



# Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B5341 – Ošetřovatelství  
*Studijní obor:* 5341R009 – Všeobecná sestra  
*Autor práce:* **Pavλίna Trojanová**  
*Vedoucí práce:* Mgr. Marie Froňková





# Education of patients in secondary prevention of cardiovascular disease

## Bachelor thesis

*Study programme:* B5341 – Nursing  
*Study branch:* 5341R009 – General Nurse  
*Author:* **Pavλίna Trojanová**  
*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: **Pavλίna Trojanová**  
Osobní číslo: **D12000123**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění.**  
Zadávací katedra: **Fakulta zdravotnických studií**

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **50 - 70**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury: **viz příloha**

Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Marie Froňková**


Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: **2. února 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. června 2018**

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs  
pověřen vedením fakulty



  
Mgr. Marie Froňková  
pověřena vedením fakulty

V Liberci dne 17. května 2017

## 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 respondentů o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí.
2. Zmapovat informovanost v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí (životní styl, výživa a pohybový režim).
3. Zmapovat informovanost v oblasti selfmonitoringu choroby.
4. Vytvořit článek k publikaci o edukační činnosti v oblasti sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí.

Teoretická východiska:

Evropská kancelář WHO uvádí, že přes to, že jsou kardiovaskulární nemoci hlavní příčinou úmrtí ve všech částech světa, celkem odhadem 17 milionů osob, lze 80% z těchto úmrtí ovlivnit prevencí a eliminací hlavních rizikových faktorů, mezi které se řadí především: kouření, nezdravá strava a nedostatek tělesné aktivity. Český statistický úřad uvádí téměř 50% účast kardiovaskulární etiologie na celkové úmrtnosti. Tyto data poukazují na nedostatečnou informovanost obyvatelstva. Kardiovaskulární onemocnění vznikají na podkladě aterosklerózy tepen. Kardiovaskulární prevence brání vzniku, návratu i dekompenzaci těchto onemocnění. Jako sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí chápeme prevenci rozšíření rizikových faktorů, jejich včasný záchyt, mírnění a léčbu, což brání dekompenzaci a opakovanému výskytu kardiovaskulárních nemocí.

Výzkumné předpoklady:

- 1a. Předpokládáme, že 95 % a více respondentů je informováno o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí.
- 1b. Předpokládáme, že 70 % a více respondentů má zájem o podání dalších informací v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí.
- 1c. Předpokládáme, že 75% a více respondentů vyjmenuje 3 zásady prevence kardiovaskulárních nemocí.
- 2a. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná stravovací režim v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění.
- 2b. Předpokládáme, že 75% a více respondentů vyjmenuje 3 potraviny nevhodné pro stravovací režim v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění.
- 2c. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná maximální doporučené množství kuchyňské soli.
- 2e. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná denní tolerovatelné množství alkoholu.
- 2f. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná minimální doporučenou délku nočního spánku.
- 2g. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná alespoň dvě techniky pro zvládnání stresových situací.
- 2h. Předpokládáme, že 75% a více respondentů vyjmenuje nejméně 3 aktivity vhodné pro osoby s kardiovaskulárním onemocněním.
- 3a. Předpokládáme, že 80 % a více respondentů si kontroluje krevní tlak alespoň 1 x týdně.
- 3b. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná účinek léků, které užívá.
- 3c. Předpokládáme, 95% a více respondentů zná kontakt pro případ konzultace ohledně užívání léků a nežádoucích účinků.

Metoda a technika práce: Kvantitativní výzkum prostřednictvím mnou vytvořeného dotazníku. Vyhodnocení pomocí Microsoft Office Excel. Výzkum na lůžkových interních odděleních. Výzkumný vzorek respondentů zahrnuje 50 pacientů s hypertenzí.

## Příloha zadání bakalářské práce

### Seznam odborné literatury:

1. BÝMA, Svatopluk a Jaromír HRADEC. 2013. Prevence kardiovaskulárních onemocnění: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-63-3.
2. BLUMENTHAL, Roger a kol. 2011. Preventivecardiology: a companion to Braunwald'sheartdisease. Philadelphia, Saunders. ISBN 978-1-4377-1366-4.
3. FAIT, Tomáš, a kol. 2011. Preventivní medicína. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-237-7.
4. JUŘENÍKOVÁ, Petra. 2010. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.
5. KOPECKÝ, Miroslav. 2012. Úvod do výchovy ke zdraví a zdravému životnímu stylu. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3369-1.
6. MANDOVEC, Antonín. 2008. Kardiovaskulární choroby u žen. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2807-0.
7. PERUŠČINOVÁ, Jindra. 2012. Prediabetes, prehypertenze, dyslipidemie a metabolický syndrom. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-272-8.
8. ROSOLOVÁ, Hana. 2012. Kardiometabolický syndrom: průvodce ošetroujícího lékaře. Praha: Maxdorf. ISBN 970-80-7345-300-8.
9. ROSOLOVÁ, Hana. 2013. Preventivní kardiologie v kostce. Praha: Axonite CZ. ISBN 978-80-904899-5-0.
10. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. 2014. Kardiologie pro obor ošetrovatelství. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.
11. ŠTĚJFA, Miloš. 2007. Kardiologie. 3. přeprac. a dopl. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1385-4.
12. TÓTHOVÁ, Valérie. 2014. Ošetrovatelský proces a jeho realizace. 2., aktualiz. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-785-9.

Studentka  
**Pavína TROJANOVÁ**  
Z12000123  
Sídliště pionýrů 134  
411 45 ÚŠTĚK

Vyřizuje: Zuzana Janošíková / 485 353 762

V Liberci dne 9. července 2015  
č.j.: 15/8515/025025-02

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

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 26. 6. 2015, zaevidované pod č.j.: 15/8515/025025-01, Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním tématu bakalářské práce „Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění“ a prodloužením termínu odevzdání do 30. 6. 2016.

S pozdravem

  
Mgr. Marie Froňková  
pověřena vedením ústavu

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



Studentka  
**Pavína TROJANOVÁ**  
D12000123  
Sídliště pionýrů 134  
411 45 ÚŠTĚK

Vyřizuje: Zuzana Janošíková / 485 353 762

V Liberci dne 2. února 2017  
č.j.: 17/8515/010028-02


### Vyjádření k žádosti o změnu vedoucího bakalářské práce

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 31. 1. 2017, zaevidované pod č.j.: 17/8515/010028-01, Vám sděluji, že **souhlasím** se změnou vedoucího a prodloužením termínu odevzdání bakalářské práce do 30. 6. 2017.

Novým vedoucím je Mgr. Marie Froňková.

S pozdravem

  
Mgr. Marie Froňková  
pověřena vedením fakulty

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





## 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: 30.6.2017

Podpis: 

Poděkování:

Děkuji Mgr. Marii Froňkové za odborné vedení, vstřícný přístup, za cenné rady, podněty a připomínky při vytváření mé bakalářské práce.

**Anotace v českém jazyce:**

**Jméno a příjmení autora:** Pavlína Trojanová

**Institute:** Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií

**Název práce:** Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění

**Vedoucí práce:** Mgr. Marie Froňková

**Počet stran:** 74

**Počet příloh:** 8

**Rok obhajoby:** 2017

**Anotace:** Kvalifikační práce se zabývá sekundární prevencí kardiovaskulárních nemocí a edukační činností všeobecných sester s ní spojenou. V teoretické části jsou shrnuty nejdůležitější poznatky z oblasti rizikových faktorů, nejčastějších kardiovaskulárních nemocí, a role všeobecné sestry v rámci edukace v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění včetně nejdůležitějších preventivních doporučení. Ve výzkumném šetření této práce došlo k zhodnocení informovanosti pacientů v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí a z vzešlých výsledků byly vyvozeny doporučení pro praxi a vytvořen článek k publikaci do odborného tisku.

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

**Annotation:**

**Name and surname:** Pavlína Trojanová

**Institution:** Technical university of Liberec, Faculty of Health Studies

**Title:** Education of patients in secondary prevention of cardiovascular disease

**Supervisor:** Mgr. Marie Froňková

**Pages:** 74

**Apendix:** 8

**Year:** 2017

**Annotation:** The thesis deals with secondary prevention of cardiovascular diseases and educational activities of general nurses connected with it. The theoretical part summarizes the most important findings from the area of risk factors, the most common cardiovascular diseases, and the role of the general nurse in education in the secondary prevention of cardiovascular diseases including the most important preventive recommendations. The research of this work has evaluated patients' awareness of secondary prevention of cardiovascular diseases. From the results obtained, recommendations for practice were derived and an article for publication in the professional press was created.

**Keywords:** Education, cardiovascular disease, secondary prevention, general nurse, risk factors

## Obsah

1	Úvod.....	15
2	Sekundární prevence .....	16
3	Kardiovaskulární onemocnění .....	17
3.1	Rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí.....	17
3.1.1	Neovlivnitelné rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí .....	18
3.1.2	Ovlivnitelné rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí.....	18
3.1.3	Novodobé rizikové faktory.....	22
3.2	Vybrané nemoci s aterogenní etiologií .....	23
4	Edukace v ošetrovatelství.....	25
4.1	Edukace v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí.....	26
4.1.1	Edukace v oblasti životního stylu.....	26
4.1.2	Edukace v oblasti výživy.....	27
4.1.3	Edukace v oblasti pohybového režimu.....	29
4.1.4	Edukace v oblasti selfmonitoringu a léčby.....	31
5	Výzkumná část .....	32
5.1	Cíle a výzkumné předpoklady .....	32
5.2	Metodika výzkumu .....	33
5.3	Analýza výzkumných dat.....	33
5.4	Analýza výzkumných cílů a předpokladů kvalifikační práce.....	55
6	Diskuze.....	60
7	Návrh doporučení pro praxi .....	65
8	Závěr .....	67

## Seznam použitých zkratk

AHA	American health asociation (Americká kardiologická společnost)
AP	Angina pectoris
BMI	Body Mass Index (index tělesné hmotnosti)
CCS	klasifikace Anginy pectoris dle Canadian Cardiovascular Society
CMP	Cévní mozková příhoda
CRP	C-reaktivní protein (biochemický marker zánětu)
ČR	Česká republika
DM	Diabetes mellitus (úplavice cukrová, laicky cukrovka)
EKG	Elektrokardiogram
HDL	High density lipoprotein (vysokodenzní cholesterolová frakce)
hsCRP	High senzitivity CRP (vysoce citlivá metoda hodnotící CRP)
ICHS	Ischemická choroba srdeční
IM	Infarkt myokardu
IR	Inzulinová rezistence
LDL	Low density lipoprotein (cholesterolová frakce nízké denzity)
MS	Metabolický syndrom
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
TG	Triglyceridy (lipoproteiny)
VNTK	Vysoký normální krevní tlak
WHO	World health organisation (Světová zdravotnická organizace)

## 1 Úvod

Kardiovaskulární onemocnění představují významný celosvětový problém, již 15 let se řadí na první místo v etiologii globální úmrtnosti. Z údajů zveřejněných na webových stránkách WHO vyplývá, že v roce 2015 zemřelo na oběhové nemoci ischemické etiologie celosvětově 15 milionů lidí, což tvořilo více než čtvrtinu (26,6 %) celosvětové úmrtnosti. Přičemž 8,76 milionů (58,4 %) těchto případů tvořila příčina ischemických srdečních poruch a zbylých 6,24 milionů (41,6 %) připadalo na mozkové příhody. Nelze nezmínit globální nárůst úmrtí na diabetes mellitus jako jednoho z rizikových faktorů oběhových nemocí, jejichž četnost vzrostla od roku 2000 do roku 2015 z 1 milionu osob na 1,6 milionů (tj. o 60 %). Úmrtnost na kardiovaskulární nemoci v ČR má mírně klesající trend, od roku 2010 do roku 2012 klesla z 341,2 na 239 případů na 100 000 obyvatel. I přesto jsou u nás oběhové nemoci ischemické etiologie na prvním místě v četnosti příčin smrti, v roce 2012 tvořily 37,6 % všech úmrtí. Přičemž 74 % z těchto úmrtí tvořili ischemické srdeční nemoci a zbylých 26 % mozkové příhody. I v ČR má diabetická etiologie úmrtnosti stoupající trend (WHO).

Provádění preventivních opatření včetně včasné edukace patří mezi každodenní činnosti zdravotnických pracovníků. Všeobecné sestry, které jsou v kontaktu s pacienty nejčastěji, hrají v preventivních opatřeních klíčovou roli. Jsou schopné cíleně i bezděčně zjištěné informace, deficity a rizika týkající se pacienta dále interpretovat lékaři, vyhodnotit je a na jejich základě sestavit edukační plán korelující s individuálními potřebami, vlastnostmi, schopnostmi a dovednostmi pacienta. Prostřednictvím cíleně zaměřené edukace se všeobecné sestry snaží zachovat, posílit a udržet pacientovo zdraví na co nejvyšší možné úrovni. Edukace je nedílnou součástí práce všeobecné sestry a měla by být součástí každého ošetrovatelského procesu. Přes globální zvyšování důrazu na preventivní péči a dnešní rozšíření moderních informačních zdrojů a technologií se v praxi stále setkáváme s nedostatky v základních vědomostech o zásadách zdravé životosprávy. V prevenci sekundární a terciární se pak jedná o nedostatky v oblasti zásad života s onemocněním nebo jeho důsledky, případně zásady k zajištění důstojného umírání. Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí hraje zásadní roli v zmírňování přítomných rizikových faktorů, léčbě, předcházení komplikacím nemocí a jejich recidivě (Osladilová Bílá, 2013; Vilánková, 2010).

## 2 Sekundární prevence

Prevence v ošetrovatelství se obecně týká předcházení nemocem, nehodám, úrazům a jejich důsledkům. Aplikace preventivních opatření je z hlediska zdravotního, sociálního i ekonomického výhodnější než řešení již vzniklých potíží nebo dále progredujících nemocí a jejich následků. Rozeznáváme 3 základní úrovně prevence. **Primární prevence** je realizována u zdravých jedinců, kde se zatím žádná nemoc nebo její riziko neprojevovalo. **Sekundární prevence** zahrnuje aktivní screening, včasnou eliminaci a léčení rizikových faktorů nemocí a nemocí jako takových. Jejím cílem je prevence rozvoje, dekompenzace či znovuzplanutí rizikových faktorů, chorob a jejich komplikací. Do sekundární prevence spadají i oficiální screeningové programy vyhledávající rizikové osoby nebo nemocné v asymptomatické fázi onemocnění, schvalované a vydávané lékařskými společnostmi a MZČR. **Prevence terciární** se zaměřuje na prevenci vad, dysfunkcí a handicapů vzniklých v důsledku nemoci s cílem udržet fyzické, psychické a sociální funkce člověka na co nejvyšší úrovni. (Kopecký, 2012; Fait, 2011).

Kardiovaskulární prevence má za úkol snižování kardiovaskulární nemocnosti a úmrtnosti. Zásady prevence nemocí se odvíjí od rizikových faktorů. Vždy je potřeba dodržovat nefarmakologická preventivní opatření ať už u člověka oběhově zdravého, nemocného nebo osoby s možností recidivy. Je potřeba aby lidé čili pacienti byli vedeni tak aby chápali tyto zásady za běžnou denní praxi ne za nucený počin. Z hlediska sekundární prevence je však potřeba stavět se k prevenci vážněji, jelikož zde je potencialita dalšího vzplanutí či rozvoje nových rizikových faktorů či komplikací vyšší. Sekundární prevence oběhových nemocí vůči primární je stavěna tedy striktněji, nastavuje přísnější hranice pro měřené a laboratorní hodnoty a zpravidla zahrnuje i dispenzarizační a farmakologický rámec. Do sekundární kardiovaskulární prevence se řadí aktivní vyhledávání, sledování a léčení rizikových faktorů, rizikových předstádí nemocí, již nemocných pacientů a pacientů s pozitivitou kardiovaskulárního rizika dle tabulek SCORE. American heart asociation navrhla přehledný ABCDE přístup usnadňující zapamatování potřebných kroků prevence (viz příloha A). Mezi obecné zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí patří: zdravá životospráva, výživa, pohybová aktivita, dodržování léčebného režimu a opatření týkající se psychické a sociální pohody pacienta (Rosolová, 2013; Blumenthal, 2011; Mandovec, 2008).



### **3 Kardiovaskulární onemocnění**

Odborné publikace poukazují na 70-80 % účast aterosklerózy na vzniku kardiovaskulárních nemocí, vyjma poruch vrozených, poúrazových a onkologických. Ateroskleróza je chronické cévní onemocnění vedoucí k postupnému zužování až uzávěru lumen tepny. Vzniká na podkladě zánětlivé odpovědi poškozeného endotelu tepny s tvorbou ateromového plátu. Mandovec výstižně popisuje průběh aterosklerotického procesu takto: Při poruše endotelu dochází k uchycování krevních destiček na endotel, k pronikání a ukládání cholesterolu a zánětlivých elementů pod endotel, proliferaci buněk hladké svaloviny a dalším pochodům vedoucím ke ztlušťování stěny a poruše poddajnosti cév, zužování jejich průměru a nakonec k poruchám zásobení životně důležitých orgánů kyslíkem a dalšími látkami a tím ke klinické manifestaci aterosklerózy. Z patologického hlediska lze aterosklerózu dělit do tří základních stádií, a to tukové proužky, fibrózní pláty (ateromy) a komplikované léze. Pro vznik oběhových nemocí je významné až stádium ateromu, který se následně může komplikovat kalcifikací, ulcerací či rupturou. Ateromy se dělí na stabilní a nestabilní. Stabilní pláty obsahují málo tukových částic a mají nízkou tendenci k ruptuře. Nestabilní plát je naopak na lipidy bohatý a ruptura je velmi pravděpodobná, následně vznikne nasedající trombus, který kriticky zúží až obturuje lumen cévy a způsobí ischemickou ataku. Důležitým poznatkem je možnost stabilizace plátu prostřednictvím hypolipidemické léčby (Svačina, 2010; Mandovec, 2008; Štejfá, 2007).

#### **3.1 Rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí**

Rizikový faktor je jev vyskytující se ve vědecky vysvětlitelné souvislosti s chorobou, vyskytuje se trvale a specificky, s časovou posloupností (nejdřív rizikový faktor- potom nemoc). Ovlivněním rizikového faktoru lze ovlivnit výskyt, průběh a recidivu nemoci. K určení rizikovosti faktorů slouží epidemiologické studie. Kardiovaskulární rizikové faktory se dělí na ovlivnitelné a neovlivnitelné, stávající a novodobé. Postupným rozvojem poznání došlo k jednotnému uchopení celkového kardiovaskulárního rizika podle tabulek SCORE (viz příloha B). V sekundární prevenci se tato rizikovost sčítá či násobí četností a závažností zjištěných rizik. Z hlediska sekundární prevence sem patří i riziková předstádia nemocí, faktory potencující recidivu

nemoci nebo zhoršující její průběh a nekardiovaskulární nemoci s kardiovaskulárním rizikem. Mezi faktory potencující a násobící riziko recidivy nemoci patří všechny níže uvedené rizikové faktory, a navíc už jen fakt, že pacient již nemoc prodělal. Nemusí jít nutně o recidivu stejné nemoci, aterosklerotická komplikace může propuknout kdekoli v tepenném řečišti. Recidiva nemoci bývá obvykle horšího průběhu a psychicky hůře vnímána. Mezi nekardiovaskulární nemoci s oběhovým rizikem řadíme obstrukční spánkovou apnoe, autoimunitní choroby, erektilní dysfunkci a chřipkové epidemie (Rosolová, 2013; Fait, 2011; Štejfa, 2007).

### **3.1.1 Neovlivnitelné rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí**

Mezi neovlivnitelné rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí řadíme věk, pohlaví a genetickou dispozici. Vlivem postupně narůstajícího krevního tlaku a změn lipidového spektra, zapříčiněných hmotnostními a hormonálními změnami v průběhu života, s věkem roste i kardiovaskulární riziko, které závisí i na pohlaví jedince. U mužů se aterosklerotické komplikace projevují dříve, nejčastěji ve věku 40-50 let. Ženy jsou chráněny prostřednictvím estrogenního účinku až do období menopauzy. Mezi geneticky predisponované jedince patří tzv. příbuzní prvního řádu (sourozenci a děti), především pokud je v rodinné anamnéze výskyt nemoci v mladém věku, tj. cca do 50 let. Mezi geneticky závislé charakteristiky patří prokazatelně ischemická choroba srdeční (ICHS), dyslipidemie a arteriální hypertenze. U familiárně ohrožených jedinců je zapotřebí důkladná prevence a vyšetření těchto poruch (Rosolová, 2013; Štejfa, 2007).

### **3.1.2 Ovlivnitelné rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí**

Mezi faktory ovlivnitelné patří kouření, nadměrná konzumace tuků a cukrů, nadužívání alkoholu a nedostatečná tělesná aktivita. Navíc lze z ovlivnitelných faktorů vydělit zvláště skupinu biochemických a fyziologických charakteristik, kam patří zvýšený celkový cholesterol v plazmě (zejména typ LDL, tj. low density lipoprotein a další frakce s nižší denzitou), nízký HDL (high density lipoprotein) cholesterol, zvýšené triglyceridy (TG), hypertenze, hyperglykemie, diabetes mellitus, hyperinzulinemie, obezita a další nově přichozí faktory (Rosolová, 2013; Štejfa, 2007).

**Kouření** zkracuje život v průměru o 15 let a je zodpovědné za 20 % úmrtí v Evropě. V České republice je kouření přičítáno každé 5. úmrtí. Podstata kuřácké závislosti spočívá v působení nikotinu na receptory v mozku vedoucí k vyplavení dopaminu způsobujícího libé pocity a působícího takto psychostimulačně, podobně jako např. amfetamin nebo kokain. Škodlivý vliv nikotinu na oběhový systém vychází z aktivace sympatiku, zvýšení tepové frekvence, zvýšení krevního tlaku, zúžení cévního průsvitu a poruše citlivosti buněk na inzulin. Kouření nepříznivě ovlivňuje koagulaci, zvýšením agregace destiček a produkce fibrinogenu, čímž roste riziko tromboembolické nebo ischemické příhody. Navíc stoupá spotřeba kyslíku myokardem. Mezi další účinky kouření patří oslabení imunitního systému, urychlování stárnutí organismu a snižování plodnosti. Je důležité zmínit kancerogenní, toxické a mutagenní látky obsažené v cigaretovém kouři, proto nelze zanedbat otázku pasivního kouření. Pasivně i aktivně kouřící jsou navíc ohroženi vyšším výskytem infekcí dýchacích cest, alergií a bronchiálního astmatu. (Rosolová, 2013; Peruščinová, 2012; Mandovec, 2008).

Pojem **dyslipidemie** vyjadřuje nefyziologické hodnoty lipidového spektra v krvi mající významný vliv na rozvoj aterosklerózy. K rozvoji dyslipidemií vede vysokoenergetická výživa s nadužíváním alkoholu spolu s genetickými dispozicemi a nedostatkem pohybové aktivity. Mezi základní sledované lipoproteiny patří cholesterol a TG. Cholesterol lze rozdělit na antiaterogenní HDL a aterogenní LDL frakce. Ochranná funkce HDL spočívá v odbourávání TG a cholesterolu při dyslipidemii. Mezi nejčastěji diagnostikované dyslipidemie patří hypercholesterolemie, kombinovaná dyslipidemie a hypertriglyceridemie. Největší vliv na rozvoj aterosklerózy má LDL, který vlivem dalších faktorů zoxiduje do formy rezistentní k vlastním receptorům, zůstává déle v krevním oběhu a proniká endotelem do arteriální stěny. Dále snižuje fibrinolýzu a tvorbu HDL. Jako aterogenní triáda jsou označovány tyto jevy: inzulinová resistence (IR), snížená koncentrace HDL a zvýšená koncentrace LDL. Významný vliv mají i tzv. mastné kyseliny regulující hladinu cholesterolu, sérových lipidů, krevního tlaku a tělesné hmotnosti (Rosolová, 2012; Štejfá, 2007).

Do **prehypertenze** se řadí hodnoty krevního tlaku v rozmezí mezi 120/80-139/89 mmHg, u kterých dochází k častějšímu rozvoji hypertenze než u osob s krevním tlakem nižším. Pojem **vysoký normální krevní tlak** (VNKT) tj. 130/85-139/89 mmHg znamená významnější rizikový faktor pro rozvoj oběhové nemoci. Riziko kardiovaskulární úmrtnosti roste s přibývajícím věkem i s narůstajícím krevním tlakem. Rosolová uvádí, že každé zvýšení systolického tlaku o 20 mmHg a diastolického tlaku

o 10 mmHg vede ke zdvojnásobení tohoto rizika. Snahou o snížení VNTK by mělo docházet k poklesu oběhových rizik. S ohledem na další přidružené rizikové faktory je vhodné zařadit farmakologickou léčbu již v tomto stádiu. **Arteriální hypertenze** je zvýšení krevního tlaku nad fyziologické hodnoty, tj. 140/90mmHg. Při hodnocení krevního tlaku je z ošetrovatelského hlediska velmi důležité dodržování zásad správného měření. Hypertenzi můžeme rozdělit dle vyvolávající příčiny na primární a sekundární hypertenzi. Sekundární hypertenze je zapříčiněna jiným chorobným procesem v organismu např.: endokrinní vlivy, onemocnění ledvin, léky a návykové látky, neurogenní příčiny a různé malformace kardiovaskulárního systému. Za cílovou hodnotu krevního tlaku hypertonika se považuje pod 140/90mmHg, v přítomnosti dalších rizik bývá snižována pod VNTK. Klasifikace krevního tlaku viz (příloha C) (Sovová, 2014; Rosolová 2013; Peruščinová, 2012).

