

**UNIVERZITA KARLOVA  
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ  
ÚSTAV NELÉKAŘSKÝCH STUDIÍ**

**EDUKACE ADOLESCENTEK V PREVENCI  
NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ PRSU**

Bakalářská práce

Autorka práce: **Martina Čermáková**

Vedoucí práce: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2021

**CHARLES UNIVERSITY**  
**FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ**  
**INSTITUTE OF NON-MEDICAL STUDIES**

**EDUCATION OF ADOLESCENTS ON THE  
PREVENTION OF BREAST CANCER**

Bachelor's thesis

Author: **Martina Čermáková**

Supervisor: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2021

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

V Hradci Králové .....

.....

(podpis)

### Poděkování:

Ráda bych poděkovala Mgr. Evě Vachkové, Ph.D., za spolupráci, cenné rady, ochotu, trpělivost a čas, který mi věnovala při psaní bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentkám za vyplnění dotazníku. V neposlední řadě chci poděkovat své rodině a přátelům za podporu a trpělivost.

# OBSAH

ÚVOD .....	8
TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 ANATOMIE PRSU .....	10
2 VÝVOJ A FYZIOLOGIE PRSU .....	11
3 NÁDORY PRSU .....	12
3.1 NEZHOUBNÉ LÉZE PRSU.....	12
3.2 KARCINOMY IN SITU .....	12
3.3 INVAZIVNÍ KARCINOMY PRSU .....	13
3.4 SPECIÁLNÍ TYPY KARCINOMŮ PRSU .....	15
3.5 VZÁCNÉ TYPY KARCINOMŮ PRSU .....	16
3.6 METASTATICKÝ KARCINOM V PRSU .....	17
3.7 TNM KLASIFIKACE.....	17
3.7.1 Klinická stádia karcinomu prsu (staging).....	18
3.8 KLINICKÉ PŘÍZNAKY.....	18
3.9 DIAGNOSTIKA KARCINOMU PRSU.....	20
3.9.1 Anamnéza .....	20
3.9.2 Fyzikální vyšetření .....	20
3.9.3 Neinvazivní vyšetřovací metody .....	20
3.9.4 Invazivní vyšetřovací metody.....	22
3.10 LÉČBA KARCINOMU PRSU .....	22
3.10.1 Chirurgická léčba.....	22
3.10.2 Radioterapie .....	24
3.10.3 Chemoterapie .....	25
3.10.4 Hormonální léčba.....	26
3.10.5 Biologická léčba .....	26
3.11 Ošetrovatelská péče o ženu s karcinomem prsu.....	27

3.11.1	Předoperační péče .....	27
3.11.2	Pooperační péče .....	27
3.12	RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU KARCINOMU PRSU .....	29
4	PREVENCE KARCINOMU PRSU .....	31
4.1	Primární prevence .....	31
4.2	Sekundární prevence .....	31
4.3	Terciální prevence .....	33
5	ADOLESCENCE A ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST .....	34
5.1	ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST ADOLESCENTŮ.....	34
5.2	DIFERENCIACE OBDOBÍ ADOLESCENCE.....	34
5.3	KOGNITIVNÍ VÝVOJ .....	35
5.4	SOMATICKÝ VÝVOJ.....	35
5.5	EMOČNÍ VÝVOJ A SOCIALIZACE.....	36
5.6	VÝVOJOVÉ ÚKOLY V ADOLESCENCI.....	38
5.7	RIZIKOVÉ CHOVÁNÍ ADOLESCENTEK .....	38
5.7.1	Teorie vzniku rizikového chování .....	39
6	EDUKACE .....	40
6.1	ZÁKLADNÍ POJMY EDUKACE .....	40
6.2	DRUHY EDUKACE .....	41
6.2.1	Základní edukace.....	41
6.2.2	Reedukční edukace.....	41
6.2.3	Komplexní edukace .....	41
6.3	UČENÍ.....	41
6.3.1	Klasifikace druhů učení .....	42
6.4	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ UČENÍ.....	42
	EMPIRICKÁ ČÁST .....	44
7	VÝZKUM.....	45

7.1	CÍLE VÝZKUMU .....	45
7.2	METODA VÝZKUMU .....	45
7.3	ZKOUMANÝ SOUBOR .....	46
7.4	ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	47
8	DISKUZE .....	87
	ZÁVĚR.....	91
	ABSTRAKT .....	92
	ABSTRACT .....	93
	LITERATURA A PRAMENY .....	94
	SEZNAM ZKRATEK.....	98
	SEZNAM GRAFŮ .....	100
	SEZNAM TABULEK.....	102
	SEZNAM PŘÍLOH .....	104

## ÚVOD

Bakalářská práce se zaměřuje na karcinom prsu u adolescentek a jeho prevenci. Dané téma jsem si zvolila, abych upozornila na prevenci u adolescentek, protože věková hranice u tohoto onemocnění se snižuje. V této práci se zaměřuji na znalosti dívek v prevenci nádorového onemocnění prsu, jak se k těmto informacím dostaly či se chtějí dostat. Jakou mají informovanost o technice samovyšetření, rizikových faktorech a zda dochází na pravidelné preventivní prohlídky.

Karcinom prsu je jedním z nejčastějších zhoubných onemocnění u žen, jehož incidence se stále zvyšuje. Data z roku 2018 udávají roční přírůstek 7873 osob. Mortalita se každý rok snižuje (svod.cz). Prevence je jednoduchá a měl by ji provádět každý. V dnešní době existuje již mnoho organizací, které se zaměřují na prevenci karcinomu prsu. Tuto myšlenku je třeba podporovat a šířit i mezi adolescentkami.

V teoretické části jsme se zaměřili na anatomii a fyziologii prsní žlázy, poté následovalo rozdělení a popsání karcinomů: nezhoubné léze, karcinomy in situ, invazivní, speciální a vzácné. Dále jsme popsali TNM klasifikaci, klinické příznaky, diagnostiku, léčbu, ošetrovatelskou péči a rizikové faktory. V další části byli zmíněny prevence, adolescence, zdravotní gramotnost adolescentů, rizikové chování, vývoj a vývojové úkoly. Poslední kapitola teoretické části obsahuje problematiku edukace: vymezení základních pojmů, druhy, učení a faktory ovlivňující učení.

Cílem empirické části bylo zjistit míru edukace adolescentek v oblasti nádorového onemocnění prsu. Pro náš výzkum jsme využili kvantitativní nestandardizovaný dotazník. Ten byl rozeslán na střední školy, které následně odeslaly dotazník dívkám ve věku 17 - 19 let. Ze získaných dat jsme vytvořili přehledné tabulky i grafy a následně je diskutovali s jinými výzkumy. Dotazník byl složen z otázek týkajících se základních údajů jako věk a škola. Dále nás zajímalo, zda dívky dochází na pravidelné preventivní prohlídky ke gynekologovi a zda v rámci ní byla vyšetřena prsa. Další otázky se zaměřovaly na samovyšetření prsu, zda ho provádí, jak často, kde se o samovyšetření dozvěděly, či znají správný postup, od koho a jakým způsobem by se o této problematice chtěly dozvědět. Všechny otázky a odpovědi naleznete v empirické části bakalářské práce.



## **TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 ANATOMIE PRSU

Prs je umístěn na přední stěně hrudní od druhého až po šesté žebro. Střední hranicí je sternum a laterální je střední axilární linie. Pokud jej popisujeme, používáme označení – zevní dolní kvadrant, mediální dolní kvadrant, zevní horní kvadrant a mediální horní kvadrant. Poté popisujeme centrální segment a axilární výběžek. Velikost a tvar prsů je individuální, avšak podléhá velikosti žlázy, věku, množství tukové tkáně a hormonálním změnám (například těhotenství). Tukovou tkáň dělíme na dvě vrstvy – premamární a retromamární (Strnad, Daneš, 2001).

V horním zevním kvadrantu se nachází největší objem žlázy. Mléčná žláza lat. Glandula mammae je bílošedé tuhé těleso s nerovným povrchem. Je tvořena 15 - 20 laloky lat. Lobi, která dále dělíme na lalůčky lat. Lobuly. Jejich vývody se pak spojují do mlékovodů, které ústí na prsní bradavce lat. Papilla mammae. Na povrchu prsu se nachází pigmentovaný dvorec lat. Areola mammae a bradavka (Čihák, 1997, Coufal, Fait, 2011).

Cévní zásobení je rozmanité. Vnitřní kvadranty jsou zásobovány větvemi a. mammaria externa, ty sem pronikají hrudní stěnou poblíž okraje sternu a v prvním až čtvrtém mezižebří. Zevní kvadranty jsou zásobovány a. mammaria externa. Další zásobení prsu zajišťuje a. axillaris a její větve. Pod kožním povrchem tvoří plexus subdermalis. S arteriemi korespondují pouze větší venózní kmeny. Nervové zásobení je zajištěno z druhého až šestého interkostálního nervu a vegetativní nervová vlákna probíhají podél cév (Strnad, Daneš, 2001).

V prsu se nachází mnoho lymfatických pletení, které komunikují s lymfatickými cévami. Lymfa postupuje z povrchových do hlubokých lymfatických pletení až do regionálních lymfatických uzlin. Mezi ně patří dle TNM klasifikace, axilární, supraklavikulární, infraklavikulární a parasternální uzliny. Z předních a laterálních částí prsu směřují lymfatické cévy do axilárních lymfatických uzlin. Z horních částí prsu vedou do apikálních axilárních a subklavikulárních lymfatických uzlin. Lymfatické uzliny v axile dělíme na tři etáže, dle vztahu k m. pectoralis minor. První etáž lokalizujeme laterálně od jeho zevní hranice. Druhá etáž se nachází přímo pod tímto svalem a třetí etáž je mediálně od vnitřní hranice svalu (Strnad, Daneš, 2001).

## 2 VÝVOJ A FYZIOLOGIE PRSU

V pátém až šestém týdnu dochází u lidských embryí k vzniku tzv. mléčné lišty. Ta vzniká vychlípáním a zesílením ektodermu ventromediálně na obou stranách těla. Pro embryonální a fetální vývoj žlázy je nutné působení ovariálních steroidních hormonů a prolaktinu. Z růstových hormonů je nezbytná přítomnost inzulínu, kortikoidů a hormonů štítné žlázy. Koncem fetálního období a v době porodu jsou diferenciovány lobulo-alveolární struktury. Máme pigmentovanou mamilu a v prsní žláze dochází vlivem stimulace placentárními hormony k sekreci tzv. kolostra (Strnad, Daneš, 2001).

Vliv na vývoj prsu, v období od telarche do prvního ovulačního cyklu, mají estrogeny. Ty působí elongaci, základní větvení duktálního systému a zvyšují proliferaci epitelu. Při vývoji ductů je nezbytná přítomnost inzulínu a prolaktinu. Začátkem ovulačního cyklu a účinkem progesteronu probíhá další větvení duktálního systému. Dochází k úplnému dukto-lobulárnímu vývoji a tvorbě terminální duktolobulární jednotky (TDLU). Tento vývoj bývá ukončen zhruba v 16. roku života. S každou ovulací se zvyšuje počet TDLU, narůstá až do 30. - 35. roku života. Velikost prsů nesouvisí s funkcí. Vývoj prsů probíhá asymetricky, začíná růstem jednoho prsu. Později se tyto rozdíly vyrovnají, avšak nikdy není úplná symetrie prsů. Mezi 25. - 35. rokem života nastává tvorba nových terminálních struktur. Po 35. roce nastává období involuce, kde převládají involuční procesy. „*Normální proces involuce je charakterizován pravidelnou ztrátou jak lobulárního epitelu, tak stromatu, která vede k prostému „vymizení“ celého lobulu nebo k jeho náhradě hyalinní fibrózní tkání*“ (Strnad, Daneš 2001, str. 23) (Strnad, Daneš, 2001, Janíková, Zeleníková, 2013).

Prs není v dospělosti ve zralém funkčním stavu. Terminální diferenciaci nastává až v průběhu prvního donošeného těhotenství. Děje se to vlivem vysokých hladin progesteronu, estrogenů, prolaktinu, choriového gonadotropinu, placentárního laktogenu a dalších růstových faktorů. V průběhu těhotenství je sekrece mléka blokována progesteronem. Po porodu následuje rychlý pokles estrogenů i progesteronu, proto mizí progesteronový blok na účinek prolaktinu a začíná tvorba mléka. S laktací se žláza stává necitlivou na ovariální steroidy, po ukončení laktace je obnovena citlivost na estrogeny a progesteron. Žláza se navrácí do stavu před těhotenstvím (Strnad, Daneš, 2001).

## 3 NÁDORY PRSU

Nádory jsou charakterizovány abnormálním, autonomním, neregulovatelným růstem buněk. Tento stav je ireverzibilní (Bártová, 2015).

### 3.1 NEZHOUNNÉ LÉZE PRSU

#### Atypická duktální hyperplazie (ADH)

Buňky ADH kvalitativně odpovídají DCIS, ale kvantitativně nesplňují všechny kritéria. Zvláště růstový vzorec léze nemá veškeré vlastnosti karcinomu in situ. Atypické epitelové buňky, jenž mají charakter DCIS, nalezneme pouze v duktálních epitelových prostorech, kde bývá přítomno více populací proliferujících buněk (Strnad, Daneš, 2001).

#### Mnohočetné papilomy

Vznikají v oblasti terminální dukto-lobulární jednotky. Z hlediska morfologie jsou podobné izolovanému papilomu v kombinaci s epitelovými a cystickými změnami. Mnohočetné papilomy bývají spojeny s vyšší incidencí karcinomu prsu, v některých studiích mezi 25 - 29 % případů (Strnad, Daneš, 2001).

### 3.2 KARCINOMY IN SITU

#### Duktální karcinom in situ (DCIS)

Duktální karcinom in situ se manifestuje hmatnou rezistencí a výtokem z bradavky. Před zavedením mamografie byla frekvence DCIS přibližně 2 % z všech malignit prsu, po zavedení činila až 15 - 30 % všech malignit. Na mamografii můžeme vidět shluk mikrokalciфикаcí.

Pro splnění diagnózy DCIS musí být mikroskopicky splněna dvě základní kritéria:

1. Neoplastický vzhled buněk, kontakt s bazální membránou a ztráta myoepitelové vrstvy.
2. Celistvý specifický buněčný prostor, toto musí být minimálně ve dvou hodnocených polích.

(Strnad, Daneš, 2001)

### **Lobulární karcinom in situ**

Tento karcinom je většinou asymptomatický. Nalézáme ho obvykle náhodně při biopsii provedené z jiných důvodů, zpravidla při abnormální mamografii. Před zavedením mamografie byla frekvence odhadována přibližně 3 % z všech malignit prsu, v současnosti se pohybuje okolo 10 - 15 % všech malignit. Objevuje se především u žen v premenopauze, 80 - 89 % z nich jsou mladší padesáti let. V 15 - 40 % postihuje oba prsy.

Mikroskopický nález je charakterizován proliferací malých kulatých buněk. Ty jsou větší než buňky epitelové, které lemují terminální dukty. Proliferující buňky mají různé množství světlé, lehce eozinofilní cytoplazmy a mají také vakuoly s mucinem. Lobulární karcinom in situ má estrogen-receptor-pozitivní buňky (Strnad, Daneš, 2001).

## **3.3 INVAZIVNÍ KARCINOMY PRSU**

### **Invazivní duktální karcinom (IDC)**

Největší skupina invazivních karcinomů tvoří 70 - 85 % všech maligních nádorů prsu. IDC je špatně ohraničená formace, její konzistence podléhá množství fibrózní tkáně. Bývá šedobílý s občasnou nekrózou, velikost se pohybuje od několika milimetrů až po infiltraci celé prsní tkáně. Duktální karcinom je zhruba v polovině případů kombinován s tubulární komponentou, v jedné třetině s oblastí medulární, mucinózní a papilární složky a v 6 % s lobulárním karcinomem. Invazivní kribriformní karcinom je jedním z podtypů IDC, ve kterém převažují kribriformní struktury. Takto kombinované nádory jsou klasifikovány jako duktální, většinou mají nízké grade (Strnad, Daneš, 2001).

### **Lobulární karcinom**

Vytváří formaci, která je tužší než tkáň okolní. Není ohraničen a makroskopicky nejsou viditelné abnormality. Vyskytuje se v horních zevních kvadrantech prsu. Karcinom neobsahuje kalcifikace, jeho velikost se pohybuje od několika milimetrů až po infiltraci celé prsní tkáně, má tendenci vytvářet mnohočetné fokusy. Mamografická diagnostika je u lobulárního karcinomu velice náročná.

Tvoří 10 - 14 % všech invazivních nádorů prsu, vyskytuje se zejména od 45 - 56 let. Pouze ve 2 % se objevuje u mladých žen do 35 let, nad 75. rok života je jeho

četnost 11 %. V mikroskopickém nálezu můžeme vidět malé uniformní buňky s oválným jádrem, chudou cytoplazmou, prominujícím jadérkem a desmoplastickou stromální reakcí. Nádorové buňky jsou uspořádány lineárně (v řadě), nebo koncentricky (terčovitě) okolo lobulárních jednotek, ductů a infiltrují difuzně okolní parenchym prsu. Histologicky popisujeme i další růstové vzorce, které nám tvoří různé kombinace. Nejčastější vzorec je tubulo-lobulární typ, ten je morfologicky podobný tubulárnímu karcinomu (Strnad, Daneš, 2001).

### **Tubulární karcinom**

Je tvořen neoplastickými elementy, ty napodobují duktální systém a většinou jde o dobře diferencovaný karcinom. Kalcifikace jsou přítomné u zhruba 50 % případů. Makroskopicky je tuhý a špatně ohraničený. Objevuje se ve věkové kategorii 44 - 49 let (Strnad, Daneš, 2001).

### **Medulární karcinom**

Prognosticky příznivý typ karcinomu. Je dobře ohraničený, může být zaměněn za fibroadenom. Obvykle je měkčí než ostatní nádory prsu. Na řezu můžeme vidět nodulární uspořádání a někdy se zde objevují i ložiska nekrózy či hemoragie. Frekvence výskytu činí méně než 10 %. Většinou se vyskytuje u žen ve věku 46 - 54 let, ve vyšším věku se nevyskytuje. U žen mladších 35 let se pohybuje kolem 11 %. Růstová rychlost medulárního karcinomu je mezi nádory prsu jednou z nejrychlejších.

Pravý medulární karcinom musí splňovat tyto podmínky:

- a) karcinom je zdánlivě dobře ohraničen
- b) syncytiální architektura je nejméně v 75 % vyšetřených oblastí
- c) zánětlivé změny stromatu mají difuzní příměs lymfocytů a plazmatických buněk se značnou anizonukleózou
- d) chybí tubulární či intraduktální komponenta nebo obě
- e) máme definované histologické hranice stěn nádorových struktur (Strnad, Daneš, 2001).

### **Mucinózní karcinom**

Mucinózní karcinom tvoří 1 - 6 % všech invazivních karcinomů. Není opouzdřen, obvykle je dobře ohraničen. Mucinózní karcinom se častěji objevuje ve vyšším věku, u žen nad 75 let činí 7 % všech nádorů, u žen pod 35 let je vzácný. Charakteristické jsou malé uniformní buňky s dobře ohraničenou membránou. Mucinózní karcinom má dobrou prognózu (Strnad, Daneš, 2001).

### **Papilární karcinom**

Tvoří zhruba 0,3 - 3 % všech karcinomů prsu. Papilární karcinom je méně častý, vyskytuje se převážně v postmenopauzálním období, přičemž průměrný věk je 57 let. Zhruba ve 22 - 34 % je přítomný výtok z bradavky. Prognóza bývá většinou dobrá (Strnad, Daneš, 2001).

## **3.4 SPECIÁLNÍ TYPY KARCINOMŮ PRSU**

### **Pagetův karcinom (Pagetova nemoc)**

Toto onemocnění bylo popsáno v roce 1874 Jamesem Pagetem. Je charakteristické svěděním, pálením bradavky a povrchní erozí nebo ulcerací. Tvoří zhruba 1 % všech karcinomů prsu. U tohoto onemocnění jsou přítomny tzv. Pagetovy buňky. Mikroskopicky jde o velké světlé buňky s četnou cytoplazmou a velkým jádrem, které infiltrují epitel bradavky. Jsou to buňky nádorové a pocházejí ze základní léze, kterou je infiltrující dobře diferencovaný duktální karcinom (Strnad, Daneš, 2001).

### **Inflamatorní (zánětlivý) karcinom**

Tento karcinom představuje jeden z nejmalignějších typů nádoru prsu. Vyskytuje se převážně u žen v postmenopauze a tvoří asi 3 % všech karcinomů prsu. Pro inflamatorní karcinom je typické zvětšení, bolestivost prsu, erytém, zvýšení lokální teploty a edém kůže prsu. Zánětlivé změny kůže mohou být snadno zaměněny za infekci a jsou zapříčiněny nádorovou invazí do kožních lymfatických cév.

Na mamografii je popisováno zesílení kůže, karcinom infiltruje celý prs. Jde o povrchní manifestaci invazivního karcinomu, u něhož ani v mastektomickém vzorku nebývá detekováno ložisko.

Mikroskopicky se jedná o variantu duktálního karcinomu, jenž je nediferencovaný a šíří se hlavně lymfatickými cévami. Při diagnóze bývají u většiny případů již přítomné metastázy v regionálních lymfatických uzlinách. V téměř 20 % je zprvu nádor léčen jako mastitida antibiotiky. Prognóza bývá velmi špatná, i přes pokroky v chemoterapii a radioterapii pouze 30 % pacientek přežívá pět let (Strnad, Daneš, 2001).

### **3.5 VZÁCNÉ TYPY KARCINOMŮ PRSU**

Frekvence vzácných karcinomů prsu je velmi nízká, z tohoto důvodu je stanovení prognózy velice obtížné (Strnad, Daneš, 2001).

#### **Metaplastický karcinom**

Většina vzniká ze žláзовého epitelu (adenokarcinomy). V důsledku metaplazie dochází k vývoji několika typů: Skvamózní (buňky karcinomu si zachovávají epitelový charakter), Pseudosarkomatózní (podobný malignitě mezenchymálního původu), Apokrinní karcinom (Strnad, Daneš, 2001).

#### **Apokrinní karcinom**

Klinicky se neliší od běžných forem duktálního karcinomu. Objevuje se mezi 19-86. rokem života s trendem výskytu v postmenopauzálním období. Apokrinní změny se objevily přibližně u 2,2 % nádorů prsu, ale o incidenci čistého apokrinního karcinomu nemáme spolehlivé údaje. Z tohoto důvodu je velice těžké určit prognózu nádoru (Strnad, Daneš, 2001).

#### **Sekreční karcinom**

Tento nádor byl popsán v roce 1966 jako juvenilní karcinom, který je vzácným karcinomem prsu u dětí. Vyskytuje se mezi 3 - 15. rokem, s průměrem kolem 9. roku života. Později byl také objeven u dospělých žen a pojmenován jako sekreční karcinom. Klinicky ho popisujeme jako dobře ohraničenou, nebolestivou rezistenci, která je podobná fibroadenomou. Prognóza je podmíněna věku a velikostí nádoru. Při velikosti do 2 cm má u dětí dobrou prognózu a bývá odstraněn širokou excizí. U starších žen se většinou přistupuje k radikálnější léčbě, vzhledem k vysoké četnosti axilárních metastáz (Strnad, Daneš, 2001).



### 3.6 METASTATICKÝ KARCINOM V PRSU

Nejčastějším karcinomem metastazujícím do prsu je karcinom plic, další jsou maligní melanom, karcinom ovaria, děložního hrdla, měchýře a žaludku. Frekvence metastáz je nízká (Strnad, Daneš, 2001).

### 3.7 TNM KLASIFIKACE

**Kategorie T (tumor)** – jedná se o popis primárního nádoru. Předoperační klinické vyšetření stanovuje velikost nádoru pomocí palpce a zobrazovacích metod. O skutečné velikosti nás informuje operační protokol, jenž obsahuje informace o velikosti, umístění a vztahu k okolí.

T <sub>1</sub>	nádor o průměru 2 cm
T <sub>2</sub>	nádor o velikosti 2-5 cm
T <sub>3</sub>	nádor o velikosti nad 5 cm
T <sub>4a</sub>	postižení hrudní stěny
T <sub>4b</sub>	postižení kůže – zahrnuje ulceraci, přímá infiltrace, pomerančová kůže
T <sub>4c</sub>	zahrnuje T <sub>4a</sub> a T <sub>4b</sub>
T <sub>4d</sub>	zánětlivý nádor

Tabulka č. 1.1 – Tumor (převzato z Dixon, 2012, str. 61)

**Kategorie N (nodus)** – jde o popis regionálních uzlin. Pokud jsou regionální axilární uzliny postižené, mohou být hmatné. Hlavním cílem je stanovit jejich velikost, pohyblivost a fixaci (vzhledem k okolí). Vyšetření probíhá buď palpačně, nebo pomocí ultrazvukového vyšetření.

N <sub>0</sub>	nejsou postižené regionální uzliny
N <sub>1</sub>	hmatatelné, metastázy v pohyblivé stejnostranné axilární uzlině
N <sub>2</sub>	metastázy ve fixované stejnostranné axilární uzlině
N <sub>3</sub>	zahrnuje stejnostranné vnitřní postižení mamární uzliny

Tabulka č. 1.2 – Nodus (převzato z Dixon, 2012, str. 61)

**Kategorie M (metastázy)** – jedná se o stanovení vzdálených metastáz, pro jejich odhalení se provádí další vyšetření.

M <sub>0</sub>	žádný důkaz o metastázách
M <sub>1</sub>	vzdálené metastázy (zahrnuje jednostranné postižení supraklavikulárních uzlin)

Tabulka č. 1.3 – Metastázy (převzato z Dixon, 2012, str. 61)

(Vorlíček, 2006; Adam, 2002)

### 3.7.1 Klinická stádia karcinomu prsu (staging)

Ke stanovení stádia karcinomu prsu používáme TNM klasifikaci, s jejíž pomocí vybíráme vhodnou metodu a rozsah léčby.

Stádia	TNM Klasifikace
I	T <sub>1</sub> , N <sub>0</sub> , M <sub>0</sub>
II	T <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> , M <sub>0</sub> ; T <sub>2</sub> , N <sub>0-1</sub> , M <sub>0</sub>
III	jakékoliv T, N <sub>2-3</sub> , M <sub>0</sub> ; T <sub>3</sub> , jakékoliv N, M <sub>0</sub> ; T <sub>4</sub> , jakékoliv N, M <sub>0</sub>
IV	Jakékoliv T a N, M <sub>1</sub>

Tabulka č. 1.4 – TNM klasifikace dle stádií (převzato z Dixon, 2012, str. 61)

## 3.8 KLINICKÉ PŘÍZNAKY

**Hmatná nebolestivá bulka** – často vede ženu k lékaři. Nádory se pohmatově jeví obvykle větší, než skutečně jsou. V bazálních partiích žlázy nemusí být hmatný ani při značných rozměrech. Při palpaci můžeme mít někdy dojem hmatného nádoru, přestože se jedná o fyziologickou uzlovitou strukturu žlázy.

**Bolest** – prsu či paže je nespecifický a velmi častý příznak. Ve většině případů není bolest prsu způsobena nádorem. Vždy je však doporučeno zobrazovací vyšetření prsů.

**Zvýraznění kožních žil** – je vyvoláno zvýšenou vaskularizací v oblasti karcinomu a venostázou z nádorového útlaku.

**Sekrece z mamily** – není typickým příznakem, v některých případech může být jediným příznakem, hlavně u intraduktálních lézí.

**Vyklenutí a změna tvaru či velikosti prsu (asymetrie)** – povrchové nádory menší velikosti mohou být viditelné jako vyklenutí. Při zvětšování nádoru může docházet k značné asymetrii až k změně celkové velikosti prsu. Jistá forma asymetrie je běžná a nelze ji posuzovat izolovaně.

**Změna barvy kůže** – klinicky se projevuje lokálním zarudnutím nebo i zarudnutím celého prsu. Může být přítomno i zvýšení teploty kůže.

**Vtažení kůže** – je způsobeno přitahováním Cooperových ligament ke karcinomu, jenž může být od povrchu kůže značně vzdálen. Tento příznak nemusí nutně znamenat nádorové onemocnění. Vtažení bývá zvýrazněno při vzpažení či konstrikcii prsního svalu.

**Vtažení bradavky** – vzniká na obdobném principu jako vtažení kůže. Vtahuje se velmi snadno, neboť na mamile či areole je kůže tenká. Při podezření na karcinom prsu bývá zejména jednostranné širší vtažení, které vzniklo v nedávné době.

**Kožní edém – pomerančová kůže** – způsobuje ji lokální lymfostáza. Je jedním z typických příznaků pro inflamatorní karcinom, může být způsobena i poruchou lymfatické drenáže způsobenou běžným karcinomem či metastatickou infiltrací axilárních uzlin.

**Nárůst kožní léze** – zejména u povrchových nádorů, které časně prorůstají do kůže.

**Zvětšené a tuhé axilární místní uzliny** – jsou příznakem, který se objevuje při metastatické infiltraci. Masivní nález v uzlinách může odhalit přítomnost klinicky němého karcinomu prsu.

**Exulcerace, krvácení, zápach** – jedná se o pozdní příznaky, které se objevují u pokročilých karcinomů.

(Coufal, Fait, 2011)

## **3.9 DIAGNOSTIKA KARCINOMU PRSU**

### **3.9.1 Anamnéza**

**Rodinná anamnéza** – zjišťujeme, zda se nádorové onemocnění prsu vyskytlo u přímých příbuzných (matka, sestra, dcera) či u vzdálenějších (teta, neteř, sestřenice). Důležitý je i věk, ve kterém se onemocnění objevilo.

**Gynekologická anamnéza** – důraz klademe především na menarché, menopauzu, pravidelnost menstruace, gynekologické operace, činnost vaječnicků. Dále by měla obsahovat počet porodů, potratů i s časovým údajem.

**Nynější onemocnění** – zajímáme se, kdy začala pacientka pociťovat a pozorovat první změny, kdy poprvé navštívila lékaře či odborníka s daným problémem.

(Konopásek, Petruželka 1997)

### **3.9.2 Fyzikální vyšetření**

Sledujeme vztah k okolí, pohyblivost, ohraničení, fixaci, změny na kůži (barva, tvar, struktura), bolestivost a palpační citlivost. Nesmíme zapomínat na vyšetření spádové axily, které probíhá obdobně (Konopásek, Petruželka 1997).

