

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra antropologie a zdravotní péče**

**Informovanost a dovednosti žákyní oboru**

**Praktická sestra v kontextu prevence**

**karcinomu prsu**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Autor práce:** Bc. Barbora Matušů

**Vedoucí práce:** doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.

2022

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Barbora Matúšů
<b>Katedra nebo ústav:</b>	Katedra antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2022

<b>Název práce:</b>	Informovanost a dovednosti žákyní oboru Praktická sestra v kontextu prevence karcinomu prsu
<b>Název v angličtině:</b>	Awareness and Skills of Practical Nurse Students in the Context of Breast Cancer Prevention
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se věnuje problematice prevence karcinomu prsu. Práce předkládá kvantitativní deskriptivní šetření, ve kterém byla u souboru 96 žákyní oboru Praktická sestra sledována informovanost o problematice prevence karcinomu prsu a schopnost provádět samovyšetření prsou. Využita byla metoda polostrukturovaného standardního rozhovoru a standardního pozorování. Získaná data byla zpracována do tabulek a grafů. V závěru práce jsou předloženy návrhy hypotéz pro následující výzkumy.
<b>Klíčová slova:</b>	Informovanost, schopnost, prevence, prevence karcinomu prsu, karcinom prsu, rakovina prsu, zhoubné onemocnění prsu, samovyšetření prsou, žákyně, praktická sestra, žákyně oboru praktická sestra, střední zdravotnická škola, zdravotnický obor, rozhovor, pozorování.
<b>Anotace v angličtině:</b>	The diploma thesis deals with breast cancer prevention issues. The thesis presents quantitative descriptive survey of 96 students studying in the General Nurse program and their level of awareness around breast cancer prevention and the ability to self-diagnose breasts. A semi-structured standard interview was conducted as well as a standard observation. Collected data was put in tables and plotted in graphs. The conclusion lays out suggested hypotheses

	for further follow-up research.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Awareness, ability, prevention, breast cancer prevention, breast cancer, malignant breast illness, self-diagnosis of breasts, students, nurse, student of nurse program, medical high school, medical field, interview, observation
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (škola 1)</li> <li>2) Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (škola 2)</li> <li>3) Informovaný souhlas</li> <li>4) Protokol standardního rozhovoru</li> <li>5) Záznamový arch</li> <li>6) Protokol rozhovoru + záznamový arch (ukázka)</li> </ol>
<b>Rozsah práce:</b>	90 + 10 stran příloh
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval/a samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal/a, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 20.4.2022

  
.....  
(podpis)



Mé poděkování patří doc. PhDr. Janě Marečkové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, mnoho cenných rad, připomínek, podnětů. Děkuji za milou spolupráci, vstřícnost, ochotu a trpělivost, kterou mi v průběhu zpracovávání diplomové práce věnovala.

# OBSAH

ANOTACE .....	2
<b>1 ÚVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>2 PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ .....</b>	<b>9</b>
2.1 Karcinom prsu a jeho prevence .....	9
2.1.1 Primární prevence karcinomu prsu .....	14
2.1.2 Sekundární prevence karcinomu prsu .....	19
2.2 Samovyšetření jako nezbytná součást prevence.....	21
2.3 Dostupnost informací o prevenci karcinomu prsu pro ženy.....	24
2.4 Metodika literárních rešerší .....	29
<b>3 EMPIRICKÁ ČÁST.....</b>	<b>33</b>
3.1 Metodika zkoumání .....	33
3.2 Výsledky .....	37
<b>4 DISKUSE A ZÁVĚRY .....</b>	<b>72</b>
<b>REFERENČNÍ SEZNAM .....</b>	<b>80</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>88</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>89</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>90</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>90</b>

# 1 ÚVOD

Karcinom prsu je zákeřné nádorové onemocnění, postihující ženy všech věkových kategorií. Jedná se o nejčastější zhoubný nádor u ženské populace ve světě (Global Cancer Observatory, 2022). I přestože se v posledním desetiletí projevil náznak ustálení, jeho epidemiologie je charakterizována setrvale rostoucí incidencí. Incidence karcinomu prsu v České republice v roce 2018 dosáhla počtu více než 133 nově diagnostikovaných žen na 100 000, což nejsou zanedbatelné počty (Májek, Daneš et al., 2019). Jednoznačná příčina vzniku karcinomu prsu není známá, ovšem díky nespočtu studií, které se zabývaly problematikou tohoto nádorového onemocnění, bylo zjištěno, že s nejvyšší pravděpodobností je rakovina prsu z 5-10 % zapříčiněna genetickými faktory a z 90-95 % faktory životního stylu či prostředí (Castello, Martín, Ruiz et al. 2015). Z tohoto zjištění vyplývá důležitost osvěty populace o hodnotě prevence, jelikož právě prevence a včasná diagnostika představuje jediné možné řešení v boji proti rozvoji karcinomu prsu, který mnohdy záludně neprojevuje bolest ani jiné zjevné symptomy. Díky včas odhalenému nádoru, již v počátečním stádiu, se výrazně zvyšuje šance na úspěšnou léčbu-šance na život, kterou si každá žena zaslouží (Drexlerová, 2018). Důležitost tématu podtrhují příběhy mladých žen, které si procházejí či prošly tímto zákeřným nádorovým onemocněním:

*„Tentokrát jsem to poznala hned. Úplně maličkou bulku. Uklidnila jsem se tím, že je to jen nějaká uzlinka, a nechala to být.“* Toto jsou slova počátku příběhu Veroniky Blahuty (nedatováno), která se jako několik dalších žen, říkající si „Bellisky“, dělí o svůj životní příběh s rakovinou prsu. Blahuta ovšem netušila, že se maličká bulka bude v průběhu týdnů zvětšovat a onoho roku, po Vánocích plných stresu, si ji ve sprše nahmatá znovu v razantně větší velikosti. Následovaly dny paniky a strachu, lékařská vyšetření, a verdikt-nejen karcinom prsu, ale rovněž metastázy v kostech a játrech. Blahuta o svých pocitech, které nastaly po stanovení diagnózy, říká: *„Zhroutil se mi svět. Chtěla jsem vědět, kolik času mi zbývá. Uvidím syna vyrůstat, jít na střední, na vysokou, stát se tátou?“* Několik dní nespala, nejedla, plakala, přemýšlela o smrti a bolesti (Bellis.cz).

Uličková (nedatováno) se taktéž rozpovídala o svém životním příběhu s rakovinou prsu: *„Bulku jsem si nahmatala ve sprše po dni stráveném na lyžích. Nejdříve jsem si myslela, že je to nějaký neškodný podkožní útvar po sportu, ale když jsem bulku cítila po pár dnech znovu, začala jsem mít strach.“* Následovala odborná

vyšetření a biopsie s pozitivním výsledkem. Uličková líčila své rozrušení: „*Proč zrovna já?*“ Doposud žila zdravým životním stylem, dostatečně se věnovala pohybové aktivitě, nepila alkohol, nekouřila, v rodině se nevyskytovala žádná genetická zátěž. Honily se jí v hlavě myšlenky, zdali karcinomu prsu předcházela stres v práci či dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce. Přemýšlela, zda mohla ovlivnit vznik nemoci nebo to byla prostě jen nešťastná náhoda (Bellis.cz).

Každá žena by si měla uvědomit, že i ona je ohrožena, čehož důkazem jsou výše uvedené příběhy mladých žen s karcinomem prsu, naznačující důležitost samovyšetření, prevence. Uličková (nedatováno) dále vděčně popisuje, že v případě včas odhalené rakoviny, stejně jako u ní, existuje velká naděje na vyléčení a naděje krásného aktivního života i po nemoci. Rovněž dodává: „*Nikdo mi o rakovině v mladém věku nic neřekl, proto bych teď já ráda sdělila především mladým ženám, že se bohužel týká i jich.*“ (Bellis.cz). Problematika karcinomu prsu a jeho prevence je vážné téma dnešní doby, a je nutno dbát na podstatu osvěty, zejména u mladých dívek, které si mnohdy myslí, že se jich tato problematika netýká. Právě z tohoto důvodu bylo jako téma diplomové práce zvoleno „*Informovanost a dovednosti žákyní oboru Praktická sestra v kontextu prevence karcinomu prsu*“.

### Hlavní cíl

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jaká je informovanost žákyní oboru Praktická sestra o problematice prevence karcinomu prsu, a zda jsou schopny provádět samovyšetření prsu.

## **2 PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ**

V přehledu publikovaných poznatků jsou zahrnuty informace, získané především z elektronických, ale rovněž literárních zdrojů, týkající se problematiky prevence karcinomu prsu, jak primární, tak sekundární, a dále samovyšetření jako nezbytné součásti prevence. Přehled se taktéž zabývá dostupností informací o prevenci karcinomu prsu nejen pro žákyně středních škol. Jako elektronický zdroj byla nejčastěji využita platforma PubMed, vyhledávač Google Scholar a ScienceDirect.

### **2.1 Karcinom prsu a jeho prevence**

Karcinom prsu neboli zhoubný nádor prsu jsou termíny označující různorodou skupinu onemocnění prsu, jejichž společným znakem je nekontrolovatelný růst buněk, vymykající se kontrole řídicího mechanismu organismu člověka (Abrahamová, 2000). Rakovina prsu představuje nejčastější zhoubný nádor u ženské populace ve světě. Dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (International Agency for Research on Cancer), jejichž zaměřením je mimo jiné systematicky a průběžně monitorovat globální údaje o rakovině, onemocnělo rakovinou prsu v roce 2020 celkem 2 261 419 žen na celém světě, což představuje 24,5 % z celého nárůstu všech rakovin u ženské populace v popisovaném roce. Rakovině prsu roku 2020 podlelo 684 996 žen a prevalence nabyla čísla 1 835 883. Onemocnění nepostihuje pouze ženy pokročilejšího věku. Roku 2020 bylo zaznamenáno 39 744 nových případů rakoviny prsu u žen do 29 let. U dívek ve věku od 15 do 24 let bylo nově zaznamenáno 5 929 onemocnění, u žen ve věku od 25 do 29 let se rakovina prsu vyskytla v celkovém počtu 33 646. Incidence rakoviny prsu byla nejvyšší v roce 2020 u žen, které se pohybují ve věkové hranici 50-59 let, celkem přibýlo 568 126 nových onemocnění a ve věkové hranici 60-69 let, kdy se objevila v celkovém počtu 521 075. Ve světě byl roku 2020 největší nárůst rakoviny prsu v Asii (45,4 %), Evropě (23,5 %) a třetí místo v kategorii incidence zaujala s 12,5 % Severní Amerika (Global Cancer Observatory, 2022).

Epidemiologii karcinomu prsu charakterizuje setrvale zvyšující se incidence, u níž bylo v posledních letech zaznamenáno mírné zpomalení růstu a náznak ustálení. Pokud se podíváme na statistiky minulého století, v našem státě bylo roku 1970 nově odhaleno 42 případů karcinomu prsu na 100 000 žen, roku 1990 toto číslo vzrostlo na 65 nových onemocnění na 100 000 žen. V posledním desetiletí se incidence

rakoviny prsu v České republice mírně stabilizovala na hodnotě přibližně 130 nově diagnostikovaných nádorů prsu na 100 000 obyvatel. Roku 2018 bylo diagnostikováno v České republice 7 182 žen s nádorem prsu, což znamená více než 133 případů karcinomu prsu na 100 000 žen. Karcinomu prsu roku 2018 podleho 1 621 žen, z čehož vyplývá 30 úmrtí na 100 000 žen (Májek, Daneš et al., 2019).

### **Rizikové faktory vzniku karcinomu prsu**

Ve vědeckém článku s názvem „Risk Factors and Preventions of Breast Cancer“ časopisu *International Journal of Biological Sciences* je mezi rizikovými faktory karcinomu prsu uvedeno stárnutí, rodinná anamnéza, reprodukční faktory, vliv estrogenu a životní styl. Stárnutí je považováno za jeden z nejvlivnějších rizikových faktorů pro vznik karcinomu prsu, což nám dokazují i výše zmíněná data (Sun, Zhao et al., 2017). S věkem souvisí i mortalita v kontextu karcinomu prsu. Statistiky programu Globalan prezentují, že ve světě roku 2020 mortalita u žen postižených rakovinou prsu ve věku 30-39 let dosáhla přibližně 35,9 tisíc, mortalita u žen ve věku 40-49 let je přibližně 88,6 tisíc. Žen ve věku 50-59 let zemřelo v tomto roce 151,4 tisíc, ve věkové hranici 60-69 let celkem 163,4 tisíc a dále rakovině prsu podleho 241,9 tisíc žen, které byly starší 70 let (Global Cancer Observatory, 2022). Rodinná anamnéza je taktéž významným rizikovým faktorem rakoviny prsu. Touto problematikou se v letech 2003 až 2012 zabývala „The Generations Study“, prospektivní kohortová studie, ve Spojeném Království, kde bylo zkoumáno více než 113 000 žen. Výsledky studie ukazují na skutečnost, že ženy, které mají v rodině osobu s prvním stupněm rakoviny prsu mají 1,75krát vyšší riziko vzniku karcinomu prsu než ženy bez rodinného příslušníka s rakovinou prsu. Riziko se zvyšuje 2,5násobně nebo vícenásobně u žen, které mají 2 a více příbuzných postižených touto nemocí (Brewer, Jones et al., 2017). Podstatnými rizikovými faktory karcinomu prsu jsou taktéž reprodukční faktory, mezi něž řadíme například brzký nástup menarche, pozdní nástup menopauzy, první těhotenství v pokročilejším věku nebo nízký počet porodů (Sun, Zhao et al., 2017). Washbrook (2006) zmiňuje, že každým rokem, kterým se opozdí nástup menarche, klesá v pozdějším věku riziko karcinomu prsu o 5 %. Jako významný rizikový faktor rozvoje rakoviny prsu je považován nástup menarche v 11 letech nebo dříve, oproti tomu nástup menarche nejdříve v 15 letech přisuzujeme ochrannému faktoru. Pozdní nástup menopauzy rovněž zvyšuje riziko

rozvoje karcinomu prsu, konkrétně s každým zpožděním menopauzy o 1 rok roste riziko o 3 %. S ochrannými faktory úzce souvisí také nízký věk u prvorodiček. Washbrook (2006) podotýká, že ženy, které poprvé porodí dítě ve 20 letech, mají o 30 % nižší riziko pozdějšího rozvoje rakoviny prsu, než ženy s prvním porodem ve 35 letech. V neposlední řadě se autorka zmiňuje o počtu porodů, přičemž každým porodem klesá riziko rakoviny prsu v průměru o 7 %. S karcinomem prsu a jeho rizikovými faktory jsou úzce spojeny endogenní i exogenní estrogény. Hormon endogenní estrogen je u premenopauzálních žen tvořen ve vaječnících, z čehož vyplývá, že chirurgické odstranění vaječníků by bylo možným řešením minimalizace rizika vzniku rakoviny prsu. Exogenní estrogény jsou do ženského těla přijímány především prostřednictvím perorální antikoncepce nebo hormonální substituční terapie (Sun, Zhao et al., 2017). Washbrook (2006) dodává, že hormonální antikoncepce per os mírně zvyšuje riziko karcinomu prsu u žen, jež dlouhodobě antikoncepci užívají, nicméně se pravděpodobně jedná o krátkodobý účinek. Narod (2011) hovoří o hormonální substituční terapii jako o terapii využívané ke zmírnění klimakterických potíží, jejíž užívání se minimalizovalo v době, kdy organizace Women's Health Initiative prezentovala spojitost hormonální substituční terapie se zvýšeným rizikem rakoviny prsu. S touto spojitostí se ztotožňují i výsledky jiných studií, včetně „Million Women Study“. Autor dále podotýká, že přípravky obsahující progesteron i estrogen jsou rizikovější pro vznik rakoviny ve vyšší míře než přípravky obsahující pouze estrogen. Prokázalo se ovšem, že po vysazení hormonální substituční terapie se po dvou letech významně sníží riziko rakoviny prsu (Narod, 2011). Mezi rizikové faktory vzniku karcinomu prsu bezpochyby patří životní styl. Do faktorů životního stylu, nad kterými se diskutuje v souvislosti s rakovinou prsu, zařazujeme například konzumaci alkoholu, kouření, typ stravy, obezitu, fyzickou aktivitu nebo stres. Roku 2002 byla publikována studie názvem „Alcohol, Tobacco and Breast Cancer“, která představovala re-analýzu individuálních dat z 53 epidemiologických studií, zkoumající celkem 58 515 žen s invazivním karcinomem prsu a kontrolních 95 067 žen bez rakoviny prsu. Konzumace alkoholu a tabáku spolu úzce korelují. Konzumace alkoholu uváděná ženami z vyspělých zemí bez karcinomu prsu byla v průměru 6 gramů denně, nicméně vyšší byla u kouřících žen (8,4 gramů denně) než u nekuřáček (5 gramů denně). Ukázalo se, že riziko rakoviny se zvyšuje o 7,1 % s každými 10 gramy alkoholu denně. Publikované výsledky studií prezentují mírně zvýšené riziko karcinomu prsu u žen pravidelně

konzumujících alkohol, nicméně konzumace tabáku v kontextu rizika rakoviny prsu je rozporuplná. Dále autoři podotýkají, že zmíněné výsledky studie neprezentují přímý důkaz o alkoholu, jakožto jasnou příčinu vzniku rakoviny, avšak existuje stále více důkazů o spojitosti pravidelné konzumace alkoholu a následného ovlivnění hladiny pohlavních hormonů (Hamajima, Hirose et al., 2002). Autorka Washbrook (2006) hovoří, že problematika specifických dietních faktorů, jako možných příčin vzniku rakoviny prsu, není zcela objasněna. Popisuje, že více než 20 studií se zabývalo souvislostí mezi konzumací masa a mléčných výrobků a rizikem rakoviny prsu, nicméně v závěru docházeli k protichůdným výsledkům. Některé studie našly souvislost mezi rakovinou prsu a konzumací červeného masa, nicméně jiné studie tuto souvislost vyloučily. Studie názvem „The Obesity and the Risk of Breast Cancer among Pre and Postmenopausal Women“ zkoumala spojitost mezi rakovinou prsu a obezitou u premenopauzálních a postmenopauzálních žen. Studie byla prováděna na 100 ženách, jímž byla diagnostikována rakovina prsu a na 400 kontrolních ženách stejného věku. Ukázalo se, že existuje spojitost mezi obezitou a rizikem karcinomu prsu u postmenopauzálních žen, což dále autoři studie vyzdvihovali jako možný podnět pro jeden z klíčových směrů zdravotní výchovy obyvatelstva, jenž by mohl minimalizovat počty žen s rakovinou prsu a rovněž minimalizovat úmrtí na toto onemocnění (Gravena, Lopes, Demitto et al, 2018). Rizikovým faktorem nejen obezity, ale také rakoviny prsu je nízká míra fyzické aktivity. Ramírez, Acevedo, Herrera et al. (2017) zmiňují, že epidemiologické studie zobrazují přímou souvislost mezi výskytem rakoviny prsu, popřípadě recidivou rakoviny, a pohybovou aktivitou. Autoři Magné, Melis, Chargari et al. (2011) ve své studii, představující přehled literatury o vztahu mezi rakovinou prsu a životním stylem, souhlasí s výše zmíněnými autory, a hovoří o faktu, že bylo prokázáno snížení rizika vzniku rakoviny prsu při fyzické aktivitě na mnoha různých úrovních. Dalším rizikovým faktorem, nad kterým je často diskutováno, je psychický stres. V případě vyskytnutí se symptomů náhlého stresu u jedince, není jedinec ihned v nebezpečí. Symptomy stresu je doporučeno považovat za výstražný signál, upozorňující na potřebu řešit nějaký problém jedince, jehož opomíjení by mohlo znamenat trvalé psychické napětí a přechod v dlouhodobý stres, což následně vyvolává psychosomatické potíže, mezi které řadíme mimo jiné některé typy nádorů, včetně rakoviny prsu (Praško, Prašková, 2001) Vystavení psychickému stresu a následné uvolňování hormonu kortizolu totiž pravděpodobně souvisí se zvýšeným rizikem rakoviny prsu. Autoři



Antonova, Aronson, Mueller (2011) publikovali článek názvem „Stres a rakovina prsu: od epidemiologie k molekulární biologii“, ve kterém poskytli přehled poznatků z různých oblastí výzkumu. Jejich cílem bylo předložit komplexní představu pro ucelení již známých informací o účinku stresu na rozvoj karcinomu prsu. Autoři (2011) popisují, že působení stresu má účinek relativně specifický pro prsní tkáň, což můžeme pravděpodobně připsat biologické úloze stresové signalizace v mléčné žláze. Dále autoři hovoří o typech stresu, konkrétně zmiňovali například stres vyvolaný velkými životními událostmi, který, jak se zdá, nejvýrazněji zvyšuje riziko rakoviny prsu, ve srovnání s každodenním nebo pracovním stresem. Jedním z dalších poznatků, jenž je zahrnut v tomto literárním přehledu, je načasování stresu v průběhu života. Ukazuje se, že čím mladší je jedinec, na kterého působí stres, tím více se zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu v jeho pozdějších letech. Ve výzkumu autorů Eskelinem, Ollonen (2010), zmíněném v tomto přehledu literatury, bylo zjištěno, že ženy s karcinomem prsu čelily významně častěji v dětství či dospívání stresu, z důvodu ztráty nebo sociálního deficitu. Antonova, Aronson, Mueller (2011) ovšem upozorňují na nesrovnalosti ve výzkumech a dodávají, že k pochopení souvislosti stresu a rakoviny prsu je nezbytný větší počet prospektivních studií, než máme prozatím k dispozici. Autoři Bowen, Poole, White et al. (2021) taktéž zkoumali roli stresu ve výskytu rakoviny prsu. V přehledu literatury na toto téma vyzdvihli, že autory Lin, Whang, Zong (2013) bylo metaanalýzou skládající se ze 7 případových kontrolních nebo kohortových studií, zkoumající 99 807 respondentů ženské populace, zjištěno 1,5krát vyšší riziko rozvoje rakoviny prsu u žen, které prožily výrazné životní události. Autoři Bowen, Poole, White et al. (2021) ovšem upozorňují na rozdílné výsledky jiných studií, kdy souvislost výrazných životních událostí a rozvoje rakoviny prsu nebyla prokázána. Rozdílné výsledky, tedy žádná souvislost, byla zjištěna například autory Lavinass, Lessa, Freitas et al. (2009), autory Chida, Hamer, Wardle et al. (2008), autory Petticrew, Fraser, Regan (1999) nebo taktéž autory Duijts, Zeegers, Borne (2003).

### **Prevence karcinomu prsu**

Drexlerová (2018), ředitelka MAMMA help, z.s., se vyjádřila o prevenci karcinomu prsu jako o nejúčinnější zbrani v boji s touto nemocí, díky níž a včas odhalenému nádoru je možná úspěšná léčba. Taktéž Váša (2021), vykonávající svou profesí

na radiologickém oddělení EUC Kliniky Ústí nad Labem, hovoří o nemožnosti zcela zabránit vzniku karcinomu prsu, jelikož neznáme jednoznačnou příčinu vzniku, nicméně prevence a včasná diagnostika nám nabízí možnost odhalení nádoru v brzkém stádiu a tím i šanci na úspěšnou léčbu. Váša (2021) dále doplňuje, že nádor v počátečním stádiu nezpůsobuje bolest a mnohdy ani neprojevuje žádné zjevné symptomy, což představuje riziko k jeho včasnému odhalení. Ženám je doporučeno pravidelně vyšetřovat svá prsa pohledem a pohmatem, všimnout si drobných změn, jako jsou například kožní změny, změny bradavky či změny velikosti prsou, ale rovněž by se měly zaměřit a vzít v potaz i jiné možnosti primární i sekundární prevence.

### **2.1.1 Primární prevence karcinomu prsu**

Díky četným studiím, zkoumajícím problematiku karcinomu prsu, se ukazuje, že pouze 5-10 % případů rakoviny prsu má na svědomí genetická příčina a celých 90-95 % je způsobeno životním stylem či prostředím (Castello, Martín, Ruiz et al. 2015). Klíčem primární prevence je tedy osvěta populace o důležitosti a hodnotě životního stylu, správné stravy, optimální hmotnosti, nezbytnosti screeningu a včasné léčby (Coughlin, Smith, 2015). Roku 2013 byla provedena výzkumná studie, na které pracovalo více než sto mezinárodně uznávaných odborníků na problematiku karcinomu prsu, skládajících se především z klinických lékařů, ale i dalších zdravotnických pracovníků. Studie zkoumala v oblasti prevence karcinomu prsu kritické mezery ve výzkumu, posuzovala přetrvávající problémy, posuzovala výzvy z předchozích výzkumů, a závěrem navrhla strategie pro převedení teoretického řešení do praxe. Odborníci v rámci výsledků studie vyzdvihli veřejnou potřebu provádět udržitelné změny v životním stylu na základě stravy, fyzické aktivity a tělesné hmotnosti, a označili tuto potřebu za kritickou (Eccles, Aboagye, Ali et al, 2013). V návaznosti na výše uvedenou studii a další studie, zabývající se prevencí nádorových onemocnění, vydává World Cancer Research Fund (WCRF) a American Institute for Cancer Research (AICR) obecná doporučení k prevenci rakoviny, která průběžně aktualizují dle nejnovějších zpráv od expertů a dalších nezávislých odborníků. Aktuálně [cit. 2022-01-24] jsou na jejich webových stránkách uvedena tato doporučení:

1. Udržovat optimální váhu,
2. být fyzicky aktivní,

3. jíst celozrnné výrobky, ovoce, zeleninu, luštěniny,
4. omezit konzumaci „fast food“,
5. omezit konzumaci červeného masa,
6. omezit konzumaci slazených nápojů,
7. omezit konzumaci alkoholu,
8. nepoužívat doplňky stravy k prevenci rakoviny.

Doplňující doporučení se týkala kojících matek, kterým je doporučeno kojit dítě, dokud to jen lze, a lidem již po diagnóze nádorového onemocnění, jimž je výrazně doporučeno taktéž vykonávat všechna výše vyjmenovaná doporučení (WCRF, 2022).

Hlavním posláním primární prevence je odstranit příčiny, jež vedou ke vzniku onemocnění, a zvýšit či posílit imunitní systém populace. Autoři Kolak, Kamińska, Sygit et al. (2017) zmínili ve svém výzkumném článku mezi oblastmi primární prevence karcinomu prsu stravu, obezitu, alkohol a fyzickou aktivitu.

### **Problematika stravy v kontextu prevence karcinomu prsu**

Zdravá strava je dle WCRF a AICR (2022) výživa, díky níž je možné udržet optimální tělesnou hmotnost a zahrnuje dostatek vlákniny, tj. zeleniny a ovoce, obilovin a luštěnin. Doporučením WCRF a AICR je, aby se tyto složky staly součástí každodenní stravy populace, kdy doporučeným denním příjmem je alespoň třicet gramů vlákniny a alespoň čtyři sta gramů ovoce a zeleniny. Kolak, Kamińska, Sygit et al. (2017) popisovali zjištění vzájemného vztahu mezi sníženou hladinou cirkulujícího estrogenu a androstendionu, a konzumací dostatečného množství vlákniny. Strava bohatá na vlákninu navíc obsahuje fytoestrogeny, interagující s estrogenními receptory, a mění jejich aktivitu, čímž napomáhají i minimalizaci rizika vzniku rakovin, které jsou závislé na endokrinním systému, zejména tedy karcinomu prsu. Naopak dle WCRF a AICR (2022) není obecně doporučeno, jako prevence nádorových onemocnění, jíst potraviny s vysokým obsahem soli, stravu s vysokou kalorickou hodnotou, popíjet slazené nápoje a alkoholické nápoje a jíst větší množství červeného a zpracovaného masa. Andersonová, Darwis, Mackay et al. (2017) zkoumali souvislost mezi rakovinou prsu a konzumací červeného a zpracovaného masa, pomocí UK Biobank a kohortové studie. V úvodu výzkumníci hovoří, že červené a zpracované maso může být považováno za rizikový faktor pro vznik karcinomu prsu z důvodu obsahu železa, podávání estrogenu dobytku

nebo z důvodu vznikajících mutagenů při tepelném zpracování masa. Touto studií bylo zjištěno, že konzumace zpracovaného masa může zvýšit riziko vzniku karcinomu prsu, ovšem červené maso a jeho konzumace prozatím nebyla potvrzena jako možný rizikový faktor karcinomu prsu.

