

# **Projekt založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín**

Bc. Monika Krajčová





Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav managementu a marketingu

Akademický rok: 2024/2025

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Monika Krajčová**  
Osobní číslo: **M23219**  
Studijní program: **N0413A050020 Management ve zdravotnictví**  
Forma studia: **Kombinovaná**  
Téma práce: **Projekt založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín**

## Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši vztahující se k mamografickému screeningu a podnikání ve zdravotnictví.

II. Praktická část

- Analyzujte prostředí a současné podmínky související se zřízením zdravotnického zařízení poskytující služby mamografického screeningu.
- Navrhněte projekt zřízení centra mamografického screeningu.
- Projekt zhodnoťte z hlediska implementace do praxe.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Co byste měli vědět o rakovině prsu. 2.*, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-802-7120-550.  
EKANEM, Ignatius. *Writing a business plan: a practical guide*. Routledge focus on business and management. Abingdon, Oxon: Routledge, 2017. ISBN 9781315465791.  
MERTL, Jan. *Financování zdravotnických systémů: v kontextu české zdravotní politiky*. Praha: Wolters Kluwer, 2022. ISBN 978-80-7676-505-4.  
ŠAFROVÁ DRÁŠILOVÁ, Alena. *Základy úspěšného podnikání: průvodce začínajícího podnikatele*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2182-3.  
VERONESI, Umberto; GOLDBIRSCHE, Aron; VERONESI, Paolo; GENTILINI, Oreste Davide a LEONARDI, Maria Cristina (ed.). *Breast Cancer*. Springer International Publishing, 2017. ISBN 978-3-319-48846-2.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Petra Barešová, MSc, Ph.D.**  
Ústav managementu a marketingu

Datum zadání diplomové práce: **10. února 2025**  
Termín odevzdání diplomové práce: **25. dubna 2025**

L.S.

---

**doc. Ing. Michal Pilík, Ph.D.**  
děkan

---

**prof. Ing. Boris Popesko, Ph.D.**  
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2025

# PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

## Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

## Prohlašuji, že

- jsem na diplomové práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne .....

.....

podpis autora



## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá problematikou založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín. Skládá se ze dvou částí, a to teoretické a praktické. Teoretická část byla zpracována formou literární rešerše a podává ucelené poznatky o podnikání v oblasti zdravotnictví, screeningových programech ČR, nádorovém onemocnění prsu a podnikatelském plánu. V praktické části je nejprve provedena analýza prostředí za pomoci PESTLE analýzy, Porterova modelu pěti sil, SWOT analýzy a dotazníkového šetření. Následně jsou tyto informace využity k vytvoření samotného návrhu projektu, jehož součástí je marketingový, personální a finanční plán, včetně rizikové i časové analýzy.

**Klíčová slova:** podnikání, zdravotnictví, screeningové programy, mamografický screening, podnikatelský plán, karcinom prsu

## **ABSTRACT**

The diploma thesis deals with the establishment of a mammography screening centre for the Zlín district. It consists of two parts, theoretical and practical. The theoretical part has been prepared in the form of a literature review, which provides comprehensive overview of business practice in the field of health care, screening programs in the Czech Republic, breast cancer and business plan. In the practical part, firstly, the environmental analysis is carried out using PESTLE analysis, Porter's five forces model, SWOT analysis and questionnaire survey. This information is then used to develop the project proposal, which encompasses a marketing, staffing and financial plan, including risk and time analysis.

**Keywords:** business, healthcare, screening programs, mammography screening, business plan, breast cancer

Ráda bych touto cestou vyjádřila mé velké poděkování své vedoucí diplomové práce Ing. Petře Barešové, MSc, Ph.D., za odborné vedení, trpělivost, cenné rady, připomínky a také čas, který mi věnovala při zpracovávání této diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat panu Ing. Aleši Kunčarovi, za podnětné rady a připomínky při tvorbě dotazníkového šetření a za odborné konzultace při jeho statistickém vyhodnocení. Mé poděkování patří také všem mým blízkým za podporu, trpělivost a motivaci během celého studia.

# OBSAH

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD.....</b>                                                  | <b>13</b> |
| <b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....</b>                        | <b>14</b> |
| <b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>                                     | <b>15</b> |
| <b>1 PODNIKÁNÍ V OBLASTI ZDRAVOTNICTVÍ.....</b>                   | <b>16</b> |
| 1.1 PRÁVNÍ FORMA PODNIKU.....                                     | 17        |
| 1.1.1 Fyzická osoba.....                                          | 17        |
| 1.1.2 Právní osoba.....                                           | 17        |
| 1.2 CHARAKTERISTIKA PODNIKÁNÍ VE ZDRAVOTNICTVÍ.....               | 18        |
| 1.3 ZDRAVOTNICKÝ SYSTÉM ČR.....                                   | 19        |
| 1.4 BISMARCKOVSKÝ MODEL SOCIÁLNÍHO ZDRAVOTNÍHO POJIŠTĚNÍ.....     | 20        |
| 1.5 ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY.....                                     | 20        |
| 1.6 ZDROJE FINANCOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE.....                        | 21        |
| <b>2 SCREENINGOVÉ PROGRAMY V ČR.....</b>                          | <b>23</b> |
| 2.1 MAMOGRAFICKÝ SCREENING.....                                   | 23        |
| 2.2 SCREENING KARCINOMU PLIC.....                                 | 24        |
| 2.3 SCREENING KARCINOMU PROSTATY.....                             | 24        |
| 2.4 SCREENING KARCINOMU HRDLA DĚLOŽNÍHO.....                      | 24        |
| 2.5 SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU.....                       | 25        |
| 2.6 SCREENINGOVÉ VYŠETŘENÍ PORUCH ŠTÍTNÉ ŽLÁZY V TĚHOTENSTVÍ..... | 25        |
| 2.7 NOVOROZENECKÝ A DĚTSKÝ SCREENING.....                         | 25        |
| 2.8 SCREENING ČASNÉHO ZÁCHYTU ANEURYSMATU ABDOMINÁLNÍ AORTY.....  | 25        |
| <b>3 NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ PRSU.....</b>                            | <b>27</b> |
| 3.1 ROZDĚLENÍ KARCINOMŮ PRSU.....                                 | 27        |
| 3.1.1 Duktální karcinom.....                                      | 27        |
| 3.1.2 Lobulární karcinom.....                                     | 27        |
| 3.2 INCIDENCE A RIZIKOVÉ FAKTORY.....                             | 28        |
| 3.3 DIAGNOSTIKA KARCINOMU PRSU.....                               | 28        |
| 3.3.1 Mamografie.....                                             | 29        |
| 3.3.2 Sonomamografie.....                                         | 29        |
| 3.4 LÉČBA KARCINOMU PRSU.....                                     | 29        |
| 3.4.1 Chirurgická léčba.....                                      | 30        |
| 3.4.2 Radioterapie.....                                           | 30        |
| 3.4.3 Systémová léčba.....                                        | 30        |
| <b>4 PODNIKATELSKÝ PLÁN.....</b>                                  | <b>31</b> |
| 4.1 VIZE, MISE A STRATEGIE PODNIKU.....                           | 31        |

