroe Czechia s.r.o., Městského úřadu a Obvodního oddělení policie České republiky v Hodkovicích nad Mohelkou.

Pro výzkumnou část bakalářské práce byly zvoleny 3 cíle. Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Tento cíl byl splněn a výzkumný předpoklad č. 1 byl v souladu s výsledky výzkumného šetření. **Laická veřejnost je v 96,9 % informována o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.** Druhým cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda laická veřejnost dochází na pravidelně preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři. Tento cíl byl splněn, ale výzkumný předpoklad č. 2 nebyl v souladu s výsledky výzkumného šetření, přičemž nám dle výzkumu vyšlo, že **pouze 36,9 % laické veřejnosti dochází pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři.** Třetím cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu. K tomuto cíli byly stanoveny 3 výzkumné předpoklady. Z výzkumného šetření vyplynulo, že **laická veřejnost v 41,7 % dodržuje zásady zdravého stravování** a výzkumný předpoklad č. 3a je tedy v souladu s výzkumným šetřením. Dále výzkumné

šetření ukázalo, že **laická veřejnost se v 69,5 % věnuje alespoň 3x týdně pohybovým aktivitám, a to minimálně po dobu 30 minut za den.** Výzkumný předpoklad č. 3b není v souladu s výzkumným šetřením. V poslední řadě jsme dle výzkumu dosáhli výsledku, že **82,55 % laické veřejnosti nekouří** a výzkumný předpoklad č. 3c je v souladu s výzkumným šetřením. Výsledky výzkumu nám odhalily, že informovanost laické veřejnosti je vcelku na vysoké úrovni, ale i přesto jsou nedostatky v dodržování preventivních opatření, hlavně dodržování zásad zdravého životního stylu. Domníváme se, že nejvíce respondentům chybí motivace a snaha svůj dosavadní životní styl změnit.

## Seznam použité literatury

ADÁMKOVÁ, Věra. 2010. Tuky a jejich vliv na kardiovaskulární aparát. *Interní medicína pro praxi*. **12**(2), 63-66. ISSN 1803-5256.

BLUMENTHAL, S. R., J. M. FOODY a N. D. WONG. 2011 *Preventive cardiology a companion to Braunwald's heart disease*. Philadelphia: Saunders. ISBN 978-1-4377-1366-4.

BÝMA, Svatopluk a Jaromír HRADEC. 2018. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře novelizace 2018*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-95-4.

ČAPKOVÁ, Nad'a a kol. 2016. *Zdravotní stav české populace: výsledky studie EHES 2014*. [online]. Praha: Státní zdravotní ústav [cit. 2017-11-18]. ISBN 978-80-7071-356-3. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ehes/EHES\\_2014.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ehes/EHES_2014.pdf)

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. Vyhláška č. 70 ze dne 7. března 2012 o preventivních prohlídkách. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 27, s. 842-848. ISSN 1211-1244.

FAIT, Tomáš a kol. 2011. *Preventivní medicína, 2. rozšířené a přepracované vydání* Praha: Maxford. ISBN 978-80-7345-237-7.

GULÁŠOVÁ, I, J. BREZA a J. HRUŠKA. 2013. Prevence krizových situací – stres. *Sestra*. **23**(6), 25-26. ISSN 1210-0404.

HAINER, Vojtěch. 2011. *Základy klinické obezitologie, 2. přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3252-7.

HRADEC, Jaromír a Svatopluk BÝMA. 2013. *Ischemická choroba srdeční doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře novelizace 2013*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-67-1.

KAREN, Igor a Jan FILIPOVSKÝ. 2014. *Arteriální hypertenze: Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-71-8.

KAREN, Igor a Štěpán SVAČINA. 2016. *Prediabetes: Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-78-7.

KITZLEROVÁ, Eva. 2012. Deprese a kardiovaskulární onemocnění. *Interní medicína pro praxi*. **14**(2), 73-77. ISSN 1803-5256.

KOLÁŘ, Jiří a kol. 2009. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-604-5.

KUNEŠOVÁ, Marie. 2016. *Základy obezitologie*. Praha: Galén.. ISBN 978-80-7492-217-6.

MANDOVEC, Antonín. 2008. *Kardiovaskulární choroby u žen*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2807-0.

MENDIS, Shanthi a kol. 2011. *Global atlas on cardiovascular disease prevention and kontrol* [online]. Geneva: World Health Organization in collaboration with the World Heart Federation and the World Stroke Organization, [cit. 2017-10-17]. ISBN 978-924-156-437-3.

MIKOLÁŠKOVÁ, M., M. SEPŠI a J. ŠPINAR. 2015. Náhlá srdeční smrt. *Kardiologická revue*. **17**(2), 106-111. ISSN 2336-288X.

PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. 2012. *Prediabetes, prehypertenze, dyslipidemie a metabolický syndrom*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-272-8.

PLEVOVÁ, Ilona a kol. 2011a. *Ošetřovatelství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3557-3.

PLEVOVÁ, Ilona a kol. 2011b. *Ošetrovatelství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3558-0.

ROSOLOVÁ, Hana a kol. 2013. *Preventivní kardiologie v kostce*. Praha: Axonite. ISBN 978-80-904899-5-0.

ROSOLOVÁ, Hana a Martin MATOULEK. 2012. *Metabolický syndrom a prevence srdečně-cévních nemocí*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2546-1.

SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.

STANĚK, Vladimír. 2014. *Kardiologie v praxi*. Praha: Axonite. ISBN 978-80-904899-7-4.

ŠKODA, Ondřej. 2016. Léčba ischemických CMP v České republice – pohled neurologa. *Postgraduální medicína*. **18**(5), 50-56. ISSN 1212-4184.

ŠMÍDOVÁ, Jana. 2011. Ateroskleróza jako následek špatného životního stylu. *Sestra*. **21**(12), 56-57. ISSN 1210-0404.

ŠPIRUDOVÁ, Lenka. 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství I: pomáhající profese, doprovázení a systém podpor pro pacienty*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5710-0.

TÁBORSKÝ, Miloš. 2014. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3361-9.