### **Problematika obezity v kontextu prevence karcinomu prsu**

Na problematiku stravy navazuje problematika obezity, jelikož obezita je mnohdy způsobena konzumací nadměrného množství vysoce kalorických jídel. Jedná se o důsledek dlouhodobě většího energetického příjmu, než je energetický výdej daného lidského organismu. Nejběžněji užívaným ukazatelem je index tělesné hmotnosti (BMI, Body Mass Index), který označuje, zda má člověk optimální váhu, podváhu, nadváhu či obezitu (Kolák, Kamińska, Sygit et al. 2017). Kang, LeRoith, Gallaghetr (2018) ve svém vědeckém článku píší o vztahu mezi diabetem, obezitou a rakovinou prsu. Velkým celosvětovým problémem jsou stále rostoucí čísla diabetu i obezity, zatímco věk jedinců u výskytu těchto onemocnění má stále klesající tendenci. Existuje spousta faktorů, které jsou spojeny s obezitou a diabetem, a představují zvýšené riziko pro řadu různých druhů nádorového onemocnění, včetně karcinomu prsu. Mezi tyto faktory zařazujeme hyperinzulinémií, zvýšené IGF, zvýšený krevní cukr, adipokiny, zvýšenou koncentracemi lipidů nebo lipoproteinů, zánětlivé cytokiny a střevní mikrobiom. Autoři v literárním přehledu diskutují nad současným porozuměním komplexních signálních drah, které tvoří základ pro faktory, spojující obezitu, diabetes a karcinom prsu. V závěru článku je upozorněno na fakt, že cílit na nádorové onemocnění pomocí specifických terapií, ale zároveň ignorovat systémové metabolické poruchy, je nedostatečné (Kang, LeRoith, Gallaghetr, 2018).

Dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (International Agency for Research on Cancer), onemocnělo rakovinou prsu v roce 2012 kvůli obezitě 110 000 postmenopauzálních žen. Rakovina prsu je mimo jiné nejčastějším druhem rakoviny u žen, na které onemocní právě kvůli nadměrné váze. Ve světovém měřítku rakovinou prsu z důvodu obezity onemocnělo v roce 2012 nejvíce žen v Evropě, bylo jich asi 45 000, druhé místo obsadily ženy z Ameriky, kterých bylo přibližně 42 000, dále pak 20 000 žen z Asie, 5 800 afrických žen a 1 700 žen z Oceánie. Pokud se zaměříme na data z Evropy, bylo zjištěno, že toho roku kvůli obezitě onemocnělo karcinomem prsu nejvíce žen v Německu, dále pak Rusku a Spojeném

Království. Česká republika roku 2012 diagnostikovala 885 karcinomů prsu, zapříčiněných obezitou (Global Cancer Observatory, 2022).

### **Problematika alkoholu v kontextu prevence karcinomu prsu**

Dle WCRF a AICR (2022) a jejich doporučení pro prevenci rakoviny není vhodné konzumovat alkohol, jelikož bylo zjištěno, že konzumace alkoholu je jednou z příčin nejen rakoviny úst, hltanu, hrtanu, jícnu, jater, ale rovněž karcinomu prsu a dalších. Autoři Liu, Nguyen a Colditz (2015) hovoří rovněž o prsou jako o části lidského těla, která patří mezi náchylnější ke karcinogennímu vlivu alkoholu, než jsou jiné orgány. Kolak, Kamińska, Sygit et al. (2017) uvádějí, že konzumace 10 g ethanolu za den zvyšuje riziko vzniku karcinomu o 8 % u postmenopauzálních žen a o 9 % u premenopauzálních žen. Liu, Nguyen, Colditz (2015) publikovali přehledový článek o souvislosti mezi konzumací alkoholu a karcinomem prsu, kde souhlasí s výše uvedenými daty a uvádějí zvýšené riziko vzniku karcinomu prsu o 7-10 % při konzumaci 10 g alkoholu denně. Dále se autoři (2015) zmínili, že velice rizikové je období od menarche do prvního těhotenství, které se u dívek vyznačuje zvláště citlivou prsní tkání na karcinogeny. Diskutuje se nad třemi možnými mechanismy, jak alkohol působí na mléčnou žlázu a tím způsobuje vznik rakoviny, mezi které řadíme působení alkoholu na hladinu estrogenů a estrogenních receptorů uvnitř epiteliálních buněk mléčné žlázy, a vznik metabolitů ethanolu s karcinogenním účinkem. Centers for Disease Control and Prevention, CDC (2012) analyzovala data, týkající se nadměrné konzumace alkoholu u žen v plodném věku v období 2006-2010. Bylo sledováno 345 076 žen ve věkové kategorii 18-44 let a výzkumníci se zaměřili na konzumaci alkoholu za posledních 30 dní. Na základě výpovědí žen bylo zjištěno, že alkohol za posledních 30 dní užívalo 51,5 % žen, které nebyly těhotné a 7,6 % těhotných žen. Konzumace alkoholu v nadměrném množství byla zjištěna u 15 % žen bez těhotenství a u 1,4 % těhotných žen. WCRF a AICR (2022) ve svých doporučení pro prevenci nádorových onemocnění upozorňují na podobný dopad z hlediska rizika vzniku rakoviny u všech druhů alkoholických nápojů, doporučují tedy vyhnout se zcela veškerým alkoholickým nápojům, včetně piva, vína, likérů apod. Nicméně autoři Damiakani, Bakogeorgou, Kampa et al. (2000) prezentují data, která hovoří například o ochranném účinku červeného vína na rozvoj nádorového a kardiovaskulárního onemocnění, díky slupkám hroznů, které obsahují polyfenolické sloučeniny, mající antioxidační, protizánětlivé a protirakovinné funkce.

Nízké koncentrace polyfenolů, tedy i mírná konzumace červeného vína, nebo jiných potravin obsahující polyfenoly, by mohly příznivě ovlivňovat antiproliferačním účinkem rostoucí buňky karcinomu prsu.

Dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (International Agency for research on Cancer), onemocnělo rakovinou prsu v roce 2020 z příčiny konzumace alkoholu 98 000 žen. Jedná se o výrazně nejčtenější druh rakoviny závislý na konzumaci alkoholu, u žen roku 2020. Na druhém a třetím místě v tomto celosvětovém žebříčku se nalézá rakovina jícnu a kolorekta, nicméně žádná z těchto diagnóz nedosahuje ani třetinu počtu celkového množství žen s diagnózou karcinomu prsu. Dále se ukázalo, že z celkového počtu 98 000 žen, kterým byla diagnostikována roku 2020 rakovina prsu z příčiny konzumace alkoholu, bylo 31,1 % žen z Evropy, 29,8 % z Asie, 15,9 % ze Severní Ameriky, 9 % z Latinské Ameriky a Karibiku, 4,3 % z Afriky a 1,8 % z Oceánie.

### **Problematika fyzické aktivity v kontextu prevence karcinomu prsu**

Pravidelně vykovávaná fyzická aktivita příznivě ovlivňuje zdraví a mimo jiné snižuje riziko vzniku karcinomu prsu (Kukla et al, 2016). Neilson, Conroy, Friedenreich (2013) zdůrazňují existenci silných a konzistentních důkazů o tom, že tělesná aktivita minimalizuje riziko vzniku karcinomu prsu o 10-20 %. Autoři se dále zmiňují o nejasnosti míry požadované tělesné aktivity pro účel prevence karcinomu prsu, avšak různé studie se shodují na faktu, že se riziko vzniku rakoviny prsu snižuje s délkou i intenzitou tělesné aktivity. WCRF a AICR (2022) taktéž hovoří o existenci pádných důkazů, že tělesná aktivita střední a vysoké intenzity mimo jiné přispívá k ochraně před karcinomem prsu. Výrazně doporučují zapojit fyzickou aktivitu do běžného života a upozorňují na celosvětový problém sedavého způsobu života namísto dostatku fyzické aktivity. Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) publikovala doporučení v oblasti fyzické aktivity pro dospělé ve věku 18-64 let, mezi kterými je zmíněná doba doporučené fyzické aktivity. Je doporučeno věnovat se fyzické aktivitě střední intenzity 150-300 minut týdně, nebo fyzické aktivitě vysoké intenzity 75-150 minut týdně, jelikož právě střední a vysoká intenzita pohybu je přínosná pro zdraví (WHO, 2020). WCRF a AICR (2022) mezi pohybovou aktivitu střední intenzity zařazují chůzi, jízdu na kole, plavání, tanec, domácí práce či práce na zahradě. Pohybová aktivita vysoké intenzity zahrnuje týmové sporty, běh, aerobik, rychlou cyklistiku či rychlé plavání. Ramírez, Acevedo, Herrera

et al. (2017) se zmiňují o neexistenci žádného důkazu o zvyšujícím se riziku karcinomu prsu při sedavém způsobu života, nicméně dle autorů existuje pevná vazba mezi karcinomem prsu a prevencí. Roku 2003 byla publikována studie názvem „Recreational Physical Activity and the Risk of Breast Cancer in Postmenopausal Women“, což byla prospektivní kohortová studie, zahrnující 74 171 žen ve věku 50-79 let. Studií bylo zjištěno snížení rizika vzniku karcinomu prsu o 14 % u žen, které pravidelně (alespoň 3x týdně) vykonávaly fyzickou aktivitu, oproti ženám bez fyzické aktivity. Dále bylo zjištěno, že ženy, které vykonávají pohybovou aktivitu s vysokou intenzitou (například rychlá chůze) 1,25-2,5 hodin týdně nebo více hodin pohybové aktivity s nižší intenzitou, měli snížené riziko vzniku karcinomu prsu o 18 % oproti ženám se sedavým způsobem života. Statisticky významné bylo snížení rizika vzniku karcinomu prsu o 21 % u žen, které se zaměřovaly na pohybovou aktivitu střední nebo vysoké intenzity více než 7 hodin týdně. Výsledky této studie vyzdvihují podstatu role fyzické aktivity v oblasti prevence karcinomu prsu (McTiernan, Kooperberg, Whiteová et al. 2003).

### **2.1.2 Sekundární prevence karcinomu prsu**

Hlavním posláním sekundární prevence v obecném významu je časný záchyt onemocnění, a s tím související předcházení nežádoucím průběhům či komplikacím (Machová, Kubátová et al., 2016). Do sekundární prevence karcinomu prsu zařazujeme zvláště mamografické screeningové vyšetření a ultrazvukové vyšetření prsou.

#### **Mamografické screeningové vyšetření**

Jedním z nejznámějších druhů sekundární prevence karcinomu prsu je mamografie, na kterou mají v České republice bezplatně nárok ženy starší 45 let každé dva roky. Májek, Daneš, Skovajsová et al. (2019) popisují screeningovou mamografii jako vyšetření prsou za pomoci rentgenového záření, jehož účelem je vyhledání nádorů či prekanceróz. Løberg, Lousdal, Bretthauer et al. (2015) rovněž vysvětlují, že se jedná o diagnostickou metodu, zaměřující se na zachycení nádorového onemocnění prsu v časném a léčitelném stádiu. Tito autoři (2015) ve svém publikovaném přehledu literatury uvádějí výhody a nevýhody mamografického vyšetření, nad kterými se vedou diskuse. Mamografický screening

představuje klíčový přínos především v minimalizaci úmrtí na karcinom prsu, což bylo zjištěno prostřednictvím mnoha randomizovaných studií, kdy se relevantní snížení pohybovalo okolo 15-25 %, a prostřednictvím metaanalýz observačních studií, kdy se snížení odhadovalo na 13-17 %. Autoři dále zmiňují debaty posledních let nad negativními faktory mamografického screeningu, zejména nad jevem, který nazývají „Overdiagnosis of breast cancer“, představující zachycení nádorů při mamografickém vyšetření, které se ovšem pravděpodobně nikdy nestanou progredujícími a život ohrožujícími, avšak ve screeningu postrádáme markery pro odlišení těchto druhů nádorů, a tak ženy podstupují léčbu, nicméně bez jakéhokoli přínosu, s vedlejšími negativními účinky. Cakir, Küçükkartallar, Tekin et al. (2015) hovoří o senzitivitě mamografie na mléčnou žlázu a dodávají, že senzitivita u žlázové tkáně je 90-95 %, a senzitivita tkáně vyšší hustoty je asi 60-75 %. I přes tato procenta autoři Morris, Feig a Drexler (2015) označují mamografický screening jako nejlepší metodu, která je využívána k včasnému zachycení karcinomu prsu. Pod záštitou Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (2017) byla hodnocena výkonnost screeningového programu za rok 2013, kdy ve věkové skupině 50-69 let byla odhadována existence 32 milionů žen v EU, a z tohoto počtu bylo pozváno 25 milionů žen (78,9 %) na screeningové mamografické vyšetření prsu v rámci populačních programů. Vyšetřeno bylo tohoto roku celkem 16 milionů žen (49,2 % z celkového počtu žen), což je významné navýšení oproti roku 2007, kdy se jich screeningu zúčastnilo 9,2 milionů (Ponti, Anttila, Roncio et al., 2017).

### **Ultrazvukové vyšetření prsou**

Další metodou, patřící do screeningových vyšetření v rámci sekundární prevence karcinomu prsu, je ultrazvukové vyšetření prsou, které je využíváno jako diagnostická metoda první volby pro ženy do 40 let, nebo jako doplňující vyšetření u žen, kdy výsledek mamografického vyšetření nebyl zřetelný (FNO, 2022). Ultrazvukové vyšetření není zásadní u žen nad 40 let, jelikož ženám středního a staršího věku se mění struktura prsní tkáně, obsahující převážně tuk, a mamografické vyšetření se pro ně stává nenahraditelným. Pomocí ultrazvukového vyšetření je možno zobrazit drobná nehmotná ložiska nádorů, nacházející se ve vazivových tkáních prsou. V případě doporučení ultrazvukového vyšetření gynekologickým nebo praktickým lékařem, ať už z důvodu rodinné anamnézy nebo obav z možných změn prsní tkáně, je ultrazvukové vyšetření hrazeno prostřednictvím veřejného zdravotního pojištění.



Bez odborného doporučení je ženám umožněno podstoupit ultrazvukové vyšetření v roli samoplátce (VZP ČR, 2022).

### **Další možnosti sekundární prevence**

Mezi další druhy vyšetřovacích metod, zařazujících se do oblasti sekundární prevence karcinomu prsu, autoři Kolak, Kamińska, Sygit et al. (2017) zařadili magnetickou rezonanci, což je neinvazivní a bezpečná metoda, umožňující zobrazit stav mléčné žlázy. Dále pak autoři hovoří o moderních a nadstandartních diagnostických metodách, jako je digitální mamografie, optická mamografie, radiotermometrická mamografie, scintimamografie a pozitronová emisní tomografie. Zvláštní význam autoři (2017) připsali samovyšetření prsu, které samo o sobě sice není dostačujícím prvkem prevence, nicméně je pro ženy a jejich prevenci velmi důležité.

## **2.2 Samovyšetření jako nezbytná součást prevence**

Samovyšetření prsů je považováno za účinný prostředek, díky němuž je možno včas odhalit karcinom prsu (Slezáková et al., 2019), nicméně dle VZP (2022) je důležité upozorňovat ženskou populaci na to, že samovyšetření nemůže nahradit pravidelné screeningové mamografické vyšetření prsu, které by měly absolvovat v České republice ženy nad 45 let. Autorka Mendelsohn (2003) hovoří o samovyšetření jako o aktu sebeuvědomění, který ulevuje ženské mysli, uklidňuje tělo, chrání prsa či dokonce zachraňuje život. Máchová a Kubátová (2016) uvádí, že mezi ostatními diagnostickými metodami má samovyšetření nenahraditelné místo. Stejně tak Leifer (2004) zdůrazňuje důležitost pravidelného samovyšetření, avšak rovněž podotýká, že se jedná pouze o doplňující metodu pravidelného vyšetření odborníkem, jenž je součástí gynekologické prohlídky jednou ročně. Slezáková et al. (2019) zařadila nedostatečnou edukaci v oblasti samovyšetření prsou do rizikových faktorů vzniku karcinomu prsu. Každá žena, již od mladé dospělosti, by měla přijmout samovyšetření za podstatnou součást svého života (Janíková, Zeleníková, 2013) a osvojit si techniku samovyšetření, jelikož včasné zachycení nádorového onemocnění zvyšuje šanci na úspěšnou terapii a snižuje procenta úmrtí na tuto vážnou diagnózu (Slezáková et al. 2019).

Prohmatáváním prsní tkáně je možno odhalit nádor již od velikosti patnácti milimetrů, častěji jsou však odhaleny nádory odpovídající délce okolo dvaceti

milimetrů (Mammacentrum, 2018). Samovyšetření je doporučeno provádět 5.-10. den od začátku menstruace anebo v libovolný pravidelný termín jednou za měsíc v případě, že žena nemenstruuje (Loono, 2022). Konkrétně je nutno vyšetřovat oblast od klíční kosti po prsu, a zároveň od hrudní kosti po paži (Ruce na prsa, 2022). Samovyšetření zahrnuje vyšetření prsou pohledem i pohmatem. Při pohledu je doporučeno všimnout si drobných změn, jako jsou viditelné změny na prsu, ať už se jedná o tvar či velikost prsou, změny na bradavce, která se může deformovat nebo vtáhnout, změny na kůži, kdy bývá zaznamenáno rovněž vtažení, podráždění nebo zarudnutí. Dalšími symptomy mohou být změny v podpaží, výtok z bradavky či otok. Nejznámějším prvotním symptomem je vyhmatání bulky v prsu, která je většinou tvrdá a nebolestivá (Váša, 2021). Ukazuje se ovšem, že v 80 % vyhmataných bulek v prsní tkáni se nejedná o karcinom prsu (Ruce na prsa, 2022). Loono (2022) upozorňuje ženy na podstatu sledování sebe sama a všímání si případných projevů karcinomu prsu, mezi kterými vyzdvihují obdobně změny na kůži-vyrážku nebo zčervenání, tzv. pomerančovou kůži, zduření neboli bulku v prsní tkáni, popřípadě výtok z bradavky. Tyto změny poukazují na možné onemocnění karcinomem prsu, a proto by měla žena v návaznosti na nález navštívit jedno z mamografických center pro následnou diagnostiku (Loono, 2022).

Kampaň Ruce na prsa (2022) ve své mobilní aplikaci předkládá ilustrovaný návod, jak postupovat během samovyšetření. Prvním krokem je prohlédnutí celého hrudníku ve stoje před zrcadlem. Důležité je pozorovat nejen oblast prsou, ale rovněž oblast zasahující od klíčních kostí po prsa a horizontálně oblast od sterny po paže. Během pozorování by si žena měla všimnout jakýchkoli (výše uvedených) změn. Loono (2022) doplňuje tuto fázi doporučením o zvednutí rukou nad hlavu a prohlédnutí si prsou v této poloze se zaměřením na možné změny. Druhá fáze dle Ruce na prsa (2022) začíná jako poloha vleže na zádech a následné přetočení mírně na levou stranu, čímž vznikne pro levou ruku prostor vhodný k prohmatání pravého podpaží a vnějšího okraje prsu. Po mírném natočení doprava je naopak umožněno pravé ruce lépe prohmatat levé podpaží a vnější část prsu. Při samovyšetření je doporučeno využívat krouživý pohyb bříšek prstů a střídání intenzity tlaku tak, aby byly prohmatány různé vrstvy prsu. Poslední fází je prohmatání oblasti pod klíčními kostmi (Ruce na prsa, 2022). VZP (2022) obdobně rozděluje postup samovyšetření do třech fází, které jsou samovyšetření pohledem, samovyšetření pohmatem vsedě či vestoje, a samovyšetření pohmatem vleže. Při první fázi je dle VZP doporučeno stát svlečený

před zrcadlem, paže nechat uvolněné podél těla a pečlivě si všímat změn od posledního vyšetření. Se zvednutýma rukama za hlavou je následně vhodné důkladně se prohlédnout z různých úhlů. Druhou fází VZP (2022) označuje „samovyšetření pohmatem“, při které je možno stát či sedět. Pravá ruka je k dispozici pro vyšetření levého prsu a opačně. Je zdůrazněna důležitost důkladného prohmatání místa po místu celé vyšetřovací oblasti, pomalým krouživým pohybem, mírným tlakem, za použití ploché strany prstů. Podpaží je ideální vyšetřovat uvolněné, tj. se zvednutou touž rukou. Po vyšetření jedné strany hrudníku následuje druhá strana hrudníku, která je opět vyšetřována rukou opačnou. Třetí fáze je popsána jako samovyšetření pohmatem vleže. Hlava by dle VZP (2022) měla být na polštáři ve zvýšené poloze, stejně tak je vhodné podložit si rameno vyšetřované strany například složeným ručníkem, a ruku vyšetřované strany dát za hlavu. Následně rukou opačnou prohmatat „podloženou“ stranu hrudníku. Během prohmatání je klíčové pozorně si všímat jakéhokoli zduření, bulky či neobvyklých útvarů v prsu (VZP, 2022).

Dle deskriptivního šetření autorů Koc, Savas, Ergol et al. (2019) na Univerzitě Kırıkkalev v Turecku, které zkoumalo znalosti a dovednosti 161 studentek v oblasti samovyšetření, bylo zjištěno, že polovina respondentů již někdy prováděla samovyšetření prsou, ale pouze 33,3 % dívek z výzkumu provádí samovyšetření pravidelně. S problematikou samovyšetření prsu se ovšem setkala 73,3 % dívek a asi polovina respondentek výzkumu měla dostatečné informace v této oblasti. V závěru je autory shrnuto zjištění, že většina studentek tohoto šetření si je vědoma samovyšetření a jeho účelu, nicméně upozorňují na fakt, že ani respondentky, které uvedly pravidelné praktikování samovyšetření, neměly dostatečné informace o doporučeném termínu a postupu samovyšetření. Dle autorů je tedy zapotřebí zvýšit znalosti studentek prostřednictvím školení, a rovněž provést výzkum, kterým by byly identifikovány faktory bránící praxi samovyšetření. Znalosti a dovednosti samovyšetření prsu byly rovněž zkoumány u 358 mladých žen v etiopské Addis Adebě roku 2020. Výsledky studie ukazují, že 52,5 % respondentek se setkala s termínem „samovyšetření prsu“ a jako hlavní zdroj informací byla respondentky uvedena média. Ačkoli 22,9 % žen této studie již někdy samovyšetření absolvovalo, v pravidelném intervalu samovyšetření provádělo pouze 13,1 % žen. Autoři závěrem zmínili potřebu tvorby osvětových kampaní o samovyšetření, jejichž cílem by bylo navýšení včasné diagnostiky rakoviny prsu, a tím vyšší šance na úspěšnou léčbu (Dinegde, Demie, Diriba, 2020). V Polsku byla autory Sołdan, Panczyk, Iwanowová et al. (2019)

provedena popisná průřezová studie, názvem „Breast self-examination among nurses in Poland and their reparation in this regard“, která zkoumala u 1242 zdravotních sester mimo jiné schopnost a znalosti samovyšetření prsů. Bylo zjištěno, že v pravidelných intervalech se samovyšetření věnovalo 56,1 % sester. 67,3 % premenopauzálních sester provádí samovyšetření 2-3 dny po ukončení menstruace a 30,4 % žen po menopauze provádí samovyšetření ve vybraný den pravidelně jedenkrát za měsíc. Dále se ukázalo, že z žen, které samovyšetření provádí, 98 % vyšetřuje pohledem i prohmatáním prsou a 58,9 % samovyšetření provádí ve dvou polohách. V závěru autoři vyzdvihli skutečnost, že i přes zdravotnické vzdělání existuje v tomto oboru spousta nedostatků ve znalostech či schopnostech, a je žádoucí zlepšení (Sołdan, Panczyk, Iwanowová et al., 2019).

### **2.3 Dostupnost informací o prevenci karcinomu prsu pro ženy**

#### **Preventivní gynekologická prohlídka**

V České republice mají nárok na bezplatnou preventivní gynekologickou prohlídku ženy starší patnácti let jednou ročně. Edukace o samovyšetření prsou spadá do náplně práce gynekologa již po registraci pacientky (Čeledová et al., 2018). VZP (2022) rovněž označuje nácvik samovyšetření prsou za součást preventivní gynekologické prohlídky, zvláště první prohlídky po registraci v gynekologické ambulanci. Čeledová et al. (2018) dále hovoří o klinickém vyšetření prsou, které je prováděno ženám starším 25 let a u kterých se v rodinné anamnéze karcinom prsu vyskytl, popřípadě jsou ohroženy jinými rizikovými faktory. Další náplní práce gynekologa, zahrnující problematiku prevence rakoviny prsu, je zajištění screeningových vyšetření, jako je mamografické vyšetření prsou, na které gynekolog vystaví doporučení ženám starším 45 let jednou za dva roky.

#### **Všeobecná preventivní prohlídka**

Všeobecná preventivní prohlídka je v České republice hrazena zdravotním pojištěním jedincům starším osmnácti let jednou za dva roky. Jedná se o komplexní vyšetření, jehož součástí je doplnění anamnézy pacienta. Při sepisování rodinné anamnézy je pozornost zaměřena mimo jiné na výskyt nádorového onemocnění, tedy například i výskyt karcinomu prsu v rodině. Praktický lékař je dle VZP (2022) rovněž kompetentní provést klinické vyšetření prsu ženám od 25 let v případě výskytu

karcinomu prsu u rodinného příslušníka či vystavení se jiným rizikovým faktorům, a následně by měl ženy edukovat v oblasti prevence a samovyšetření.

### **Dostupnost informací pro studenty**

Na základních školách bychom mohli problematiku prevence karcinomu prsu zařadit v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání do vzdělávacích oblastí Člověk a zdraví, nebo také Člověk a příroda. V průřezových tématech, jež jsou okruhy reprezentující současné problémy světa a jejich funkcí je formování postojů a hodnot žáků, by bylo možno prevenci karcinomu prsu zařadit do Osobnostní a sociální výchovy, která uvádí žáky do problematiky globálních obtíží v kontextu zdraví, nebo do Enviromentální výchovy, která řeší mimo jiné vliv prostředí na zdraví člověka i zdraví populace. Problematiku prevence karcinomu prsu by bylo možno dále zařadit do vzdělávacích oborů Přírodopis nebo Výchova ke zdraví. Pokud se zaměříme na vzdělávací obor Přírodopis, mezi očekávanými výstupy žáka dle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (2021) nalezneme rozlišení příčin a symptomů běžných nemocí a uplatnění zásad preventivních opatření a léčebných postupů u těchto diagnóz. Učivo zahrnuje oblast nemocí, úrazů a prevence, a dále pak životní styl, a jeho negativní a pozitivní dopady na lidské zdraví. Při zaměření se na vzdělávací obor Výchova ke zdraví můžeme v RVP ZV (2021) nalézt mezi očekávanými výstupy žáka například úsilí o aktivní podporu zdraví v mezích vlastních schopností a zkušeností, dále pak uvedení do praxe osvojených způsobů chování, rozhodování a jednání v kontextu prevence běžných, přenosných, civilizačních a jiných onemocnění. Očekávaným výstupem žáka je rovněž projev odpovědného vztahu k sobě samému, k procesu jeho vlastního dospívání a zásadám zdravého životního stylu. Učivo Výchovy ke zdraví zahrnuje oblasti Výživa a zdraví, Tělesná a duševní hygiena, Civilizační choroby nebo Podpora zdraví a její formy.

Studenti střeňích škol mohou být o prevenci rakoviny prsou informováni v rámci Výchovy ke zdraví, jejíž obsah je vymezen v Rámcovém vzdělávacím programu, odlišným pro každý studijní obor. Strnadlová (2011) uvádí, že předmět Výchova ke zdraví je možno na středních školách pojmout jako předmět samostatný či zvolit integraci předmětu, při jejíž volbě dochází k vytvoření společného prováděcího plánu pro vybrané předměty, na jehož tvorbě jsou zúčastněni vyučující daných předmětů. Volba integrace předmětů je náročnější jak na přípravu, tak i na hodnocení.

Pro příklad je možno využít Rámcový vzdělávací program pro gymnázia (2021), ve kterém je Výchova ke zdraví obsažena ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, která napomáhá žákům k prohloubení vztahu ke zdraví, napomáhá k posílení citové a rozumové vazby v kontextu konkrétní problematiky, je nápomocná k rozvoji praktických dovedností, jež směřují ke zdravému životnímu stylu a kvalitě budoucího života. Výchova ke zdraví na gymnáziu je specifikována praktickým a aplikačním charakterem. Navazuje na společenskovední a přírodovědné vzdělávání, a za pomoci konkrétních znalostí v problematice lidského zdraví vede žáky k hlubšímu poznávání a rozlišování rizikového a nerizikového chování člověka, a k aktivní podpoře zdraví nejen vlastního, ale rovněž komunitního a globálního. Do vzdělávacího obsahu Výchovy ke zdraví na gymnáziích spadá například oblast „zdravý způsob života a péče o zdraví“, hovořící o zdravé výživě, duševní hygieně či hygieně pohlavního styku, nebo „rizika ohrožující zdraví a jejich prevence“, zahrnující problematiku civilizačních onemocnění apod.