|           |                                                                |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2       | LEAN CANVAS .....                                              | 32        |
| 4.3       | STRUKTURA PODNIKATELSKÉHO PLÁNU .....                          | 32        |
| 4.3.1     | Titulní strana.....                                            | 32        |
| 4.3.2     | Obsah.....                                                     | 32        |
| 4.3.3     | Shrnutí .....                                                  | 33        |
| 4.3.4     | Popis podniku .....                                            | 33        |
| 4.3.5     | Analýza trhu .....                                             | 33        |
| 4.3.6     | Marketingový plán .....                                        | 33        |
| 4.3.7     | Finanční plán .....                                            | 33        |
| 4.3.8     | Personální plán .....                                          | 34        |
| 4.3.9     | Analýza rizik .....                                            | 34        |
| 4.3.10    | Přílohy .....                                                  | 34        |
| 4.4       | ANALÝZY PROSTŘEDÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PODNIKATELSKÉHO PLÁNU .....   | 34        |
| 4.4.1     | PESTLE analýza.....                                            | 35        |
| 4.4.2     | Porterův model pěti sil .....                                  | 35        |
| 4.4.3     | SWOT analýza .....                                             | 36        |
| <b>5</b>  | <b>SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....</b>                            | <b>39</b> |
| <b>II</b> | <b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>                                    | <b>40</b> |
| <b>6</b>  | <b>ANALÝZA PROSTŘEDÍ.....</b>                                  | <b>41</b> |
| 6.1       | PESTLE ANALÝZA.....                                            | 41        |
| 6.1.1     | Politické faktory .....                                        | 41        |
| 6.1.2     | Ekonomické faktory .....                                       | 42        |
| 6.1.3     | Sociální faktory .....                                         | 44        |
| 6.1.4     | Technologické faktory.....                                     | 47        |
| 6.1.5     | Legislativní faktory .....                                     | 48        |
| 6.1.6     | Ekologické faktory .....                                       | 50        |
| 6.2       | PORTERŮV MODEL PĚTI SIL CENTRA MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU ..... | 51        |
| 6.2.1     | Hrozba vstupu nových potenciálních konkurentů .....            | 51        |
| 6.2.2     | Konkurence a soupeření mezi stávajícími firmami .....          | 52        |
| 6.2.3     | Vyjednávací schopnost kupujících .....                         | 55        |
| 6.2.4     | Vyjednávací schopnost dodavatelů .....                         | 55        |
| 6.2.5     | Hrozba substitutů.....                                         | 56        |
| 6.3       | ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....                             | 56        |
| 6.3.1     | Metodika dotazníkového šetření .....                           | 56        |
| 6.3.2     | Cíle a hypotézy dotazníkového šetření.....                     | 57        |
| 6.3.3     | Prezentace získaných dat .....                                 | 58        |
| 6.3.4     | Ověření stanovených hypotéz .....                              | 62        |
| 6.3.5     | Shrnutí vyhodnocení hypotéz .....                              | 66        |
| 6.4       | SWOT ANALÝZA.....                                              | 67        |
| 6.4.1     | Silné stránky - Strengths.....                                 | 67        |
| 6.4.2     | Slabé stránky - Weaknesses .....                               | 68        |
| 6.4.3     | Příležitosti - Opportunities .....                             | 68        |
| 6.4.4     | Hrozby – Threats .....                                         | 68        |

|          |                                                                |            |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>7</b> | <b>SHRnutí ANALYTICKÉ ČÁSTI .....</b>                          | <b>69</b>  |
| <b>8</b> | <b>PROJEKT ZALOŽENÍ CENTRA MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU .....</b> | <b>70</b>  |
| 8.1      | ZALOŽENÍ CENTRA MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU .....                | 70         |
| 8.1.1    | Zvolení právní formy .....                                     | 70         |
| 8.1.2    | Založení podniku.....                                          | 70         |
| 8.1.3    | Technické vybavení a stavební požadavky .....                  | 71         |
| 8.1.4    | Vypracování provozního řádu.....                               | 72         |
| 8.2      | TITULNÍ STRANA PODNIKATELSKÉHO PLÁNU .....                     | 72         |
| 8.3      | VIZE, MISE, STRATEGICKÉ CÍLE .....                             | 73         |
| 8.3.1    | Vize: .....                                                    | 73         |
| 8.3.2    | Mise:.....                                                     | 73         |
| 8.3.3    | Strategické cíle: .....                                        | 73         |
| 8.4      | MARKETINGOVÝ PLÁN .....                                        | 74         |
| 8.4.1    | Produkt (product) .....                                        | 74         |
| 8.4.2    | Cena (price).....                                              | 75         |
| 8.4.3    | Místo a dostupnost (place) .....                               | 76         |
| 8.4.4    | Propagace (promotion).....                                     | 78         |
| 8.5      | PERSONÁLNÍ PLÁN.....                                           | 81         |
| 8.6      | FINANČNÍ PLÁN .....                                            | 82         |
| 8.6.1    | Investiční náklady .....                                       | 82         |
| 8.6.2    | Provozní náklady.....                                          | 84         |
| 8.6.3    | Výnosy .....                                                   | 87         |
| 8.6.4    | Hospodářský výsledek .....                                     | 91         |
| 8.7      | RIZIKOVÁ ANALÝZA .....                                         | 92         |
| 8.8      | ČASOVÁ ANALÝZA .....                                           | 96         |
| <b>9</b> | <b>SHRnutí PROJEKTU Z HLEDISKA IMPLEMENTACE DO PRAXE .....</b> | <b>98</b>  |
|          | <b>ZÁVĚR .....</b>                                             | <b>99</b>  |
|          | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>                          | <b>100</b> |
|          | <b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>                                    | <b>106</b> |
|          | <b>SEZNAM TABULEK.....</b>                                     | <b>107</b> |
|          | <b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>                | <b>109</b> |
|          | <b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>                                      | <b>110</b> |