### **3.9.3 Neinvazivní vyšetřovací metody**

#### **Mamografie**

Je základní radiologicko-diagnostická metoda, která slouží k vyšetření prsní žlázy. Provádí se pomocí speciálního přístroje – mamografu. Tato metoda je po klinickém vyšetření prsu nejstarší, nejrozšířenější a nejvyužívanější metodou. Získání vyhovujícího rentgenového snímku je problematické, vzhledem k nízkému rozdílu absorpčních poměrů měkkých částí prsu. Detekce těchto nízkých absorpčních rozdílů je umožněna na základě použití měkké snímkovací techniky.

Při vyšetření se prs stlačí kompresní deskou. Přístroj snímkuje vždy ve dvou projekcích – axilární a šikmé. Mamografie se u mladých žen indikuje pouze ve výjimečných případech (na základě výsledků ultrasonografie). Screeningová mamografie se v České republice provádí u všech žen nad 45 let, ve dvouletých

intervalech (Abrahámová 2019; Abrahámová, Dušek 2003; Konopásek, Petruželka 1997).

### **Ultrasonografie**

Jedná se o ultrazvukové vyšetření prsu. Tato metoda vhodně doplňuje mamografii, hlavně u denzních prsů. Primárně se využívá zejména u mladých (do 40let), těhotných a kojících žen. Není vhodná pro screening z důvodu malé spolehlivosti při detekci mikrokalcifikací. Principem vyšetření je odrazení ultrazvukové vlny na úrovni rozhraní tkání s rozdílnou akustickou impendancí (Konopásek, Petruželka 1997, Funke 2016).

### **Duktografie**

Toto vyšetření spočívá v aplikaci kontrastní látky do mlékovodu a poté následná mamografie. Zobrazujeme zde vývodný systém prsu a odhalujeme intraduktální léze, hlavně papilomy a papilokarcinomy. Indikací k tomuto vyšetření je patologická serózní či krvavá sekrece z prsní bradavky (Konopásek, Petruželka 1997).

### **Magnetická rezonance**

Magnetická rezonanční tomografie prsu dospěla v posledních letech ke značnému rozvoji. Došlo ke standardizování protokolů o vyšetření, postupů hodnocení a k definování indikací pro vyšetření. Základem je zlepšení po podání kontrastní látky intravenózně, jenž způsobuje angiogeneze tumoru a zvýšená vaskulární permeabilita maligních lézí. Karcinom se stává viditelným kvůli zvýšené difúzi kontrastních látek do postižených mléčných kanálků. Indikací k vyšetření je vyloučení recidivity po rakovině prsu, hledání primárního nádoru, závažná patologická změna v prsu a monitorování v rámci neoadjuvantní terapie (Funke, 2016; Konopásek, Petruželka 1997).

### **Vyšetření nádorových markerů**

K detekci karcinomu prsu či metastáz se doporučuje vyšetřit dva nádorové markery: Ca 15 -3 a CEA. Často se používají k včasnému zachycení recidivity karcinomu prsu či k monitorování léčby (Konopásek, Petruželka 1997).

### 3.9.4 Invazivní vyšetřovací metody

#### **Tenkojehlová aspirační cytologie (FNA)**

Často je prvním vyšetřením, které následuje po klinicky detekované suspektní lézi zjištěné na mamografii. Využívá se v diferenciální diagnostice ložiskových změn. V dnešní době již není dostatečná k léčbě, ale postačuje k indikaci chirurgického zásahu. Po odebrání se provede nátěr aspirovaného materiálu na sklíčka a cytologické vyšetření, které provádí patolog (Abrahamová 2003).

#### **Punkční biopsie**

Jedna z metod první volby je většinou core-cut biopsie za kontroly zobrazovacích metod. Účelem je snížit počet chirurgických zákroků u benigních lézí (nevyžadujících operaci), či určit předléčebnou histologickou diagnózu nádorového onemocnění. Nejčastěji využívanými postupy jsou:

**Tkáňová core-cut biopsie pod ultrasonografickou kontrolou** – je účinná za předpokladu ložiska viditelného na ultrasonografii

**Stereotaktická core-cut biopsie pod mamografickou kontrolou** – u ložisek, která jsou viditelná pouze na mamografii. Většinou se jedná o areály mikrokalciifikací. Před odesláním vzorků je nutné pořídit snímky, které by měli obsahovat mikrokalciifikace.

**Punkční biopsie ze suspektních lymfatických uzlin** – provádí se tenkou jehlou pod kontrolou ultrasonografie. Při vyšetření nemusí být drobné ložisko zachyceno a histopatologické hodnocení tudíž není jednoduché. Ani při negativním výsledku tedy není vyloučeno metastatické postižení uzliny (Coufal, Fait 2011).

## 3.10 LÉČBA KARCINOMU PRSU

### 3.10.1 Chirurgická léčba

Chirurgický zákrok má cíl diagnostický, kurativní a estetický. Cílem diagnostickým je získat celistvý materiál pro konečné histopatologické vyšetření nádoru. Cíl kurativní má za úkol odstranit nádor i s bezpečnostním lemlem nepostižené tkáně. Estetickým cílem rozumíme snahu dosáhnout co nejpříznivějšího estetického

efektu či takového stavu, který nebude bránit případné pozdnější chirurgické korekci (Coufal, Fait 2011).

### **Parciální mastektomie**

Je odstranění jednoho kvadrantu prsu. Většina karcinomů se v dnešní době řeší záchovným výkonem tzv. parciální mastektomií. Tímto způsobem lze karcinom řešit pouze v případě splnění všech kritérií. Nádor se musí odebrat spolu s volnými resekcními okraji, ale zároveň se má odstranit co nejméně tkáně s cílem značně snížit deformovanost prsu. U tohoto zákroku balancujeme mezi onkologickou radikalitou a přijatelností estetického výsledku.

Indikace k parciální mastektomii jsou: pacientka nemá kontraindikace k podání adjuvantní radioterapie; vhodný poměr velikosti prsu a nádoru, jenž po zákroku přinese přijatelný kosmetický výsledek; karcinom je omezen pouze na jeden kvadrant; souhlas pacientky se záchovným zákrokem.

Kontraindikace k parciální mastektomii: pacientky, které nemohou podstoupit radiační terapii; v minulosti již proběhla radioterapie prsu; těhotenství; dva či více nádorů v jednom či více kvadrantech; velký karcinom vylučující pozitivní kosmetický výsledek.

Po ukončení operace se resektát odesílá na patologii, aby patolog posoudil přítomnost karcinomu a makroskopicky určil dostatečnost resekcčních okrajů. Do resektátu by se nemělo zasahovat, ideálně by měl zůstat celistvý a neporušený (nenařezávat, nezmoždit).

(Janíková, Zeleníková 2013; Coufal, Fait 2011; Bland, Klimberg 2019)

### **Modifikovaná radikální mastektomie**

Je definována jako úplné odstranění prsu, zahrnující nádor, kůže nad nádorem a regionální axilární uzliny, se zachováním prsního svalu. Původní radikální mastektomie se dnes prakticky neprovádí. Vynětí axilárních uzlin se neprovádí pouze u karcinomu in situ.

Indikační kritéria pro modifikovanou radikální mastektomii: nádory, které jsou neřešitelné parciální mastektomií; kontraindikovaná adjuvantní radioterapie; pacientka o to žádá (Coufal, Fait 2011; Bland, Klimberg 2019).

## **Biopsie sentinelové uzliny**

Sentinelová uzlina je první spádová uzlina v cestě přirozeného lymfatického odtoku z místa primárního karcinomu. Tato uzlina je tedy metastaticky zasažena jako první. Zavedení biopsie sentinelové uzliny bylo velice významným krokem pro chirurgickou léčbu. Její aplikace v praxi snižuje rizika závažných až invalidizujících komplikací disekce axily.

Při negativním nálezu v sentinelové uzlině je šance postižení dalších uzlin minimální a není třeba terapeutického zásahu. Při metastatickém postižení se vyhledávají další regionální metastázy, u kterých se následně provede axilární disekce.

Identifikace sentinelové uzliny se provádí pomocí tzv. indikátorů. Indikátor je látka, která má vhodnou velikost molekuly a lze ji snadno detekovat. Nejčastěji se používá patentní modř, izosulfanová modř či indocyaninová zeleň. Tato látka se injekčně aplikuje do oblasti karcinomu a odtud je odnášen přes lymfatické cesty do sentinelové uzliny (Coufal, Fait 2011; Bland, Klimberg 2019).

### **3.10.2 Radioterapie**

Cílem léčby je aplikace maximální dávky záření do určitého cílového objemu a také co nejmenší poškození okolních tkání. Ionizující záření poškozuje především DNA a zabraňuje normálnímu průběhu buněčného cyklu. Poškození buňky je dáno radiosenzitivitou buňky, druhem záření, fází buněčného cyklu. Nejcitlivější jsou v pozdní fázi G1 a na konci G2 fáze.

U mikroskopického rezidua karcinomu postačuje dávka 50 - 60 Gy (gray). Pro rezistentnější nádory aplikujeme dávku 70 - 80 Gy.

Z hlediska radiobiologického je nejlepší aplikovat letální dávku najednou. Toto jednorázové ozáření se využívá pouze u malého povrchového kožního nádoru. Pokud máme větší karcinom není možné tuto metodu využít, neboť potřebujeme ozářit i okolní zdravé tkáně.

Předoperační dávka záření se obvykle pohybuje kolem 40 - 50 Gy za 4 - 5 týdnů. Samostatné ozáření by mělo být 60 - 65 Gy za 6 - 7 týdnů. Při ozařování lymfatických uzlin se užívá dávka 45 - 50 Gy.



Po parciální mastektomii využíváme záření o celkové dávce 50 Gy za 5 týdnů (2 Gy za den). Poté se navyšuje dávka do oblasti karcinomu v dávce 10 - 16 Gy dle rizikových faktorů.

Mezi rizikové orgány, kde se omezuje dávka záření řadíme: srdce (riziko infarktu myokardu se s dávkou zvyšuje), plíce, mícha a štítná žláza (Konopásek, Petruželka 1997; Coufal, Fait 2011, Hennequin 2016).

### **3.10.3 Chemoterapie**

Léčba cytostatiky, která zasahují do buněčného cyklu tím, že zamezí dělení buněk.

#### **Adjuvantní chemoterapie**

Používá se u žen po předchozí chirurgické léčbě, jenž odstranila celý karcinom. Doporučuje se u pacientek, které mají negativní steroidní receptory (nelze zajistit hormonální léčbu). Pokud přistupujeme k léčbě, žena nesmí mít aktuální známky nádorového onemocnění. Zahájena má být do 3 týdnů od operace a neměla by trvat déle než 6 měsíců. Důležité je dodržet dávkovou intenzitu.

#### **Neoadjuvantní léčba**

Užívá se u žen s pokročilým, ale technicky operabilním primárním karcinomem s možným postižením regionálních uzlin či u velkého karcinomu s omezenou operabilitou. K této terapii se přistupuje za předpokladu, že je žena bez známek vzdálených metastáz. Neoadjuvantní terapií chceme zmenšit primární nádor či uzlinové postižení, umožňuje kvadranektomii nebo jiné záchovné operace a zlepšuje operabilitu. Cílem léčby je zachování prsu, prodloužení celkové doby přežití či vyléčení a prodloužení bez nádorového intervalu.

#### **Paliativní léčba**

Snaha o usnadnění života s onemocněním, prodloužení života s karcinomem či navození co nejdelšího intervalu bez karcinomu (Abrahámová 2019; Konopásek, Petruželka 1997).

### 3.10.4 Hormonální léčba

Hormonální léčba se zakládá na stanovení hormonálních receptorů v primárním karcinomu. Většina tumorů exprimuje hormonální receptory progesteronové (PgR) nebo estrogenové (ER). Takovéto karcinomy označujeme jako ER-pozitivní. Pokud více buněk v karcinomu exprimuje hormonální receptory, zvyšuje se účinek léčby. U karcinomů neexprimujících hormonální receptory, se tato léčba nepoužívá.

#### Možnosti eliminace účinků estrogenu

**Ablativní léčba** funguje na principu odstranění či vyřazení funkce určité žlázy produkující daný hormon. Tato léčba se využívá pouze u premenopauzálních pacientek. Provádí se chirurgická kastrace, radiační kastrace a farmakologická kastrace.

**Kompetitivní léčba** je léčba antiestrogeny. Principem je obsazení vazebného místa estrogenu antiestrogeny. Tímto se znemožní vazba estrogenu, které v nádorové buňce působí jako růstové faktory.

**Inhibiční léčba** funguje na principu inhibice syntézy estrogenu, které jsou produkovány v postmenopauzálním období.

V **aditivní léčbě**, podáváme farmakologické dávky gestagenů a androgenů (Coufal, Fait 2011; Konopásek, Petruželka 1997).

### 3.10.5 Biologická léčba

Biologickou léčbou rozumíme podání látek biologické povahy. Mezi ně řadíme monoklonální protilátky. Principem je narušení základní signální dráhy pomocí molekulárních látek. Tato léčba působí na nádorové buňky a neničí buňky těla. Nežádoucími účinky jsou kardiotoxicita (u trastuzumabu), průjem a kožní toxicita (Petruželka, 2009; Coufal, Fait, 2011).

Mechanismy účinku monoklonálních protilátek	
Přímé protinádorové účinky	Inference s vazbou na receptor (zabránění přenosu signálu) Indukce apoptózy Blok tvorby proteinů nezbytných pro zachování maligního fenotypu buňky

Účinek zprostředkovaný komplementem	Cytotoxicita Aktivace imunitní odpovědi
Imunitními buňkami zprostředkovaná cytotoxicita závislá na protilátce	Cytotoxicita Fagocytóza Aktivace imunitní odpovědi

Tabulka 1.5. – Mechanizmy účinku monoklonálních látek (převzato z Petruželka, 2009, str.22)

## 3.11 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O ŽENU S KARCINOMEM PRSU

### 3.11.1 Předoperační péče

Příprava pacientky na operaci probíhá stejně jako u jiných výkonů. Pokud před operací probíhá chemoterapie, výkon se plánuje na 2 - 6 týden po ukončení chemoterapie, taktéž je to i u biologické léčby (Janíková a Zeleníková, 2013).

Dlouhodobá předoperační příprava je běžná, důležité je zahrnout do ní i vysazení Tamoxifenu a to na období 2 - 3 týdnů před operací. Pacientka je do nemocnice přijata den před výkonem a zahajuje se krátkodobá předoperační příprava, jenž se zaměřuje na přípravu operačního pole, psychickou, zavedení periferní žilní kanyly aj. Těsně před operací probíhá bezprostřední příprava, ta zahrnuje nástřík spádové uzliny (Janíková a Zeleníková, 2013).

Nejčastější ošetrovatelské diagnózy: Akutní bolest, Strach, Narušený vzorec spánku, Riziko infekce a další (Herdman a Kamitsuru, 2020).

### 3.11.2 Pooperační péče

#### Překlad pacientky

Po výkonu je pacientka na JIP či dospávacím pokoji. Dále se pacientka překládá dle aktuálního stavu (Janíková a Zeleníková, 2013).

#### Monitorace po operaci

Po operaci je pacientka monitorována, měříme tlak, pulz, bolest, EKG, vědomí, množství sekretu z drénu a bilanci tekutin. Nezbytné je vypodložení horní končetiny do

zvýšené polohy. Ošetřující sestra dále sleduje vznik možných pooperačních komplikací (nekrózy, infekce, aj.) (Janíková a Zeleníková, 2013).

### **Péče o ránu a invazivní vstupy**

Provádí se pravidelné převazy, kontroluje se sekrece z drénu (vzhled a množství). Při snížení množství sekretu se drén může vytáhnout, tato situace je nejčastěji mezi 2. - 4. dnem. Periferní žilní kanyla je zavedena vždy na neoperované straně. Sestra do ní aplikuje léky a infuze dle ordinace lékaře. Hrudník je fixován elastickým obvazem, který má za úkol snižovat bolest, otok a usnadňuje následnou rehabilitaci (Janíková a Zeleníková, 2013).

### **Péče o výživu**

Terapie začíná parenterální výživou, tedy nitrožilně. Po odeznění anestezie je ordinována čajová dieta. Pokud je akceptována, můžeme pacientce podat lehkou večeři. Následující dny se navracíme k racionální dietě (Janíková a Zeleníková, 2013).

### **Hygienická péče**

V prvních hodinách a dnech sestra dopomáhá pacientce dle potřeby. Mobilizaci je možno zahájit brzy po operaci, s ohledem na aktuální stav (Janíková a Zeleníková, 2013).

### **Péče o vyprazdňování**

Odchod moči u pacientky by měl být do 6 hodin, odchod plynů do 6 hodin a stolice by měla odejít do 2 - 3 dnů. Sestra se zaměřuje na subjektivní pocity pacientky (Bezdičková a kol., 2010).

### **Péče o aktivitu**

Provádíme dechovou rehabilitaci, rehabilitaci prstů, zápěstí a poté i lokte. Rehabilitace je prováděna několikrát denně. Pacientka by měla být v poloze na zádech či na neoperovaném boku (Janíková a Zeleníková, 2013).

### **Péče o psychiku**

Touto oblastí se zbývá obor psychoonkologie. V případě ablace prsu pacientka prožívá šok z deformace jejího těla. Důležité z hlediska sestry je zajímat se o pocity pacientky a případně informovat psychologa (Dostálová, 2016).

Nejčastější ošetrovatelské diagnózy: Narušený obraz těla, Akutní bolest, Narušená integrita kůže, Deficit sebepěče v různých oblastech, Narušený vzorec spánku, Zhoršená tělesná aktivita, Riziko infekce, Riziko zácpy (Herdman a Kamitsuru, 2020).

### **3.12 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU KARCINOMU PRSU**

Tímto pojmem rozumíme určité události, které ovlivňují negativně či pozitivně rozvoj karcinomu (Abrahámová 2003).

#### **Faktory životního stylu**

**Kouření** – epidemiologické studie potvrdili škodlivost aktivního kouření a pasivního kouření.

**Alkohol** – mění hladiny estrogenů v těle, tím inhibuje reparační změny v DNA a narušuje integritu buněčných membrán.

**Stravovací návyky** – důležité je množství a složení potravy, které může přispívat k vzniku karcinomu. Abychom snížili riziko karcinomu je vhodné dodržovat dietu, která je bohatá na vlákninu, ovoce a zeleninu.

**Obezita** – nadváha v určitém věku ovlivňuje metabolismus estrogenů a ty zvyšují riziko nádorového onemocnění prsu.

**Fyzická aktivita** – zahrnuje denní režim, typ zaměstnání a rekreační sport (Abrahámová 2003).

#### **Faktory osobní anamnézy**

Zahrnuje rasu, geografickou oblast, věk, tělesnou výšku, střední tlak krve, histopatologické změny v prsní tkáni.

**Histopatologické změny v prsní tkáni** – představují významný prediktivní faktor. Benigní změny v prsní tkáni dělíme na mastopatie neproliferativní (bez zvýšení rizika), mastopatie proliferativní (až 2x zvyšují riziko) a dále na mastopatie proliferativní s atypiiemi (až 5x zvyšují riziko) (Abrahámová 2003).

## **Hormonální a gynekologické faktory**

Mezi rizikové faktory této skupiny patří: nástup menstruace před 12. rokem, pozdější menopauza, první porod po 30. roce života, bezdětné ženy, počet porodů, délka kojení, závažné gynekologické operace (ovarektomie) (Abrahámová 2003).

## **Genetické faktory**

Do této skupiny řadíme výskyt malignit v rodinné anamnéze (Abrahámová 2003).

## **Ostatní faktory**

Mezi rizikové faktory patří: nižší stupeň vzdělání, bydliště (rozlišné aspekty života ve městě a na vesnici), životní prostředí a psychologické aspekty (stres, deprese apod. zvyšují riziko) (Abrahámová 2003).

## 4 PREVENCE KARCINOMU PRSU

Karcinom prsu je z hlediska vysoké incidence považován za celospolečenský problém. V dnešní době se stále větší úsilí věnuje rozvoji preventivních programů a studiu rizikových faktorů, jenž mohou zmírnit dopady tohoto onemocnění (Coufal, Fait 2011).

### 4.1 PRIMÁRNÍ PREVENCE

Cílem primární prevence je snížit riziko nádorového onemocnění. Možnosti primární prevence jsou značně omezené. Snažíme se zde eliminovat ovlivnitelné rizikové faktory a dodržovat zdravý životní styl (nekouřit, nepít alkohol, fyzická aktivita, aj.) (Coufal, Fait 2011).

### 4.2 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

Cílem je odhalit karcinom v co nejčasnější fázi, přikládá se jí mnohem větší význam než dříve. Čím dříve je karcinom diagnostikován, tím lepší bývá prognóza (Coufal, Fait 2011). Máme dvě možnosti odhalení karcinom prsu. První z možností je samovyšetření prsu, kdy žena nalezne patologickou odchylku. Druhá je pravidelný mamografický screening.

#### **Samovyšetření prsu**

Nejjednodušší metoda záchytu karcinomu prsu. Vyšetření provádí žena sama a to 5. - 10. den od začátku menstruace, každý měsíc. Ženy, které menstruaci nemají si mohou vybrat jakýkoliv den v měsíci. Jako veliký problém se jeví neznalost a špatná technika při provádění samovyšetření prsu. Je důležité si však pamatovat, že samovyšetření nenahrazuje screening a nemůže odhalit nehmátné léze. Avšak při správném a pravidelném vyšetřování dochází k dřívějšímu odhalení menších nádorů.

Vhodný je individuální nácvik s lékařem. Informace můžeme také získat z instruktážních kazet či internetových stránek zaměřených na prevenci karcinomu prsu (např. [www.mamo.cz](http://www.mamo.cz)). Je nezbytné, aby zdravotnický personál znal dobře techniku samovyšetření a mohl tak poskytnout informace. Hlavně v gynekologických ordinacích by měla být instruktáž a vyšetření prsu součástí pravidelné preventivní prohlídky.

K nácviku samovyšetření se používají výukové fantomy, které mají zabudované bulky (nálezy) (Abrahámová 2019).

### **Technika samovyšetření prsu**

Samovyšetření by mělo probíhat každý měsíc. Za ideální dobu označujeme 5. - 10. den od prvního dne menstruace. Na začátek si prsa prohlédneme v zrcadle s rukama podél těla, poté je postupně zvedáme. Současně se i otáčíme v pase, abychom je důkladně prohlédli ze všech stran. Sledujeme jakékoliv změny: vyboulení, zatahování, zčervenání, změna povrchu kůže (jako pomerančová slupka), velikost, tvar, vpáčení bradavky, krvavý výtok z bradavky a krvácení z kůže v okolí bradavky (Mamo.cz, 2019).

V další části se přesuneme do polohy vleže na zádech. Zde vyšetřujeme plochu ohraničenou: nahoře klíční kostí, dole linií podprsenky, zevně podpažní jamkou a uvnitř spojnicí hrudní kosti a žeber. Pravý prs vyšetřuje vždy levá ruka a naopak. Paži na stejné straně jako vyšetřovaný prs dáme do polohy nad hlavou. Tělo mírně natočíme na stranu ruky, která bude vyšetřovat prs. Do vrcholu podpažní jamky umístíme tři prsty (naplocho) a provedeme tři krouživé pohyby na místě. Přičemž u jednotlivých kroužků na stejném místě zvyšujeme tlak, tím dosáhneme vyšetření i hlubších partií prsu. Takto pokračujeme směrem k rýze podprsenky a zpět. Poté co se dostaneme k bradavce, uložíme se opět rovnoměrně na záda a pokračujeme, dokud důkladně nevyšetříme celý prs (Mamo.cz, 2019).

### **Mamografický screening**

Hlavním cílem mamografického screeningu je snížit mortalitu. U žen, které pravidelně dochází na mamografii ukázaly studie pokles úmrtnosti na karcinom prsu až o 40 %. Pokles byl nejvíce viditelný mezi 55. - 70. rokem života. Mamografie detekuje až 95 % nádorů v populaci bezpříznakových žen (Coufal, Fait 2011; Abrahámová 2019).

### **Organizovaný screening v České republice**

Od roku 2002 se v České republice provádí bezplatná screeningová mamografie pro ženy od 45 let, každé dva roky. Tento screening je řízen Ministerstvem zdravotnictví a nese název Doporučený standard při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů prsu v České republice. V praxi to znamená, že ženy od 45 let bez



zjevných známek onemocnění, jsou pozvány k mamografickému vyšetření. Toto vyšetření rozděluje ženy do dvou skupin: pravděpodobně rakovinou netrpící a ženy, které by nádorem trpět mohly. Druhá skupina je odeslána na další vyšetření k potvrzení či vyvrácení diagnózy (Abrahámová 2019).

### **Mamografický screening u rizikových žen**

Předpokládá se, že 5 - 10 % nádoru prsu se objevuje u žen s genetickou predispozicí, hlavně s pozitivní BRCA - 1 a BRCA - 2. Screenigový program BRCA - pozitivních žen začíná již kolem 25 let. Mamologické vyšetření a vyšetření zobrazovacími metodami probíhá každých 6 měsíců (Abrahámová 2003; Puchmajerová a kol. 2018).

## **4.3 TERCIÁLNÍ PREVENCE**

Tímto pojmem rozumíme sledování po léčbě nádorového onemocnění s cílem, zajistit včasný záchyt případného relapsu (Coufal, Fait 2011).

## **5 ADOLESCENCE A ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST**

Období adolescence je mezi 15 - 22. rokem života. Teprve v tomto období je dosaženo plné reprodukční zralosti. Zásadně se mění sebepojetí a častěji vznikají hlubší erotické vztahy (Langmeier, Krejčířová 2006).

### **5.1 ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST ADOLESCENTŮ**

Zdravotní gramotnost u adolescentů je zvyšována školou a rodiči. Tyto znalosti jsou předávány v rámci předmětu Výchova ke zdraví. Zdravotní gramotnost adolescentů se hodnotí systémem REALM-Teen (Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine) či HELMA (Health Literacy Measure for Adolescents) (Bártlová, 2019).

### **5.2 DIFERENCIACE OBDOBÍ ADOLESCENCE**

Z pohledu společnosti jde o období, které se zaměřuje zejména na přípravu do role dospělého člověka. Psychologický pohled se zabývá vnitřním životem dospívajících. Z toho vyplývá, že se v tomto období odehrávají biologické, psychické a sociální změny (Macek, 2003).

#### **Časná adolescence**

Je rozhraní mezi desátým až třináctým rokem života. Dochází zde k pubertálním změnám. V tomto období začíná proces pohlavního dozrání a většinou se i ukončí. Objevuje se zvýšený zájem o opačné pohlaví, ten je posilován hlavně pohlavním pudem a sekundárními pohlavními znaky (Macek, 2003).

#### **Střední adolescence**

Je období mezi 14. a 16. rokem života, vlastní dospívání je zde objektem úvah a hodnocení. Adolescenti se v tomto období snaží odlišovat od ostatních (hudba, oblečení atd.). Tyto zvláštnosti zvyšují adolescentovu příslušnost k dané vrstevnické skupině. Toto období je charakteristické hledáním osobní identity (Macek, 2003).

#### **Pozdní adolescence**

Věkové rozmezí je mezi 17. a 22. rokem života. Tato fáze směřuje k dospělosti, ukončování studia a hledání zaměstnání. Objevuje se potřeba někam patřit, podílet se na něčem či s nimi něco sdílet. Adolescent přemýšlí nad svou osobní perspektivou, o cílech

a plánech do budoucnosti. Tyto myšlenky zahrnují všechny oblasti (profesní, osobní či partnerské). Šíře těchto změn závisí na mnoha aspektech např. vysokoškolské studium, vstup do manželství, rodičovství, ekonomické osamostatňování či samostatné bydlení (Macek, 2003).

### **5.3 KOGNITIVNÍ VÝVOJ**

#### **Vnímání**

V tomto věku již dokážou schopnosti abstrakce využívat. Jsou schopni uplatňovat zkušenosti a poznatky, tím pádem se dokážou dobře orientovat v různých situacích (Kelnarová, Matějková 2010).

#### **Intelligence**

V tomto období rozvoj intelektuálních schopností dosahuje maxima, ale definitivně tím nekončí. Z důvodu nedostatku zkušeností a vědomostí, jejich rozumové výkony nedosahují ještě úrovně dospělého člověka (Kelnarová, Matějková 2010).

#### **Paměť**

Adolescenti upřednostňují logickou paměť před mechanickou. Ta však nikdy neztrácí svůj význam a její schopnost nijak neklesá (Kelnarová, Matějková 2010).

### **5.4 SOMATICKÝ VÝVOJ**

V tomto období je tělesný vývoj dokončován. Výrazně se zpomaluje růstový vývoj až se na závěr období zastaví. Snižuje se i přibírání na hmotnosti (Kelnarová, Matějková 2010).

Největší změny v mozku probíhají počátkem adolescence. V tomto období se mění šedá i bílá hmota (Nielsen, Sobotková, 2014).

Puberta je série hormonálních a fyzických změn, tyto změny utvářejí základ přechodu z dětství do dospívání. Objevují se zde významné morfologické změny, např. fyzický růst, psychické, sociální a hormonální změny. Puberta je vývojové období adolescentky, jejímž výstupem je schopnost reprodukce. Počátky tohoto období jsou energeticky náročné, neboť dochází k fyzickému růstu a metabolickým změnám.

Dochází zde k vnějším změnám, ty se projevují především na výšce, váze, vývoji primárních a sekundárních pohlavních znaků (Nielsen, Sobotková, 2014).

Růst u dívek začíná kolem 12 let. První viditelnou změnou u dívek je pak růst prsou. U dívek končí fyzické vyzrávání o 18 - 24 měsíců dříve než u chlapců (Nielsen, Sobotková, 2014).

Menarché (počátek menstruačního cyklu) se objevuje poté co růst dosáhl svého vrcholu. V tomto období má dívka pouze minimální růstový potenciál a tělesná výška je již na zhruba 95 % konečné hodnoty. Menarché nastupuje přibližně dva až dva a půl roku po začátku růstu prsů. Ve světovém měřítku je nástup menarché velice variabilní, liší se např. geografickými, etnickými, klimatickými a sociálně - ekonomickými aspekty. V socioekonomicky stabilních zemích se jako průměrný věk uvádí 13 let (Nielsen, Sobotková, 2014).

Při předčasném nástupu puberty u dívek (první somatické známky ve věku 8 - 9 let) se častěji projevuje problémové chování, problémy přizpůsobení a zdravotní důsledky (Nielsen, Sobotková, 2014).