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Praktická sestra (2018) uvádí přehled vzdělávacích oblastí, ve kterých je zmiňováno jazykové vzdělávání a komunikace, společenskovední vzdělávání, přírodovědné vzdělávání, matematické vzdělávání, estetické vzdělávání, vzdělávání pro zdraví, vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, ekonomické vzdělávání a odborné vzdělávání. Problematika prevence rakoviny prsu tedy spadá do vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví, jejíž klíčovým zaměřením je předání znalostí a dovedností žákům, které jsou potřebné k prevenci a aktivní péči o zdraví, a snaha o rozvoj a podporu jejich chování a postojů směřujících ke zdravému životnímu stylu a odpovědnosti za své zdraví po celý život. V tomto rámcovém vzdělávacím programu (2018) je mezi učivem zařazena oblast péče o zdraví, která se mimo jiné zabývá faktory ovlivňujícími zdraví, jako je styl života, životní prostředí, fyzická aktivita, stravovací zvyklosti, rizikové faktory apod., dále se pak zaměřuje na odpovědnost za své zdraví i zdraví ostatních, prevenci úrazů a nemocí a další oblasti.

## **Média**

Prevenčí rakoviny prsu se v dnešní době zabývá spousta organizací, například nezisková organizace Loono, jejíž základ tvoří mladí lékaři, studenti lékařských fakult a další profesionálové. Produktem této organizace jsou veřejně přístupné webové stránky loono.cz, které zahrnují spoustu informací, týkajících se prevence. Cílem

Loono je informovat a edukovat veřejnost v oblasti nejen prevence karcinomu prsu, ale také například v oblasti reprodukčního zdraví, duševního zdraví, nebo v oblasti prevence kardiovaskulárních onemocnění. Tým studentů lékařských fakult, lékařů a jiných zdravotnických pracovníků mimo jiné pořádá workshopy a webináře, panelové diskuse, zajišťuje online vzdělávání, vytváří edukační materiály, publikují podcasty a blogy, poskytují online poradenství (Loono, 2022). Dalším vybraným zdrojem informací, zahrnující problematiku prevence karcinomu prsu, je kampaň s názvem „Ruce na prsa“, která byla představena roku 2013 obecně prospěšnou organizací Dialog Jessenius. Hlavním cílem této kampaně je zvýšení povědomí u co nejširší veřejnosti o důležitosti samovyšetření. Na webové stránce rucenaprsa.cz je možno zhlédnout edukativní video a podrobný verbální popis postupu samovyšetření, obohacený o názorné fotografie. Webová stránka rovněž nabízí mnoho dalších informací o této problematice a zkušeností či příběhů žen, které karcinomem prsu onemocněly. Ruce na prsa je možno stáhnout taktéž jako aplikaci do mobilních telefonů, prostřednictvím GooglePlay. Tato aplikace nabízí ženám upozornění k pravidelnému samovyšetření a provádí je při tomto procesu formou edukativního videa či podrobného ilustrovaného návodu (Ruce na prsa, 2022).

### **Avon Pochod**

Celosvětová akce Avon Pochod vyjadřuje podporu ženám, které onemocněly karcinomem prsu, a jejich rodinám. Počátky myšlenky na podporu ženského zdraví se datují již na rok 1992, kdy byl založen celosvětový fond, nazývající se Avon Worldwide Fund Women's Health. Nadace si pokládá za cíl pečovat o zdraví ženské populace a zvyšovat povědomí o ženských diagnózách. Avon Pochod je považován za nejvýznamnější aktivitu nadace, která je ovšem pouze jedna z různých aktivit, konajících se v současné době po celém světě, jejichž zaměřením je nejen usilovat o snížení výskytu nádorového onemocnění prsu, ale taktéž výzkumná činnost nebo prevence dalších onemocnění žen. Avon Pochody se konají každým rokem ve více než padesáti zemích z celého světa (zdravaprsa.cz).

### **Aliance žen s rakovinou prsu a přehled vybraných projektů**

Pro organizace, sdružující ženy s rakovinou prsu nebo po ní, se zastřešením stala Aliance žen s rakovinou prsu. V současné době zastřešuje čtyřicet organizací, ale rovněž tvoří vlastní projekty, zabývající se problematikou nádorových onemocnění

a vyzdvihující důležitost prevence. Mezi projekty, vytvořené touto aliancí, patří například Bellis, Ostře sledovaná prsa, Neviditelné ženy nebo projekt Zdravá prsa pro neslyšící (Aliance žen s rakovinou prsu, 2022). Projekt názvem „Bellis“ byl založen roku 2012 a jeho cílem je sdružovat mladé ženy, ve věkové kategorii do 45 let, které si prošly či si aktuálně procházejí léčbou nádorového onemocnění prsu. V rámci projektu vzniká snaha poskytnout ženám prostředí pro vzájemné pochopení, podporu a sdílení se. Podpora žen s diagnózou prsu je klíčovým posláním tohoto projektu, včetně poskytnutí odborné i laické pomoci v léčebném procesu i po něm. Snaha je rovněž věnována hledání nových motivací, které by pomohly ženám překonat obavy, a plnohodnotně je začlenit zpět do společenského života. Produktem projektu Bellis je také kniha názvem Nejsi na to sama – průvodce rakovinou prsu (Bellis, 2022). Dalším projektem Aliance jsou „Neviditelné ženy“, jehož cílem je především osvěta společnosti o existenci žen s pokročilým, metastatickým karcinomem prsu. Touto cestou chce projekt poukázat na problémy žen s rakovinou prsu a zdůraznit potřebu zvýšení kvality jejich života. Pacientkám se tak dostává pomoci ve zvládnání těžké životní situace, pomoci ve zvládnání pocitu strachu z budoucnosti nebo osamělosti (Neviditelné ženy, 2022). Další projekt názvem „Ostře sledovaná prsa“, jenž chce vést ženy všech věkových kategorií k odpovědnosti za své zdraví, si zvolil za cíl vyzdvihnout prevenci v kontextu rakoviny prsu, a poukazovat lidem na její důležitost. Projekt byl poprvé představen v roce 2015 na 50. ročníku Mezinárodního filmového festivalu Karlovy Vary, kde se zároveň jeho představitelka Aliance žen s rakovinou prsu stala neziskovým partnerem tohoto festivalu (Aliance žen s rakovinou prsu, 2022). Zdravá prsa pro neslyšící, představuje taktéž projekt Aliance, zhotovený k informování komunity neslyšících zejména v oblasti prevence karcinomu prsu. Komunikačním prostředkem je český znakový jazyk, tedy mateřský jazyk pro neslyšící osoby, prostřednictvím něhož jsou z jazyka českého přeloženy texty a dokumenty o prevenci a léčbě karcinomu prsu. Také jsou přeloženy příběhy žen, které si již karcinomem prsu prošly, a mohou se podělit s vlastní zkušeností s nově diagnostikovanými ženami. Projekt vzniknul za finanční podpory společnosti Avon, která pro neslyšící přizpůsobila spoustu různých možností v dostupnosti informací o problematice karcinomu prsu, jako je například Avon pochod nebo vytvořená videa na webech či facebooku. „Avon linka za zdravá prsa“ vznikla v říjnu 2020 a je dalším projektem Aliance. Jedná se o bezplatnou linku, která je k dispozici anonymně pro kohokoli, kdo potřebuje oporu v obtížné situaci či bližší informace v oblasti



prevence a léčby onemocnění karcinomem prsu. Skrze Avon linku poskytují poradenství volajícím ženám ženy různých věkových kategorií, které si tímto zákeřným onemocněním prošly, a jsou pro ně jakousi motivací či nadějí. Dalším projektem názvem „Plaveme prsa“ se Aliance žen přidává ke každoroční mezinárodní kampani Den pro zdravá prsa. Cílem kampaně je zdůraznit dostatečnou pohybovou aktivitu, zdravou stravu a optimální váhu jako tři základní faktory, které jsou ovlivnitelné ženou a zároveň jsou nápomocné k minimalizaci rizika vzniku karcinomu prsu. „Protajči ke zdraví“ je projekt založen Aliancí žen ve spolupráci s Českou obcí sokolovskou. Jedná se o zdravotní cvičení, vycházející z čínského cvičení tai-chi, které regeneruje a posiluje celý organismus. Na sestavení cvičícího programu odborně dohlíželi lékařští pracovníci, zvláště dbali na potřeby a specifika žen, které si prošly léčbou karcinomu prsu. Tai-chi preventivně chrání populaci rovněž proti jiným civilizačním chorobám. „Nejde jen o prsa, jde o život“ představuje edukační projekt vytvořený roku 2013. Edukace je zaměřena zvláště na studentky a studenty středních škol s cílem zvýšit zdravotní gramotnost a osvětu. Přednášející jsou odborně vyškolené, certifikované ženy, jež si prošly rakovinou prsu. Mohou tedy sdělit své vlastní zkušenosti s tímto zákeřným onemocněním při edukaci a předávání návodu studentům ke své vlastní odpovědnosti za zdraví. Teoretické části přednášky jsou obvykle obohaceny o edukační video s postupem samovyšetření prsu, a o praktický nácvik samovyšetření na modelu prsou (Aliance žen s rakovinou prsu, 2022).

Mimo výše zmíněné projekty Aliance žen také organizuje další přednášky a edukace pro veřejnost, směřující ke zdůraznění důležitosti prevence rakoviny prsu (Aliance žen s rakovinou prsu, 2022).

## **2.4 Metodika literárních rešerší**

Literární rešerše byla provedena před zpracováním přehledu publikovaných poznatků k tématu diplomové práce. Níže je předložen postup při vyhledávání literárních zdrojů a jejich třídění. Soubor pěti rešeršních otázek (RO) byl formulován prostřednictvím komponent Co (concept) a Co (context).

### Znění rešeršních otázek:

- 1) Jaké jsou k dispozici publikované poznatky o prevenci karcinomu prsu?
- 2) Jaké jsou k dispozici publikované poznatky o primární prevenci karcinomu prsu?
- 3) Jaké jsou k dispozici publikované poznatky o sekundární prevenci karcinomu prsu?
- 4) Jaké jsou k dispozici publikované poznatky o prevenci ve spojitosti se samovyšetřením prsou?
- 5) Jaké jsou k dispozici publikované poznatky o prevenci karcinomu prsu ve spojitosti s dostupností informací?

K jednotlivým rešerším byla uplatněna **primární hesla v českém jazyce**, která jsou předložena v následující tabulce 1, včetně synonym a příbuzných pojmů, jež nahrazovaly či rozšiřovaly primární hesla při realizaci rešerše:

**Tabulka 1. Primární hesla v českém jazyce**

RO	Co (Concept)	Co (Context)
RO1	Karcinom prsu OR rakovina prsu OR zhoubné onemocnění prsu OR nádorové onemocnění prsu	Prevence OR preventivní opatření OR ochrana OR předcházení
RO2	Karcinom prsu OR rakovina prsu OR zhoubné onemocnění prsu OR nádorové onemocnění prsu	Primární prevence OR životní styl OR alkohol OR kouření OR strava OR vyvážená výživa OR obezita OR stres OR fyzická aktivita OR pohybová aktivita
RO3	Karcinom prsu OR rakovina prsu OR zhoubné onemocnění prsu OR nádorové onemocnění prsu	Sekundární prevence OR mamografie OR mamografický screening OR mamografické vyšetření OR ultrazvukové vyšetření OR diagnostické

		metody OR samovyšetření OR samovyšetření prsou
RO4	Prevence OR preventivní opatření OR ochrana OR předcházení	Samovyšetření OR samovyšetření prsou OR samovyšetření prsu OR prohmatávání prsu OR vyšetření prsu pohmatem OR vyšetření prsou pohledem OR hledání bulky v prsou
RO5	Karcinom prsu OR rakovina prsu OR zhoubné onemocnění prsu OR nádorové onemocnění prsu OR prevence karcinomu prsu OR prevence zhoubného onemocnění prsu OR prevence rakoviny prsu	Dostupnost informací OR dostupné poznatky OR dostupné informace OR dostupné texty OR dostupné knihy OR zdroj informací OR organizace OR webové stránky OR mobilní aplikace

Pro vyhledávání v **anglickém jazyce** byla uplatněna tato **primární hesla** a nahrazující synonyma či příbuzné pojmy:

**Tabulka 2. Primární hesla v anglickém jazyce**

RO	Co (Concept)	Co (Context)
RO1	Breast cancer	Prevention OR protection OR Preventive measures
RO2	Breast cancer	Primary prevention OR lifestyle OR alcohol OR smoking OR diet OR balanced nutrition OR obesity OR stress OR physical activity OR physical activity

RO3	Breast cancer	Secondary prevention OR mammography OR mammographic screening OR mammographic examination OR ultrasound examination OR diagnostic methods OR self-examination OR self-examination of the breast
RO4	Prevention OR Preventive measures OR protection	self-examination OR breast self-examination OR breast self-examination OR breast palpation OR breast examination by palpation OR breast examination by sight OR search for a lump in the breast
RO5	Breast cancer OR Breast cancer prevention	Availability of information OR available knowledge OR available information OR available texts OR available books OR information source OR organization OR website OR mobile application

#### **Uplatněné elektronické zdroje:**

Jako elektronický zdroj byla využita zejména platforma PubMed, vyhledávač Google Scholar a ScienceDirect.

#### **Období realizace, postup a limitace rešerší:**

Jednotlivé rešerše byly provedeny v období leden 2022 až březen 2022. Dle rešeršní strategie došlo postupně k zadávání primárních hesel v českém i anglickém jazyce do jednotlivých zdrojů, a následně byla provedena limitace rešerší. Byla použita tato omezení: recenzované, plný text, anglický nebo český jazyk, bez knih, bez bakalářských a diplomových prací.

### 3 EMPIRICKÁ ČÁST

Empirická část diplomové práce nabízí vhled do konkrétní metodiky zkoumání a rovněž interpretaci výsledků.

#### 3.1 Metodika zkoumání

##### Cíle zkoumání

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jaká je informovanost žákyní oboru Praktická sestra o problematice prevence karcinomu prsu, a zda jsou schopny provádět samovyšetření prsu.

- Dílčí cíl 1: Zjistit znalosti žákyní v oblasti prevence karcinomu prsu.
- Dílčí cíl 2: Zjistit, z jakého zdroje žákyně oboru praktická sestra získaly informace o problematice prevence karcinomu prsu.
- Dílčí cíl 3: Zjistit přístup žákyní k rizikovému chování a prevenci karcinomu prsu.
- Dílčí cíl 3: Zjistit, zda jsou žákyním již navštěvující gynekologické prohlídky, pravidelně vyšetřována prsa gynekologem.
- Dílčí cíl 4: Zjistit, zda si žákyně oboru praktická sestra pravidelně provádí samovyšetření prsou.
- Dílčí cíl 5: Zjistit, zda žákyně oboru praktická sestra provádí správnou techniku samovyšetření.

##### Design výzkumné studie

Empirická část diplomové práce byla realizována prostřednictvím deskriptivní studie, o níž Gurková (2019, s. 42) hovoří jako o studii sloužící k získání elementárního přehledu o přítomnosti daných jevů, například intenzitě nebo četnosti. Cílem deskriptivních studií není hledání a následné analyzování příčin či souvislostí jevů, tudíž **není určena k ověřování hypotéz** o očekávaných vztazích mezi proměnnými, ale naopak na základě získaného přehledu o existenci určitých jevů **podbízí k formulaci hypotéz** pro další výzkumné aktivity.

Důvodem pro zvolení deskriptivního designu bylo rovněž doporučení autora Bačuvíka (2008), který dodává, že pro zachování reprezentativnosti by zkoumaný segment, při ověřování hypotéz například použitím chí-kvadrát testu dobré shody, měl být prezentován minimálním počtem 30 respondentů, což ne všechny zkoumané segmenty tohoto výzkumného šetření splňují.

### **Zkoumaný soubor**

Základním souborem výzkumného zkoumání byly žákyně oboru Praktická sestra, navštěvující první, druhé, třetí i čtvrté ročníky na Střední pedagogické škole a Střední zdravotnické škole svaté Anežky České, a na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické, Ostrava, příspěvková organizace, v období únor-březen, roku 2022. Do výzkumného šetření bylo celkem zahrnuto 96 žákyní oboru praktická sestra, které byly zvoleny záměrným výběrem respondentů na podkladě níže uvedených kritérií. Z celkového počtu 96 žákyní nebyla vyloučena žádná žákyně, jelikož všechny odevzdaly jimi nebo zákonnými zástupci podepsaný informovaný souhlas. Konečný počet respondentů pro následné zpracování byl 96.

Zařazovací kritéria:

- Respondent je ženského pohlaví.
- Respondent mluví a rozumí česky.
- Respondent je žákem oboru Praktická sestra.
- Respondent je žákem prvního, druhého, třetího nebo čtvrtého ročníku denní formy studia.

### **Etika zkoumání**

Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (viz příloha 1, 2) byla zaslána počátkem února 2022 na Střední pedagogickou školu a Střední zdravotnickou školu svaté Anežky České, a rovněž na Střední zdravotnickou školu a Vyšší odbornou školu zdravotnickou, Ostrava, příspěvková organizace. Žádost obsahovala stručné informace o zaměření výzkumného šetření, plánovaných metodách i zkoumaném souboru. Vedení obou škol poskytlo pozitivní stanovisko k uskutečnění výzkumného šetření v období od 14.2. do 31.3. 2022. Informované souhlasy (viz příloha 3) pro žákyně všech ročníků oboru Praktická sestra byly na školách předány

před zahájením výzkumného šetření, s prosbou směřující na vyučující o jejich následné sesbírání v blízkých dnech a předání výzkumníkovi v den výzkumného šetření. U žákyní ve věkové kategorii do 18 let bylo nezbytné zajistit souhlas zákonného zástupce.

### **Uplatněné výzkumné metody a nástroje**

Kvantitativní výzkumné šetření bylo realizováno pomocí polostrukturovaného standardního rozhovoru a standardizovaného pozorování.

Olecká a Ivanová (2010, s. 26) popisují standardní rozhovor v kvantitativním výzkumu jako zjevný rozhovor, který vychází z precizně připraveného formuláře, skládající se z uzavřených, kategorických, vícealternativních či stupnicovitých otázek. Přísný řád standardního rozhovoru navrhuje výzkumník postupovat přesně dle textu připraveného formuláře, s respondenty zvolenými na základě pevně stanovených kritérií, čímž je umožněno výsledky výzkumu hodnotit numericky neboli kvantitativně. Jedná se o časově náročnou techniku sběru informací, nicméně je možno zvolit jak individuální, tak skupinovou formu (Olecká, Ivanová, 2010). Vnitřní struktura rozhovoru dle metodického doporučení Olecké a Ivanové (2010, s.26) zahrnovala především uzavřené otázky, nicméně i několik otevřených otázek, jejichž odpovědi byly ovšem následně rozděleny do kategorií. Dotazy směřovaly na demografické údaje (viz otázky 1, 2, 8, 19, 22), znalosti žákyní (viz otázky 13, 14, 15, 16, 17, 23), otázky směřující k subjektivnímu vyjádření o vlastní informovanosti a zájmu k problematice (viz otázky 20, 24). Dále pak otázky, zjišťující přístup respondenta k prevenci a rizikovému chování (viz otázky 9, 10, 11, 12, 18, 21) a rovněž „rozehřívací“ otázky (viz otázky 3, 4, 5, 6, 7), díky nimž byla navozena uvolněná a přátelská atmosféra mezi výzkumníkem a respondenty.

Druhá část kvantitativního šetření byla realizována pomocí standardního pozorování, jenž je popisováno jako výzkumná metoda sběru dat se striktně danou formou, dobře použitelná zejména v kvantitativních výzkumech. Reichel (2009) zdůrazňuje podstatu předem stanoveného cíle i přesné podoby výzkumu, včetně promyšleného místa, času, a jiných nezbytností. Při sběru dat je využíván záznamový arch s předem připravenými, přesně danými, sledovanými jevy (Reichel, 2009). Cílem pozorování bylo zjistit, v jaké míře jsou žákyně oboru praktická sestra schopny provádět samovyšetření prsou. K ověření schopnosti byla využita prázdná

učebna a didaktická pomůcka-model prsou k samovyšetření, který byl zapůjčen Lékařskou fakultou Ostravské univerzity. Záznamový arch (viz příloha 5) obsahoval šest sledovaných jevů, kdy při zpozorování jednoho jevu výzkumník zaznamenal jeden bod. Respondent tedy mohl získat celkem šest bodů. Mezi sledovanými jevy byla lokace samovyšetření, poloha při samovyšetření, krouživý pohyb, střídání intenzity tlaku, použití 2-3 prstů a schopnost vyhmatat bulku/zduření na modelu prsou. Po sečtení bodů byl každý respondent ohodnocen slovně, kdy za 5-6 bodů získal ohodnocení „výborně“, za 4 body byl ohodnocen „chvalitebně“, 3 body náležely ohodnocení „dobře“, 2 body přinesly označení „dostatečně“ a žákyně se získaným počtem 0-1 bodů byly ohodnoceny slovem „nedostatečně“.

### **Organizace a lokace sběru dat**

Před zahájením sběru dat byla provedena pilotní studie na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické, Ostrava, příspěvková organizace, do které byly zahrnuty žákyně druhého ročníku oboru Ošetřovatel. Původní verze plánu organizace sběru dat zahrnovala individuální rozhovory včetně pozorování, nicméně od vyučujících obou škol, zahrnutých do výzkumného šetření, byla obdržena námítka, týkající se časové náročnosti výzkumného šetření a zasahování do výuky až příliš. Problematika organizace výzkumného šetření byla prodiskutována a bylo navrženo provést sběr dat alespoň po malých skupinách respondentů. V rámci pilotní studie první skupinu respondentů tvořilo pět žákyní druhého ročníku oboru Ošetřovatel, nicméně po ukončení sběru dat bylo usouzeno, že pět žákyň je ve zkoumané skupině příliš, a dochází k ovlivňování odpovědí v rámci skupiny. Druhá zkušební skupina pro sběr dat zahrnovala 3 žákyně a po ukončení rozhovoru i pozorování došlo k závěru, že v tomto počtu respondentů lze data sesbírat bez významného zkreslení výsledků. Pro ověření došlo ke kontrolnímu sběru dat u zkušební skupiny stejného počtu – 3 žákyně.

Sběr dat se uskutečnil v prázdných učebnách na Střední pedagogické škole a Střední zdravotnické škole svaté Anežky České, a rovněž na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické, Ostrava, příspěvková organizace, v únoru-březnu 2022. Data byla sbírána pomocí standardního rozhovoru a pozorování v malých skupinách po 2-3 respondentech. Před zahájením sběru dat byly žákyně požádány o spolupráci, informovány o konkrétních požadavcích a rovněž o anonymitě.



Zaznamenání dat bylo provedeno do předem připraveného záznamového archu (pro obě části zkoumání).

### **Metody zpracování dat**

Autorky Olecká a Ivanová (2010, s. 26) ve svém metodickém doporučení zmínily výhody rozhovoru v kvantitativním výzkumu, mezi něž mimo jiné zařadily minimalizaci možnosti vynechání odpovědi, díky čemuž následně nebyl z 96 (100 %) záznamových archů žádný vyloučen. Výsledky šetření byly zpracovány prostřednictvím online programu Tabulky Google, popřípadě MS Excelu, a dále uceleny do vhodného formátu v programu MS Word. Pro přehlednost výsledků následně došlo k vytvoření tabulek s absolutní četností (n), relativní četností (%) nebo mediánem (Me) a aritmetickým průměrem ( $\bar{x}$ ) odpovědí.

## **3.2 Výsledky**

Pro výzkumné šetření byly zvoleny dvě střední zdravotnické školy: Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola svaté Anežky České, a Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava, příspěvková organizace. Z prvních, druhých, třetích i čtvrtých ročníků výše uvedených škol byl konečný počet respondentů 96.

### **DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE**

Dotazy zaměřující se na demografické údaje náležely v rozhovoru otázkám č. 1, č. 2, č. 8, č. 19, a č. 22). Otázka č. 1 se tázala na věk respondenta a otázka č.2 na ročník studia. Otázky č. 8 a č. 19 byly výčtové, při kterých respondenti sdělili, kde se dozvěděli informace o prevenci rakoviny prsu a kde byli edukováni včetně názorného předvedení postupu samovyšetření. Otázka č. 22 se zaměřovala na skutečnost, zdali má respondent rodinného příslušníka, který onemocněl karcinomem prsu.

### Charakteristika respondentů dle ročníků na škole a věku

Výzkumný vzorek se skládal z 96 (100 %) respondentů, tedy žákyní oboru Praktická sestra. Z celkového množství 96 respondentů bylo 33 (34,38 %) respondentů žákyněmi prvního ročníku, 28 (29,17 %) žákyní navštěvovalo druhý ročník oboru Praktická sestra, 20 (20,83 %) respondentů se vzdělávalo ve třetím ročníku a čtvrtý ročník oboru Praktická sestra poskytl 15 (15,63 %) respondentů. Tyto výsledky jsou obsaženy v tabulce 3.

**Tabulka 3. Zastoupení respondentů v ročnících**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Žákyně	33	34,38 %	28	29,17 %	20	20,83 %	15	15,63 %	96	100 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

V následujících tabulce 4 a tabulce 5 je zobrazeno zastoupení věkových kategorií respondentů. Ukázalo se, že 68 (70,83 %) respondentů bylo zastoupeno ve věkové kategorii 15-18 let a věkovou kategorií nad 18 let (18-20 let) tvořilo 28 (29,17 %) respondentů.

**Tabulka 4. Zastoupení respondentů ve věkové kategorii**

Věková kategorie	Žákyně	
	n	%
15-17	68	70,83 %
18-20	28	29,17 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 5. Věk respondentů**

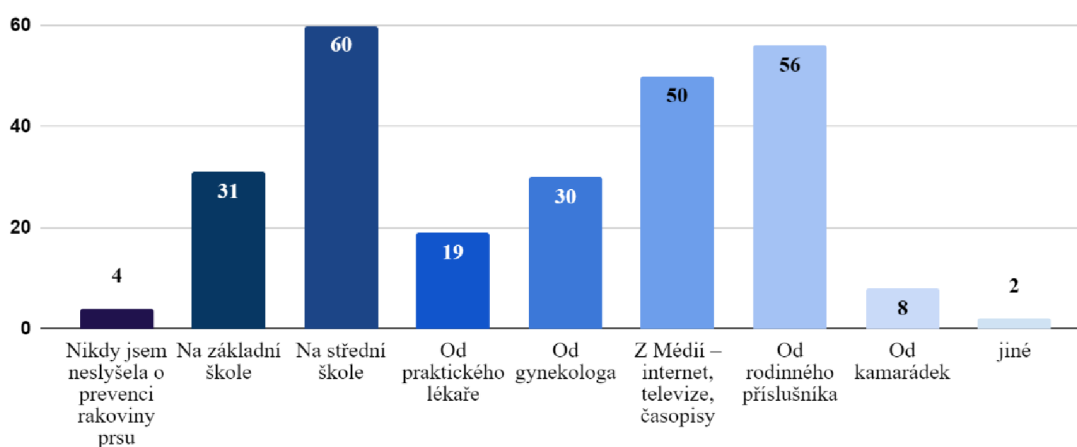
Věk	Žákyně	
	n	%
15	13	13,54 %
16	25	26,04 %
17	30	31,25 %
18	19	19,79 %
19	6	6,25 %
20	3	3,13 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100 %</b>
$\bar{x}$	<b>16,89</b>	

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost,  $\bar{x}$ -aritmetický průměr*

Ve věku 15 let bylo 13 (13,54 %) respondentů, šestnáctiletí respondenti byli zastoupeni v celkovém počtu 25 (26,04 %). Nejvíce zastoupenou skupinou v počtu 30 (31,25 %) byli respondenti ve věku 17 let. Dále výzkumný vzorek tvořilo 19 (19,79 %) respondentů ve věku 18 let, 6 (6,25 %) respondentů ve věku 19 let a 3 respondenti (3,13 %) dosáhli 20 let věku. Průměrný věk respondentů byl 16,9.

### Charakteristika respondentů dle zdroje informací o prevenci rakoviny prsu

Otázka „Kde všude jste se dozvěděla jakékoli informace o prevenci rakoviny prsu?“, která byla v rozhovoru umístěna pod otázkou číslo 8, představovala otázku polouzavřenou výčtovou, kdy bylo respondentům umožněno zvolit více možností z odpovědí, které jim výzkumník přečetl, či dodat jinou možnost. Bylo zjištěno, že 31 (32,29 %) respondentů se informace o prevenci rakoviny prsu dozvědělo na základní škole, 60 (62,50 %) na střední škole, respondentům v počtu 19 (19,79 %) sdělil informace o prevenci rakoviny prsu praktický lékař a 30 (31,25 %) respondentům gynekolog. 50 (52,08 %) respondentů uvedlo, že se o prevenci rakoviny prsu dozvěděli rovněž z médií (internet, televize, časopisy apod.), přičemž 30 (60 %) z nich uvedlo jako zdroj internet a 20 (40 %) sociální média. Dále 56 (58,33 %) respondentů sdělilo, že informace získalo od rodinného příslušníka a 8 (8,33 %) respondentů od kamarádek. Poslední možností byla možnost „jinde“, ke které se vyjádřili 2 (2,08 %) respondenti. Mezi jejich odpověďmi zazněla odpověď „v informačním stánku na náměstí v Ostravě“ a druhou odpovědí bylo „přes pojišťovnu 205“. Pouze 4 (4,17 %) respondenti uvedli odpověď „Nikdy jsem neslyšela o prevenci rakoviny prsu“. Výsledná data zobrazuje graf 1.