**Preklinický diabetes (prediabetes)** znamená přítomnost fyziologických i patologických hodnot glykemie. Jedná se o souhrn poruch metabolismu glukózy, které nespádají do definice diabetu. Tyto poruchy jsou známy jako porušená glukózová tolerance, hraniční glykemie nebo inzulinová rezistence (IR). Zde již může docházet ke vzniku mikroangiopatií, hypertenze a kardiovaskulárních komplikací. Za kardiometabolicky bezpečnou je považována glykemie pod 5 mmol/l. **Diabetes mellitus (DM)** je metabolické onemocnění projevující se vysokými hladinami glykemie a poruchou metabolismu cukrů, tuků i bílkovin. DM 1. typu je charakterizován sníženou sekrecí inzulinu vlivem zničených beta buněk pankreatu, vzniká v mladém věku a tvoří 5 % diabetiků. Typ 2. se vyvíjí spíše v dospělosti, je zastoupen 95 % diabetiků a vzniká na základě IR, kdy po vyčerpání sekrečních možností beta buněk pankreatu dochází k nedostatku inzulinu. Hyperglykemie snižuje počet glukózových receptorů ve tkáních až o 60 %. Diabetes je nejen prokoagulační a proaterogenní stav. Vede též k poruše metabolismus myokardu, spočívající v získávání energie oxidací mastných kyselin, jejichž zásoby jsou odebírány z podkožního tuku. Tento proces je náročnější na spotřebu kyslíku než běžné spotřebovávání glukózy. Srdeční stěna diabetického srdce je navíc méně pružná vlivem hromadění kolagenu, což vede k funkčním poruchám (Rosolová, 2012; Štejfá, 2007).

**Obezita** je metabolické onemocnění s vysokým podílem tuku na tělesné koncepci. Příčinou obezity je genetická predispozice, faktory životního stylu (nadměrný energetický příjem, nedostatek pohybové aktivity, socio-ekonomická situace, psychické vlivy) a některé hormonální poruchy. Nejjednodušeji ji hodnotíme pomocí Body Mass

Indexu (viz příloha D). Při centrálním, spíše mužském, typu obezity se tuk ukládá především v oblasti břicha a hrudníku, včetně zde uložených orgánů, což je velmi rizikové především rozvojem hypertenze z důvodu snížené schopnosti orgánů využívat inzulín ke zpracování glukózy (rozvoj IR). Při periferním, typicky ženském typu obezity se tuk ukládá především do oblastí hýždí a stehien. Typ obezity lze rozeznat dle indexu *Waist hipp ratio* (viz příloha D), vyjadřujícího poměr obvodu pasu k bokům. Léčba obezity vede nejen ke ztrátě tukové tkáně, ale i zlepšení IR, DM a celkového kardiovaskulárního rizika (Rosolová, 2012; Špinar, 2007).

**Nedostatečná pohybová aktivita** působí negativně na celkový zdravotní stav člověka, zvyšuje nemocnost a úmrtnost. Mechanismus prospěšného působení pohybové aktivity tkví v pozitivních vlivech na ostatní rizikové faktory. Mezi kardiologické změny patří zvýšení tonu parasympatiku, snížení klidové a zátěžové srdeční frekvence a krevního tlaku, snížení požadavků na kyslík myokardem, zvýšení stažlivosti myokardu, periferního žilního odporu, změny v koagulaci, zvýšení hustoty koronárních kapilár a kolaterálního oběhu. Mezi metabolické změny řadíme redukci nadváhy, vyšší glukózovou toleranci a zlepšení hladin krevních lipidů. Navíc je pravděpodobné omezení kouření, stresu a snížení chuti k jídlu (Štejfá, 2007; Špinar, 2007).

**Metabolický syndrom (MS)**, dle svých důsledků nazýván též kardiometabolický, je soubor společně se vyskytujícími příznaky, mezi které patří především hypertenze, diabetes a obezita. Pro jeho stanovení je potřeba znát obvod pasu, krevní tlak, lipidogram a glykemii na lačno, přičemž pro potvrzení diagnózy stačí splňovat 3 kritéria (viz příloha D). Pro rozvoj MS je typická absence pohybu, nadměrný energetický příjem, prožívání stresu a kouření spojené s predispozicí ke složkám MS (Rosolová, 2012). U pacienta dochází k dysfunkci inzulínových receptorů, což vede k poruše metabolismu glukózy, která není přijímána do buněk. Hyperglykemie působí ve tkáních cytotoxicky a podporuje IR. Zvýšená hladina inzulínu v krvi primárně udržuje normální hladinu glykemie, později však vede k rozvoji arteriální hypertenze a zánětlivých změn vlivem ukládání tuků do cévní stěny a orgánů. Zde jako aterogenní marker funguje hladina C reaktivního proteinu (CRP). Inzulín podporuje lipogenezi, inhibuje lipolýzu v játrech, kosterních svalech a tukové tkáni a uvolňuje leptin z adipocytů, který v hypotalamu snižuje chuť k jídlu a zvyšuje termogenezi. Kombinovaná resistance inzulínu i leptinu akcentuje riziko oběhové nemoci. MS znamená vždy vysoké kardiovaskulární riziko (Peruščinová, 2012; Svačina, 2010; Štejfá, 2007).

Pojem **preklinická ateroskleróza** představuje asymptomatickou fázi aterosklerózy. Toto stádium lze v dnešní době moderní diagnostiky ověřit zobrazovacími metodami, vyšetřením rozdílů krevního tlaku na končetinách a pestrou škálou biochemických markerů, z nichž nejznámější je albuminurie vzniklá vlivem změněné propustnosti cévních stěn (Rosolová, 2013).

**Estrogeny** mají ochranný vliv na rozvoj kardiovaskulárních chorob. Působí vasodilatačně zvýšením tvorby oxidu dusnatého (jako nitroglycerin) a zmírňují proliferaci buněk hladké svaloviny cév při jejím poškození. Estrogeny mají přímý vliv i na myokard. Zjednodušeně řečeno působení estrogenů zpomaluje aterosklerotický proces, stabilizuje vytvořené ateromy a zpomaluje přestavbu a hypertrofii poškozené tkáně, navíc pozitivně ovlivňují i hladinu cholesterolu v krvi. Z těchto důvodů bývá u žen v období před menopauzou ateroskleróza komplikována spíše v případech hormonálních poruch se sníženou produkcí estrogenů (Mandovec, 2008).

Mezi **psychosociální** rizikové faktory kardiovaskulárních nemocí se řadí hlavně stavy deprese, úzkosti a stresu, dále nízký socioekonomický status, společenská izolace a hostilita. Tyto faktory ovlivňují neuroendokrinní systém, změnou vyplavovaných mediátorů a inklinací k aktivaci sympatického nervového systému. Tyto složité děje postupně vedou k poruchám metabolismu především cukrů a tuků, zvýšení produkce prozánětlivých látek a rozvoji MS, což vše přispívá k rozvoji aterosklerózy a jejich komplikací. Stres je v dnešní době všude kolem nás. Chronický stres často vede ke vzniku depresí vlivem zvýšeného vyplavování kortikoidů zjištěného i u osob s MS. Důležitá je možnost vzájemného ovlivnění např. zlepšením deprese se kompenzuje hypertenze a naopak. Psychické potíže zhoršují kvalitu života ale i přizpůsobivost léčebně preventivnímu režimu (Rosolová, 2013; Štejfá, 2007)

### 3.1.3 Novodobé rizikové faktory

Etiologie aterosklerotického procesu je stále aktuálním tématem laboratorních výzkumů. Ke studiu nových rizik vedl výskyt oběhových nemocí u pacientů s nízkou mírou rizika. **C reaktivní protein** (CRP) je známým markerem zánětlivého procesu, který se několika způsoby podílí i na progresi a destabilizaci aterosklerózy. Zjednodušeně řečeno CRP zvyšuje produkci adhezivních látek především v koronárním řečišti, váže LDL molekuly a působí prokoagulačně. AHA uznává hodnotu CRP

stanovenou vysoce citlivou metodou (hsCRP) za významný ukazatel kardiovaskulárního rizika. Také **hyperhomocysteinemie** prostřednictvím složitých biochemických účinků působí prokoagulačně a indukuje endoteliální dysfunkci. Dnes je nezávislým rizikovým faktorem a má prokazatelný vliv i na vznik demencí a depresí. **Fibrinogen** je známým koagulačním faktorem účastnícím se při vzniku trombu nasedajícího na komplikovanou aterosklerotickou lézi. Jeho hladina tedy poukazuje na pravděpodobnost vzniku akutní trombembolické příhody. **Adiponektin**, hormon produkováný tukovými buňkami, zvyšuje citlivost tkání na inzulín, čímž zlepšuje metabolismus glukózy i lipidů. Paradoxně čím více má člověk tukové tkáně, tím méně se ho dostává do krve. Naopak hladina **leptinu** pocházejícího též z tukových buněk úměrná jejich množství. Jeho složité funkce mají vliv na energetickou rovnováhu organismu, další hormonálně aktivní orgány, potencují proces aterosklerózy a ovlivňují kontraktilitu myokardu. Hladina enzymu **myeloperoxidázy** v ateromech souvisí s možností jejich ruptury (Peruščinová, 2012; Žák, 2011; Svačina, 2010).

### 3.2 Vybrané nemoci s aterogenní etiologií

**Ischemická choroba srdeční (ICHS)** je způsobena nedostatečným prokrvením myokardu, vlivem patologického procesu v koronárním řečišti. Patologií je nejčastěji aterosklerotický plát, trombus na něj nasedající, embolus, disekce nebo funkční spasmus koronární tepny. K ischemii myokardu dochází za předpokladu, že koronární cévy nejsou schopny dodat myokardu potřebné množství kyslíku a kolaterální oběh k náhradě zásobování nedostačuje. Základním symptomem ICHS je stenokardie, typická svíravá, pálivá bolest za hrudní kostí vyzařující do horních končetin, zad, epigastria nebo krku. Existuje i možnost němé ischemie, kdy pacient nepocítuje bolest. Dalšími významnými příznaky jsou dušnost různého typu (námahová, klidová, noční), otoky dolních končetin, synkopy a palpitace. (Sovová, 2014; Štejf, 2007).

Etiologie akutních forem ICHS je z 80 % připisována vzniku ruptury aterosklerotického plátu s nasedajícím trombem. **Mezi akutní formy patří infarkt myokardu (IM), nestabilní angina pectoris (AP), a náhlá smrt.** Příznaky při klidové formě nestabilní AP vznikají bez námahy a trvají alespoň 20 minut. Jde o významné zúžení lumen koronární tepny nepůsobící nekrózu. Riziko přechodu v IM nebo náhlou smrt narůstá s délkou bolesti. Jako IM je definována nekróza srdečního svalu vzniklá

pro náhlý uzávěr či velmi významnou stenózu koronárního řečiště. Rozsah a hloubka nekrotického poškození myokardu závisí na povodí postižené koronární tepny, době uzávěru, stavu kolaterálního řečiště a aktuálním stavu oběhu. V oblasti nekrózy zhojené jizvou dochází ke ztrátě funkce postižené oblasti svalu s možností vzniku aneuryzmatu a jeho následné ruptury. Doba pro možné zvrácení či zmírnění důsledků ischemie je 6 až 12 hodin od počátku příznaků. IM může být komplikován arytmiemi, srdečním selháním, šokem, poškozením chlopně, rupturou myokardu a perikarditidou. Náhlá smrt znamená úmrtí pacienta do jedné hodiny od vzniku potíží nejčastěji na podkladě fibrilace komor (Sovová, 2014; Štejfa 2007)

**Mezi chronicky probíhající formy ICHS se řadí stabilní AP, kardiologický syndrom X, vazospastická AP a němá ischemie myokardu.** Stabilní AP znamená dlouhodobě neměnný klinický průběh nemoci. Nejčastější je námahová forma AP, kdy zásobení myokardu vázne pouze při námaze. Po ukončení námahy ischemie i stenokardie vymizí. AP se klasifikuje dle tabulky CCS (viz příloha C). Kardiologický syndrom X je námahová AP bez nálezu na koronarografii. Vazospastická AP je způsobena ohraničenou hyperaktivitou epikardiální věnčité tepny s následnou transmurální ischemií. U této formy při spazmu cévy dochází k elevacím ST úseku na EKG. Tyto chronické formy mohou být komplikovány přechodem v IM, náhlou smrtí a srdečním selháním (Sovová, 2014; Svačina, 2010; Štejfa, 2007)

**Cévní mozkové příhody (CMP)** jsou ve vyspělých zemích včetně ČR nejčastější příčinou invalidizace. Jedná se o akutní život ohrožující stav s funkčním a strukturálním poškozením mozkové tkáně. Mezi další následky patří vznik vaskulární demence, zhoršení stávající demence např. Alzheimerovy či epilepsie. Etiologii v 80 % tvoří ischemizace tkáně v povodí tepny postižené komplikovaným aterosklerotickým plátem. Zbýlých 20 % případů tvoří hemoragické CMP. Pokud se zásobení krví a v ní obsaženými živinami, především kyslíkem a glukózou jako hlavních zdrojů energie neobnoví v určitém časovém horizontu, dojde k nevratnému nekrotickému poškození, tedy mozkovému infarktu neboli iktu (Herzig, 2014; Kalita, 2010).



#### 4 Edukace v ošetřovatelství

Specifika edukačního procesu ve zdravotnickém zařízení se řídí typem, oborem a harmonogramem poskytované zdravotnické péče. Edukační proces v ošetřovatelské praxi se skládá z pěti fází: fáze počáteční pedagogické diagnostiky, fáze projektování, fáze realizace, fáze upevňování a prohlubování učiva a fáze zpětné vazby, přičemž někteří autoři 3. a 4. fázi shrnují v jednu. Tyto fáze jsou svým významem podobné fázím ošetřovatelského procesu. Mezi faktory ovlivňující plán a realizaci edukačního procesu v ošetřovatelství patří: pohlaví, věk, poruchy smyslového vnímání, úroveň soběstačnosti, zdravotní stav, psychický stav, osobnostní vlastnosti, postoj k problematice, motivace, dovednosti, zkušenosti, návyky a víra edukanta. Navíc je specifickou kulturní a etnické zařazení, vzdělání, zaměstnání, ekonomická situace a faktory edukačního prostředí. Důležitá je též příprava edukátora, edukanta, edukačního prostředí a pomůcek (Rosolová, 2013; Juřeníková, 2010; Tóthová, 2014).

Při přípravě i realizaci edukace musíme brát zřetel na edukační bariéry, tedy překážky bránící kvalitnímu průběhu edukace. Ze strany edukanta může být edukace znesnadňována charakterem onemocnění typu demence, poruchy vědomí, poruchy smyslového vnímání, psychické obtíže, jazykové bariéry a mentální handicap. Mezi překážky ze strany edukátora patří např.: nedostatečná příprava na edukaci, nahodilý a neplánovaný průběh edukace, nedostatečné vědomosti a dovednosti, nedostatek času, únava, nedostatečná multidisciplinární spolupráce týmu. Abychom mohli sledovat efektivitu edukace, musí být důsledně dokumentována. Je potřeba aby edukační záznam obsahoval zjištěné informace, navrhovaný plán a jeho účinnost na změnu v kognitivní, psychomotorické i afektivní oblasti edukanta (Juřeníková, 2010; Tóthová, 2014).

Ve **fázi pedagogické diagnostiky** zjišťujeme koho a proč je potřeba edukovat. Stanovujeme pacientovi edukační potřeby, zhodnocujeme jejich priority a pacientovu motivaci, poznáváme pacientovu osobnost, jeho životní, zdravotní, mentální a psychomotorickou úroveň. Vybíráme vhodné edukační metody a pomůcky. Při **fázi projektovací** neboli plánovací určujeme postup edukace na základě zjištěných informací, tedy na základě edukačních potřeb pacienta. V této fázi určíme časový harmonogram, cíle edukace, kterých chceme dosáhnout a kritéria která nám napomohou kontrolovat postupné naplňování hlavního cíle edukace. **Fáze realizace** znamená aplikaci edukačního plánu v praxi, tj. výuku pacienta dle předem stanovené metodiky a kontrola učebního postupu pacienta dle zvolených kritérií. Navíc je potřeba sledovat

výskyt předem nečekaných edukačních bariér a snažit se je vhodným způsobem napravit nebo změnit styl učení. Dále sledujeme reakce edukanta, posilujeme jeho motivaci a zájem pokračovat i v případě nesplnění některých kritérií. **Hodnocení** proběhlé edukace provádí edukátor i edukant. Pomocí zhodnocení zjistíme efektivitu působení edukátora a celého edukačního procesu. Umožňuje nám zjistit, co jsme udělali správně a naopak v čem jsme chybovali. Patří sem sebereflexe důležitá pro motivaci obou aktérů edukace, která sebou nese i ponaučení se ze svých vlastních chyb. Nejlepší metodou pro tuto fázi je metoda zpětné vazby, kdy srovnáváme očekávané cíle s výsledky edukace. (Juřeníková, 2010; Tóthová, 2014)

#### **4.1 Edukace v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí**

Díky své odborné vzdělanosti a užšímu kontaktu s pacientem je všeobecná sestra schopna informace o zásadách sekundární kardiovaskulární prevence podané lékařem konkretizovat, rozšiřovat a přizpůsobit individuálním potřebám pacienta, pomoci mu informace vštípit do paměti a zjednodušit jejich zařazení do každodenního života. Edukační činnost všeobecné sestry v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí zahrnuje oblast životního stylu a tempa, oblast výživy, oblast pohybového režimu včetně rehabilitace po atace oběhové nemoci a oblast týkající se farmakoterapie a selfmonitoringu pacientova zdravotního stavu (Vilánková, 2010).

##### **4.1.1 Edukace v oblasti životního stylu**

Pacienta je potřeba vést k přizpůsobení životního stylu a tempa jeho možnostem závislých na aktuálním zdravotním stavu, především stavu kardiovaskulárního systému, zjistitelného zátěžovými testy typu ergometrie, ambulantní monitorování krevního tlaku a tepové frekvence, subjektivními a objektivními příznaky během konkrétní činnosti (námahy). V životním stylu je třeba zdůraznit pro kardiaky nevhodné příliš rychlé ochlazení, velké horko (sauna, slunění, horká koupel), potřebu dostatečného spánku (min. 6 hodin) a odpočinku v průběhu dne, vyléčení každého infektu do plného odeznění, nevhodnost dlouhých strnulých poloh (dlouhé cestování, stání, sezení v práci apod.) (Rosolová, 2013; Špinar, 2007).

Velmi důležitým tématem životního stylu je užívání nikotinu. Je potřeba pacientovi nabídnout pomoc s odvykáním od tohoto zlovyku. I když kuřák momentálně neplánuje přestat kouřit, je potřeba ho motivovat k přemýšlení o tomto kroku. Mezi tři základní možnosti pomoci kuřákům patří: intervence zdravotníků v průběhu péče o pacienta, pomoc specializovaných center a farmaceutické možnosti, které zdvojnásobují šanci na úspěch (Rosolová, 2012; Peruščinová, 2012).

Pohlavní život kardiaků nesmí být opomíjen vzhledem ke změnám tepové frekvence (až 130/min) a krevního tlaku (systola 150-180mmHg) během sexuální aktivity řazené mezi mírnou až střední fyzickou zátěž. Ne každý pacient chce o tomto intimním tématu hovořit, přesto je třeba nabídnout informace v této oblasti. Uvádí se, že pokud kardiak vyjde do prvního patra je schopen sexuální aktivity. Přesto je potřeba brát ohled na individuální oběhový stav a možnost zvýšené zátěže z důvodu cizího prostředí, nového partnera, při únavě, po těžkém jídle či požití alkoholu. Muži mohou trpět i erektilní dysfunkcí dobře ovlivnitelnou farmakou (Šrámková, 2013; Štejfa, 2007).

#### **4.1.2 Edukace v oblasti výživy**

Všeobecná sestra pacienta edukuje o volbě vhodných a eliminaci nevhodných potravin a potřebě pravidelnosti ve stravě. Ideální je rozdělení příjmu stravy do 5 až 6 pravidelných denních dávek po 3 až 4 hodinách s noční pauzou. Složení stravy kardiovaskulárně rizikového pacienta koreluje s trojpoměrem živin při racionální dietě, tj. 55–65 % sacharidů, 25–35 % tuků a 15 % bílkovin. Celkový příjem energie, zejména v případě potřeby redukce hmotnosti, nastaví specialista v oblasti dietologie, tak aby se pacient pohyboval v BMI 19-25 kg/m<sup>2</sup>. Ze sacharidů je třeba doporučit tzv. složené sacharidy, které mají nízký glykemický index a omezit konzumaci jednoduchých cukrů. Je potřeba omezit příjem živočišných tuků (tučná masa), a nahradit je tuky získávanými z rostlinných olejů (zejména olivový, sójový a řepkový), rybího masa i tuku. Ryby bychom měli jíst minimálně dvakrát týdně. Je potřeba omezit i příjem cholesterolu s maximem 200 mg za den. Dostatek bílkovin je důležitý pro všechny pochody v organismu, především růst a regeneraci tkání, receptorové a transportní mechanismy. Bez bílkovin není možný nárůst svalové hmoty ani redukce hmotnosti. Obsah bílkovin v potravě má vliv na krevní tlak (40g přijatých bílkovin snižuje krevní tlak o 2mmHg). (Rosolová, 2013; Peruščinová, 2012; Býma, 2013).

Pacienta dále edukujeme o denním množství přijaté soli, jejíž nadbytek způsobuje zadržování vody a tím nárůst krevního tlaku. Množství by nemělo přesáhnout 5 g, u hypertoniků 2,5 g za den. V tomto kontextu doporučuje edukátor/ka nepřisolování připravené stravy a omezení potravin s vysokým obsahem soli tj. polotovary, uzeniny apod. Snížení příjmu sodíku pod 100 mmol/d sníží systolu o 2-8mmHg. Další omezení se týká alkoholu. Jako tolerovatelná hladina se uvádí: 1 drink denně pro ženy, 2 pro muže (1 drink = 1 pivo nebo 2dc vína) S ohledem na pacienty se sklony k nadužívání alkoholu však spíše doporučujeme alkohol vyřadit, případně zařídíme konzultaci v odvykacím zařízení. Omezení konzumace alkoholu snižuje systolický tlak o 2-4 mmHg. Dalšími důležitými složkami stravy jsou vláknina, minerály a vitamíny. Z minerálů je pro srdeční činnost významný dostatečný příjem Ca, K a Mg. Zde je třeba edukovat o dostatečném příjmu ovoce, zeleniny a mléčných výrobků. Žádná složka potravy nefunguje samostatně, je tedy potřeba aby strava byla pestrá a vyvážená, pak teprve budou správně fungovat všechny, vitamíny, minerály a stopové prvky, které mají mimo jiné antioxidační účinek a regulují funkci metabolismu organismu jako celku (Hamouz, 2012; Peruščinová, 2012; Špínar, 2007).

Příkladem správného stravování je tzv. středomořská dieta, bohatá na cereálie, ovoce, zeleninu, bílá a především rybí masa, olivový olej a malé množství vína. Též jsou vhodné veganské a vegetariánské diety s dostatečným příjmem bílkovin. Další vhodnou a relativně dobře mediálně známou je tzv. DASH dieta, založená na sníženém příjmu energie, soli a tuků s vyřazením nasycených mastných kyselin a potravin obsahujících cholesterol, zahrnující dostatek minerálů a bílkovin. Zajímavým poznatkem je vliv látek obsažených v kakau, které působí vazodilatačně, snižují krevní tlak, zmírňují endoteliální dysfunkci, redukují agregaci destiček a snižují IR. Můžeme tedy během edukace potěšit milovníky čokolády informací, že čtvereček kvalitní čokolády s vysokým obsahem kaka a jim neškodí, naopak tato dávka prokazatelně snižuje riziko IM, CMP i DM (Peruščinová, 2012; Stillerová, 2006).

Do edukačního procesu v oblasti výživy je vhodné přizvat dietní sestru či obezitologa, kteří pomohou objasnit některé individuální potřeby stravování. Velmi významná je zde redukce hmotnosti. Peruščinová uvádí, že redukce hmotnosti o 10 kg vede k poklesu systoly o 5-20 mmHg. K redukci hmotnosti je výhodné mít sestavený individuální jídelníček, který bere ohledy na oblíbenost potravin, tělesnou zdatnost, konstituci, denní a pohybový režim a zdravotní stav pacienta. Snižování nadváhy se však neobejde bez dostatečné pohybové aktivity, zde platí, že je potřeba aby výdej

energie převyšoval energetický příjem. Zdravá redukce hmotnosti se pohybuje okolo 1 kg za týden. Kromě tělesné hmotnosti sledujeme při redukčním režimu i obvod pasu, který je ukazatelem poklesu množství podkožního tuku (Peruščinová, 2012; Hamouz, 2012; Stillerová, 2006).