## **5.5 EMOČNÍ VÝVOJ A SOCIALIZACE**

Dospělost nastává až tehdy, když adolescentka přesune svůj zájem ze sebe na druhé (Kelnarová, Matějková 2010).

### **Formování identity**

Jeden ze základních vývojových úkolů. Identita nám poskytuje možnost čelit světu autonomně, zodpovědně a koherentně. Je to trvalý proces sebepoznávání, ve kterém je nezbytné uvědomit si vlastní kontinuitu života a dokázat spojovat svou přítomnou i minulou zkušenost s vizí vlastní budoucnosti do celku. Možnosti dosažení identity jsou individuální. Adolescentky často odkládají myšlenky na budoucnost (kým budu) a ve vztahu se zkoumáním vyplývá především výzva a příležitost. Objevují se i rizika sociálního či zdravotního charakteru (Nielsen, Sobotková, 2014).

Určitým způsobem pojem identity v adolescenci, slučuje veškerou sebereflexi jedince v sociálním i kulturním prostředí (Nielsen, Sobotková, 2014).

### **Aspekty identity dle Macka:**

- a) Vědomí jedinečnosti, unikátnosti a odlišnosti od druhých
- b) Pocity sounáležitosti
- c) Kontinuita a konzistence vlastní zkušenosti
- d) Přijetí závazku a odpovědnosti za jednání, zážitek autorství vlastního života, potřeba explorační
- e) Zážitek pravdivosti a autentičnosti
- f) Zážitek integrity

(Macek, 2003; Nielsen, Sobotková, 2014)

### **Normy chování**

Adolescenti hledají svou identitu, vlastní hodnoty a normy. K těmto normám a hodnotám zůstávají loajální. Individuální přesvědčení má větší váhu než tlak společnosti na dodržování určitých norem (Kelnarová, Matějková 2010).

### **Emoce**

Vyjadřují určitý způsob prožívání dané situace. Je často provázen pohyby (útěk ze strachu, napadení vyvolané hněvem) a reakcemi (pláč, smích, zažívací potíže) (Kelnarová, Matějková 2010).

### **Konflikty s rodinou**

Do těchto konfliktů spadají běžné denní činnosti jako úkoly do školy, domácí práce, vycházky z domu a hlasitá hudba. O výbušných tématech jako je sex se obvykle nehovoří (Kelnarová, Matějková 2010).

### **Vztah s vrstevníky**

Emoční stabilitu pro ně představuje přítel se stejnými zájmy a hodnotami. V tomto období jsou pro adolescenty důležité partnerské vztahy, kdy dochází i k prvnímu sexuálnímu styku (Kelnarová, Matějková 2010).

## **Sexualita**

Zájem o sex vzrůstá spolu s pohlavní zralostí. Toto prožívání je spojené s napětím, které vyvolávají tyto faktory: společenské podmínky a očekávání sexuálních vztahů, pohlavní zralost, rozpor mezi sexuálními potřebami a společenskými normami, nesoulad mezi biologickou a pohlavní zralostí (Kelnarová, Matějková 2010).

### **5.6 VÝVOJOVÉ ÚKOLY V ADOLESCENCI**

Obecně se za vývojové úkoly v adolescenci považuje získání autonomie, vytvoření si vlastní identity a přijetí zodpovědnosti dospělého. Je nezbytné, aby adolescent zvládl veškeré vývojové úkoly dané společností a ovládnul svou impulzivitu a přijal sám sebe (Nielsen, Sobotková, 2014).

#### **Vývojové úkoly v adolescenci (12 - 18 let dle Havighursta)**

- a) Získat nové a zralejší vztahy s vrstevníky obou pohlaví
- b) Dosáhnout ženské či mužské sociální role
- c) Přijmutí své tělesné konstituce
- d) Emoční nezávislost (od rodičů)
- e) Příprava na rodinný život a manželství
- f) Ekonomická nezávislost
- g) Získat etický systém a určité hodnoty
- h) Společensky zodpovědné chování

(Nielsen, Sobotková, 2014).

### **5.7 RIZIKOVÉ CHOVÁNÍ ADOLESCENTEK**

Rizikové chování je takové, které přímo či nepřímo zapříčiňuje psychosociální nebo zdravotní postižení jedince, druhých osob, prostředí či majetku. Toto chování je do jisté míry považováno za normální součást vývoje. Zhruba 50 % si v průběhu dospívání osvojí alespoň jednu z forem rizikového chování. Mezi běžné projevy patří užívání návykových látek a vandalismus, ty však většinou po dosažení dospělosti odezní samy. Na prevenci není z jejich strany kladen důraz, a to v jakékoliv oblasti. Kouření je

například rizikovým faktorem pro karcinom prsu a jiné nádorové onemocnění (Nielsen, Sobotková, 2014).

### 5.7.1 Teorie vzniku rizikového chování

Dělíme je do tří obecných skupin:

**Teorie biologicko-psychologické:** souvislosti mezi charakterem, chováním a tělesnou stavbou, enzymy, hormony a genetikou.

**Teorie sociálně-psychologické:** tato teorie se zaměřuje na sociální učení temperamentové, kognitivní styly a osobnostní rysy.

**Teorie sociologické:** zajímá se o kulturní a společenský kontext vzniku rizikového chování (Nielsen, Sobotková, 2014).

## 6 EDUKACE

Edukace je odvozena z lat. slova *educare*, neboli vychovávat, vést vpřed. Edukace je tedy proces ovlivňování chování a jednání jedince s cílem dosáhnout pozitivní změny v jeho postojích, vědomostech, dovednostech a návycích (Juřeníková 2010).

### 6.1 ZÁKLADNÍ POJMY EDUKACE

**Edukační proces** je činnost lidí, jejichž aktivitou dochází k učení, buď záměrně či nezáměrně. Tyto procesy probíhají již v prenatálním období a končí smrtí (Juřeníková 2010).

**Edukační konstrukty** jsou zákony, plány, předpisy, edukační materiály a standarty ovlivňující kvalitu edukačního procesu (Juřeníková 2010).

**Edukační prostředí** je místo, na němž edukace probíhá. Prostedí nám ovlivňují různé faktory jako například barva, osvětlení, zvuk, nábytek, prostor či sociální klima (Juřeníková 2010).

**Edukační standart** je závazná norma, která je důležitá k udržení nutné úrovně kvality edukace (Juřeníková 2010).

**Edukační realita**, každá skutečnost, která se objektivně vyskytuje v lidské společnosti, při níž dochází k edukačním procesům (Dušová, 2019).

#### **Edukátor**

Osoba či skupina, která vyučuje (edukuje) určitý subjekt. Osobnost edukátora je stěžejním prvkem v procesu edukace. Důležité je vybírat vhodný styl učení a nezaměřovat se pouze na obsah (Dušová, 2019).

Požadavky na osobnost edukátora můžeme shrnout do dvou oblastí – osobní a profesní. Edukátor by měl být schopen: provádět přípravu a plánovat edukaci, řídit lekci, realizovat lekci, vytvářet pozitivní atmosféru a reflektovat edukační klima, udržet kázeň, reflektovat svou činnost a hodnotit edukanty (Dušová, 2019).



## **Edukant**

Člověk či skupina, která je objektem edukace. Za edukanta považujeme účastníka školení, žáky či studenty škol, dítě vychované rodičem a jiné. Každý edukant je jiná osobnost a je nezbytné, aby si toto uvědomil i edukátor (Dušová, 2019).

## **6.2 DRUHY EDUKACE**

### **6.2.1 Základní edukace**

Základní edukace je edukace, při které jsou jedinci předávány nové vědomosti či dovednosti a zároveň je klient motivován ke změně postojů a hodnotového žebříčku (Juřeníková 2010).

### **6.2.2 Reedukční edukace**

Při tomto typu edukace je stěžejní navázat na dosavadní vědomosti a dovednosti edukanta a prohloubit je (Juřeníková 2010).

### **6.2.3 Komplexní edukace**

Jedinci jsou zde etapově předávány ucelené vědomosti, postoje k zdraví a budují se i dovednosti. Všechny tyto části vedou ke zlepšení či udržení zdraví (Juřeníková 2010).

## **6.3 UČENÍ**

K tomu, aby byla edukace účinná, je nezbytné znát základní mechanismy učení a jeho zákonitosti. Učení je vnímáno jako proces, při kterém organismus získává zkušenosti. Dále se přizpůsobuje novým životním podmínkám a učí se novým vzorcům chování. Je nestálé a spontánní (Juřeníková 2010).

### **Učení je možné rozdělit do dvou forem:**

1. Záměrné učení – má svůj cíl, jedinec vykonává činnosti, kterými dosáhne cíle

2. Bezděčné učení – výsledek činnosti, která vedla k jinému cíli (Juřeníková 2010).

### **6.3.1 Klasifikace druhů učení**

#### **Učení podmiňováním**

Je považován za jeden z nejjednodušších druhů učení, tvoří základ pro vyšší formy učení. Děje se na základě podmíněného reflexu (vytváří se dočasné spoje, např. strach z bílého pláště), či pomocí instrumentálního (reakce na určitou činnost) a zástupného podmiňování (pozorování jiné osoby) (Juřeníková 2010).

#### **Senzorické učení**

Výsledkem senzorického učení je získání senzomotorické dovednosti. Tyto dovednosti jsou trvalé a těžko vyhasínají. Radíme sem například jízdu na kole, plavání, aplikace injekcí apod (Juřeníková 2010).

Pokud budou cílem naší edukace senzomotorické dovednosti je nezbytné: seznámit edukanty s činností a k čemu slouží, rozdělit jednotlivé fáze postupu, upozornit na nejčastější chyby a předvést požadovanou činnost. V další fázi si edukanti sami nacvičí činnost. Zde je důležité, aby edukátor hlídal a korigoval chyby edukantů, jinak by mohlo dojít k nežádoucí fixaci chyby. Ty bývá velký problém později odstranit. Dále je nezbytné při nácviku dodržovat krátké pauzy, delší by mohli mít negativní vliv na nácvik činností (Juřeníková 2010).

#### **Verbální učení**

Výsledkem je vědomost. Edukátor musí přesně vymezit rozsah vědomostí. Je důležité volit vhodnou metodu a typ přednesu vzhledem k věku a schopnostem edukanta. V této části se zaměříme na nejdůležitější informace a snažíme se je propojit s vědomostmi edukanta (Juřeníková 2010).

## **6.4 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ UČENÍ**

### **Motivace**

Více faktorů, jenž nutí jedince k dané aktivitě. Radí se mezi nejvýznamnější faktory. U vnitřní motivace je hnací silou vlastní zájem, jedinec má potřebu učit se

novým věcem. Vnější motivaci zajišťuje většinou edukátor, který se snaží vzbudit zájem u edukanta (Juřeníková 2010).

### **Osobnost**

Proces učení ovlivňuje osobnost edukanta, jeho fyzické (zdravotní stav), sociální a psychické (emoce, postoje) možnosti. Adolescentky preferují prožívání a usilují o řešení v oblasti citového vztahu a morálního ohodnocení. Jsou zde typické změny nálad, impulzivita, nestálost, nepředvídatost a celková emoční instabilita. V důsledku emoční nestálosti se jeví jako častá překážka problém s koncentrací a pozorností. Je nezbytné je tedy dostatečně motivovat, hodnotit a dbát na rovnocenný přístup (Juřeníková 2010; Magurová, Majerníková 2009).

### **Zpětná vazba**

Je nutné, aby edukanti měli zpětnou vazbu od edukátora o výsledcích učení vzhledem k danému cíli. Při své práci by měl edukátor využívat spíše pozitivní zpětnou vazbu (odměna, pochvala) (Juřeníková 2010).

### **Rozsah látky a způsob opakování**

Nutný je dostatečný čas vzhledem k rozsahu látky. Opakování by mělo probíhat vcelku a od staré látky k nové (Juřeníková 2010).

Specifická edukace určená dospívajícím dívkám bude vypracována na základě výzkumného šetření.

## **EMPIRICKÁ ČÁST**

## 7 VÝZKUM

### 7.1 CÍLE VÝZKUMU

1. Zmapovat znalosti adolescentek o technice samovyšetření prsu
2. Zjistit zájem o prevenci karcinomu prsu
3. Zjistit znalost rizikových faktorů pro karcinom prsu
4. Zjistit, jakým způsobem by chtěly získat tyto informace
5. Na základě zjištění vypracovat edukační program určený dospívajícím dívkám

### 7.2 METODA VÝZKUMU

V bakalářské práci jsme prováděli kvantitativní výzkum, s využitím dotazníku (příloha č. 1).

Ten byl zcela anonymní a vyplnění dotazníku zabralo 10 minut. Dotazníkové šetření probíhalo od listopadu do konce února 2020 - 2021. V dotazníku byl použit převážně uzavřený typ otázek, otázky s možností výběru více odpovědí a dvě otevřené otázky. Dotazník jsme vypracovali samostatně s použitím citované literatury. Pro ověření srozumitelnosti dotazníku byla provedena pilotní studie, v níž jsme oslovili 12 respondentek. Na základě těchto údajů byl dotazník upraven.

Dotazník je složen z 20 otázek. První i druhá otázka se zaměřují na informace o respondentkách. Otázka číslo 3 - 7 se týkají preventivních prohlídek u praktického lékaře a gynekologa. Číslo 8. nás informuje ohledně četnosti karcinomu prsu v rodině. Otázky číslo 9 - 15 se zaměřují na informace ohledně samovyšetření prsu. Otázka číslo 16. se zabývala rizikovými faktory. V otázce 17. nás zajímalo, zda si respondentky myslí, že mají dostatečné informace. Otázka číslo 18. se zabývala karcinomem prsu u mužů a otázka 19. nás informovala, jakou formou či od koho by se respondentky chtěly dozvědět o dané problematice. Poslední 20. otázka byla určena k doplnění informací, k jakékoliv předchozí otázce.

### **7.3 ZKOUMANÝ SOUBOR**

Vybraný soubor tvořily dívky ve věku 17 - 19 let. Dotazníky byly poslány emailem na střední školy, kde je následně rozeslali dívkám v daném věku. Získané údaje jsme zpracovali za pomoci programu Microsoft Office Word a Microsoft Office Excel 2019.

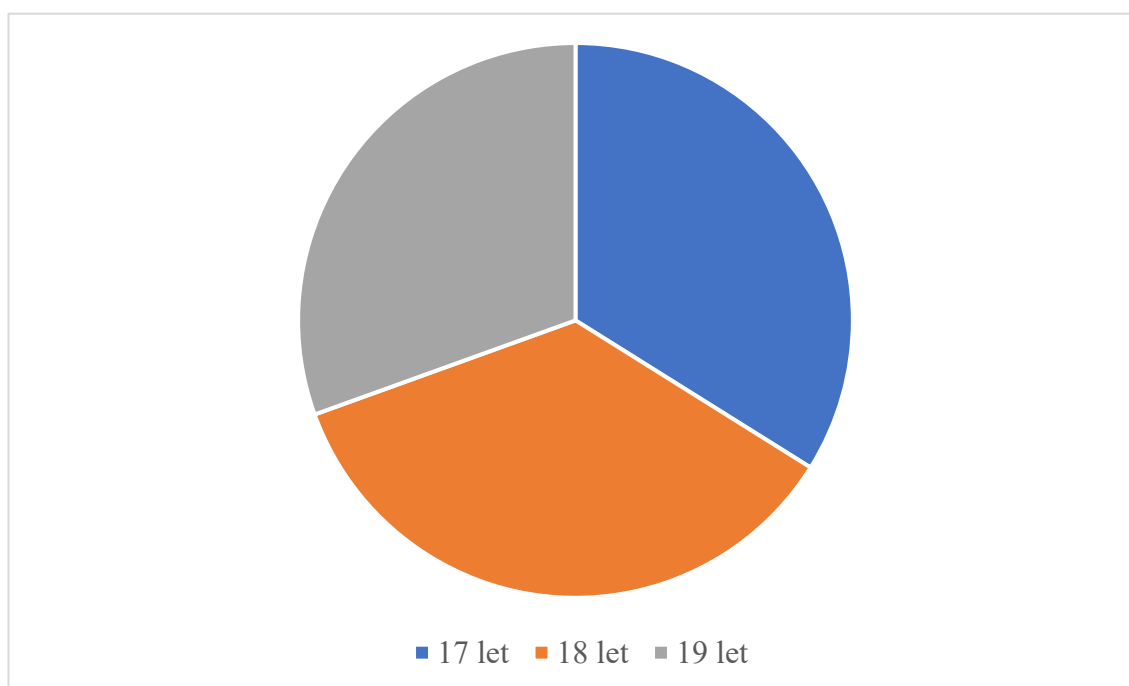
## 7.4 ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

### 1) VĚK

Tabulka č. 1.6 – Věk respondentů

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
17 let	40	33,90 %
18 let	42	35,59 %
19 let	36	30,51 %
Celkem	118	100,00 %

Graf č. 1 – Věk respondentů



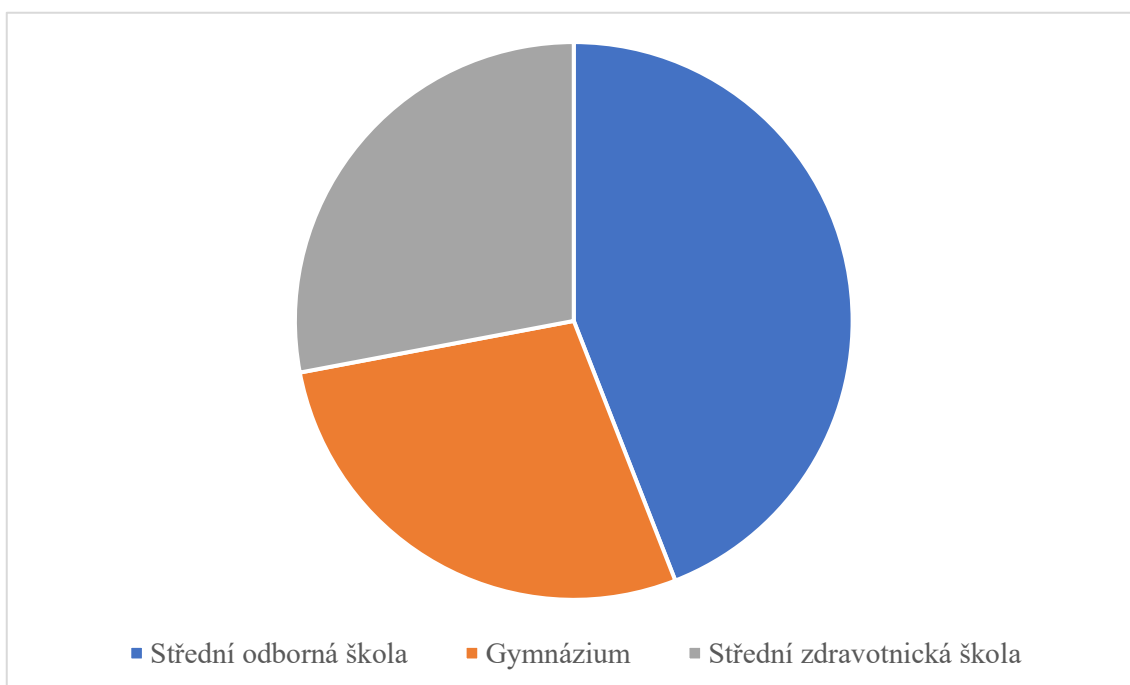
**Komentář:** Výzkumu se zúčastnilo 118 respondentek. Z tohoto počtu bylo 40 (33,90 %) dívek ve věku 17 let, 42 (35,59 %) ve věku 18 let a 36 (30,51 %) dívek ve věku 19 let.

## 2) JAKOU ŠKOLU NAVŠTĚVUJETE?

Tabulka č. 2 – Studium

Škola	Absolutní četnost	Relativní četnost
Střední odborná škola	52	44,07 %
Gymnázium	33	27,97 %
Střední zdravotnická škola	33	27,97 %
Celkem	118	100,00 %

Graf č. 2 – Studium



**Komentář:** Nejvíce respondentek navštěvuje střední odbornou školu, toto zastoupení činilo 52 (44,07 %). Podíl dívek ze střední zdravotnické školy a gymnázia byl v obou případech 33 (27,97 %).

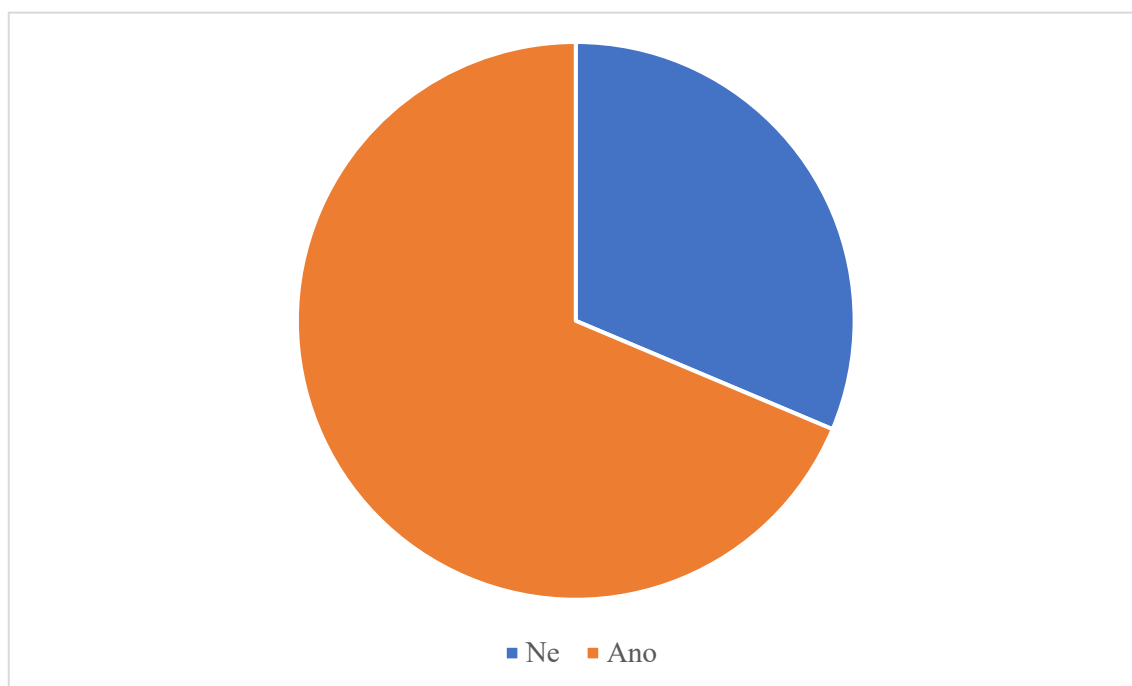


### 3) CHODÍTE PRAVIDELNĚ NA GYNEKOLOGICKÉ PROHLÍDKY?

Tabulka č. 3a – Pravidelné gynekologické prohlídky

Pravidelné gynekologické prohlídky	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	37	31 %
Ano	81	69 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 3a – Pravidelné gynekologické prohlídky

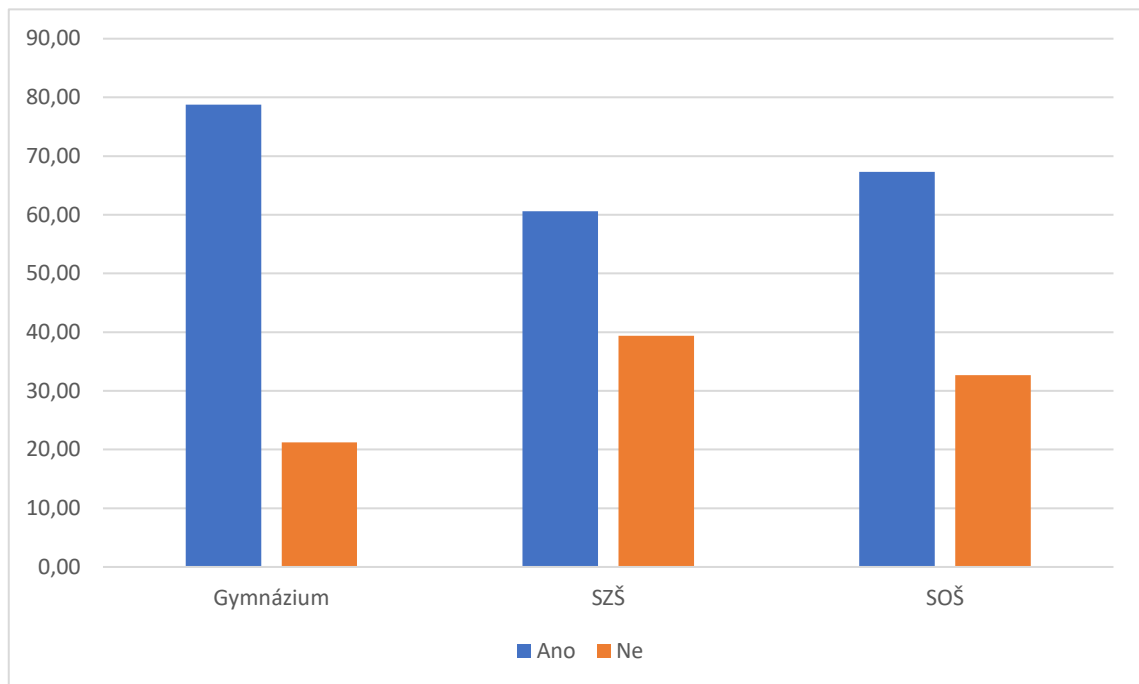


**Komentář:** Na gynekologické prohlídky pravidelně dochází 81 (69 %) dívek. 37 (31 %) dívek nedochází na gynekologické prohlídky.

Tabulka č. 3b – Gynekologické prohlídky z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	26	20	35	78,79 %	60,61 %	67,31 %
Ne	7	13	17	21,21 %	39,39 %	32,69 %

Graf č. 3b – Gynekologické prohlídky z hlediska škol



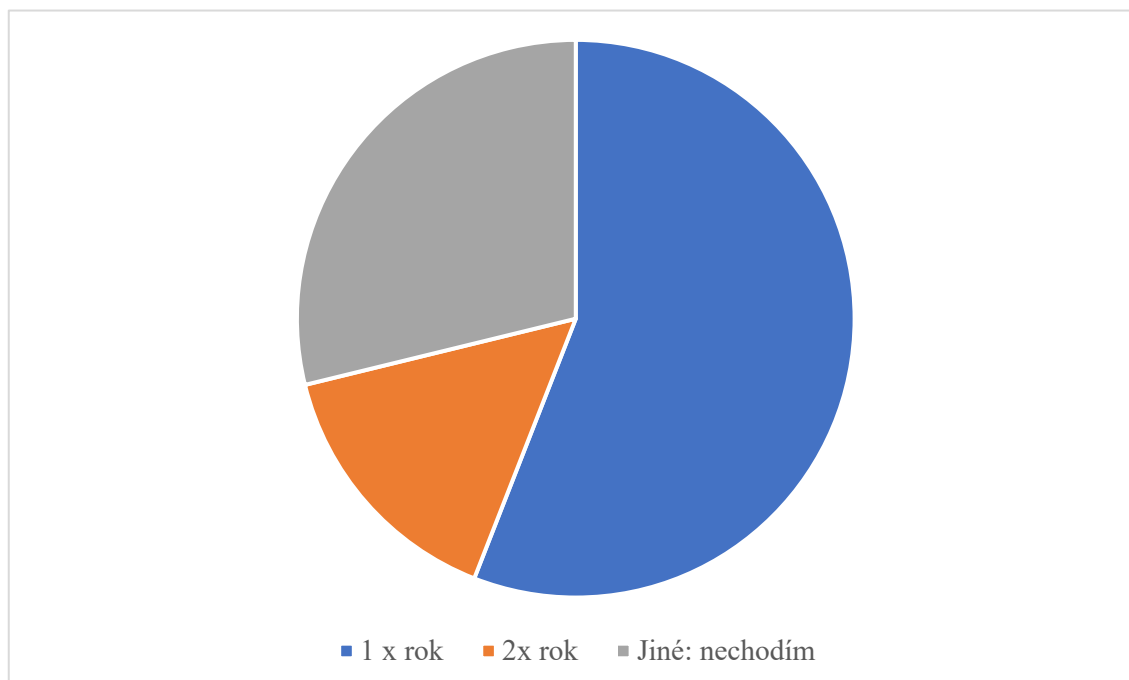
**Komentář:** Dívky studující gymnáziu 26 (78,79 %) nejvíce dochází na pravidelné gynekologické prohlídky. 35 (67,31 %) respondentek studujících na střední odborné škole dochází ke gynekologovi. Na pravidelné prohlídky dochází nejméně dívky studující střední zdravotnickou školu 20 (60,61 %). Na prohlídky nedochází dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 13 (39,39 %), střední odbornou školu 17 (32,69 %) a gymnázia 7 (21,21 %).

#### 4) JAK ČASTO CHODÍTE NA GYNEKOLOGICKÉ PROHLÍDKY?

Tabulka č. 4a – Četnost gynekologických prohlídek

Četnost gynekologických prohlídek	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 x rok	66	56 %
2x rok	18	15 %
Jiné: nechodím	34	29 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 4a – Četnost gynekologických prohlídek

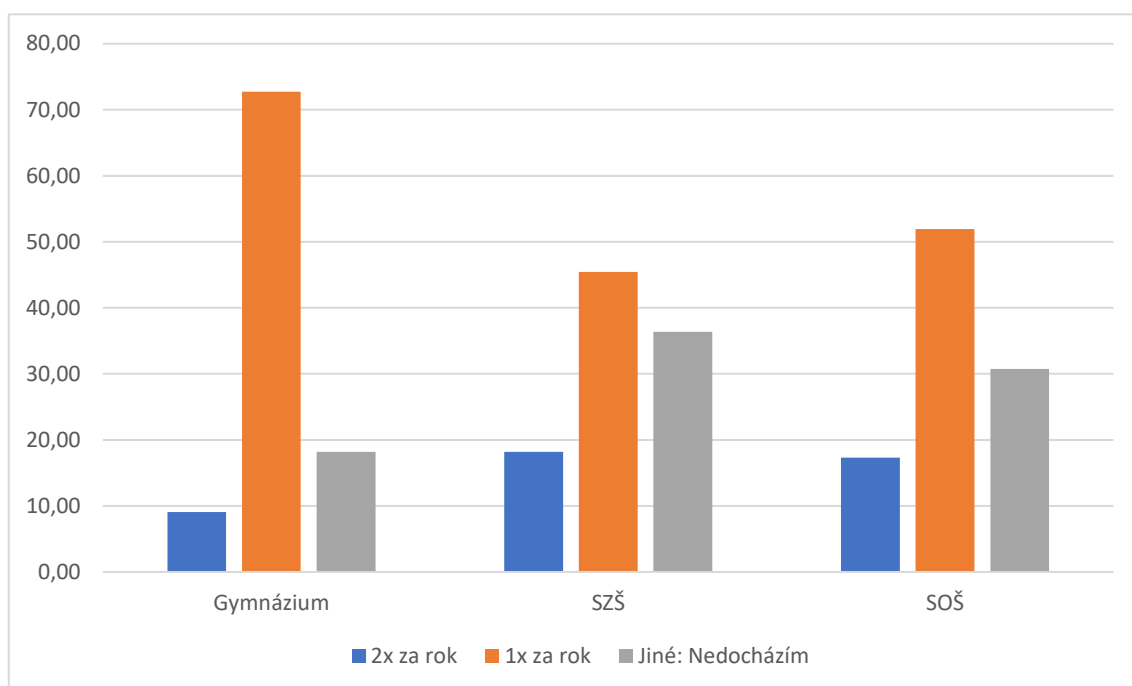


**Komentář:** Na gynekologické prohlídky dochází pravidelně 66 (56 %) 1x ročně. 18 (15 %) dívek dochází 2x ročně. Možnost „jiné“ zvolilo 34 (29 %), respondentky u této možnosti odpověděly, že na gynekologické prohlídky nedochází.