## ÚVOD

Zdraví je jednou ze základních hodnot člověka a jeho ochrana i podpora patří mezi hlavní cíle zdravotnictví každého státu. Významnou roli v tomto sehrávají preventivní programy, jež umožňují včasné odhalení onemocnění a tím zvyšují šanci na úspěšnou léčbu i kvalitu života pacientů. Zájem o preventivní programy rok od roku stoupá. Tento pozitivní trend je výsledkem rostoucí informovanosti lidí o významu prevence, marketingovými kampaněmi zdravotních pojišťoven a také dostupností zdravotnických služeb. Přesto existují regiony, kde je dostupnost specializované péče nedostatečná, a kde poptávka převyšuje kapacitní možnosti stávajících zařízení.

Mezi klíčové nástroje sekundární prevence patří screeningové programy, které jsou v České republice systematicky rozvíjeny a podporovány. Jedním z nich je i mamografický screening zaměřený na včasnou detekci nádorového onemocnění prsu, jakožto nejčastěji se vyskytující nádorové onemocnění u žen. Každoročně je diagnostikováno přibližně 8 000 nových případů tohoto nádorového onemocnění a až 1 700 žen mu podlehnou. Přestože incidence karcinomu prsu v České republice dlouhodobě narůstá, mortalita tohoto onemocnění naopak vykazuje klesající trend. Tento pozitivní vývoj je přičítán především zavedení organizovaného mamografického screeningového programu, který byl v České republice oficiálně spuštěn již v roce 2002.

Diplomová práce si proto klade za cíl vytvořit projekt založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín, jelikož se tento region dlouhodobě potýká s převyšující poptávkou nad nabídkou služeb mamografických center. Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část zpracovaná formou literární rešerše řeší problematiku podnikání v oblasti zdravotnictví, screeningových programů ČR, nádorového onemocnění prsu a podnikatelského plánu. Praktická část se dělí dále na analýzu prostředí, jež mapuje faktory ovlivňující založení nového centra mamografického screeningu. V rámci analýzy prostředí bylo provedeno dotazníkové šetření zaměřené na potenciální klienty mamografického centra. Samotná projektová část popisuje jednotlivé kroky vedoucí k založení nového mamografického centra pro okres Zlín a poskytuje tak ucelený přehled o klíčových oblastech spojených s realizací tohoto projektu – od stanovení vize, mise, strategických cílů, personálního a marketingového zajištění, až po finanční plán včetně analýzy rizik a časového harmonogramu.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

### Hlavní cíl:

- Hlavním cílem diplomové práce je vytvoření projektu založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín.

### Dílčí cíle:

- Zpracování literární rešerše, která se vztahuje k oblasti podnikání ve zdravotnictví a mamografickému screeningu.
- Provést analýzu prostředí a faktorů, které mají vliv na nově vznikající mamografické centrum v okrese Zlín.
- Provést dotazníkové šetření, kterým budou zjištěny důležité informace od potenciálních klientů, jež budou využity pro tvorbu projektu.
- Vytvoření návrhu projektu centra mamografického screeningu, které bude následně podrobeno rizikové analýze.

Teoretická část vychází z literární rešerše odborných publikací, legislativních dokumentů a elektronických zdrojů vztahujících se k problematice podnikání ve zdravotnictví, screeningových programů, nádorového onemocnění prsu a podnikatelského plánu. Pro analýzu prostředí byly použity následující analýzy:

- PESTLE analýza
- Porterův model pěti sil
- SWOT analýza

V rámci analytické části bylo také provedeno dotazníkové šetření, což je kvantitativní metoda výzkumu, která byla zvolena jako hlavní metoda sběru dat pro zjištění zájmu o nové centrum mamografického screeningu v okrese Zlín a pro zmapování konkurence. Hypotézy, jež byly k tomuto dotazníkovému šetření stanoveny, byly následně statisticky vyhodnoceny.

Všechny informace z teoretické i analytické části byly využity pro tvorbu projektu založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín. Projekt byl následně podroben rizikové, časové a nákladové analýze.

## **I    TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 PODNIKÁNÍ V OBLASTI ZDRAVOTNICTVÍ

Pojem podnikání přibližuje Nový občanský zákoník 89/2012 Sb. v § 420 a říká, že ten: „*Kdo samostatně vykonává na vlastní účet a odpovědnost výdělečnou činnost živnostenským nebo obdobným způsobem se záměrem činit tak soustavně za účelem dosažení zisku, je považován se zřetelem k této činnosti za podnikatele.*“ Dále se za podnikatele považuje osoba zapsaná v podnikatelském rejstříku, uzavírající smlouvy související s vlastní obchodní, výrobní nebo obdobnou činností, která má k podnikání živnostenské nebo jiné oprávnění (ČESKO, 2012). Dalšími právními předpisy, které upravují podnikatelskou činnost v ČR jsou:

- Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích)
- Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Nedílnou součástí podnikání je hledání mezer na trhu a jejich využití k vytvoření vlastního podnikatelského záměru. Každý, kdo chce úspěšně vykonávat podnikatelskou činnost by měl být cílevědomý, kvalifikovaný, vytrvalý, informovaný, mít řídicí schopnosti, být vůdčí typ, umět se rozhodovat a nést odpovědnost za svá rozhodnutí. Dobrý podnikatel tak musí mít určité dispozice, osobní rysy a také vhodný podnikatelský záměr (Martinovičová et al., 2019). Ovšem k tomu, aby byl podnik úspěšný, přispívají i další faktory, jako jsou vhodné zdroje, vnější okolí a v neposlední řadě také štěstí (Šafrová Drášilová, 2019). Podnik lze definovat jako instituci, založenou za účelem vykonávání hospodářské činnosti, s různou právní formou. Mezi hlavní cíle podniku patří dosahování stanovených cílů, maximalizace zisku a hodnoty majetku vlastníků (Martinovičová et al., 2019).