TŮMOVÁ, Eva a Michal VRÁBLÍK. 2017. Stratifikace kardiovaskulárního rizika a nové cílové hodnoty sérových lipidů. *Kardiologická revue*. **19**(3), 152-156. ISSN 2336-288X.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY. 2017. *Zemřelí 2016*. [online]. Praha [cit. 2017-10-01]. ISSN 1210-9967. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/zemreli>

VACLOVÁ, M., M. VRÁBLÍK a R. ČEŠKA. 2017. Management dyslipidémie v definovaných skupinách pacientů. *Kardiologická revue*. **19**(3), 157-160. ISSN 2336-288X.

VILÁNKOVÁ, Adéla, a kol. 2010. Úloha sestry v prevenci kardiovaskulárních onemocnění. *Medicína pro praxi* [online]. **7**(12), 501-503. [cit. 2017-11-05]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: [https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201012-0011\\_Uloha\\_sestry\\_v\\_prevenci\\_kardiovaskularnich\\_onemocneni.php](https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201012-0011_Uloha_sestry_v_prevenci_kardiovaskularnich_onemocneni.php)

VÍTEK, Libor. 2008. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4722-474.

WORLD HEALTH ORGANISATION. 2017. Cardiovascular diseases. In: *World Health Organisation* [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>

ŽÁK, Aleš a Jaroslav MACÁŠEK. 2011. *Ateroskleróza: nové pohledy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3052-3.



## Seznam tabulek

Tabulka č. 1	Pohlaví respondentů
Tabulka č. 2	Věk respondentů
Tabulka č. 3	Charakteristika zaměstnání
Tabulka č. 4	Přítomnost kardiovaskulárního onemocnění a rizikových faktorů
Tabulka č. 5	Stres
Tabulka č. 6	Hodnota BMI
Tabulka č. 7	Informovanost o kardiovaskulárních onemocněních
Tabulka č. 8	Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění
Tabulka č. 9	Zdroj informací o primární prevenci
Tabulka č. 10	Znalost respondentů o primární prevenci
Tabulka č. 11	Informovanost o rizikových faktorech
Tabulka č. 12	Pravidelné preventivní prohlídky u praktického lékaře
Tabulka č. 13	Měření krevního tlaku u praktického lékaře
Tabulka č. 14	Hodnota krevního tlaku
Tabulka č. 15	Laboratorní vyšetření krve
Tabulka č. 16	Hladina cukru v krvi
Tabulka č. 17	Konzumace nezdravých potravin
Tabulka č. 18	Konzumace smažených jídel
Tabulka č. 19	Stravování v práci/ ve škole
Tabulka č. 20	Konzumace soli
Tabulka č. 21	Pravidelná pohybová aktivita
Tabulka č. 22	Druh pravidelné pohybové aktivity
Tabulka č. 23	Frekvence vykonávání pohybové aktivity
Tabulka č. 24	Příčina nevykonávání pravidelné pohybové aktivity
Tabulka č. 25	Kouření
Tabulka č. 26	Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1
Tabulka č. 27	Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 2
Tabulka č. 28	Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3a
Tabulka č. 29	Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3b
Tabulka č. 30	Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3c

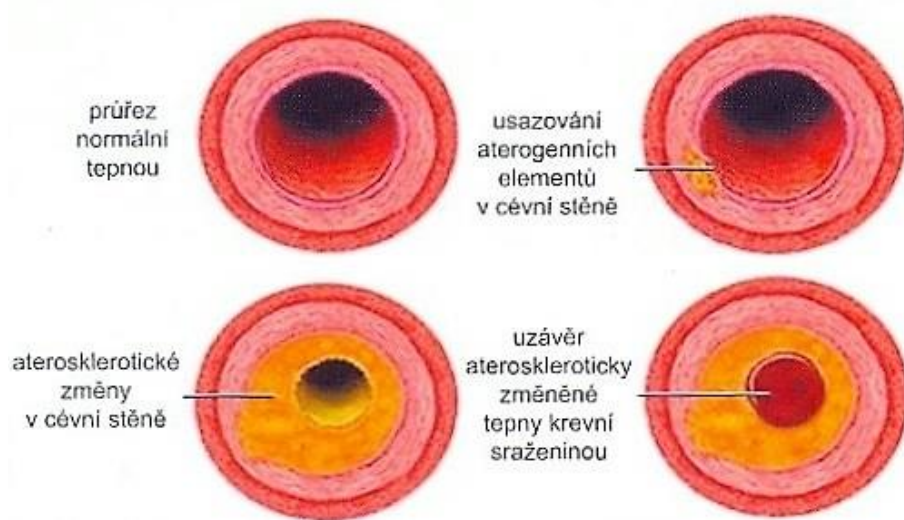
## Seznam grafů

Graf č. 1	Pohlaví respondentů
Graf č. 2	Věk respondentů
Graf č. 3	Charakteristika zaměstnání
Graf č. 4	Přítomnost kardiovaskulárního onemocnění a rizikových faktorů
Graf č. 5	Stres
Graf č. 6	Hodnota BMI
Graf č. 7	Informovanost o kardiovaskulárních onemocněních
Graf č. 8	Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění
Graf č. 9	Zdroj informací o primární prevenci
Graf č. 10	Znalost respondentů o primární prevenci
Graf č. 11	Informovanost o rizikových faktorech
Graf č. 12	Pravidelné preventivní prohlídky u praktického lékaře
Graf č. 13	Měření krevního tlaku u praktického lékaře
Graf č. 14	Hodnota krevního tlaku
Graf č. 15	Laboratorní vyšetření krve
Graf č. 16	Hladina cukru v krvi
Graf č. 17	Konzumace nezdravých potravin
Graf č. 18	Konzumace smažených jídel
Graf č. 19	Stravování v práci/ ve škole
Graf č. 20	Konzumace soli
Graf č. 21	Pravidelná pohybová aktivita
Graf č. 22	Druh pravidelné pohybové aktivity
Graf č. 23	Frekvence vykonávání pohybové aktivity
Graf č. 24	Příčina nevykonávání pravidelné pohybové aktivity
Graf č. 25	Kouření