Tabulka č. 4b – Četnost gynekologických prohlídek z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
2x za rok	3	6	9	9,09 %	18,18 %	17,31 %
1x za rok	24	15	27	72,73 %	45,45 %	51,92 %
Jiné: Nedocházím	6	12	16	18,18 %	36,36 %	30,77 %

Graf č. 4b – Četnost gynekologických prohlídek z hlediska škol



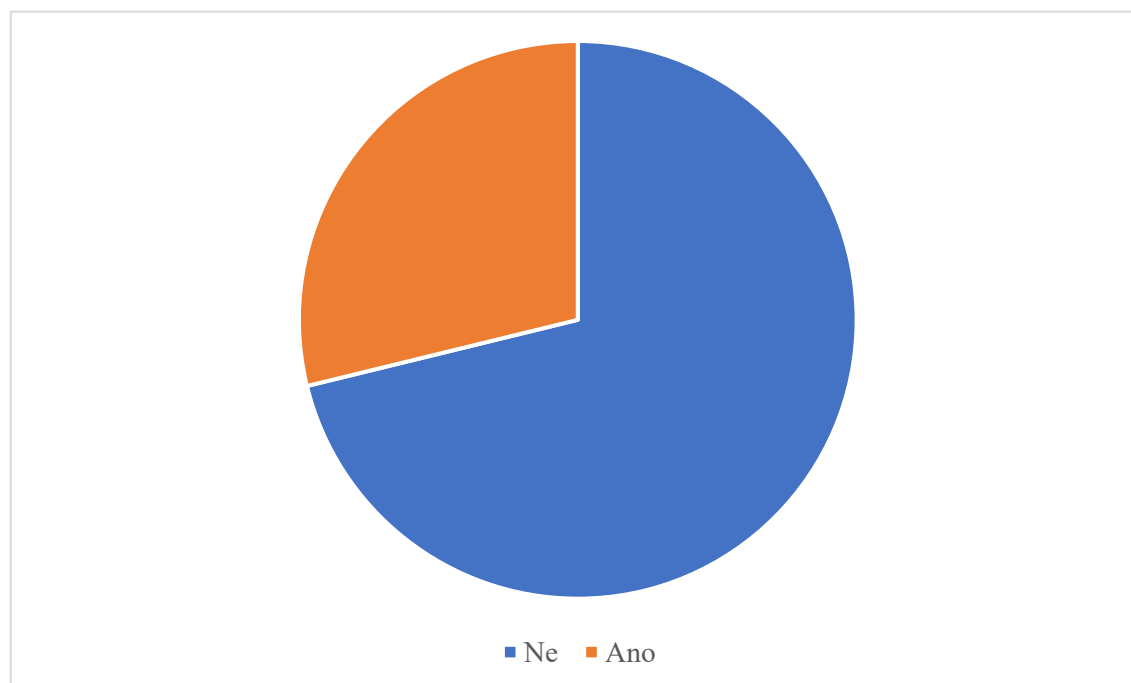
**Komentář:** Nejvíce na gynekologické prohlídky dochází 1x ročně dívky navštěvující gymnázium 24 (72,73 %), poté dívky navštěvující střední odbornou školu 27 (51,92 %) a nejméně studentky ze střední zdravotnické školy 15 (45,45 %). Dívky, které 2x ročně navštěvují gynekologa nejčastěji studují na střední zdravotnické škole 6 (18,18 %), střední odborné škole 9 (17,31 %), nejméně dívky navštěvující gymnázium 3 (9,09 %). Možnost „jiné nedocházím“ vybíraly nejčastěji respondentky studující střední zdravotnickou školu 12 (36,36 %), střední odbornou školu 16 (30,77 %) a nejméně dívky studující na gymnáziu 6 (18,18 %).

## 5) VYSVĚTLOVAL VÁM NĚKDY GYNEKOLOG, JAK SPRÁVNĚ VYŠETŘIT PRSA?

Tabulka č. 5a – Informace o vyšetření prsu

Informace o vyšetření prsu od gynekologa	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	84	71 %
Ano	34	29 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 5a – Informace o vyšetření prsu

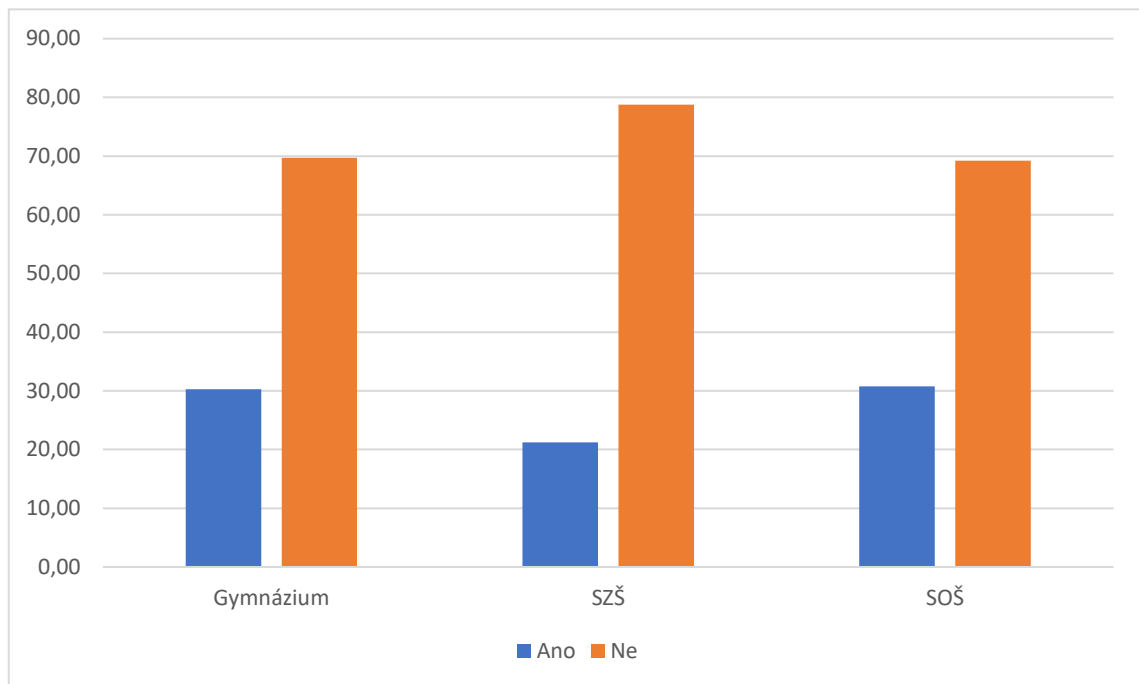


**Komentář:** Respondentky v 84 (71 %) případech uvádí, že nedostaly informace ohledně samovyšetření prsu od gynekologa. Zbýlých 34 (29 %) bylo edukováno v rámci gynekologické prohlídky.

Tabulka č. 5b – Informace o vyšetření prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	10	7	16	30,30 %	21,21 %	30,77 %
Ne	23	26	36	69,70 %	78,79 %	69,23 %

Graf č. 5b – Informace o vyšetření prsu z hlediska škol



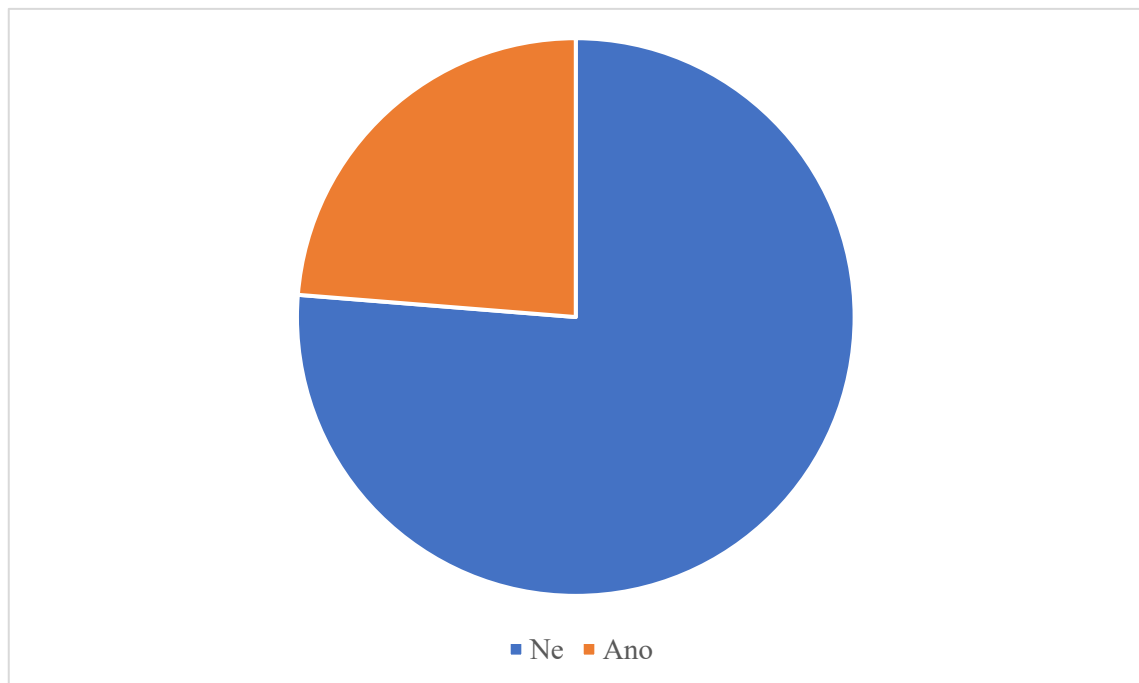
**Komentář:** Nejvíce dívek, které dostaly informace od gynekologa dochází na střední odbornou školu 16 (30,77 %), podobně na tom byly respondentky gymnázia 10 (30,30 %). Nejméně dívek, které dostaly informace dochází na střední zdravotnickou školu 7 (21,21 %). Respondentky, které nedostaly informace o samovyšetření prsu byly nejčastěji ze střední zdravotnické školy 26 (78,79 %), dále gymnázia 23 (69,70 %) a střední odborné školy 36 (69,23 %).

## 6) BYLA VÁM NĚKDY PRSA VYŠETŘENA V RÁMCI GYNEKOLOGICKÉ PROHLÍDKY?

Tabulka č. 6a – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky

Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	90	76 %
Ano	28	24 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 6a – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky

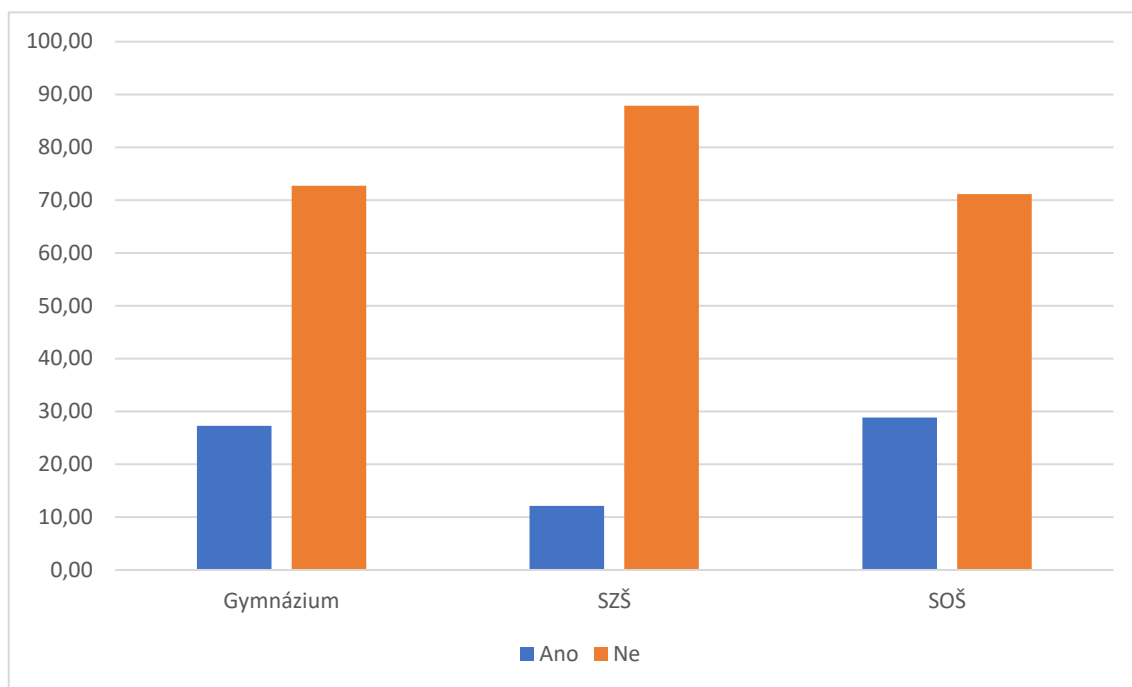


**Komentář:** V rámci gynekologické prohlídky byla prsa vyšetřena 28 (24 %) dotázaných respondentek. Dalších 90 (76 %) odpovědělo, že v rámci ní nebyly vyšetřeny.

Tabulka č. 6b – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	9	4	15	27,27 %	12,12 %	28,85 %
Ne	24	29	37	72,73 %	87,88 %	71,15 %

Graf č. 6b – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky z hlediska škol



**Komentář:** V rámci prohlídky byla nejčastěji vyšetřena děvčata navštěvující střední odbornou školu 15 (28,85 %), podobně odpovídaly i dívky navštěvující gymnázium 9 (27,27 %). Respondentky navštěvující střední zdravotnickou školu byly vyšetřeny pouze v 4 (12,12 %) případech. Nejčastěji nebyly vyšetřeny dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 29 (87,88 %), gymnázium 24 (72,73 %) a střední odbornou školu 37 (71,15 %).

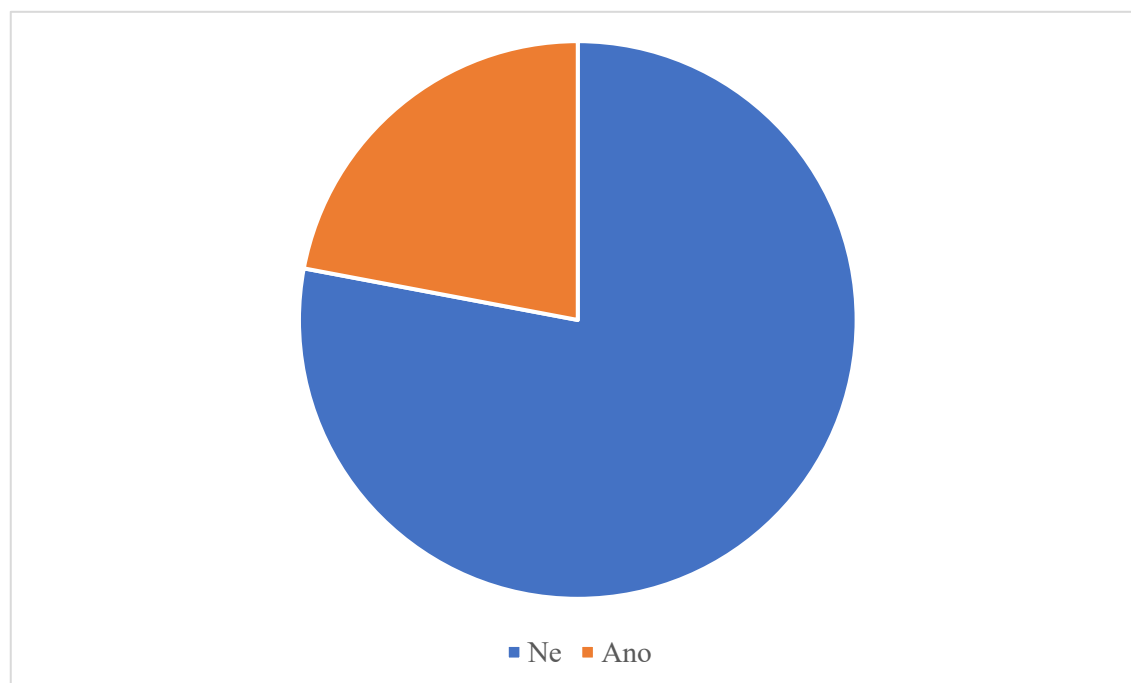


## 7) BYLA VÁM NĚKDY PRSA VYŠETŘENY V RÁMCI PROHLÍDKY U PRAKTICKÉHO LÉKAŘE?

Tabulka č. 7a – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře

Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	92	78 %
Ano	26	22 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 7a – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře

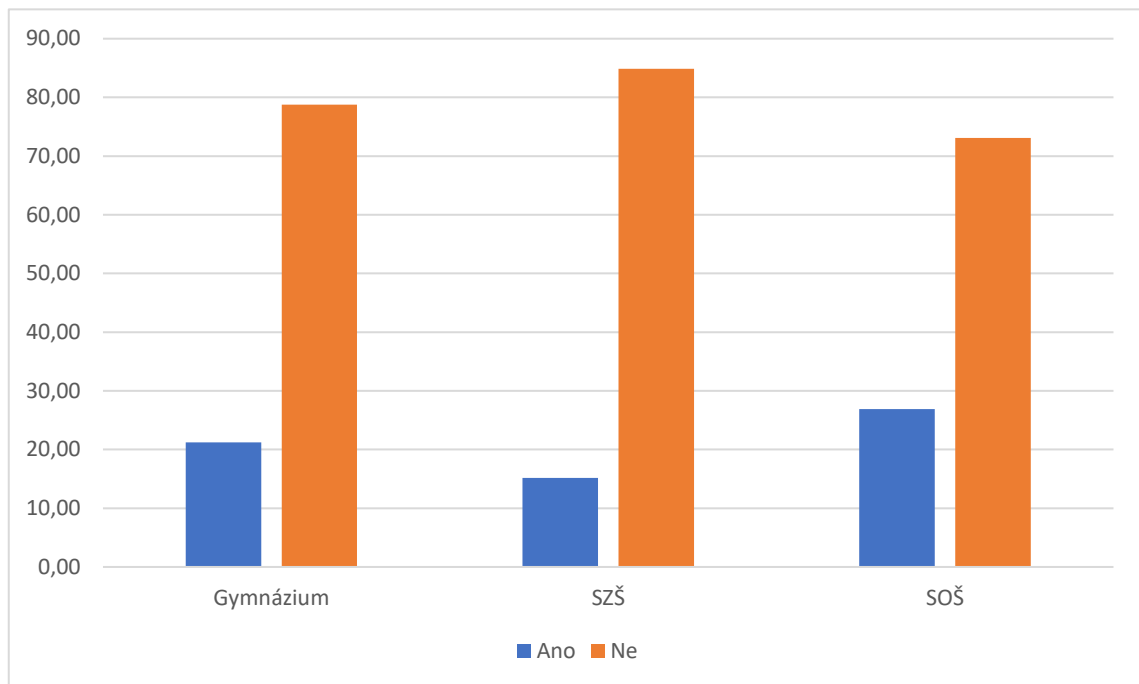


**Komentář:** V rámci preventivních prohlídek u praktického lékaře bylo vyšetřeno 26 (22 %) respondentek. 92 (78 %) dívek uvádí, že vyšetřeny nebyly.

Tabulka č. 7b – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	7	5	14	21,21 %	15,15 %	26,92 %
Ne	26	28	38	78,79 %	84,85 %	73,08 %

Graf č.7b – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře z hlediska škol



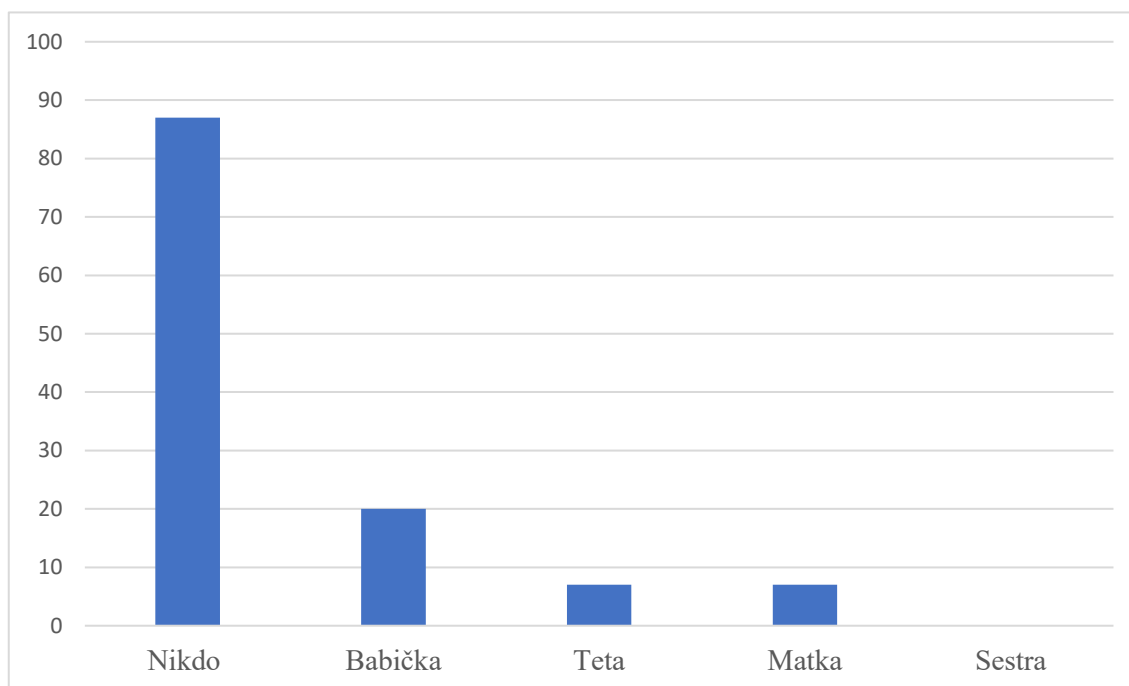
**Komentář:** V rámci prohlídky u praktického lékaře byly nejčastěji vyšetřeny dívky navštěvující střední odbornou školu 14 (26,92 %). Respondentek navštěvující gymnáziu bylo vyšetřeno 7 (21,21 %) a ze střední zdravotnické školy 5 (15,15 %). Odpověď ne zvolily respondentky střední zdravotnické školy 28 (84,85 %), gymnázia 26 (78,79 %). Nejméně tuto odpověď zvolily dívky střední odborné školy 38 (73,08 %).

## 8) ONEMOCNĚL NĚKDO Z VAŠÍ RODINY KARCINOMEM PRSU?

Tabulka č. 8a – Výskyt karcinomu prsu v rodině

Výskyt karcinomu prsu v rodině	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nikdo	87	76,32 %
Babička	20	16,95 %
Teta	7	5,93 %
Matka	7	5,93 %
Sestra	0	0 %

Graf č. 8a – Výskyt karcinomu prsu v rodině

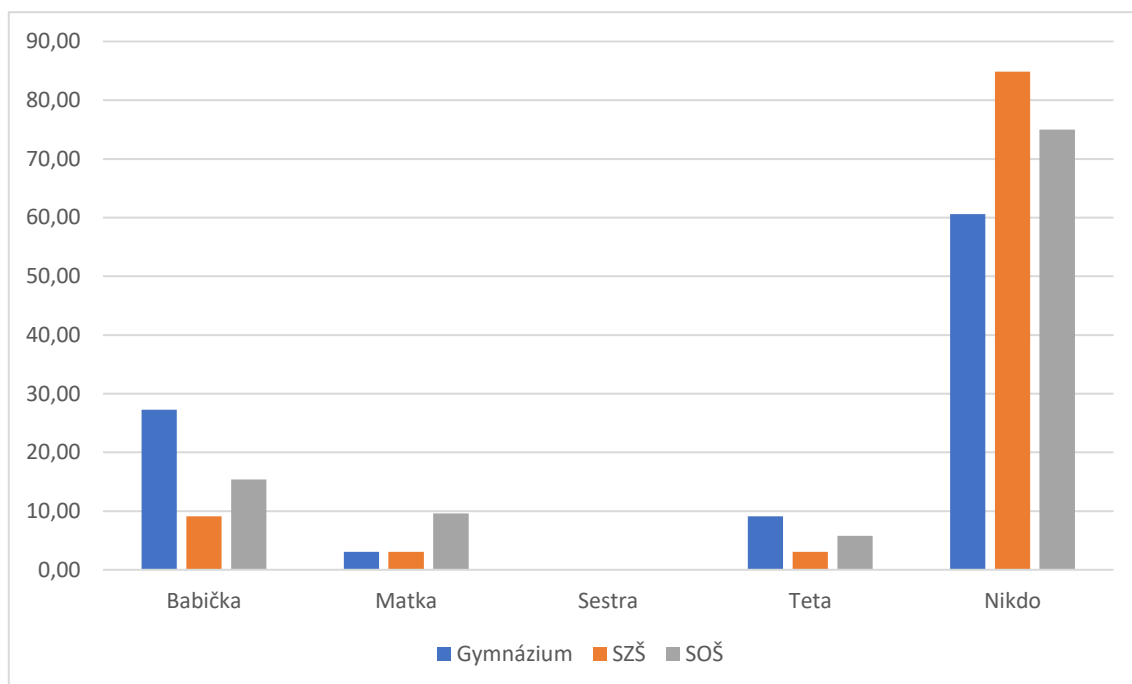


**Komentář:** Nejčastěji vybrána odpověď „nikdo“ a to v 87 (76,32 %). Druhou nejčetnější odpovědí byla v 20 (16,95 %) „babička“. Odpověď „teta“ zvolilo 7 (5,93 %) respondentek. Možnost „matka“ zvolilo 7 (5,93 %) respondentek. Možnost „sestra“ ne zvolila žádná respondentka.

Tabulka č. 8b – Výskyt karcinomu prsu v rodině z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Babička	9	3	8	27,27 %	9,09 %	15,38 %
Matka	1	1	5	3,03 %	3,03 %	9,62 %
Sestra	0	0	0	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Teta	3	1	3	9,09 %	3,03 %	5,77 %
Nikdo	20	28	39	60,61 %	84,85 %	75,00 %

Graf č. 8b – Výskyt karcinomu prsu v rodině z hlediska škol



**Komentář:** Odpověď „nikdo“ byla vybírána nejvíce dívkami navštěvující střední zdravotnickou školu 28 (84,85 %) a střední odbornou školu 39 (75,00 %).

Respondentky, které dochází na gymnázium vybraly tuto odpověď 20 (60,61 %).

Nejčastěji se karcinom prsu v rodině vyskytl u dívek studujících na gymnáziu, konkrétně u odpovědi babička 9 (27,27 %), teta 3 (9,09 %) a matka 1 (3,03 %).

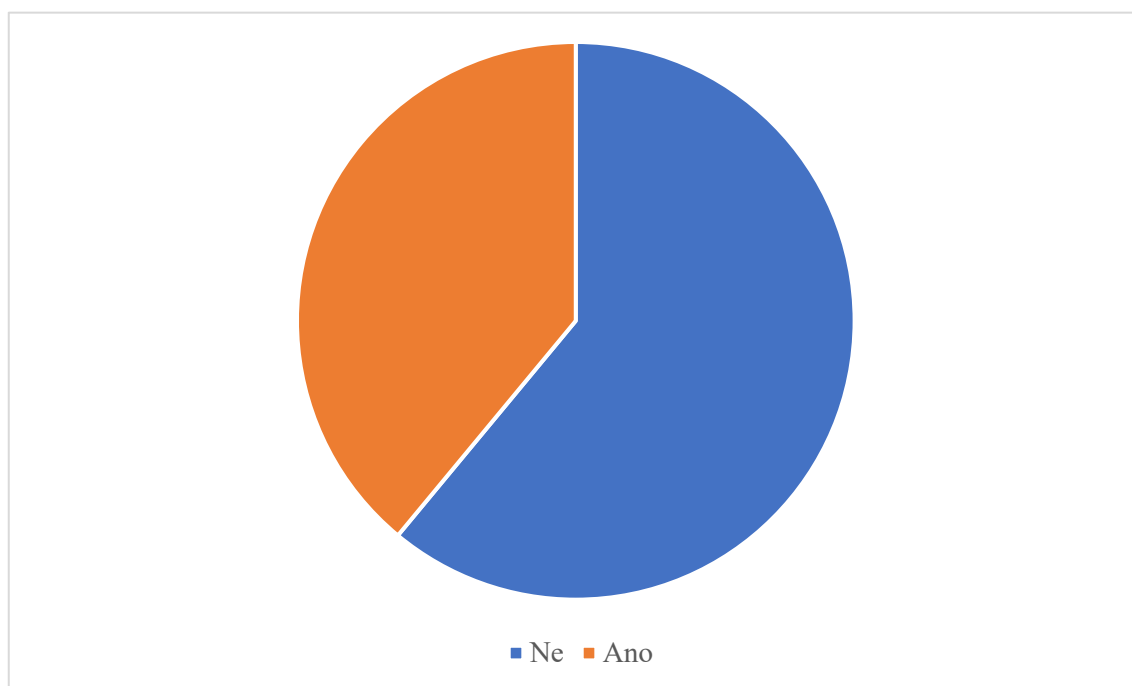
Respondentky ze střední odborné školy vybraly možnost babička v 8 (15,38 %), matka 5 (9,62 %) a teta 3 (5,77 %). Dívky studující na střední zdravotnické škole vybraly odpovědi babička 3 (9,09 %), matka 1 (3,03 %) a teta 1 (3,03 %). Odpověď sestra nevybrala žádná z respondentek.