**Graf 1. Zdroj informací o prevenci rakoviny prsu**

### Charakteristika respondentů dle zdroje edukace o postupu samovyšetření

Další výčtovou otázkou, rovněž polo-uzavřenou, zahrnutou v rozhovoru pod číslem 19, byla otázka „Kde jste byla edukována (poučena) včetně názorného předvedení postupu samovyšetření?“ Respondenti mohli taktéž u této otázky zvolit více z nabídnutých možností či doplnit jinou možnost. Bylo zjištěno, že 24 (25,00 %) respondentů nebylo nikdy edukováno o postupu samovyšetření. Odpověď „na základní škole“ zvolilo 18 (18,75 %) respondentů a odpověď „na střední škole“ 23 (23,96 %) respondentů. V ordinaci praktického lékaře bylo edukováno 18 (18,75 %) respondentů a v gynekologické ordinaci došlo k edukaci u 24 (25,00 %) respondentů. „médií“, jako zdroj edukace včetně názorného předvedení postupu samovyšetření, zmínilo 18 (18,75 %) zákyň a všechny 18 (100 %) doplnily jako zdroj internet. Poslední možnou odpovědí byla odpověď „jinde“, která zazněla u 12 (12,50 %) respondentů. 8 (66,67 %) respondentů z nich uvedlo, že je o samovyšetření poučila matka, 2 (16,67 %) respondenti uvedli infostánek/workshop a 2 (16,67 %) respondenti uvedli edukaci v rámci přednášky. Výsledky této otázky zobrazuje tabulka 6.

**Tabulka 6. Zdroj edukace o postupu samovyšetření**

	Žákyně	
	n	%
Nikdy jsem nebyla edukována o postupu	24	25,00 %
Na základní škole	18	18,75 %
Na střední škole	23	23,96 %
V ordinaci praktického lékaře	18	18,75 %
V ordinaci gynekologa	24	25,00 %
V médiích (televize, internet, časopisy)	18	18,75 %
Jinde	12	12,50 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Charakteristika respondentů dle rodinného příslušníka s karcinomem prsu

Otázka „Máte ve své rodině někoho, kdo onemocněl karcinomem prsu? Koho?“ byla v rozhovoru uložena pod číslem 22, a její výsledky zobrazuje tabulka 7. Žákyně měly možnost vybrat jednu nebo více z nabízených možností či zvolit jinou odpověď, nicméně každý respondent sdělil pouze jednu z nabízených možností. 75 (78,13 %) zákyň sdělilo, že ve své rodině nemají nikoho nebo neví o nikom, kdo by onemocněl karcinomem prsu. Odpověď „babička“ zvolilo 8 (8,33 %) respondentů a odpověď

„matka“ 3 (3,13 %) respondenti. Žádný respondent 0 (0,00 %) nezvolil odpověď sestra a 10 (10,42 %) respondentů uvedlo jinou odpověď, mezi kterými zaznělo 9 odpovědí „teta“ a 1 odpověď „sestřenice“.

**Tabulka 7. Rodinný příslušník s karcinomem prsu**

	Žákyně	
	n	%
Nemám/Nevím	75	78,13 %
Babička	8	8,33 %
Matka	3	3,13 %
Sestra	0	0,00 %
Jiný příslušník	10	10,42 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

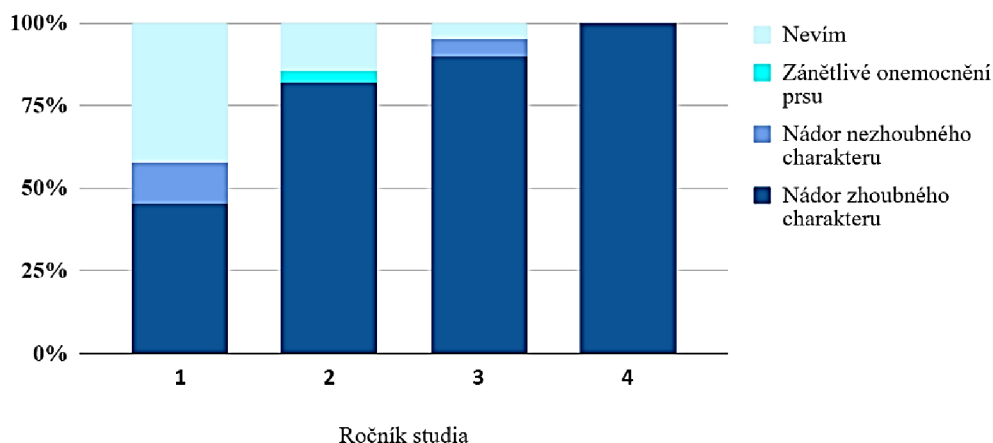
### OTÁZKY ZAMĚŘUJÍCÍ SE NA ZNALOSTI ŽÁKYNĚ

Dotazy zaměřující se na znalosti žákyň náležely v rozhovoru otázkám č. 13, č. 14, č. 15, č. 16, č. 17 a č. 23, v nichž bylo dotazováno na znalost pojmu karcinom prsu, na znalost počátečních příznaků, preventivních opatření, diagnostických metod, rizikových faktorů či znalost organizací, webových stránek nebo aplikací podporující prevenci karcinomu prsu.

#### Znalost pojmu karcinom prsu

Ukázalo se, že znalost pojmu „karcinom prsu“ má celkem 71 (73,96 %) respondentů, tj. respondenti odpověděli správně možnost „b“ nádor zhoubného charakteru. Z prvního ročníku (33 žákyní=100 %) správnou odpověď uvedlo 15 (45,45 %) respondentů, z druhého ročníku (28 žákyní=100 %) odpovědělo správně 23 (82,14 %) respondentů, ze třetího ročníku (20 žákyní=100 %) zvolilo bezchybně odpověď „b“ 18 (90,00 %) respondentů a maturitní ročník (15 žákyní=100 %) správně odpověděl v plném počtu 15 (100 %) respondentů.

Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů si mylně myslelo 5 (5,21 %) respondentů, že karcinom prsu je nádor nezahoubného charakteru, 1 (1,04 %) respondent chybně zvolil odpověď „a“ kterou zastupovala možnost „zánětlivé onemocnění prsu“ a na tuto otázku nedokázalo odpovědět 19 (19,79 %) respondentů, kteří zvolili možnost „nevím“. Výsledky zobrazuje graf 2.

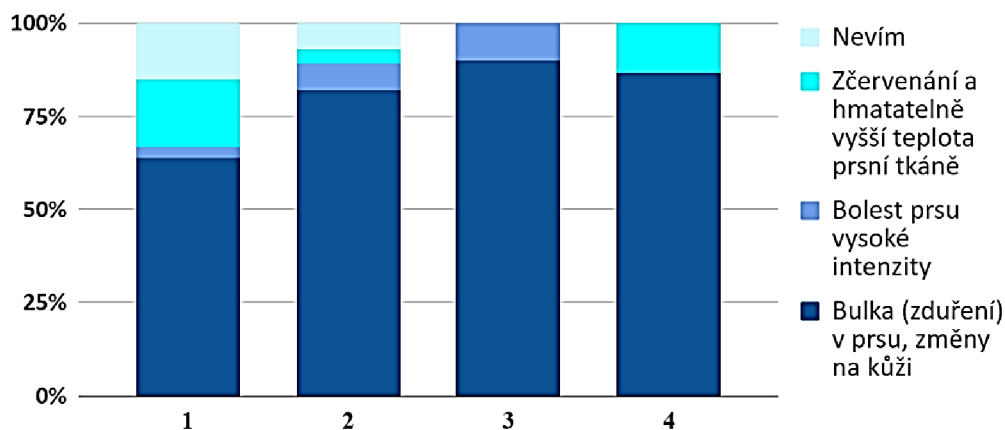


**Graf 2. Znalost pojmu „karcinom prsu“ v ročnících**

### **Znalost počátečních příznaků karcinomu prsu**

Znalost počátečních příznaků karcinomu prsu, kterých si žena může všimnout, zkoumala otázka č. 14, při níž byl nabízen žákyním výběr z možných odpovědí: a) bulka (zduření) v prsu a změny na kůži, b) bolest v prsu vysoké intenzity, c) zčervenání a hmatatelně vyšší teplota, a poslední možností bylo d) nevím. Ukázalo se, že správně odpovědělo „b) bulka (zduření) v prsu a změny na kůži“ 75 (78,13 %) respondentů. Z prvních ročníků (33=100 %) odpovědělo správně 21 (63,64 %) respondentů, z druhých ročníků (28=100 %) uvedlo správnou odpověď 23 (82,14 %) respondentů, ze třetích ročníků (20=100%) správnou odpověď sdělilo 18 (90 %) respondentů a ve čtvrtých ročnících z celkového počtu 15 (100 %) respondentů označilo odpověď „b“ za správnou 13 (86,67 %) respondentů.

Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů se 5 (5,21 %) domnívalo, že počátečním symptomem je „bolest prsu vysoké intenzity“, 9 (9,38 %) respondentů chybně odpovědělo, že počátečním symptomem je „zčervenání a hmatatelně vyšší teplota prsní tkáně“ a 7 (7,29 %) respondentů odpovědělo „nevím“. Výsledky z jednotlivých ročníků je možno porovnat na grafu 3.



**Graf 3. Znalost počátečních příznaků karcinomu prsu v ročnicích**

### Znalost preventivního opatření karcinomu prsu

Otázka č.15 se zaměřovala na znalost preventivního opatření karcinomu prsu, které můžeme provádět sami, tedy samovyšetření prsou. Jednalo se o otevřenou otázku, nicméně žádanou a uznávanou odpovědí byl pojem „samovyšetření“ nebo „prohmatávání prsou“, nebo pojmy příbuzné, ale taktéž vyslovení „primární prevence“, jako je „omezit příjem alkoholu“, „dostatečná fyzická aktivita“ apod., by bylo kladně ohodnoceno. Odpovědi respondentů byly následně rozděleny do dvou skupin dle níže uvedených kritérií:

- a) Správná odpověď (samovyšetření, prohmatávání prsou apod.),
- b) špatná nebo žádná odpověď.

Ukázalo se (viz tab. 8), že 66 (68,75 %) respondentů vyslovilo správnou odpověď a 30 (31,25 %) respondentů sdělilo špatnou či žádnou odpověď. Z 66 (100 %) správných odpovědí bylo v 58 (87,88 %) případech vysloveno „prohmatávání prsou“ nebo „vyšetření prsou hmatem“ nebo „prohledání prsní tkáně prsty“, a v 8 (12,12 %) případech se jednalo o přesné znění preventivního opatření, tedy „samovyšetření prsou“.

**Tabulka 8. Znalost preventivního opatření-samovyšetření**

Hodnocení odpovědi	Žákyně	
	n	%
Správná odpověď	66	68,75 %
Špatná nebo žádná odpověď	30	31,25 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Znalost diagnostických metod, využívajících se při sekundární prevenci

Otázka č.16 zjišťovala znalost dvou diagnostických metod, které zařazujeme rovněž do sekundární prevence karcinomu prsu. Jednalo se o otázku otevřenou, avšak uznávanými odpověďmi byl pouze „mamografický screening“ a „ultrazvukové vyšetření prsu“, nebo pojmy příbuzné se stejným významem. Odpovědi respondentů byly následně rozděleny do tří skupin dle níže uvedených kritérií:

- a) Žákyně zmínila správně obě diagnostické metody,
- b) žákyně zmínila správně jednu diagnostickou metodu,
- c) žákyně nezmínila správně ani jednu diagnostickou metodu.

Bylo zjištěno (viz tabulka 9), že 25 (26,04 %) respondentů prokázalo znalost obou diagnostických metod a 36 (37,50 %) respondentů prokázalo znalost jedné diagnostické metody, z nichž 33 (91,67 %) zmínilo „mamografický screening“ nebo „mamografii“ a 3 (8,33 %) respondenti vyslovili odpověď „ultrazvukové vyšetření prsou“ či „sono prsou“. Znalost diagnostických vyšetření neprokázalo 35 (36,46 %) respondentů, kteří nevyslovili žádnou odpověď nebo vyslovili nesprávné odpovědi.

**Tabulka 9. Znalost diagnostických metod v sekundární prevenci**

Hodnocení odpovědí	Žákyně	
	n	%
Správnost dvou diagnostických metod	25	26,04 %
Správnost jedné diagnostické metody	36	37,50 %
Špatná nebo žádná odpověď	35	36,46 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Znalost rizikových faktorů vzniku karcinomu prsu

Otázka č.17 představovala dichotomickou (two-choice) otázku, která se tázala respondentů, o kterých předložených položkách se domnívají či jsou si jisti, že se jedná o rizikový faktor vzniku karcinomu prsu. Respondenti odpovídali „ano“ či „ne“. Výzkumníkem předložené položky zahrnovaly: zvyšující se věk, nadměrnou pohybovou aktivitu, hormonální antikoncepci, dědičnost, špatné stravovací návyky a nadměrné užívání alkoholu.



Výsledky naznačují, že položku „zvyšující se věk“ označilo za rizikový faktor celkem 84 (87,50 %) respondentů a 12 (12,50 %) se mylně domnívalo, že se o rizikový faktor vzniku karcinomu prsu nejedná. Na položku „nadměrná pohybová aktivita“ bylo správně zodpovězeno „ne“ všemi 96 (100 %) respondenty a žádný 0 (0,00 %) respondent si nemyslel, že se v tomto případě jedná o rizikový faktor. U položky „hormonální antikoncepce“ 76 (79,17 %) respondentů odpovědělo, že se jedná o rizikový faktor a 20 (20,83 %) respondentů si chybně myslelo opak. Na dotaz, zdali „dědičnost“ zařazujeme do rizikových faktorů karcinomu prsu byla odpověď „ano“ zaznamenána u 91 (94,79 %) respondentů a odpověď „ne“ u 5 (5,21 %) respondentů. Dále 61 (63,54 %) respondentů se domnívalo, že „špatné stravovací návyky“ jsou rizikovým faktorem, a 35 (36,46 %) respondentů myslelo, že nejsou. Poslední položkou bylo „nadměrné užívání alkoholu“ na kterou správně reagovalo odpovědí „ano“ 70 (72,92 %) respondentů a 26 (27,08 %) se domnívalo, že alkohol není považován za rizikový faktor vzniku karcinomu prsu.

Odpovědi na tyto otázky byly dále zpracovány pomocí aritmetického průměru a mediánu. Nejprve došlo k sečtení bodů za správnost jednotlivých položek u každého respondenta tak, že při každé správné odpovědi získal jeden bod. Položek bylo celkem 6, tudíž každý respondent mohl získat celkem 6 bodů za znalost rizikových faktorů. Správné odpovědi na položky, tážající se zdali jsou rizikovými faktory karcinomu prsu, byly v pořadí: ano, ne, ano, ano, ano, ano. Po sečtení bodů u každého respondenta byl vypočítán aritmetický průměr i medián za každý ročník. Výsledky jsou předloženy v tabulce 10.

**Tabulka 10. Znalost rizikových faktorů v ročnících**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	Me	$\bar{x}$	Me	$\bar{x}$	Me	$\bar{x}$	Me	$\bar{x}$	Me	$\bar{x}$
Žákyně	5	4,88	5	4,64	5	5,05	6	5,73	5	4,98

*Me*-medián,  $\bar{x}$ -aritmetický průměr

V prvním ročníku byla mediánu přidělena hodnota 5 a aritmetickému průměru hodnota 4,88. Výsledky druhého ročníku předkládaly hodnotu mediánu 5 a aritmetického průměru 4,64. Mediánem třetího ročníku byla hodnota 5 a aritmetickým průměrem hodnota 5,05. Nejlepších výsledků dosáhli respondenti čtvrtého ročníku, kdy byl zjištěn medián 6 a aritmetický průměr 5,73. Všech 96 (100 %) respondentů

ve výzkumném šetření charakterizovala hodnota mediánu 5 a u aritmetického průměru šlo o hodnotu 4,98.

### **Znalost organizací, web. stránek či aplikací podporující prevenci karcinomu prsu**

Poslední otázkou, směřující ke znalostem žákyní, byla otázka týkající se na organizace, popřípadě webové stránky či aplikace, které podporují prevenci karcinomu prsu. Jednalo se o polo-uzavřenou dichotomickou (two-choice) otázku, která nabízela možnosti „neznám“ a „znám“, kdy v případě odpovědi „znám“ byli respondenti pobídnuti k uvedení konkrétní organizace, webové stránky či aplikace.

Ukázalo se, že 84 (87,50 %) respondentů nezná žádnou organizaci, webovou stránku ani aplikaci podporující prevenci karcinomu prsu. 12 (12,50 %) respondentů se k otázce vyjádřilo kladně, tedy prokazují znalost organizace, webové stránky či aplikace podporující prevenci karcinomu prsu. Z těchto 12 (100 %) respondentů 7 (58,33 %) uvedlo „Loono“ a 5 (41,67 %) respondentů zmínilo „AVON pochod“. Výsledná data jsou zobrazena v tabulce 11.

**Tabulka 11. Znalost organizací, web. stránek či aplikací podporující prevenci**

	Neznám		Znám		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Žákyně	84	87,50 %	12	12,50 %	96	100,00 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Z prvního ročníku (33 respondentů=100 %) prokázali výše popisovanou znalost 2 (6,06 %) respondenti. Ve druhém ročníku (28 respondentů=100 %) uvedli příklad organizace či webové stránky 3 (10,71 %) respondenti. Třetí ročník (20 respondentů=100 %) vlastnil 2 (10 %) respondenty, kteří odpověděli kladně a ve čtvrtém ročníku (15 respondentů=100%) znalo konkrétní příklad organizace či webové stránky podporující prevenci karcinomu prsu 5 (33,33 %) respondentů.

### **OTÁZKY SMĚŘUJÍCÍ K SUBJEKTIVNÍMU VYJÁDŘENÍ RESPONDENTŮ K VLASTNÍ INFORMOVANOSTI A ZÁJMU K PROBLEMATICE**

Dotazy směřující k subjektivnímu vyjádření respondentů náležely v rozhovoru otázkám č. 20 a č. 24, v nichž bylo dotazováno na subjektivní vyjádření, zdali si myslí,

že jsou dostatečně informováni o prevenci karcinomu prsu, a na subjektivní vyjádření, zdali v nich problematika prevence karcinomu prsu vzbuzuje zájem.

### Názor respondentů na vlastní informovanost o prevenci karcinomu prsu

Otázka č.20 předkládala dotaz, zdali si respondenti myslí, že jsou dostatečně informováni o prevenci karcinomu prsu. Jednalo se o alternativní otázku (multiple choice), při níž respondenti vybírali z možností „ano“, „ne“ nebo „nevím“.

Ukázalo se, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů si 25 (26,04 %) respondentů myslí, že jsou dostatečně informováni, 56 (58,33 %) respondentů se domnívá, že dostatečně informováni nejsou a 15 (15,63 %) respondentů si nebyli jisti a odpověděli „nevím“. V prvním ročníku zazněla odpověď „ano“ pouze 1 (3,03 %) respondentem, „ne“ vyslovilo celkem 30 (90,91 %) respondentů prvního ročníku a nedokázali se vyjádřit 2 (6,06 %) respondenti. Ve druhém ročníku zazněla odpověď „ano“ u 2 (7,14 %) respondentů, odpověď „ne“ vyslovilo celkem 20 (71,43 %) respondentů, vzdělávajících se ve druhém ročníku, a 6 (21,43 %) respondentů se nedokázalo vyjádřit. Výsledky respondentů třetího ročníku naznačují, že 10 (50,00 %) respondentů si myslí, že jsou dostatečně informováni, 6 (30,00 %) respondentů odpovědělo, že se domnívají, že dostatečně informováni nejsou, a 4 (20,00 %) respondenti odpověděli „nevím“. U respondentů čtvrtého ročníku byla zaznamenána odpověď „ano“ v počtu 12 (80,00 %), odpověď „ne“ v počtu 0 (0,00 %) a odpověď „nevím“ sdělili 3 (20,00 %) respondenti z ročníku. Výsledky zobrazuje tabulka 12.

**Tabulka 12. Názor respondentů na vlastní informovanost v problematice**

	Ano		Ne		Nevím		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>1.ročník</b>	1	3,03 %	30	90,91 %	2	6,06 %	33	100 %
<b>2.ročník</b>	2	7,14 %	20	71,43 %	6	21,43 %	28	100 %
<b>3.ročník</b>	10	50,00 %	6	30,00 %	4	20,00 %	20	100 %
<b>4.ročník</b>	12	80,00 %	0	0,00 %	3	20,00 %	15	100 %
<b>Celkem</b>	25	26,04 %	56	58,33 %	15	15,63 %	<b>96</b>	<b>100 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Zájem respondentů o problematiku prevence karcinomu prsu

Otázka č.24 se tázala na subjektivní vyjádření respondentů, zdali v nich problematika prevence karcinomu prsu vzbuzuje zájem. Jednalo se o polo-uzavřenou dichotomickou (two-choice) otázku, kdy měli respondenti možnost zvolit „ano“ v případě, že v nich problematika prevence karcinomu prsu vzbuzuje zájem, nebo možnost „ne“ v opačném případě. Zároveň ovšem byli tázáni, z jakého důvodu zvolili „ano“ či „ne“.

Výsledky naznačují (viz tabulka 13), že z celkového počtu 96 (100,00%) respondentů problematika prevence karcinomu prsu vzbuzuje zájem u 79 (82,29 %) z nich, a 17 (17,71 %) sdělilo, že v nich tato problematika zájem nevzbuzuje.

**Tabulka 13. Zájem respondentů o problematiku**

	Žákyně	
	n	%
Ano	79	82,29 %
Ne	17	17,71 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Při doplňující otázce, z jakého důvodu v respondentech vyvolala nebo nevyvolala zájem problematika prevence karcinomu prsu bylo zjištěno u odpovědi „ano“ několik vícekrát opakujících se důvodů, které byly tedy dále rozčleněny do čtyř skupin. První skupinu odpovědí, do nichž bylo zařazeno ze 79 (100 %) kladných odpovědí 32 (40,51 %) odpovědí, reprezentovala sympatie s tématem. Respondenti se vyslovili například „*Je to zajímavé téma.*“, nebo „*Baví mě učit se o nemocech, kterými jsem ohrožena.*“ nebo „*Učit se o nemocích je zajímavé.*“ nebo „*Líbí se mi obor onkologie, jednou bych chtěla pracovat s onkologickými pacienty.*“ apod. Druhá skupina odpovědí, do které bylo zařazeno 23 (29,11 %) odpovědí zaznamenávala jakousi obavu z onemocnění. Mezi odpověďmi respondentů se objevilo „*Co kdybych karcinomem prsu taky onemocněla.*“ nebo „*Babička rakovinu prsu měla a bojím se, že taky budu mít.*“ nebo „*Mám strach z toho, že nebudu pořádně umět samovyšetření a nevěřím si bulky v prsu.*“ apod. Třetí skupina zahrnovala 10 (12,66 %) odpovědí, které projevovaly zájem o téma z hlediska důležitosti prevence. Respondenti, jejichž odpovědi byly zařazeny do této skupiny, sdělili například „*Je důležité vědět, jak se chránit.*“ nebo „*Protože když budu rozumět prevenci, můžu najít bulku včas.*“ nebo „*Mám zájem o zdraví a prevenci obecně.*“ Do poslední, tedy čtvrté skupiny, bylo zařazeno 14 (17,72 %) odpovědí, které byly neurčité. Respondenti sice sdělili,

že problematika prevence karcinomu prsu v nich vzbuzuje zájem, nicméně nebyli schopni vysvětlit z jakého důvodu. Odpovídali například „*Nevím.*“ nebo „*Musela bych se nad tím déle zamyslet.*“ nebo „*Nic mě teď nenapadá.*“

Při doplňující otázce u odpovědi „ne“, bylo zjištěno rovněž několik vícekrát opakujících se odpovědí z celkových 17 (100 %), u kterých došlo dále k rozčlenění do tří skupin pro následné zpracování. První skupina odpovědí, do nichž bylo zařazeno 10 (58,82 %) odpovědí, vlastnila společný znak nesympatií s problematikou. Respondenti uváděli například tyto odpovědi „*Nebaví mě to téma, usínám u toho.*“ nebo „*Nemám ráda témata ohledně rakoviny*“ nebo „*Je to nuda, nezajímá mě to.*“ apod. Druhá skupina zaznamenaných odpovědí, kterých bylo celkem 5 (29,41 %), se shodovala na jakémsi pocitu zbytečnosti tématu. Respondenti se vyjadřovali například „*Myslím, že se mě to netýká a je zbytečné se tím zabývat.*“ nebo „*Protože jsem mladá, nemá význam to řešit.*“ nebo „*Jsem mladá, nemám strach z rakoviny.*“ Poslední, tedy třetí skupinu, po rozdělení odpovědí tvořily 2 (11,76 %) neurčité odpovědi. Respondenti oznámili, že problematika prevence karcinomu prsu v nich zájem nevzbuzuje, ovšem nebyli schopni poskytnout důvod. Tyto dvě odpovědi zněly „*Nevím jak odpovědět.*“ a „*Zrovna teď mě nenapadá důvod.*“

## **OTÁZKY SMĚŘUJÍCÍ K PREVENCI A RIZIKOVÉMU CHOVÁNÍ**

Dotazy, zaměřující se na přístup respondentů k prevenci a rizikovému chování, náležely v rozhovoru otázkám č. 9, č. 10, č. 11, č. 12, č. 18 a č. 21. Bylo v nich dotazováno na respondentův přístup k alkoholu, ke kouření cigaret, k pohybové aktivitě. Dále pak byl zjišťován druh pohybové aktivity, zdali respondent provádí samovyšetření a zdali mu gynekolog vyšetřuje prsa, pokud navštěvuje gynekologické prohlídky.

### **Respondenti a alkohol**

Otázka č. 9 se tázala jak často respondenti pijí alkohol. Jednalo se o uzavřenou alternativní otázku, ve které respondenti mohli zvolit jednu z pěti nabízených možností. Mezi možnostmi bylo „každý den“, „3x týdně nebo častěji“, „2x týdně“, „1x týdně“ a „méně než 1x týdně“.

Bylo zjištěno, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpověď „každý den“ nevedl žádný 0 (0,00 %) respondent. Odpověď „3x týdně nebo častěji“ byla zaznamenána u 6 (6,25 %) respondentů, odpověď „2x týdně“ u 11 (11,46 %)

respondentů, odpověď „1x týdně“ uvedlo celkem 19 (19,79 %) respondentů a 60 (62,50 %) respondentů sdělilo, že alkohol užívá méně než 1x týdně. Tato data jsou zobrazena v tabulce 14.

**Tabulka 14. Užívání alkoholu v ročnících**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Každý den</b>	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %	<b>0</b>	<b>0,00 %</b>
<b>3x týdně nebo častěji</b>	0	0,00 %	1	3,57 %	2	10,00 %	3	20,00 %	<b>6</b>	<b>6,25 %</b>
<b>2x týdně</b>	1	3,03 %	2	7,14 %	4	20,00 %	4	26,67 %	<b>11</b>	<b>11,46 %</b>
<b>1x týdně</b>	3	9,09 %	11	39,29 %	4	20,00 %	1	6,67 %	<b>19</b>	<b>19,79 %</b>
<b>Méně než 1x týdně</b>	29	87,88 %	14	50,00 %	10	50,00 %	7	46,67 %	<b>60</b>	<b>62,50 %</b>
<b>Celkem respondentů</b>	33	100 %	28	100 %	20	100 %	15	100 %	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Dále je možno z tabulky 14 vyčíst výsledky užívání alkoholu z hlediska jednotlivých ročníků. Ukázalo se, že v prvním ročníku (33 respondentů=100 %) žádný 0 (0,00 %) respondent neužívá alkohol každý den a rovněž žádný 0 (0,00 %) respondent neužívá alkohol ani 3x týdně nebo častěji. Ukázalo se ovšem, že 1 (3,03 %) respondent užívá alkohol 2x týdně, 3 (9,09 %) respondenti užívají alkohol 1x týdně a celkem 29 (87,88 %) respondentů prvního ročníku užívá alkohol méně než 1x týdně. Ve druhém ročníku (28 respondentů=100 %) taktéž žádný 0 (0,00 %) respondent neužívá alkohol každý den, ale již 1 (3,57 %) respondent užívá alkohol 3x týdně nebo častěji. Dále bylo zjištěno, že 2 (7,14 %) respondenti užívají alkohol 2x týdně, 11 (39,29 %) respondentů užívá alkohol 1x týdně a 14 (50,00 %) respondentů druhého ročníku užívá alkohol méně než 1x týdně. Ve třetím ročníku (20 respondentů=100 %) stejně jako v předchozích dvou ročnících žádný 0 (0,00 %) respondent neužívá alkohol každý den, 2 (10,00 %) respondenti užívají alkohol 3x týdně nebo častěji, 4 (20,00 %) respondenti užívají alkohol 2x týdně a rovněž 4 (20,00 %) respondenti užívají alkohol

1x týdně. Méně než 1x týdně užívá alkohol ve třetím ročníku 10 (50,00 %) respondentů. Výsledná data respondentů ze čtvrtého ročníku (15 respondentů=100 %) naznačují, že žádný 0 (0,00 %) respondent neužívá alkohol každý den, 3 (20,00 %) respondenti užívají alkohol 3x týdně nebo častěji. Dále výsledky zobrazují, že 4 (26,67 %) respondenti užívají alkohol 2x týdně, 1 (6,67 %) respondent užívá alkohol 1x týdně a 7 (46,67 %) respondentů čtvrtého ročníku užívá alkohol méně než 1x týdně.