## Seznam příloh

Příloha A	Stádia aterosklerotického procesu
Příloha B	Základní projevy nestabilní AP a klasifikace dle CCS
Příloha C	Klasifikace krevního tlaku a cílové hodnoty plazmatických lipidů
Příloha D	Klasifikace obezity a definice metabolického syndromu
Příloha E	Tabulky kardiovaskulárního rizika SCORE
Příloha F	Elektronický program HeartScore
Příloha G	Obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek u praktického lékaře pro dospělé
Příloha H	Dotazník
Příloha I	Předvýzkum
Příloha J	Výstup bakalářské práce

## Příloha A: Stádia aterosklerotického procesu



Průřez tepnou s různými stádii aterosklerózy (zdroj: Mandovec, 2008)

## Příloha B: Základní projevy nestabilní AP a klasifikace dle CCS

<b>Základní klinické projevy nestabilní AP</b>	
<b>Klidová AP</b>	Klidová angiózní bolest trvající <20 min- v posledním týdnu i opakovaně.
<b>Nově vzniklá AP</b>	AP vzniklá v posledních 30 dnech. Minimálně III. stupeň dle klasifikace CCS.
<b>Zhoršující se AP</b>	Preexistující AP, která se v posledních 30 dnech výrazně zhoršila, především frekvence bolesti a její trvání.
<b>Poinfarktová AP</b>	AP klidová či námahová, která vznikla v subakutní fázi IM (do 14 dnů).

(zdroj: Hradec a Býma, 2013)

<b>Klasifikace závažnosti AP dle CCS</b>	
<b>Stupeň I.</b>	Stenokardie vyvolaná jen mimořádně velkou námahou
<b>Stupeň II.</b>	Stenokardie při větší, ale běžném životě obvyklé námaze (výstup do více než 2 pater, chůze do vrchu)
<b>Stupeň III.</b>	Stenokardie při malé námaze
<b>Stupeň IV.</b>	Stenokardie při minimální námaze nebo v klidu

(zdroj: Staněk, 2014)

## Příloha C: Klasifikace krevního tlaku a cílové hodnoty plazmatických lipidů

Klasifikace krevního tlaku (v mmHg)		
Kategorie	Systolický tlak	Diastolický tlak
Optimální	< 120	< 80
Normální	120-129	80-84
Vysoký normální	130-139	85-89
Hypertenze 1. Stupně (mírná)	140-159	90-99
Hypertenze 2. Stupně (středně závažná)	160-179	100-109
Hypertenze 3. Stupně (závažná)	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	≥ 140	< 90

(zdroj: Karen a Filipovský, 2014)

Cílové a optimální hodnoty plazmatických lipidů (v mmol/l)			
	Běžná populace	Při riziku > 5%, DM2, DM1	Při přítomnosti KVO
Celkový cholesterol	< 5,0	< 4,5	< 4,0
LDL-cholesterol	< 3,0	< 2,5	< 2,0
HDL-cholesterol			
Muži	> 1,0	> 1,0	> 1,0
Ženy	> 1,2	> 1,2	> 1,2
Triglyceridy	< 1,7	< 1,7	< 1,7

(zdroj: Adámková, 2011)

## Příloha D: Klasifikace obezity a definice metabolického syndromu

Klasifikace obezity dle BMI (kg/cm <sup>2</sup> )		
Klasifikace	BMI	Zdravotní riziko
Podváha	< 18,5	zvýšené
Normální hmotnost	18,5-24,9	průměrné
Nadváha	25,0-29,9	mírně zvýšené
Obezita 1. Stupně	30,0-34,9	středně zvýšené
Obezita 2. Stupně	35,0-39,9	vysoké
Obezita 3. stupně	> 40	velmi vysoké

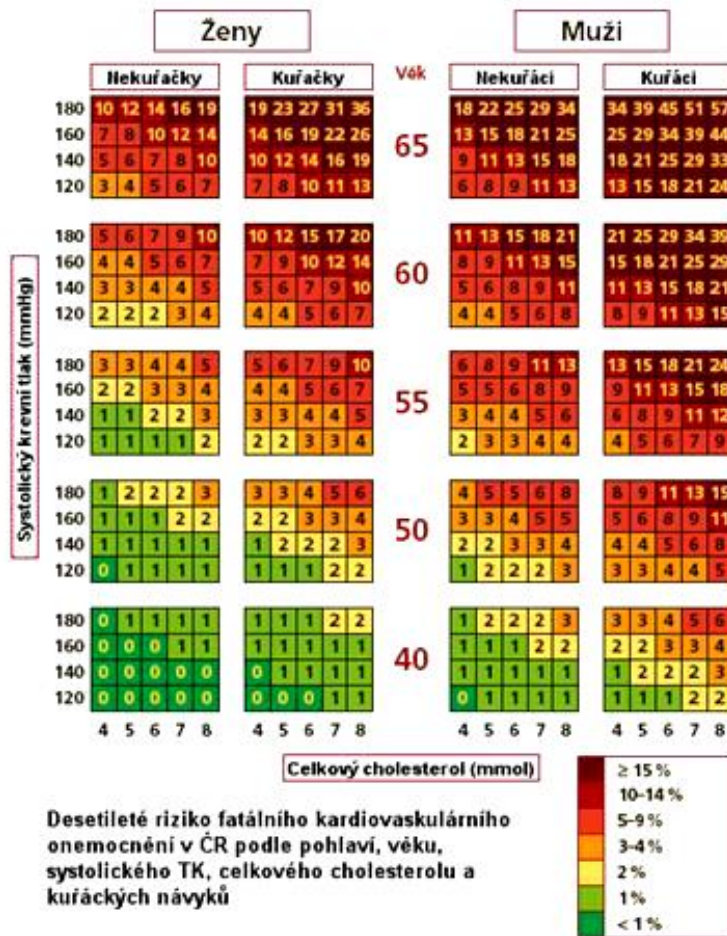
Vzorec pro výpočet BMI = hmotnost/výška<sup>2</sup> (kg/cm<sup>2</sup>)

(zdroj: Kunešová a kol., 2016)