Podnikání s sebou nese také určitá rizika, jež se mohou projevit buď pozitivním nebo negativním způsobem. Pozitivní dopad se může dostavit v podobě úspěchu či velkého zisku. Naopak negativním dopadem podnikání může být špatná hospodářská činnost, zvýšená psychická zátěž, stres nebo může podnikatelská činnost skončit dokonce bankrotem. Úspěšnost v podnikání ovlivňuje celá řada faktorů, proto je důležité, aby se každý podnik aktivně věnoval řízení rizik, které by mělo být součástí strategického řízení podniku. Řízení rizik tzv. risk management má za úkol aktivně vyhledávat a s dostatečným předstihem reagovat na negativní faktory ovlivňující podnikatelskou činnost (Martinovičová et al., 2019).

## 1.1 Právní forma podniku

Podniky mohou mít různé právní formy, které určují jejich vlastnickou strukturu, odpovědnost za závazky a způsob řízení. Základními kritérii pro volbu právní formy podniku jsou: typ činnosti, počet společníků, rizika a ručení za vzniklé závazky, situace v okolí podniku a způsob financování podnikatelské činnosti (Šafrová Drášilová, 2019).

### 1.1.1 Fyzická osoba

Fyzická osoba neboli osoba samostatně výdělečně činná (OSVČ) představuje jednu z nejjednodušších forem podnikání, kdy podnikatel vystupuje jako živnostník na základě živnostenského oprávnění. Prvním variantou je živnost ohlašovací, která vzniká ohlášením a patří sem živnosti řemeslné, vázané a volné. Druhou variantou jsou živnosti koncesované, u kterých povolení v daném oboru musí udělit stát, např. u činností související se zbraněmi a alkoholem. Existují i varianty, kdy lze podnikat bez živnostenského oprávnění (např. činnosti autorů nebo herců). Tato forma podnikání nevyžaduje složité zakládání ani vysoký počáteční kapitál a administrativa je poměrně snadná. Nevýhodou však je, že fyzická osoba ručí za své závazky celým svým majetkem, což může představovat finanční riziko (Šafrová Drášilová, 2019).

### 1.1.2 Právnícká osoba

Podnikání právnických osob je ve srovnání s OSVČ náročnější na administrativu a často je potřeba složit základní kapitál. Mezi obchodní korporace patří obchodní společnosti, družstva a formy pro přeshraniční podnikání v EU, kterými jsou evropská společnost, evropské hospodářské zájmové sdružení a evropská družstevní společnost (Srpková, 2020).

Obchodní společnosti jsou právnické osoby vznikající zápisem do obchodního rejstříku. Každá musí mít stanoven svůj obchodní název, sídlo, předmět činnosti a statutární orgán, který rozhoduje a jedná jménem obchodní společnosti. V ČR se řídí zákonem o obchodních korporacích a lze je rozdělit na osobní obchodní společnosti a kapitálové obchodní společnosti. Hlavními rozdíly jsou, že osobní společnost je zakládána jen s podnikatelským záměrem či za účelem správy vlastního majetku a společníci ručí celým svým majetkem. Kdežto kapitálová společnost může být založena s podnikatelským i nepodnikatelským záměrem a společníci ručí za závazky společnosti pouze do výše svého vkladu. (Moravec a Andreisová, 2021). Obchodní společnosti lze dále dělit:

**Veřejná obchodní společnost (v.o.s.)** patří mezi osobní společnosti sloužící k podnikání alespoň dvou osob. Minimální výše základního kapitálu není stanovena a společníci ručí za své závazky celým svým majetkem. Zisk si dělí rovným dílem (Martinovičová et al., 2019).

Šafrová Drášilová (2019) uvádí, že **komanditní společnost (k.s.)** patří na pomezí osobní a kapitálové obchodní společnosti. Musí mít minimálně dvě zakládající osoby, kterými jsou komplementář, ručící za závazky podniku celým svým majetkem, a komandista, ručící za závazky pouze do výše nesplaceného vkladu. Minimální výše základního kapitálu je 1 Kč a dělbu zisku stanovuje společenská smlouva, popřípadě si dělí zisk rovným dílem (Martinovičová et al., 2019).

K založení **společnosti s ručením omezeným (s.r.o.)**, patřící mezi kapitálové obchodní společnosti, stačí pouze jedna osoba a počet společníků není omezen. Minimální výše základního kapitálu je taktéž stanovena na 1 Kč. Všichni společníci jsou členy valné hromady, podílejí se na řešení zásadních otázek podniku, ručí za závazky podniku do výše nesplaceného vkladu a zisk je dělen podle poměru podílů jednotlivých společníků či dle společenské smlouvy (Moravec a Andreisová, 2021). Šrpová (2020) uvádí, že společnost s ručením omezením je jednou z nejvyužívanějších právních forem v ČR.

**Akciová společnost (a.s.)** spadá mezi kapitálové obchodní společnosti. K založení podniku je potřeba minimálně jedna právnická osoba a základní kapitál v minimální výši 2 000 000 Kč či 80 000 EUR. Základní kapitál je rozdělen na jednotlivé akcie vlastněné akcionáři, kteří tvoří valnou hromadu a volí představenstvo i dozorčí radu obchodní společnosti. Akcionáři ručí za závazky společnosti pouze hodnotou svých akcií (Šafrová Drášilová, 2019).

**Družstvo** není výhradně obchodní společností, ale otevřenou organizací pojící lidi se stejnými zájmy, kteří se navzájem chtějí podporovat. Družstvo musí mít nejméně tři zakládající členy a ručí za své závazky celým svým majetkem. Družstva můžeme rozdělit na 4 základní typy: bytové, sociální, spořitelní a úvěrní a družstvo výrobní (Šafrová Drášilová, 2019).