#### **4.1.3 Edukace v oblasti pohybového režimu**

Všeobecná sestra edukuje pacienta o vhodných pohybových a sportovních aktivitách vzhledem k jeho zdravotnímu stavu, pomáhá při jejich výběru a zařazení do denního režimu, případně doporučí rehabilitační, sportovní a pohybová centra zaměřená na tyto činnosti. Edukuje o pozitivních účincích pravidelné pohybové aktivity na zdraví pacienta. Pohyb spaluje energii, která by jinak byla uložena jako zásobní tuk. Pro prevenci kardiovaskulárních nemocí je doporučen aerobní pohyb 4-5 krát týdně, po dobu 30 minut, za dosažení 50-75 % maximální tepové frekvence. Pohyb snižuje sympatický a zvyšuje parasympatický vliv, zvyšuje počet receptorů pro inzulín ve tkáních a tím snižuje kardiovaskulární riziko. Pravidelný pohyb dle studií snižuje systolický tlak o 4-9 mmHg. Vyplavené endorfiny zvětšují kapacitu pro stres. Pohyb také slouží jako prevence zácpy a kolorektálního karcinomu (Peruščinová, 2012; Rosolová, 2012; Špínar, 2007).

Pohybovou aktivitu je potřeba přizpůsobit zdravotnímu stavu pacienta, zejména jeho kardiální, plicní a pohybové výkonnosti. Mezi pohybové aktivity vhodné pro kardiaky patří běžná chůze, turistika, cyklistika, plavání, badminton, běžkování, bruslení apod. Pohyb není vhodný při velkém mrazu a větru. Někteří lidé nemají sport rádi nebo ho ze zdravotních důvodů vykonávat nemohou, i pro tyto lze vymyslet vhodnou alternativu, například nahrazení výtahů a městské dopravy pěší chůzí, zapojení do zájmových aktivit, práce na zahrádce, zájmové kluby, kluby kardiaků atd. Fyzický trénink vede ke zlepšení funkční kapacity a síly kardiovaskulárního systému a navíc působí zlepšení psychického stavu člověka. Nesmíme zapomenout zdůraznit princip bezpečnosti, pravidelnosti, aerobní trénink, neopomenutí zahřívací a relaxační část, správnou intenzitu zátěže dle zdravotního stavu, trvání a frekvenci zátěže. V rámci prevence sekundární je potřeba zařadit také rehabilitaci po atace vaskulární nemoci. (Rosolová, 2013; Špínar, 2007).

**Rehabilitace pacientů po kardiovaskulární atace** je velmi individuální a podřízená následkům proběhnuvší příhody. Na edukaci v této oblasti pracuje všeobecná sestra souběžně s fyzioterapeutem a dalšími odborníky. Minimálně 24 hodin by měl pacient dodržovat klid na lůžku. Následně s ohledem na zdravotní stav začíná pacient s pasivním a aktivním cvičením na lůžku, vertikalizací, postupným zařazením úkonů sebezpeče a přípravou na návrat do běžného života. Postup mezi jednotlivými kroky je velmi individuální. Edukační role všeobecné sestry je v tomto případě v podání informací o významu a správnosti provádění jednotlivých úkonů a provádění nácviku. Kardiaci jsou omezeni v pohybu hlavně svou srdeční výkonností, která je nutí snížit intenzitu pohybové aktivity a některé aktivity úplně vynechat, což může být především pro milovníky sportu velkým ústupkem. Po CMP kdy bývá 1/3 pacientů invalidizována a další 1/3 vyžaduje dlouhodobou rehabilitační péči, jde naopak o omezení především v oblasti nervosvalového systému. Pro pacienty po CMP je hospitalizační doba mnohem delší a často bývají umístěni do rehabilitačních zařízení. Rehabilitace po CMP zahrnuje obnovu nebo zlepšení motorické funkce končetin, obnovu samoobslužnosti, logopedickou péči pro obnovu řečových poruch, náhradní pohybové stereotypy, kompenzační pomůcky, spolupráce s rodinou nebo pečující osobou a je třeba se zaměřit na vznik kontraktur, spasticit, atrofí, apod. (Rosolová, 2013; Kalita, 2010).

Posthospitalizační rehabilitace znamená návrat do běžného denního režimu s přijetím a začleněním součástí léčebného režimu a zásad sekundární prevence. Může zahrnovat i lázeňskou léčbu či individuální domácí trénink řízený ošetřujícím lékařem nebo fyzioterapeutem. Po přechodu do období stabilizace může postupně pacient zavádět vytrvalostní trénink. Nadále pacient pokračuje v dodržování naučených zásad životního stylu již pod méně intenzivními kontrolami a selfmonitoringem. Rehabilitace navíc nezahrnuje jen tělesnou ale i duševní, sociální a psychickou stránku. Deprese, emoční nestabilita a podobné stavy významně ovlivňují průběh funkčního zlepšení pacienta. Navíc je potřeba brát zřetel na možný rozvoj demence. Pacient může být následky choroby zahrnut do existencionálního rizika nebo jeho omezení nemusí být sociálně dobře přijatelné apod. Jedná se tedy opět o multidisciplinární spolupráci odborníků. Mimo fyzioterapie je tedy nutno zajistit psychologickou, psychoterapeutickou, psychiatrickou, sociální a další asistenční péči po dobu nutnou dle individuálních potřeb pacienta. Všeobecná sestra s ostatními odborníky spolupracuje na edukaci a provádění rehabilitace ve všech výše uvedených oblastech (Rosolová, 2013; Kalita, 2010; Štejfá, 2007).

#### 4.1.4 Edukace v oblasti selfmonitoringu a léčby

Sekundární prevence zpravidla zahrnuje farmakoterapii sloužící ke kompenzaci rizikových faktorů a všech chorob, kterými pacient trpí. U farmakoterapie je nutné navázat na edukaci lékaře o správném dávkování a způsobu užití léků, s ohledem na riziko záměny léků, především u polymorbidních pacientů. Pacienty je třeba proedukovat nejen o smyslu, účinku a správném užívání farmak, ale také o možných nežádoucích účincích medikace. Dobře zvládnutý selfmonitoring nebo monitoring choroby pečující osobou je nedílnou součástí sekundární prevence. Všeobecná sestra edukuje pacienta, rodinného příslušníka či pečující osobu o zásadách správného měření krevního tlaku, pulsu, glykemie, rozeznávání příznaků dekompenzace a komplikací chorob a dalším jednání v případě zjištění nesprávných hodnot či nežádoucích příznaků. Kardiovaskulárně nemocní a rizikový pacienti jsou obvykle dispenzarizováni v kardiologických, interních či jinak specializovaných ambulancích nebo u svého praktického lékaře, kde se při pravidelných kontrolách hodnotí stabilita a vývoj choroby a rizik. Navíc do dispenzarizace spadá reedukační strategie a vyhledávání nových rizik, kdy všeobecná sestra a lékař zjišťují stav dříve nabitých vědomostí, dovedností a postojů pacienta, zjišťují, zda pacient svědomitě dodržuje zásady, o kterých byl edukován a hodnotí nově vzniklé edukační potřeby pacienta. Vzhledem k zjištěným informacím, dle svých kompetencí, případně s pomocí dalšího odborníka znovu edukují pacienta v potřebných oblastech nebo nově vzniklých edukačních potřebách. (Rosolová, 2013; Peruščinová, 2012)

## 5 Výzkumná část

### 5.1 Cíle a výzkumné předpoklady

**Cíl 1.** Zjistit informovanost respondentů o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí

**Cíl 2.** Zmapovat informovanost v sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí (životní styl, výživa a pohybový režim)

**Cíl 3.** Zmapovat informovanost v oblasti selfmonitoringu choroby

**Cíl 4.** Vytvořit článek k publikaci o edukační činnosti v oblasti sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí

**Výzkumný předpoklad 1a.** Předpokládáme, že 95 % a více respondentů je informováno o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí

**Výzkumný předpoklad 1b.** Předpokládáme, že 70 % a více respondentů má zájem o podání dalších informací v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí

**Výzkumný předpoklad 1c.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů vyjmenuje 3 zásady prevence kardiovaskulárních nemocí

**Výzkumný předpoklad 2a.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná stravovací režim v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění

**Výzkumný předpoklad 2b.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů vyjmenuje 3 potraviny nevhodné pro stravovací režim v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění

**Výzkumný předpoklad 2c.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná maximální doporučené množství kuchyňské soli

**Výzkumný předpoklad 2e.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná denní tolerovatelné množství alkoholu

**Výzkumný předpoklad 2f.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná minimální doporučenou délku nočního spánku

**Výzkumný předpoklad 2g.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná alespoň dvě techniky pro zvládání stresových situací

**Výzkumný předpoklad 2h.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů vyjmenuje nejméně 3 aktivity vhodné pro osoby s kardiovaskulárním onemocněním



**Výzkumný předpoklad 3a.** Předpokládáme, že 80 % a více respondentů si kontroluje krevní tlak alespoň 1 x týdně

**Výzkumný předpoklad 3b.** Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná účinek léků, které užívá

**Výzkumný předpoklad 3c.** Předpokládáme, 95 % a více respondentů zná kontakt pro případ konzultace ohledně užívání léků a nežádoucích účinků

## 5.2 Metodika výzkumu

Výzkumné šetření k této práci probíhalo metodou kvantitativního výzkumu. Výzkum probíhal v průběhu měsíce května 2017 na lůžkových interních odděleních. Sběr použitých dat byl proveden prostřednictvím anonymního dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen na základě znalostí a studia odborné literatury týkající se tématu práce. Pacienti byli předem informováni o účelu dotazníků a s vyplněním dobrovolně ústně souhlasili. Výzkumný vzorek respondentů byl tvořen pacienty hospitalizovanými na standardních interních odděleních a jednotce intenzivní péče s interním zaměřením. Celkem bylo osloveno 70 respondentů s diagnostikovanou kardiovaskulární nemocí (minimálně hypertenzí). Vytvořený dotazník byl sestaven z 21 otázek. V dotazníku byly kombinovány otázky uzavřené, polootevřené a otevřené. V úvodu dotazníku byl respondent seznámen s účelem šetření, jeho anonymitou a vhodným způsobem vyplnění. Dotazník obsahoval otázky zaměřené na demografické zařazení pacienta a informovanost v základních znalostech v oblasti prevence kardiovaskulárních nemocí.

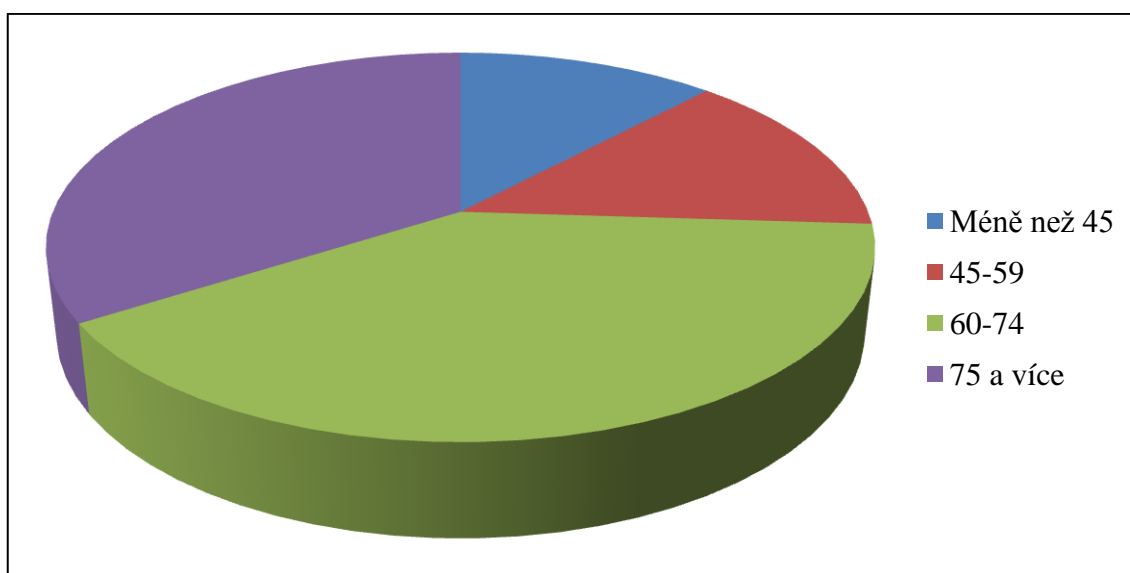
## 5.3 Analýza výzkumných dat

Rozdáno bylo celkem 70 dotazníků. Návratnost dotazníků byla 89 % (62 dotazníků). Po kontrole správnosti vyplnění bylo nutné 12 dotazníků vyřadit. Finální počet hodnocených dotazníků je tedy 50, a tyto tvoří 100 % analyzovaného celku. Vyhodnocení zjištěných dat proběhlo prostřednictvím základních statistických výpočtů, k čemuž byl nápomocen program Microsoft Office Excel. Pro přehlednost byla data zanesena a dále budou prezentována prostřednictvím vytvořených tabulek a grafů.

### 5.3.1 Položka 1 Věk respondentů

Tab. 1 Věk respondentů

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 45 let	6	12 %
45-59 let	7	14 %
60-74 let	20	40 %
75 a více let	17	34 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



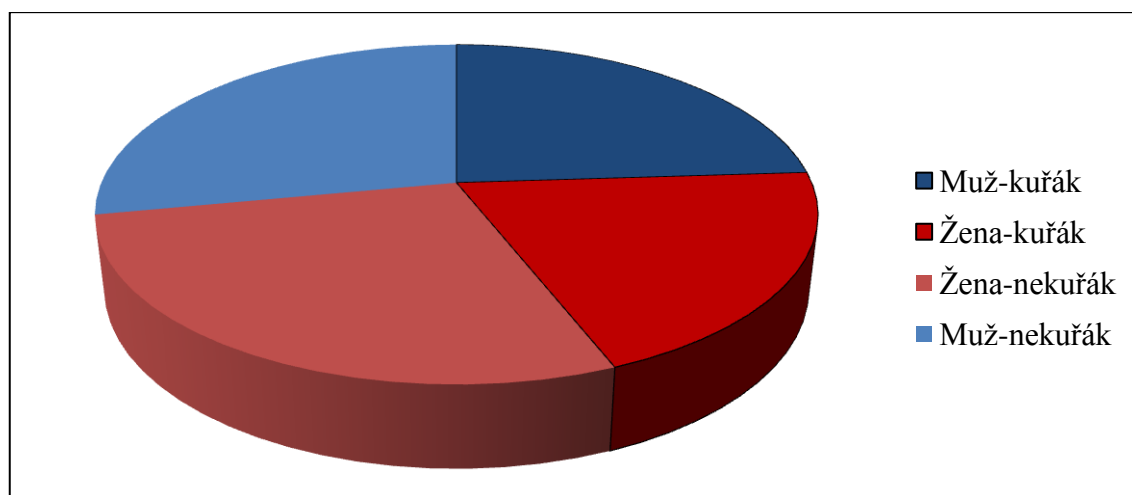
Graf 1 Věk respondentů

Položka č. 1 zjišťovala věk respondentů. Nejpočetnější skupinu tvořili respondenti ve věku 60-74 let, konkrétně 40 % (tj. 20 dotazovaných). O něco méně, konkrétně 34 % (tj. 17 osob) tvořili respondenti ve věku 75 let a více let. Následovalo 14 % (tj. 7 osob) ve věku 45-59 let. Nejmenší skupinu tvořili respondenti ve věku 45 let a méně s četností 12 % (tj. 6 osob).

### 5.3.2 Položka 2 Vztah pohlaví a ne/kuřáctví

Tab. 2 Vztah pohlaví a ne/kuřáctví

Pohlaví/Kuřáctví	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Muži celkem</b>	<b>26</b>	<b>52 %</b>
<b>Ženy celkem</b>	<b>24</b>	<b>48 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>
<b>Kuřáci celkem</b>	<b>22</b>	<b>44 %</b>
<b>Nekuřáci celkem</b>	<b>28</b>	<b>56 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>
<b>Muž Kuřák</b>	<b>12</b>	<b>24 %</b>
<b>Žena Kuřák</b>	<b>10</b>	<b>20 %</b>
<b>Muž Nekuřák</b>	<b>14</b>	<b>28 %</b>
<b>Žena Nekuřák</b>	<b>14</b>	<b>28 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



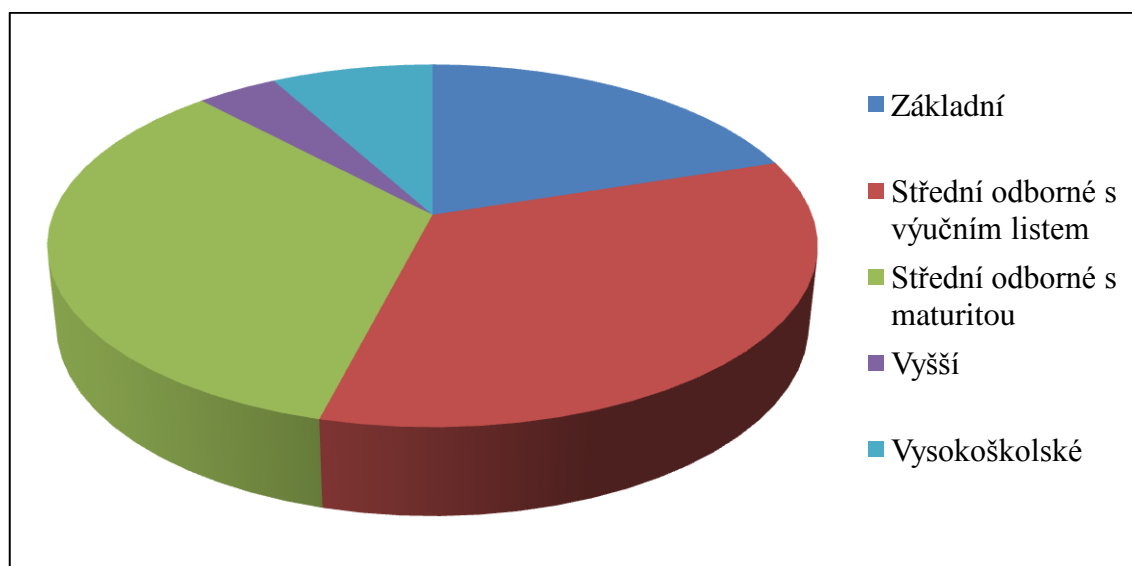
Graf 2 Vztah pohlaví a ne/kuřáctví

Položka č. 2 zjišťovala pohlaví a ne/kuřáctví respondentů. Celkem bylo mezi dotazovanými 26 mužů (52 %) a 24 žen (48 %). Z celku se 22 osob (44 %) označilo za kuřáky a 28 osob (56 %) za nekuřáky. Muži nekuřáci a ženy nekuřačky tvořili stejné skupiny s četností 14 osob (28 %). Mužů kuřáků bylo 12 (24 %) a žen kuřáček 10 (20 %).

### 5.3.3 Položka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání

Tab. 3 Vzdělání respondentů

Dosažené vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
Základní	10	20 %
Střední s výučním listem	17	34 %
Střední s maturitou	17	34 %
Vyšší	2	4 %
Vysokoškolské	4	8 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



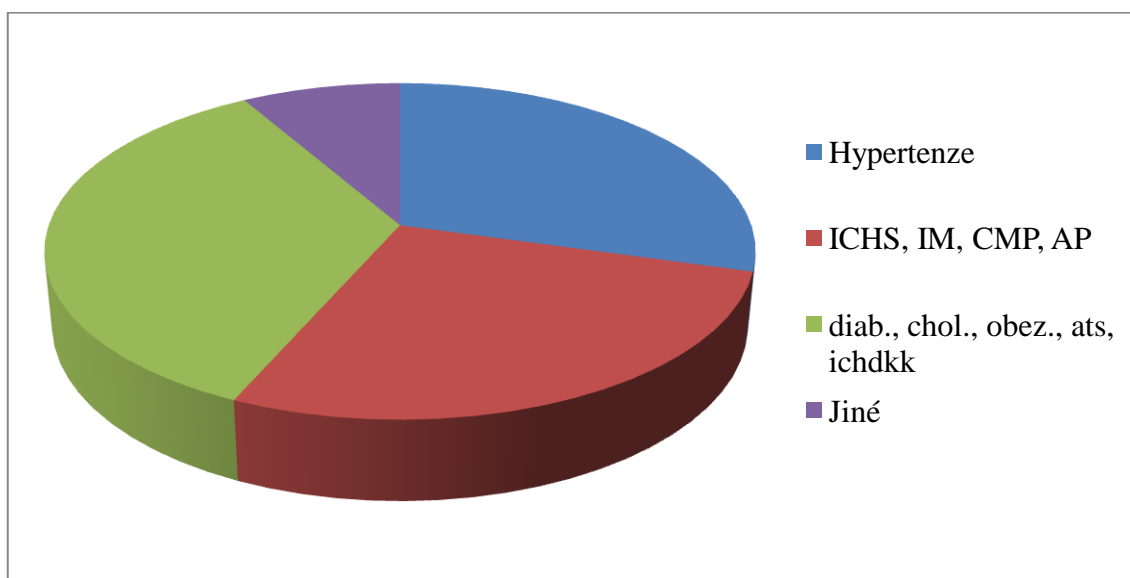
Graf 3 Vzdělání respondentů

Položka č. 3 zjišťovala nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Největší četnost tvořili skupiny osob se středoškolským vzděláním zakončeným výučním listem a maturitní zkouškou, konkrétně každá čítala 17 osob (34 %). Následovaly osoby se základním vzděláním v počtu 10 osob (20 %). Nejmenší skupiny pak tvořili osoby vysokoškolsky vzdělané, konkrétně 4 osoby (8 %), a osoby s vyšším vzděláním, konkrétně 2 osoby tvořící 4 % z celku.

### 5.3.4 Položka 4 Diagnostikovaná onemocnění

Tab. 4 Diagnostikovaná onemocnění

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Hypertenze	42	29 %
ICHS, IM, CMP, AP	39	27 %
diab., chol., obez., ats, ichdkk	50	35 %
Jiné	12	8 %
<b>Celkem označeno</b>	<b>143</b>	<b>100 %</b>



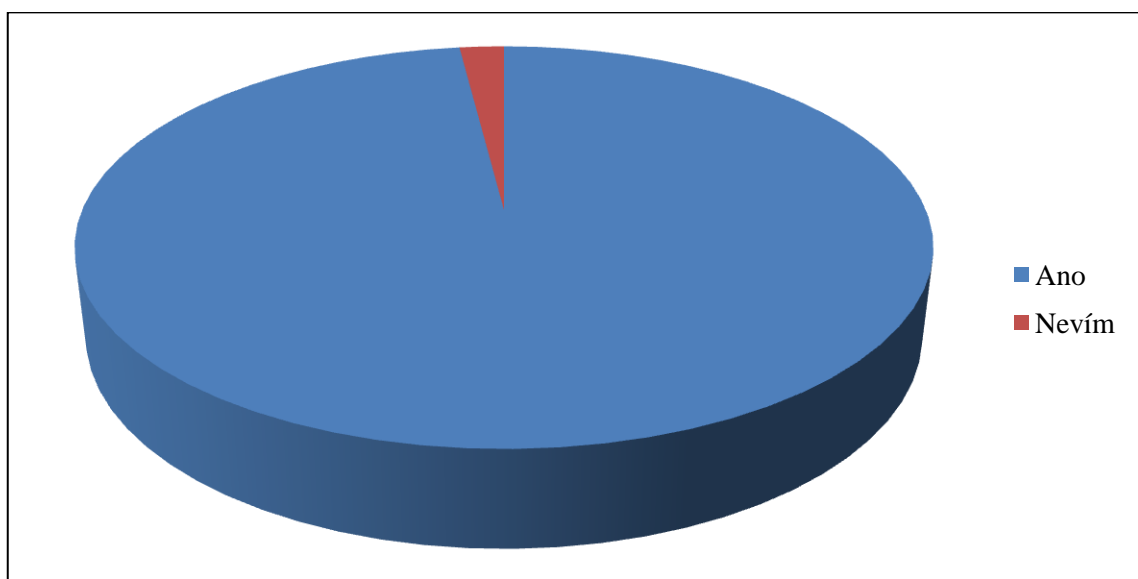
Graf 4 Diagnostikovaná onemocnění

Položka č. 4 zjišťovala diagnostikovaná onemocnění respondentů, přičemž bylo možno zvolit více odpovědí. Celkem bylo označeno 143 odpovědí, přičemž počet označení jedním respondentem se pohyboval od 1 po 6 odpovědí. Pro lepší přehlednost grafického znázornění byly odpovědi rozděleny do 4 skupin. První skupinu tvoří celkově nejčetněji označená možnost: hypertenze, konkrétně tvoří 42 (29 %) označení. Druhá skupina je tvořena manifestními nemocemi: ICHS, IM, CMP a AP, a konkrétně tvoří 39 (27 %) označení respondenty. Třetí skupina zahrnuje faktory rizikové pro kardiovaskulární manifestaci: DM, CHOL, Obezita, ATS, ICHDK, a konkrétně ji tvoří 50 (35 %) označení. Poslední skupinu tvoří 12 (8 %) označení možnosti jiné s dopsáním další diagnózy, kde převažuje uvedení respiračních obtíží.