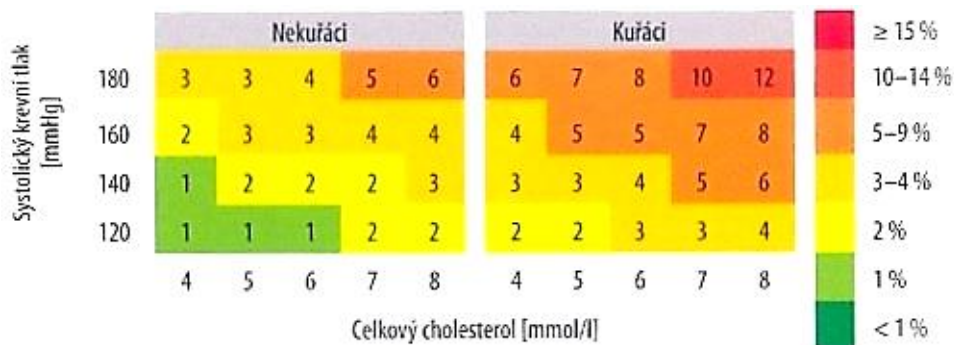
Definice metabolického syndromu	
Rizikový faktor	Definice
Obvod pasu	Muži > 102 cm
	Ženy > 88 cm
Triglyceridy	≥ 1,7 mmol/l nebo hypolipidemická léčba
HDL cholesterol	Muži < 1,0 mmol/l nebo hypolipidemická léčba
	Ženy < 1,3 mmol/l
Krevní tlak	≥ 130/85 mmHg nebo antihypertenzní léčba
Glykemie nalačno	≥ 5,6 mmol/l či již diagnostikovaný nebo léčený DM2
<b>MS = výskyt ≥ 3 RF</b>	

(zdroj: Perušičová, 2012)

## Příloha E: Tabulky kardiovaskulárního rizika SCORE



Tabulka SCORE ke zjištění absolutního rizika (zdroj: Tůmová a Vrablík, 2017)



Relativní riziko u mladých jedinců (zdroj: Rosolová a kol., 2013)



## Příloha F: Elektronický program HeartScore

**HeartScore**

Home About SCORE Charts Get Started

**Czech Republic** **Vítejte v české verzi programu HeartScore!**

Víte v české verzi programu HeartScore?  
Víte  
HeartScore Czech Republic: Úvodní stránka  
HeartScore Czech Republic: Komentář  
HeartScore Czech Republic: Přístup pro uživatele  
HeartScore Czech Republic: Česká 2013  
HeartScore Czech Republic: Publikování

**ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST** **HeartScore**

Smyslem programu HeartScore je poskytnout lékařům podporu při optimálním snižování kardiovaskulárního rizika. Jedná se o elektronickou a interaktivní verzi tabulky rizika SCORE z Evropských doporučení pro prevenci KVD, vypracovaných 4 společnou pracovní skupinou evropských společností pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění v klinické praxi.

**Přístup na on-line verzi**

Program HeartScore pracuje na zabezpečeném serveru a všechny údaje jsou chráněny zákony na ochranu soukromých údajů. Založení účtu uživatele programu HeartScore User je zdarma; uživatelé se musí registrovat cestou „My ESC“ (viz úvodní webová stránka ESC, vpravo nahoře).

**» Výhody programu HeartScore pro lékaře a pacienty**

- » Rychlý a snadno použitelný
- » Založen na důkazech
- » Štýl na míru pacientům
- » Nabízí grafické znázornění absolutního kardiovaskulárního rizika
- » Zdůrazňuje možnosti intervence
- » Škytá možnosti dalšího zökonalení

**» Kontakty**

Další informace můžete získat na [contact us](#).

[Twitter](#) [Facebook](#)

Copyright to the HeartScore® program and its content is owned solely by the European Society of Cardiology (ESC)

Česká verze programu HeartScore (zdroj: Rosolová a kol., 2013)

## Příloha G: Obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek u praktického lékaře pro dospělé

a)	doplnění anamnézy včetně sociální, se zaměřením na její změny, rizikové faktory a profesní rizika; v rodinné anamnéze je zvláštní důraz kladen na výskyt kardiovaskulárních onemocnění, výskyt hypertenze, diabetes mellitus, poruchy metabolismu tuků a nádorových onemocnění a na výskyt závislostí
b)	kontrola očkování
c)	kompletní fyzikální vyšetření včetně změření krevního tlaku, zjištění indexu tělesné hmotnosti a orientačního vyšetření zraku a sluchu; součástí všeobecné preventivní prohlídky je v rámci onkologické prevence zhodnocení rizik z hlediska anamnézy rodinné, osobní a pracovní, vyšetření kůže a u zjištěného podezření na riziko vyšetření per rectum, u mužů při pozitivní rodinné anamnéze nebo při přítomnosti jiných rizikových faktorů klinické vyšetření varlat, u žen od 25 let věku při pozitivní rodinné anamnéze na dědičný nebo familiární výskyt zhoubného nádoru prsu nebo přítomnosti jiných rizikových faktorů klinické vyšetření prsů, a to spolu s poučením o samovyšetřování
d)	vyšetření moči diagnostickým papírkem
e)	kontrola a zhodnocení výsledků dalších předepsaných preventivních vyšetření, a pokud nebyly v předepsaných termínech provedeny, jejich zajištění; preventivními vyšetřeními jsou:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. laboratorní vyšetření koncentrace celkového cholesterolu, HDL-cholesterolu, LDL-cholesterolu a triacylglycerolů, a to při první všeobecné preventivní prohlídce po ukončení péče u poskytovatele v oboru praktický lékař pro děti a dorost a dále ve 30, 40, 50 a 60 letech věku</li> <li>2. laboratorní vyšetření glykemie při první všeobecné preventivní prohlídce po ukončení péče u poskytovatele v oboru praktický lékař pro děti a dorost a od 40 let věku ve dvouletých intervalech od posledního vyšetření</li> <li>3. vyšetření EKG ve 40 letech věku, dále pak ve čtyřletých intervalech</li> <li>4. stanovení okultního krvácení ve stolici speciálním testem u osob od 50 let věku; od 55 let věku je toto vyšetření možné nahradit doporučením k provedení screeningové kolonoskopie jednou za 10 let; jestliže žena absolvovala vyšetření u gynekologa v období kratším než uvedené intervaly a je k dispozici jeho výsledek, vyšetření se nezajišťuje</li> <li>5. u žen od 45 let věku ověření, zda je k dispozici výsledek screeningového mamografického vyšetření z posledních 2 let; není-li výsledek tohoto vyšetření k dispozici, lékař doporučí provedení tohoto vyšetření a nezbytných doplňujících vyšetření</li> </ol>