## 1.2 Charakteristika podnikání ve zdravotnictví

Zdravotnické zařízení může být provozováno jak fyzickou, tak i právnickou osobou a forma provozu se může pohybovat od individuální praxe, přes společně sdílenou praxi, až

po velká zařízení se zaměstnanci. Nezávisle na tom, jakým způsobem je zdravotnické zařízení provozováno, musí být zapsáno v obchodním rejstříku a splnit stanovené podmínky spádového krajského úřadu. I když proces registrace může být administrativně složitější a časově náročný, obvykle neobsahuje zásadní překážky (Slouka, 2017).

Zdravotnický systém v ČR funguje převážně na neziskovém principu, což znamená, že zisk není hlavním podnikatelským záměrem. Cílem je dosahování věcných výsledků, rozvoj organizace k lepšímu, poskytování kvalitních produktů a především zlepšování zdraví populace v ČR. Jestliže podnikatelský subjekt dosahuje zisku, značí to jeho dobrou finanční kondici, avšak zisk by měl být reinvestován zpět do činnosti organizace. Základní cíle a pravidla fungování zdravotnického systému vymezuje stát. Dále definuje podmínky pro poskytování zdravotní péče, monitoruje a vyhodnocuje efektivnost systému, kompenzuje tržní selhání a umožňuje poskytování péče na principu solidarity (Mertl, 2022).

Zákon č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, stanovuje právní rámec pro poskytování zdravotních služeb a jejich regulaci s cílem zajistit kvalitní a bezpečnou péči pro všechny pacienty. Hlavními body zákona jsou: vymezení zdravotních služeb, práva pacientů, povinnosti poskytovatelů zdravotních služeb, registrace zdravotnických zařízení, dohled a sankce (ČESKO, 2011).

### 1.3 Zdravotnický systém ČR

Zdravotnický systém představuje soubor institucí, organizací, pravidel, lidí, zdrojů a činností, které společně zajišťují zdravotní péči obyvatelstvu. Jeho cílem je prevence, diagnostika a léčba nemocí, přičemž se snaží zajistit dostupnost, kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb a přitom zlepšit zdraví populace státu (Hamplová, 2020). Zdravotnické systémy v zemích EU se liší v organizaci i financování, což odráží odlišné společenské preference a rozdílný demografický, fiskální, a historický vývoj každé země. Přesto sdílejí základní hodnoty, jako je zajištění dostupné a kvalitní zdravotní péče pro všechny a princip solidarity. V posledních deseti letech čelí tyto systémy společným výzvám, mezi něž patří rostoucí náklady na zdravotní péči a stárnutí populace doprovázené vyšším výskytem chronických onemocnění, což zvyšuje poptávku po zdravotnických službách. Další problémy zahrnují nedostatek zdravotnického personálu, jeho nerovnoměrné rozložení, nerovnosti ve zdraví a rozdílnou dostupnost zdravotní péče (Čeledová a Holčík, 2019).

## 1.4 Bismarckovský model sociálního zdravotního pojištění

V České republice je zaveden Bismarckovský model sociálního zdravotního pojištění, jehož zakladatelem byl Otto von Bismarck a tento systém je z historického hlediska nejstarším zdravotnickým systémem. Jádrem systému je povinné veřejné zdravotní pojištění, ze kterého je hrazena zdravotní péče. Každý občan je povinen platit zdravotní a sociální pojištění, jakožto určité procento ze svého příjmu, a má nárok na zdravotní péči dle svých potřeb (Hamplová, 2020).

Princip solidarity je základním pilířem modelu sociálního zdravotního pojištění (Mertl, 2022). Pod pojmem solidarita se skrývá soudržnost lidí se společnými zájmy založená na rovnoprávnosti mezi nimi. To znamená, že lidé kteří sdílí stejné neuspokojené potřeby jsou motivováni k vzájemné solidaritě (Tomeš, 2019). Každý občan má tak stejný přístup ke zdravotní péči, přestože lidé s vyššími příjmy přispívají více než lidé s příjmy nižšími. V případě nedostatečné míry solidarity by mohlo docházet, že někteří občané s nižšími příjmy by si nemohli zdravotní péči dovolit. Tento systém tak zajišťuje dostupnost zdravotní péče pro každého občana, bez ohledu na jeho zdravotní stav či finanční situaci (Mertl, 2022).

Systém veřejného zdravotního pojištění v ČR patří mezi nejsolidárnější zdravotní systémy světa a skládá ze třech hlavních subjektů. Prvním je poskytovatel zdravotní péče, druhým je příjemce zdravotní péče neboli pojištěnec a posledním je zdravotní pojišťovna, u které je pojištěnec pojištěn (Hamplová, 2020). Pojištěny jsou všechny osoby s trvalým pobytem na území ČR včetně osob bez trvalého pobytu, pokud splňují podmínku, že jsou zaměstnány u zaměstnavatele se sídlem či trvalým pobytem na území ČR (Čeledová a Holčík, 2019).

Mezi hlavní výhody Bismarckovského modelu patří jistota poskytnutí kvalitní zdravotní péče každému pacientovi rovným přístupem a svoboda při výběru poskytovatele zdravotní péče či zdravotní pojišťovny. Naopak nevýhodou tohoto modelu jsou vysoké náklady na zdravotní péči, složitá administrativa a dlouhodobá neudržitelnost (Hamplová, 2020). Mertl (2022) vidí další nevýhody Bismarckovského modelu v možnosti zneužívání či nadužívání zdravotní péče některými pacienty.

## 1.5 Zdravotní pojišťovny

Na území ČR dnes působí celkem 7 zdravotních pojišťoven:

Tabulka 1 Zdravotní pojišťovny ČR

| Kód | Název pojišťovny                                                         | Zkratka |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| 111 | Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky                           | VZP     |
| 201 | Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky                            | VoZP    |
| 205 | Česká průmyslová zdravotní pojišťovna                                    | ČZP     |
| 207 | Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví | OZP     |
| 209 | Zaměstnanecká pojišťovna Škoda                                           | ZPŠ     |
| 211 | Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky                 | ZPMV    |
| 213 | Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna                          | RBP     |

(zdroj: Hamplová, 2020, vlastní zpracování)

Hlavním úkolem pojišťoven je výběr pojistného od plátců a následné zajištění hrazené péče pro své pojištěnce. Toho dosahují vytvářením smluvních vztahů o poskytování a úhradě hrazených služeb s poskytovateli zdravotní péče a tím vytváření tzv. sítě smluvních poskytovatelů zdravotní pojišťovny. Zdravotní pojišťovny podléhají kontrole Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva financí a také Nejvyššího kontrolního úřadu (MZČR, 2018).