### 5.3.5 Položka 5 Informovanost o respondentově onemocnění

Tab. 5 Informovanost o respondentově onemocnění

Informován/a?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	49	98 %
Ne	0	0 %
Nevím	1	2 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



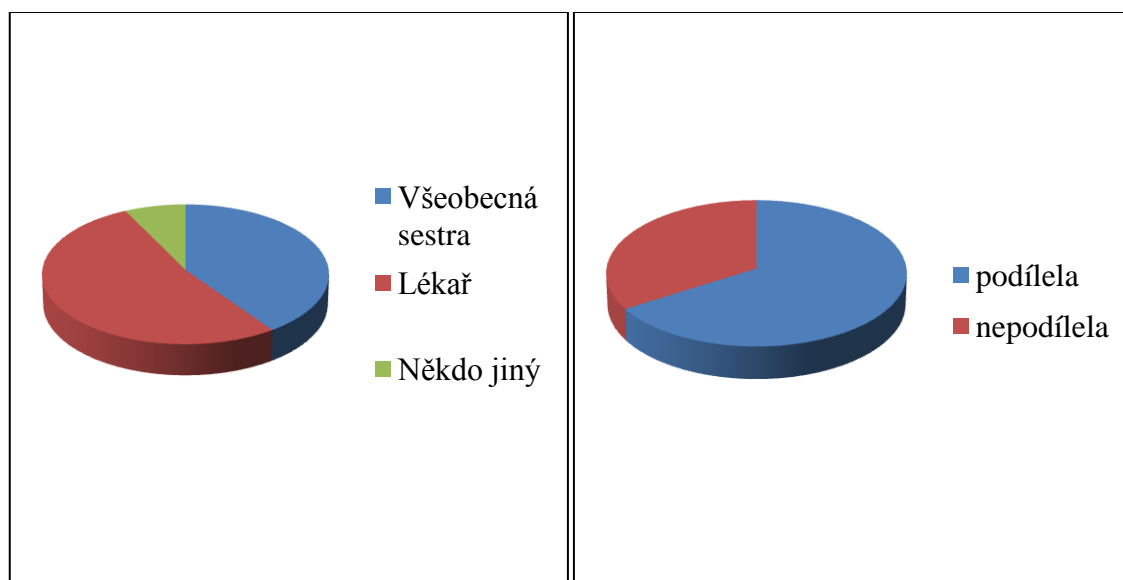
Graf 5 Informovanost o respondentově onemocnění

Položka č. 5 zjišťovala, zda již byli dotazovaní informováni o zásadách života se svým onemocněním. Odpověď ano byla označena 49 osobami, tvořícími 98 % všech dotazovaných. Zbývá 1 osoba tvořící 2 % celku odpověděla neví.

### 5.3.6 Položka 6 Podíl na informování respondentů

Tab. 6 Podíl na informovanosti respondentů

Kdo informoval	Absolutní četnost	Relativní četnost
Všeobecná sestra	33	40 %
Lékař	43	52 %
Někdo jiný	6	7 %
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>82</b>	<b>100 %</b>
Podílela všeobecná sestra	33	66 %
Nepodílela všeob. sestra	17	34 %
<b>Celkem dotazovaných</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



Graf 6 Podíl na informovanosti

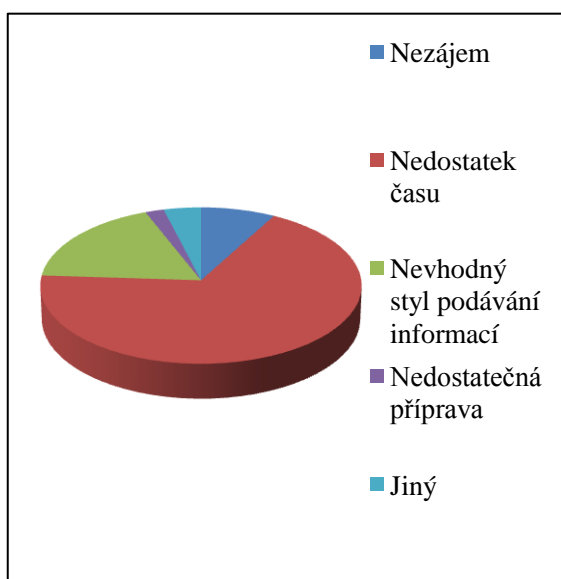
Graf 7 Podíl na informovanosti sestrou

Položka č. 6 zjišťovala, kdo se podílel na podávání informací v rámci života s diagnostikovaným onemocněním. Zvláště nás zajímal podíl Všeobecné sestry. V této položce bylo možné označit více odpovědí. Celkově bylo označeno 82 odpovědí. Možnost lékař byla označena nejčastěji, konkrétně 43 označení (52 %). Všeobecná sestra byla označena 33 krát (40 %) a možnost jiné 6 krát (7 %). Z celkem 50 dotazovaných jich 33 (66 %) potvrdilo podíl Všeobecné sestry na podání informací. Zbylých 17 osob (34 %) Všeobecnou sestru naopak neoznačilo.

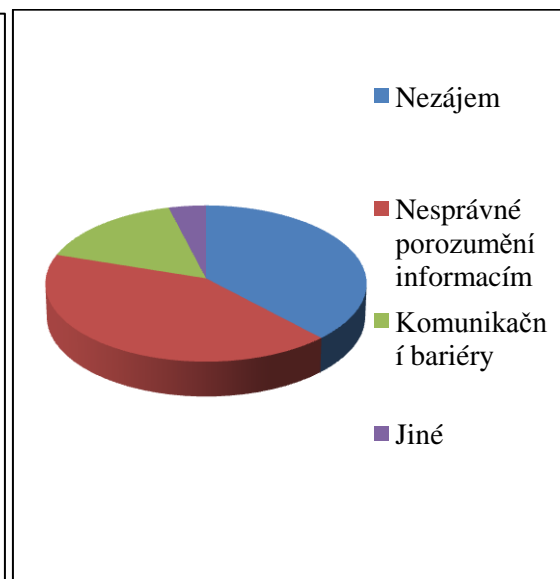
### 5.3.7 Položka 7 Důvody neinformovanosti pacientů

Tab. 7 Důvody nedostatečné informovanosti pacientů

	Absolut. čet.	Relat. čet.		Absolut. čet.	Relat. čet.
<b>Ze strany personálu</b>			<b>Ze strany pacienta</b>		
Nezájem	4	8 %	Nezájem	19	38 %
Nedostatek času	34	68 %	Nesprávné porozumění	21	42 %
Nevhodný styl	9	18 %	Komunik. bariéry	8	16 %
Nedost. příprava	1	2 %	Jiné	2	4 %
Jiný	2	4 %	Celkem	50	100 %
Celkem	50	100 %			



Graf 8 Důvody ze strany personálu



Graf 9 Důvody ze strany pacienta

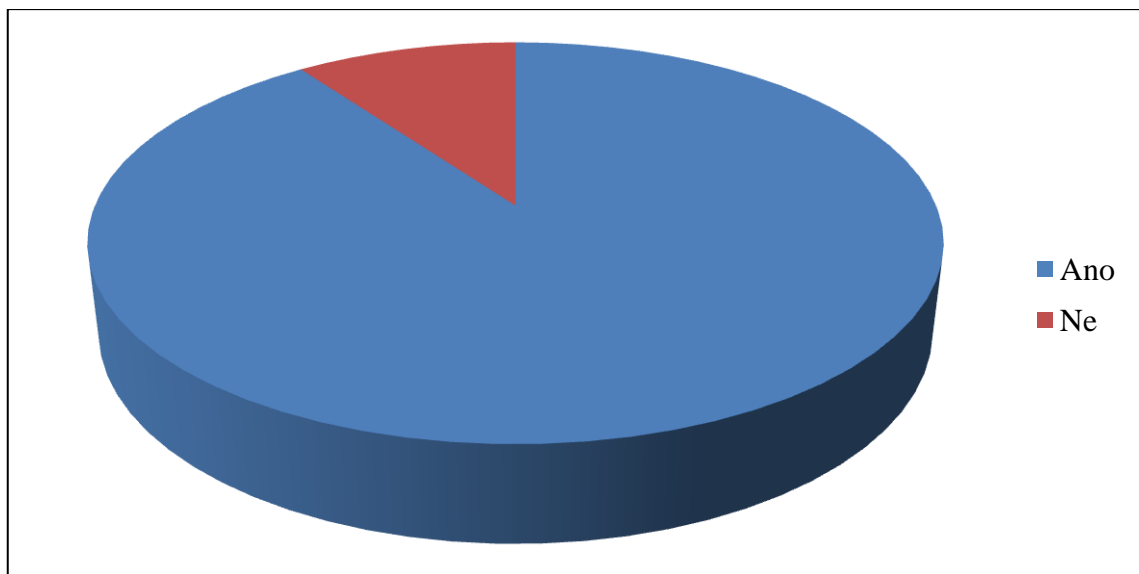
Položka č. 7 zjišťovala nejčastější důvody neinformovanost pacientů z pohledu respondentů. Ze strany personálu se jednalo v 68 % o časový faktor, v 18 % o nevhodný styl podání informací, v 8 % o nezájem, ve 4 % o jiný důvod a ve 2 % o nepřipravenost. Ze strany pacienta se jednalo v 42 % o nesprávné porozumění informacím, v 38 % o nezájem, v 16 % o komunikační bariéry, a 4 % odpověď jiné.



### 5.3.8 Položka 8 Dostatečná-nedostatečná informovanost

Tab. 8 Dostatečná/nedostatečná informovanost

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	45	90 %
Ne	5	10 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



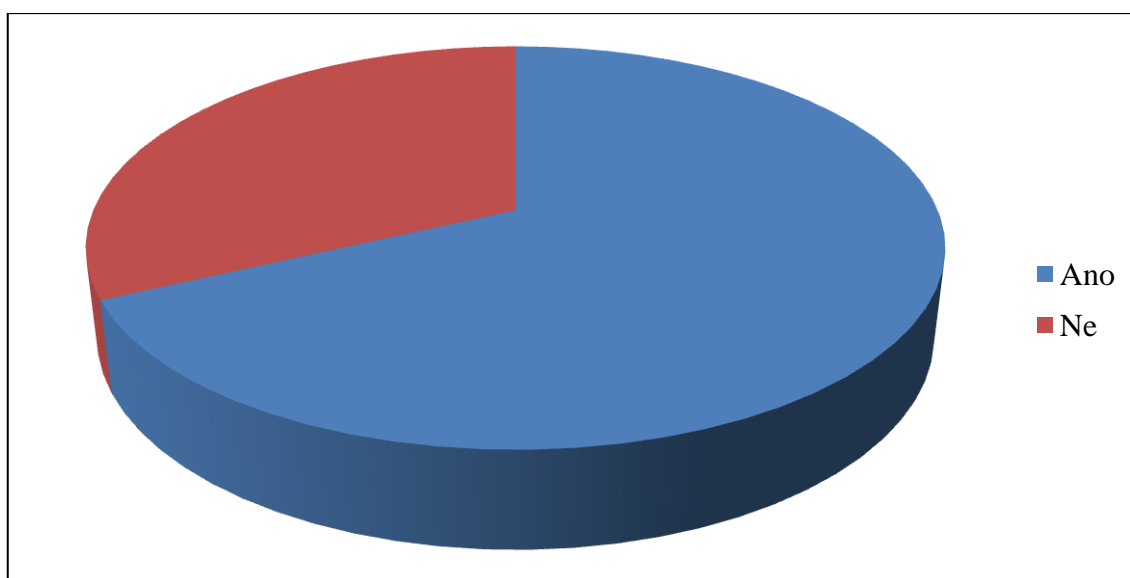
Graf 10 Dostatečná/nedostatečná informovanost

Položka č. 8 zjišťovala subjektivní pocity dostatečné nebo nedostatečné informovanosti v oblasti života s diagnostikovaným onemocněním. Většinová část, konkrétně 45 osob (90 %) označilo odpověď ano. Zbýlých 5 osob (10 %) se necítí být dostatečně informováno.

### 5.3.9 Položka 9 Zájem o další informace

Tab. 9 Zájem respondentů o další informace

Zájem	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	34	68 %
Ne	16	32 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



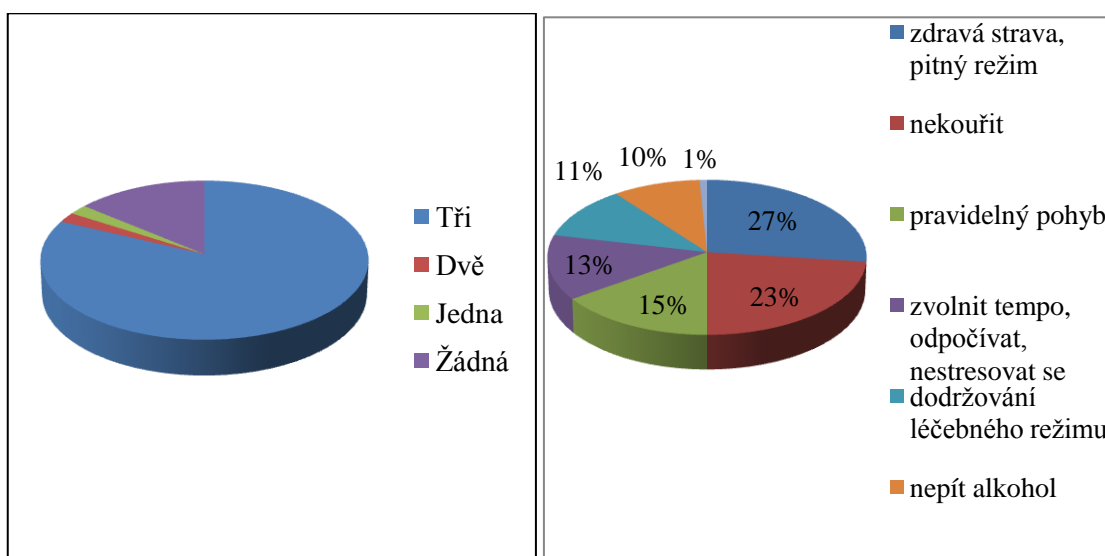
Graf 11 Zájem respondentů o další informace

Položka č. 9 zjišťovala zájem dotazovaných o podání dalších informací v oblasti života s diagnostikovaným onemocněním. Zájem o další informace byl označen 34 osobami (68 %). Zbýlých 16 osob (32 %) projevilo nezájem o další informace.

### 5.3.10 Položka 10 Zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí

Tab. 10 Počet správně uvedených zásad

Počet zásad	Absolutní četnost	Relativní četnost
Tři	41	82 %
Dvě	1	2 %
Jedna	1	2 %
Žádná	7	14 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



Graf 12 Počet správně uvedených zásad

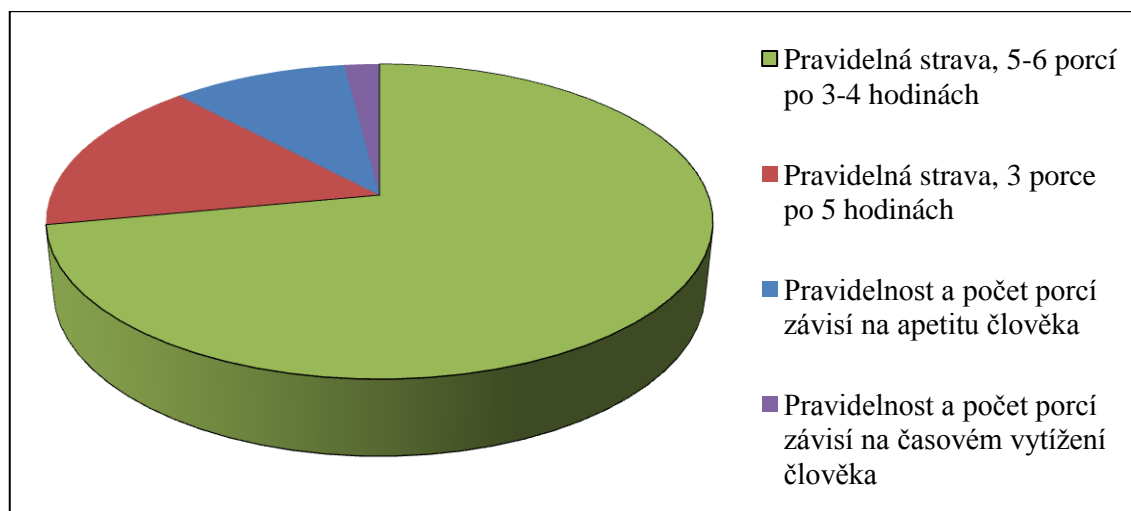
Graf 13 Kategorizace uvedených zásad

Položka č. 10 zjišťovala schopnost respondentů napsat 3 správné zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí. Správně napsalo všechny 3 zásady 41 osob (82 %), 2 zásady správně napsala 1 osoba (2 %), 1 zásadu též 1 osoba (2 %), a 7 osob (14 %) nenapsalo správně žádnou zásadu. Celkem bylo uvedeno 126 odpovědí. Pro lepší přehlednost byly odpovědi kategorizovány do 7 skupin. Nejpočetnější skupina: zdravá strava, pitný režim tvořila 34 (27 %) uvedených odpovědí, následovala skupina: nekouřit s četností 29 (23 %) odpovědí, a dále skupina: pravidelný pohyb s četností 19 (15 %) odpovědí. Následovala skupina: zvolnit tempo, odpočívat, nestresovat se s četností 17 (13 %) odpovědí, dále skupina: dodržování léčby a léčebného režimu s četností 14 (11 %) odpovědí a poté skupina: nepít alkohol s četností 12 (10 %) odpovědí. Poslední skupinu tvoří 1 odpověď snížení nadváhy.

### 5.3.11 Položka 11 Správný denní stravovací režim

Tab. 11 Správný stravovací režim

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pravidelně, 5-6 porcí po 3-4 hodinách	36	72 %
Pravidelně, 3 porce po 5 hodinách	8	16 %
Pravidelnost a počet porcí závisí na apetitu člověka	5	10 %
Pravidelnost a porce závisí na čas. vytížení člověka	1	2 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



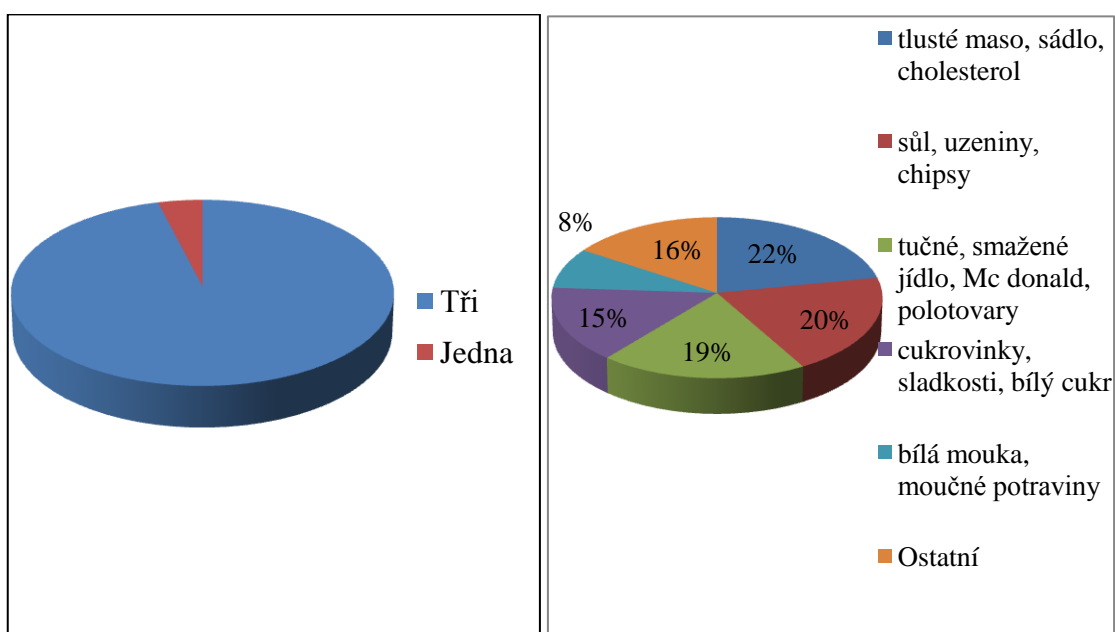
Graf 14 Správný stravovací režim

Položka č. 11 zjišťovala, zda dotazovaní znají správný denní stravovací režim. Správnou odpověď pravidelná strava, 5-6 porcí po 3-4 hodinách označilo 36 (72 %) osob. Ze zbylých 14 osob (28 %) označilo 8 osob (16 %) odpověď pravidelná strava, 3 porce po 5 hodinách, 5 osob (10 %) odpovědělo, že pravidelnost a počet porcí závisí na apetitu člověka a zbylá 1 osoba (2 %) označila závislost stravovacího režimu na časovém vytížení člověka.

### 5.3.12 Položka 12 Potraviny nevhodné pro zdraví životní styl

Tab. 12 Počet správně vepsaných potravin

	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Tři</b>	<b>48</b>	<b>96 %</b>
<b>Dvě</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>
<b>Jedna</b>	<b>2</b>	<b>4 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



Graf 15 Počet nevhodných potravin

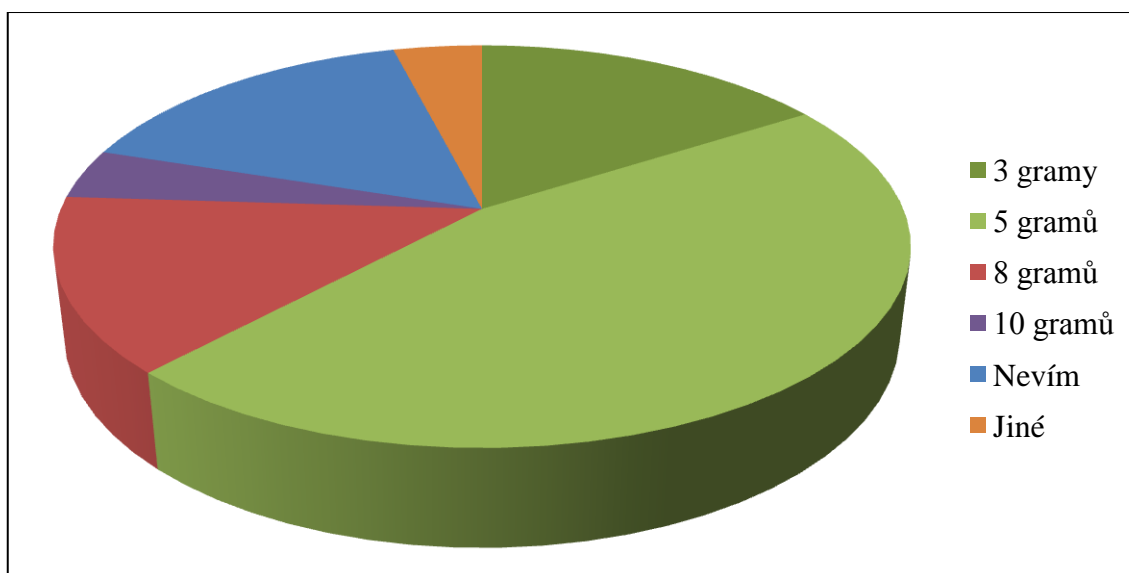
Graf 16 Kategorizace uvedených odpovědí

Položka č. 11 zjišťovala, zda pacienti znají potraviny nevhodné pro zdraví životní styl. 48 osob (96 %) uvedlo správně 3 nevhodné potraviny. Zbylý 2 dotazovaní (4 %) uvedli pouze jednu potravinu. Celkem bylo vepsáno 146 odpovědí. Pro lepší přehlednost byly odpovědi rozděleny do 6 skupin. Nejpočetnější skupina odpovědí: tlusté maso, sádlo, cholesterol byla charakterizována počtem 32 (22 %) vepsaných odpovědí, další byla skupina: sůl, uzeniny, chipsy s četností 29 (20 %) odpovědí, kterou následovala skupina: tučné, smažené, Mc donald, polotovary s četností 28 (19 %) odpovědí. Následující skupina: cukrovinky, sladkosti, bílý cukr byla charakterizována četností 22 (15 %) odpovědí, skupina: bílá mouka, moučné potraviny 12 (8 %) odpověďmi a ostatních 23 (16 %) odpovědí bylo zařazeno do skupiny ostatní.

### 5.3.13 Položka 13 Maximální denní množství kuchyňské soli

Tab. 13 Maximální denní množství kuchyňské soli

	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>3 gramy</b>	<b>8</b>	<b>16 %</b>
<b>5 gramů</b>	<b>23</b>	<b>46 %</b>
<b>8 gramů</b>	<b>7</b>	<b>14 %</b>
<b>10 gramů</b>	<b>2</b>	<b>4 %</b>
<b>Nevím</b>	<b>8</b>	<b>16 %</b>
<b>Jiné</b>	<b>2</b>	<b>4 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



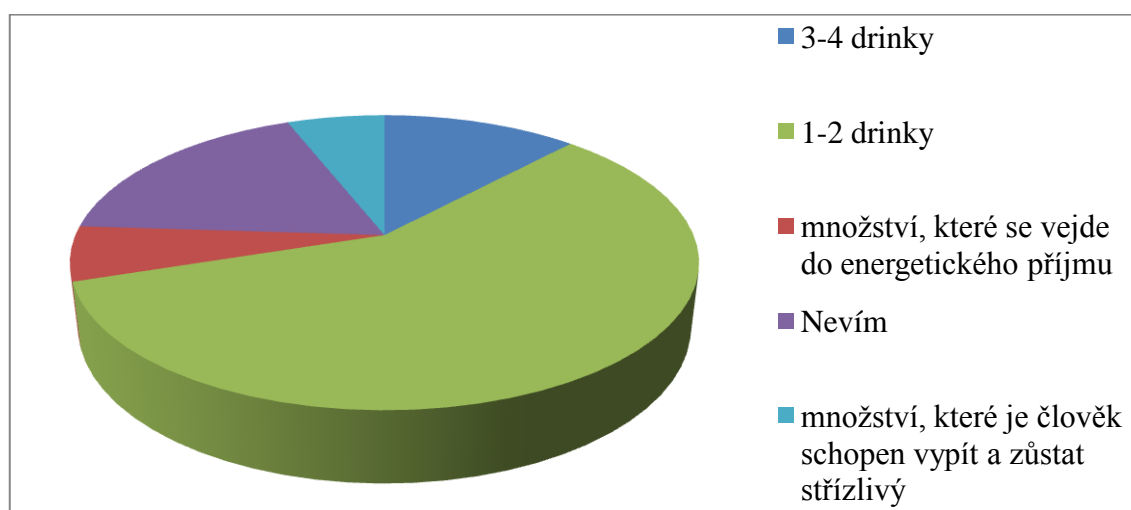
Graf 17 Maximální denní množství kuchyňské soli

Položka č. 14 zjišťovala, zda respondenti znají maximální doporučené denní množství kuchyňské soli. Denní množství 3 gramy označilo 8 (16 %) osob, 5 gramů označilo 23 (46 %) osob, 8 gramů označilo 7 (14 %) osob a 10 gramů označily 2 (4 %) osoby. Dalších 8 (16 %) dotazovaných označilo odpověď nevím a zbylí 2 (4 %) dotazovaní označili odpověď jiné.