## 9) PROVÁDÍTE SAMOVYŠETŘENÍ PRSU?

Tabulka č. 9a – Provádění samovyšetření prsu

Provádění samovyšetření prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	72	61 %
Ano	46	39 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 9a – Provádění samovyšetření prsu

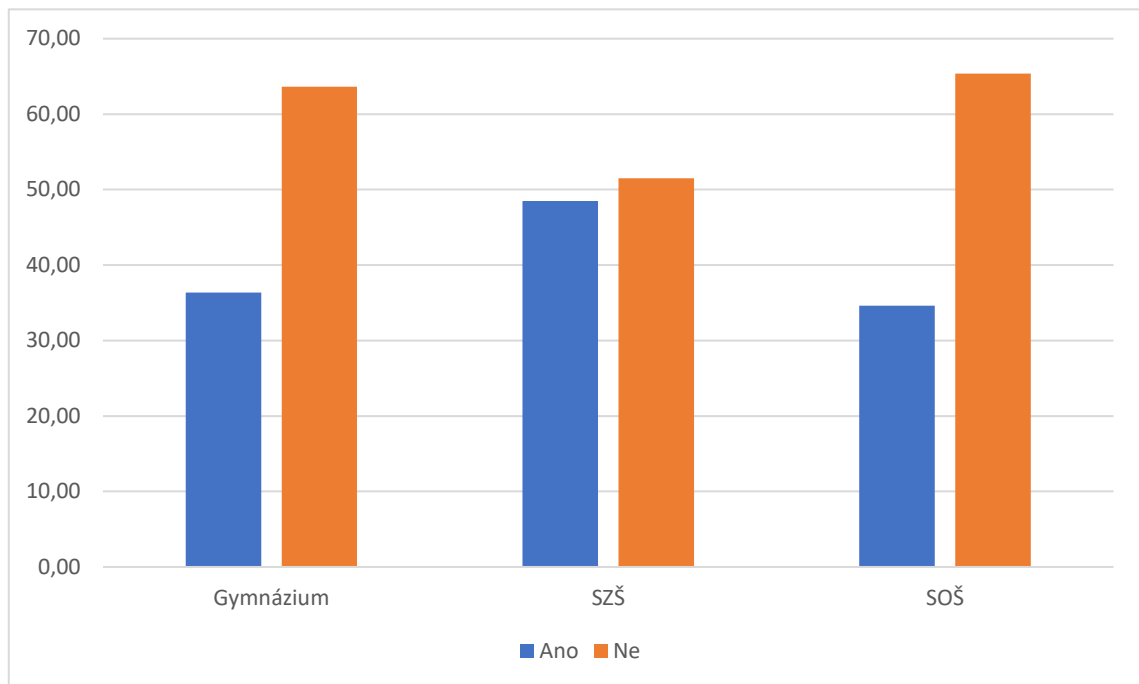


**Komentář:** Samovyšetření prsu provádí 46 (39 %) dotázaných. 72 (61 %) dívek ho neprovádí.

Tabulka č. 9b – Provádění samovyšetření prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	12	16	18	36,36 %	48,48 %	34,62 %
Ne	21	17	34	63,64 %	51,52 %	65,38 %

Graf č. 9b – Provádění samovyšetření prsu z hlediska škol



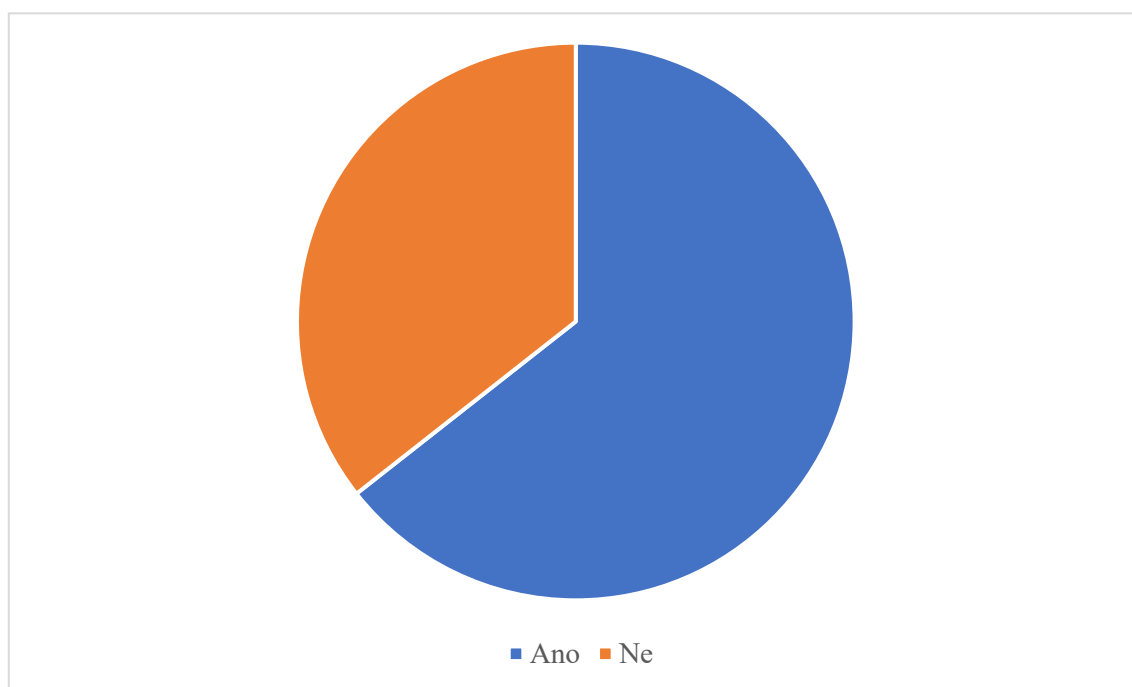
**Komentář:** Samovyšetření nejčastěji provádí dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 16 (48,48 %). Samovyšetření dále provádí respondentky, které dochází na gymnázium 12 (36,36 %) a střední odbornou školu 18 (34,62 %). Odpověď ne zvolily respondentky navštěvující střední odbornou školu 34 (65,38 %), gymnázium 21 (63,64 %) a střední zdravotnickou školu 17 (51,52 %).

## 10) VÍTE, JAKOU TECHNIKOU SE PROVÁDÍ SAMOVYŠETŘENÍ PRSU?

Tabulka č. 10a – Znalost techniky samovyšetření prsu

Znalost techniky samovyšetření prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	76	64 %
Ne	42	36 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 10a – Znalost techniky samovyšetření prsu

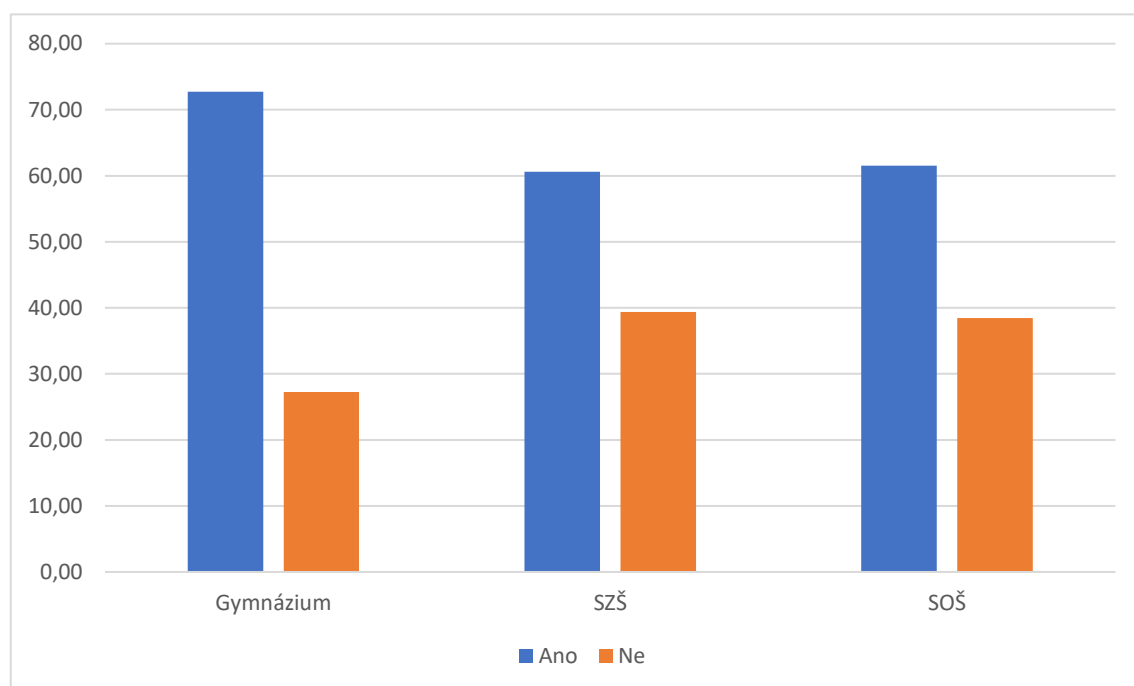


**Komentář:** Ze 118 dotazovaných 76 (64 %) uvádí, že zná techniku samovyšetření prsu. Zbýlých 42 (36 %) dívek danou problematiku nezná.

Tabulka č. 10b – Znalost techniky samovyšetření prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	24	20	32	72,73 %	60,61 %	61,54 %
Ne	9	13	20	27,27 %	39,39 %	38,46 %

Graf č. 10b – Znalost techniky samovyšetření prsu z hlediska škol



**Komentář:** Dívky navštěvující gymnázium udávají, že znají techniku samovyšetření prsu 24 (72,73 %). 32 (61,54 %) respondentek docházejících na střední odbornou školu a 20 (60,61 %) střední zdravotnickou školu odpovědělo, že znají techniku. Možnost „ne“ zvolily dívky navštěvující střední odbornou školu 13 (39,39 %), střední odbornou školu 20 (38,46 %) a gymnázium 9 (27,27 %).

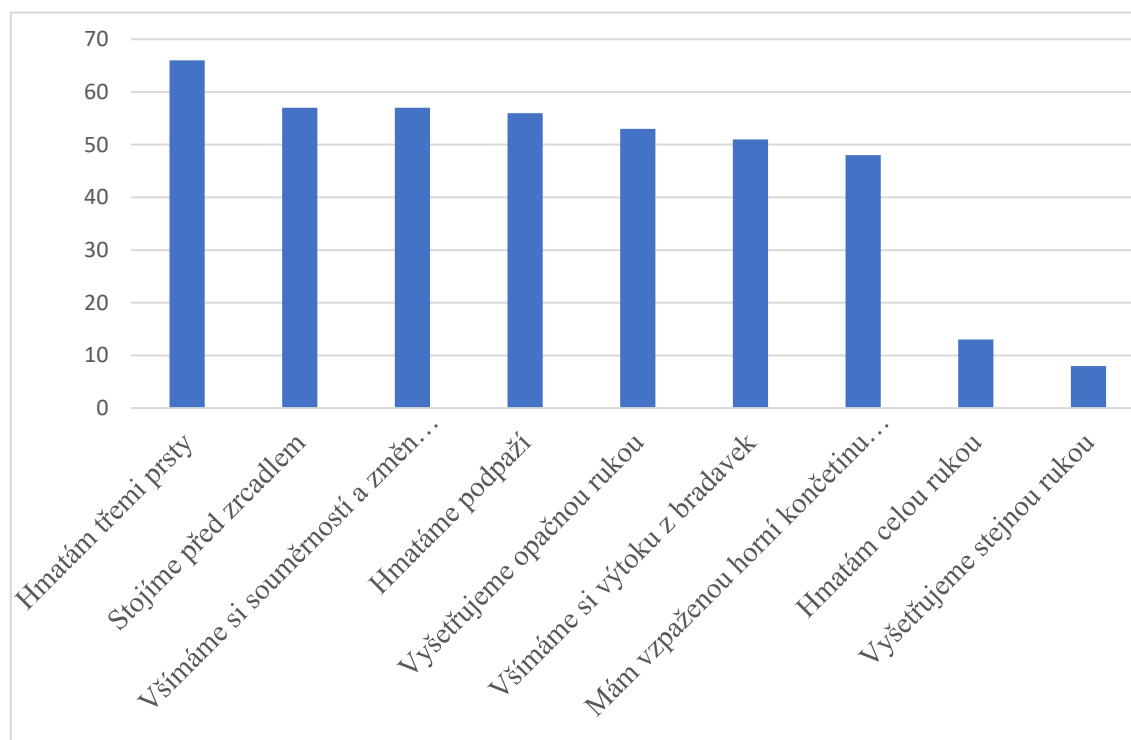


**11) POKUD JSTE V PŘEDCHOZÍ OTÁZCE ODPOVĚDĚLA ANO  
ZAŠKRTNĚTE VŠECHNY BODY, KTERÉ SE PROVÁDÍ PŘI  
SAMOVYŠETŘENÍ PRSU:**

Tabulka č. 11a – Technika samovyšetření prsu

Technika samovyšetření prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Hmatám třemi prsty	66	56 %
Stojíme před zrcadlem	57	48 %
Všímáme si souměrností a změn na kůži	57	48 %
Hmatáme podpaží	56	47 %
Vyšetřujeme opačnou rukou	53	45 %
Všímáme si výtoku z bradavek	51	43 %
Mám vzpaženou horní končetinu na straně vyšetřovaného prsu	48	41 %
Hmatám celou rukou	13	11 %
Vyšetřujeme stejnou rukou	8	7 %

Graf č. 11a – Technika samovyšetření prsu

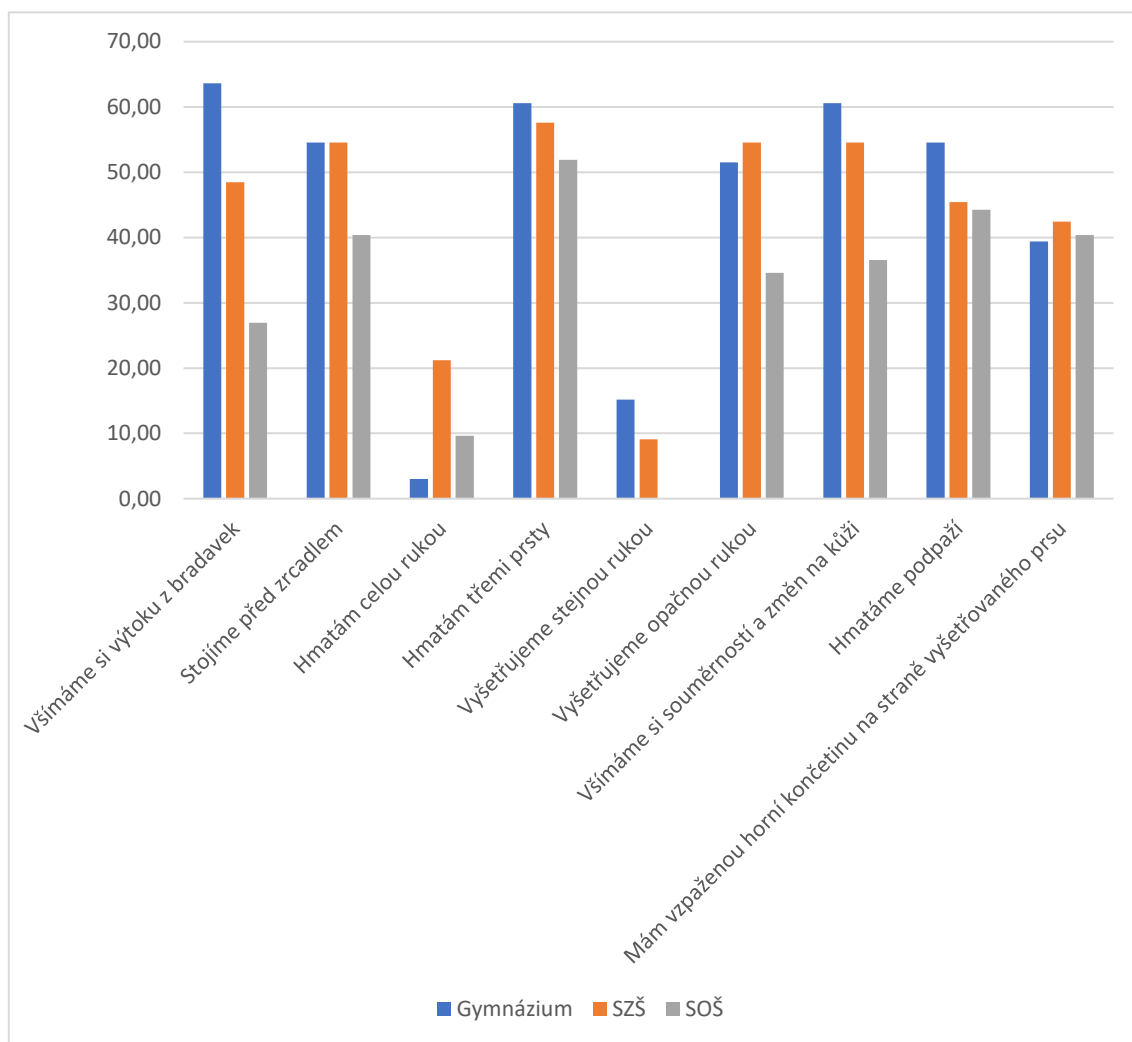


**Komentář:** V této otázce byla možnost zaškrtnout více odpovědí. Prvních sedm položek z tabulky č. 11, odpovídají správnému samovyšetření prsu. Dívky nejčastěji označily odpovědi: hmatám třemi prsty 66 (56 %), stojíme před zrcadlem 57 (48 %), všímáme si souměrností a změn na kůži 57 (48 %), hmatáme podpaží 56 (47 %), vyšetřujeme opačnou rukou 53 (45 %), všímáme si výtoku z bradavek 51 (43 %) a mám vzpaženou horní končetinu na straně vyšetřovaného prsu 48 (41 %). Mezi chybné odpovědi patřily hmatám celou rukou 13 (11 %) a vyšetřujeme stejnou rukou 8 (7 %).

Tabulka č. 11b – Technika samovyšetření prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Všímáme si výtoku z bradavek	21	16	14	63,64 %	48,48 %	26,92 %
Stojíme před zrcadlem	18	18	21	54,55 %	54,55 %	40,38 %
Hmatám celou rukou	1	7	5	3,03 %	21,21 %	9,62 %
Hmatám třemi prsty	20	19	27	60,61 %	57,58 %	51,92 %
Vyšetřujeme stejnou rukou	5	3	0	15,15 %	9,09 %	0,00 %
Vyšetřujeme opačnou rukou	17	18	18	51,52 %	54,55 %	34,62 %
Všímáme si souměrností a změn na kůži	20	18	19	60,61 %	54,55 %	36,54 %
Hmatáme podpaží	18	15	23	54,55 %	45,45 %	44,23 %
Mám vzpaženou horní končetinu na straně vyšetřovaného prsu	13	14	21	39,39 %	42,42 %	40,38 %

Graf č. 11b – Technika samovyšetření prsu z hlediska škol



**Komentář:** V první možnosti „všímáme si výtoku z bradavek“ nejlépe odpovídaly dívky navštěvující gymnázium 21 (63,64 %), střední zdravotnickou školu 16 (48,48 %). Respondentky docházející na střední odbornou školu tuto možnost zaškrtnly nejméně 14 (26,92 %). V druhé „stojíme před zrcadlem“ dopadly dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 18 (54,55 %) a gymnázium 18 (54,55 %) stejně. Nejchybněji zde odpovídaly respondentky docházející na střední odbornou školu 21 (40,38 %). „Hmatám třemi prsty“ vybraly nejčastěji dívky navštěvující gymnázium 20 (60,61 %), poté střední zdravotnické školy 19 (57,58 %) a střední odborné školy 27 (51,92 %). „Vyšetřujeme opačnou rukou“ vybíraly dívky ze střední zdravotnické školy 18 (54,55 %), gymnázia 17 (51,52 %) a střední odborné školy 18 (34,62 %). „Všímáme si souměrností a změn na kůži“ zvolily respondentky z gymnázia 20 (60,61 %), střední zdravotnické školy 18 (54,55 %) a střední odborné školy 19 (36,54 %). „Hmatáme podpaží“ vybíraly nejvíce dívky navštěvující gymnázium

18 (54,55 %), ze střední zdravotnické školy 15 (45,45 %) a střední odborné školy 23 (44,23 %) měly podobné výsledky. „Mám vzpaženou končetinu na straně vyšetřovaného prsu“ vybíraly nejčastěji dívky ze střední zdravotnické školy 14 (42,42 %), dále střední odborné školy 21 (40,38 %) a gymnázia 13 (39,39 %). Mezi chybné odpovědi patřily „Hmatám celou rukou“ a „Vyšetřujeme stejnou rukou“.

„Hmatám celou rukou“ nejčastěji zvolily dívky ze střední zdravotnické školy 7 (21,21 %), dále ze střední odborné školy 5 (9,62 %) a nejméně z gymnázia 1 (3,03 %).

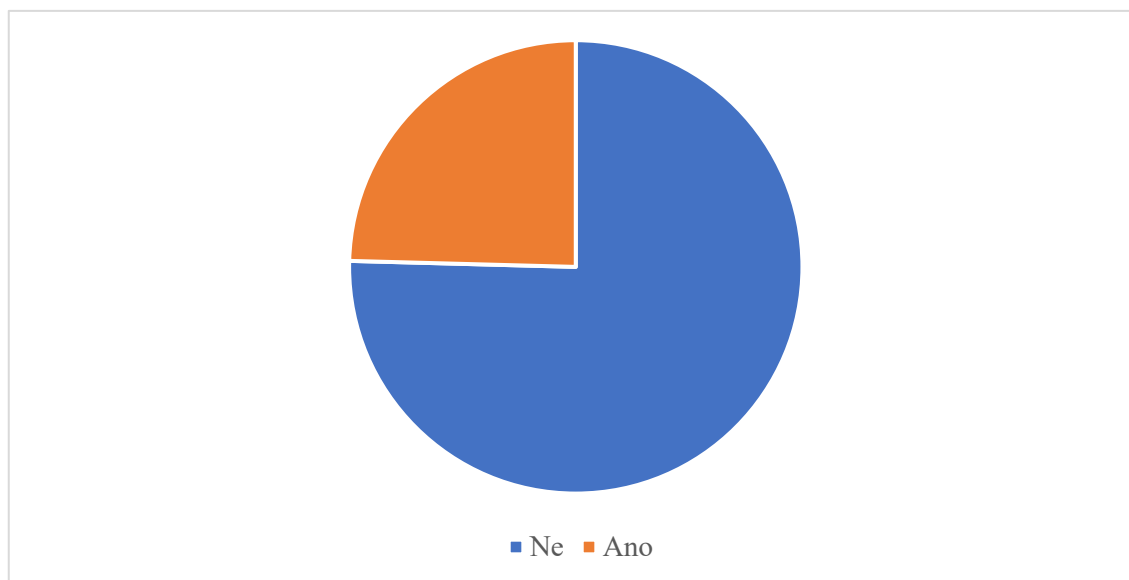
„Vyšetřujeme stejnou rukou“ vybraly nejčastěji respondentky navštěvující gymnázium 5 (15,15 %) a střední zdravotnické školy 3 (9,09 %). Dívky navštěvující střední odbornou školu tuto možnost nevybraly.

## 12) MĚLA JSTE NĚKDY MOŽNOST VYZKOUŠET SI SAMOVYŠETŘENÍ PRSU NA MODELU?

Tabulka č. 12a – Samovyšetření prsu na modelu

Samovyšetření prsu na modelu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	89	75 %
Ano	29	25 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 12a – Samovyšetření prsu na modelu

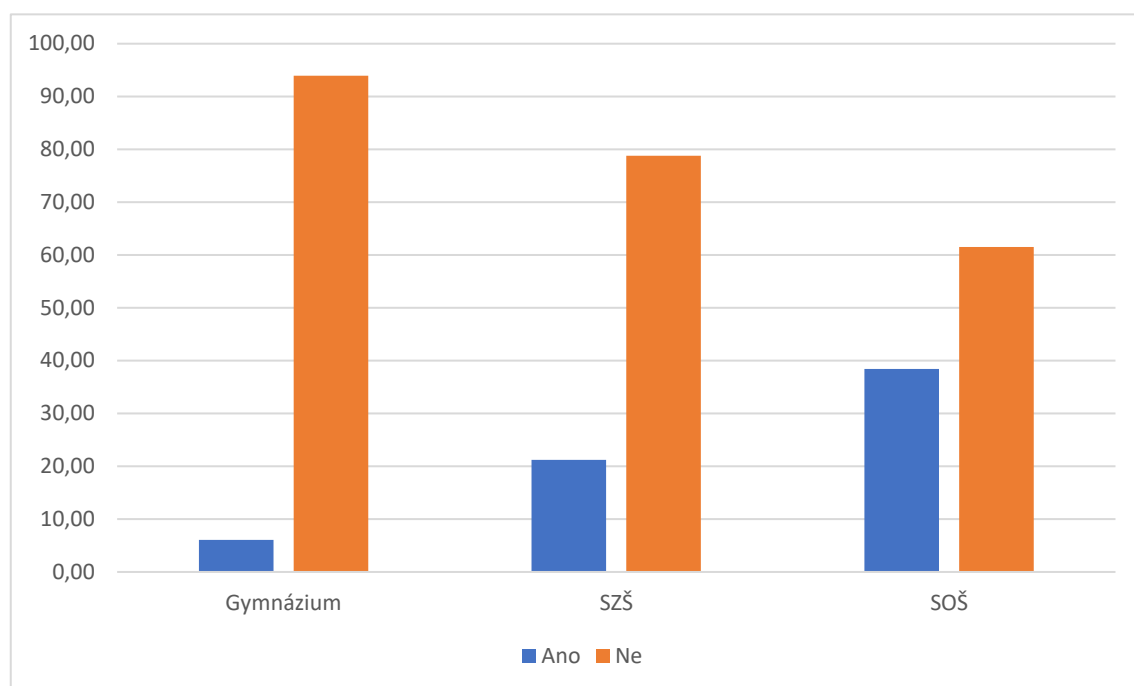


**Komentář:** Respondentky si v 89 (75 %) neměly možnost vyzkoušet samovyšetření prsu na modelu, 29 (25 %) dívek ano.

Tabulka č. 12b – Samovyšetření prsu na modelu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	2	7	20	6,06 %	21,21 %	38,46 %
Ne	31	26	32	93,94 %	78,79 %	61,54 %

Graf č. 12b – Samovyšetření prsu na modelu z hlediska škol



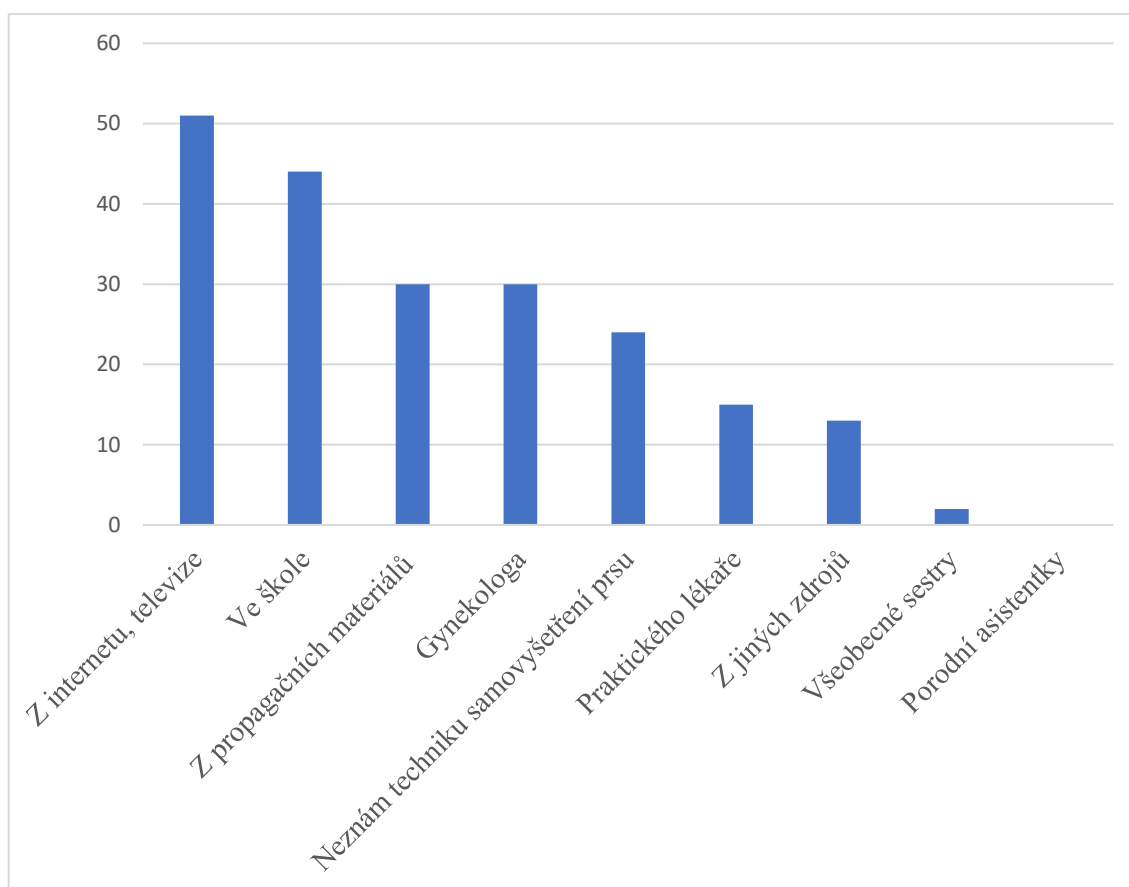
**Komentář:** 20 (38,46 %) respondentek navštěvující stření odbornou školu měly možnost si samovyšetření prsu zkusit na modelu, zbylých 32 (61,54 %) nikoliv. Dívky docházející na střední zdravotnickou školu 7 (21,21 %) a gymnázium 2 (6,06 %). Nejméně tuto možnost měly dívky z gymnázia 31 (93,94 %), střední zdravotnické školy 26 (78,79 %).