## 1.6 Zdroje financování zdravotní péče

Zdravotnictví v České republice je financováno především prostřednictvím veřejného zdravotního pojištění fungující na principu povinných odvodů z příjmů zaměstnanců, zaměstnavatelů, osob samostatně výdělečně činných (OSVČ) a státu (Hamplová, 2020). U zaměstnanců vypočítáme pojistné jako 13,5 % z měsíčního příjmu, kdy zaměstnanec zaplatí 1/3 tedy 4,5 % a zaměstnavatel 2/3 tedy 9 %. U OSVČ je to 13,5 % z 50 % příjmů ze samostatné výdělečné činnosti po odečtení nákladů na zajištění těchto příjmů, avšak musí přispívat alespoň 13,5 % z poloviny průměrné měsíční mzdy (Čeledová a Holčík, 2019). Minimální výše zálohy na zdravotní pojištění se odvíjí od průměrné mzdy v národním hospodářství a pro rok 2025 je stanovena částka 3 143 Kč. Pro osoby, za které je plátcem pojistného na zdravotním pojištění stát, je stanovena částka na rok 2025 Nařízením vlády č. 271/2024 Sb. ve výši 2 127 Kč (VZP ČR, 2024). Existují ještě osoby bez zdanitelných příjmů (OBZP), které nejsou zaměstnané, samostatně výdělečně činné ani za ně neplatí stát. Tyto osoby si musí pojištění platit samy (Čeledová a Holčík, 2019). Výše pojistného je pak odvozeno od minimální mzdy, což pro rok 2025 činí 2 808 Kč měsíčně (VZP ČR, 2024).

Veřejné zdravotní pojištění je samostatný finanční systém oddělený od státního rozpočtu a za shromažďování, správu a využívání vybraných prostředků nesou odpovědnost zdravotní pojišťovny. Platby jsou směřovány do systému zdravotních pojišťoven, které poté

uhradí zdravotní péči za své pojištěnce poskytovatelům zdravotní péče. Stát přispívá za ekonomicky neaktivní skupiny obyvatel, jako jsou děti, studenti, důchodci, matky pečující o dítě, vězni nebo nezaměstnaní. Lze ho tedy považovat za plátce či přispěvatele stejně jako např. zaměstnance nebo zaměstnavatele (Čeledová a Holčík, 2019).

Vedle veřejného pojištění existují i přímé platby pacientů za některé zdravotní výkony (např. návštěva pohotovosti, některé stomatologické výkony, plastické operace atd.), léčiva a zdravotní prostředky, jež jsou poskytovány nad rámec, který stanovuje zákon (Hamplová, 2020). V ČR je také možnost soukromého zdravotního připojištění, kdy výše pojistného odpovídá zdravotnímu riziku plátce. Kromě plateb přímých je zdravotní péče financována také z krajských rozpočtů a ze státního rozpočtu (Mertl, 2022).

Mezi péči, která je hrazená z veřejného zdravotního pojištění patří péče diagnostická, léčebná, preventivní, dispenzární, rehabilitační a lázeňská léčebně rehabilitační, paliativní, péče o dárce (krve, tkání, orgánů) související s jejich odběrem a další zdravotní péče, kterou ustanovuje zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (Hamplová, 2020).

## 2 SCREENINGOVÉ PROGRAMY V ČR

Screening je nástrojem prevence sloužící k vyhledávání rizikových onemocnění s cílem detekovat tyto onemocnění v co nejranějším stádiu, kdy se u pacientů ještě nevyskytují příznaky či potíže. Každé screeningové vyšetření se zaměřuje na jiné onemocnění a jinou část populace, u které se tato onemocnění objevují. V České republice máme screeningové vyšetření hrazené z veřejného zdravotního pojištění (MZ ČR, 2025). Pod záštitou Ministerstva zdravotnictví se u nás provádějí tyto screeningové programy: screening karcinomu prsu, plic, prostaty, děložního hrdla, kolorektálního karcinomu, screeningové vyšetření poruch štítné žlázy v těhotenství, novorozenecký a dětský screening a od 1.1. 2025 nově také screening časného zachytu výdutě břišní aorty (Hejduk et al., 2024).

### 2.1 Mamografický screening

Mamografický screening je v České republice realizován od roku 2002. Tento screeningový program je určen pro ženy od 45 let a je hrazen pojišťovnou jednou za dva roky. Ministerstvo zdravotnictví ČR vydalo Doporučený standard při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů prsu v ČR, jež upravuje kdy má možnost pacientka o mamografický screening žádat a podmínky, které musí centra mamografického screeningu splňovat (Abrahámová, 2019). Akreditovaná pracoviště, na kterých jsou screeningové vyšetření prováděna jsou pravidelně kontrolována a monitorována nezávislými orgány, mezi které patří: Komise pro screening nádorů prsu MZ ČR, Komise odborníků pro mamární diagnostiku (KOMD), Asociace mamodiagnostiků České republiky a v neposlední řadě také nezávislý Institut biostatistiky a analýz Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (IBA LF MU) zajišťující datový audit (Májek et al., 2019).

Mamografický screening je vyšetření sloužící k detekci nádorového onemocnění prsu. Včasný záchyt nádoru prsu je velmi důležitý při snižování úmrtnosti na toto nádorové onemocnění. Mamografický screening je jedním z revolučních nástrojů v boji proti rakovině prsu a jeho přínosy značně převyšují rizika spojená s využíváním ionizujícího záření. Pomocí tohoto vyšetření mohou být detekována již velmi malá nádorová ložiska, což má za následek zvýšení šance na úplné vyléčení a zvolení méně invazivní léčby. U menších nádorů lze provést méně rozsáhlé chirurgické zákroky a nemusí být odstraněn celý prs (Veronesi et al., 2017).