### **Respondenti a kouření cigaret**

Otázka č. 10 se zaměřovala na vztah respondentů ke kouření cigaret. Jednalo se o polouzavřenou alternativní otázku, ve které respondenti mohli zvolit jednu ze čtyř nabízených možností. Mezi možnostmi bylo „kouřím cigarety“, „přestala jsem kouřit“, „nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky“ a „nekouřím“. U odpovědi „kouřím“ bylo dále tázáno na počet cigaret za určité časové období a u odpovědi „přestala jsem kouřit“ byla vyřčena doplňující otázka, tázající se jak dlouho již respondent nekouří.

Výsledná data naznačují, že z celkového počtu 96 (100,00 %) respondentů 13 (13,54 %) respondentů cigarety kouří, žádný 0 (0,00 %) respondent neuvedl odpověď „přestala jsem kouřit“, 27 (28,13 %) respondentů se ztotožnilo s odpovědí „nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky“, a nejvíce zastoupenou skupinou, v celkovém počtu 56 (58,33 %), byli respondenti, kteří cigarety nekouří. Dále bylo zjištěno, že mezi respondenty, co uvedli odpověď „kouřím“ (13=100 %), 2 (15,38 %) respondenti kouří jednu cigaretu za den, 5 (38,46 %) respondentů kouří 2-3 cigarety za den, 3 (23,08 %) respondenti kouří 4-5 cigaret za den a 1 (7,69 %) respondent kouří více než 5 cigaret za den. Dále se v kategorii „kouřím“ objevili 2 (15,38 %) respondenti, kteří se vyjádřili k 1-4 cigaretám v měsíci.

Při pohledu na výsledná data jednotlivých ročníků, která jsou zobrazena níže v tabulce 15, si můžeme povšimnout, že v prvním ročníku (33 respondentů=100 %) uvedli odpověď „kouřím cigarety“ 4 (12,12 %) respondenti, odpověď „přestala jsem kouřit“ uvedlo 0 (0,00 %) respondentů, odpověď „nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky“ zmínilo 8 (24,24 %) respondentů a odpověď „nekouřím“ vyslovilo 21 (63,64 %) respondentů prvního ročníku. Mezi respondenty druhých ročníků (28 respondentů=100 %) byla možnost „kouřím cigarety“ zaznamenána u 4 (14,29 %) respondentů, odpověď „přestala jsem kouřit“ neuvedl žádný 0 (0,00 %) respondent, položka „nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky“ byla sdělena 11 (39,29

%) respondenty a „nekouřím“ oznámilo 13 (46,43 %) respondentů druhého ročníku. Výsledná data třetího ročníku (20 respondentů=100 %) naznačují, že možnost „kouřím cigarety“ vyřkli 2 (10,00 %) respondenti, možnost „přestala jsem kouřit“ neodpověděl žádný 0 (0,00 %) respondent, 4 (20,00 %) respondenti uvedli „nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky“ a 14 (70,00 %) respondentů třetího ročníku sdělilo „nekouřím“. Z celkového množství 15 (100 %) respondentů ze čtvrtého ročníku 3 (20,00 %) respondenti odpověděli, že cigarety kouří, odpověď „přestala jsem kouřit“ neuvedl žádný 0 (0,00 %) respondent, možnost „nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky“ zvolili 4 (26,67 %) respondenti a „nekouřím“ byla odpověď u 8 (53,33 %) respondentů čtvrtého ročníku.

**Tabulka 15. Kouření cigaret v ročnících**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Kouřím cigarety</b>	4	12,12 %	4	14,29 %	2	10,00 %	3	20,00 %	<b>13</b>	<b>13,54 %</b>
<b>Přestala jsem kouřit</b>	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %	<b>0</b>	0,00 %
<b>Nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky</b>	8	24,24 %	11	39,29 %	4	20,00 %	4	26,67 %	<b>27</b>	<b>28,13 %</b>
<b>Nekouřím</b>	21	63,64 %	13	46,43 %	14	70,00 %	8	53,33 %	<b>56</b>	<b>58,33 %</b>
<b>Celkem respondentů</b>	33	100 %	28	100 %	20	100 %	15	100 %	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### **Respondenti a pohybová aktivita-A**

Otázka č. 11 se zaměřovala na vztah respondentů k pohybové aktivitě, konkrétně se tázala, kolikrát týdně se respondenti ve svém volnu věnují pohybové aktivitě alespoň 30 minut. Jednalo se o uzavřenou alternativní otázku, ve které respondenti mohli zvolit jednu ze čtyř nabízených možností. Mezi možnostmi bylo „každý den“, „2x týdně nebo častěji“, „1x týdně“ a „méně než 1x týdně“.



Zjistilo se, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů 28 (29,17 %) respondentů uvedlo, že vykonává ve svém volnu pohybovou aktivitu alespoň 30 minut každý den, 45 (46,88 %) respondentů uvedlo, že ji vykonává 2x týdně nebo častěji, odpověď „1x týdně“ sdělilo 14 (14,58 %) respondentů a odpověď „méně než 1x týdně“ uvedlo 9 (9,38 %) respondentů. Tato data jsou znázorněny v tabulce 16.

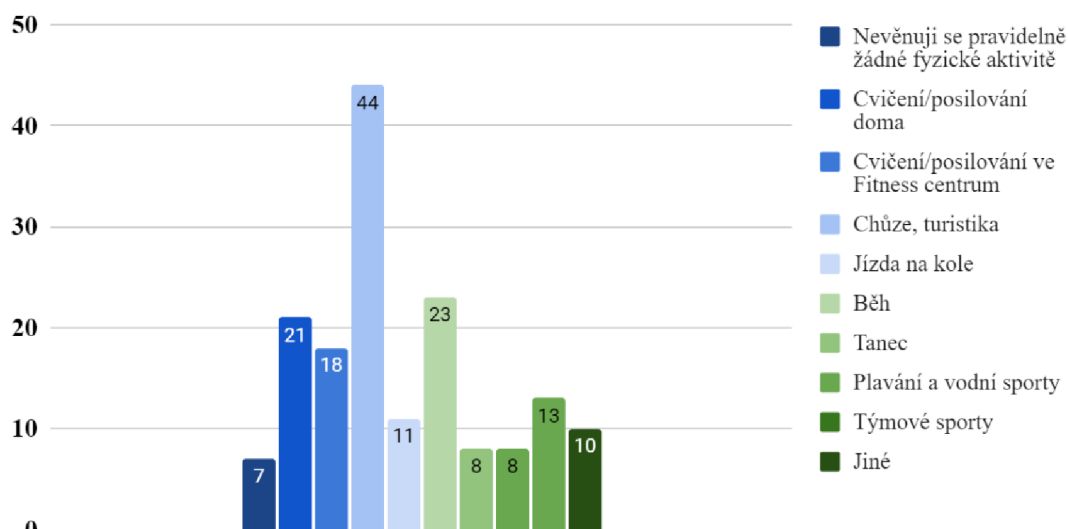
**Tabulka 16. Respondenti a pohybová aktivita-A**

	Žákyně	
	n	%
Každý den	28	29,17 %
2x týdně nebo častěji	45	46,88 %
1x týdně	14	14,58 %
Méně než 1x týdně	9	9,38 %
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Respondenti a pohybová aktivita-B

Otázka č. 12 se zaměřovala rovněž na vztah respondentů k pohybové aktivitě, a tázala se, jakým pohybovým aktivitám se respondenti nejvíce věnují ve svém volnu. Jednalo se o polo-uzavřenou výčtovou otázku, kdy bylo respondentům umožněno zvolit více možností z odpovědí, které jim výzkumník přečetl, či dodat jinou možnost. Bylo zjištěno, že z celkového množství 96 (100 %) respondentů se 7 (7,29 %) respondentů nevěnuje pravidelně žádné fyzické aktivitě. Odpověď „cvičení/posilování doma“ vybralo 21 (21,88 %) respondentů, dále 18 (18,75 %) respondentů sdělilo „cvičení/posilování ve fitness centru“, nejvíce početnou skupinou pohybové aktivity, kterou zmínilo 44 (45,83 %) respondentů, byla „chůze, turistika“. Dále se ukázalo, že z 96 (100 %) respondentů 11 (11,46 %) respondentů odpovědělo „jízda na kole“, 23 (23,96 %) respondentů uvedlo „běh“, 8 (8,33 %) respondentů zmínilo „tanec“ a rovněž 8 (8,33 %) zmínilo „plavání a vodní sporty“, 13 respondentů (13,54 %) mezi svými odpověďmi sdělilo „týmové sporty“ a 10 (10,42 %) respondentů zmínilo možnost „jiné“. Mezi odpověďmi „jiné“ v počtu 10 (100 %) 2 (20,00 %) respondenti dodali jako svou odpověď gymnastiku, 2 (20,00 %) respondenti vyslovili jógu, 3 (30,00 %) respondenti doplnili jízdu na lyžích, 1 (10,00 %) respondent sdělil box, 1 (10,00 %) jízdu na koni a 1 (10,00 %) odpověď byla rovněž věnována mažoretkám.



**Graf 4. Respondenti a pohybová aktivita-B**

#### **Respondenti a samovyšetření prsou**

Otázka č. 18 se dotazovala, zda respondenti provádí samovyšetření prsou. Jednalo se o polo-uzavřenou dichotomickou (two-choice) otázku, ve které respondenti mohli zvolit jednu ze dvou nabízených možností, mezi nimiž byla možnost „neprovádím samovyšetření“ a možnost „provádím samovyšetření“, při níž byla sdělena doplňující otázka, vyzývající respondenty doplnit jak často a kdy samovyšetření provádí.

Ukázalo se, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů pouze 18 (18,75 %) z nich provádí samovyšetření a 78 (81,25 %) uvedlo, že samovyšetření neprovádí. V prvním ročníku (33 respondentů=100 %) byli 2 (6,06 %) respondenti, kteří odpověděli kladně a 31 (93,94 %) respondentů odpovědělo záporně. Ve druhém ročníku (28 respondentů=100 %) 3 (10,71 %) uvedli, že samovyšetření provádí a 25 (89,29 %) respondentů uvedlo, že samovyšetření neprovádí. Třetí ročník (20 respondentů=100 %) měl v výsledku 4 (20,00 %) respondenty, co sdělili „provádím samovyšetření“ a 16 (80,00 %) respondentů, co sdělili opak. Výsledky čtvrtého ročníku (15 respondentů=100%) poukazují na 9 (60,00 %) respondentů v kategorii „provádím samovyšetření“ a 6 (40,00 %) respondentů v kategorii „neprovádím samovyšetření“. Výsledky jsou zobrazeny v tabulce 17 na následující straně.

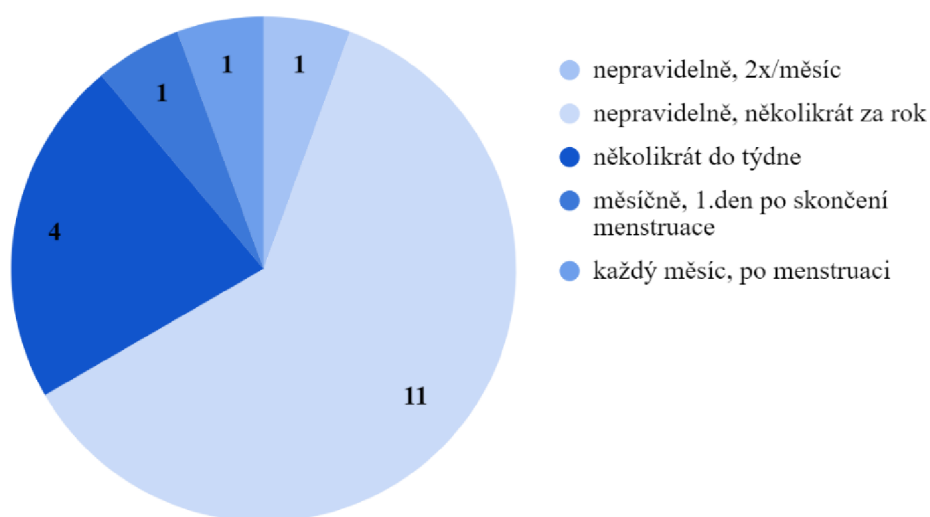
**Tabulka 17. Respondenti a samovyšetření**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Provádím samovyšetření</b>	2	6,06 %	3	10,71 %	4	20,00 %	9	60,00 %	<b>18</b>	<b>18,75 %</b>
<b>Neprovádím samovyšetření</b>	31	93,94 %	25	89,29 %	16	80,00 %	6	40,00 %	<b>78</b>	<b>81,25 %</b>
<b>Celkem respondentů</b>	<b>33</b>	<b>100 %</b>	<b>28</b>	<b>100 %</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>	<b>15</b>	<b>100 %</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Dále bylo u respondentů s odpovědí „provádím samovyšetření“ dotazováno, jak často a kdy samovyšetření provádí. Výsledná data ukazují, že z 18 (100 %) respondentů, kteří sdělili „provádím samovyšetření“, 11 (61,11 %) respondentů udává, že samovyšetření provádí nepravidelně několikrát za rok, 4 (22,22 %) respondenti sdělili „několikrát do týdne“, 1 (5,56 %) respondent zmínil „měsíčně, první den po skončení menstruace“, 1 (5,56 %) respondent zmínil „každý měsíc, po menstruaci“ a taktéž 1 (5,56 %) respondent odpověděl „nepravidelně 2x za měsíc“.

Data jsou zakreslena grafem 5.



**Graf 5. Pravidelnost samovyšetření prsou u respondentů**

### Zkušenost respondentů s vyšetřováním prsou v rámci gynekologické prohlídky

Otázka č. 21 zjišťovala, zda respondentům gynekolog vyšetřuje prsa v rámci gynekologické prohlídky. Jednalo se o uzavřenou alternativní otázku, ve které respondenti mohli zvolit jednu z šesti nabízených možností. Mezi možnostmi bylo „Na gynekologické prohlídce prozatím nechodím“, „na gynekologické prohlídce jsem byla pouze jednou a vyšetřoval“, „na gynekologické prohlídce jsem byla pouze jednou a nevyšetřoval“, „ano, při každé gynekologické prohlídce“, „ano, ale ne při každé gynekologické prohlídce“ a „nevyšetřuje, ale na gynekologické prohlídce chodím“. Výsledky jsou zobrazeny v tabulce 18.

**Tabulka 18. Zkušenost respondentů s vyšetřováním prsou gynekologem**

		1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Možnosti odpovědí (vysvětlení pod tabulkou)	a)	23	69,70 %	7	25,00 %	8	40,00 %	2	13,33 %	40	41,6 7 %
	b)	2	6,06 %	1	3,57 %	0	0,00 %	0	0,00 %	3	3,13 %
	c)	4	12,12 %	4	14,29 %	1	5,00 %	0	0,00 %	9	9,38 %
	d)	0	0,00 %	1	3,57 %	1	5,00 %	3	20,00 %	5	5,21 %
	e)	0	0,00 %	2	7,14 %	0	0,00 %	4	26,67 %	6	6,25 %
	f)	4	12,12 %	13	46,43 %	10	50,00 %	6	40,00 %	33	34,3 8 %
	<b>Celkem respondentů</b>	33	100 %	28	100 %	20	100 %	15	100 %	96	100, 00 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Odpovědi respondentů (vysvětlení):

- a) Na gynekologické prohlídce prozatím nechodím,
- b) na gynekologické prohlídce jsem byla pouze jednou a vyšetřoval,
- c) na gynekologické prohlídce jsem byla pouze jednou a nevyšetřoval,
- d) ano, při každé gynekologické prohlídce,
- e) ano, ale ne při každé gynekologické prohlídce,
- f) nevyšetřuje, ale na gynekologické prohlídce chodím.

Ukázalo se, že z celkového množství 96 (100 %) respondentů možnost „na gynekologické prohlídce prozatím nechodím“ sdělilo 40 (41,67 %) respondentů.

Dále bylo zjištěno, že na gynekologické prohlídce pouze jednou byli 3 (3,13 %) respondenti, kterým gynekolog prsa vyšetřoval, a 9 (9,38 %) respondentů, kterým gynekolog prsa nevyšetřoval. 5 (5,21 %) respondentů odpovědělo, že jim prsa gynekolog vyšetřuje při každé gynekologické prohlídce a 6 (6,25 %) respondentů sdělilo, že jim prsa gynekolog vyšetřuje, ale ne při každé gynekologické prohlídce. V celkovém počtu 33 (34,38 %) byli respondenti, jejichž odpověď byla „Nevyšetřuje, ale na gynekologické prohlídky chodím“.

V tabulce 18, uvedené na předchozí straně, (a vysvětlením odpovědí pod tabulkou) si můžeme povšimnout výsledků z hlediska ročníků. Ukázalo se, že z celkového počtu 33 (100 %) respondentů prvního ročníku možností „a“ odpovědělo 23 (69,70 %) respondentů, možností „b“ 2 (6,06 %) respondenti, možností „c“ 4 (12,12 %) respondenti, možností „d“ i „e“ 0 (0,00 %) respondentů a možností „f“ 4 (12,12 %) respondenti. Ve druhém ročníku z celkového počtu 28 (100 %) respondentů možností „a“ odpovědělo 7 (25,00 %) respondentů, možností „b“ 1 (3,57 %) respondent, možností „c“ 4 (14,29 %) respondenti, možností „d“ 1 (3,57 %) respondent, možností „e“ 2 (7,14 %) respondenti a možností „f“ 13 (46,43 %) respondentů. Třetí ročník, skládající se z 20 (100 %) respondentů, zaznamenal odpověď „a“ u 8 (40,00 %) svých respondentů, odpověď „b“ byla zaznamenána u 0 (0,00 %) respondentů, odpověď „c“ i „d“ každá pouze u 1 (5,00 %) respondenta, možnost „e“ nezvolil žádný 0 (0,00 %) respondent a možnost „f“ uvedlo jako svou odpověď 10 (50,00 %) respondentů. Ve čtvrtém ročníku z celkového počtu 15 (100 %) respondentů možností „a“ odpověděli 2 (13,33 %) respondenti, možností „b“ ani „c“ žádný 0 (0,00 %) respondent. Možnost „d“ byla zaznamenána 3 (20,00 %) respondenty, možnost „e“ 4 (26,67 %) respondenty a možnost „f“ 6 (40,00 %) respondenty.

Výsledná data ukazují, že žákyni, které již pravidelně navštěvují gynekologické prohlídky, bylo dle zvolených možností „d, e, f“ celkem 44 (100 %). U těchto žákyní jsme dále separačně zjišťovali zkušenost s vyšetřováním prsou gynekologem, a bylo zjištěno, že u třetí čtvrtin (33 respondentů-75,00 %) nedochází vůbec k vyšetřování prsou gynekologem, 6 (13,64 %) respondentů uvedlo ano, ovšem ne na každé gynekologické prohlídce a pouze 5 (11,36 %) žákyní sdělilo, že jim gynekolog vyšetřuje prsa v rámci každé gynekologické prohlídky.

## **„ROZEHŘÍVACÍ“ OTÁZKY**

Interpretace výsledků, souvisejících s těmito položkami v rozhovoru, je záměrně uvedena až v závěrečné části přehledu výsledků, jelikož jejich hlavním významem bylo navození uvolněné a přátelské atmosféry mezi tazajícím a respondenty. Tyto otázky se v rozhovoru nacházely pod čísly 3, 4, 5, 6 a 7.

### **Spokojenost respondentů na škole**

Otázka č. 3 představovala jednu z „rozehřívacích otázek“ a tázala se respondentů, zda se jim líbí na škole. Jednalo se o trichotomickou (three-choice) otázku, nabízející možnosti „ano“, „ne“ a „nevím“.

Ukázalo se, že z celkového množství 96 (100 %) respondentů na otázku „Líbí se Vám na škole?“ celkem 86 (89,58 %) respondentů odpovědělo „ano“. Odpovědi „ne“ se vyjádřilo 6 (6,25 %) respondentů a neurčitě odpovědi „nevím“ se vyjádřili 4 (4,17 %) respondenti. V rámci prvního ročníku (33=100 %) se odpověď „ano“ objevila u 32 (96,97 %) respondentů, odpověď „ne“ u žádného 0 (0,00 %) respondenta, a neurčitě v rámci prvního ročníku odpovědi „nevím“ reagoval 1 (3,03 %) respondent. V rámci druhého ročníku (28=100 %) na otázku „Líbí se vám na škole?“ odpovědělo kladnou odpověď „ano“ 20 (71,43 %) respondentů, negativně odpovědělo 6 (21,43 %) respondentů a „nevím“ bylo zaznamenáno u 2 (7,14 %) respondentů druhého ročníku. Výsledná data třetího ročníku (20=100 %) poukazují na odpověď „ano“ u 19 (95,00 %) respondentů, žádný 0 (0,00 %) respondent neodpověděl „ne“ a 1 (5,00 %) respondent třetího ročníku sdělil „nevím“. Ve čtvrtém ročníku (15=100 %) odpověděli všichni 15 (100 %) respondenti odpovědi „ano“, a žádný 0 (0,00 %) respondent odpovědi „ne“ a „nevím“. Výsledky zobrazuje tabulka 19 na následující straně.

### **Spokojenost respondentů s výběrem oboru Praktická sestra**

Otázka č. 4 představovala také jednu z „rozehřívacích otázek“ a tázala se respondentů, zda si myslí, že byl pro ně obor praktická sestra správnou volbou. Jednalo se rovněž o trichotomickou (three-choice) otázku, nabízející možnosti „ano“, „ne“ a „nevím“.

Z celkového množství 96 (100 %) respondentů se u 77 (80,21 %) z nich prokázala odpovědi „ano“ spokojenost s výběrem oboru praktická sestra, u 7 (7,29 %) se prokázala odpovědi „ne“ nespokojenost s výběrem oboru a 12 (12,50 %) respondentů reagovalo odpovědi „nevím“. V rámci prvního ročníku (33=100 %)

odpovědělo odpovědi „ano“ 30 (90,91 %) respondentů, odpovědi „ne“ 0 (0,00 %) respondentů a odpovědi „nevím“ 3 (9,09 %) respondenti. Respondenti druhého ročníku (28=100 %) sdělili odpověď „ano“ v celkovém počtu 19 (67,86 %), odpověď „ne“ v počtu 5 (17,86 %) respondentů a negativně odpověděli celkem 4 (14,29 %) respondenti druhého ročníku. Výsledná data třetího ročníku (20=100 %) poukázovala na 18 (90,00 %) respondentů s odpovědi „ano“, žádný 0 (0,00 %) neodpověděl „ne“ a 2 (10,00 %) respondenti reagovali neurčitě odpovědi „nevím“. Respondenti čtvrtého ročníku (15=100%), kteří odpověděli „ano“ byli v počtu 10 (66,67 %), odpověď „ne“ zazněla u 2 (13,33 %) respondentů čtvrtého ročníku a odpověď „nevím“ u 3 (20,00 %) respondentů. Výsledná data jsou popsána níže v tabulce 20.

**Tabulka 19. Spokojenost respondentů na škole**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano</b>	32	96,97 %	20	71,43 %	19	95,00 %	15	100 %	<b>86</b>	<b>89,58 %</b>
<b>Ne</b>	0	0,00 %	6	21,43 %	0	0,00 %	0	0,00 %	<b>6</b>	<b>6,25 %</b>
<b>Nevím</b>	1	3,03 %	2	7,14 %	1	5,00 %	0	0,00 %	<b>4</b>	<b>4,17 %</b>
<b>Celkem</b>	33	100 %	28	100 %	20	100 %	15	100 %	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 20. Spokojenost respondentů s výběrem oboru Praktická sestra**

	1.ročník		2.ročník		3.ročník		4.ročník		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano</b>	30	90,91 %	19	67,86 %	18	90,00 %	10	66,67 %	<b>77</b>	<b>89,58 %</b>
<b>Ne</b>	0	0,00 %	5	17,86 %	0	0,00 %	2	13,33 %	<b>7</b>	<b>6,25 %</b>
<b>Nevím</b>	3	9,09 %	4	14,29 %	2	10,00 %	3	20,00 %	<b>12</b>	<b>12,52 %</b>
<b>Celkem</b>	33	100 %	28	100 %	20	100 %	15	100 %	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### **Oblíbený předmět respondentů**

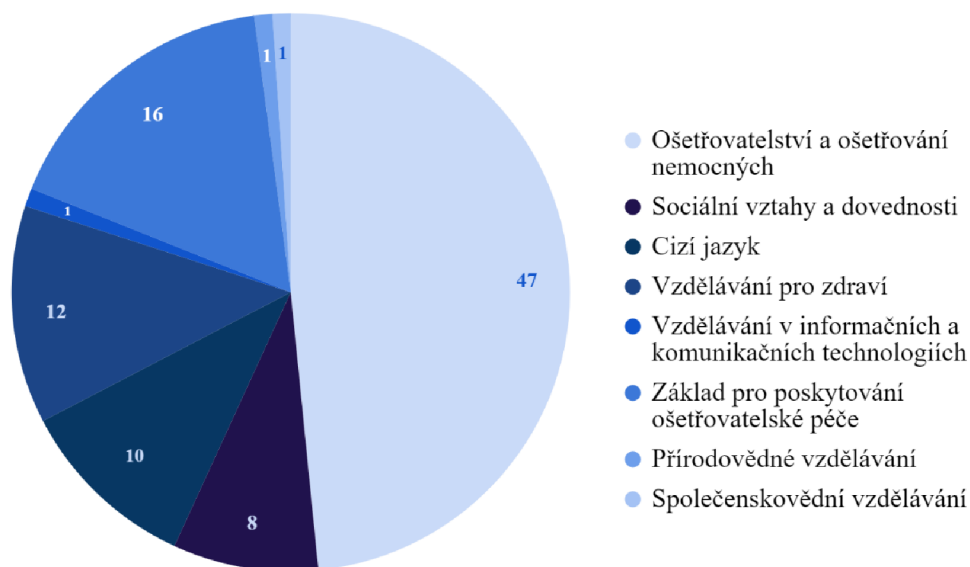
Otázka č. 5 se dotazovala se respondentů, který předmět na škole je nejvíc baví. Každý respondent mohl zvolit pouze jeden předmět. Jednalo se o otevřenou otázku, nicméně odpovědi všech respondentů byly následně rozděleny do kategorií. Pro kategorizaci

odpovědí bylo využito rozdělení dle vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání Praktická sestra (2018). Předměty byly spádově rozděleny do následujících kategorií:

- a) Jazykové vzdělávání: český jazyk,
- b) jazykové vzdělávání: cizí jazyk,
- c) společenskovední vzdělávání,
- d) přírodovědné vzdělávání,
- e) matematické vzdělávání,
- f) estetické vzdělávání,
- g) vzdělávání pro zdraví,
- h) vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích,
- i) ekonomické vzdělávání,
- j) základ pro poskytování ošetrovatelské péče,
- k) ošetrovatelství a ošetrování nemocných,
- l) sociální vztahy a dovednosti.

Bylo zjištěno, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů žádný 0 (0,00 %) respondent neodpověděl předmět, který by spadal do vzdělávací oblasti „jazykové vzdělávání: český jazyk“, kategorii „jazykové vzdělávání: cizí jazyk“ náleželo 10 (10,42 %) odpovědí respondentů, kategorii „společenskovední vzdělávání“ náležela 1 (1,04 %) odpověď, kategorie „přírodovědné vzdělávání“ byla zastoupena taktéž 1 (1,04 %) odpovědí, kategorie „matematické vzdělávání“ a „estetické vzdělávání“ nezastupuje žádná 0 (0,00 %) odpověď. Dále bylo zjištěno, že 12 (12,50 %) respondentů zvolilo jako oblíbený předmět ten, který spadá do skupiny „vzdělávání pro zdraví“, 1 (1,04 %) respondent reagoval předmětem, patřící do kategorie „vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích“, „ekonomické vzdělávání“ nebylo zastoupeno žádnou 0 (0,00 %) odpovědí, 16 (16,67 %) respondentů zvolilo předmět, spadající do kategorie „základ pro poskytování ošetrovatelské péče“, 47 (48,96 %) respondentů odpovědělo předmět zahrnutý ve vzdělávací oblasti „ošetrovatelství a ošetrování nemocných“ a 8 (8,33 %) respondentů označilo oblíbeným předmětem předmět, patřící do kategorie „sociální vztahy a dovednosti“. Tato výsledná data zobrazuje graf 6 na následující straně.