(zdroj: Česko, 2012)

## Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku

Dobrý den,

jmenuji se Barbora Dostrašilová a studuji na Technické univerzitě v Liberci bakalářský obor Všeobecná sestra. Provádím výzkum, který je součástí mé bakalářské práce na téma: „Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku“. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění mnou vytvořeného dotazníku o 25 otázkách. Dotazník je zcela anonymní a veškeré výsledky budou použity pouze pro účel k mé bakalářské práci.

Mnohokrát Vám děkuji za Váš čas a spolupráci.

Barbora Dostrašilová

### 1. Jaké je Vaše pohlaví?

- muž
- žena

### 2. Jak byste charakterizovali své zaměstnání?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- sedavé zaměstnání, např. v kanceláři
- spíše sedavé zaměstnání s občasným pohybem
- spíše práce ve stoje, hodně pohybu
- Jiná...

### 3. V jaké jste věkové kategorii?

- 18 - 24 let
- 25 - 29 let
- 30 - 34 let
- 35 - 39 let

#### 4. Bylo u Vás diagnostikováno některé z těchto onemocnění?

Nápověda k otázce: (možno označit více odpovědí)

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> arteriální hypertenze (vysoký krevní tlak) | <input type="checkbox"/> obezita                             | <input type="checkbox"/> cévní mozková příhoda                                     | <input type="checkbox"/> ischemická choroba srdeční |
| <input type="checkbox"/> infarkt myokardu                           | <input type="checkbox"/> ischemická choroba dolních končetin | <input type="checkbox"/> hyperlipoproteinémie (vysoká hladina cholesterolu v krvi) | <input type="checkbox"/> žádné                      |

#### 5. Cítíte se být často ve stresu?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- ano  
 spíše ano  
 spíše ne  
 ne

#### 6. Jaká je hodnota vašeho BMI? BMI = hmotnost (kg) / výška<sup>2</sup> (m)

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- pod 18,5  
 18,5-24,9  
 25-29,9  
 30-34,9  
 35-39,9  
 více než 40  
 nechci odpovídat

#### 7. Víte, co postihují kardiovaskulární onemocnění?

- srdce a plíce  
 srdce a cévy  
 srdce a kosti

8. Co si představíte pod pojmem primární prevence kardiovaskulárního onemocnění?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- dodržování léčby již přítomného kardiovaskulárního onemocnění
- zahrnuje režimová opatření na podporu zdraví a minimalizuje riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění
- přesně nevím

9. Kde získáváte informace o primární prevenci kardiovaskulárního onemocnění?

- knihy, odborné časopisy, brožury
- internet, televize
- praktický lékař
- všeobecná sestra
- přátelé, rodina
- nezajímám se o to

10. Vyberte, která z těchto opatření se řadí do primární prevence?

Nápověda k otázce: *VÍCE SPRÁVNÝCH ODPOVĚDÍ*

- dostatek pohybové aktivity
- nekouřit
- léčba vysokého krevního tlaku
- vyvážená a pestrá strava
- léčba cukrovky

11. Co se může podle Vás podílet na vzniku kardiovaskulárního onemocnění?

Nápověda k otázce: *VÍCE SPRÁVNÝCH ODPOVĚDÍ*

- kouření
- nízký krevní tlak
- obezita
- pravidelná pohybová aktivita
- stres

12. Chodíte pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři?

- ano, chodím každé 2 roky
- ne, nechodím pravidelně
- k lékaři jdu jen, když mám nějaký zdravotní problém

13. Je Vám při každé návštěvě u praktického lékaře měřen krevní tlak?

- ano
- ne

14. Jak často Vám je u praktického lékaře prováděno laboratorní vyšetření krve?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- při každé preventivní prohlídce
- vždy na vlastní vyžádání
- při každé návštěvě
- při nemoci (jako součást diagnostiky)
- nevzpomínám si

15. Znáte hodnotu svého krevního tlaku?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano (napište prosím hodnotu)
- ne
- nezajímám se o to

16. Znáte hladinu svého cukru v krvi nalačno?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano (napište prosím hodnotu)
- ne
- nezajímám se o to

17. Konzumujete potraviny, o nichž víte, že nejsou zdravé a přesto je zahrnujete do svého jídelníčku?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano
- ne
- občas

18. Jak často konzumujete smažená jídla?

- minimálně jednou denně
- minimálně jednou týdně
- minimálně jednou měsíčně
- nejím je vůbec

19. Jak vypadá Váš stravovací režim v práci/ve škole?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- vždy mám dostatek času na své jídlo
- jím převážně ve spěchu
- v práci/ve škole nic nejím, najím se až doma
- Jiná...

20. Jak moc si dosolujete své jídlo?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- dosoluji si každé své jídlo
- své jídlo si dosoluji minimálně
- nesolím vůbec

21. Věnujete se ve svém volném čase pravidelně nějaké pohybové aktivitě?

Nápověda k otázce: *pokud Vaše odpověď bude NE, přejděte prosím na otázku č. 24*

- ano
- ne

22. Vyberte, jaké pohybové aktivitě se věnujete pravidelně.

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- aerobní cvičení (cyklistika, běh, brusle, plavání, jogging)
- kolektivní hry (fotbal, florbal, basketbal, volejbal, vybíjená)
- silové cvičení (posilovna)
- Jiná...