### 5.3.14 Položka 14 Denní tolerovatelné množství alkoholu

Tab. 14 Denní tolerovatelné množství alkoholu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
3-4 drinky	6	12 %
1-2 drinky	29	58 %
Dle energetického příjmu	3	6 %
Dokud je člověk střízlivý	3	6 %
Nevím	9	18 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>
Správně	29	58 %
Nesprávně	21	42 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



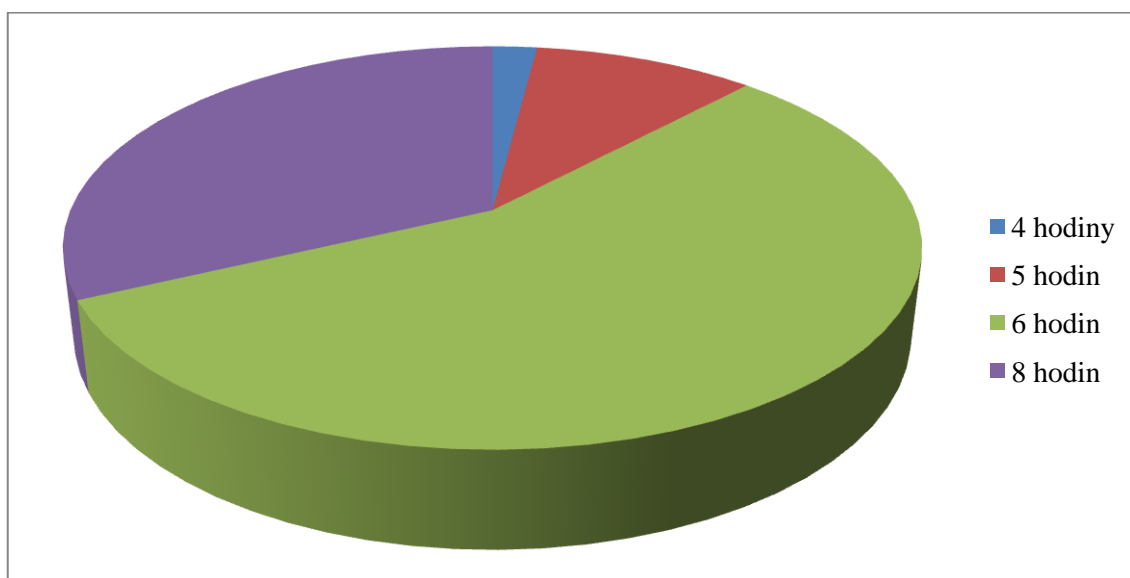
Graf 18 Denní tolerovatelné množství alkoholu

Položka č. 14 zjišťovala povědomí respondentů o denním tolerovatelném množství alkoholu. Odpověď 3-4 drinky označilo 6 (12 %) osob, odpověď 1-2 drinky označilo 29 (58 %) osob. Odpovědi množství, které se vejde do energ. příjmu a množství při kterém je člověk střízlivý označili shodně 3 osoby (6 %), a zbylých 6 osob (12 %) odpovědělo nevím.

### 5.3.15 Položka 15 Minimální doporučená doba nočního spánku

Tab. 15 Minimální doporučená doba nočního spánku

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
4 hodiny	1	2 %
5 hodin	5	10 %
6 hodin	28	56 %
8 hodin	16	32 %
Celkem	50	100 %



Graf 19 Minimální doporučená doba nočního spánku

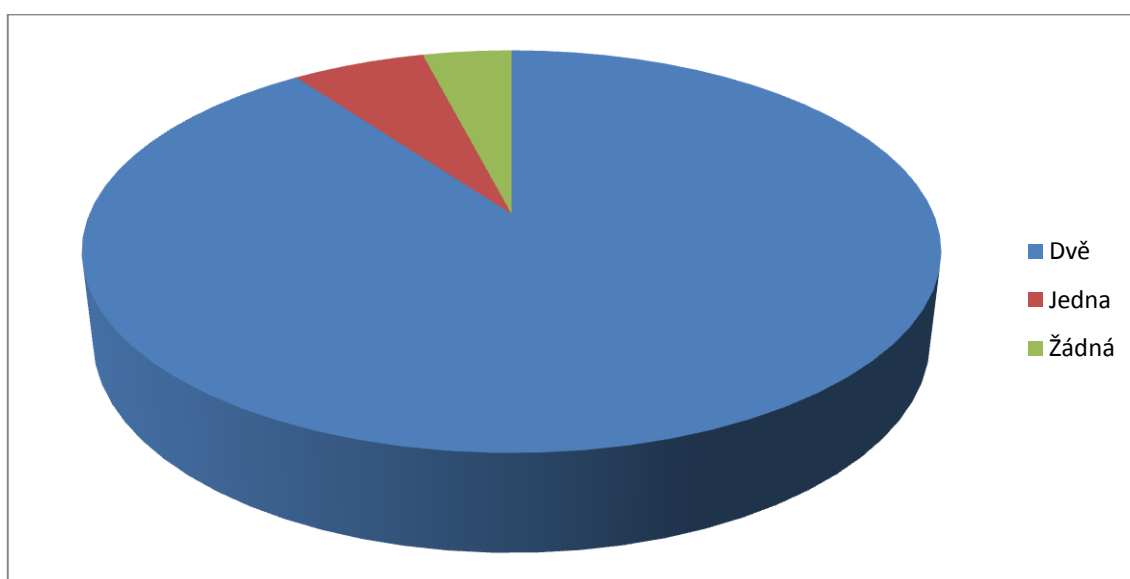
Položka č. 15 zjišťovala povědomí respondentů o minimální doporučené době nočního spánku. Nejvíce respondentů, konkrétně 28 (56 %) osob označilo správnou odpověď 6 hodin. Dalších 16 (32 %) osob označilo odpověď 8 hodin, 5 (10 %) osob označilo odpověď 5 hodin a zbylý 1 člověk (2 %) označil odpověď 4 hodiny.



### 5.3.16 Položka 16 Možnosti pomáhající zvládnání stresových situací

Tab. 16 Počet zodpovězených možností zvládnání stresových situací

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dvě	45	90 %
Jedna	3	6 %
Žádná	2	4 %
Celkem	50	100 %



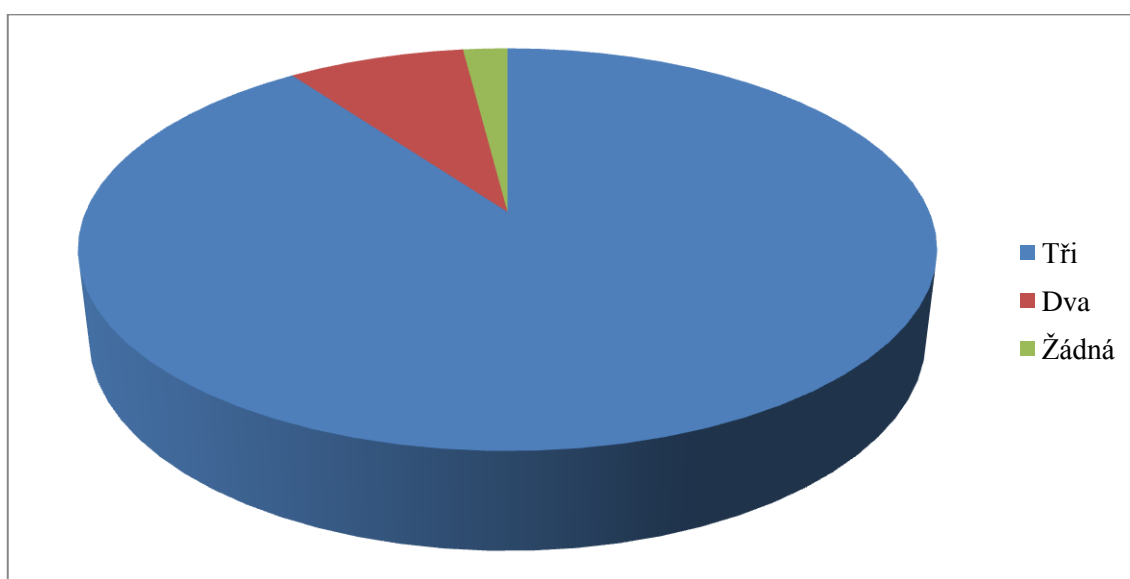
Graf 20 Počet zodpovězených možností zvládnání stresových situací

Položka č. 16 zjišťovala povědomí o možnostech napomáhajících zvládnání stresových situací. Dvě možnosti napsalo 45 (90 %) osob, jednu možnost 3 (6 %) osob a 2 osoby (4 %) nenapsali žádnou možnost. Mezi 5 nejčastěji uváděných odpovědí patřily, vzestupně vypsáno, tyto: pomoc blízkých a svěření se, psychologická/psychiatrická pomoc, hudba, odpočinek a spánek, pobyt v přírodě. Pro kompletní grafické znázornění byly odpovědi příliš různorodé, obsahující různé zájmové a relaxační aktivity i tvrzení, že vším si člověk musí projít sám.

### 5.3.17 Položka 17 Vhodné pohybové aktivity pro kardiovaskulárně nemocné

Tab. 17 Počet vepsaných aktivit

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Tři	45	90 %
Dvě	4	8 %
Žádná	1	2 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



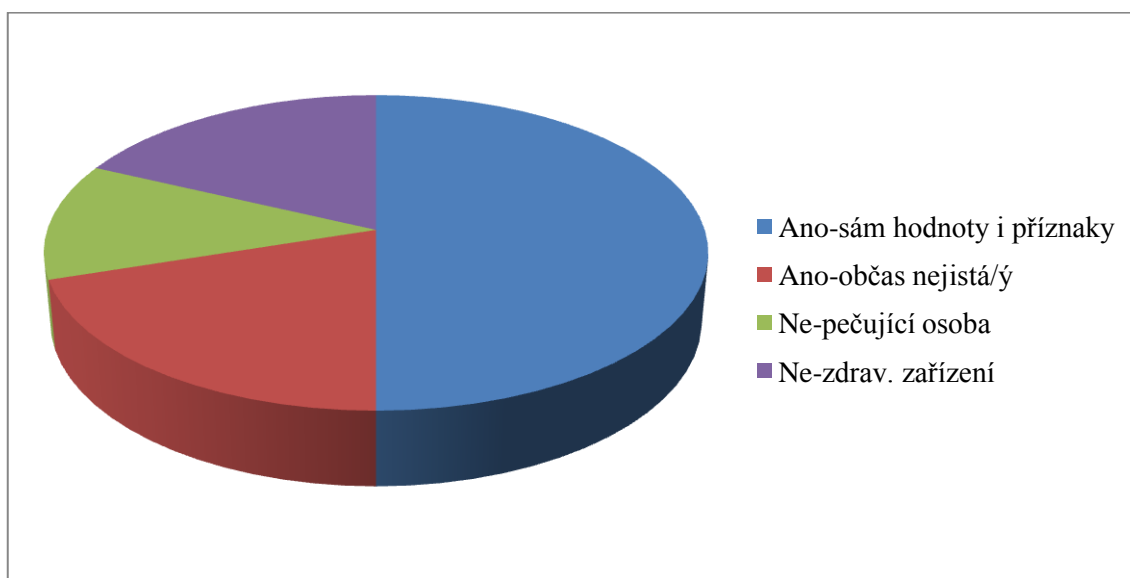
Graf 21 Počet vepsaných aktivit

Položka č. 17 zjišťovala povědomí respondentů o pohybových aktivitách vhodných pro kardiovaskulárně nemocné. Tři aktivity vepsalo 45 (90 %) osob, další 4 osoby (8 %) vepsali 2 aktivity a zbylá 1 osoba (2 %) nevedla odpověď žádnou. Mezi 5 nejčastěji uvedených aktivit patřily, vzestupně sepsané, tyto: procházky, chůze, turistika, jízda na kole, plavání, kondiční cvičení, práce na zahradě. Výše vypsané nejčastější odpovědi tvořily 83 % ze všech vepsaných aktivit. Ostatních 27 % zahrnovalo běžné denní aktivity, péči o sebe sama a různé zájmové aktivity.

### 5.3.18 Položka 18 Schopnost respondentů kontrolovat své onemocnění

Tab. 18 Schopnost respondentů kontrolovat své onemocnění

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano-hodnoty i příznaky	25	50 %
Ano-občas nejistota	10	20 %
Ne-pečující osoba ano	6	12 %
Ne-zdravotnické zařízení	9	18 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



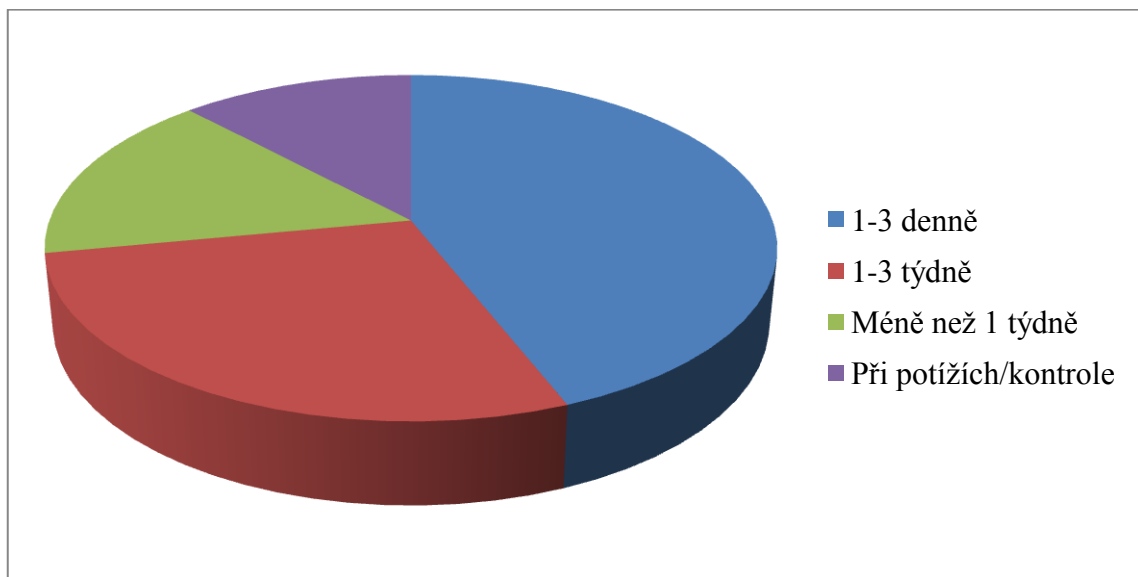
Graf 22 Schopnost respondentů kontrolovat svou chorobu

Položka č. 18 zjišťovala, jak respondenti zvládají kontrolu svého onemocnění. Polovina respondentů, tedy 25 (50 %) osob, uvedla, že si sami umí měřit své hodnoty a znají možné nežádoucí příznaky nemoci. Dalších 10 (20 %) osob uvedlo, že si měřením svých hodnot a příznaky občas nejsou jistí. Dalších 9 (18 %) osob uvedlo, že na měření hodnot dochází do zdravotnického zařízení a zbylým 6 (12 %) osob provádí měření hodnot pečující osoba.

### 5.3.19 Položka 19 Frekvence měření krevního tlaku

Tab. 19 Frekvence měření krevního tlaku

Měření TK	Absolutní četnost	Relativní četnost
1-3 denně	22	44 %
1-3 týdně	14	28 %
Méně než 1 týdně	8	16 %
Při potížích/kontrola	6	12 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



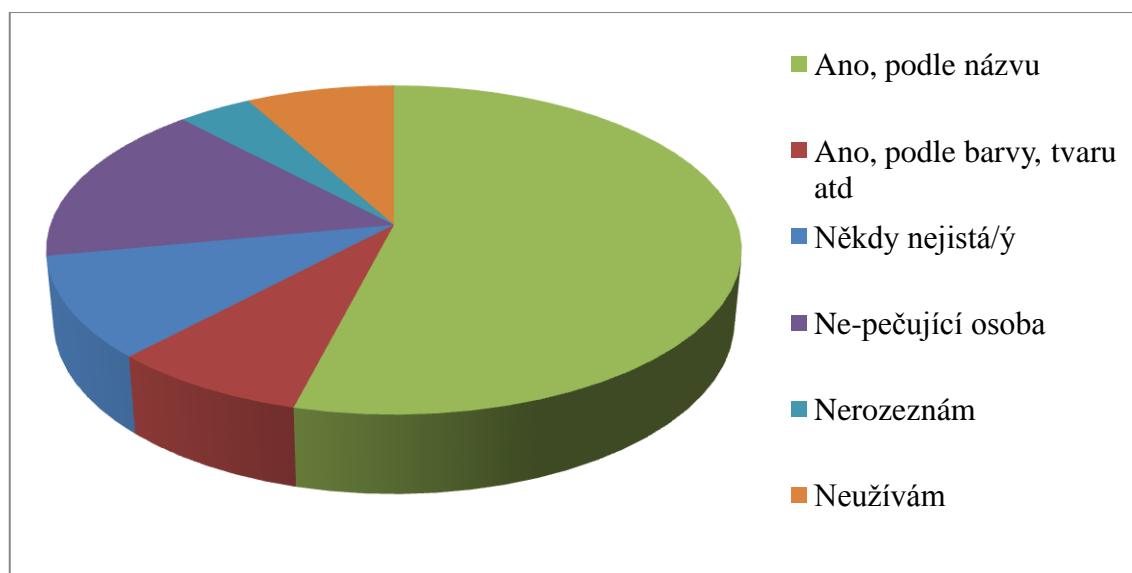
Graf 23 Frekvence měření krevního tlaku

Položka č. 19 zjišťovala, jak často si respondenti měří nebo je jim měřen krevní tlak. Frekvenci měření 1-3 x denně udalo 22 (44 %) osob. Dalších 14 (28 %) osob udalo frekvenci měření 1-3 x týdně a 8 (16 %) méně než 1 x týdně. Zbývajících 6 (12 %) osob udalo frekvenčně nejistou odpověď (při potížích, při kontrole).

### 5.3.20 Položka 20 Rozeznání účinku pravidelně užívaných léků

Tab. 20 Rozeznání účinku pravidelně užívaných léků

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, podle názvu	27	54 %
Ano, podle barvy, tvaru atd.	4	8 %
Někdy nejistá/ý	5	10 %
Ne-pečující osoba	8	16 %
Nerozeznám	2	4 %
Neužívám	4	8 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



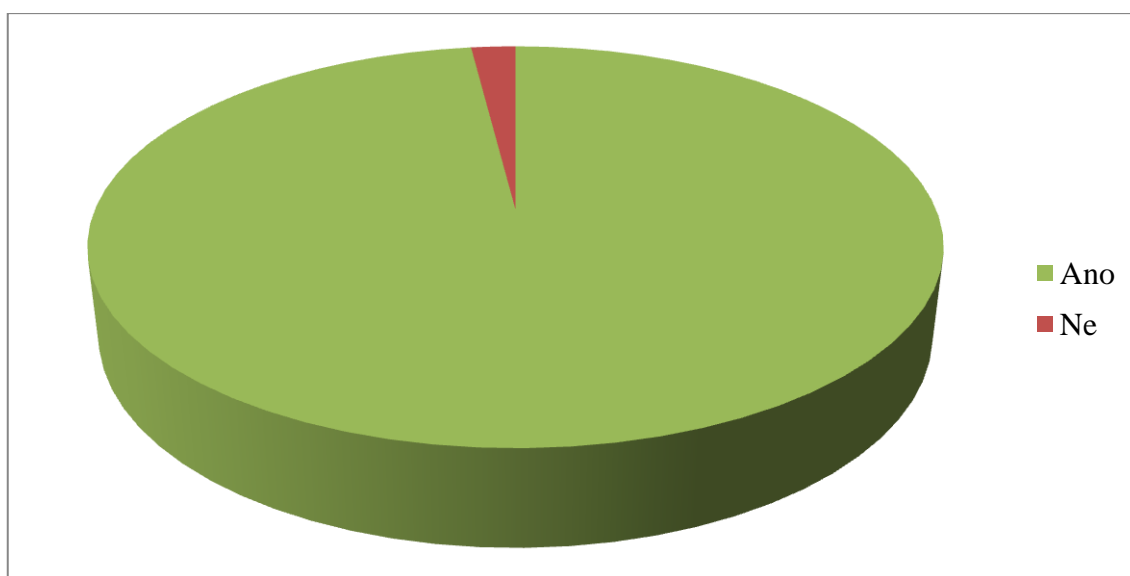
Graf 24 Rozeznání účinku pravidelně užívaných léků

Položka č. 20 zjišťovala schopnost respondentů přiřadit pravidelně užívaným lékům jejich účinek. Nejvíce respondentů 27 (54 %) odpovědělo, že přiřadí účinek léku podle názvu. Dalších 8 (16 %) osob uvedlo, že účinek nerozezná a léky jim připravuje pečující osoba. Dalších 5 dotazovaných uvedlo, že si přiřazením účinku jednotlivých léků někdy nejsou jistí a 4 (8 %) osob uvedlo, že pozná, k čemu lék slouží podle barvy, tvaru a podobných charakteristik. Další 2 osoby (4 %) uvedli, že přiřadit účinek jednotlivým lékům nedokáže a zbylé 4 osoby (8 %) uvedly, že žádné lék pravidelně neužívají.

### 5.3.21 Položka 21 Znalost kontaktu v případě nejistoty v léčebném režimu

Tab. 21 Znalost kontaktu v případě nejistoty léčebného režimu

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Ano</b>	<b>49</b>	<b>98 %</b>
<b>Ne</b>	<b>1</b>	<b>2 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>



Graf 25 Znalost kontaktu v případě nejistoty v léčebném režimu

Položka č. 21 zjišťovala, jestli respondenti vědí kam se obrátit v případě nejistoty v léčebném režimu. Zjištěná data ukazují, že 49 (98 %) osob ví kam se obrátit. Pouze 1 osoba tvořící 2 % celku uvedla, že by nevěděla kam se při nejistotě obrátit.

Tab. 22 Počet správných odpovědí na vědomostní otázky

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Položka 10</b>	<b>41</b>	<b>82%</b>
<b>Položka 11</b>	<b>36</b>	<b>72%</b>
<b>Položka 12</b>	<b>48</b>	<b>96%</b>
<b>Položka 13</b>	<b>31</b>	<b>62%</b>
<b>Položka 14</b>	<b>29</b>	<b>58%</b>
<b>Položka 15</b>	<b>28</b>	<b>56%</b>
<b>Položka 16</b>	<b>45</b>	<b>90%</b>
<b>Položka 17</b>	<b>45</b>	<b>90%</b>
<b>Položka 18</b>	<b>25</b>	<b>50%</b>
<b>Položka 20</b>	<b>27</b>	<b>54%</b>
<b>Položka 21</b>	<b>49</b>	<b>98%</b>

V tabulce výše jsou shrnuty výsledky správných odpovědí na jednotlivé vědomostní otázky.

#### **5.4 Analýza výzkumných cílů a předpokladů kvalifikační práce**

##### **Cíl 1. Zjistit informovanost respondentů o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí**

K 1. cíli se vztahovali výzkumné předpoklady 1a, 1b, 1c, které jsou analyzovány níže. Cíl č. 1 byl splněn, byla zjištěna informovanost respondentů o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí.

##### **Výzkumný předpoklad 1a. Předpokládáme, že 95 % a více respondentů je informováno o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 5: Byl/a jste informována o zásadách života se svým onemocněním?. Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Z tohoto celku 98 % odpovědělo ano a zbylá 2 % odpověděla nevim. Výzkumný předpoklad 1a je v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 1b. Předpokládáme, že 70 % a více respondentů má zájem o podání dalších informací v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 9: Máte zájem o další informace? Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Analýza posbíraných dat ukázala, že zájem o další informace projevilo 68 % respondentů, zbylých 32 % zájem o další informace neprojevilo. Výzkumný předpoklad 1b není v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 1c. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů vyjmenuje 3 zásady prevence kardiovaskulárních nemocí**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 10: Napište 3 zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí (onemocnění srdce a cév). Tuto položku doplňovalo 100 % dotazovaných. Z toho 82 % napsalo správně 3 zásady týkající se sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí. Výzkumný předpoklad 1c je v souladu s výzkumným šetřením.

**Cíl 2. Zmapovat informovanost v sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí (životní styl, výživa a pohybový režim)**

K cíli č. 2 se vztahovaly výzkumné předpoklady 2a, 2b, 2c, 2e, 2f, 2g a 2h, které jsou analyzovány níže. Cíl č. 2 byl splněn, byla zmapována informovanost v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí (životní styl, výživa, pohybový režim).