**Graf 6. Oblíbený předmět respondentů**

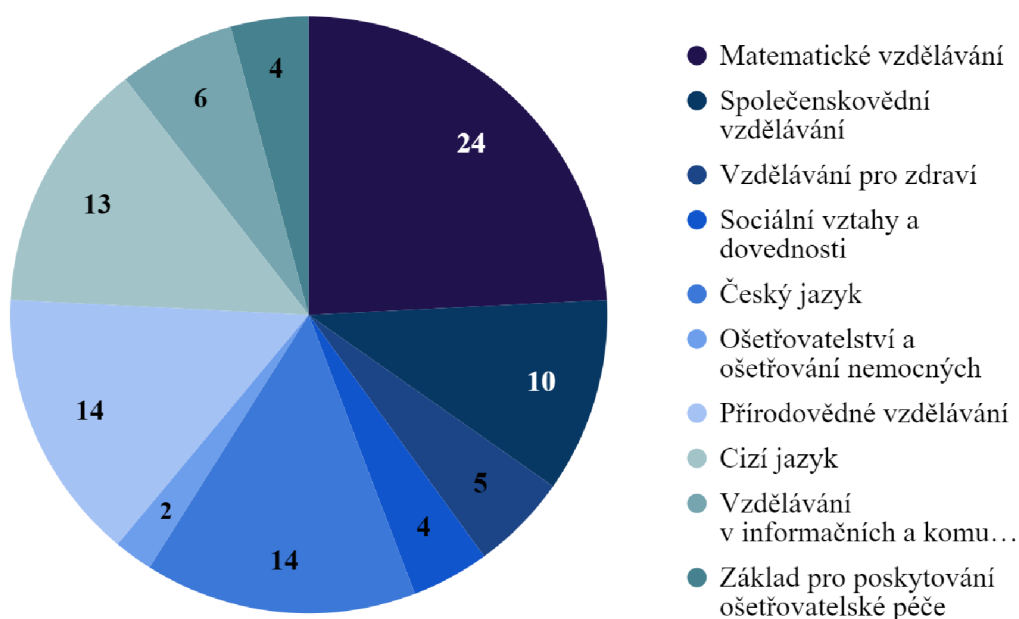
### Neoblíbený předmět respondentů

Otázka č. 6 zjišťovala u respondentů, který předmět na škole je nebvaví. Respondenti byli upozorněni na nutnost výběru pouze jednoho předmětu. Jednalo se o otevřenou otázku, nicméně stejně jako u předchozí otázky byly odpovědi všech respondentů následně rozděleny do kategorií dle vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání Praktická sestra (2018). Mezi kategorie patřilo Jazykové vzdělávání: český jazyk, jazykové vzdělávání: cizí jazyk, společenskovědní vzdělávání, přírodovědné vzdělávání, matematické vzdělávání, estetické vzdělávání, vzdělávání pro zdraví, vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, ekonomické vzdělávání, základ pro poskytování ošetřovatelské péče, ošetřovatelství a ošetřování nemocných a poslední kategorií byly sociální vztahy a dovednosti.

Výsledná data předkládají, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů 14 (14,58 %) respondentů vyslovilo jako neoblíbený předmět takový, který spadá do vzdělávací oblasti „jazykové vzdělávání: český jazyk“, kategorii „jazykové vzdělávání: cizí jazyk“ náleželo 13 (13,54 %) odpovědí respondentů, kategorii „společenskovědní vzdělávání“ náleželo 10 (10,42 %) odpovědí, kategorie „přírodovědné vzdělávání“ byla zastoupena v počtu 14 (14,58 %) odpovědí, kategorie „matematické vzdělávání“ bylo nejzastoupenější kategorií s celkovým počtem 24 (25,00 %) odpovědí respondentů a „estetické vzdělávání“ nezastupují žádnou 0 (0,00

%) odpověď. Dále bylo zjištěno, že 5 (5,21 %) respondentů sdělilo jako neoblíbený předmět ten, který spadá do skupiny „vzdělávání pro zdraví“, 6 (6,25 %) respondentů reagovalo předmětem, patřící do kategorie „vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích“, „ekonomické vzdělávání“ nebylo zastoupeno žádnou 0 (0,00 %) odpovědí, 4 (4,17 %) respondenti zvolili předmět, spadající do kategorie „základ pro poskytování ošetrovatelské péče“, 2 (2,08 %) respondenti odpověděli předmět zahrnutý ve vzdělávací oblasti „ošetřovatelství a ošetřování nemocných“ a 4 (4,17 %) respondenti označili neoblíbeným předmětem předmět, patřící do kategorie „sociální vztahy a dovednosti“. Tato výsledná data jsou zobrazena grafem 7.

**Graf 7. Neoblíbený předmět respondentů**



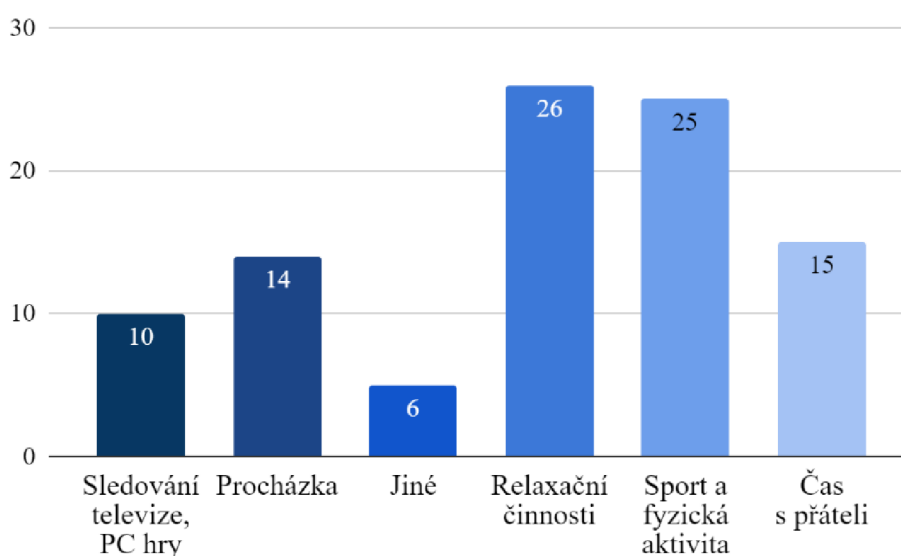
### Největší záliba respondentů

Poslední otázka ze skupiny „rozhřívací otázky“ náležela v rozhovoru č. 7 a tázala se respondentů, jaká je jejich největší záliba mimo školu. Respondenti byli upozorněni na nutnost sdělit pouze jednu vybranou zálibu. Otázka byla otevřená, avšak odpovědi byly následně rozděleny do těchto kategorií:

- a) Procházka (v přírodě, se psem, turistika apod),

- b) sport a fyzická aktivita (*týmové sporty, tanec, fitness apod*),
- c) relaxační činnosti (*kreslení, poslech hudby, hra na hudební nástroj, četba knih apod*),
- d) čas s přáteli,
- e) sledování televize, PC hry,
- f) jiné. Uvedená odpověď: ...

Níže vložený graf 8 předkládá výsledná data, z nichž je zřejmé, že nejzastoupenější kategorií byla kategorie „relaxační činnosti“, do které bylo zařazeno celkem 26 (27,08 %) odpovědí respondentů, kteří na dotaz největší záliby mimo školu odpovídali například „*kreslení a malování*“ nebo „*hra na saxofon*“ nebo „*hra na klavír*“ nebo „*hudba a skládání písní*“ nebo „*čtení knih*“ apod. Druhou nejzastoupenější kategorií byla kategorie „sport a fyzická aktivita“ skládající se z 25 (26,04 %) odpovědí. Dále bylo zjištěno že „čas s přáteli“ zahrnoval 15 (15,63 %) odpovědí, „procházka“ byla zastoupena 14 (14,58 %) odpověďmi, ke kategorii „sledování televize, PC hry“ bylo přiřazeno 10 (10,42 %) odpovědí a do kategorie „jiné“ bylo zařazeno 6 (6,25 %) odpovědí, mezi nimiž byla vyslovena dvakrát činnost „*vaření*“, dvakrát „*pečení*“, dále „*jízda na koni*“ a „*auta*“.



**Graf 8 Největší záliba respondentů mimo školu**

## SPRÁVNOST POSTUPU PŘI SAMOVYŠETŘENÍ

Cílem druhé části výzkumného šetření bylo zjistit, v jaké míře jsou žákyně oboru praktická sestra schopny provádět samovyšetření prsou. Pro ověření této schopnosti bylo stanoveno šest sledovaných jevů: Lokace, poloha, krouživý pohyb, střídání intenzity tlaku, použití prstů, schopnost vyhledat bulku.

Za správné provedení jevu bylo považováno:

- **Lokace** – respondent ukáže oblast samovyšetření od klíční kosti po prs, a od hrudní kosti až po paži (celá oblast hrudníku).
- **Poloha** – respondent předvede polohu vleže a mírně na bocích, ve stoje (popřípadě i vsedě).
- **Krouživý pohyb** – respondent předvede krouživý pohyb prsty při vyšetřování.
- **Střídání intenzity tlaku** – respondent střídá intenzitu tlaku pomocí prstů při vyšetřování.
- **Použití prstů** – respondent během samovyšetření používá bříška 2-3 prstů.
- **Schopnost vyhledat bulku** – respondent nalezne bulku na modelu prsou.

Schopnost samovyšetření byla ověřena za pomoci modelu prsou, na němž respondenti po vyzvání předvedli postup samovyšetření. Při zpozorování správně provedeného sledovaného jevu výzkumník zaznamenal 1 bod (1 bod = 1 zpozorovaný jev) do příslušného pole tabulky na záznamovém archu. Následně byly body sečteny a po sečtení bodů byl každý respondent ohodnocen slovně, kdy za 5-6 bodů získal ohodnocení „výborně“, za 4 body byl ohodnocen „chvalitebně“, 3 body náležely ohodnocení „dobře“, 2 body přinesly označení „dostatečně“ a žákyně se získaným počtem 0-1 bodů byly ohodnoceny slovem „nedostatečně“. Sesbíraná data jednotlivých jevů byla dále zpracována pomocí absolutní a relativní četnosti u respondentů celkově a u respondentů z hlediska ročníků, a v závěru je možno shlédnout výsledná data, zpracována dle aritmetického průměru a mediánu.

### Výsledná data schopnosti samovyšetření – Respondenti celkem

Výsledná data (viz tabulka 21) naznačují, že z celkového počtu 96 (100 %) respondentů byl jev „lokace“ ve správném provedení zpozorován u 46 (47,92 %) z nich a u 50 (52,08 %) respondentů nebyl zpozorován ve správném provedení či vůbec. Jev „poloha“ byl ve správném provedení zpozorován u 46 (47,92 %)

respondentů a u 50 (52,08 %) respondentů zpozorován nebyl. Jev „krouživý pohyb“ byl zhlédnut u 35 (36,46 %) respondentů a zbývajících 61 (63,54 %) respondentů tento pohyb nepředvedlo. Jev „střídání intenzity tlaku“, byl zaznamenán u 24 (25,00 %) respondentů a u 72 (75,00 %) respondentů nebyl zaznamenán. Jev „použití prstů“, kdy bylo sledováno, zdali respondenti používají při samovyšetření 2-3 prsty, byl zpozorován u 42 (43,75 %) respondentů a u 54 (56,25 %) zpozorován nebyl. Posledním sledovaným jevem bylo „vyhmatání bulky“, které bylo zaznamenáno u 12 (12,50 %) respondentů a u 84 (87,50 %) respondentů zaznamenáno nebylo.

Dále byla zkoumána u všech respondentů, v počtu 96 (100 %), položka „body celkem“, kde se ukazuje, že u schopnosti samovyšetření dosáhlo slovního ohodnocení „výborně“, tedy 5-6 bodů, celkem 12 (12,50 %) respondentů, slovního ohodnocení „chvalitebně“, s celkovým počtem 4 body, dosáhlo 11 (11,46 %) respondentů, 3 body a tedy ohodnocení „dobře“ získalo 18 (18,75 %) respondentů, dvou bodů a ohodnocení „dostatečně“ dosáhlo 14 (14,58 %) respondentů a slovní ohodnocení „nedostatečně“, tedy 0-1 bod, získalo 41 (42,71 %) respondentů. Výsledná data předkládá tabulka 22.

**Tabulka 21. Sledované jevy – Respondenti celkem**

	Správné provedení sledovaného jevu		Špatné nebo žádné provedení sledovaného jevu		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
<b>Lokace</b>	46	47,92 %	50	52,08 %	96	100 %
<b>Poloha</b>	46	47,92 %	50	52,08 %	96	100 %
<b>Krouživý pohyb</b>	35	36,46 %	61	63,54 %	96	100 %
<b>Intenzita tlaku</b>	24	25,00 %	72	75,00 %	96	100 %
<b>Použití prstů</b>	42	43,75 %	54	56,25 %	96	100 %
<b>Vyhmatání bulky</b>	12	12,50 %	84	87,50 %	96	100 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 22. Slovní ohodnocení – Respondenti celkem**

Ohodnocení po sečtení bodů		Respondenti	
Ohodnocení body	Slovní ohodnocení	n	%
5-6 bodů	Výborně	12	12,50 %
4 body	Chvalitebně	11	11,46 %
3 body	Dobře	18	18,75 %
2 body	Dostatečně	14	14,58 %
0-1 bod	Nedostatečně	41	42,71 %
	<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Výsledná data schopnosti samovyšetření z hlediska ročníků – 1. ročník

Výsledná data schopnosti samovyšetření v prvním ročníku, obsažena v tabulce 23, ukazují, že z celkového počtu 33 (100 %) respondentů prvního ročníku byl jev „lokace“ správným způsobem proveden 8 (24,24 %) respondenty a 25 (75,76 %) respondenty nebyl proveden správným způsobem či vůbec. Jev „poloha“ byl ve správném provedení spatřen u 10 (30,30 %) respondentů a u 23 (69,70 %) respondentů spatřen nebyl. Jev „krouživý pohyb“ byl zahlédnut u 7 (21,21 %) respondentů a dalších 26 (78,79 %) respondentů krouživý pohyb nevykonalo. Jev „střídání intenzity tlaku“, byl zaznamenán u 3 (9,09 %) respondentů a u 30 (90,91 %) respondentů nebyl zaznamenán. Jev „použití prstů“ byl zahlédnut u 6 (18,18 %) respondentů a u 27 (81,82 %) zpozorován nebyl. Poslední sledovaný jev „vyhmatání bulky“ byl zaznamenán u 1 (3,03 %) respondenta a u 32 (96,97 %) respondentů zaznamenán nebyl.

**Tabulka 23. Sledované jevy – Respondenti 1.ročníku**

	Správné provedení sledovaného jevu		Špatné nebo žádné provedení sledovaného jevu		Celkem 1.ročník	
	n	%	n	%	n	%
<b>Lokace</b>	8	24,24 %	25	75,76 %	33	100 %
<b>Poloha</b>	10	30,30 %	23	69,70 %	33	100 %
<b>Krouživý pohyb</b>	7	21,21 %	26	78,79 %	33	100 %
<b>Intenzita tlaku</b>	3	9,09 %	30	90,91 %	33	100 %
<b>Použití prstů</b>	6	18,18 %	27	81,82 %	33	100 %
<b>Vyhmatání bulky</b>	1	3,03 %	32	96,97 %	33	100 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 24. Slovní ohodnocení – Respondenti 1.ročníku**

Ohodnocení po sečtení bodů		Respondenti 1.ročníku	
Ohodnocení body	Slovní ohodnocení	n	%
5-6 bodů	Výborně	1	3,03 %
4 body	Chvalitebně	2	6,06 %
3 body	Dobře	5	15,15 %
2 body	Dostatečně	1	3,03 %
0-1 bod	Nedostatečně	24	72,73 %
	<b>Celkem</b>	<b>33</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Dále byla zkoumána u respondentů prvního ročníku, v počtu 33 (100 %), položka „body celkem“, kde bylo zjištěno, že u schopnosti samovyšetření získal slovní ohodnocení „výborně“, tedy 5-6 bodů, pouze 1 (3,03 %) respondent, slovního ohodnocení „chvalitebně“, kterému náleží 4 body, dosáhli 2 (6,06 %) respondenti, 3 body a tedy slovní ohodnocení „dobře“ získalo 5 (15,15 %) respondentů, dvou bodů a ohodnocení „dostatečně“ dosáhl 1 (3,03 %) respondent a slovní ohodnocení „nedostatečně“, tedy 0-1 bod, získalo 24 (72,73 %) respondentů prvního ročníku. Výsledná data jsou zaznamenána v tabulce 24 na předchozí straně.

### Výsledná data schopnosti samovyšetření z hlediska ročníků – 2. ročník

Ukázalo se, že z celkového počtu 28 (100 %) respondentů druhého ročníku, jev „lokace“ předvedlo správným způsobem 16 (57,14 %) respondentů a 12 (42,86 %) respondentů tento jev neprokázalo správným způsobem či vůbec. Jev „poloha“ byl ve správném provedení zaznamenán u 12 (42,86 %) respondentů a u 16 (57,14 %) respondentů spatřen nebyl. Jev „krouživý pohyb“ byl zaznamenán u 8 (28,57 %) respondentů a dalších 20 (71,43 %) respondentů krouživý pohyb nepředvedlo. Jev „střídání intenzity tlaku“, byl zahlédnut u 5 (17,86 %) respondentů a u 23 (82,14 %) respondentů nebyl zaznamenán. Jev „použití prstů“ byl spatřen u 11 (39,29 %) respondentů a u 17 (60,71 %) zpozorován nebyl. Poslední sledovaný jev „vyhmatání bulky“ nebyl zaznamenán u žádného 0 (0,00 %) respondenta. Tyto popsaná data jsou předloženy v tabulce 25.

**Tabulka 25. Sledované jevy – Respondenti 2.ročníku**

	Správné provedení sledovaného jevu		Špatné nebo žádné provedení sledovaného jevu		Celkem 2.ročník	
	n	%	n	%	n	%
<b>Lokace</b>	16	57,14 %	12	42,86 %	28	100 %
<b>Poloha</b>	12	42,86 %	16	57,14 %	28	100 %
<b>Krouživý pohyb</b>	8	28,57 %	20	71,43 %	28	100 %
<b>Intenzita tlaku</b>	5	17,86 %	23	82,14 %	28	100 %
<b>Použití prstů</b>	11	39,29 %	17	60,71 %	28	100 %
<b>Vyhmatání bulky</b>	0	0,00 %	28	100,00 %	28	100 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 26. Slovní ohodnocení – Respondenti 2.ročníku**

Ohodnocení po sečtení bodů		Respondenti 2.ročníku	
Ohodnocení body	Slovní ohodnocení	n	%
5-6 bodů	Výborně	0	0,00 %
4 body	Chvalitebně	5	17,86 %
3 body	Dobře	4	14,29 %
2 body	Dostatečně	8	28,57 %
0-1 bod	Nedostatečně	11	39,29 %
	<b>Celkem</b>	<b>28</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

Výše uvedená tabulka 26 předkládá výsledná data 28 (100 %) respondentů druhého ročníku u položky „body celkem“. Bylo zjištěno, že u schopnosti samovyšetření nezískal slovní ohodnocení „výborně“, tedy 5-6 bodů, žádný 0 (0,00 %) respondent. Slovního ohodnocení „chvalitebně“, kterému náleží 4 body, dosáhlo 5 (17,86 %) respondentů, 3 body a příslušné slovní ohodnocení „dobře“ získali 4 (14,29 %) respondenti, dvou bodů a ohodnocení „dostatečně“ dosáhlo 8 (28,57 %) respondentů a slovní ohodnocení „nedostatečně“, tedy 0-1 bod, získalo 11 (39,29 %) respondentů druhého ročníku.

### **Výsledná data schopnosti samovyšetření z hlediska ročníků – 3. ročník**

Bylo zjištěno, že z celkového množství 20 (100 %) respondentů třetího ročníku bylo správné provedení jevu „lokace“ spatřeno u 10 (50,00 %) respondentů a u 10 (50,00 %) respondentů nebylo zaznamenáno správně či vůbec. Jev „poloha“ byl ve správném provedení zahlédnut u 12 (60,00 %) respondentů a u 8 (40,00 %) respondentů spatřen nebyl. Jev „krouživý pohyb“ byl zaznamenán u 7 (35,00 %) respondentů a dalších 13 (65,00 %) respondentů krouživý pohyb nevykonalo. Jev „střídání intenzity tlaku“, byl spatřen u 4 (20,00 %) respondentů a u 16 (80,00 %) respondentů nebyl zaznamenán. Jev „použití prstů“ byl zahlédnut u 11 (55,00 %) respondentů a u 9 (45,00 %) respondentů zpozorován nebyl. Poslední sledovaný jev „vyhmatání bulky“ byl zaznamenán u 2 (10,00 %) respondentů druhého ročníku a u 18 (90,00 %) respondentů zaznamenán nebyl. Výsledná data jsou obsažena v tabulce 27.

Dále byla zjišťována u respondentů třetího ročníku, v celkovém počtu 20 (100 %), položka „body celkem“, kdy se ukázalo, že u schopnosti samovyšetření získal slovní ohodnocení „výborně“, tedy 5-6 bodů, 1 (5,00 %) respondent.



Slovního ohodnocení „chvalitebně“, kterému přísluší 4 body, dosáhli 3 (15,00 %) respondenti, 3 body a slovní ohodnocení „dobře“ obdrželo 6 (30,00 %) respondentů, 2 body a ohodnocení „dostatečně“ získali 4 (20,00 %) respondenti a slovní ohodnocení „nedostatečně“, tedy 0-1 bod, získalo 6 (30,00 %) respondentů třetího ročníku. Tato výsledná data jsou prezentována v tabulce 28.

**Tabulka 27. Sledované jevy – Respondenti 3.ročníku**

	Správné provedení sledovaného jevu		Špatné nebo žádné provedení sledovaného jevu		Celkem 3.ročník	
	n	%	n	%	n	%
<b>Lokace</b>	10	50,00 %	10	50,00 %	20	100 %
<b>Poloha</b>	12	60,00 %	8	40,00 %	20	100 %
<b>Krouživý pohyb</b>	7	35,00 %	13	65,00 %	20	100 %
<b>Intenzita tlaku</b>	4	20,00 %	16	80,00 %	20	100 %
<b>Použití prstů</b>	11	55,00 %	9	45,00 %	20	100 %
<b>Vyhmatání bulky</b>	2	10,00 %	18	90,00 %	20	100 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 28. Slovní ohodnocení – Respondenti 3.ročníku**

Ohodnocení po sečtení bodů		Respondenti 3.ročníku	
Ohodnocení body	Slovní ohodnocení	n	%
5-6 bodů	Výborně	1	5,00 %
4 body	Chvalitebně	3	15,00 %
3 body	Dobře	6	30,00 %
2 body	Dostatečně	4	20,00 %
0-1 bod	Nedostatečně	6	30,00 %
	<b>Celkem</b>	<b>20</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

#### **Výsledná data schopnosti samovyšetření z hlediska ročníků – 4. ročník**

Ukázalo se, že z celkového množství 15 (100 %) respondentů čtvrtého ročníku byl jev „lokace“, provedený správným způsobem, zaznamenán u 12 (80,00 %) respondentů a u 3 (20,00 %) respondentů nebyl zaznamenán správným způsobem či vůbec. Jev „poloha“ byl ve správném provedení spatřen rovněž u 12 (80,00 %) respondentů a u 3 (20,00 %) respondentů spatřen nebyl. Jev „krouživý pohyb“ byl upozorován u 13 (86,67 %) respondentů a zbývající 2 (13,33 %) respondenti krouživý pohyb nepředvedli. Jev „střídání intenzity tlaku“, byl zhlédnut u 12 (80,00 %) respondentů

a u 3 (20,00 %) respondentů nebyl zaznamenán. Jev „použití prstů“ byl spatřen u 14 (93,33 %) respondentů a 1 (6,67 %) respondent tento jev nepředvedl správně či vůbec. Poslední sledovaný jev „vyhmatání bulky“ byl viděn u 9 (60,00 %) respondentů čtvrtého ročníku a u 6 (40,00 %) respondentů zaznamenán nebyl. Níže uvedená tabulka 29 předkládá tato výsledná data.

U respondentů čtvrtého ročníku, v celkovém počtu 15 (100 %), byla taktéž dále vyhodnocována položka „body celkem“, kdy se zjistilo, že u schopnosti samovyšetření získalo slovní ohodnocení „výborně“ a odpovídajících 5-6 bodů, 10 (66,67 %) respondentů. Slovního ohodnocení „chvalitebně“, kterému náleží 4 body, dosáhl 1 (6,67 %) respondent, 3 body a slovní ohodnocení „dobře“ získali 3 (20,00 %) respondenti, 2 body a ohodnocení „dostatečně“ obdržel 1 (6,67 %) respondent a slovní ohodnocení „nedostatečně“, tedy 0-1 bod, nezískal žádný 0 (0,00 %) respondent čtvrtého ročníku. Tato výsledná data jsou prezentována v tabulce 30.

**Tabulka 29. Slovní ohodnocení – Respondenti 4.ročníku**

	Správné provedení sledovaného jevu		Špatné nebo žádné provedení sledovaného jevu		Celkem 4.ročník	
	n	%	n	%	n	%
<b>Lokace</b>	12	80,00 %	3	20,00 %	15	100 %
<b>Poloha</b>	12	80,00 %	3	20,00 %	15	100 %
<b>Krouživý pohyb</b>	13	86,67 %	2	13,33 %	15	100 %
<b>Intenzita tlaku</b>	12	80,00 %	3	20,00 %	15	100 %
<b>Použití prstů</b>	14	93,33 %	1	6,67 %	15	100 %
<b>Vyhmatání bulky</b>	9	60,00 %	6	40,00 %	15	100 %

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

**Tabulka 30. Slovní ohodnocení – Respondenti 4.ročníku**

Ohodnocení po sečtení bodů		Respondenti 4.ročníku	
Ohodnocení body	Slovní ohodnocení	n	%
5-6 bodů	Výborně	10	66,67 %
4 body	Chvalitebně	1	6,67 %
3 body	Dobře	3	20,00 %
2 body	Dostatečně	1	6,67 %
0-1 bod	Nedostatečně	0	0,00 %
	<b>Celkem</b>	<b>15</b>	<b>100,00 %</b>

*n-absolutní četnost, % - relativní četnost*

### Zpracování výsledných dat dle aritmetického průměru a mediánu

Po stanovení absolutních (n) a relativních četností (%) byly pro zpracování výsledků využity rovněž funkce aritmetický průměr ( $\bar{x}$ ) a medián (Me). Bylo jich využito při zpracování položky „body celkem“ za schopnost samovyšetření.

Ukázalo se, že aritmetický průměr položky „body celkem“ u celkového počtu 96 (100 %) respondentů je prezentován hodnotou 2,14. Dále byl zjištěn medián těchto hodnot, který je prezentován hodnotou 2. Hodnocení celkově všech respondentů tedy dle mediánu odpovídá slovnímu ohodnocení „dostatečně“.

Z hlediska jednotlivých ročníků se dále při zkoumání položky „body celkem“ ukazuje, že aritmetický průměr respondentů prvního ročníku (33 respondentů), je prezentován hodnotou 1,06, a mediánu přísluší hodnota 0. Slovní ohodnocení respondentů prvního ročníku dle mediánu odpovídá stupni „nedostatečně“. Respondenti druhého ročníku, v počtu 28, byli prezentováni aritmetickým průměrem v hodnotě 1,86 a mediánem v hodnotě 2. Dle mediánu jim tedy přísluší slovní ohodnocení „dostatečně“. Výsledná data respondentů třetího ročníku, v celkovém počtu 20 respondentů, předkládají aritmetický průměr v hodnotě 2,30 a medián odpovídá hodnotě 2,5. Slovní ohodnocení dle mediánu je tedy přesně středem mezi ohodnocením „dostatečně“ a „dobře“. Respondentům čtvrtého ročníku (15 respondentů) byla aritmetickým průměrem přidělena hodnota 4,80 a mediánem hodnota 5. Slovní ohodnocení respondentů čtvrtého ročníku tedy náleželo dle mediánu ohodnocení „výborně“. Tato data jsou zaznačena v tabulce 31.