## 2.2 Screening karcinomu plic

Rakovina plic je celosvětově nejčastější příčinou úmrtí na nádorové onemocnění. Klinické příznaky se projevují až v pozdějších stádiích, kdy již není možno nádor efektivně léčit. Screening karcinomu plic se proto snaží odhalit rakovinu v co nejranějším stádiu a tím přispívá k snižování úmrtnosti na toto nádorové onemocnění. Vyšetření probíhá pomocí nízkodávkového CT, které dokáže rychle odhalit přítomnost karcinomu v plicích (Adams, 2023). Tento screeningový program je u nás spuštěn od ledna 2022 a jsou do něj zařazeni pacienti ve věku 55-74 let, kteří za svůj život prokouřili 20 či více balíčkoroků tzn. po dobu 20 let 1 balíček denně či 10 let 2 balíčky denně atd. (MZ ČR, 2025).

## 2.3 Screening karcinomu prostaty

Karcinom prostaty je druhým nejčastějším nádorem a příčinou úmrtí u mužů hned po karcinomu plic. Přesná příčina rakoviny prostaty není zatím známa, avšak hlavním rizikovým faktorem je věk, jelikož až 75% karcinomů prostaty je diagnostikováno u mužů starších 65 let. V brzkých fázích nemá žádné příznaky, v pozdějších stádiích se pak projevuje častým močením či potížemi při močení (Dunn, 2017). V ČR je od ledna 2024 nově zaveden screeningový program tzv. program časného zachytu karcinomu prostaty, do kterého jsou zapojeni muži ve věku 50-69 let, kteří neprodělali karcinom prostaty. Samotný screening pak probíhá odběrem krve, při kterém se sleduje hladina PSA a v případě vyšší hodnoty je indikováno další vyšetření (MZ ČR, 2025).

## 2.4 Screening karcinomu hrdla děložního

Karcinom děložního hrdla je časté nádorové onemocnění postihující ženy, které je způsobeno infekcí lidským papilomavirem (HPV). Ten se přenáší pohlavním stykem, a proto zůstává nejčastější sexuálně přenosnou infekcí na světě. Nejvíce jsou postiženy ženy ve věku 20-30 let, což odpovídá období prvního pohlavního styku. Mezi rizikové faktory patří brzký věk prvního pohlavního styku a střídání sexuálních partnerů (Bedell et al., 2020). Screening karcinomu hrdla děložního neboli cervikální screening je prováděn cytologickým stěrem z děložního hrdla, jež pomáhá odhalit přednádorové změny či karcinom děložního hrdla. K tomu dochází jednou ročně při pravidelné gynekologické prohlídce u žen od 15 let. Následně je tento stěr podroben laboratornímu vyšetření. Ženám ve věku 35, 45 a 55 se rámci cervikálního stěru provádí i vyšetření na přítomnost HPV. (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2025).

## 2.5 Screening kolorektálního karcinomu

Screening kolorektálního karcinomu je klíčový nástroj pro snižování úmrtí na toto nádorové onemocnění, které patří mezi jedny z nejčastějších zhoubných nádorů vyskytující se u mužů i žen. Incidence kolorektálního karcinomu celosvětově narůstá, avšak úmrtnost klesá především díky screeningovému programu a včasnému odstraňování prekancerózních polypů (Ladabaum et al., 2020). Screening probíhá u osob starších 50 let testováním odebrané stolice na okultní krvácení každé dva roky nebo provedením kolonoskopie jednou za 10 let a tyto vyšetření jsou hrazená zdravotní pojišťovnou (MZ ČR, 2025).

## 2.6 Screeningové vyšetření poruch štítné žlázy v těhotenství

Screeningové vyšetření je prováděno u těhotných žen v prvním trimestru odebráním krve nalačno u svého gynekologa. Následně je krev odeslána k laboratornímu vyšetření, které se zaměřuje na hladinu hormonů štítné žlázy a protilátek v krvi, jelikož v těhotenství je zvýšená potřeba hormonů štítné žlázy. Tyto hormony mají vliv na správný vývoj plodu a jejich nedostatek se může projevit zvýšeným rizikem vzniku poporodních komplikací, těhotenské cukrovky, těhotenské arteriální hypertenze či může docházet k předčasným porodům a potratům (Hejduk et al., 2024).

## 2.7 Novorozenecký a dětský screening

Pod novorozeneckým a dětským screeningem se skrývá celá řada vyšetření, které mají za úkol odhalit a včas léčit vrozené vývojové vady u dětí. Mezi tyto vyšetření patří: odběr krve z patičky dítěte na speciální papírek 48–72 hodin po narození, screening sluchu metodou tranzientní otoakustické emise u spícího miminka od 2. dne po porodu, screening na vrozenou kataraktu pomocí oftalmoskopu prosvícením oka novorozence před propuštěním z novorozeneckého oddělení, screeningové vyšetření kyčelních kloubů v porodnici, v 6.–9. týdnu a 12.–16. týdnu věku dítěte a ultrazvukové vyšetření ledvin k časnému zachytu vrozených vývojových vad močového ústrojí. Ke všem těmto screeningovým vyšetřením musí být udělen souhlas zákonného zástupce dítěte (Hejduk et al., 2024, MZ ČR, 2025).

## 2.8 Screening časného zachytu aneurysmatu abdominální aorty

Ultrazvukové vyšetření aneurysmatu abdominální aorty (AAA) neboli výdutě největší tepny v těle je nejnovějším screeningovým programem v ČR, který byl spuštěn v lednu 2025.

Tento screeningový program probíhá na specializovaném ultrazvukovém pracovišti a mohou ho využít muži ve věku 65–67 let. AAA většinou bývá náhodným nálezem, jelikož se neprojevuje specifickými příznaky. Avšak v případě jeho prasknutí dochází k velkému krvácení, což může být život ohrožující stav, kterému se snaží tento screeningový program předcházet (MZ ČR, 2025).

### 3 NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ PRSU

Karcinom prsu je civilizační onemocnění patřící k nejčastěji diagnostikovaným zhoubným nádorovým onemocněním a příčinou úmrtí žen (Roztočil, 2024). Pro zhoubné nádory je typický nekontrolovatelný růst buněk, destrukce okolních tkání či tvorba lymfatických a hematogenních metastáz. Karcinom prsu v počátečním stádiu nezpůsobuje pacientkám žádné potíže či není nijak bolestivý. Až postupem času se mohou objevit následující příznaky: vtažení kůže, důlkovatení prsu, nepravidelnosti bradavky (vtažená, asymetrická, oploštěná), kůže připomínající pomerančovou kůru, asymetrie a zvětšení objemu prsu, rozšířená žilní pleteň, zarudnutí a oteplení kůže, sekrece z bradavky či v pozdních stádiích i exulcerace neboli zvředovatění (Abrahámová, 2019).