**Výzkumný předpoklad 2a. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná stravovací režim v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 11: Jak by měl správně vypadat denní stravovací režim?. Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Správnou odpověď „Pravidelná strava, 5-6 porcí po 3-4 hodinách“ označilo 72 % respondentů. Výzkumný předpoklad 2a není v souladu s výzkumným šetřením.



**Výzkumný předpoklad 2b. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů vyjmenuje 3 potraviny nevhodné pro stravovací režim v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění**

K zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 12: Napište 3 potraviny nevhodné pro zdravý životní styl. Tuto otázku doplňovalo 100 % respondentů. Všechny 3 nevhodné potraviny napsalo správně 96 % respondentů, zbylá 4 % napsali správně pouze 1 potravinu. Výzkumný předpoklad 2b je v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 2c. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná maximální doporučené množství kuchyňské soli**

K zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 13: Jaké je maximální doporučené množství kuchyňské soli za den?. Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Správnou odpovědí bylo 5 g, tuto možnost označilo 46 % respondentů. Vzhledem k tomu, že u pacientů s hypertenzí se často doporučuje příjem kuchyňské soli nižší, a 84 % dotazovaných označilo, že hypertenzi má, připadá v úvahu i označení odpovědi 3 g jako správné. Odpověď 3 g označilo 16 % respondentů. Celkem by tedy na správné odpovědi připadalo 62 %. Výzkumný předpoklad 2c není v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 2e. Předpokládáme, že 75% a více respondentů zná denní tolerovatelné množství alkoholu**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 14: Víte, jaké je maximální tolerovatelné množství alkoholu za den?. Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Správnou odpověď 1-2 drinky (drink= 1 pivo/ 2 dcl vína) označilo 58 % respondentů. Výzkumný předpoklad 2e není v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 2f. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná minimální doporučenou délku nočního spánku**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 15: Jaká je minimální doporučená délka nočního spánku?. Správnou odpověď 6 hodin označilo 56 % dotazovaných. Výzkumný předpoklad 2f není v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 2g. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná alespoň dvě techniky pro zvládnání stresových situací**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 16: Napište 2 možnosti pomáhající zvládnání stresových situací/psychického vypětí. Tuto položku doplňovalo 100 % respondentů. Z toho 90 % napsalo správně 2 možnosti pomáhající zvládnání stresových situací. Výzkumný předpoklad 2 g je v souladu s výzkumným šetřením.

**Výzkumný předpoklad 2h. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů vyjmenuje nejméně 3 aktivity vhodné pro osoby s kardiovaskulárním onemocněním**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 17: Vepište 3 pohybové aktivity vhodné pro osoby se srdečně cévním onemocněním. Tuto položku doplňovalo 100 % respondentů. Všechny 3 aktivity správně vyjmenovalo 90 % respondentů, dalších 8 % napsalo správně aktivity 2 a zbylá 2 % žádnou aktivitu. Výzkumný předpoklad 2h je v souladu s výzkumným šetřením

**Cíl 3. Zmapovat informovanost v oblasti selfmonitoringu choroby**

K cíli č. 3 se vztahovaly výzkumné předpoklady 3a, 3b a 3c, které jsou analyzovány níže. Cíl č. 3 byl splněn, byla zmapována informovanost v oblasti selfmonitoringu choroby.

**Výzkumný předpoklad 3a. Předpokládáme, že 80 % a více respondentů si kontroluje krevní tlak alespoň 1 x týdně**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 19: Jak často si měříte nebo docházíte na měření hodnot krevního tlaku? Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Pro potvrzení tohoto předpokladu byly vypovídající odpovědi zahrnuté do skupin: 1-3 x denně a 1-3 x týdně. Odpovědi skupiny 1-3 x denně byly uvedeny v 44 % a odpovědi skupiny 1-3 x týdně v 28 %. Celkem tyto skupiny tvořily 72 %, dalších 16 % uvedlo měření krevního tlaku méně často než 1 x týdně a zbylých 12 % uvedlo časově neurčitou odpověď typu: Při potížích, při kontrole“ Výzkumný předpoklad 3a není v souladu s výzkumným šetřením.

### **Výzkumný předpoklad 3b. Předpokládáme, že 75 % a více respondentů zná účinek léků, které užívá**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 20: Znáte účinek jednotlivých léků, které pravidelně užíváte? Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Za potvrzující odpověď byla přijata odpověď Ano, přiřadím ho podle názvu s četností 54 %. V úvahu by připadalo i uznání odpovědi Ano přiřadím ho podle barvy, tvaru, velikosti léku apod. s četností 8 %, i když je samozřejmě pro pacienta vhodné znát nejen vzhled užívaného léku a jeho obalu, ale i jeho název. Výzkumný předpoklad 3b není v souladu s výzkumným šetřením.

### **Výzkumný předpoklad 3c. Předpokládáme, 95 % a více respondentů zná kontakt pro případ konzultace ohledně užívání léků a nežádoucích účinků**

Pro zhodnocení tohoto předpokladu byla vytvořena dotazníková položka č. 21: Víte, kam se obrátit v případě nejistoty v léčebném režimu (v příznacích, užívání léků, nežádoucích účincích apod.)? Na tuto otázku odpovídalo 100 % dotazovaných. Z toho 98 % respondentů potvrdilo, že kontakt pro tento případ znají a zbývající 2 % neznají. Výzkumný předpoklad 3c je v souladu s výzkumným šetřením.

## **Cíl 4. Vytvořit článek k publikaci o edukační činnosti v oblasti sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí**

Cíl č. 4 byl splněn vytvořením odborného článku k publikaci o edukační činnosti v oblasti sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí, který je zároveň výstupem této kvalifikační práce.

## 6 Diskuze

Výzkumné šetření k této kvalifikační práci bylo zaměřeno na informovanost pacientů v oblasti sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí, které jsou, spolu s metabolickými a onkologickými nemocemi, v rozvojových zemích současného světa včetně ČR zásadním zdravotním problémem. Tyto nemoci patří mezi tzv. civilizační nemoci, neboli nemoci z velké části ovlivněné životním stylem např.: sedavý styl, přejídání se, užívání návykových látek, vlivy životního prostředí a vlivy socioekonomické (Čeledová, 2010). Špinar dokonce označuje kardiovaskulární nemoci jako metlu lidstva podobnou středověkým epidemiím moru nebo cholery (Špinar, 2007). Rozvoj epidemiologie a nárůst zájmu o rozvoj preventivních opatření v kardiovaskulární oblasti koreloval s nárůstem výskytu těchto nemocí od počátku 20. století. Za mezník přesunu ze zvýšeného zaměření na prevenci infekčních chorob na kardiovaskulární prevenci lze brát období po 2. světové válce (Rosolová, 2013).

Z odborné praxe a mnoha výzkumných šetření je známo, že prevence nemocí má vždy větší zdravotní, socioekonomický i morální užitek nežli léčba již rozvinutých, komplikovaných či nevléčitelných nemocí a stavů. Nedílnou součástí preventivní péče je edukační činnost zdravotnických pracovníků. Fait uvádí počátky edukační činnosti v 70. letech 20. století, kdy bylo potvrzeno, že ke zlepšování léčby dochází, mimo zavádění nových léků, i vlivem komplexnějšího přístupu k pacientovi, s ohledem na jeho bio-psycho-sociální potřeby. Ve 20. století též došlo ke změně úlohy sestry. Z vykonavatelky ordinací lékaře a základní ošetrovatelské péče se stala samostatným pracovníkem s větším rozsahem kompetencí, zodpovědnosti a odborného vzdělání, včetně rozšíření o úlohu v aktivní preventivní a edukační činnosti (Fait, 2014).

Edukační role všeobecné sestry má v dnešní moderní medicíně nezastupitelnou roli. Vzhledem k časovému faktoru strávenému s každým konkrétním pacientem/klientem je všeobecná sestra nejlépe předurčena ke kvalitní edukační činnosti přizpůsobené individuálním potřebám jedince. a díky své odborné vzdělanosti je schopna posoudit rizika spojená s problémy ošetrovatelskými i medicínskými. V sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí edukující sestra působí nejen jako informátor, ale současně jako učitel, partner, podpůrná osoba i vyhodnotitel kardiovaskulárních rizik, který pak dále spolupracuje s lékařem na jejich eliminaci či minimalizaci. Všeobecná sestra v dané oblasti prevence edukuje pacienta kontinuálně v několika fázích dle edukačního

plánu, který je schopna sestavit dle zhodnocení individuálních edukačních potřeb pacienta. Efektivitu prováděné edukace hodnotí a řádně dokumentuje.

Rizikový pro výskyt kardiovaskulárních nemocí se uvádí věk u mužů mezi 40-50 lety a u žen v období menopauzy, tedy cca o 5 let později. V souladu s touto věkovou definicí je věkové rozložení výzkumného vzorku naší práce obsahující 88% pacientů starších 45 let. Odborné publikace uvádějí větší dispozici mužského pohlaví, mezi našimi respondenty bylo též obsaženo více mužů (52 %) než žen (48 %). Pozitivně vzhlíží výsledek převahy nekuřáků (56 %) nad kuřáky (44 %). Tento výsledek poukazuje na snahu zvrátit toto rizikové počínání, stejně jako výsledek šetření Žahourkové, jejíž šetření ukázalo, že 29 % kuřáků po IM přestalo kouřit úplně a 57 % kouření omezilo (Žahourková, 2014). Kouření je jeden ze zásadních faktorů rozvoje kardiovaskulárních nemocí, a všeobecně se předpokládá, že většinová část nemocných jsou kuřáci. Základní vzdělání uvedlo 20 % pacientů, což je ukazatelem pro nízký socioekonomický status, který se uvádí mezi rizikovými faktory kardiovaskulárních nemocí. Spáčil navíc uvádí, že největší úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění je u osob se základním vzděláním a nezaměstnaných (Rosolová, 2013; Spáčil, 2009).

Pro tuto práci byly stanoveny 4 cíle. Úkolem 1. cíle bylo zjistit informovanost respondentů o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí (pojmuto z obecného hlediska). K tomuto cíli příslušely 3 výzkumné předpoklady a to předpoklad 1a, 1b a 1c. Ad 1a jsme předpokládali, že respondenti již byli informováni o sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí, jelikož všichni z nich, jak potvrdila i kontrolní dotazníková otázka č. 4, již mají diagnostikováno minimálně jedno kardiovaskulární onemocnění. Výsledky šetření jsou v souladu s předpokládanou četností 95 % a více. Naše výsledky ukázaly 98% informovanost pacientů o sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocněním, ale Mynářová ve své práci uvádí pouze necelých 76 % informovanost pacientů v této oblasti. Z našich výsledků vyplývá 66% podíl Všeobecné sestry na informovanosti pacientů v dané oblasti. Relativně shodný, s naším výsledkem je výsledek zkoumání Nevečeřalové, v jejímž výzkumném šetření týkajícím se prevence hypertenze uvedlo necelých 69 % všeobecných sester, že doporučuje vždy pacientům preventivní opatření (Nevečeřalová, 2016). Oproti tomu Mynářová ve své práci uvádí podíl Všeobecné sestry na informovanosti pouze necelých 15 %, což je sice alarmující rozdíl, ale nejspíš poukazuje na odlišnou účast na edukaci všeobecných sester z lůžkové a ambulantní sféry, ve které probíhalo výzkumné šetření Mynářové (Mynářová, 2012).

V souvislosti s informovaností pacientů nás zajímal také jejich názor na nejčastější důvody nedostatečné informovanosti pacientů obecně, jednak ze strany zdravotnického personálu a i ze strany pacienta. Z výzkumného šetření této otázky vzešlo, že nejčastějším důvodem ze strany personálu je v 68 % nedostatek času personálu, a ze strany pacienta ve 42 % nesprávné porozumění podaným informacím. Ve shodě s našimi výsledky byly důvody nedostatečné informovanosti zjištěné v práci Reichertové, která uvedla 3 nejčastější důvody a to nedostatek času, nesprávné porozumění informacím a rutinní styl práce (Reichertová, 2012). Naše výsledky jsou i v souladu s edukačními bariérami a možnými potížemi při edukaci popisovanými Juřeníkovou (Juřeníková, 2010). Podle našich výsledků se cítí být dostatečně informováno 90% pacientů a zájem o další informace projevilo 68% pacientů, což poukazuje na to, že přes dostatečnou informovanost jsou pacienti otevření dalším informacím. Výzkumný předpoklad 1b však předpokládal zájem o informace 70 % a tudíž se nepotvrdil. Ad 1c jsme předpokládali, že minimálně 75 % respondentů je schopno vyjmenovat 3 zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí. Výsledky šetření jsou s předpokladem v souladu, ukazují, že tyto 3 zásady je schopno uvést 82% pacientů. Tento výsledek je nižší než výsledek práce Žahourkové, kde uvedlo minimálně 3 zásady 92 % pacientů, ale je třeba brát v potaz, že její výzkumný soubor byl menšího rozsahu (Žahourková, 2014).

Úkolem 2. cíle bylo zmapovat informovanost respondentů v jednotlivých oblastech sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí. K tomuto cíli se vztahovalo 7 výzkumných předpokladů označených jako 2a, 2b, 2c, 2e, 2f, 2g a 2h. Předpoklady 2a a 2b se zabývali znalostmi správného stravovacího režimu a nevhodných potravin v rámci sekundární kardiovaskulární prevence. Správný stravovací režim zná 72 % pacientů a 96 % pacientů je schopno uvést 3 nevhodné potraviny, z čehož vyplývá, že pacienti povětšinou vědí, co není vhodné jíst, ale mezery se objevují spíše v pravidelnosti a množství stravy. Mynářová navíc ve své práci uvádí, že necelých 55 % pacientů má problém s dodržováním dietních opatření, což poukazuje na vysokou aktuálnost problematiky. Předpoklad 2c řešil povědomí o denním příjmu kuchyňské soli. Maximální doporučené denní množství soli zná 62 % respondentů, což mě osobně nepřijde vůbec dostatečné pro kvalitní informovanost. V loňském roce započalo MZČR spolu se SZÚ kampaň na téma „solte s rozumem“ na podnět hlavního hygienika ČR MUDr. Valenty, který uvedl, že zkonsumované denní množství kuchyňské soli je až 16 g, což je více než 3 násobek maxima 5 g na osobu a den doporučeného WHO a týká se i

děti. Do kampaně se zapojují jednotlivci, školní jídelny a další provozovny hromadného stravování. Rozjezd této kampaně poukazuje na výraznou neinformovanost či neukázněnost lidí v této oblasti v celé ČR. (*Méně solit*, 2017; *Zdraví euro*, 2016; 2013)

Předpoklad 2e se zabýval povědomím o maximálním tolerovatelném denním množství alkoholu, které dle výsledků šetření zná pouze 58 % pacientů což je dle mého názoru velmi málo. Alkohol patří dle WHO k významnému celosvětovému problému, který ročně způsobí více než 3 miliony úmrtí (v r. 2012: 3,3 miliony). Z celosvětových statistik vyplývá průměrná spotřeba 17 litrů alkoholu na neabstinující osobu. ČR patří mezi státy s vysokou spotřebou alkoholu s průměrem 13 litrů na osobu za rok. Výzkumníci z oddělení preventivní medicíny Bostonské nemocnice zjistili, že pro ženy je mírná konzumace alkoholu méně riziková pro rozvoj hypertenze a dalších komplikací (uvádí až riziko snižující tendenci) než u mužů. Pro muže uvádí rizikový příjem alkoholu nad 1 nápoj denně, u žen byla tolerance vyšší (*Zdraví euro*, 2014; Sesso, 2008). Předpoklad 2f se zabýval povědomím o minimální doporučené době nočního spánku, kterou dle výsledků zná 56 % pacientů a dalších 32 % uvedlo dobu delší, což je celkově pozitivní údaj. Výsledky dizertační práce Kapounové, zabývající se vlivem krátkého spánku na rozvoj především obezity a hypertenze jakožto rizikových faktorů dalších kardiovaskulárních komplikací poukazují na nejvýznamnější vliv kratší délky spánku, ve věkové kategorii respondentů mladších 39 let, na rozvoj prehypertenze, hypertenze a centrální obezity (Kapounová, 2013).

Předpoklad 2g se zabýval povědomím o metodách napomáhajících zvládnání stresových situací. Výsledky ukazují 90 % znalost alespoň 2 těchto možností, mezi nejčastější uváděné patří podpora blízkých, odborná psychiatrická/psychologická pomoc a odpočinkové a relaxační činnosti, což koreluje s odpověďmi, které udali respondenti ve výzkumném šetření Žahourkové, a řekla bych i všeobecným povědomím o zvládnání stresu. Ve výzkumném šetření Mynářové, uvedlo 60 % pacientů, že mývá problém se zvládnáním stresových situací (Mynářová, 2012). Stres a další psychosociální faktory ovlivňují kardiovaskulární onemocnění v primární i sekundární péči, kde např. znemožňují dodržování preventivních opatření nebo mohou být přímým spouštěčem zhoršení nebo recidivy nemoci (Kitzlerová, 2012). Předpoklad 2h se zabýval povědomím o vhodných aktivitách pro kardiovaskulárně nemocné. Pohybové aktivity ve 3 vhodných podobách zná 90% pacientů. Dle Mynářové má však necelých 34 % pacientů problém s provozováním pravidelné pohybové aktivity (Mynářová, 2012).

Úkolem 3. cíle bylo zmapovat informovanost v oblasti selfmonitoringu choroby. K tomuto cíli se vztahovaly výzkumné předpoklady 3a, 3b a 3c. Tyto předpoklady se zaměřovali na schopnost selfmonitoringu své choroby, četost měření krevního tlaku a znalost účinku pravidelně užívaných léků. Výsledky zkoumání ukazují, že 50 % respondentů si je jisto zvládnutím měření svých hodnot i znalostí nežádoucích příznaků. Dalších 20 % projevilo v tomto ohledu občasnou nejistotu a ostatním 30 % měří hodnoty a hodnotí příznaky pečující osoba či zdravotní personál. Myslíme si, že vzhledem k prevalenci a závažnosti kardiovaskulárních chorob měla být alespoň schopnost změřit si s jistotou krevní tlak v dnešní době jednoduché moderní přístrojové techniky 100 %, samozřejmě s ohledem na zdravotní překážky tuto činnost znemožňující. Ve výsledcích jsme dále zjistili, že krevní tlak si měří nebo má změřeno 44 % 1-3 x denně a dalších 28 % 1-3 x týdně celkem tedy 72 %. Zarazilo nás ale, že hypertoniků bylo mezi respondenty 84 %, z čehož vyplývá buďto dobrá kompenzace hypertenze zbylých 12 % bez nutnosti pravidelných kontrol hodnot krevního tlaku nebo jiný důvod ze strany pacienta proč si svůj tlak neměří, např. to neumí, nechce nebo mu to připadá zbytečné. Přímo alarmující mi připadá výsledek, že pouze 54 % přiřadí účinek svých pravidelně užívaných léků jeho názvu, přitom z výsledků je jasné, že většina pacientů má diagnostikováno více onemocnění (označili od 2 po 7 diagnóz), což poukazuje, že většina z nich má nasazenu chronickou medikaci. Pozitivní je však fakt, že 98 % respondentů ví kam se obrátit v případě nejistoty v léčebném režimu, či vlastních příznacích.

Orientace pacientů ve znalostních a dovednostních otázkách dopadla dle výsledků šetření celkem přijatelně, 73 % všech odpovědí bylo správných. Přesto je třeba edukaci pacientů dále zkvalitňovat, protože 27 % nesprávných odpovědí je nemalá četnost a tyto nesprávné vědomosti vedou k nevhodným návykům a k chybám v léčebném režimu pacientů. V naší práci jsme však nezjišťovali, kdo z pacientů dodržuje preventivní opatření, dle výsledků Žahourkové, kde bylo uváděno spíše občasné dodržování, usuzuji na nutnost opakovaného a důrazného doporučení preventivních zásad.

Úkolem 4. cíle bylo vytvoření odborného článku k publikaci o edukační činnosti v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí, jehož návrh je umístěn v příloze F.



## 7 Návrh doporučení pro praxi

Z výsledků výzkumu vzešel fakt, že pacienti jsou v 98 % informováni v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí, a snaží se svůj nevhodný životní styl měnit. Celkové vědomosti v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí jsou až na pár konkrétních otázek na přijatelné úrovni. Ani zájem o další informace pacientům nechybí. Z čehož usuzujeme, že pacienti jsou schopni změnit svůj životní styl, ale nejspíše jim chybí dostatečná motivace a pevná vůle k dlouhodobému dodržování zásad zdravého životního stylu. **Doporučujeme proto důraz na pozitivní motivaci pacientů během edukační činnosti, včetně situací kdy pacient neuspěl v nějakém kroku a vytvoření vztahu založeného na důvěře, slušnosti a ochotě mezi každým edukátorem a edukantem.** Problémy v dodržování zásad jistě souvisí s dnešní uspěchanou, moderní dobou, která klade stále vyšší nároky na osoby bez ohledu na jejich věk, pohlaví, zdravotní stav atd. **Proto doporučujeme, aby se edukující sestry zaměřovali také na pomoc s možnostmi začlenění potřeb daných novým životním stylem, což může být pro dnešního typického časově vytíženého člověka velký problém.** Edukační činnost sestry tedy neskončí provedením potřebných edukačních lekcí a splněním edukačních cílů, ale měla by následovat další **reedukační strategie**, což např. znamená, že při dalším setkání nebo kontrole v ambulanci by se všeobecná sestra měla zeptat na zvládnání doporučení, o kterých při minulých kontrolách proedukovala, v případě nedostatků reedukovat a pomoci s řešením problematického začleňování zásad. **Dále by se edukující sestry měly zaměřit na správný komunikační styl během edukačního působení**, aby pacienti správně porozuměli tomu, co jim je sdělováno, jaký to má význam a jak s tímto sdělením má dále pracovat. **K této problematice bychom 'všeobecným sestram' doporučili komunikační intervence uvedené Tóthovou, viz příloha E**, které nám připadají dostatečně jasné. Samozřejmě je třeba navíc brát ohled na individualní vlastnosti a potřeby pacienta (Tóthová 2014).

Z výsledků šetření dále usuzujeme, že je potřeba stále všeobecné sestry nabádat k edukační činnosti. Na informovanosti pacientů se podílela všeobecná sestra v 66 %. Myslíme si, že by tento výsledek měl být vyšší, že edukace by opravdu měla být součástí každého ošetrovatelského procesu minimálně v lůžkovém zařízení. V ambulanci části, jak ukázaly výsledky srovnávané práce Mynářové je podíl všeobecných sester na edukaci podstatně nižší, tam si myslíme, že hraje velkou roli

větší časový horizont, který věnuje pacientovi sám lékař a rozdílná organizace práce. Z výsledků vzešla též **potřeba zvýšeného zaměření edukátorů na selfmonitoring chorob**. Pouze 50% dotazovaných si samo s jistotou měří krevní tlak a znají možné nežádoucí příznaky, které se v souvislosti s jejich nemocí mohou vyskytnout, a pouhých 54 % je schopno přiřadit účinky podle názvu léků které pravidelně užívají. Tyto výsledky poukazují na stále vysokou prioritu pro edukační a reedukační činnost. Zde je vhodné zmínit riziko záměny léků, vhodnost pravidelného přehodnocení medikace lékařem a riziko nerozpoznání krizové situace svého zdravotního stavu včas. Jako problémové se jeví i znalosti z oblasti tolerovatelné hladiny alkoholu, kde pouze 58 % odpovědělo správně odpovědi 1-2 drinky denně. Ostatních 42 % tvořili odpovědi vyššího množství alkoholu za den nebo odpověď nevím. **Nadužívání alkoholu je významný celosvětový problém mající vliv i na rozvoj kardiovaskulárních nemocí, tento vliv možná není mezi pacienty tak dobře známý a je třeba ho vyzdvihnout spolu s eliminací kuřácké závislosti.**

Za doporučené téma pro další výzkumná šetření v oblasti sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění bychom navrhli: širší výzkumné šetření srovnávající znalosti edukovaných a needukovaných pacientů, širší výzkum problematiky nedodržování zásad sekundární prevence u edukovaných pacientů a výzkum poskytované edukace všeobecnými sestrami v této prevenci se zaměřením na průběh edukace i názory pacienta na zlepšení edukační práce sestry.

Z hlediska časové náročnosti ošetrovatelské a edukační péče by bylo vhodné vymyslet opatření pro zlepšení časového faktoru, který kvalifikovaná všeobecná sestra může věnovat každému konkrétnímu edukantovi. Tento bod bychom srovnali s aktuálními změnami v ošetrovatelském vzdělávání, které nám připadají přijatelné především z důvodu potřebného doplnění ošetrovatelského personálu pracujícího bez odborného dohledu, a pevně věříme, že změny osnov středních škol vyřeší obavy o snižování kvality poskytované péče. Přijde nám však nevhodné rušení povinného celoživotního vzdělávání. Ošetrovatelská i edukační činnost sester nemůže být na vysoce kvalitní a komplexní úrovni bez aktualizace a zvyšování jejich vědomostí s ohledem především na nové poznatky dnešní stále se rozvíjející moderní medicíny, ošetrovatelství a dalších příbuzných oborů. Z tohoto důvodu si myslíme, že je potřeba aby všeobecné sestry eventuelně i praktické sestry absolvovaly nadále celoživotní vzdělávání dle svých kompetencí, které v aktuálním stavu změn ve vzdělávání nejsou zatím zcela určeny.