**Tabulka 31. Ohodnocení schopnosti samovyšetření (Me,  $\bar{x}$ )**

	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.ročník	Celkem
Me	0	2	2,5	5	2
$\bar{x}$	1,06	1,86	2,30	4,80	2,14

*Me-medián,  $\bar{x}$ -aritmetický průměr*

## 4 DISKUSE A ZÁVĚRY

Základním souborem výzkumu byly žákyně oboru Praktická sestra navštěvující první, druhé, třetí i čtvrté ročníky na Střední pedagogické škole a Střední zdravotnické škole svaté Anežky České, a na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické, Ostrava, příspěvková organizace. Z celkového počtu 96 zkoumaných žákyň nebyla vyloučena žádná žákyně, jelikož všechny odevzdaly jimi nebo zákonnými zástupci podepsaný informovaný souhlas. Konečný počet respondentů pro následné zpracování byl 96 (100 %). Autoři Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) publikovali výzkumnou studii obdobné problematiky, v níž zjišťovali znalosti a schopnosti samovyšetření prsou mezi studentkami na Univerzitě v Gaze. Do jejich výzkumného šetření bylo zahrnuto 86 (100 %) respondentů, z toho 86 (100 %) byly ženy a žádný 0 (0 %) student nebyl mužského pohlaví. Stejně tak v naší studii bylo zahrnuto 96 (100 %) žen a žádný respondent 0 (0,00 %) mužského pohlaví, což mimo jiné vycházelo z jednoho z námi zvolených zařazovacích kritérií „Respondent je ženského pohlaví“. Průměrný věk našich respondentů byl prezentován hodnotou 16,89, přičemž věkové rozmezí se pohybovalo od 15 do 20 let. Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) dospěli k výsledkům, kdy se výzkumného šetření účastnili respondenti ve věkovém rozmezí od 19 do 30 let, a hodnota  $20,8 \pm 1,3$  prezentovala průměrný věk respondentů.

V našem výzkumném šetření došlo k záměrnému výběru respondentů (96=100 %) z jednotlivých ročníků, na dvou zvolených (výše uvedených) středních zdravotnických školách, jejichž skladba zahrnovala 33 (34,4 %) respondentů prvního ročníku, 28 (29,2 %) respondentů druhého ročníku, 20 (20,8 %) respondentů třetího ročníku a 15 (15,6 %) respondentů čtvrtého ročníku oboru Praktická sestra, kdežto autoři Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) zvolili pro svou výzkumnou studii studentky (86=100 %) Fakulty aplikovaných lékařských věd, Al-Azhar University, v Gaze, navštěvující třetí (40,7 %) a čtvrtý (59,3 %) ročník oborů Ošetřovatelství (58,1 %) a Klinická výživa (41,9 %)

I když si mladé dívky mnohdy myslí, že se jich tato diagnóza netýká, karcinom prsu postihuje ženy po celém světě ve všech věkových kategoriích, proto je důležité zvyšovat povědomí populace o tomto onemocnění skrze různé informační zdroje. Velmi kladně bychom vyzdvihli výsledek výzkumného šetření, kdy 32,3 % respondentů uvedlo, že se informace o prevenci rakoviny prsu dozvěděli

již na základní škole, což může poukazovat na uvědomělost českého školství o důležitosti vnášet problematiku prevence do výuky. Výzkumné šetření nám ukázalo, že nejvíce našich respondentů se informace o prevenci karcinomu prsu dozvědělo na střední škole (62,50 %), což je do jisté míry ovlivněno výzkumným souborem, jehož zaměřením je obor Praktická sestra. Stejně tak autoři Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) zjistili ve své studii, že nejvýraznějším zdrojem informací pro jejich respondenty je vysokoškolské vzdělávání (57 %). Dále se v naší studii ukázalo, že respondenti velmi často jako zdroj informací o této problematice uváděli rodinného příslušníka (58,33 %), kdežto výsledky autorů Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) prezentují rodinného příslušníka jako zdroj informací respondentů pouze u 15 %. Třetí nejčastější odpovědi našich respondentů, kde získali informace o prevenci karcinomu prsu, byla kategorie média (50 %), která se skládala z odpovědí internet (60 %) a sociální média (40 %). Autoři Alsarei, Alqahtani, Alamri a kol. (2020) ve své studii, zaměřující se na povědomí o rakovině prsu mezi studentkami z Najran (Saúdská Arábie), rovněž vyzdvihli jako dva hlavní zdroje znalostí problematiky karcinomu prsu internet (33 %) a masmédiá (30,7 %). Výsledky studie autorů Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) jsou opět obdobné, kdy na druhém místě respondenti uvedli jako zdroj informací o problematice karcinomu prsu internet (45 %) a třetí místo obsadila sociální média (41 %). Z hlediska zdroje informací v oblasti zdravotnictví jsme se dozvěděli, že 31,25 % našich respondentů získalo informace od gynekologa, což je do jisté míry nejspíš ovlivněno věkem respondentů, jelikož ne všichni respondenti již navštěvují gynekologické prohlídky, a 19,79 % respondentů uvedlo jako zdroj informací praktického lékaře. Autoři Alsarei, Alqahtani, Alamri a kol. (2020) uvádí jako znepokojivou informaci, že pouze 11,3 % respondentů uvedlo jako zdroj informací oblast zdravotnictví.

Při otázce na rodinnou anamnézu bylo v našem výzkumném šetření zjištěno, že 78,1 % respondentů nemá rodinného příslušníka s pozitivní anamnézou karcinomu prsu nebo o tom neví, a zbývajících 21,9 % zmínilo, že má v rodině někoho, kdo již onemocněl karcinomem prsu. Z celkového počtu respondentů 8,3 % uvedlo babičku, 3,1 % matku a 10,4 % respondentů uvedlo jinou odpověď, mezi nimiž zazněly odpovědi teta či sestřenice. Nižší zastoupení respondentů v této otázce bylo zjištěno ve výzkumném šetření autorů Koc, Gulen-Savas, Ergol et al. (2019), kteří zkoumali znalosti a schopnosti v oblasti samovyšetření prsu u 161 studentek vysoké školy v Turecku, kdy 8,1 % respondentů sdělilo výskyt karcinomu prsu v rodině.

Nižší zastoupení respondentů s pozitivní rodinnou anamnézou karcinomu prsu zjistili rovněž autoři Altay, Avci, Rizalar et al. (2015), zabývající se ve svém výzkumu nejen znalostmi a povědomím o rakovině prsu, ale taktéž o rakovině děložního čípku, u 301 studentek vysokých škol, z nichž 10,3 % zmínilo přítomnost karcinomu prsu v rodině.

Na znalosti respondentů bylo v našem výzkumném šetření zaměřeno několik otázek, týkající se respondentů na pojem karcinom prsu, počáteční příznaky karcinomu prsu, preventivní opatření, rizikové faktory a znalost organizací, webových stránek či aplikací podporující prevenci karcinomu prsu. Z předloženého zkoumání vyplývají výsledky, že znalost pojmu karcinom prsu má 74,0 % respondentů a zbývajících 26,0 % respondentů odpovědělo špatně či neodpovědělo vůbec. Dále bylo sledováno, zda respondenti znají počáteční příznaky karcinomu prsu, kterých si ženy mohou všimnout. Správnou možnost „bulka (zduření) v prsu, změny na kůži“ zvolilo 78,1 % respondentů. K podobným výsledkům dospěli autoři Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016), kteří ve výzkumném šetření mezi 204 studentkami Makerere Univerzity v Kampale (Uganda) zjistili, že 62,3 % respondentů považuje správně za symptom karcinomu prsu bezbolestnou bulku v prsu a 49,0 % respondentů považuje správně za symptom karcinomu prsu zduření v podpaží. K víceméně podobným výsledkům jsme došli taktéž při otázce, zdali je bolest v prsu vysoké intenzity počátečním symptomem karcinomu prsu, kdy tuto odpověď mylně označilo za symptom 5,2 % našich respondentů, a výsledky autorů Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016) naznačují, že bolest v oblasti prsou chybně za příznak karcinomu prsu označilo 13,2 % respondentů. Znalost příznaků karcinomu prsu byla sledována i autory Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021), kteří ovšem výsledky této znalosti kategorizovali pouze na „nízká znalost“, a „dobrá znalost“, kdy kladně bylo ohodnoceno 88,4 % respondentů a nízká znalost byla zjištěna u 11,6 % respondentů.

K rozdílným výsledkům výzkumného šetření s autory Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016) jsme došli při zkoumání rizikových faktorů vzniku karcinomu prsu, kdy se v našem výzkumném šetření ukázalo, že 87,5 % respondentů správně zvolilo zvyšující se věk za rizikový faktor, ovšem ve výzkumu autorů Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016) tuto položku označilo za rizikový faktor správně jen 25,0 % respondentů. Stejně tak 94,8 % našich respondentů se správně domnívalo, že rizikovým faktorem je i dědičnost, kdežto autoři Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016) prezentují výsledek, kdy pouze necelá polovina respondentů (48,5 %) přisuzuje

správně rodinnou anamnézu karcinomu prsu k rizikovým faktorům. Celková znalost rizikových faktorů v našem výzkumném šetření byla ohodnocena maximálně 6 body, kdy jeden bod odpovídal jedné správné odpovědi. Celkové ohodnocení všech našich respondentů náleželo mediánu 5 a aritmetickému průměru 4,98, což považujeme za velmi kladný výsledek této znalosti. Horší výsledky znalosti rizikových faktorů vzniku karcinomu prsu předkládala výzkumná studie autorů Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021), kteří celkovou znalost rizikových faktorů kategorizovali na „dobrou znalost“ a „nízkou znalost“. Dobrou znalost prokázalo 54,7 % respondentů a nízkou znalost prokázalo 45,3 % jejich respondentů.

Při ověřování znalosti diagnostických metod, využívaných v sekundární prevenci karcinomu prsu (mamografie, ultrazvukové vyšetření prsou) se u 63,5 % respondentů prokázala znalost alespoň jedné diagnostické metody (znalost jedné diagnostické metody-37,5 %; znalost obou diagnostických metod-26,04 %). Lepších výsledků dosáhli respondenti výzkumného šetření Alsarei, Alqahtani, Alamri a kol. (2020), u kterých byla v 81,0 % prokázána znalost mamografu jako diagnostické metody karcinomu prsu. Horších výsledků naopak dosáhli respondenti autorů Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021), kteří byli tázáni na diagnostické metody, a žádanou odpovědí byla mamografie a na rozdíl od našeho výzkumu i klinické vyšetření prsou. Autoři (2021) opět kategorizovali na „dobrá znalost“, kterou prokázalo pouze 23,3 % respondentů, a „nízká znalost“, kterou prokázalo 76,7 % respondentů. Znalost mamografického vyšetření zjišťovala taktéž u 278 postgraduálních studentek Univerzity v Ibadanu (Nigérie) studie autorů Aluko, Ojelade, Sowunmi et al. (2014), která zjistila, že 48,2 % respondentů projevilo znalost mamografie jako diagnostické metody.

Výzkumné šetření se rovněž zabývalo přístupem respondentů k preventivním opatřením a rizikovému chování. Bylo zjištěno, že 28,1 % respondentů nekouří, ale žije v domácnosti s kuřáky, a 13,5 % respondentů kouří cigarety, což představovalo vyšší zastoupení respondentů, než zaznamenala studie autorů Alsarei, Alqahtani, Alamri a kol. (2020), kde se jich přiznalo ke kouření pouze 1,7 %, kdežto studie autorů Koc, Gulen-Savas, Ergol et al. (2019) dospěla k vyššímu zastoupení kuřáků než v naší studii, kdy se mezi 161 respondenty 25,5 % z nich přiznalo ke kouření. Toto vyšší číslo může souviset i s vyšším průměrným věkem  $20,53 \pm 2,3$ . Dále bylo zkoumáno, jak často respondenti užívají alkohol a dospěli jsme k výsledkům, že 62,5 % respondentů užívá alkohol méně než 1x týdně,

19,8 % respondentů se přiznalo, že alkohol pijí 1x týdně a zbývající respondenti (17,7 %) užívají alkohol častěji než 1x týdně. Autoři Koc, Gulen-Savas, Ergol et al. (2019) taktéž zjišťovali, zda respondenti popíjí alkohol (ovšem netázali se na četnost) a došli k výsledku, že přibližně každý sedmý respondent užívá alkohol (16,8 %), a celých 83,2 % sdělilo, že alkohol nepopíjí, což jsou z hlediska rizikového chování lepší výsledky než v naší studii, nicméně tato skutečnost může korelovat s problematikou náboženství, jelikož v lokaci výzkumu významně převažuje islám. Další zkoumanou oblastí byl přístup respondentů k pohybové aktivitě a byl vznesen dotaz, kolikrát týdně se respondenti věnují pohybové aktivitě alespoň 30 minut. Výsledky naznačují, že nejvíce zastoupenou skupinu byli respondenti vykonávající pohybovou aktivitu 2x týdně nebo častěji, kterých byla téměř polovina (46,9 %) a druhou nejvíce zastoupenou skupinou bylo 29,2 % respondentů vykonávající pohybovou aktivitu každý den. Tato výsledná data hodnotíme velmi kladně, a odpovídají doporučením Světové zdravotnické organizace (2020), která hovoří o 75-150 minutách intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně nebo 150-300 minutách středně intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně. Alsarei, Alqahtani, Alamri a kol. (2020) zjišťovali ve svém výzkumném šetření, zda respondenti pravidelně vykonávají pohybovou aktivitu a ukázalo se, že pravidelně cvičí pouze 33,7 % respondentů jejich výzkumu, což představuje výsledek blížíící se k výroku Světové zdravotnické organizace (2020), že více než 80 % světové populace v dospívajícím věku není dostatečně fyzicky aktivní. V našem výzkumném šetření bylo také zjišťováno, zda respondenti provádí samovyšetření, a doplňující otázkou v případě kladné odpovědi bylo kdy a jak často. Z předloženého zkoumání vyplývají výsledky, že pouze 18,7 % našich respondentů samovyšetření provádí a 81,3 % odpovědělo záporně, zatímco výzkumné šetření autorů Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021) dospělo k výsledkům, kdy se ve vyšším počtu (31,4 %) respondenti vyjádřili, že samovyšetření pravidelně provádí a zbývajících 68,6 % respondentů samovyšetření pravidelně neprovádí, a stejně tak autoři Koc, Gulen-Savas, Ergol et al. (2019) došli k vyššímu zastoupení respondentů (58,8 %), kteří samovyšetření provádí, ovšem pouze 33,3 % respondentů jejich výzkumného šetření provádí samovyšetření pravidelně. Autoři Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016) ve své studii zjišťovali, zda respondenti vůbec někdy prováděli samovyšetření a výsledky naznačují, že 43,6 % respondentů již někdy samovyšetření absolvovalo, zatímco zbývajících 56,4 % respondentů ještě nikdy toto preventivní opatření nevyzkoušelo. Pokud se na výsledná data našeho výzkumného šetření



u respondentů vykonávajících samovyšetření podíváme z hlediska pravidelnosti, pouze 11,1 % respondentů absolvuje samovyšetření pravidelně každý měsíc po menstruaci, a obdobný výsledek byl zjištěn autory Koc, Gulen-Savas, Ergol et al. (2019), kde respondentů, vyšetřující si svá prsa pravidelně každý měsíc, bylo 13,3 %, kdežto respondenti výzkumné studie autorů Godfrey, Agatha a Nankumbi (2016) dosáhli lepších výsledků, kde samovyšetření provádělo pravidelně 1x za měsíc 44,9 % respondentů z těch, co vyšetřují svá prsa.

Při ověřování schopnosti samovyšetření, kdy bylo u respondentů sledováno šest jevů (Lokace, poloha, krouživý pohyb, intenzita tlaku, použití prstů, vyhmatání bulky) a maximální počet získaných bodů bylo tedy 6, došlo ke zjištění, že nejvíce zastoupenou skupinou je 42,7 % respondentů s nedostatečnou schopností (0-1 bod). O moc lépe nedopadlo 14,6 % respondentů, kteří získali 2 body a ohodnocení „dostatečně“. Zbývající respondenti (42,3 %) byli ohodnoceni slovem dobře (18,6 %), chvalitebně (11,5 %) či výborně (12,5 %) a získali 3-6 bodů. Schopnost samovyšetření zkoumala výzkumná studie autorů Al-Shiekh, Ibrahim, Alajerami (2021), která taktéž neprezentuje příliš úspěšná výsledná data, kdy 77,9 % respondentů projevilo dle autorů (2021) nízkou schopnost samovyšetření prsou a 22,1 % respondentů prokázalo dobrou schopnost. Další výsledná data poskytli autoři Ranganath, Muthusami, Simon et al. (2020), kteří se zabývali znalostmi, postoji a schopnostmi studentek medicíny (n=90) a ošetrovatelství (n=80) o samovyšetření prsu, přičemž bylo zjištěno, že 26,7 % studentek medicíny a 45,0 % studentek ošetrovatelství neprojevilo schopnost samovyšetření prsou.

Z předloženého zkoumání vyplývají tyto **závěry**. Žákyně při ověřování informovanosti o problematice prevence karcinomu prsu dosáhly lepších výsledků než při ověřování schopnosti samovyšetření, nicméně stále existují významné mezery v jejich znalostech, ať už se jedná o příznaky karcinomu prsu, diagnostické metody či jiné oblasti. Mezery ve znalostech by bylo možno eliminovat za pomoci přednášek a workshopů externích organizací, se kterými žákyně doposud neměly příliš zkušeností, a které by je rovněž mohly motivovat ke zdravému způsobu života, neboť i přes tak mladý věk žákyní se v nemalých počtech objevilo rizikové chování, týkající se konzumace alkoholu, cigaret či sedavého způsobu života. Výzkumné šetření odhalilo u dívek nedostatečné schopnosti v oblasti samovyšetření, což v kombinaci se zjištěním téměř zanedbatelného setkání se žákyní s vyšetřením

prsu gynekologem v rámci gynekologické prohlídky, signalizuje významnou potřebu edukace v celkové schopnosti samovyšetření.

### **Limitace předloženého zkoumání**

Podstatnou limitací tohoto výzkumného šetření byl nízký počet respondentů (96) a tedy i související nízké počty respondentů z jednotlivých ročníků. Limitujícím faktorem byla také homogenita z hlediska sociodemografického, kdy se jednalo o respondenty, navštěvující pouze dvě střední zdravotnické školy, a všichni respondenti byli žákyněmi oboru Praktická sestra. Dalším omezením byla časová dotace, kvůli níž byla při fázi plánování změněna organizace sběru dat, která zahrnovala individuální standardní rozhovory včetně pozorování, nicméně od vyučujících obou středních zdravotnických škol, zahrnutých do výzkumného šetření, byla obdržena námitka, týkající se časové náročnosti výzkumného šetření a zasahování do výuky až příliš. Problematika organizace výzkumného šetření byla prodiskutována a bylo navrženo provést sběr dat alespoň po malých skupinách respondentů. Podstatnou limitací byly rovněž výstupy literárních rešerší v rámci nichž nastal problém ve vyhledání dostatečného množství výzkumných studií, zahrnujících zejména stejné P (participanty), a to z důvodu rozdílných možností ve studiu zdravotnických oborů v ČR a zahraničí. Jednotlivé výsledky byly tedy srovnávány se studii obsahujícími alespoň podobné parametry, tj. studenty vysokých škol oboru ošetrovatelství apod.

### **Doporučení k navazujícímu výzkumu**

Ve výzkumném šetření nedošlo k obsažení celé problematiky prevence karcinomu prsu, jelikož se jedná o velmi rozsáhlou problematiku a je možno na ni nahlédnout z různých úhlů pohledu, a více do hloubky. Zajímavé by bylo zkoumat vyšší počet respondentů z různých středních škol, metodou standardního individuálního rozhovoru a pozorování. Rovněž zajímavé a přínosné by bylo žákyně nejen oboru praktická sestra edukovat, hledat řešení s vedením středních škol o možnostech workshopů, projektů a přednášek o této problematice, k vyšší informovanosti mladé populace. Dle metodického doporučení Gurkové (2019) došlo na základě získaného přehledu o existenci určitých jevů k formulaci hypotéz pro další možné výzkumné aktivity.

### **Hypotézy týkající se informovanosti**

**H1:** Žákyně středních škol projevují vyšší úroveň znalostí o prevenci karcinomu prsu v případě pozitivní rodinné anamnézy karcinomu prsu.

**H2:** Žákyně středních škol projevují vyšší úroveň znalostí o prevenci karcinomu prsu, pokud jako zdroj informací o prevenci karcinomu prsu uvedli základní či střední školu.

### **Hypotézy týkající se rizikového chování**

**H3:** Žákyně středních škol popíjí alkohol častěji v případě nedostatečné znalosti rizikových faktorů karcinomu prsu.

**H4:** Žákyně středních škol provádí samovyšetření pravidelně v případě dostatečné znalosti příznaků karcinomu prsu.

### **Hypotézy týkající se schopností**

**H5:** Žákyně středních škol dosahují lepšího ohodnocení schopnosti samovyšetření v případě vyšší úrovně znalostí o problematice prevence karcinomu prsu.

**H6:** Žákyně středních škol dosahují lepšího ohodnocení schopnosti samovyšetření v případě předchozí zkušenosti s vyšetřením prsou gynekologem.

## REFERENČNÍ SEZNAM

1. ABRAHÁMOVÁ, J. 2000. Rakovina prsu. Praha: Nakladatelství Triton, s.r.o. 40 s. ISBN 80-7254-136-6.
2. Aliance žen s rakovinou prsu [online]. 2022 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.breastcancer.cz/projekty/#projekt-bellis>
3. ALSAREII, A., ALQAHTANI, M., ALAMRI, M. et al. 2020 [cit. 2022-04-5]. Awareness of Breast Cancer among Female Students and Faculty from Najran University, Najran, Saudi Arabia [online]. *Asian Pac J Cancer Prev.* **21**(5):1415-1422. doi: 10.31557/APJCP.2020.21.5.1415.
4. AL-SHIEKH, A., IBRAHIM, A., ALAJERAMI, S. 2021 [cit. 2022-04-5]. Breast Cancer Knowledge and Practice of Breast Self-Examination among Female University Students, Gaza [online]. *ScientificWorldJournal.* 6640324:7. doi: 10.1155/2021/6640324.
5. ALTAY, B., AVCI, A., RIZALAR, S. et al. 2015 [cit. 2022-02-27]. Breast and cervical cancer knowledge and awareness among university students [online]. *Asian Pac J Cancer Prev.* **16**(5):1719-24. doi: 10.7314/apjcp.2015.16.5.1719.
6. ALUKO, O., OJELADE, F., SOWUNMI, O. et al. 2014 [cit. 2022-04-6]. Awareness, knowledge and practices of breast cancer screening measures among female postgraduate students of a Nigerian Federal University: a cross-sectional study [online]. *Afr J Med Med Sci.* 43(1):79-86. PMID: 26688603; PMCID: PMC4682918.
7. ANDERSON, J., DARWIS, M., MACKAY, F. et al. 2017 [cit. 2022-03-5]. Red and processed meat consumption and breast cancer: UK Biobank cohort study and meta-analysis [online]. *Eur J Cancer.* **90**:73-82. doi: 10.1016/j.ejca.2017.11.022.
8. ANTONOVA, L., ARONSON, K., MUELLER, C. 2011 [cit. 2022-03-13]. Stress and breast cancer: from epidemiology to molecular biology [online]. *Breast Cancer Res.* 21;**13**(2):208. doi: 10.1186/bcr2836.
9. Avon za zdravá prsa. Zdravá prsa [online]. 2022. [cit. 2022-02-15] Dostupné z: <https://www.zdravaprsa.cz/>
10. BAČUVÍK, R. Informace pro studenty [online]. 2008. [cit. 2022-03-15] Dostupné z: <https://bacuvcik.webnode.cz/kvmev/>
11. Bellis [online]. 2022 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.bellisky.cz/>

12. BLAHUTA, V. Já a rak [online]. Nedatováno. [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: <https://www.bellisky.cz/pribehy/veronika-blahuta/>
13. BOWEN, D., POOLE, S., WHITE, M. et al. 2021 [cit. 2022-03-10]. The Role of Stress in Breast Cancer Incidence: Risk Factors, Interventions, and Directions for the Future [online]. *Int J Environ Res Public Health*. **15**;18(4):1871. doi: 10.3390/ijerph18041871.
14. BREWER, H., R., JONES, E., M., et al. 2017 [cit. 2022-03-10]. Family history and risk of breast cancer: an analysis accounting for family structure [online]. *Breast Cancer Res Trea*. **165**(1):193-200. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10549-017-4325-2>
15. CAKIR, M., KÜÇÜKKARTALLAR, T., TEKIN, A. et al. 2015 [cit. 2022-03-4]. Comparison of mammography sensitivity after reduction mammoplasty targeting the glandular and fat tissue [online]. *Ulusal cerrahi dergisi*. **31**: 68-71. doi:10.5152/UCD.2015.2929.
16. CASTELLÓ, A., MARTÍN, M., RUIZ, A. et al. 2015 [cit. 2022-03-7]. Lower Breast Cancer Risk among Women following the World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research Lifestyle Recommendations: EpiGEICAM Case-Control Study [online]. *PLoS One*. **10**(5): e0126096. Dostupný z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126096>
17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2012 [cit. 2022-03-12]. Alcohol use and binge drinking among women of childbearing age-United States, 2006-2010 [online]. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. **61**(28):534-8. PMID: 22810267.
18. COUGHLIN, S., SMITH, A. 2015 [cit. 2022-02-15]. The Impact of the Natural, Social, Built, and Policy Environments on Breast Cancer [online]. *J Environ Health Sci*. **1**(3): 1–7. doi: 10.15436/2378-6841.15.020.
19. ČELEDOVÁ, L. et al. 2018. Sociální lékařství a veřejné zdravotnictví pro studenty zubního lékařství. Univerzita Karlova: Nakladatelství Karolinum. 110 s. ISBN 978-80-246-3996-3.
20. DAMIANAKI, A., BAKOGEORGOU, E., KAMPA, M. et al. 2000 [cit. 2022-02-28]. Potent inhibitory action of red wine polyphenols on human breast cancer cells [online]. *J Cell Biochem* **78**(3):429-41. doi: 10.1002/1097-4644(20000901)78:3<429::aid-jcb8>3.0.co;2-m.
21. DINEGDE, G., DEMIE, T., DIRIBA, B. 2020 [cit. 2022-02-24]. Knowledge and Practice of Breast Self-Examination Among Young Women in Tertiary Education in Addis Ababa, Ethiopia [online]. *Breast Cancer: Targets and Therapy*. **12**: 201–210. Dostupný z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

22. DREXLEROVÁ, J. Karcinom prsu: reálný strašák každé ženy. Mamma Help [online]. 2018 [cit. 2022-01-24] Dostupný z: <https://www.mammahelp.cz/karcinom-prsu-realny-strasak-kazde-zeny/>
23. DUIJTS, F., ZEEGERS, P., BORNE, V. 2003 [cit. 2022-02-28]. The association between stressful life events and breast cancer risk: A meta-analysis. *Int [online]. J. Cancer.* **107**:1023–1029. doi: 10.1002/ijc.11504.
24. ECCLES, A., ABOAGYE, O., ALI, S. a et al. 2013 [cit. 2022-03-10]. Critical research gaps and translational priorities for the successful prevention and treatment of breast cancer [online]. *Breast Cancer Res.* **15**(5): 92. doi: 10.1186/bcr3493.
25. ESKELINEN, M., OLLONEN, P. 2010 [cit. 2022-02-28]. Life stress due to losses and deficit in childhood and adolescence as breast cancer risk factor: a prospective case-control study in Kuopio, Finland [online]. *Anticancer Res.* **30**(10):4303–4308. Dostupné z: <https://ar.iijournals.org/content/30/10/4303.long>
26. Global Cancer Observatory: Globocan 2020 [online]. International Agency for Research on Cancer, 2022. [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: <https://gco.iarc.fr/>
27. Global Cancer Observatory [online]. International Agency for Research on Cancer, 2022. [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: <https://gco.iarc.fr/>
28. GODFREY, K., AGATHA, T., NANKUMBI, J. 2016 [cit. 2022-04-11]. Breast Cancer Knowledge and Breast Self-Examination Practices Among Female University Students in Kampala, Uganda: A Descriptive Study [online]. *Oman Med J.* 31(2):129-34. doi: 10.5001/omj.2016.25.
29. GRAVENA, A., LOPES, T., DEMITTO, M. et al. 2018 [cit. 2022-02-15]. The Obesity and the Risk of Breast Cancer among Pre and Postmenopausal Women [online]. *Asian Pac J Cancer Prev.* **19**(9):2429-2436. doi:10.22034/APJCP.2018.19.9.2429
30. GURKOVÁ, E. Praktický úvod do metodologie výzkumu v ošetrovatelství [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019 [cit. 2022-3-15]. ISBN978-80-244-5627-0. Dostupné z: [https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova\\_Metodologie\\_vyzkumu.pdf](https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova_Metodologie_vyzkumu.pdf)
31. HAMAJIMA, N., HIROSE, K., TAJIMA, K. et al. 2002 [cit. 2022-02-16]. Alcohol, tobacco and breast cancer [online]. *Br J Cancer.* 18;**87**(11):1234-45. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6600596>

32. CHIDA, Y., HAMER, M., WARDLE, J. et al. 2008 [cit. 2022-01-29]. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? [online]. *Nat. Clin. Pract. Oncol.* **5**:466–475. doi: 10.1038/ncponc1134.
33. Jak se vyšetřit: samovyšetření prsu, máš to ve vlastních rukou. Ruce na prsa [online]. 2022. [cit. 2022-01-24] Dostupné z: <https://www.rucenaprsa.cz/jak-se-vysetrit>
34. JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ, R. 2013. Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium. Praha: Grada Publishing, a.s. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
35. KANG, C., LEROITH, D., GALLAGHER, J. 2018 [cit. 2022-03-13]. Diabetes, Obesity, and Breast Cancer [online]. *Endocrinology*. **159**(11):3801-3812. doi:10.1210/en.2018-00574
36. KOC, G., SAVAS, H., ERGOL, S. et al. 2019 [cit. 2022-04-4]. Female University Students' Knowledge and Practice of Breast Self-Examination in Turkey [online]. *Niger J Clin Pract.* **22**:410-5. [cit. 2022-01-15]. Dostupný z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
37. KOLAK, A., KAMIŃSKA, M., SYGIT, K. et al. 2017 [cit. 2022-03-16]. Primary and secondary prevention of breast cancer [online]. *Ann Agric Environ Med.* **24**(4):549-553. doi: 10.26444/aaem/75943.
38. KUKLA, L. et al. 2016. Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí. Praha: Grada Publishing, a.s. 456 s. ISBN 978-80-271-9224-3.
39. LAVINAS, M., LESSA, B., FREITAS, J. et al. 2009 [cit. 2022-03-16]. Association between stress and breast cancer in women: A meta-analysis [online]. *Cadernos de Saúde Pública.* **25**(3):453–463. doi: 10.1590/S0102-311X2009001500010.
40. LEIFER, G. 2004. Úvod do pediatrického a porodnického ošetrovatelství. Praha: Grada Publishing, a.s. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
41. LIN, Y., WANG, C., ZHONG, Y. et al. 2013 [cit. 2022-03-14]. Striking life events associated with primary breast cancer susceptibility in women: A meta-analysis study [online]. *J. Exp. Clin. Cancer Res.* **32**:53. doi: 10.1186/1756-9966-32-53.
42. LIU, Y., NGUYEN, N., COLDITZ, A. 2015 [cit. 2022-03-16]. Links between alcohol consumption and breast cancer: a look at the evidence [online]. *Womens Health.* **11**(1): 65–77. doi: 10.2217/whe.14.62.