### 13) O TECHNICE SAMOVYŠETŘENÍ PRSU JSEM SE DOZVĚDĚLA OD:

Tabulka č. 13a – Zdroje informací o samovyšetření prsu

Zdroje informací o samovyšetření prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Z internetu, televize	51	43 %
Ve škole	44	37 %
Z propagačních materiálů	30	25 %
Gynekologa	30	25 %
Neznám techniku samovyšetření prsu	24	20 %
Praktického lékaře	15	13 %
Z jiných zdrojů	13	11 %
Všeobecné sestry	2	2 %
Porodní asistentky	0	0 %

Graf č. 13a – Zdroje informací o samovyšetření prsu



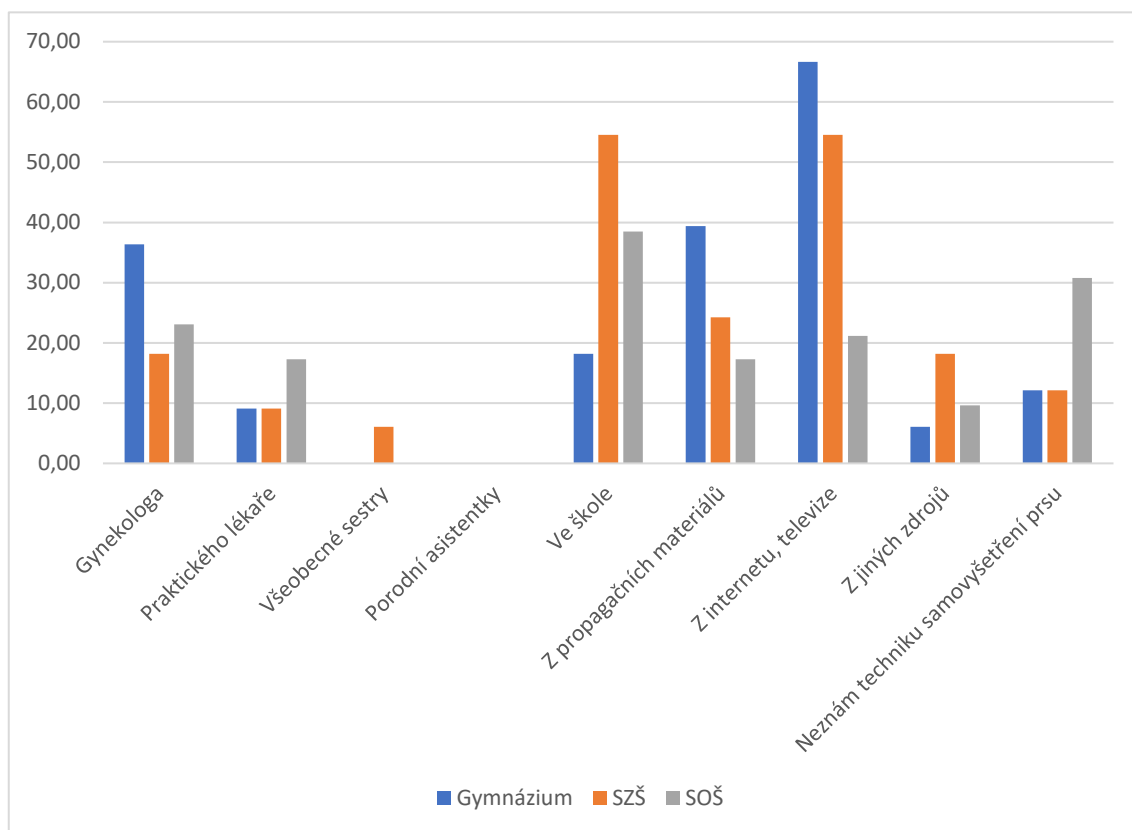
**Komentář:** V této otázce byla možnost zaškrtnout více odpovědí. Respondentky nejčastěji vybíraly možnosti z internetu, televize 51 (43 %), ve škole 44 (37 %), z propagačních materiálů 30 (25 %), od gynekologa 30 (25 %), neznám techniku samovyšetření prsu 24 (20 %), od praktického lékaře 15 (13 %), z jiných zdrojů 13 (11 %), od všeobecné sestry 2 (2 %). Možnost porodní asistentky nevybrala žádná respondentka.

Tabulka č. 13b – Zdroje informací o samovyšetření prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Gynekologa	12	6	12	36,36 %	18,18 %	23,08 %
Praktického lékaře	3	3	9	9,09 %	9,09 %	17,31 %
Všeobecné sestry	0	2	0	0,00 %	6,06 %	0,00 %
Porodní asistentky	0	0	0	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Ve škole	6	18	20	18,18 %	54,55 %	38,46 %
Z propagačních materiálů	13	8	9	39,39 %	24,24 %	17,31 %
Z internetu, televize	22	18	11	66,67 %	54,55 %	21,15 %
Z jiných zdrojů	2	6	5	6,06 %	18,18 %	9,62 %
Neznám techniku samovyšetření prsu	4	4	16	12,12 %	12,12 %	30,77 %



Graf č. 13b – Zdroje informací o samovyšetření prsu z hlediska škol



### Komentář:

Dívky navštěvující gymnázium se dozvěděly o technice samovyšetření prsu nejčastěji z internetu a televize 22 (66,67 %), dále z propagačních materiálů 13 (39,39 %), od gynekologa 12 (36,36 %), ve škole 6 (18,18 %), od praktického lékaře 3 (9,09 %), jiné zdroje 2 (6,06 %) a možnost neznám techniku samovyšetření prsu zvolily 4 (12,12 %).

Respondentky docházející na střední zdravotnickou školu se dozvěděly o technice samovyšetření prsu nejčastěji z internetu a televize 18 (54,55 %) a ve škole 18 (54,55 %), dále z propagačních materiálů 8 (24,24 %), od gynekologa 6 (18,18 %), jiné zdroje 6 (18,18 %), od praktického lékaře 3 (9,09 %), od všeobecné sestry 2 (6,06 %) a možnost neznám techniku samovyšetření prsu zvolily 4 (12,12 %).

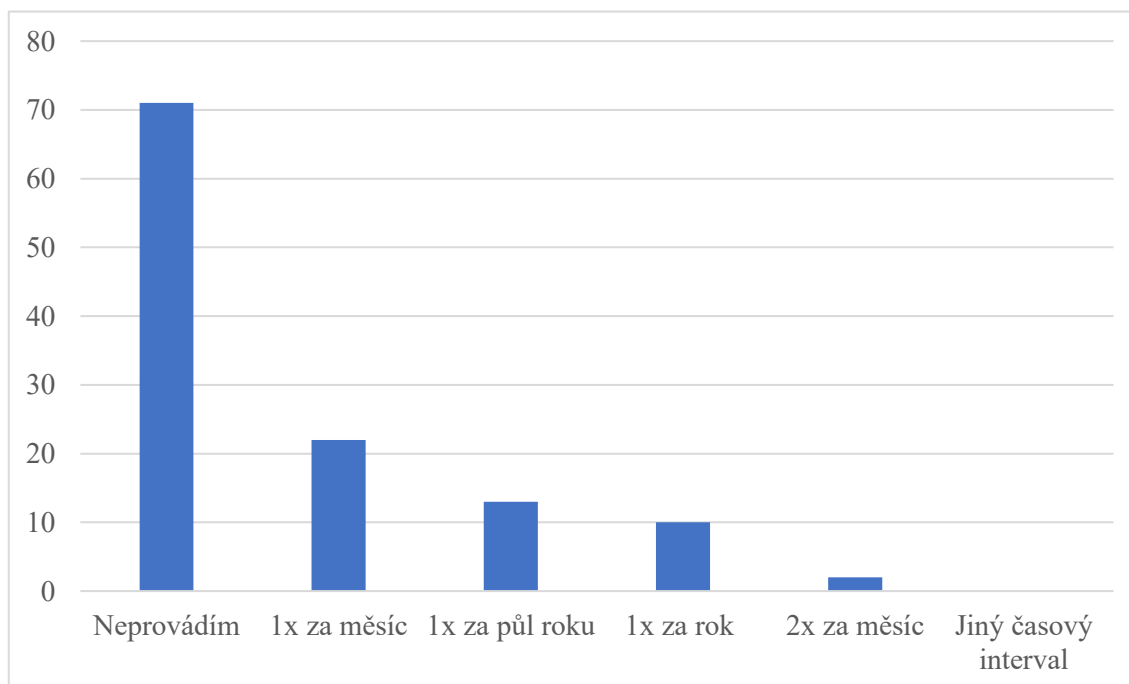
Dívky navštěvující střední odbornou školu se dozvěděly o technice samovyšetření prsu nejčastěji ve škole 20 (38,46 %), od gynekologa 12 (23,08 %), z internetu a televize 11 (21,15 %), od praktického lékaře 9 (17,31 %), z propagačních materiálů 9 (17,31 %), jiné zdroje 5 (9,62 %) a možnost neznám techniku samovyšetření prsu zvolilo 16 (30,77 %).

## 14) JAK ČASTO PROVÁDÍTE SAMOVYŠETŘENÍ PRSU?

Tabulka č. 14a – Četnost samovyšetření prsu

Četnost samovyšetření prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Neprovádím	71	60 %
1x za měsíc	22	19 %
1x za půl roku	13	11 %
1x za rok	10	8 %
2x za měsíc	2	2 %
Jiný časový interval	0	0 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 14a – Četnost samovyšetření prsu

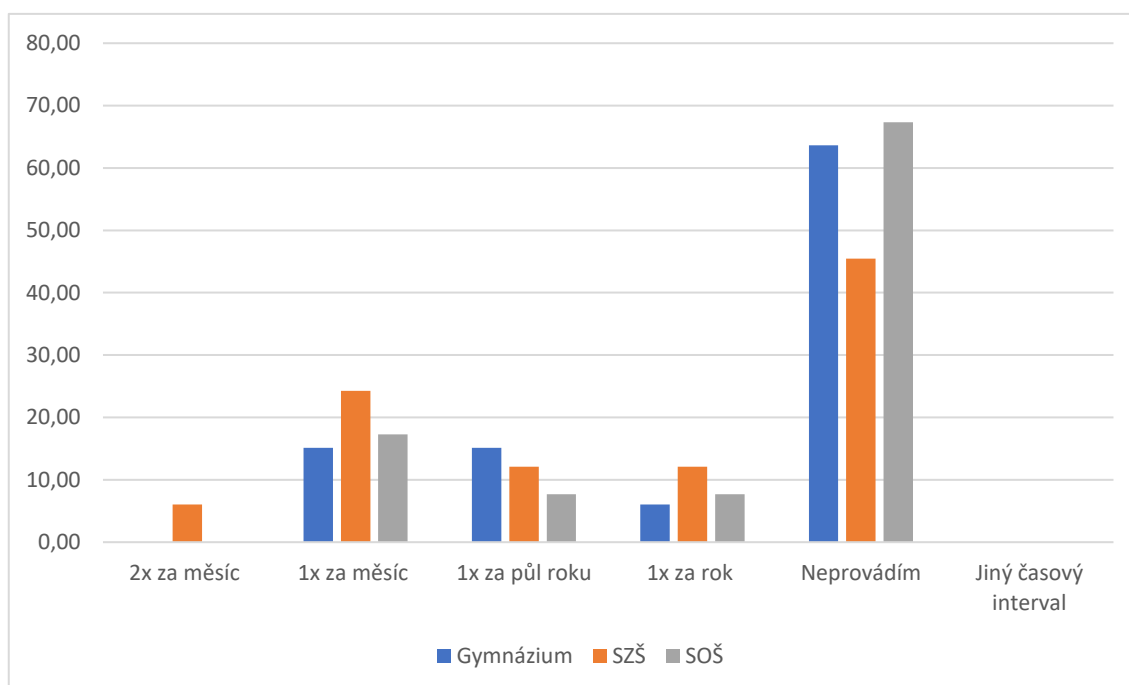


**Komentář:** Nejčastější odpověď byla neprovádím 71 (60 %). Respondentky uvedly 1x za měsíc 22 (19 %). Odpověď 1x za půl roku 13 (11 %). Dále dívky označily 1x za rok 10 (8 %), 2x za měsíc 2 (2 %). Odpověď jiný časový interval ne zvolila žádná dívka.

Tabulka č. 14b – Četnost samovyšetření prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
2x za měsíc	0	2	0	0,00 %	6,06 %	0,00 %
1x za měsíc	5	8	9	15,15 %	24,24 %	17,31 %
1x za půl roku	5	4	4	15,15 %	12,12 %	7,69 %
1x za rok	2	4	4	6,06 %	12,12 %	7,69 %
Neprovádím	21	15	35	63,64 %	45,45 %	67,31 %
Jiný časový interval	0	0	0	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Graf č. 14b – Četnost samovyšetření prsu z hlediska škol



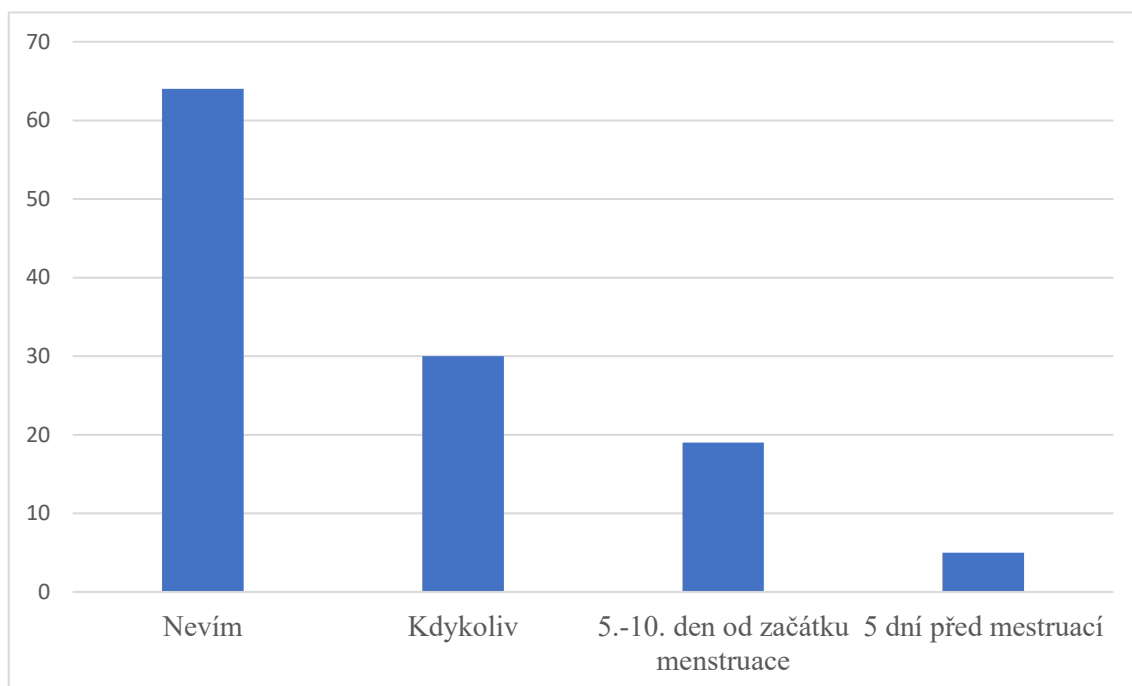
**Komentář:** 1x za měsíc provádí samovyšetření prsu respondentky navštěvující střední zdravotnickou školu 8 (24,24 %), střední odbornou školu 9 (17,31 %) a gymnázium 5 (15,15 %). 2x měsíčně provádí samovyšetření pouze dívky ze střední zdravotnické školy 2 (6,06 %). 1x za půl roku se vyšetřují respondentky z gymnázia 5 (15,15 %), střední zdravotnické školy 4 (12,12 %) a střední odborné školy 4 (7,69 %). 1x za rok provádí samovyšetření dívky navštěvující gymnázium 2 (6,06 %), střední zdravotnickou školu 4 (12,12 %) a střední odbornou školu 4 (7,69 %). Nejčastější odpovědí byla „neprovádím“, tu zvolily respondentky ze střední odborné školy 35 (67,31 %), gymnázia 21 (63,64 %) a střední zdravotnické školy 15 (45,45 %). Možnost „jiný časový interval“ nezvolila žádná studentka.

## 15) KDY JE NEJVHODNĚJŠÍ PROVÁDĚT SAMOVYŠETŘENÍ?

Tabulka č. 15a – Nejvhodnější doba k samovyšetření

Nejvhodnější doba k samovyšetření	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nevím	64	54 %
Kdykoliv	30	25 %
5.-10. den od začátku menstruace	19	16 %
5 dní před menstruací	5	4 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 15a – Nejvhodnější doba k samovyšetření

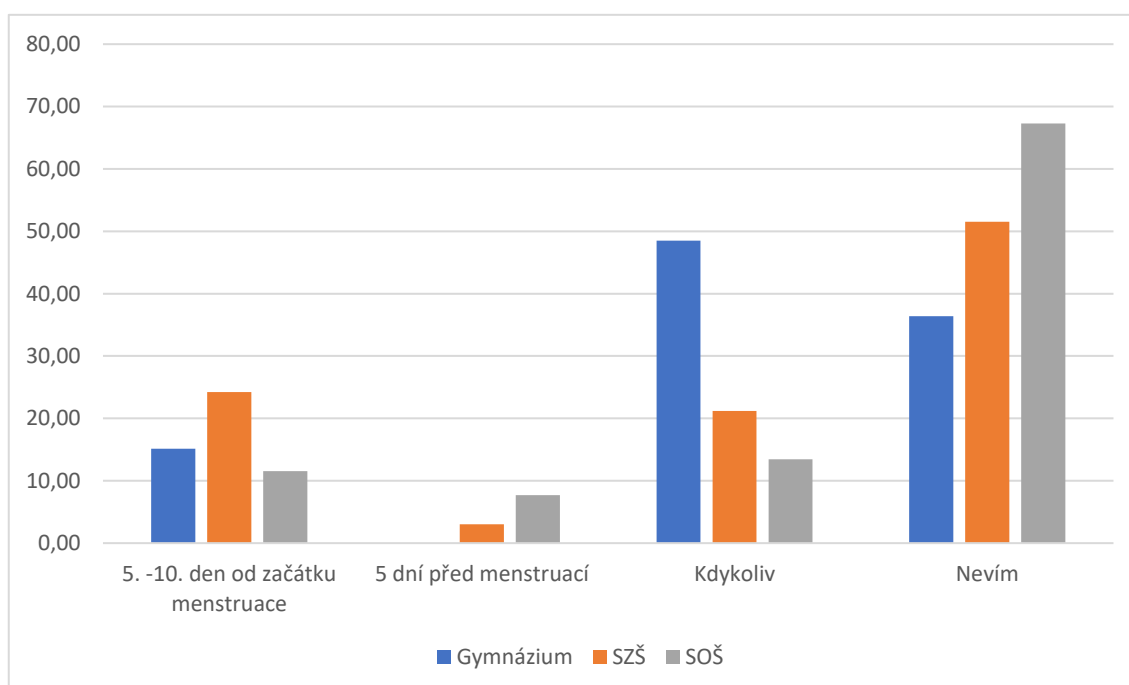


**Komentář:** V 64 (54 %) byla zaškrtnuta odpověď nevíím. 30 (25 %) dívek odpovědělo kdykoliv, 5 (4 %) 5 dní před menstruací. Správnou odpověď 5. - 10. den od začátku menstruace vybralo jen 16 % dívek.

Tabulka č. 15b – Nejvhodnější doba k samovyšetření z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
5. -10. den od začátku menstruace	5	8	6	15,15 %	24,24 %	11,54 %
5 dní před menstruací	0	1	4	0,00 %	3,03 %	7,69 %
Kdykoliv	16	7	7	48,48 %	21,21 %	13,46 %
Nevím	12	17	35	36,36 %	51,52 %	67,31 %

Graf č. 15b – Nejvhodnější doba k samovyšetření z hlediska škol



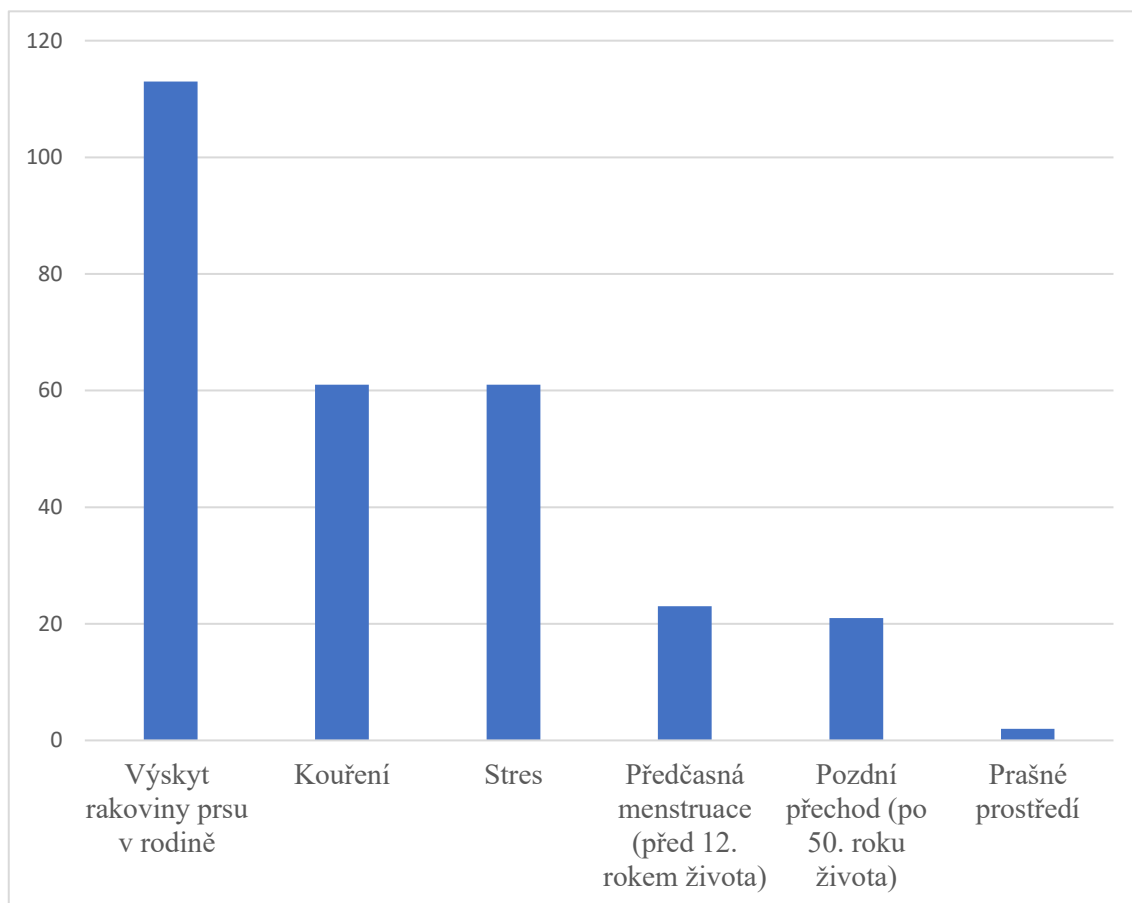
**Komentář:** Nejvhodnější doba k samovyšetření je 5. - 10. den od začátku menstruace. Tuto odpověď zvolily nejčastěji dívky, které navštěvují střední zdravotnickou školu 8 (24,24 %), gymnázium 5 (15,15 %) a střední odbornou školu 6 (11,54 %). Možnost 5 dní před menstruací vybraly respondentky docházející na střední odbornou školu 4 (7,69 %), střední zdravotnickou školu 1 (3,03 %). Dívky navštěvující gymnázium tuto možnost nezvolily. Odpověď kdykoliv vybraly dívky z gymnázia 16 (48,48 %), střední zdravotnické školy 7 (21,21 %) a střední odborné školy 7 (13,46 %). Možnost „nevím“ zvolily respondentky studující na střední odborné škole 35 (67,31 %), střední zdravotnické škole 17 (51,52 %) a gymnázia 12 (36,36 %).

## 16) KTERÉ FAKTORY PATŘÍ MEZI RIZIKOVÉ U RAKOVINY PRSU?

Tabulka č. 16a – Rizikové faktory

Rizikové faktory	Absolutní četnost	Relativní četnost
Výskyt rakoviny prsu v rodině	113	96 %
Kouření	61	52 %
Stres	61	52 %
Předčasná menstruace (před 12. rokem života)	23	19 %
Pozdní přechod (po 50. roku života)	21	18 %
Prašné prostředí	2	2 %

Graf č. 16a – Rizikové faktory

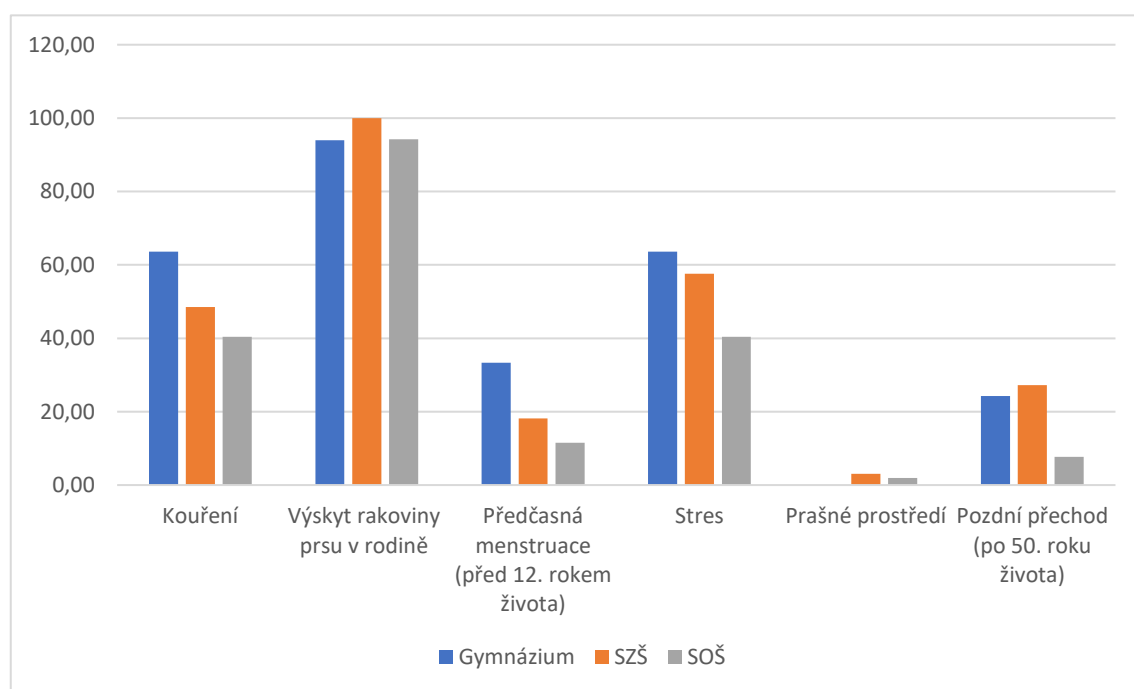


**Komentář:** V této otázce byla možnost zaškrtnout více odpovědí. Otázka se zaměřovala na rizikové faktory, ze kterých měli dívky vybírat. Nejčastěji dívky vybraly výskyt rakoviny prsu v rodině 113 (96 %). Další dívkami vybranou odpovědí bylo kouření 61 (52 %) a stres 52 %. Dalších 23 (19 %) respondentek označilo odpověď předčasná menstruace (před 12. rokem života). Možnost pozdní přechod (po 50. roku života) označilo 21 (18 %) dívek. Nejméně dívky vybíraly odpověď prašné prostředí 2 (2 %).

Tabulka č. 16b – Rizikové faktory z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Kouření	21	16	21	63,64 %	48,48 %	40,38 %
Výskyt rakoviny prsu v rodině	31	33	49	93,94 %	100,00 %	94,23 %
Předčasná menstruace (před 12. rokem života)	11	6	6	33,33 %	18,18 %	11,54 %
Stres	21	19	21	63,64 %	57,58 %	40,38 %
Prašné prostředí	0	1	1	0,00 %	3,03 %	1,92 %
Pozdní přechod (po 50. roku života)	8	9	4	24,24 %	27,27 %	7,69 %

Graf č. 16b – Rizikové faktory z hlediska škol



**Komentář:** Výskyt rakoviny prsu v rodině vybraly všechny respondentky navštěvující střední zdravotnickou školu 33 (100,00 %), střední odbornou školu 49 (94,23 %) a gymnázium 31 (93,94 %). Rizikový faktor kouření zvolily dívky z gymnázia 21 (63,64 %), střední zdravotnické školy 16 (48,48 %) a střední odborné školy 21 (40,38 %). Předčasná menstruace (před 12. rokem života) vybraly dívky navštěvující gymnázium 11 (33,33 %), střední zdravotnickou školu 6 (18,18 %) a střední odborné školy 6 (11,54 %). Faktor stres vybraly respondentky docházející na gymnázium 21 (63,64 %), střední zdravotnickou školu 19 (57,58 %) a střední odbornou školu 21 (40,38 %). Pozdní přechod (po 50. roku života) zvolily dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 9 (27,27 %), gymnázium 8 (24,24 %) a střední odbornou školu 4 (7,69 %). Prašné prostředí zvolily dívky ze střední zdravotnické školy 1 (3,03 %) a střední odborné školy 1 (1,92 %).