## 8 Závěr

Práce se věnovala sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí v souvislosti s jejími zásadami a edukační činností všeobecných sester. V práci byly popsány aktuální nejzásadnější rizikové faktory a nejčastější oběhové nemoci, které je možno, prostřednictvím kvalitní edukace týkající se zásad jejich sekundární prevence, ovlivnit a často i eliminovat. Změna životního stylu spolu s dodržováním předepsané léčby je pro další rozvoj či návrat těchto nemocí zásadní, proto je nutné dále rozšiřovat povědomí o rizikovém počinání a také významu změny těchto návyků. Lékař samozřejmě informuje pacienty o potřebných krocích, ale všeobecná sestra je vždy pacientovi blíže a je schopná tyto potřebné kroky odborně podpořit a pomoci pacientovi začlenit je do svého denního režimu.

V této práci byly splněny všechny 4 cíle. Byla zjištěna informovanost v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění, dále zmapována informovanost v jednotlivých oblastech této prevence a zmapována informovanost v rámci selfmonitoringu nemocí. První 3 z nich byly splněny během výzkumného šetření a cíl č. 4 je splněn vytvořením odborného článku k publikaci, který má za úkol přiblížit naše výzkumné šetření se zaměřením na edukační činnost všeobecné sestry, viz příloha F. Na závěr bych ráda doporučila pro pacienty i zdravotníky publikaci, která se ke mně dostala v poslední fázi tvorby práce a to: 109 způsobů jak ochránit své srdce, která je dílem autorů s J. C. Piscatella a B. A. Franklina. V této publikaci je jasně, pochopitelně vysvětleno: jak si ověřit své kardiovaskulární riziko, souhrn preventivních opatření, jejich možnosti a v závěrečné kapitole i typy léčebných metod a jejich vlivy (Piscatella, 2016)

## Seznam použité literatury

- BÝMA, Svatopluk a Jaromír HRADEC. 2013. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-63-3.
- BLUMENTHAL, Roger a kol. 2011. *Preventive cardiology: a companion to Braunwald's heart disease*. Philadelphia, Saunders. ISBN 978-1-4377-1366-4.
- ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. 2010. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3213-8.
- FAIT, Tomáš, a kol. 2011. *Preventivní medicína*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-237-7.
- HAMOUIZ, Zdeněk. 2012. Metabolický syndrom, kardiovaskulární riziko a možnosti jeho ovlivnění. IN: *Medical Tribune CZ: Tribuna lékařů a zdravotníků. Kapitoly z kardiologie* [online] [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/27070-metabolicky-syndrom-kardiovaskularni-riziko-a-moznosti-jeho-ovlivneni>
- HERZIG, Roman. 2014. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-373-2.
- HUTYRA, Martin. 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KALITA, Zbyněk. 2010. *Akutní cévní mozkové příhody*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2093-0.
- KAPOUNOVÁ, Zlata. 2013. *Vliv nedostatku spánku a jeho nízké kvality na vznik obezity a dalších vybraných onemocnění* [online]. Brno. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/72367/lf\\_d/Disertace\\_ZK\\_2013.pdf](https://is.muni.cz/th/72367/lf_d/Disertace_ZK_2013.pdf). Disertační práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Martin Forejt.
- KITZLEROVÁ, Eva. 2012. Deprese a kardiovaskulární onemocnění. *Interní medicína pro praxi*. 2012, 14(2). ISSN 1803–5256.
- KOPECKÝ, Miroslav. 2012. *Úvod do výchovy ke zdraví a zdravému životnímu stylu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3369-1.

- MANDOVEC, Antonín. 2008. *Kardiovaskulární choroby u žen*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2807-0.
- Měně solit* [online]. ©2017 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://mene-solit.cz>
- MYNÁŘOVÁ, Barbara. 2012. *Problematika dodržování zásad sekundární prevence u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním* [online]. Olomouc. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/xpnh1x/Diplomov\\_prce\\_-\\_BM.pdf](https://theses.cz/id/xpnh1x/Diplomov_prce_-_BM.pdf). Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Jana Majerová.
- NEVEČERÁLOVÁ, Pavla. 2016. *Edukační úloha všeobecné sestry v prevenci hypertenze* [online]. Jihlava. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <file:///C:/Users/Pavl%C3%AD/Downloads/bp.pdf>. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Lada Cetlová.
- OSLADILOVÁ BÍLÁ, Pavlína. 2013. *Význam životního stylu v sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění* [online]. Olomouc. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://theses.cz/id/ltvqid/00182086-634415383.pdf>. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Jan Chrastina.
- PERUŠČINOVÁ, Jindra. 2012. *Prediabetes, prehypertenze, dyslipidemie a metabolický syndrom*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-272-8.
- PISCATELLA, Joseph C. a Barry A. FRANKLIN. 2016. *109 způsobů, jak ochránit srdce, předejít riziku srdeční choroby, zabránit mu a odvrátit ho*. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7554-012-6.
- REICHERTOVÁ, Stanislava. 2012. *Informovanost pacienta a spolurozhodování v průběhu hospitalizace na interním oddělení* [online]. České Budějovice. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/pnslqt/diplomov\\_prce.txt](https://theses.cz/id/pnslqt/diplomov_prce.txt). Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Marie Trešlová.
- ROSOLOVÁ, Hana. 2012. *Kardiometabolický syndrom: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. ISBN 970-80-7345-300-8.
- ROSOLOVÁ, Hana. 2013. *Preventivní kardiologie v kostce*. Praha: Axonite CZ. ISBN 978-80-904899-5-0.
- ROZTOČIL, Karel. 2014. *Angiologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-716-3.
- SESSO, Howard D. a kol. 2008. Alcohol Consumption and the Risk of Hypertension in Women and Men. In: *Hypertension* [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://hyper.ahajournals.org/content/51/4/1080>
- SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. 2014. *Kardiologie pro obor ošetřovatelství*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.

- SPÁČIL, Jiří. 2009. Sociální, ekonomické a psychické vlivy jako faktory kardiovaskulárních chorob. *Vnitřní lékařství* [online]. roč. 55, č.11 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://www.vnitrnilekarstvi.cz/vnitri-lekarstvi-clanek/socialni-ekonomicka-psychicke-vlivy-jako-rizikove-faktory-kardiovaskularnich-chorob-32691>
- STILLEROVÁ, Petra. 2006. *Výživa při kardiovaskulárních onemocněních* [online] [cit.2017-02-26]. Brno. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/74136/fsps\\_b/BAKALARKA.pdf](http://is.muni.cz/th/74136/fsps_b/BAKALARKA.pdf). Bakalářská práce. Masarykova Univerzita. Vedoucí práce Iva Hrnčířková
- SVÁČINA, Štěpán. 2010. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-676-2.
- ŠPINAR, Jindřich, a kol. 2007. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1822-4.
- ŠRÁMKOVÁ, Taťána. 2013. *Poruchy sexuality u somaticky nemocných a jejich léčba*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4453
- ŠTĚJFA, Miloš. 2007. *Kardiologie*. 3. přeprac. a dopl. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1385-4.
- TÓTHOVÁ, Valérie. 2014. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-785-9.
- VILÁNKOVÁ, Adéla, a kol. 2010. Úloha sestry v prevenci kardiovaskulárních onemocnění. *Medicína pro praxi* [online]. [cit. 2017-02-05]. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/12/11.pdf>
- WHO. 2017. The top 10 causes of death. In: *World Health Organisation* [online] [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en>
- WHO. 2015. Czech Republic: *WHO statistical profile* [online] [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://www.who.int/gho/countries/cze.pdf?ua=1>
- WHO. 2014. Cardiovascular diseases, deaths per 100 000 Data by country: Interactive graph. In: *World Health Organisation* [online]. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A865CARDIOVASCULAR?lang=en>
- ZDRAVÍ EURO. 2016. Hlavní hygienik vyzval k omezení soli. In: *Zdravotnictví a medicína* [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/z-domova/hlavni-hygienik-vyzval-k-omezeni-soli-481400>
- ZDRAVÍ EURO. 2014. Alkohol podle WHO v roce 2012 zabil 3,3 milionu lidí. In: *Zdravotnictví a medicína* [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z:

<http://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/ze-zahranici/alkohol-podle-who-v-roce-2012-zabil-3-3-milionu-lidi-475362>

ZDRAVÍ EURO. 2013. WHO snížila doporučenou denní dávku soli. In: *Zdravotnictví a medicína* [online]. [cit. 2017-05-30 ]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/profesni-aktuality/who-snizila-doporucenou-denni-davku-soli-468898>

ŽAHOURKOVÁ, Marie. *Účast pacientů po prodělaném infarktu myokardu na aktivní péči o své zdraví v rámci sekundární prevence* [online]. České Budějovice, 2014 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [http://theses.cz/id/q7wdkd/DP\\_ahourkov.pdf](http://theses.cz/id/q7wdkd/DP_ahourkov.pdf). Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Šedová Lenka.

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

## Seznam tabulek

- Tab. 1 Věk respondentů
- Tab. 2 Vztah pohlaví a ne/kuřáctví
- Tab. 3 Vzdělání respondentů
- Tab. 4 Diagnostikovaná onemocnění
- Tab. 5 Informovanost o respondentově onemocnění
- Tab. 6 Podíl na informovanosti respondentů
- Tab. 7 Důvody nedostatečné informovanosti pacientů
- Tab. 8 Dostatečná/nedostatečná informovanost
- Tab. 9 Zájem respondentů o další informace
- Tab. 10 Počet správně uvedených zásad
- Tab. 11 Správný stravovací režim
- Tab. 12 Počet správně vepsaných potravin
- Tab. 13 Maximální denní množství kuchyňské soli
- Tab. 14 Denní tolerovatelné množství alkoholu
- Tab. 15 Minimální doporučená doba nočního spánku
- Tab. 16 Počet zodpovězených možností zvládnání stresových situací
- Tab. 17 Počet vepsaných aktivit
- Tab. 18 Schopnost respondentů kontrolovat své onemocnění
- Tab. 19 Frekvence měření krevního tlaku
- Tab. 20 Rozeznání účinku pravidelně užívaných léků
- Tab. 21 Znalost kontaktu v případě nejistoty léčebného režimu
- Tab. 22 Počet správných odpovědí na vědomostní otázky



## Seznam grafů

- Graf 1 Věk respondentů
- Graf 2 Vztah pohlaví a ne/kuřáctví
- Graf 3 Vzdělání respondentů
- Graf 4 Diagnostikovaná onemocnění
- Graf 5 Informovanost o respondentově onemocnění
- Graf 6 Podíl na informovanosti Graf 7 Podíl na informovanosti sestrou
- Graf 8 Důvody ze strany personálu Graf 9 Důvody ze strany pacienta
- Graf 10 Dostatečná/nedostatečná informovanost
- Graf 11 Zájem respondentů o další informace
- Graf 12 Počet správně uvedených zásad Graf 13 Kategorizace uvedených zásad
- Graf 14 Správný stravovací režim
- Graf 15 Počet nevhodných potravin Graf 16 Kategorizace uvedených odpovědí
- Graf 17 Maximální denní množství kuchyňské soli
- Graf 18 Denní tolerovatelné množství alkoholu
- Graf 19 Minimální doporučená doba nočního spánku
- Graf 20 Počet zodpovězených možností zvládnání stresových situací
- Graf 21 Počet vepsaných aktivit
- Graf 22 Schopnost respondentů kontrolovat svou chorobu
- Graf 23 Frekvence měření krevního tlaku
- Graf 24 Rozeznání účinku pravidelně užívaných léků
- Graf 25 Znalost kontaktu v případě nejistoty v léčebném režimu

## **Seznam příloh**

Příloha A: ABCD přístup k prevenci kardiovaskulárních nemocí dle AHA

Příloha B: Tabulka kardiovaskulárního rizika SCORE

Příloha C: Klasifikace krevního tlaku a CCS

Příloha D: Zhodnocení obezity a MS

Příloha E: Komunikační intervence pro edukaci

Příloha F: Návrh odborného článku k publikaci

Příloha G: Dotazník vytvořený k výzkumnému šetření

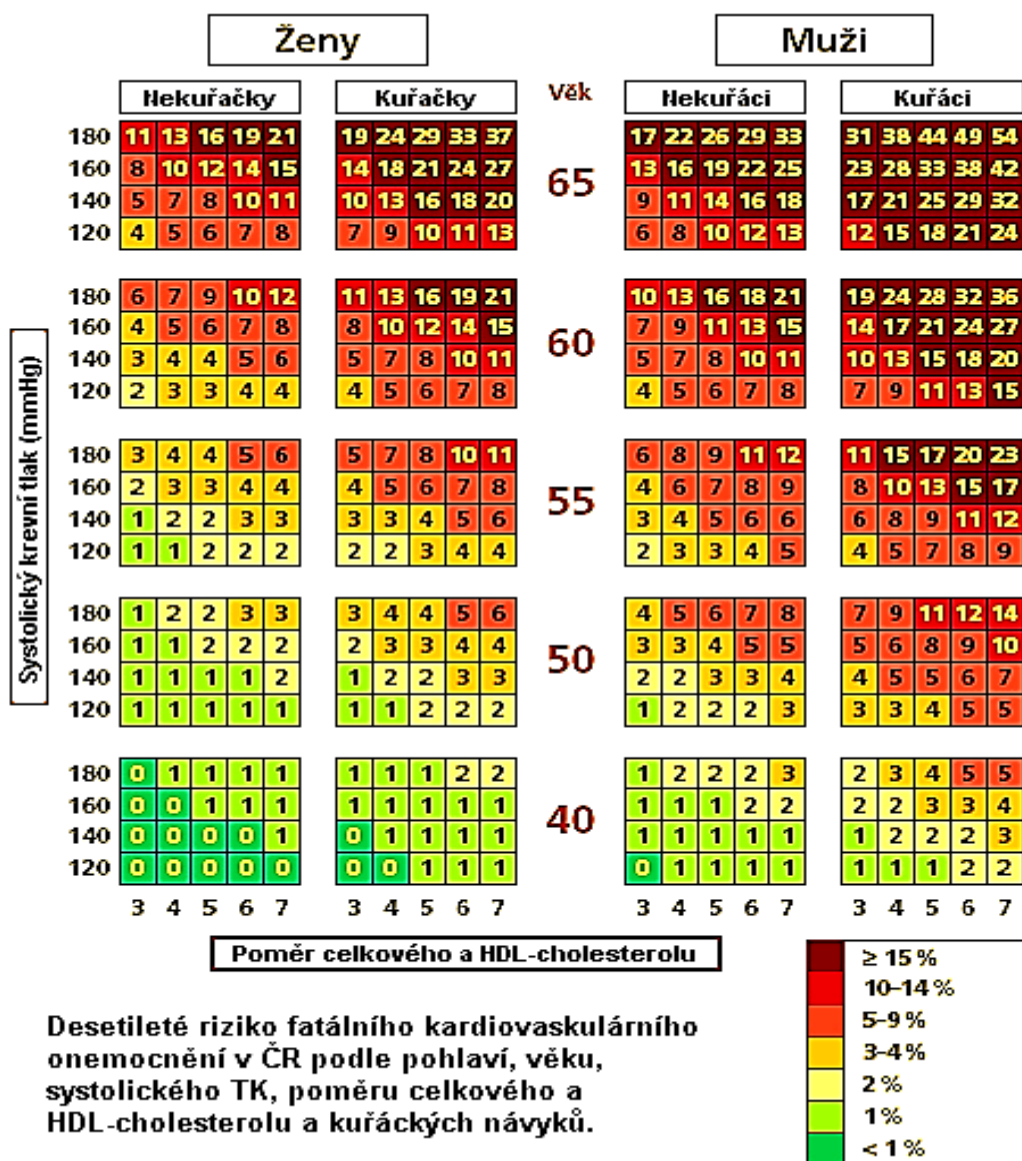
Příloha H: Povolení k výzkumu

## **Příloha A: ABCD přístup k prevenci dle AHA**

<b><u>A</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Assesment of risk (posouzení kardiovaskulárního rizika-tabulky, markery, ukazatele)</b></li><li>• <b>Antiplatelet therapy (protidestičková léčba - Aspirin, Clopidogrel)</b></li><li>• <b>Anticoagulant therapy (antikoagulační léčba - Warfarin)</b></li><li>• <b>ACE inhibitors, blockers angiotensin receptors and aldosteron blockers (antihypertenziva ovlivňující osu renin-angiotensin-aldosteron)</b></li></ul>
<b><u>B</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Blood pressure control (monitorace krevního tlaku)</b></li><li>• <b>Beta blocator therapy (Beta blokátory)</b></li></ul>
<b><u>C</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cholesterol management (monitorace a úprava lipidogramu)</b></li><li>• <b>Cigaret smoking cessation (intervence- edukace a farmakologické)</b></li></ul>
<b><u>D</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diet and Weight management (skladba makroživin ve stravě, cíle tělesné konstituce, snižování hmotnosti vlivem z'měn životního stylu, farmakoterapie/chirurgické zákroky)</b></li><li>• <b>Diabetes preventiv and treatment (kontroly glykemie, metabolický syndrom-diagnostika, rizikové faktory a léčba, kompenzace diabetu změnami životosprávy a farmakoterapií)</b></li></ul>
<b><u>E</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Exercise (cvičení-využití motivačních prvků- krokoměry, mobilní aplikace, pulsmetry. Kardio trénink, speciálně upravené cvičení)</b></li><li>• <b>Ejection fraction asesment (posouzení ejekční frakce)</b></li></ul>

(zdroj: tabulka vlastní, informace Blumethal, 2011)

**Příloha B: Tabulka kardiovaskulárního rizika SCORE**



(zdroj: <http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki2/?p=1034>)

### Příloha C: Klasifikace krevního tlaku a CCS

<b>Klasifikace krevního tlaku (v mm Hg)</b>		
<b>Kategorie</b>	<b>Systolický tlak</b>	<b>Diastolický tlak</b>
<b>Optimální</b>	<b>&lt; 120</b>	<b>&lt; 80</b>
<b>Normální</b>	<b>120-129</b>	<b>80-84</b>
<b>Vysoký normální</b>	<b>130-139</b>	<b>85-89</b>
<b>Hypertenze 1. stupně</b>	<b>140-159</b>	<b>90-99</b>
<b>Hypertenze 2. stupně</b>	<b>160-179</b>	<b>100-109</b>
<b>Hypertenze 3. stupně</b>	<b>≥ 180</b>	<b>≥ 110</b>
<b>Izolovaná systolická hyp.</b>	<b>≥ 140</b>	<b>≥ 90</b>

(zdroj: tabulka vlastní, informace zdraví euro.cz)

<b>Klasifikace anginy pectoris dle CCS (Canadian Cardiology Society)</b>	
<b>Stupeň I</b>	<b>Stenokardie vyvolána jen mimořádně velkou námahou</b>
<b>Stupeň II</b>	<b>Stenokardie vyvolána větší, ale běžnou námahou, chůze do 2. patra, do kopce a podobně</b>
<b>Stupeň III</b>	<b>Stenokardie vyvolána malou námahou, chůze po rovině, do 1. podlaží</b>
<b>Stupeň IV</b>	<b>Stenokardie při minimální zátěži nebo v klidu</b>

(zdroj: tabulka vlastní, informace <http://www.kardio-cz.cz>)

#### Příloha D: Zhodnocení metabolického syndromu a obezity

Kritéria metabolického syndromu (výskyt $\geq 3$ = MS)		
Kritérium	muži	ženy
Obvod pasu, stojí, výdech	$\geq 102$ cm	$\geq 88$ cm
TK, v klidu	$\geq 130/85$ mmHg	$\geq 130/85$ mmHg
TG na lačno	$\geq 1,7$ mmol/l	$\geq 1,7$ mmol/l
HDL	$< 1$ mmol/l	$< 1,3$ mmol/l
Glykémie na lačno	$\geq 5,6$ mmol/l	$\geq 5,6$ mmol/l
(TK=krevní tlak, TG= triglyceridy, HDL= high density lipoprotein, hodný cholesterol)		

(zdroj: tabulka vlastní, informace Rosolová, 2012)

Klasifikace obezity dle BMI (Body mass index)		
Kategorie	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Zdravotní riziko
Podváha	$< 18,5$	vysoké
Normální váha	18,5-24,9	průměrné
Nadváha	25,0-29,9	mírně zvýšené
Obezita 1. stupně	30,0-34,9	střední
Obezita 2. stupně	35,0-39,9	vysoké
Obezita 3. stupně	$\geq 40$	velmi vysoké
(výpočet BMI= hmotnost/ výška <sup>2</sup> )		

(zdroj: tabulka vlastní, informace zdraví euro.cz)

Typ obezity dle WHR (index waist hipp ratio)		
Typ obezity	Muži	Ženy
Spíše periferní	$\leq 0,84$	$\leq 0,74$
Vyrovnaná	0,85-0,89	0,75-0,79
Spíše centrální	0,90-0,94	0,80-0,94
centrální	$\geq 0,95$	$\geq 0,85$
(výpočet WHR= obvod pasu/ obvod boků)		

(zdroj: tabulka vlastní, informace Rosolová, 2013)

## Příloha E: Komunikační intervence pro edukaci

### Komunikační intervence:

- Zaměřuj se na to, co právě řešíme.
- Ved' edukanta, aby se soustředil na látku a svou osobu.
- Mluv s edukantem o jeho pozitivních činnostech a silných stránkách, které zaznamenal během studia.
- Použij nařízení v případě aktivit porušujících smluvená pravidla.
- Umožni a pobízej edukanta k vyjádření citů reflexí.
- Umožni edukantovi vyjádřit myšlenky, ved' studenta procesem řešení problému.
- Pomoz edukantovi otázkami vyjmenovat techniky, které již byly použity, a nové možnosti řešení problému.
- Pomoz edukantovi určit a spojit se s kolegy, vrstevníky a organizacemi, které ho podpoří.
- Zhodnot' rozhodovací schopnosti, které edukant má, snaž se pochopit jeho pohled na situaci.
- Zjisti, jak edukant zvládal podobnou situaci, vyžádej si popis tohoto procesu zvládnání.
- Posud' pocity edukanta.
- Zajisti situace, které posílí edukantovu autonomii.
- Oceň, povzbud', použij klidný přístup, poskytni atmosféru přijetí, pomoz identifikovat informace, poskytni faktické informace, nabídni reálné možnosti.

(Zdroj: Tóthová, 2014)

## **Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí**

### **Souhrn:**

Oslovili jsme 50 pacientů s kardiovaskulárním onemocněním k účasti na výzkumném šetření, metodou anonymního dotazníku, které bylo zaměřeno na edukaci pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí, informovanost pacientů, podílu všeobecné sestry na informovanosti, subjektivních názory pacientů na informovanost a jejich znalosti v základních otázkách této prevence.

### **Klíčová slova:**

edukace, informovanost, sekundární prevence, všeobecná sestra, kardiovaskulární onemocnění, kardiovaskulární prevence

### **Úvod:**

Kardiovaskulární onemocnění se již 15 let se řadí na první místo v etiologii globální úmrtnosti. Z údajů zveřejněných na webových stránkách WHO vyplývá, že v roce 2015 zemřelo na oběhové nemoci ischemické etiologie celosvětově 15 milionů lidí, což tvořilo více než čtvrtinu celosvětové úmrtnosti. Úmrtnost na kardiovaskulární nemoci v ČR má mírně klesající trend, přesto i u nás jsou oběhové nemoci ischemické etiologie na prvním místě v četnosti příčin smrti. Edukace pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí hraje zásadní roli v zmírňování přítomných rizikových faktorů, léčbě, předcházení komplikacím nemocí a jejich recidivě. Provádění preventivních opatření včetně včasné edukace patří mezi každodenní činnosti zdravotnických pracovníků. Všeobecné sestry, které jsou v kontaktu s pacienty nejčastěji, hrají v preventivních opatřeních klíčovou roli. Jsou schopné cíleně i bezděčně zjištěné informace, deficity a rizika týkající se pacienta dále interpretovat lékaři, vyhodnotit je a na jejich základě sestavit edukační plán korelující s individuálními potřebami, vlastnostmi, schopnostmi a dovednostmi pacienta. Prostřednictvím cíleně zaměřené edukace se všeobecné sestry snaží zachovat, posílit a udržet pacientovo zdraví na co nejvyšší možné úrovni.

### **Cíl:**

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit informovanost pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí, zmapovat znalosti v jednotlivých oblastech prevence a zjistit úroveň zvládnutí selfmonitoringu své choroby pacienty. Zjištěné informace dále srovnat s dostupnou literaturou na toto téma a z výsledků vyvodit závěry vhodné pro edukační činnost všeobecných sester.



### **Metodika a charakteristika výzkumného vzorku:**

Pro výzkumné šetření byla použita metoda kvantitativního výzkumu, provedeného prostřednictvím anonymního dotazníkového šetření. Výzkum byl prováděn v průběhu měsíce dubna a května 2017 na lůžkových interních odděleních. Osloveno bylo celkem 70 respondentů. Výzkumný vzorek respondentů tvořili pacienti s již diagnostikovaným kardiovaskulárním onemocněním, kteří by tedy již měli být v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí informováni. Všichni byli obeznámeni s účelem výzkumu a dobrovolně slovně souhlasili.