### 23. Jak často se pohybové aktivitě věnujete?

Nápověda k otázce: OZNAČTE PROSÍM JEN JEDNU MOŽNOU VARIANTU

	30 min/den	30-60 min/den	60-120 min/den	více jak 120 min/den
1-2x týdně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2-3x týdně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3-4x týdně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5-6x týdně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
každý den	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 24. Pokud jste u otázky č. 21 odpověděl/a, že se žádné pohybové aktivitě nevěnujete, uveďte prosím důvod.

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- nemám na to čas
- nebaví mě to
- nemohu ze zdravotních důvodů
- Jiná...

### 25. Jste kuřák/čka?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- ano (jak dlouho)
- ne
- byl/a jsem, ale už nekouřím



## Příloha I: Předvýzkum

<b>1. Jaké je Vaše pohlaví?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
muž	5	50,0 %
žena	5	50,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>2. V jaké jste věkové kategorii?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
18 - 24 let	6	60,0 %
25 - 29 let	3	30,0 %
30 - 34 let	1	10,0 %
35 - 39 let	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>3. Jak byste charakterizovali své zaměstnání?</b>		
možno označit více odpovědí	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
sedavé zaměstnání, např. v kanceláři	5	50,0 %
spíše sedavé zaměstnání s občasným pohybem	2	20,0 %
Spíše práce ve stoje, hodně pohybu	3	30,0 %
Jiné	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>4. Bylo u Vás diagnostikováno některé z těchto onemocnění?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
vysoký krevní tlak	0	0,0 %
obezita	0	0,0 %
cévní mozková příhoda	0	0,0 %
ischemická choroba srdeční	0	0,0 %
infarkt myokardu	0	0,0 %
ischemická choroba dolních končetin	0	0,0 %
vysoká hladina cholesterolu v krvi	0	0,0 %
žádné	10	100,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>5. Cítíte se být často ve stresu?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
Ano	4	40,0 %
Spíše ano	2	20,0 %
Spíše ne	3	30,0 %
ne	1	10,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

<b>6. Jaká je hodnota vašeho BMI? BMI = hmotnost (kg) / výška<sup>2</sup> (m)</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
pod 18	0	0,0 %
18,5 – 24,9	6	60,0 %
25 – 29,9	3	30,0 %
30 - 34,9	0	0,0 %
35 – 39,9	0	0,0 %
více než 40	0	0,0 %
nechci odpovídat	1	10,0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>7. Víte, co postihují kardiovaskulární onemocnění?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
srdce a plíce	1	10,0 %
srdce a cévy	9	90,0 %
srdce a kosti	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>8. Co si představíte pod pojmem primární prevence kardiovaskulárního onemocnění?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
dodržování léčby již přítomného kardiovaskulárního onemocnění	2	20,0 %
zahrnuje režimová opatření na podporu zdraví a minimalizuje riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění	8	80,0 %
přesně nevím	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>9. Kde získáváte informace o primární prevenci kardiovaskulárního onemocnění?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
knihy, odborné časopisy, brožury	1	10,0 %
internet, televize	3	30,0 %
praktický lékař	3	30,0 %
všeobecná sestra	0	0,0 %
rodina, přátelé	0	0,0 %
nezajímám se o to	3	30,0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

<b>10. Vyberte, která z těchto opatření se řadí do primární prevence?</b>		
Kritérium je zodpovězení všech 3 správných odpovědí a žádné nesprávné odpovědi.	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
dostatek pohybové aktivity	10	31,3 %
nekouřit	10	31,3 %
léčba vysokého krevního tlaku	1	3,1 %
vyvážená a pestrá strava	10	31,3 %
léčba cukrovky	1	3,1 %
Σ	32	100,0 %
<b>Správné zodpovězení otázky</b>	<b>9</b>	<b>90,0 %</b>
<b>Nesprávné zodpovězení otázky</b>	<b>1</b>	<b>10,0 %</b>
<b>11. Co se může podle Vás podílet na vzniku kardiovaskulárního onemocnění?</b>		
Kritérium je zodpovězení alespoň 2 správných odpovědí a žádné nesprávné odpovědi.	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
kouření	10	32,3 %
nízký krevní tlak	1	3,2 %
obezita	10	32,3 %
pravidelná pohybová aktivita	0	0,0 %
stres	10	32,3 %
Σ	31	100,0 %
<b>Správné zodpovězení otázky</b>	<b>9</b>	<b>90,0 %</b>
<b>Nesprávné zodpovězení otázky</b>	<b>1</b>	<b>10,0 %</b>
<b>12. Chodíte pravidelně na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano, chodím každé 2 roky	7	70,0 %
ne, nechodím pravidelně	1	10,0 %
k lékaři jdu jen, když mám nějaký zdravotní problém	2	20,0 %
Σ	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>13. Je Vám při každé návštěvě u praktického lékaře měřen krevní tlak?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano	7	70,0 %
Ne	3	30,0 %
Σ	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

<b>14. Znáte hodnotu svého krevního tlaku?</b>		
Kritérium pro odpověď ano je napsána hodnota krevního tlaku.	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano (napište prosím hodnotu)	4	40,0 %
Ne	6	60,0 %
Nezajímám se o to	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>15. Jak často Vám je u praktického lékaře prováděno laboratorní vyšetření krve?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
při každé preventivní prohlídce	5	50,0 %
vždy na vlastní vyžádání	1	10,0 %
při každé návštěvě	0	0,0 %
při nemoci (jako součást diagnostiky)	2	20,0 %
nevzpomínám si	2	20,0%
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>16. Znáte hladinu svého cukru v krvi nalačno?</b>		
Kritérium pro odpověď ano je napsána hodnota cukru v krvi.	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano (napište prosím hodnotu)	1	10,0 %
Ne	9	90,0 %
nezajímám se o to	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>17. Konzumujete potraviny, o nichž víte, že nejsou zdravé a přesto je zahrnujete do svého jídelníčku?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano	2	20,0 %
Ne	2	20,0 %
občas	6	60,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>18. Jak často konzumujete smažená jídla?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
Minimálně jednou denně	0	0,0 %
Minimálně jednou týdně	8	80,0 %
Minimálně jednou měsíčně	2	20,0 %
Nejím je vůbec	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