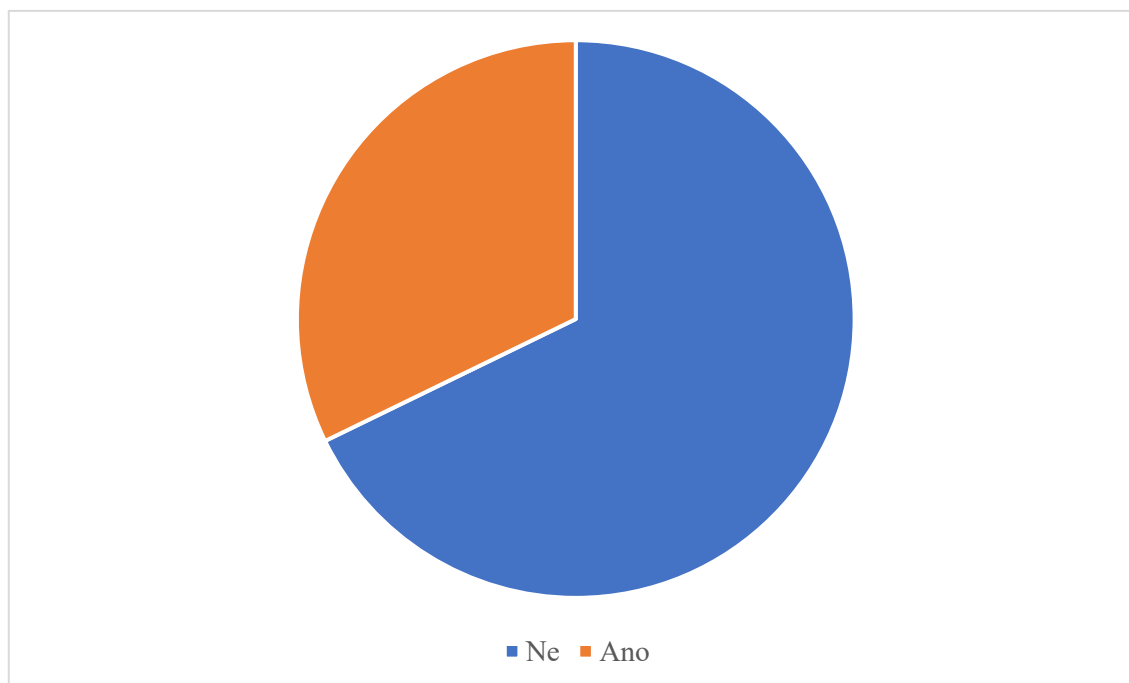


## 17) MYSLÍTE SI, ŽE MÁTE DOSTATEČNÉ INFORMACE O PREVENCI KARCINOMU PRSU?

Tabulka č. 17a – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu

Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	80	68 %
Ano	38	32 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 17a – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu

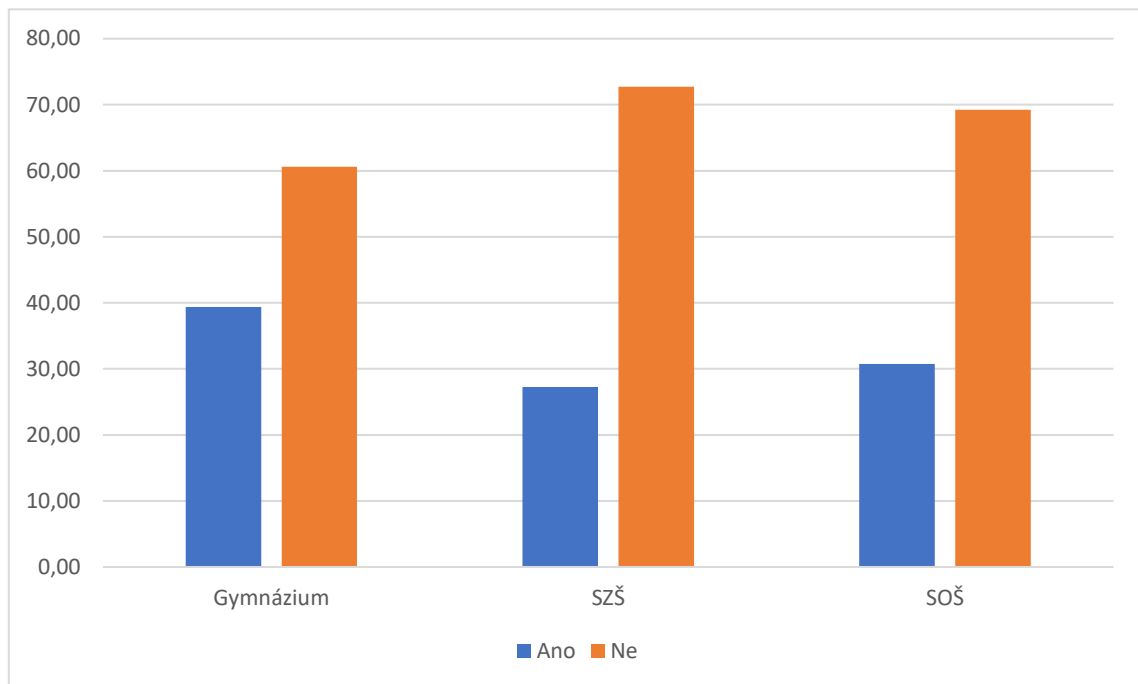


**Komentář:** V 80 (68 %) dívky udávají, že nemají dostatečné informace v oblasti prevenci karcinomu prsu. Zbýlých 38 (32 %) nepociťuje nedostatky v této oblasti.

Tabulka č. 17b – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	13	9	16	39,39 %	27,27 %	30,77 %
Ne	20	24	36	60,61 %	72,73 %	69,23 %

Graf č. 17b – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu z hlediska škol



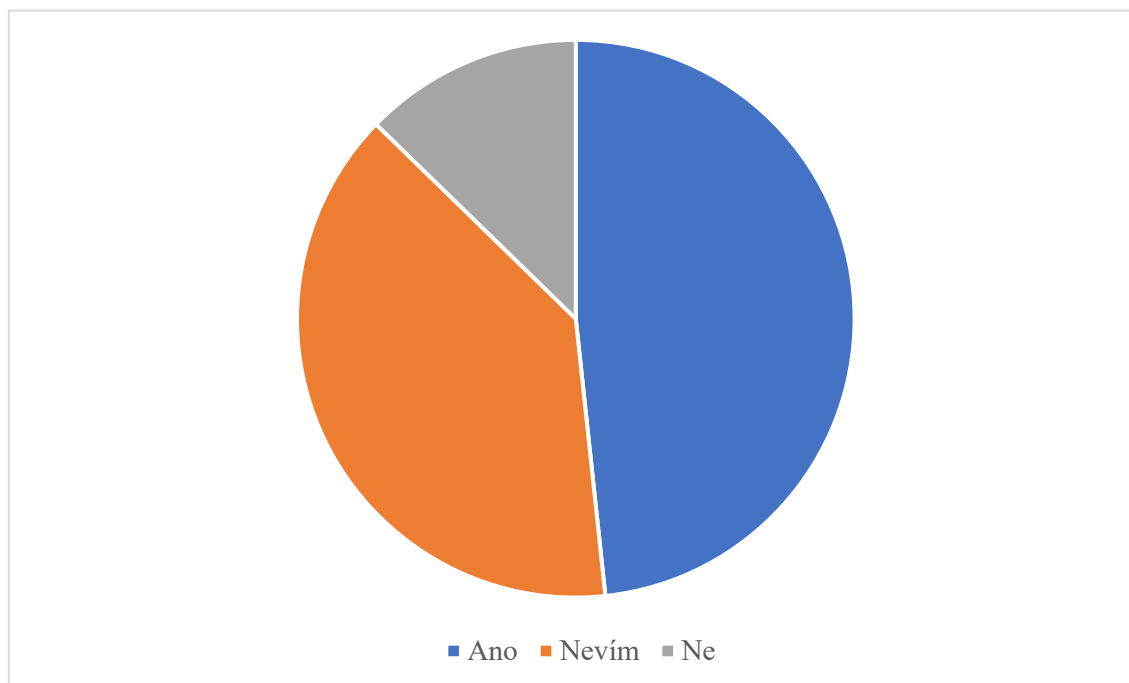
**Komentář:** Dívky navštěvující gymnázium 13 (39,39 %), střední odbornou školu 16 (30,77 %) a střední zdravotnické školy 9 (27,27 %) si myslím, že mají dostatečné informace o prevenci karcinomu prsu. Větší část respondentek zvolila odpověď ne. Dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 24 (72,73 %), střední odbornou školu 36 (69,23 %) a gymnázium 20 (60,61 %).

## 18) MŮŽE KARCINOMEM PRSU ONEMOCNĚT I MUŽ?

Tabulka č. 18a – Karcinom prsu u mužů

Karcinom prsu u mužů	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	57	48 %
Nevím	46	39 %
Ne	15	13 %
Celkem	118	100 %

Graf č. 18a – Karcinom prsu u mužů

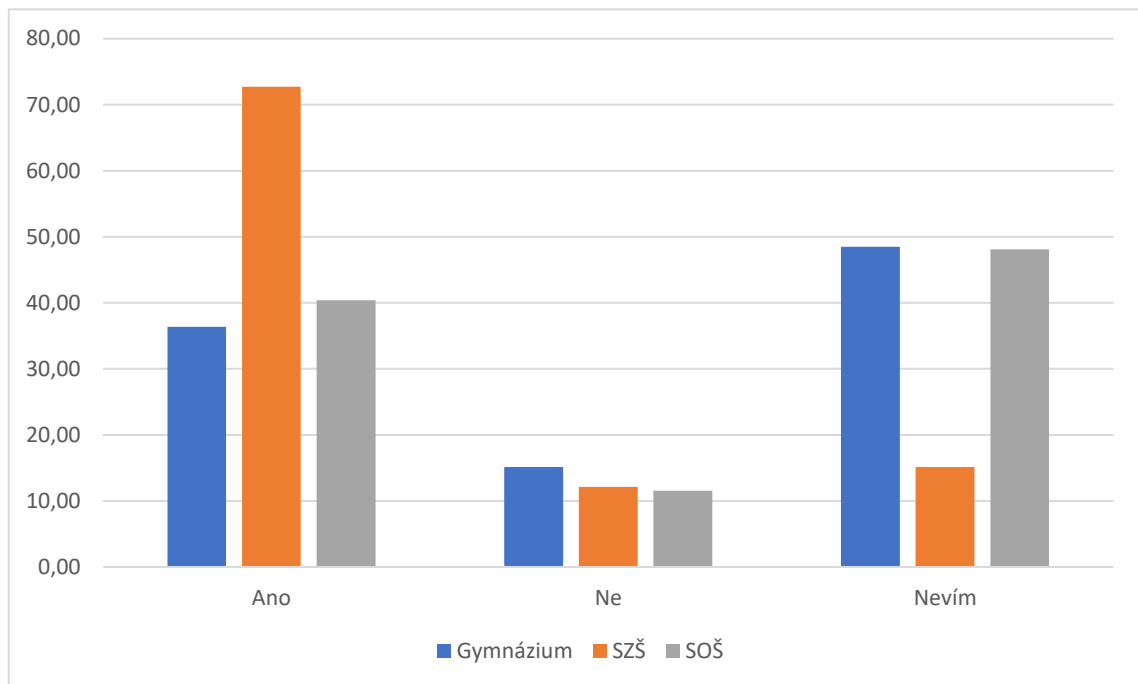


**Komentář:** Dívky v 57 (48 %) uvedly, že karcinodem prsu může onemocnět i muž, 15 (13 %) zvolilo odpověď ne. Dalších 46 (39 %) neví, zda je to možné.

Tabulka č. 18b – Karcinom prsu u mužů z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Ano	12	24	21	36,36 %	72,73 %	40,38 %
Ne	5	4	6	15,15 %	12,12 %	11,54 %
Nevím	16	5	25	48,48 %	15,15 %	48,08 %

Graf č. 18b – Karcinom prsu u mužů z hlediska škol



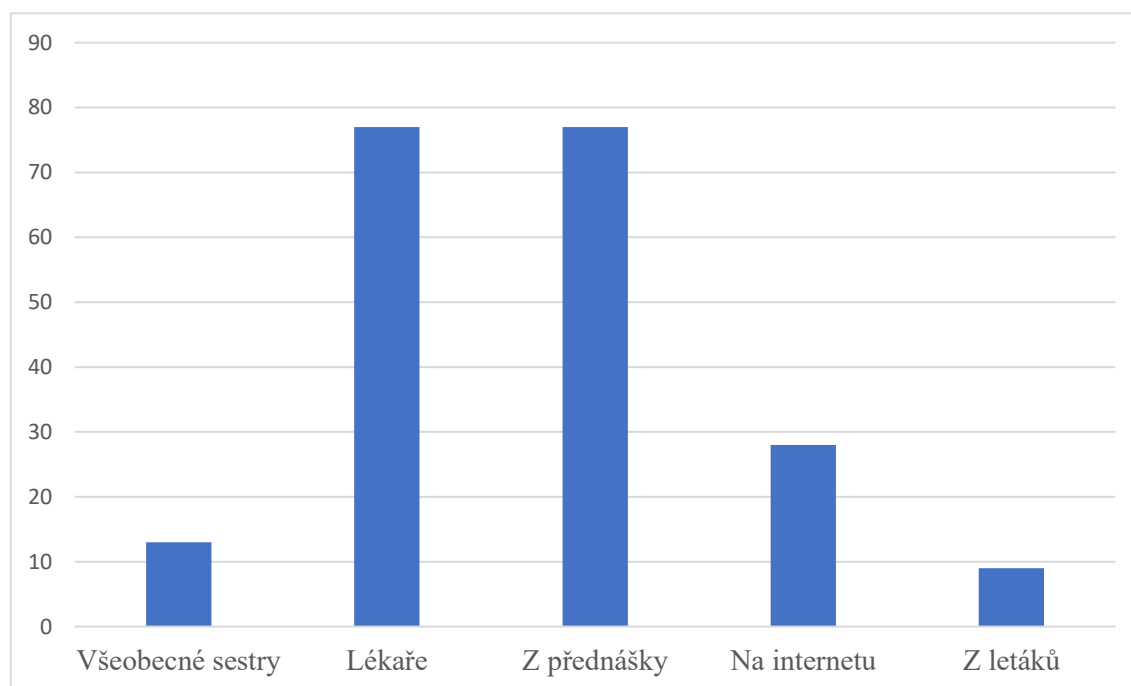
**Komentář:** Odpověď „ano“ zvolily dívky navštěvující střední zdravotnickou školu 24 (72,73 %), střední odbornou školu 21 (40,38 %) a gymnázium 12 (36,36 %). Možnost „ne“ vybraly respondentky docházející na gymnázium 5 (15,15 %), střední zdravotnickou školu 4 (12,12 %) a střední odbornou školu 6 (11,54 %). Odpověď „nevím“ zvolily dívky navštěvující gymnázium 16 (48,48 %), střední odbornou školu 25 (48,08 %) a střední zdravotnickou školu 5 (15,15 %).

## 19) INFORMACE O PREVENCI NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ PRSU BYCH SE CHTĚLA DOZVĚDĚT OD:

Tabulka č. 19a – Vhodné formy edukace

Vhodné formy edukace	Absolutní četnost	Relativní četnost
Všeobecné sestry	13	11 %
Lékaře	77	65 %
Z přednášky	77	65 %
Na internetu	28	24 %
Z letáků	9	8 %

Graf č. 19a – Vhodné formy edukace

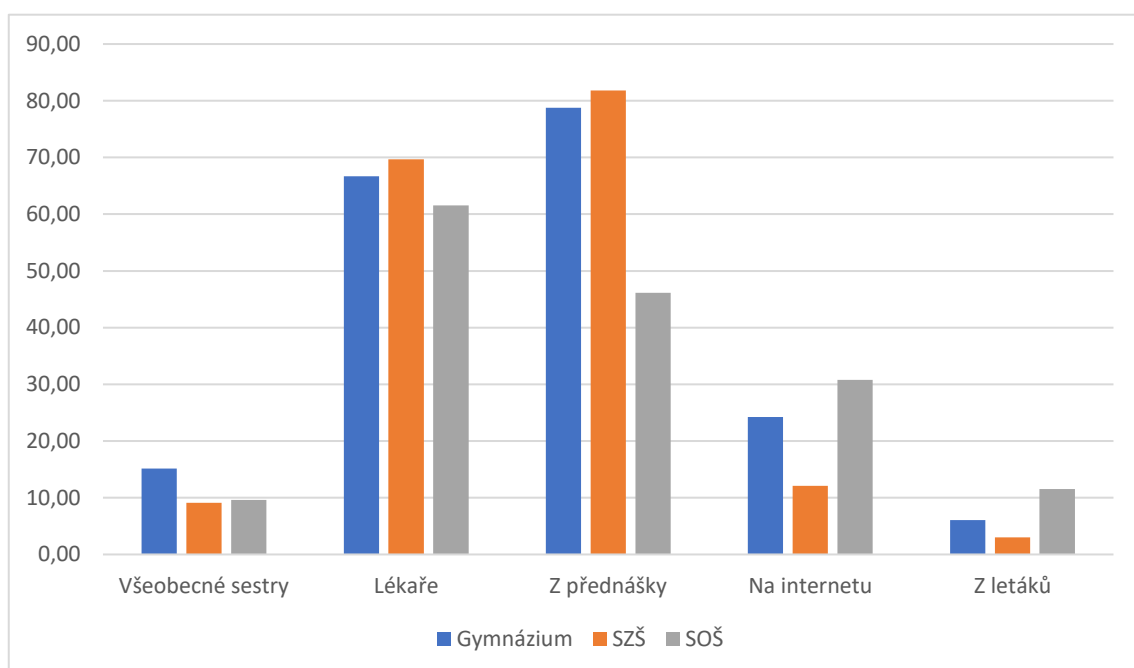


**Komentář:** Respondentky jako nejvhodnější zdroj informací zvolily přednášky 77 (65 %) či edukaci od lékaře 77 (65 %). Jako méně vhodný zvolily internetu 28 (24 %). Dále respondentky zvolily odpovědi: od všeobecné sestry 13 (11 %) a z letáků 9 (8 %).

Tabulka č. 19b – Vhodné formy edukace z hlediska škol

	Absolutní četnost			Relativní četnost		
	Gymnázium	SZŠ	SOŠ	Gymnázium	SZŠ	SOŠ
Všeobecné sestry	5	3	5	15,15 %	9,09 %	9,62 %
Lékaře	22	23	32	66,67 %	69,70 %	61,54 %
Z přednášky	26	27	24	78,79 %	81,82 %	46,15 %
Na internetu	8	4	16	24,24 %	12,12 %	30,77 %
Z letáků	2	1	6	6,06 %	3,03 %	11,54 %

Graf č. 19b – Vhodné formy edukace z hlediska škol



**Komentář:** Dívky navštěvující gymnázium zvolily jako nejvhodnější formy edukace z přednášky 26 (78,79 %), od lékaře 22 (66,67 %), na internetu 8 (24,24 %), od všeobecné sestry 5 (15,15 %) a z letáků 2 (6,06 %). Respondentky docházející na střední zdravotnickou školu vybraly tyto formy: z přednášky 27 (81,82 %), od lékaře 23 (69,70 %), na internetu 4 (12,12 %), od všeobecné sestry 3 (9,09 %) a z letáků 1 (3,03 %). Dívky navštěvující střední odbornou školu zvolily tyto možnosti edukace: od lékaře 32 (61,54 %), z přednášky 24 (46,15 %), na internetu 16 (30,77 %), z letáků 6 (11,54 %) a od všeobecné sestry 5 (9,62 %).

**20) POKUD BYSTE CHTĚLA DOPLNIT NĚJAKÉ INFORMACE, ČI SE VYJÁDRIT NĚJAKÉ OTÁZCE, MŮŽETE ZDE:**

Jedna respondentka doplnila u otázky č. 8 odpověď prababička.

## 8 DISKUZE

Karcinom prsu se řadí mezi nejčastější onkologické onemocnění, postihující především ženy po 50. roce života (uzis.cz). V této práci jsme se zabývali informovaností adolescentek v prevenci nádorového onemocnění prsu. Zkoumali jsme, zda dívky samovyšetření provádí a kdy, jestli dochází na pravidelné gynekologické prohlídky a vyskytl-li se někdo s karcinomem prsu v rodině. Znají-li postup při samovyšetření a rizikové faktory. Zda mají dostatečné informace, odkud by je chtěly získat a jakou formou.

Zkoumaná skupina byla složena ze 118 dívek ve věku od 17 - 19 let. Respondentky byly ze tří typů škol: gymnázium, střední odborná škola a střední zdravotnická škola. V naší práci nás zajímalo, jaká je informovanost a prevence u této věkové skupiny. Na základě dotazníkového šetření jsme se dozvěděli, že dvě třetiny dívek neprovádí samovyšetření prsu či nemají dostatečné informace. Pro porovnání výsledků výzkumu jsme si vybrali závěrečné práce Kateřiny Laurencie Manišové (2009), Renaty Jiráskové (2020) a Anety Strniskové (2012). Manišová (2009) se zaměřuje na adolescentky. Jirásková (2020) se ve své práci zaměřuje na ženy i muže a Strnisková (2012) na ženy od 15 let.

Do výzkumu se zapojilo 118 dívek, z toho bylo 35,59 % ve věku 18 let, 33,90 % ve věku 17 let a 30,51 % ve věku 19 let. U Manišové (2009) byly věkové skupiny zastoupeny takto: 15 let (1 %), 16 let (12 %), 17 let (37 %), 18 let (35 %), 19 let (12 %), 20 let (2 %) a 21 let (1 %). Dívky navštěvují: střední odbornou školu 52 (44,07 %), gymnázium 33 (27,97 %) a střední zdravotnickou školu 33 (27,97 %). Manišová (2009) ve svém výzkumu měla respondentky ze střední odborné školy v zastoupení 24 %, střední zdravotnické školy v 61 % a z gymnázia 16 %.

Cíl č. 1 „Zmapovat znalosti adolescentek o technice samovyšetření prsu“. K tomuto cíli se vztahují otázky č. 10, 11, 12 a 15. Techniku samovyšetření zná 64 % dívek, což je více než ve výzkumu Manišové (2009) (43 % dívek zná techniku). Lze tedy předpokládat, že edukace adolescentek se zvýšila. Techniku samovyšetření neovládá plně žádná respondentka. Ze všech správných odpovědí byla zaškrtnuta pouze jedna odpověď alespoň (56 %). Manišová (2009) uvádí, že vcelku správně odpovědělo 35 %. Při neúplnosti vyšetření by mohly dívky přehlédnout příznak karcinomu prsu. Je

tedy nezbytné dívkám opakovaně vysvětlit a ukázat způsob samovyšetření. Toto by mělo být zahrnuto i v rámci návštěvy u gynekologa, tedy jednou ročně se dívek dotázat na problematiku samovyšetření. Vhodné je také předvést a nechat vyzkoušet adolescentky samovyšetření na modelu. Ve výzkumu jsme zjistili, že tuto možnost mělo pouze 25 % dotazovaných. Kdy je nejvhodnější provádět samovyšetření vědělo pouze 16 % dívek. Ve výzkumu Strniskové (2012) ženy odpovídaly správně v 55 %. Z výsledků vyplývá vysoká chybovost studentek. Nejlépe dokázaly techniku popsat dívky navštěvující gymnázium. Tento výsledek byl překvapující, očekávali jsme větší informovanost od studentek střední zdravotnické školy.

Cíl č. 2 „Zjistit zájem o prevenci karcinomu prsu“. K tomuto cíli se vztahují otázky č. 9 a 14. Zajímalo nás, zda respondentky provádí samovyšetření prsu a jakou technikou. Výsledek odhalil, že 61 % dotazovaných samovyšetření neprovádí. Tento výsledek je podobný jako u Jiráskové (2020). Dále nás zajímalo, jak často dívky provádí samovyšetření. Ze všech respondentek vybralo pouze 19 % dívek možnost 1x za měsíc. Ve výzkumu Strniskové (2012) byla data podobná jako u našeho výzkumu a to 22 %. U Manišové (2009) dívky ve 33 % provádí samovyšetření 1x za měsíc. Tento interval je důležitý k včasnému záchytu karcinomu prsu. Nejčastěji provádí samovyšetření prsu studentky střední zdravotnické školy. Četnost je však nízká, pouze 24.24 % dívek navštěvujících střední zdravotnickou školu provádí samovyšetření každý měsíc. Vzhledem ke špatnému výsledku je tedy nezbytné motivovat k provádění samovyšetření.

Cíl č. 3 „Zjistit znalost rizikových faktorů pro karcinom prsu“. K cíli se vztahuje otázka č. 16. Nejčastěji označovaným rizikovým faktorem je výskyt rakoviny prsu v rodině. Jako další rizikové faktory respondentky vybraly kouření (52 %) a stres (52 %). Povědomí o karcinomu v rodině jako rizikovém faktoru se u dívek zvýšilo, avšak kouření a stresu nedávají takovou váhu jako ve výzkumu Manišové (2009). Nejlépe v této otázce odpovídaly dívky navštěvující gymnázium. V celkovém měřítku nebylo povědomí o rizikových faktorech nijak vysoké. Tato věková skupina je náchylnější k rizikovému chování. Je tedy důležité edukovat o rizikových faktorech typu kouření, stres, pohybová aktivita či alkohol.

Cíl č. 4 „Zjistit, jakým způsobem by chtěly získat tyto informace“. K tomuto cíli se váže otázka č. 19. Dívky by nejvíce chtěly informace získávat od lékaře (65 %)



a z přednášek (65 %). Manišová (2009) se ve svém výzkumu zabývala získáním informací v rámci školy. Z jejích výsledků vyplývá, že dívky nejčastěji chtějí získávat informace od odborníka. Tyto údaje se shodují s naším výzkumem.

Cíl č. 5 „Na základě zjištění vypracovat edukační program určený dospívajícím dívkám“. Na základě odpovědí jsme vypracovali prezentaci, která se zaměřuje na obecné informace o karcinomu prsu, rizikové faktory a vlastní samovyšetření. K této prezentaci jsme vypracovali také leták, který by mohl být dívkám rozdávan v rámci přednášky či u gynekologa.

Další část diskuze byla zaměřena na otázky, které se přímo nevztahují k daným cílům. Otázka číslo tři a čtyři se zabývala návštěvou u gynekologa. Respondentky v 69 % dochází na gynekologické prohlídky. 31 % dívek nedochází, tato skutečnost by se měla změnit. Ve výzkumu Strniskové (2012), která se zaměřuje na ženy, byla četnost návštěv u gynekologa výrazně vyšší (93 %). Respondentky dochází do gynekologické ambulance nejčastěji 1x ročně (56 %) či 2x ročně (15 %). Každá dívka by ve svých patnácti letech měla navštívit gynekologa a začít pravidelně docházet na preventivní prohlídky. Tato prevence je důležitá nejen z hlediska karcinomu prsu, ale také jiných gynekologických onemocnění. Vhodné by bylo edukovat rodiče o důležitosti včasné návštěvy gynekologa. V rámci prohlídky by měl gynekolog provést vyšetření prsu a edukovat i o samovyšetření. V našem výzkumu je četnost vyšetření v průběhu gynekologické prohlídky pouze 24 %. Během prohlídky u praktického lékaře byly respondentky vyšetřeny jen ve 22 %. V porovnání s výzkumem Manišové (2009) se však procento respondentek vyšetřených u gynekologa zvedlo ze 17 % na 24 %. Ženy z výzkumu Jiráskové (2020) byly vyšetřeny pouze v 19,01 %. V průběhu preventivní prohlídky by měl gynekolog edukovat o samovyšetření prsu. Avšak v 71 % nebyly dívky upozorněny na problematiku.

Otázka číslo 8 se zaměřovala na karcinom prsu v rodině. Nejčastější odpověď byla „nikdo“ (76,32 %), tato hodnota je podobná i u Manišové (2009) (79 %). Druhou nejčastější odpovědí byla „babička“ (16,95 %), u Manišové (2009) bylo toto číslo nižší (7 %). Jirásková (2020) udává u možnosti babička vyšší četnost odpovědí.

V dotazníku také zazněla otázka „Myslíte si, že máte dostatečné informace o prevenci karcinomu prsu?“. Respondentky uvedly, že nemají dostatečné informace o karcinomu prsu v 68 %. Ve výzkumu Strnisková (2012) uvádí, že 27 % žen nemá

dostatečné informace. O samovyšetření se respondentky nejčastěji dozvěděly z internetu či televize (43 %) a ve škole (37 %), dále od gynekologa (25 %) a od praktického lékaře (13 %.) Vzhledem k tomu, jak své znalosti hodnotí studentky a z výsledků našeho výzkumu, lze předpokládat, že k dívkám se nedostávají veškeré informace o karcinomu prsu a jeho prevenci. Lékař by měl získávat informace o tom, zda dívky provádí samovyšetření, jak často a jakým způsobem. Chybějící informace by následně doplnil, poskytl další materiály či odkázal na ověřené internetové stránky s videoukázkami.

V našem výzkumu jsme se dále zabývali otázkou „Může karcinomem prsu onemocnět i muž?“. Odpověď ano zvolily nejčastěji respondentky navštěvující střední zdravotnickou školu (72,73 %). Méně tuto možnost zvolily dívky, docházející na střední odbornou školu (40,38 %) a gymnázium (36,36 %). Ve výzkumu Jiráskové (2020) jsou ženy informovány o polovinu více.

Na základě výsledků, které poukazují na nízkou edukovanost studentek na středních školách, bych navrhovala vyhradit jeden den za rok prevenci. Na tento den přizvat odborníka, který by měl přednášku s následnou možností vyzkoušet si samovyšetření na modelu pod jeho dohledem. Tímto bychom mohli dosáhnout menší chybovosti v technice samovyšetření, neboť by se chyby podchytily včas.

# ZÁVĚR

Karcinom prsu je nečastější onkologické onemocnění u žen. V posledních letech se stále zvyšuje povědomí o samovyšetření prsu, avšak onemocnění postihuje i mladší ženy.

Bakalářská práce se věnovala edukaci adolescentek v prevenci nádorového onemocnění prsu. V teoretické části byla popsána základní problematika daného tématu. V druhé, empirické části, byla zkoumána znalost adolescentek. Následovalo vyhodnocení výsledků, interpretace a diskuze. Na základě výsledků byl vypracován edukační materiál. Stanovené cíle byly splněny. Zjistili jsme následující.

Adolescentky jsou více informované, než byly ve výzkumu Manišové (2009), i přesto je chybovost stále vysoká. Čím dříve bude prováděna prevence, tím se dívky mohou dostat včas na specializované pracoviště. Z výzkumu jsme se dozvěděli, že dívky neprovádí samovyšetření prsu v 61 %. Na gynekologické prohlídky dochází 69 % respondentek. U postupu samovyšetření byla nejvyšší dosažená hodnota u možnosti hmatám třemi prsty (56 %). Nejlépe ovládají techniku samovyšetření prsu dívky navštěvující gymnázium. V tomto případě by se měli gynekologové více dotazovat dívek na postup samovyšetření prsu. Znalosti rizikových faktorů nejsou nijak vysoké, liší se dle typu škol. Výzkum jsme porovnávali s výsledky Manišové (2009). Bylo překvapující, že za 12 let se znalosti dívek zlepšily o minimum. Dále jsme výzkum porovnávali s výsledky Renaty Jiráskové (2020) a Anety Strniskové (2012), které se zaměřily na jinou věkovou kategorii.

Prevence adolescentek je lehce podceňována, bohužel i takto mladé dívky mohou onemocnět karcinomem prsu. Měl by být kladen větší důraz na vyšetřování prsu lékařem, ať už gynekologem či praktickým lékařem. Dívky nejsou dostatečně informovány o technice samovyšetření ani o četnosti jeho provádění. Bylo by také vhodné vysvětlit dívkám nutnost pravidelného samovyšetření a poučit je, že i ony mohou onemocnět karcinomem prsu. Čím dříve si dívky osvojí správný postup samovyšetření prsu, tím vyšší je pravděpodobnost včasného záchytu, léčby a příznivější prognózy.