43. LØBERG, M., LOUSDAL, L., BRETTHAUER, M. et al. 2015 [cit. 2022-03-20]. Benefits and harms of mammography screening [online]. *Breast Cancer Res.* **17**(1):63. doi: 10.1186/s13058-015-0525-z.
44. MAGNÉ, N., MELIS, A., CHARGARI, C. 2011 [cit. 2022-03-16]. Recommendations for a lifestyle which could prevent breast cancer and its relapse: Physical activity and dietetic aspects [online]. *Critical Reviews in Oncology/Hematology.* **80**(3), 450-459. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040842811000357?via%3Dihub>
45. Mamografický screening: život máte ve svých rukou. Fakultní nemocnice Ostrava [online]. 2022 [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <https://www.fno.cz/ustav-radiodiagnosticky/mamograficky-screening--zivot-mate-ve-svych-rukou>
46. MÁCHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. et al. 2016. *Výchova ke zdraví: 2. aktualizované vydání.* Praha: Grada Publishing, a.s. 312 s. ISBN 978-80-271-0994-4.
47. MÁJEK, O., DANEŠ, J. ET AL. *Epidemiologie karcinomu prsu.* Mamo [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2019. [cit. 2022-01-15]. Dostupný z: <https://www.mamo.cz/cs/lekari/epidemiologie-karcinomu-prsu/>
48. MÁJEK, O., DANEŠ, J., SKVOJASOVÁ, M. et al. *Program mamografického screeningu v České republice* [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2019. [cit. 2022-01-15]. Dostupný z: <https://www.mamo.cz>. ISSN 1804-0861
49. MCTIERNAN, A., KOOPERBERG, C., WHITE, E. 2003 [cit. 2022-02-27]. Recreational physical activity and the risk of breast cancer in post menopausal women [online]. *JAMA*, **290**: 1331-1336. doi: 10.1001/jama.290.10.1331.
50. MENDELSON, S. 2003 [cit. 2022-03-16]. *A Woman's Breast Self-Exam Journal.* Victoria: National Library of Canada in Publication Data [online]. Trafford Publishing. 96 s. ISBN 978-1412012478.
51. MORRIS, E., FEIG, A., DREXLER, M. et al, 2015 [cit. 2022-03-16]. Implications of overdiagnosis: Impact on Screening Mammography Practices [online]. *Popul Health Manag.* **18**(1):3-11. doi: 10.1089/pop.2015.29023.mor
52. NAROD, S. 2011 [cit. 2022-03-11]. Hormone replacement therapy and the risk of breast cancer [online]. *Nat Rev Clin Oncol* **8**, 669–676. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2011.110>
53. NEILSON, K., CONROY, M., FRIEDENREICH, M. 2014 [cit. 2011-02-21]. The Influence of Energetic Factors on Biomarkers of Postmenopausal Breast



- Cancer Risk [online]. *Curr Nutr Rep* 3: 22-23. <https://doi.org/10.1007/s13668-013-0069-9>
54. Neviditelné ženy [online]. 2022 [cit. 2011-02-15]. Dostupné z: <https://neviditelnezeny.cz/>
55. OLECKÁ, I., IVANOVÁ K. Metodologie vědecko-výzkumné činnosti. Moravská vysoká škola Olomouc [online]. 2010 [cit. 2011-02-14]. ISBN 978-80-87240-33-5. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Ivana-Olecka/publication/47354706\\_Metodologie\\_vedecko-vyzkumne\\_cinnosti/links/581795c908aeffbed6c33ba7/Metodologie-vedecko-vyzkumne-cinnosti.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ivana-Olecka/publication/47354706_Metodologie_vedecko-vyzkumne_cinnosti/links/581795c908aeffbed6c33ba7/Metodologie-vedecko-vyzkumne-cinnosti.pdf)
56. PETTICREW, M., FRASER, J., REGAN, F. 1999 [cit. 2011-03-15]. Adverse life-events and risk of breast cancer: A meta-analysis [online]. *Br. J. Health Psychol.* **4**:1–17. doi: 10.1348/135910799168434.
57. Physical activity. World Health Organization [online]. 2020 [cit. 2022-01-26]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
58. PONTI, A., ANTTILA, A., RONCO, G. et al. Cancer screening in The European Union: Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening [online]. 2017 [cit. 2022-01-28]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/health/system/files/2017-05/2017\\_cancerscreening\\_2ndreportimplementation\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/health/system/files/2017-05/2017_cancerscreening_2ndreportimplementation_en_0.pdf)
59. PRAŠKO, J., PRAŠKOVÁ, H. 2001. Proti stresu krok za krokem. Praha: Grada Publishing, a.s. 188 s. ISBN 80-247-0068-9.
60. Prevence rakoviny: Zjisti, jaké jsou nejčastější příznaky rakoviny. A co dělat, pokud se projeví u tebe nebo ve tvém okolí. Loono [online]. 2022. [cit. 2022-01-24] Dostupné z: <https://www.loono.cz/prevence/prevence-rakoviny>
61. Rakovina prsu v číslech. Mammacentrum [online]. 2022. [cit. 2022-01-24] Dostupné z: <https://mammacentrum.cz/rakovina-prsu-v-cislech/>
62. RAMÍREZ, K., ACEVEDO, F., HERRERA, M. et al. 2017 [cit. 2022-02-24]. Physical activity and breast cancer [online]. *Rev Med Chil.* **145**(1):75-84. doi: 10.4067/S0034-98872017000100011
63. RANGANATH, R., MUTHUSAMI, J., SIMON, M. et al. 2020 [cit. 2022-03-14]. Female medical and nursing students' knowledge, attitudes, and skills regarding breast self-examination in Oman: a comparison between pre- and post-training [online]. *J Educ Eval Health Prof.* **17**:37. doi: 10.3352/jeehp.2020.17.37.

64. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. MŠMT Praha. [online]. 2021 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g/>
65. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Praktická sestra. MŠMT Praha [online]. 2018 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: [http://zpd.nuov.cz/RVP\\_7\\_vlna/RVP\\_5341M03\\_Prakticka\\_sestra.pdf](http://zpd.nuov.cz/RVP_7_vlna/RVP_5341M03_Prakticka_sestra.pdf).
66. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. MŠMT Praha [online]. 2021 [cit. 2022-03-10]. Dostupné file:///C:/Users/matus/Downloads/Opatreni-PM-RVP-ZV-2021-komplet-web-informatika.pdf
67. REICHEL, D. 2009. Kapitoly metodologie sociálních výzkumů. Praha: Grada Publishing, a.s. 192 s. ISBN 978-80-247-3006-6.
68. Samovyšetření prsu. Všeobecná zdravotní pojišťovna [online]. 2022 [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/pojistenci/programy-prevence/preventivni-prohledky/samovysetreni-prsu>
69. SLEZÁKOVÁ, L. et al. 2019. Ošetřovatelství v chirurgii I: 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. 272 s. ISBN 978-80-271-2862-4.
70. SOŁDAN, W., PANCZYK, M. et al. 2019 [cit. 2022-02-20]. Breast self-examination among nurses in Poland and their reparation in this regard [online]. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. **26**(3): 450–455. Dostupný z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
71. STRNADLOVÁ, A. 2011. Tvorba a metodika projektů k podpoře zdraví. Pedagogická fakulta ostravské univerzity v Ostravě. 74 s. ISBN 978-80-7368-978-0.
72. SUN, Y., ZHAO, Z., YANG, Z. et al. 2017 [cit. 2022-01-15]. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer [online]. *International Journal of Biological Sciences*. **13**(11):1387-1397. Dostupný z: <https://www.ijbs.com/v13p1387.htm>
73. ULÍČKOVÁ, K. Rakovina vám ukáže, že pobyt na světě není samozřejmostí [online]. Nedatováno. [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: <https://www.bellisky.cz/pribehy/katerina-ulickova/>
74. VÁŠA, P. Příčiny nádorového onemocnění prsu. EUC [online]. 2021. [cit. 2022-01-24] Dostupný z: <https://euc.cz/clanky-a-novinky/clanky/rakovina-prsu-priznaky-priciny-a-lecba/#priciny-nadoroveho-onemocneni-prsu>

75. Všeobecná zdravotní pojišťovna [online]. 2022 [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/preventivni-vysetreni-prsu-ultrazvukem-a-mamografem>
76. WASHBROOK, E. 2006 [cit. 2022-01-28]. Risk factors and epidemiology of breast cancer [online]. *Women's Health Medicine*, **3**(1): 8-14. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S174418700600117X>
77. World Cancer Research Fund [online]. 2022. [cit. 2022-01-24] Dostupný z: <https://www.wcrf.org/diet-and-cancer/cancer-prevention-recommendations/>

## SEZNAM ZKRATEK

AICR	American Institute for Cancer Research
APOD	A podobně
ATD	A tak dále
NAPŘ	Například
ME	Medián
RO	Rešeršní otázka
RVP	Rámcový vzdělávací program
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
RVP PS	Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Praktická sestra
TJ	To je
TZV	Takzvaně
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
WCRF	World Cancer Research Fund
WHO	World Health Organization

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1.</b>	Primární hesla v českém jazyce.....	30
<b>Tabulka 2.</b>	Primární hesla v anglickém jazyce.....	31
<b>Tabulka 3.</b>	Zastoupení respondentů v ročnících.....	38
<b>Tabulka 4.</b>	Zastoupení respondentů ve věkové kategorii.....	38
<b>Tabulka 5.</b>	Věk respondentů.....	38
<b>Tabulka 6.</b>	Zdroj edukace o postupu samovyšetření.....	40
<b>Tabulka 7.</b>	Rodinný příslušník s karcinomem prsu.....	41
<b>Tabulka 8.</b>	Znalost preventivního opatření-samovyšetření.....	43
<b>Tabulka 9.</b>	Znalost diagnostických metod v sekundární prevenci.....	44
<b>Tabulka 10.</b>	Znalost rizikových faktorů v ročnících.....	45
<b>Tabulka 11.</b>	Znalost organizací, web. stránek či aplikací.....	46
<b>Tabulka 12.</b>	Názor respondentů na vlastní informovanost v problematice...	47
<b>Tabulka 13.</b>	Zájem respondentů o problematiku.....	48
<b>Tabulka 14.</b>	Užívání alkoholu v ročnících.....	50
<b>Tabulka 15.</b>	Kouření cigaret v ročnících.....	52
<b>Tabulka 16.</b>	Respondenti a pohybová aktivita-A.....	53
<b>Tabulka 17.</b>	Respondenti a samovyšetření.....	55
<b>Tabulka 18.</b>	Zkušenost respondentů s vyšetřováním prsou gynekologem...	56
<b>Tabulka 19.</b>	Spokojenost respondentů na škole.....	59
<b>Tabulka 20.</b>	Spokojenost respondentů s výběrem oboru Praktická sestra...	59
<b>Tabulka 21.</b>	Sledované jevy – Respondenti celkem .....	65
<b>Tabulka 22.</b>	Slovní ohodnocení – Respondenti celkem.....	65
<b>Tabulka 23.</b>	Sledované jevy – Respondenti 1. ročníku.....	66
<b>Tabulka 24.</b>	Slovní ohodnocení – Respondenti 1. ročníku.....	66
<b>Tabulka 25.</b>	Sledované jevy – Respondenti 2. ročníku.....	67
<b>Tabulka 26.</b>	Slovní ohodnocení – Respondenti 2. ročníku.....	68
<b>Tabulka 27.</b>	Sledované jevy – Respondenti 3. ročníku.....	69
<b>Tabulka 28.</b>	Slovní ohodnocení – Respondenti 3. ročníku.....	69
<b>Tabulka 29.</b>	Sledované jevy – Respondenti 4. ročníku.....	70
<b>Tabulka 30.</b>	Slovní ohodnocení – Respondenti 4. ročníku.....	70
<b>Tabulka 31.</b>	Ohodnocení schopnosti samovyšetření ( $Me$ , $\bar{x}$ ).....	71

## SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf 1.</b>	Zdroj informací o prevenci rakoviny prsu.....	39
<b>Graf 2.</b>	Znalost pojmu „karcinom prsu“ v ročnících.....	42
<b>Graf 3.</b>	Znalost počátečních příznaků karcinomu prsu v ročnících .....	43
<b>Graf 4.</b>	Respondenti a pohybová aktivita-B.....	53
<b>Graf 5.</b>	Pravidelnost samovyšetření prsou u respondentů.....	55
<b>Graf 6.</b>	Oblíbený předmět respondentů.....	61
<b>Graf 7.</b>	Neoblíbený předmět respondentů.....	62
<b>Graf 8.</b>	Největší záliba respondentů mimo školu.....	63

## SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha 1:** Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (škola 1)

**Příloha 2:** Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (škola 2)

**Příloha 3:** Informovaný souhlas

**Příloha 4:** Protokol standardního rozhovoru

**Příloha 5:** Záznamový arch

**Příloha 6:** Protokol rozhovoru + záznamový arch (ukázka)

## Příloha 1: Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (škola 1)

Vážená paní/vážený pan

Ing. Pavla Hostašová

Ředitelka školy

Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola svatě Anežky České

1. máje 249/37, 742 35 Odry

### Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat

Vážená paní ředitelko,

obracím se na Vás se žádostí o udělení souhlasu k realizaci výzkumného šetření, které je plánováno jako součást mé diplomové práce pod odborným vedením doc. PhDr. Jany Marečkové, Ph.D.

Výzkum by byl zaměřen na Informovanost a dovednosti žákyní oboru Praktická sestra v kontextu prevence karcinomu prsu a využita by byla metoda standardního rozhovoru a pozorování. Do zkoumaného souboru by byli zařazeni studenti Vaší školy, oboru praktická sestra, avšak pouze ti, kteří by vyjádřili souhlas.

V případě Vašeho pozitivního stanoviska bych anonymní sběr dat realizovala od 14.2. do 31.3. 2022.

Děkuji Vám za případnou vstřícnost a Vaše vyjádření

Bc. Barbora Matušů

studentka 2. ročníku

obor: Učitelství odborných  
předmětů pro zdravotnické školy  
PdF UP v Olomouci

### VYJÁDŘENÍ K REALIZACÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ:

souhlasím

nesouhlasím

v ODRÁCH..... dne 2.3.2022

Barbora Matušů  
.....

Střední pedagogická škola a  
Střední zdravotnická škola  
svatě Anežky České

742 35 Odry, 1. máje 249/37  
IČ: 16628144, tel./fax: 556 730 129

## Příloha 2: Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat (škola 2)

Vážená paní/vážený pan

RNDr. Jana Foltýnová, Ph.D.

Ředitelka školy

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava, příspěvková organizace

1. máje 11, 709 00 Ostrava

### Žádost o udělení souhlasu ke sběru dat

Vážená paní ředitelko,

obracím se na Vás se žádostí o udělení souhlasu k realizaci výzkumného šetření, které je plánováno jako součást mé diplomové práce pod odborným vedením doc. PhDr. Jany Marečkové, Ph.D.

Výzkum by byl zaměřen na Informovanost a dovednosti žákyní oboru Praktická sestra v kontextu prevence karcinomu prsu a využita by byla metoda standardizovaného rozhovoru a pozorování. Do zkoumaného souboru by byli zařazeni studenti Vaší školy, oboru praktická sestra, avšak pouze ti, kteří by vyjádřili souhlas.

V případě Vašeho pozitivního stanoviska bych anonymní sběr dat realizovala od 14.2. do 31.3. 2022.

Děkuji Vám za případnou vstřícnost a Vaše vyjádření

Bc. Barbora Matušů

studentka 2. ročníku

obor: Učitelství odborných  
předmětů pro zdravotnické školy  
PdF UP v Olomouci

### VYJÁDŘENÍ K REALIZACÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ:

souhlasím

nesouhlasím

v *Křískavě* dne *15. 2. 2022*

*Foltýnová*

Střední zdravotnická škola -/-  
Vyšší odborná škola zdravotnická



**INFORMOVANÝ SOUHLAS**

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etiky výzkumu\* se na Vás obracím s prosbou o zapojení do studie, jejíž výsledky budou součástí mé diplomové práce s názvem: Informovanost a dovednosti žákyní oboru Praktická sestra v kontextu prevence karcinomu prsu.

Účast ve výzkumu je zcela dobrovolná. Získané údaje nebudou uváděny ve spojitosti s Vaší osobou, budou vyhodnoceny a prezentovány anonymně a tento Informovaný souhlas bude uchován odděleně od dat a výsledků\*\*.

V průběhu realizace výzkumu můžete kdykoliv svobodně odmítnout či odstoupit.

Cílem studie je zjistit informovanost žákyní oboru praktická sestra o problematice prevence karcinomu prsu, a zjistit schopnost samovyšetření prsu. Výzkum bude realizován standardním rozhovorem a pozorováním, v časovém rozmezí maximálně patnácti minut s jedním respondentem, v únoru 2022. Vnitřní struktura rozhovoru bude zahrnovat převážně uzavřené otázky, s cílem zjistit obeznámenost žákyní s problematikou prevence karcinomu prsu. K ověření schopnosti samovyšetření bude využit model prsou.

\*Sbírka mezinárodních smluv Sb. M. s. 96/2001 a 97/2001, Směrnice děkana PdF UP č. 3/2015- Statut Etické komise PdF UP v Olomouci pro oblast výzkumné činnosti

\*\*Údaje budou zpracovány dle Zákona 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů

**PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že SOUHLASÍM S ÚČASTÍ NA VÝŠE UVEDENÉM VÝZKUMU.

Student/ka mne informoval/a o podstatě výzkumu a seznámil/a mne s cíli a metodami a postupy, které budou používány. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou použity jen pro účely výzkumu a výsledky mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se zeptat na vše, co jsem považoval/a za podstatné a potřebné vědět. Na dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, o tom, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na zkoumání odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Tento informovaný souhlas je vyhotoven ve dvou stejnopisech, každý s platností originálu, z nichž jeden obdrží moje osoba (nebo zákonný zástupce) a druhý řešitel projektu.

**jméno, příjmení a podpis studenta/ky:**

Barbora Matušů

V Ostravě \_\_\_\_\_ dne: 17.2.2022

**jméno, příjmení a podpis účastníka výzkumu (zákonného zástupce):**

v \_\_\_\_\_ dne: \_\_\_\_\_

- V případě jakýchkoliv dalších dotazů k tomuto výzkumu mne můžete kontaktovat:  
tel: 722558986  
e-mail: matusu.b@seznam.cz  
studijní obor: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy  
ročník: druhý

#### **Příloha 4: Protokol standardního rozhovoru**

**1. Kolik je Vám let?**

Uveďte: ...

**2. Který ročník oboru praktická sestra studujete?**

Uveďte: ...

**3. Líbí se Vám na škole?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**4. Myslíte si, že byl obor praktická sestra pro Vás tou správnou volbou?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**5. Který předmět Vás na škole nejvíc baví? (1 odpověď)**

Uveďte: ...

**6. Který předmět Vás na škole nebaví? (1 odpověď)**

Uveďte: ...

**7. Jaká je Vaše největší záliba mimo školu? (1 odpověď)**

Uveďte: ...

**8. Kde všude jste se dozvěděla jakékoli informace o prevenci rakoviny prsu?**

*Možno zvolit více možností.*

- a) Nikdy jsem neslyšela o prevenci rakoviny prsu
- b) Na základní škole
- c) Na střední škole
- d) Od praktického lékaře
- e) Od gynekologa
- f) Z Médii – internet, sociální média, televize, časopisy
- g) Od rodinného příslušníka
- h) Od kamarádek
- i) Jinde-uveďte kde: ...

**9. Jak často pijete alkohol?**

- a) Každý den
- b) 3x týdně nebo častěji
- c) 2x týdně
- d) 1x týdně
- e) Méně než 1x týdně

**10. Jaký je váš vztah ke kouření cigaret?**

- a) Kouřím cigarety. Doplňte kolik cigaret za určité časové období: ...
- b) Přestala jsem kouřit. Doplňte kdy: ...
- c) Nekouřím, ale žiji v domácnosti s kuřáky
- d) Nekouřím

**11. Kolikrát týdně se věnujete ve svém volnu pohybové aktivitě alespoň 30 minut?**

- a) Každý den
- b) 2x týdně nebo častěji
- c) 1x týdně
- d) Méně než 1x týdně

**12. Jakým pohybovým aktivitám se nejvíce ve svém volnu věnujete?**

- a) Nevěnuji se pohybové aktivitě
- b) Věnuji se pohybové aktivitě.
  - a) Cvičení/posilování doma
  - b) Cvičení/posilování ve fitness centru
  - c) Chůze, turistika
  - d) Jízda na kole
  - e) Běh
  - f) Tanec
  - g) Plavání a vodní sporty
  - h) Týmové sporty
  - i) Jiné. Uveďte: ...

**13. Co je to karcinom prsu?**

- a) Zánětlivé onemocnění prsu
- b) Nádor zhoubného charakteru
- c) Nádor nezhooubného charakteru
- d) Nevím

**14. Jaké jsou počáteční příznaky karcinomu prsu, kterých si může žena všimnout?**

- a) Bulka (zduření) v prsu, změny na kůži
- b) Bolest prsu vysoké intenzity
- c) Zčervenání a hmatatelně vyšší teplota prsní tkáně
- d) Nevím

**15. Jaké preventivní opatření karcinomu prsu můžeme provádět sami?**

Uveďte: ...

**16. Které 2 diagnostické metody zařazujeme do sekundární prevence karcinomu prsu?**

Uveďte: ...

**17. Z následujících možností vyberte ty, o kterých víte, či se domníváte, že jsou rizikovým faktorem pro vznik karcinomu prsu? Odpovídejte ano-ne:**

		ano	ne
11.1	Zvyšující se věk		
11.2	Nadměrná pohybová aktivita		
11.3	Hormonální antikoncepce		
11.4	dědičnost		
11.5	Špatné stravovací návyky		
11.6	Nadměrné užívání alkoholu		

**18. Provádíte samovyšetření prsou? Pokud ano, kdy a jak často?**

- a) Neprovádím samovyšetření.
- b) Provádím samovyšetření. Uveďte kdy a jak často: ...

**19. Kde jste byla edukována (poučena) včetně názorného předvedení postupu samovyšetření?**

*Možno zvolit více možností.*

- a) Nikdy jsem nebyla edukována o postupu samovyšetření prsu
- b) Na základní škole
- c) Na střední škole
- d) V ordinaci praktického lékaře
- e) V ordinaci gynekologa
- f) V médiích – internet, televize, časopisy
- g) Jinde. Uveďte kde: ...

**20. Myslíte si, že jste dostatečně informována o prevenci karcinomu prsu?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**21. Vyšetřuje vám gynekolog prsa v rámci gynekologické prohlídky?**

- g) Na gynekologické prohlídce prozatím nechodím
- h) Na gynekologické prohlídce jsem byla pouze jednou a vyšetřoval
- i) Na gynekologické prohlídce jsem byla pouze jednou a nevyšetřoval
- j) Ano, při každé gynekologické prohlídce
- k) Ano, ale ne při každé gynekologické prohlídce
- l) Nevyšetřuje, ale na gynekologické prohlídky chodím

**22. Máte ve své rodině někoho, kdo onemocněl karcinomem prsu? Koho?**

*Možno zvolit víc možností.*

- a) Nemám, nebo nevím
- b) Babička
- c) Matka
- d) Sestra
- e) Jiný rodinný příslušník. Uveďte kdo: ...

**23. Znáte některé organizace, popřípadě webové stránky/aplikace, které podporují prevenci karcinomu prsu?**

- a) Neznám
- b) Znám. Uveďte jaké: ....

**24. Vzbuzuje ve Vás zájem problematika prevence karcinomu prsu?**

- a) Ano. Uveďte proč:
- b) Ne. Uveďte proč:

Děkuji za Váš čas!

## Příloha 5: Záznamový arch

### ZÁZNAMOVÝ ARCH

Žákyně	Sledované jevy						Získané Body celkem
	č.1 Lokace	č.2 Poloha	č.3 Krouživý pohyb	č.4 Střídání intenzity tlaku	č.5 Použití prstů	č.6 Vyhmatání bulky	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
...atd							

\*Doplňující úkoly pro žákyně ke sledovaným jevům:

**Jev č.1** - Ukažte na sobě, v jaké lokaci těla samovyšetření prsu provádíte.

**Jev č.2** - Předved'te, v jaké poloze samovyšetření provádíte.

**Jev č. 3-7** -Předved'te na modelu prsou samovyšetření.

Hodnocení jednotlivých jevů – zachycení jevu odpovídá 1 bodu.

Získané body celkem	Slovní ohodnocení
0-1	Nedostatečně
2	Dostatečně
3	Dobře
4	Chvalitebně
5-6	Výborně

## Příloha 6: Protokol rozhovoru + záznamový arch (ukázka)

**23. Znáte některé organizace, popřípadě webové stránky/aplikace, které podporují prevenci karcinomu prsu?**

- a) Neznám
- b) Znám. Uveďte jaké: ....

**24. Vzbuzuje ve Vás zájem problematika prevence karcinomu prsu?**

- a) Ano. Uveďte proč:
- b) Ne. Uveďte proč:

**Předved'te samovyšetření na modelu prsou.**

Sledované jevy						
č.1	č.2	č.3	č.4	č.5	č.6	
Lokace	Poloha	Krouživý pohyb	Střídání intenzity tlaku	Použití prstů	Vyhmatání bulky	Získané Body celkem

\*Doplňující úkoly pro žákyně ke sledovaným jevům:

**Jev č.1** - Ukažte na sobě, v jaké lokaci těla samovyšetření prsu provádíte.

**Jev č.2** - Předved'te, v jaké poloze samovyšetření provádíte.

**Jev č. 3-7** -Předved'te na modelu prsou samovyšetření.

Hodnocení jednotlivých jevů – zachycení jevu odpovídá 1 bodu.

Získané body celkem	Slovní ohodnocení
0-1	Nedostatečně
2	Dostatečně
3	Dobře
4	Chvalitebně
5-6	Výborně

Děkuji za Váš čas!