<b>19. Jak vypadá Váš stravovací režim v práci/ve škole?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
vždy mám dostatek času na své jídlo	7	70,0 %
jím převážně ve spěchu	3	30,0 %
v práci/ve škole nic nejím, najím se až doma	0	0,0 %
jiné	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>20. Jak moc si dosolujete své jídlo?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
dosoluji si každé své jídlo	4	40,0 %
své jídlo si solím minimálně	3	30,0 %
nesolím vůbec	3	30,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>21. Věnujete se ve svém volném čase pravidelně nějaké pohybové aktivitě?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
ano	9	90,0
Ne	1	10,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>
<b>22. Vyberte, jaké pohybové aktivitě se věnujete pravidelně.</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
aerobní cvičení (cyklistika, běh, brusle, plavání, jogging)	6	66,7 %
kolektivní hry (fotbal, florbal, basketbal, volejbal, vybíjená)	1	11,1 %
silové cvičení (posilovna)	2	22,2 %
jiné	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>9</b>	<b>100,0 %</b>
<b>23. Jak často se pohybové aktivitě věnujete?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
1-2x týdně 30 min/den	0	0,0 %
1-2x týdně 30-60 min/den	1	11,1 %
1-2x týdně 60-120 min/den	0	0,0 %
1-2x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
2-3x týdně 30 min/den	0	0,0 %
2-3x týdně 30-60 min/den	2	22,2 %
2-3x týdně 60-120 min/den	0	0,0 %
2-3x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
3-4x týdně 30 min/den	0	0,0 %
3-4x týdně 30-60 min/den	3	33,3 %
3-4x týdně 60-120 min/den	2	22,2 %

3-4x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
5-6x týdně 30 min/den	0	0,0 %
5-6x týdně 30-60 min/den	1	11,1 %
5-6x týdně 60-120 min/den	0	0,0 %
5-6x týdně více jak 120 minut/den	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>9</b>	<b>100,0 %</b>
<b>24. Pokud jste u otázky č. 21 odpověděl/a, že se žádné pohybové aktivitě nevěnujete, uveďte prosím důvod.</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
Nemám na to čas	1	100,0 %
Nebaví mě to	0	0,0 %
Nemohu ze zdravotních důvodů	0	0,0 %
Jiné	0	0,0 %
$\Sigma$	<b>1</b>	<b>100,0 %</b>
<b>25. Jste kuřák/čka?</b>		
	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
Ano (jak dlouho)	2	20,0 %
ne	7	70,0 %
Byl/a jsem, ale už nekouřím	1	10,0 %
$\Sigma$	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

## **Příloha J:** Výstup bakalářské práce

### **Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku**

**Autoři:** Dostrašilová B., Mgr. Froňková M., Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci

#### **Souhrn**

Kardiovaskulární onemocnění patří mezi nejčastěji diagnostikovaná onemocnění ve vyspělých zemích a je jim zapříčiněno více jak polovina všech úmrtí. Z toho důvodu je velmi důležitá důkladná informovanost laické veřejnosti o primární prevenci a základní etiologii kardiovaskulárních onemocnění, na základě které můžou jedinci, v podobě preventivních režimových opatření, onemocněním zcela předejít nebo alespoň zmírnit jejich vývoj. Článek se zabývá problematikou rizikových faktorů a primární prevencí kardiovaskulárních onemocnění.

**Klíčová slova:** informovanost, kardiovaskulární onemocnění, rizikové faktory, primární prevence

#### **Summary**

Cardiovascular diseases are among the most commonly diagnosed diseases in developed countries and it causes more than half of all deaths. That is the reason why is very important to keep the general public informed about the primary preventive and basic etiology of cardiovascular diseases. Based on this information, people can prevent or at least mitigate the in development through preventive regime measures. The article deals with the issue of risk factors and primary preventive of cardiovascular diseases.

**Key words:** awareness, cardiovascular diseases, risk factors, primary prevention

## **Úvod**

Kardiovaskulární onemocnění jsou velkou hrozbou, nejen pro Českou republiku, ale pro většinu populace na světě. Postihují muže i ženy v nejproduktivnějším věku a jsou dle statistik stále považovány za nejčastější etiologii předčasného úmrtí na celém světě. Dle WHO zemře za rok v důsledku oběhových nemocí přibližně 17,7 milionu lidí a nejčastěji je to následkem ischemických chorob srdečních a cévní mozkové příhody. Kardiovaskulární onemocnění jsou také nejčastější příčinou hospitalizace, dlouhé invalidity a z velké části přispívají k tomu, že se stále zvyšují náklady na zdravotní péči. Nejčastější etiologií jsou aterosklerotické změny na tepnách a působení rizikových faktorů. Jsou rizikové faktory, které nijak neovlivníme, jako je věk, pohlaví a genetika a na druhé straně jsou faktory, které se dají na základě správných režimových opatření ovlivnit či eliminovat. A proto je prevence kardiovaskulárních onemocnění, tedy spíše jejich rizikových faktorů velmi důležitá, především prevence primární. Prvotním rozhodujícím pilířem v primární prevenci je aktivní vyhledávání všech rizikových faktorů a určení celkového kardiovaskulárního rizika. Nejefektivnějším ovlivněním výše tohoto rizika je v mnoha případech změna životního stylu (Býma a Hradec, 2018).

## **Metodika**

Pro výzkumné šetření byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu ve formě nestandardizovaného elektronického dotazníku. Elektronický dotazník obsahoval 25 otázek a byl distribuován přes internetový portál Survio. Řádně bylo vyplněno 103 dotazníků.