# ABSTRAKT

<b>Autor:</b>	Martina Čermáková
<b>Instituce:</b>	Ústav nelékařských studií LF UK v Hradci Králové
<b>Název práce:</b>	Edukace adolescentek v prevenci nádorového onemocnění prsu
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
<b>Počet stran:</b>	115
<b>Počet příloh:</b>	3
<b>Rok obhajoby:</b>	2021
<b>Klíčová slova:</b>	rakovina prsu, karcinom prsu, karcinom prsu u adolescentek, edukace adolescentek, problematika rakoviny prsu, zdravotní gramotnost, adolescence

Bakalářská práce se zabývá edukací adolescentek v prevenci nádorového onemocnění prsu. Teoretická část zahrnuje anatomii a fyziologii prsní žlázy, rozdělení a popsání karcinomů. Dále jsme popsali TNM klasifikaci, klinické příznaky, diagnostiku, léčbu, ošetrovatelskou péči a rizikové faktory. V další části byli zmíněny prevence, adolescence, zdravotní gramotnost adolescentů, problematiku edukace.

Empirická část je tvořena kvantitativním dotazníkovým šetřením. Otázky se týkaly samovyšetření, návštěv u lékaře, rizikových faktorů a způsobů sdělování těchto informací. Data byla porovnána s některými předchozími výzkumy. Na základě výsledků výzkumu byl vypracován edukační materiál.

# ABSTRACT

**Author:** Martina Čermáková

**Institution:** Charles University, Faculty of Medicine in Hradec Králové,  
Department of Non-medical Studies,

**Title:** Education of adolescents in the prevention of breast cancer

**Supervisor:** Mgr. Eva Vachková, Ph.D.

**Number of pages:** 115

**Year of defense:** 2021

**Keywords:** breast cancer, breast cancer, breast cancer in adolescents,  
education of adolescents, problems of breast cancer, health  
literacy, adolescence

The bachelor's thesis deals with the education of adolescents in the prevention of breast cancer. The theoretical part includes the anatomy and physiology of the breast, the division and description of cancers. We also described the TNM classification, clinical symptoms, diagnosis, treatment, nursing care and risk factors. In the next part, prevention, adolescence, health literacy of adolescents, issues of education were mentioned.

The empirical part consists of a quantitative questionnaire survey. The questions concerned self-examination, doctor's visits, risk factors and ways of communicating this information. The data were compared with some previous surveys. Based on the research results, an educational material was prepared.

# LITERATURA A PRAMENY

## TIŠTĚNÉ ZDROJE

ABRAHÁMOVÁ, Jitka a Ladislav DUŠEK. *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0499-4.

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2055-0.

ADAM, Z., VORLÍČEK, J., VANÍČEK, J., et al. *Diagnostické a léčebné postupy u maligních chorob*. Praha: Grada, 2002. 604 s. ISBN 80-7169-792-3.

BÁRTLOVÁ, Sylva. *Zdravotní gramotnost u vybraných skupin obyvatelstva Jihočeského kraje*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-2201-1.

BÁRTOVÁ, Jarmila. *Přehled patologie*. V Praze: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2745-8.

BEZDIČKOVÁ, Marcela, Eva HEJNAROVÁ, Lenka SLEZÁKOVÁ, et al. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada, 2010. Sestra. ISBN 978-80-247-3130-8.

BLAND, K. I. a V. Suzanne KLIMBERG, ed. *Breast surgery*. Second edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins Health, [2019]. Master techniques in surgery. ISBN 978-1-4963-8087-6.

COUFAL, Oldřich a Vuk FAIT. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3641-9.

ČIHÁK, Radomír, Rastislav DRUGA a Miloš GRIM. *Anatomie*. 3. 2., upr. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-1132-X.

DIXON, J. M., ed. *ABC of breast diseases*. 4th ed. Chichester, West Sussex: Blackwell Pub., 2012. ABC series. ISBN 978-1-4443-3796-9.

DOSTÁLOVÁ, Olga. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra. ISBN 978-80-247-5706-3.

DUŠOVÁ, Bohdana, Martina HERMANNOVÁ, Eva JANÍKOVÁ a Radka SALOŇOVÁ. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0836-7.

- HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, ed. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace : 2018-2020*. 11. vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-0710-0.
- JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie: pro studenty zdravotních oborů*. 1. díl. Praha: Grada, 2010. Sestra. ISBN 978-80-247-3270-1.
- KONOPÁSEK, Bohuslav a Luboš PETRUŽELKA. *Karcinom prsu: manuál diagnostiky a léčby*. Praha: Galén, c1997. ISBN 80-85824-66-3.
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualizované vydání (Vydání 4., přepracované a doplněné, v Grada Publishing 2.). Praha: Grada, 2006. Psyché. ISBN 80-247-1284-9.
- MACEK, Petr. *Adolescence: Druhé, upravené vydání*. Portál, 2003. ISBN 80-7178-747-7. Dostupné také z: <https://ezdroje.cuni.cz/?id=856>
- MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*. Martin, Slovenská republika: Osveta, 2009. ISBN 978-80-8063-326-4.
- NIELSEN, Sobotková. *Rizikové a antisociální chování v adolescenci*. Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4042-3. Dostupné také z: <https://ezdroje.cuni.cz/?id=856>
- STRNAD, Pavel a Jan DANĚŠ. *Nemoci prsu pro gynekology*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-7169-714-1.
- VORLÍČEK, J., et al. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.

## ČLÁNKY

- FUNKE, M. Zobrazovací diagnostika rakoviny prsu. *Radiologist*, 2016, č. 56, s. 921-938. <https://doi.org/10.1007/s00117-016-0134-6>

HENNEQUIN C, BARILLOT I, AZRIA D, BELKACÉMI Y, BOLLET M, CHAUVET B, COWEN D, CUTULI B, FOURQUET A, HANNOUN-LÉVI JM, LEBLANC M, MAHÉ MA. Radiothérapie du cancer du sein [Radiotherapy of breast cancer]. *Cancer Radiother.* 2016 Sep;20 Suppl:S139-46. French. doi: 10.1016/j.canrad.2016.07.025. Epub 2016 Aug 10. PMID: 27522187.

## ČASOPISY

PETRUŽELKA, L. Biologická léčba karcinomu prsu. *Interní Med.*, 2009, č. 3, 19-27

ALENA PUCHMAJEROVÁ, JANNIS TORNIKIDIS, LUBOR MRŇA, MARKÉTA HAVLOVICOVÁ, MARKÉTA VLČKOVÁ, JANA CHRUDIMSKÁ, MILAN MACEK JR., JIŘÍ HOCH. Hereditární formy karcinomu prsu: genetická etiologie a současné možnosti prevence a chirurgické léčby. *Časopis lékařů českých.*, 2018, č. 157, s. 90-95

## INTERNETOVÉ ZDROJE

DUŠEK Ladislav, MUŽÍK Jan, KUBÁSEK Miroslav, KOPTÍKOVÁ Jana, ŽALOUĐÍK Jan, VYZULA Rostislav. Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice [online]. Masarykova univerzita, [2005], [cit. 2021-4-16]. Dostupný z WWW: <http://www.svod.cz>. Verze 7.0 [2007], ISSN 1802 – 8861.

JIRÁSKOVÁ, Renata. *Zdravotní gramotnost české dospělé populace v problematice rakoviny prsu* [online]. Hradec Králové, 2020 [cit. 2021-04-05]. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/117489/130277898.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR0NVteVqMvGtC6CaKy\\_mb-HQJR6fyCej0OLQxK05i\\_rbRK7fGmhK0l7nl8](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/117489/130277898.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR0NVteVqMvGtC6CaKy_mb-HQJR6fyCej0OLQxK05i_rbRK7fGmhK0l7nl8). Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradec Králové. Vedoucí práce Mgr. Eva Vachková, Ph.D.

Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2019. [cit. 2021-03-09]. Dostupný z: <https://www.mamo.cz>. ISSN 1804-0861

MANIŠOVÁ, Kateřina Laurencie. *Prevence karcinomu prsu a informovanost žákyň vybraných středních škol o tomto onemocnění* [online]. Olomouc, 2009 [cit. 2021-03-29]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/i4emi4/600789>. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Katedra antropologie a zdravotní vědy.



Náš příběh. Loono [online]. [cit. 2021-04-3]. Dostupné z: <https://www.loono.cz/kdo-jsme>

STRNISKOVÁ, Aneta. *Informovanost žen o problematice karcinomu prsu* [online]. Praha, 2012 [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/44251/BPTX\\_2011\\_2\\_\\_0\\_299580\\_0\\_113281.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3gyR6AFs9PGqJIwLcthsTFUrMtjmxvUcNnkSxK0oXxky9-CZseec6QgvM](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/44251/BPTX_2011_2__0_299580_0_113281.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3gyR6AFs9PGqJIwLcthsTFUrMtjmxvUcNnkSxK0oXxky9-CZseec6QgvM). Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta. Vedoucí práce PhDr. Pavla Pavlíková.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Novotvary 2017 ČR Cancer Incidence in Czech Republic 2017* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2020 [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008318/novotvary2017.pdf>

## SEZNAM ZKRATEK

a. – arterie

ADH – Atypická duktální hyperplazie

Aj. – a jiné

Atd. – a tak dále

BRCA-1 – označení genu z anglického breast cancer (nádor prsu)

BRCA-2 – označení genu z anglického breast cancer (nádor prsu)

Ca 15-3 – carcinoma antigen 15-3

CEA – karcinoembryonální antigen

Č. – číslo

DCIS – Duktální karcinom in situ

DNA – deoxyribonukleová kyselina

EKG – elektrokardiogram

ER – estrogenové receptory

FNA – tenkojehlová aspirační cytologie

G1 – 1. přípravná fáze buněčného cyklu

G2 – 2. přípravná fáze buněčného cyklu

Gy – gray jednotka

HELMA – Health Literacy Measure for Adolescents

IDC – Invazivní duktální karcinom

JIP – jednotka intenzivní péče

Lat. – latinky

m. – musculus

Např. – například

PgR – progesteronové receptory

REALM-Teen – Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine

SOŠ – střední odborná škola

SZŠ – střední zdravotnická škola

TDLU – terminální duktolobulární jednotka

TNM – Klasifikace zhoubných novotvarů

Tzv. – tak zvaně

## SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Věk respondentů .....	47
Graf č. 2 – Studium.....	48
Graf č. 3a – Pravidelné gynekologické prohlídky .....	49
Graf č. 3b – Gynekologické prohlídky z hlediska škol.....	50
Graf č. 4a – Četnost gynekologických prohlídek .....	51
Graf č. 4b – Četnost gynekologických prohlídek z hlediska škol .....	52
Graf č. 5a – Informace o vyšetření prsu.....	53
Graf č. 5b – Informace o vyšetření prsu z hlediska škol.....	54
Graf č. 6a – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky.....	55
Graf č. 6b – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky z hlediska škol.....	56
Graf č. 7a – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře.....	57
Graf č. 7b – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře z hlediska škol.....	58
Graf č. 8a – Výskyt karcinomu prsu v rodině.....	59
Graf č. 8b – Výskyt karcinomu prsu v rodině z hlediska škol.....	60
Graf č. 9a – Provádění samovyšetření prsu .....	61
Graf č. 9b – Provádění samovyšetření prsu z hlediska škol .....	62
Graf č. 10a – Znalost techniky samovyšetření prsu .....	63
Graf č. 10b – Znalost techniky samovyšetření prsu z hlediska škol.....	64
Graf č. 11a – Technika samovyšetření prsu .....	65
Graf č. 11b – Technika samovyšetření prsu z hlediska škol.....	67
Graf č. 12a – Samovyšetření prsu na modelu .....	69
Graf č. 12b – Samovyšetření prsu na modelu z hlediska škol .....	70
Graf č. 13a – Zdroje informací o samovyšetření prsu .....	71

Graf č. 13b – Zdroje informací o samovyšetření prsu z hlediska škol .....	73
Graf č. 14a – Četnost samovyšetření prsu .....	74
Graf č. 14b – Četnost samovyšetření prsu z hlediska škol .....	75
Graf č. 15a – Nejvhodnější doba k samovyšetření .....	76
Graf č. 15b – Nejvhodnější doba k samovyšetření z hlediska škol .....	77
Graf č. 16a – Rizikové faktory .....	78
Graf č. 16b – Rizikové faktory z hlediska škol.....	79
Graf č. 17a – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu.....	81
Graf č. 17b – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu z hlediska škol.....	82
Graf č. 18a – Karcinom prsu u mužů.....	83
Graf č. 18b – Karcinom prsu u mužů z hlediska škol.....	84
Graf č. 19a – Vhodné formy edukace .....	85
Graf č. 19b – Vhodné formy edukace z hlediska škol .....	86

## SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1.1 – Tumor.....	17
Tabulka č. 1.2 – Nodus .....	17
Tabulka č. 1.3 – Metastázy .....	18
Tabulka č. 1.4 – TNM klasifikace dle stádií.....	18
Tabulka 1.5. – Mechanizmy účinku monoklonálních látek.....	26
Tabulka č. 1.6 – Věk respondentů .....	47
Tabulka č. 2 – Studium .....	48
Tabulka č. 3a – Pravidelné gynekologické prohlídky.....	49
Tabulka č. 3b – Gynekologické prohlídky z hlediska škol.....	49
Tabulka č. 4a – Četnost gynekologických prohlídek.....	51
Tabulka č. 4b – Četnost gynekologických prohlídek z hlediska škol.....	51
Tabulka č. 5a – Informace o vyšetření prsu.....	53
Tabulka č. 5b – Informace o vyšetření prsu z hlediska škol.....	54
Tabulka č. 6a – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky .....	55
Tabulka č. 6b – Vyšetření prsu v rámci gynekologické prohlídky z hlediska škol .....	55
Tabulka č. 7a – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře .....	57
Tabulka č.7b – Vyšetření prsu v rámci prohlídky u praktického lékaře z hlediska škol .....	57
Tabulka č. 8a – Výskyt karcinomu prsu v rodině .....	59
Tabulka č. 8b – Výskyt karcinomu prsu v rodině z hlediska škol .....	60
Tabulka č. 9a – Provádění samovyšetření prsu.....	61
Tabulka č. 9b – Provádění samovyšetření prsu z hlediska škol.....	61
Tabulka č. 10a – Znalost techniky samovyšetření prsu .....	63
Tabulka č. 10b – Znalost techniky samovyšetření prsu z hlediska škol .....	63

Tabulka č. 11a – Technika samovyšetření prsu .....	65
Tabulka č. 11b – Technika samovyšetření prsu z hlediska škol.....	66
Tabulka č. 12a – Samovyšetření prsu na modelu .....	69
Tabulka č. 12b – Samovyšetření prsu na modelu z hlediska škol .....	69
Tabulka č. 13a – Zdroje informací o samovyšetření prsu.....	71
Tabulka č. 13b – Zdroje informací o samovyšetření prsu z hlediska škol.....	72
Tabulka č. 14a – Četnost samovyšetření prsu.....	74
Tabulka č. 14b – Četnost samovyšetření prsu z hlediska škol.....	75
Tabulka č. 15a – Nejvhodnější doba k samovyšetření.....	76
Tabulka č. 15b – Nejvhodnější doba k samovyšetření z hlediska škol.....	77
Tabulka č. 16a – Rizikové faktory .....	78
Tabulka č. 16b – Rizikové faktory z hlediska škol.....	79
Tabulka č. 17a – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu.....	81
Tabulka č. 17b – Míra znalostí o prevenci karcinomu prsu z hlediska škol.....	81
Tabulka č. 18a – Karcinom prsu u mužů .....	83
Tabulka č. 18b – Karcinom prsu u mužů z hlediska škol .....	83
Tabulka č. 19a – Vhodné formy edukace .....	85
Tabulka č. 19b – Vhodné formy edukace z hlediska škol .....	86

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 – Dotazník .....	105
Příloha č. 2 – Edukační materiál – prezentace .....	110
Příloha č. 3 – Leták .....	114



## **Příloha č. 1 – Dotazník (vlastní tvorba)**

Vážené studentky,

jmenuji se Martina Čermáková a jsem studentkou Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.

V rámci své bakalářské práce provádím výzkumné šetření formou nestandardizovaného dotazníku, jehož cílem je zjistit informovanost studentek středních škol o prevenci karcinomu prsu (viz níže). Výzkum je zcela anonymní, získané informace jsou považovány za důvěrné a budou sloužit pouze pro účely mé bakalářské práce.

V případě Vašeho souhlasu vyplňte, prosím, dotazník.

### **Dotazník**

- 1) Věk: ....
- 2) Jakou školu navštěvujete?
  - a) Střední zdravotnickou školu
  - b) Gymnázium
  - c) Střední odbornou školu
- 3) Chodíte pravidelně na gynekologické prohlídky?
  - a) Ano
  - b) Ne
- 4) Jak často chodíte na gynekologické prohlídky?
  - a) 2x rok
  - b) 1x za rok
  - c) Jiné: .....
- 5) Vysvětloval Vám někdy gynekolog, jak správně vyšetřit prsa?
  - a) Ano
  - b) Ne

- 6) Byla Vám někdy prsa vyšetřena v rámci gynekologické prohlídky?
- a) Ano
  - b) Ne
- 7) Byla Vám někdy prsa vyšetřena v rámci prohlídky u praktického lékaře?
- a) Ano
  - b) Ne
- 8) Onemocněl někdo z vaší rodiny karcinomem prsu?
- a) Babička
  - b) Matka
  - c) Sestra
  - d) Teta
  - e) Nikdo
- 9) Provádíte samovyšetření prsu?
- a) Ano
  - b) Ne
- 10) Víte, jakou technikou se provádí samovyšetření prsu?
- a) Ano
  - b) Ne
- 11) Pokud jste v předchozí otázce odpověděla **ANO** zaškrtněte všechny body, které se provádí při samovyšetření prsu:
- a) Všímáme si výtoku z bradavek
  - b) Stojíme před zrcadlem
  - c) Hmatám celou rukou
  - d) Hmatám třemi prsty
  - e) Vyšetřujeme stejnou rukou

- f) Vyšetřujeme opačnou rukou
- g) Všímáme si souměrnosti a změn na kůži
- h) Hmatáme podpaží
- i) Mám vzpaženou horní končetinu na straně vyšetřovaného prsu

12) Měla jste někdy možnost vyzkoušet si samovyšetření prsu na modelu?

- a) Ano
- b) Ne

13) O technice samovyšetření prsu jsem se dozvěděla od (více odpovědí):

- a) Gynekologa
- b) Praktického lékaře
- c) Všeobecné sestry
- d) Porodní asistentky
- e) Ve škole
- f) Z propagačních materiálů
- g) Z internetu, televize
- h) Z jiných zdrojů
- i) Neznám techniku samovyšetření prsu

14) Jak často provádíte samovyšetření prsu?

- a) 2x za měsíc
- b) 1x za měsíc
- c) 1x za půl roku
- d) 1x za rok
- e) Jiný časový interval .....
- f) Neprovádím

- 15) Kdy je nejvhodnější provádět samovyšetření?
- a) 5.-10. den od začátku menstruace
  - b) 5 dní před menstruací
  - c) Kdykoliv
  - d) Nevím
- 16) Které faktory patří mezi rizikové u rakoviny prsu? (více možností)
- a) Kouření
  - b) Výskyt rakoviny prsu v rodině
  - c) Předčasná menstruace (před 12. rokem života)
  - d) Stres
  - e) Prašné prostředí
  - f) Pozdní přechod (po 50. roku života)
- 17) Myslíte si, že máte dostatečné informace o prevenci karcinomu prsu?
- a) Ano
  - b) Ne
- 18) Může onemocnět rakovinou prsu i muž?
- a) Ano
  - b) Ne
  - c) Nevím
- 19) Informace o prevenci nádorového onemocnění prsu bych se chtěla dozvědět:
- a) Všeobecné sestry
  - b) Lékaře
  - c) Z přednášky
  - d) Na internetu

e) Z letáků

20) Pokud byste chtěla doplnit nějaké informace, či se vyjádřit nějaké otázky, můžete zde: .....

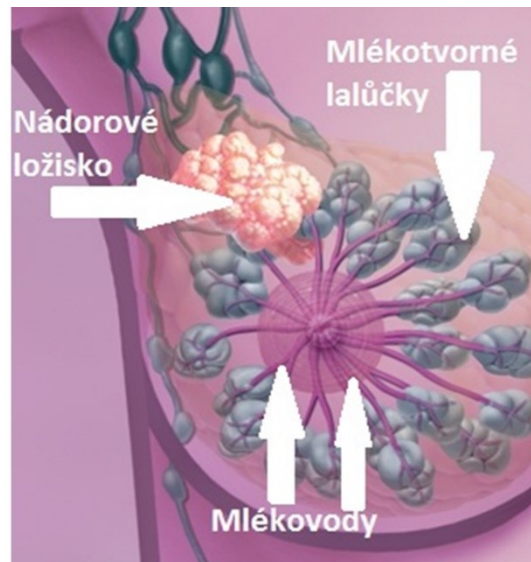
Děkuji za Vaši vstřícnost, ochotu a spolupráci na výzkumném šetření.

(Loono.cz, Mamo.cz, Abrahámová 2003)



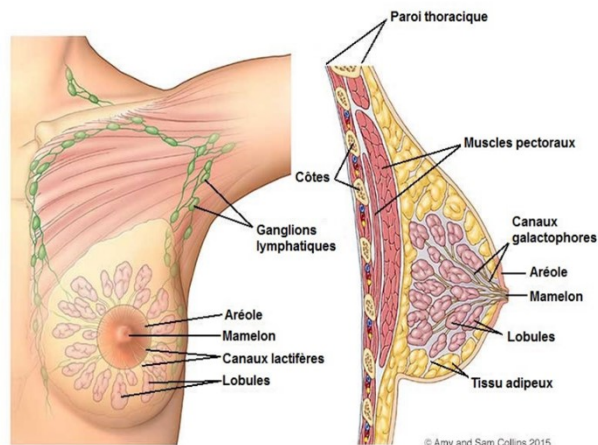
## Nádory prsní žlázy

- Nejčastěji se vyskytují u žen
- U mužů je výskyt 1:140
- Nejvíce se vyskytuje kolem 57 let
- Stoupá počet nádorového onemocnění prsu



## Anatomie prsní žlázy

1. Lymfatické cesty
2. Cévy
3. Mlékovod
4. Mléčný lalok
5. Tuková tkáň

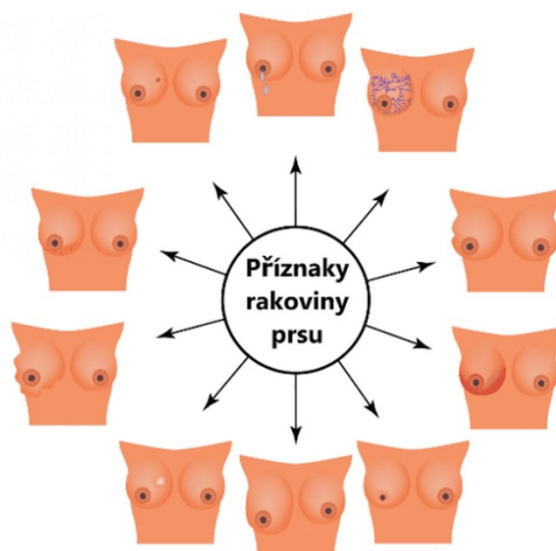


## Rizikové faktory

- Časný nástup menstruace, pozdní menopauza
- Pozdní první porod
- Nádorové onemocnění prsu v rodině
- Obezita, kouření, vysoká hladina lipoproteinů v krvi

## Projevy

- Hmatná nebolestivá bulka v prsu (první projev)
- Bolest prsu
- Zvětšení prsu
- Vtažení kůže či bradavky
- Výtok
- Povrchové změny na bradavce
- Zvětšení podpažních uzlin



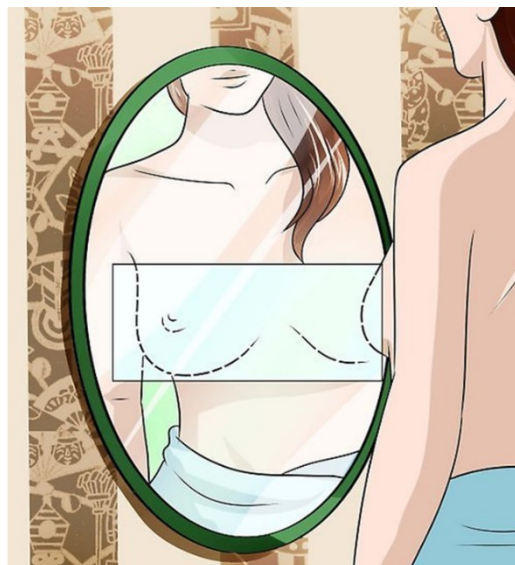
## Diagnostika

- Samovyšetření prsu
  - 1x měsíčně, 5. – 10. den od začátku menstruace
- Mamograf
  - Rentgenové vyšetření prsu
  - Doporučeno ženám od 45 let
  - Při pozitivní rodinné anamnéze dle doporučení lékaře



## Jak si vyšetřit prsa ?

- První krok – Mrkni se do zrcadla
  - Dáme ruce v bok
  - Prsa mají být symetrická
  - Všiměj si výtoku z bradavek, změny kůže prsu, změny tvaru bradavek, změny tvaru prsu, změny velikosti prsu
  - Ruce nahoru prohlédneme prsa a jejich okolí



## Jak si vyšetřit prsa ?

- Druhý krok
  - Paži zvedneme
  - Třemi prsty naplocho, třemi kruživými pohyby prohmatáme celá prsa i podpaží. Nejdříve povrchově poté do hloubky.
  - Vyšetřuj vždy opačnou rukou



Circles

## Jak si vyšetřit prsa ?

- Třetí krok
  - Prohmatej je celá od klíční kosti až do podpaží až k podprsenkové rýze. Všiměj si nerovností na povrchu prsou i uvnitř nich.
  - Vyšetříme bradavky, tím že je zmáčkeme (hledáme výtok)
  - Dále se nahrbíme a vyšetříme si uzliny pod klíčkem, tím že je prohmatáme



## Jak si vyšetřit prsa ?



## Zdroje

- Obrázky

1. <https://www.svetzeny.cz/zdravi/jaka-je-pravda-o-rakovine-prsu>
2. <https://www.nemji.cz/usek-mamografie/d-5548/p1=3236>
3. <https://www.biron.com/fr/centre-du-savoir/petit-guide-biron/cancer-du-sein/>
4. [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ereke.cz%2Frakovina-prsu%2F&psig=AOvVaw01f6Lp5YITzmouG\\_I0HrBJ&ust=1584384665667000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCkDlzf6SnegCFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ereke.cz%2Frakovina-prsu%2F&psig=AOvVaw01f6Lp5YITzmouG_I0HrBJ&ust=1584384665667000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCkDlzf6SnegCFQAAAAAdAAAAABAD)
5. <https://www.nemji.cz/usek-mamografie/d-5548/p1=3236>
6. [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.wikihow.cz%2Fjak-poznat-p%25C5%2599%25C3%25ADznaky-rakoviny-prsu&psig=AOvVaw0PiUjur7-UnrxzqNVPf15T&ust=1584387549431000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxxqFwoTCPCf\\_6WknegCFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.wikihow.cz%2Fjak-poznat-p%25C5%2599%25C3%25ADznaky-rakoviny-prsu&psig=AOvVaw0PiUjur7-UnrxzqNVPf15T&ust=1584387549431000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxxqFwoTCPCf_6WknegCFQAAAAAdAAAAABAE)
7. [https://www.wikiwand.com/en/Breast\\_self-examination](https://www.wikiwand.com/en/Breast_self-examination)
11. <https://dokonalazena.cz/clanek-64756-Naucte-se-jak-si-spravne-sahnout-na-PRSA.html>

- Video [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=224&v=7FH36-DXeoc&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=224&v=7FH36-DXeoc&feature=emb_logo)

- Text

<https://www.loono.cz/prevence/samovysetreni>

COUFAL, Oldřich a Vuk FAIT. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3641-9.

# RAKOVINA SI NEVYBÍRÁ

## KARCINOM PRSU

Postihuje ženy  
i muže

Nejčastější  
onemocnění  
u žen

Přichází  
v jakémkoliv  
věku

Lze mu zabránit? Ano, pravidelným

### SAMOVYŠETŘENÍM PRSU

Zdroje: mammo.cz, brightpink.org

# SAMOVYŠETŘENÍ PRSU

Karcinom prsu je jedním z nejčastějších nádorových onemocnění postihující ženy. K včasnému zachytu a tím i lepší prognóze je nezbytné provádět samovyšetření prsu. Nepodceňujte toto onemocnění a zařaďte samovyšetření do svého kalendáře každý měsíc.

## POSTUP

### 1. Koukni na ně do zrcadla

Svlékni se do půl těla a postav se před zrcadlo. Začni si prohlížet prsa s rukama podél těla a postupně je začni zvedat.

Současně

se otáčej i v pase. Nyní hledej veškeré změny, které nastaly (změny na kůži, tvaru, velikosti, vpáčené bradavky či krvavý výtok z nich).

### 2. Vleže na zádech

Přesuneme do polohy vleže na zádech. Paži na stejné straně jako vyšetřovaný prs dáme do polohy nad hlavou. Tělo mírně natočíme na stranu ruky, která bude vyšetřovat prs.

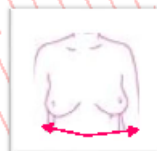
### 3. Odkud kam?

Vyšetřujeme plochu ohraničenou: nahoře klíční kostí, dole linií podprsenky, zevně podpažní jamkou a uvnitř spojnicí hrudní kosti a žeber.

### 4. Prohmatej je

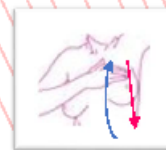
Dodržuj pravidlo vyšetřuji opačnou rukou.

Do vrchole podpažní jamky umístíme tři prsty (naplocho) a provedeme tři krouživé pohyby na místě. U jednotlivých kroužků na stejném místě zvyšujeme tlak, tím dosáhneme vyšetření i hlubších partií prsu. Pokračujeme směrem k rýze podprsenky a zpět. Když dojdeme k bradavce uložíme se opět rovnoměrně na záda a pokračujeme, dokud nevyšetříme celý prs.



Kdy je  
nejvhodnější  
doba?

5. – 10. den  
od začátku  
menstruace



Zdroje: mammo.cz, brightpink.org