### **Diskuze nad výsledky šetření:**

Rizikový pro výskyt kardiovaskulárních nemocí se uvádí věk u mužů mezi 40-50 lety a u žen v období menopauzy, tedy cca o 5 let později. V souladu s touto věkovou definicí je věkové rozložení výzkumného vzorku naší práce obsahující 88% pacientů starších 45 let. Odborné publikace uvádějí větší dispozici mužského pohlaví, mezi našimi respondenty bylo též obsaženo více mužů (52 %) než žen (48 %). Pozitivně vzhlíží výsledek převahy nekuřáků (56 %) nad kuřáky (44 %). Tento výsledek poukazuje na snahu zvrátit toto rizikové počínání, stejně jako výsledek šetření Žahourkové, který ukázal, že 29 % kuřáků po IM přestalo kouřit úplně a 57 % kouření omezilo (Žahourková, 2014). Kouření je jeden ze zásadních faktorů rozvoje kardiovaskulárních nemocí, a všeobecně se předpokládá, že většinová část nemocných jsou kuřáci. Základní vzdělání uvedlo 20 % pacientů, což je ukazatelem pro nízký socioekonomický status, který se uvádí mezi rizikovými faktory kardiovaskulárních nemocí. Spáčil navíc uvádí, že největší úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění je u osob se základním vzděláním a nezaměstnaných (Rosolová, 2013; Spáčil, 2009).

Výsledky šetření ukázaly 98% informovanost pacientů o sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění, ale Mynářová ve své práci uvádí pouze necelých 76 % informovanost pacientů v této oblasti. Z našich výsledků vyplývá 66% podíl Všeobecné sestry na informovanosti pacientů v dané oblasti. Relativně shodný, s naším výsledkem je výsledek zkoumání Nevečeřalové, v jejímž výzkumném šetření týkajícím se prevence hypertenze uvedlo necelých 69 % všeobecných sester, že doporučuje vždy pacientům preventivní opatření. Oproti tomu Mynářová ve své práci uvádí podíl Všeobecné sestry na informovanosti pouze necelých 15 %, což je sice alarmující rozdíl, ale nejspíš poukazuje na odlišnou účast na edukaci všeobecných sester z lůžkové a ambulantní sféry, ve které probíhalo výzkumné šetření Mynářové.

V souvislosti s informovaností pacientů nás zajímal také jejich názor na nejčastější důvody nedostatečné informovanosti pacientů obecně, jednak ze strany zdravotnického personálu a i ze strany pacienta. Z výzkumného šetření této vzešlo, že nejčastějším důvodem ze strany personálu je v 68 % nedostatek času personálu, a ze strany pacienta ve 42 % nesprávné porozumění podaným informacím. Ve shodě s našimi výsledky byly důvody nedostatečné informovanosti zjištěné v práci Reichertové, která uvedla 3 nejčastější důvody a to nedostatek času, nesprávné porozumění informacím a rutinní styl práce. Naše výsledky jsou i v souladu s edukačními bariérami a možnými potížemi při edukaci popisovanými Juřeníkovou (Juřeníková, 2010). Podle našich výsledků se cítí být dostatečně informováno 90% pacientů a zájem o další informace projevil

68% pacientů, což poukazuje na to, že přes dostatečnou informovanost jsou pacienti otevření dalším informacím. Výsledky šetření dále ukazují, že 3 zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí je schopno uvést 82% pacientů. Tento výsledek je nižší než výsledek práce Žahourkové, kde uvedlo minimálně 3 zásady 92 % pacientů, ale je třeba brát v potaz, že její výzkumný soubor byl menšího rozsahu

Správný stravovací režim zná 72 % pacientů a 96 % pacientů je schopno uvést 3 nevhodné potraviny, z čehož vyplývá, že pacienti povětšinou vědí, co není vhodné jíst, ale mezery se objevují spíše v pravidelnosti a množství stravy. Mynářová navíc ve své práci uvádí, že necelých 55 % pacientů má problém s dodržováním dietních opatření, což poukazuje na vysokou aktuálnost problematiky. Maximální doporučené denní množství soli zná 62 % respondentů, což mě osobně nepřijde vůbec dostatečné pro kvalitní informovanost. V loňském roce započalo MZČR spolu se SZÚ kampaň na téma „solte s rozumem“ na podnět hlavního hygienika ČR MUDr. Valenty, který uvedl, že zkonsumované denní množství kuchyňské soli je až 16 g, což je více než 3 násobek maxima 5 g na osobu a den doporučeného WHO a týká se i dětí. Do kampaně se zapojují jednotlivci, školní jídelny a další provozovny hromadného stravování. Rozjezd této kampaně poukazuje na výraznou neinformovanost či neukázněnost lidí v této oblasti v celé ČR.

Maximální tolerovatelné denní množství alkoholu dle výsledků šetření zná pouze 58 % pacientů což je dle mého názoru velmi málo. Alkohol patří dle WHO k významnému celosvětovému problému, který ročně způsobí více než 3 miliony úmrtí (v r. 2012: 3,3 miliony). Z celosvětových statistik vyplývá průměrná spotřeba 17 litrů alkoholu na neabstinující osobu. ČR patří mezi státy s vysokou spotřebou alkoholu s průměrem 13 litrů na osobu za rok. Výzkumníci z oddělení preventivní medicíny Bostonské nemocnice zjistili, že pro ženy je mírná konzumace alkoholu méně riziková pro rozvoj hypertenze a dalších komplikací (uvádí až riziko snižující tendenci) než u mužů. Pro muže uvádí rizikový příjem alkoholu nad 1 nápoj denně, u žen byla tolerance vyšší. Minimální doporučenou dobu nočního spánku dle výsledků zná 56% pacientů a dalších 32 % uvedlo dobu delší, což je celkově pozitivní údaj. Výsledky dizertační práce Kapounové, zabývající se vlivem krátkého spánku na rozvoj především obezity a hypertenze jakožto rizikových faktorů dalších kardiovaskulárních komplikací poukazují na nejvýznamnější vliv kratší délky spánku, ve věkové kategorii respondentů mladších 39 let, na rozvoj prehypertenze, hypertenze a centrální obezity.

Výsledky ukazují 90 % znalost alespoň 2 možností pomáhajících zvládnutí stresových situací, mezi nejčastěji uváděné patří podpora blízkých, odborná psychiatrická/psychologická pomoc a odpočinkové a relaxační činnosti, což koreluje s odpověďmi, které udali respondenti ve výzkumném šetření Žahourkové, a řekla bych i všeobecným povědomím o zvládnutí stresu. Ve výzkumném šetření Mynářové, uvedlo 60 % pacientů, že má problém se zvládnutím stresových situací. Stres a další psychosociální faktory ovlivňují kardiovaskulární onemocnění v primární i sekundární péči, kde např. znemožňují dodržování preventivních opatření nebo mohou být přímým spouštěčem zhoršení nebo recidivy nemoci. Pohybové aktivity vhodné pro kardiovaskulárně nemocné ve 3 podobách zná 90% pacientů. Dle Mynářové má však necelých 34 % pacientů problém s provozováním pravidelné pohybové aktivity.

Výsledky zkoumání v oblasti selfmonitoringu choroby ukazují, že 50% respondentů si je jisto zvládnutím měření svých hodnot i znalostí nežádoucích příznaků. Dalších 20 % projeví v tomto ohledu občasnou nejistotu a ostatním 30 % měří hodnoty a hodnotí příznaky pečující osoba či zdravotní personál. Osobně si myslím, že vzhledem k prevalenci a závažnosti kardiovaskulárních chorob měla být alespoň schopnost změřit si s jistotou krevní tlak v dnešní době jednoduché moderní přístrojové techniky 100%, samozřejmě s ohledem na zdravotní překážky tuto činnost znemožňující. Ve výsledcích jsme dále zjistili, že krevní tlak si měří nebo má změřeno 44 % 1-3 x denně a dalších 28 % 1-3 x týdně celkem tedy 72 %. Zarazilo mě ale, že hypertoniků bylo mezi respondenty 84 %, z čehož vyplývá buďto dobrá kompenzace hypertenze zbylých 12 % bez nutnosti pravidelných kontrol hodnot krevního tlaku nebo jiný důvod ze strany pacienta proč si svůj tlak neměří, např. to neumí, nechce nebo mu to připadá zbytečné. Přímou alarmující mi připadá výsledek, že pouze 54% přiřadí účinek svých pravidelně užívaných léků jeho názvu, přitom z výsledků je jasné, že většina pacientů má diagnostikováno více onemocnění (označili od 2 po 7 diagnóz), což poukazuje, že většina z nich má nasazenu chronickou medikaci. Pozitivní je však fakt, že 98 % respondentů ví kam se obrátit v případě nejistoty v léčebném režimu, či příznacích. Orientace pacientů ve znalostních a dovednostních otázkách dopadla dle výsledků šetření celkem přijatelně, 73% všech odpovědí bylo správných. Přesto je třeba edukaci pacientů dále zkvalitňovat, protože 27% nesprávných odpovědí je nemalá četnost a tyto nesprávné vědomosti vedou k nevhodným návykům a k chybám v léčebném režimu pacientů. V naší práci jsme však nezjišťovali, kdo z pacientů dodržuje preventivní opatření, dle výsledků Žahourkové, kde bylo uváděno spíše občasně dodržování, usuzuji na nutnost opakovaného a důrazného doporučování preventivních zásad.

### **Doporučení pro praxi:**

Z výsledků výzkumu vzešel fakt, že pacienti jsou v 98% informováni v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí, a snaží se svůj nevhodný životní styl měnit. Celkové vědomosti v rámci sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí jsou až na pár konkrétních otázek na přijatelné úrovni. Ani zájem o další informace pacientům nechybí. Z čehož usuzuji, že pacienti jsou schopni změnit svůj životní styl, ale nejspíše jim chybí dostatečná motivace a pevná vůle k dlouhodobému dodržování zásad zdravého životního stylu. **Doporučujeme proto důraz na pozitivní motivaci pacientů během edukační činnosti, včetně situací kdy pacient neuspěl v nějakém kroku a vytvoření vztahu založeného na důvěře, slušnosti a ochotě mezi každým edukátorem a edukantem.** Problémy v dodržování zásad jistě souvisí s dnešní uspěchanou, moderní dobou, která klade stále vyšší nároky na osoby bez ohledu na jejich věk, pohlaví, zdravotní stav atd. **Proto doporučujeme, aby se edukující sestry zaměřovali také na pomoc s možnostmi začlenění potřeb daných novým životním stylem, což může být pro dnešního typického časově vytíženého člověka velký problém.** Edukační činnost sestry tedy neskončí provedením potřebných edukačních lekcí a splněním edukačních cílů, ale měla by následovat další **redukční strategie**, což např. znamená, že při dalším setkání nebo kontrole v ambulanci by se všeobecná sestra měla zeptat na zvládnutí doporučení, o kterých při minulých

kontrolách proedukovala, v případě nedostatků reedukovat a pomoci s řešením problematického začleňování zásad. **Dále by se edukující sestry měly zaměřit na správný komunikační styl během edukačního působení**, aby pacienti správně porozuměli tomu, co jim je sdělováno, jaký to má význam a jak s tímto sdělením má dále pracovat. **K této problematice bychom všeoobecným sestram doporčili komunikační intervence uvedené Tóthovou**, které mi přijdou dostatečně jasné. Samozřejmě je třeba navíc brát ohled na individuální vlastnosti a potřeby pacienta.

#### Komunikační intervence v průběhu edukace:

- Zaměřuj se na to, co právě řešíme.
- Ved' edukanta, aby se soustředil na látku a svou osobu.
- Mluv s edukantem o jeho pozitivních činnostech a silných stránkách, které zaznamenal během studia.
- Použij nařízení v případě aktivit porušujících smluvená pravidla.
- Umožni a pobízej edukanta k vyjádření citů reflexí.
- Umožni edukantovi vyjádřit myšlenky, ved' studenta procesem řešení problému.
- Pomoz edukantovi otázkami vyjmenovat techniky, které již byly použity, a nové možnosti řešení problému.
- Pomoz edukantovi určit a spojit se s kolegy, vrstevníky a organizacemi, které ho podpoří.
- Zhodnoť rozhodovací schopnosti, které edukant má, snaž se pochopit jeho pohled na situaci.
- Zjisti, jak edukant zvládal podobnou situaci, vyžádej si popis tohoto procesu zvládnání.
- Posuď pocity edukanta.
- Zajisti situace, které posílí edukantovu autonomii.
- Oceň, povzbud', použij klidný přístup, poskytni atmosféru přijetí, pomoz identifikovat informace, poskytni faktické informace, nabídni reálné možnosti.

(Zdroj: Tóthová, 2014)

Z výsledků šetření dále usuzujeme, že je potřeba stále všeobecné sestry nabádat k edukační činnosti. Na informovanosti pacientů se podílela všeobecná sestra v 66 %. Myslíme si, že by tento výsledek měl být vyšší, že edukace by opravdu měla být součástí každého ošetrovatelského procesu minimálně v lůžkovém zařízení. V ambulantní části, jak ukázaly výsledky srovnávané práce Mynářové je podíl všeobecných sester na edukaci podstatně nižší, tam si myslíme, že hraje velkou roli větší časový horizont, který věnuje pacientovi sám lékař a rozdílná organizace práce. Z výsledků vzešla též **potřeba zvýšeného zaměření edukátorů na selfmonitoring chorob**. Pouze 50% dotazovaných si samo s jistotou měří krevní tlak a znají možné nežádoucí příznaky, které se v souvislosti s jejich nemocí mohou vyskytnout, a pouhých 54 % je schopno přiřadit účinky podle názvu léků které pravidelně užívají. Tyto výsledky poukazují na stále vysokou prioritu pro edukační a reedukační činnost. Zde

je vhodné zmínit riziko záměny léků, vhodnost pravidelného přehodnocení medikace lékařem a riziko nerozpoznání krizové situace svého zdravotního stavu včas. Jako problémové se jeví i znalosti z oblasti tolerovatelné hladiny alkoholu, kde pouze 58 % odpovědělo správně odpovědí 1-2 drinky denně. Ostatních 42 % tvořili odpovědi vyššího množství alkoholu za den nebo odpověď nevím. **Nadužívání alkoholu je významný celosvětový problém mající vliv i na rozvoj kardiovaskulárních nemocí, tento vliv možná není mezi pacienty tak dobře známý a je třeba ho vyzdvihnout spolu s eliminací kuřácké závislosti.**

Základní body pro kardiovaskulární edukaci:

- Kouření (rizika, možnosti léčby kuřácké závislosti, podpora v odvykání)
- Stravovací režim (jak často jíst, vhodnost potravin)
- Omezení tučné stravy, cholesterolu, zdroje potravin, vhodné náhrady
- Omezení cukru ve stravě (rizika, zdroje, vhodné sacharidy)
- Omezení soli (rizika, zdroje, alternativní dochucování)
- Dostatečný pitný režim (výhody, vhodné a nevhodné nápoje)
- Pravidelná pohybová aktivita (výhody, vhodné aktivity a režim)
- Dostatečný spánek a odpočinek (výhody, vhodný režim)
- Zvládání stresu (možnosti, rizika, podpora)
- Projít kroky léčebného režimu
- Měření krevního tlaku, glykémie apod. (zásady, hodnoty, význam, příznaky)
- Znalost užívaných léků (účinek, dávkovací schéma, nežádoucí účinky)
- Znalost nemoci a nežádoucích projevů (význam, řešení, ev. hodnoty)
- Znalost kontaktu na lékaře a záchrannou službu
- Pomoc se zařazením nových návyků do denního režimu pacienta
- Podpora v začlenění a zvládnutí všech kroků

(Zdroj: autor)

Z hlediska časové náročnosti ošetrovatelské a edukační péče by bylo vhodné vymyslet opatření pro zlepšení časového faktoru, který kvalifikovaná všeobecná sestra může věnovat každému konkrétnímu edukantovi. Tento bod bychom srovnali s aktuálními změnami v ošetrovatelském vzdělávání, které nám připadají přijatelné především z důvodu potřebného doplnění ošetrovatelského personálu pracujícího bez odborného dohledu, a pevně věříme, že změny osnov středních škol vyřeší obavy o snižování kvality poskytované péče. Přijde nám však nevhodné rušení povinného celoživotního vzdělávání. Ošetrovatelská i edukační činnost sester nemůže být na vysoce kvalitní a komplexní úrovni bez aktualizace a zvyšování jejich vědomostí s ohledem především na nové poznatky dnešní stále se rozvíjející moderní medicíny, ošetrovatelství a dalších příbuzných oborů. Z tohoto důvodu si myslíme, že je potřeba aby všeobecné sestry eventuelně i praktické sestry absolvovaly nadále celoživotní vzdělávání dle svých kompetencí, které v aktuálním stavu změn ve vzdělávání nejsou zatím zcela určeny.

**Autor:**

Pavλίna Trojanová,  
studentka fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

**Zdroje:**

KAPOUNOVÁ, Zlata. 2013. *Vliv nedostatku spánku a jeho nízké kvality na vznik obezity a dalších vybraných onemocnění* [online]. Brno. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/72367/lf\\_d/Disertace\\_ZK\\_2013.pdf](https://is.muni.cz/th/72367/lf_d/Disertace_ZK_2013.pdf). Disertační práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Martin Forejt.

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

*Méně solit* [online]. ©2017 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://mene-solit.cz>

MYNÁŘOVÁ, Barbara. 2012. *Problematika dodržování zásad sekundární prevence u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním* [online]. Olomouc. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/xpnh1x/Diplomov\\_prce\\_-\\_BM.pdf](https://theses.cz/id/xpnh1x/Diplomov_prce_-_BM.pdf). Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Jana Majerová.

NEVEČERÁLOVÁ, Pavla. 2016. *Edukační úloha všeobecné sestry v prevenci hypertenze* [online]. Jihlava. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <file:///C:/Users/Pavl%C3%AD/Downloads/bp.pdf>. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Lada Cetlová.

REICHERTOVÁ, Stanislava. 2012. *Informovanost pacienta a spolurozhodování v průběhu hospitalizace na interním oddělení* [online]. České Budějovice. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/pnslqt/diplomov\\_prce.txt](https://theses.cz/id/pnslqt/diplomov_prce.txt). Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Marie Trešlová.

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

SESSO, Howard D. a kol. 2008. Alcohol Consumption and the Risk of Hypertension in Women and Men. In: *Hypertension* [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://hyper.ahajournals.org/content/51/4/1080>

SPÁČIL, Jiří. 2009. Sociální, ekonomické a psychické vlivy jako faktory kardiovaskulárních chorob. *Vnitřní lékařství* [online]. roč. 55, č.11 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://www.vnitrnilekarstvi.cz/vnitni-lekarstvi-clanek/socialni-ekonomicka-psychicke-vlivy-jako-rizikove-faktory-kardiovaskularnich-chorob-32691>

TÓTHOVÁ, Valérie. 2014. *Ošetřovatelský proces a jeho realizace*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-785-9.

WHO: *World Health organisation* [online]. ©2017 [cit. 2017-06-28]. Dostupné z: <http://www.who.int/en/>

ŽAHOURKOVÁ, Marie. *Účast pacientů po prodělaném infarktu myokardu na aktivní péči o své zdraví v rámci sekundární prevence* [online]. České Budějovice, 2014 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: [http://theses.cz/id/q7wdkd/DP\\_ahourkov.pdf](http://theses.cz/id/q7wdkd/DP_ahourkov.pdf). Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Šedová Lenka.

(zdroj: autor)

## **Příloha G: Dotazník vytvořený k výzkumnému šetření**

### **Průzkum informovanosti pacientů v sekundární prevenci kardiovaskulárních nemocí**

Dobrý den, dovoluji, abych se představila, jmenuji se Pavlína Trojanová a studuji obor Všeobecná sestra na Technické univerzitě v Liberci. Chtěla bych vás poprosit o vyplnění mnou vytvořeného dotazníku o 21 otázkách. Dotazník je zcela anonymní a vaše odpovědi budou použity pouze pro účely výzkumu k mé bakalářské práci. Mnohokrát vám děkuji za váš čas a ochotu a přeji co nejlepší kvalitu vašeho zdraví.

---

#### **1. Věk**

- Méně než 45 let                       45-59 let  
 60-74 let                               75 a více let

#### **2. Jsem**

- Muž                                       Kuřák  
 Žena                                       Nekuřák

#### **3. Nejvyšší dosažené vzdělání**

- Základní                               Střední odborné s výučním listem  
 Vyšší odborné                       Střední odborné/ všeobecné s maturitou  Vysokoškolské

#### **4. Které z těchto onemocnění vám bylo diagnostikováno?**

- Ateroskleróza                       Infarkt myokardu                       Ischemická choroba srdeční                       Diabetes  
 Obezita                               Vysoký cholesterol                       Vysoký krevní tlak                       Angina pectoris  
 Ischemická choroba dolních končetin                       Cévní mozková příhoda                       Žádné  
 Jiné \_\_\_\_\_

#### **5. Byl/a jste informován/a o zásadách života a prevenci rozvoje vašeho onemocnění?**

- Ano                                       Ne                                       Nevím

#### **6. Kdo vás informoval?**

- Všeobecná sestra                       Lékař                                       Někdo jiný, kdo?  
\_\_\_\_\_

#### **7. Jaký si myslíte, že je hlavní důvod nedostatečné informovanosti pacientů?**

- |  |  |
|--|--|
| <b>a) ze strany zdrav. personálu</b>                     | <b>b) ze strany pacienta</b>                             |
| <input type="checkbox"/> Nezájem zdrav. personálu        | <input type="checkbox"/> Nezájem pacienta                |
| <input type="checkbox"/> Nedostatek času personálu       | <input type="checkbox"/> Nesprávné porozumění informacím |
| <input type="checkbox"/> Nevhodný styl podání informací  | <input type="checkbox"/> Komunikační bariéry             |
| <input type="checkbox"/> Nedostatečná příprava personálu | <input type="checkbox"/>                                 |
| <input type="checkbox"/> Jiný, jaký? _____               | <input type="checkbox"/> Jiný, jaký? _____               |

#### **8. Cítíte se dostatečně informován/a o zásadách života se svým onemocněním?**

- Ano                                       Ne

#### **9. Máte zájem o další informace?**

- Ano                                       Ne

#### **10. Napište 3 zásady sekundární prevence kardiovaskulárních nemocí (onemocnění srdce a cév)?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**11. Jak by měl správně vypadat denní stravovací režim?**

- Pravidelná strava, 5-6 porcí, po 3-4 hodinách  
 Pravidelná strava, minimálně 3 porce, po 5 hodinách  
 Pravidelnost a počet porcí závisí na apetitu člověka  
 Pravidelnost a počet porcí závisí na časovém vytížení člověka  
 Pravidelná strava, s maximálním rozestupem 2 hodin

**12. Napište 3 potraviny nevhodné pro zdraví životní styl**

---

**13. Jaké je maximální doporučené množství kuchyňské soli za den?**

- 3 gramy (přes čtvrt lžičky)       5 g (méně než třičtvrtě lžičky)       8g (celá lžička)  
 10 gramů (jeden a čtvrt lžičky)       Jiné \_\_\_\_\_       Nevím

**14. Víte, jaké je maximální tolerovatelné množství alkoholu za den?**

- 3-4 drinky (drink= 1 pivo nebo 2dl vína)       1-2 drinky (drink= 1 pivo /2dl vína)  
 množství, které se vejde do denního energetického příjmu       nevím  
 množství, které je člověk schopen vypít a zůstat střízlivý

**15. Jaká je minimální doporučená délka nočního spánku?**

- 4 hodiny       5 hodin  
 6 hodin       8 hodin

**16. Napište 2 možnosti pomáhající zvládnání stresových situací/psychického vypětí**

---

**17. Vepište 3 pohybové aktivity vhodné pro osoby se srdečně cévním onemocněním**

---

**18. Dokážete sám/a kontrolovat svou chorobu?**

- Ano, sama si měřím své hodnoty, znám příznaky možných komplikací choroby  
 Ano, ale někdy si nejsem jistý/á správností provedení a/nebo příznaky  
 Ne, měření mých hodnot a kontrolu příznaků provádí pečující osoba  
 Ne, na měření hodnot docházím do zdravotnického zařízení

**19. Jak často si měříte nebo docházíte na měření hodnot krevního tlaku?**

---

**20. Znáte účinek jednotlivých léků, které pravidelně užíváte?**

- Ano, přiřadím ho podle názvu       Ano, přiřadím ho podle barvy, tvaru, velikosti, léku apod.  
 Někdy si nejsem jistý/á       Ne, léky připravuje pečující osoba  
 Ne, nerozliším jejich účinek       Žádné léky pravidelně neužívám





**21. Víte, kam se obrátit v případě nejistoty v léčebném režimu? (v příznacích, užívání léků, nežádoucích účincích apod.)**

- Ano       Ne



## Příloha H: Povolení k výzkumu

### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	TROJANOVÁ PAVLÍNA	
Studijní program/obor OŠETŘOVATELSTVÍ KŠEDEBČNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta D12000123	Ročník 3.
Téma práce	EDULACE PACIENTŮ V SELIČKÝCH PŘEVENCÍ LABYRIANTNÍCH NEMOCÍ PŘÍTRŽLA NEMOCNICE S POLIKLINIKOU	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	ZODRAVCE NAD LABEM s.r.o. - INTERNÍ ODDĚLENÍ	
Jméno vedoucího práce	MgA. MARIE FRONČOVÁ	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště   podpis	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím   podpis	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím   podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím   podpis	
Datum zahájení výzkumu	20.4.2017	
Datum ukončení výzkumu	31.5.2017	
Počet oslovených respondentů (personálu)	0	
Počet oslovených respondentů (klientů)	50 - 70 OSOB	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V LIBERCI ..... dne .....

  
 .....  
 podpis studenta