## **Výsledky výzkumu**

Cílem práce bylo zjistit informovanost laické veřejnosti o primární prevenci vzniku a preventivních opatřeních kardiovaskulárních onemocnění. Zjistit, zda se laická veřejnost zajímá o své zdraví, dochází pravidelně k praktickému lékaři a zda dělá něco proto, aby si své zdraví udržela či ho navrátila. Celkem se výzkumného šetření zúčastnilo 103 (100 %) respondentů. Pro výběr respondentů byla stanovena dvě kritéria. První kritériem je, aby u žádného z respondentů nebylo diagnostikováno žádné kardiovaskulární onemocnění. Dalším kritériem pro výběr byl věk, který byl omezen od 18 let do 39 let, jelikož ve 40. roku života se v rámci preventivních prohlídek provádí každému jedinci vyšetření EKG. Odpovídajících respondentů bylo více žen,



a to 57 (55,3 %), zbylých 46 (44,7 %) respondentů byli muži. Mezi dotazovanými byla nejpočetnější věková skupina mezi 25-29 lety, přesně 39 (36,8 %) respondentů. V úvodní části dotazníkového šetření nás zajímalo, jak dotazovaní charakterizují své zaměstnání a nejvíce respondentů, konkrétně 56 (54,4 %), odpovědělo, že jejich zaměstnání je sedavé (např. v kanceláři) s minimálním pohybem. A více jak polovina, 58 (56,3 %) respondentů, odpovědělo spíše ano na otázku, zda se cítí často ve stresu. Z toho plyne, že více jak polovina respondentů má sedavé zaměstnání a zároveň se často vyskytují ve stresových situacích, což také značně nese svá rizika pro vznik kardiovaskulárních onemocnění. První výzkumný cíl byl zaměřen na informovanost laické veřejnosti o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Na otázku, co je primární prevence, odpovědělo správně překvapujících 100 (97,1 %) respondentů. Na otázku co postihují kardiovaskulární onemocnění, odpovědělo správně srdce a plíce, 101 (98,1 %) respondentů. Režimová opatření, která se řadí do primární prevence, jako jsou dostatek pohybové aktivity, vyvážená a pestrá strava a nekouřit, označilo správně 99 (96,1 %) respondentů. Správně rizikové faktory, které se podílejí na vzniku kardiovaskulárních onemocnění, jako stres, kouření a obezita, označila správně též většina respondentů, přesně 99 (96,1 %). Na základě druhého cíle jsme zjišťovali, zda laická veřejnost dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři. Z celkového počtu respondentů odpovědělo jen 38 (36,9 %) respondentů ano, chodím každé 2 roky. O 10 respondentů více, přesně 48 (46,6 %), odpovědělo, že k lékaři dochází jen, když mají nějaký zdravotní problém. Zbylých 17 (16,5 %) respondentů odpovědělo, že ke svému praktickému lékaři na preventivní prohlídky pravidelně nechodí. Skoro polovina respondentů hodnotu svého krevního tlaku zná, přesně 51 (49,5 %) respondentů, naopak 42 (40,8 %) respondentů hodnotu svého krevního tlaku neznají a 10 (9,7 %) respondentů se o hodnotu nezajímá. Překvapilo nás, že svou hladinu cukru v krvi na lačno znají pouze 3 (2,9 %) respondenti. Třetím cílem, který byl rozdělen na 3 dílčí předpoklady, jsme zjišťovali, zda laická veřejnost dodržuje zásady zdravého životního stylu. Dle odpovědí u vybraných otázek dodržuje zásady správného stravování pouze 41,7 % respondentů. Z celkového počtu se pohybovým aktivitám alespoň 3x týdně po dobu minimálně 30 minut denně pravidelně věnuje jen 60,4 % respondentů. Na otázku, zda respondent kouří, odpovědělo 85 (82,5 %) respondentů, že nekouří, či že dříve kouřili, ale nyní už nikoli a zbylých 18 (17,5 %) odpovědělo, že kouří.

## **Diskuze**

Na základě výsledků z výzkumu bylo zjištěno, že veřejnost je dostatečně informována o primární prevenci a rizikových faktorech kardiovaskulárního onemocnění. Ale i přes veškerou informovanost bylo zjištěno, že laická veřejnost nedodržuje správná opatření primární prevence, hlavně co se týká dodržování zásad správného životního stylu. Proto je důležité, aby veřejnost navštěvovala pravidelně svého praktického lékaře, který posuzuje přítomnost rizikových faktorů, ovlivnitelných i neovlivnitelných, podílejících se na vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Praktický lékař na základě získaných informací a výsledků započne u rizikových pacientů pravidelné sledování v rámci prevence vzniku onemocnění nebo doporučí vhodné preventivní intervence dle výše vyhodnoceného rizika. Ty se skládají především ze změny životního stylu a u některých pacientů je nezbytné přistoupit k farmakoterapii. Důležitá je motivace a vzájemná spolupráce (Fait a kol., 2011).

## **Závěr**

Pro výzkum byly stanoveny 3 cíle, ke každému 1 předpoklad, avšak 3. cíl byl rozdělen na 3 dílčí předpoklady. Po vyhodnocení bylo zjištěno, že z celkového počtu dotazovaných je 96,9 % respondentů informováno o primární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Dále jsme zjistili, že pravidelně chodí na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři každé 2 roky jen 36,9 % respondentů, což je o 30 % méně, než jsme předpokládali. Dle odpovědí u vybraných otázek dodržuje zásady správného stravování, jak jsme předpokládali, 41,7 % respondentů. Dále jsme předpokládali, že 75 % a více laické veřejnosti se alespoň 3x týdně věnuje pohybovým aktivitám, a to minimálně 30 minut za den, přičemž dle výsledků z výzkumného šetření se pohybovým aktivitám pravidelně věnuje jen 60,4 % respondentů. Dle odpovědí respondentů nekouří překvapujících 82,5 % laické veřejnosti.

## **Seznam použité literatury**

BÝMA, Svatopluk a Jaromír HRADEC. 2018. Prevence kardiovaskulárních onemocnění: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře novelizace 2018. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-95-4.

FAIT, Tomáš a kol. 2011. Preventivní medicína, 2. rozšířené a přepracované vydání  
Praha: Maxford. ISBN 978-80-7345-237-7.

ROSOLOVÁ, Hana a kol. 2013. Preventivní kardiologie v kostce. Praha: Axonite.  
ISBN 978-80-904899-5-0.

WORLD HEALTH ORGANISATION. 2017. Cardiovascular diseases. In: World  
Health Organisation [online]. [cit. 2017-10-01].  
Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>

### **Prohlášení**

Příspěvek nebyl nabídnut ke zveřejnění v jiném časopise.