#### 3.1 Rozdělení karcinomů prsu

Karcinom prsu se nejčastěji vyskytuje ve dvou variantách. Jako první je to duktální karcinom se zastoupením 70–75% a druhý je lobulární karcinom se zastoupením 12–5%. Celkově je popsáno zhruba 18 dalších podtypů, ale ty jsou poměrně vzácné se zastoupením jen 0,5–5%. (Roztočil, 2024). Mezi ně patří např. medulární karcinom, vyskytující se převážně u mladších žen, dále pak koloidní karcinom, tubulární karcinom a invazivní papilární karcinom (Mačák a Mačáková, 2022).

##### 3.1.1 Duktální karcinom

Duktální karcinom vzniká v duktech neboli mlékovodech a můžeme ho dále dělit na dvě varianty. První variantou je intraduktální karcinom in situ patřící mezi neinvazivní maligní nádory. Druhou variantou je invazivní duktální karcinom, který má největší zastoupení ze všech karcinomů prsu. Projevuje se na pohmat jako tuhá rezistence v prsu o velikosti 1-2 cm, kterou může doprovázet vtažená kůže či bradavka. Nejčastějším místem metastáz jsou lymfatické uzliny v podpaží a dále může invazivní duktální karcinom metastazovat také do kostí (Mačák a Mačáková, 2022).

##### 3.1.2 Lobulární karcinom

Lobulární karcinom vzniká ve žlázových lalůčkách a lze ho taktéž rozdělit na dvě varianty. Neinvazivním maligním nádorem je lobulární karcinom in situ a druhou variantou je invazivní lobulární karcinom, který představuje druhý nejčastější typ karcinomu prsu. Invazivní lobulární karcinom se těžce rozpoznává a často bývá diagnostikován v pozdějších

stádiích. Metastazuje nejen do podpažních lymfatických uzlin, ale také do vaječníků, dělohy, kostní dřeně či mozku a na rozdíl od jiných nádorů se může vyskytovat oboustranně (Mačák a Mačáková, 2022).

### 3.2 Incidence a rizikové faktory

Každoročně je na světě odhaleno více než dva miliony nových případů karcinomu prsu, přičemž četnost stále stoupá přibližně o 1–2% ročně (Abrahámová, 2019). Mezi rizikové faktory, které přispívají ke vzniku tohoto nádorového onemocnění, patří: věk, genetické faktory, dlouhodobá hormonální terapie, zvýšená expozice estrogenům a ionizujícímu záření, bezdětnost či pozdní první porod, špatná životospráva (obezita, konzumace alkoholu) a vysoká denzita prsní žlázy (Roztočil, 2024).

Výskyt karcinomu prsu s věkem stoupá. Rakovina prsu je před 25. rokem života velmi vzácná, ale s přibývajícím věkem se stává významným zdravotním problémem, zejména u žen nad 50 let. Její výskyt prudce roste až do věku 70 let, poté se incidence mírně snižuje. Celkově méně než 5 % případů tohoto onemocnění postihuje ženy mladší 40 let, zatímco více než 60 % diagnóz je stanoveno u žen starších 60 let. Přibližně 10 % případů karcinomu prsu souvisí s genetickou predispozicí. Pokud má žena pokrevního příbuzného s tímto onemocněním, riziko vzniku rakoviny prsu se zhruba zdvojnásobuje. U dědičných případů karcinomu prsu se nejméně 30 % spojuje se zárodečnými mutacemi ve vysoce rizikových genech BRCA1 a BRCA2. Mutace v BRCA1 a BRCA2 výrazně zvyšují nejen riziko vzniku rakoviny prsu, ale i vaječníků. Výše rizika závisí na věku, ve kterém bylo onemocnění u příbuzného diagnostikováno, a také na počtu nemocných v rodinné anamnéze. U mužů se vyskytuje karcinom prsu jen zřídka a připadá mu zhruba 1% všech diagnostikovaných karcinomů (Veronesi et al., 2017). Jelikož se rakovina prsu u mužů objevuje spíše raritně, a to především u mužů starších 50 let, nebyl pro ně zaveden screening (Abrahámová, 2019). Incidence karcinomu prsu u žen v čase stoupá, avšak mortalita naopak klesá, a to především díky mamografickému screeningu, který hraje velkou roli v jeho včasném zachytu (Roztočil, 2024).

### 3.3 Diagnostika karcinomu prsu

Včasná diagnostika karcinomu prsu je klíčová pro stanovení adekvátní léčby, která vede buď k úplnému vyléčení, nebo alespoň k značnému prodloužení života pacienta (Vomáčka et al., 2023). Jednou ze základních vyšetřovacích metod je samovyšetření prsou, kdy si žena

v pravidelném měsíčním intervalu sama prsa prohmatává, ideálně druhý až třetí den po skončení menstruace. Diagnostickými metodami první volby jsou mamografie, ultrazvukové vyšetření prsou a odběr histologického materiálu či krevní testy. Doplnujícími metodami jsou pak magnetická rezonance, CT a PET-CT vyšetření (Abrahámová, 2019).

### 3.3.1 Mamografie

Mamografie je rentgenové vyšetření prsu, které se standardně provádí ve dvou projekcích: kraniokaudální a šikmé mediolaterální. V případě nepřehledného snímku či sumace tkání v prsu se mohou doplnit speciální tzv. rolované snímky. Mamografie může být buď preventivní, kdy pacient přichází bez obtíží, nebo diagnostická, v případě že se u pacienta objevují různé klinické příznaky např. hmatná rezistence v prsu, sekrece z bradavky, zarudnutá nebo vtažená kůže prsu. U preventivní mamografie žádanku vystavuje gynekolog či praktický lékař. V případě diagnostické mamografie vystavuje žádanku, kromě již zmíněných, také chirurg nebo onkolog (Vomáčka et al., 2023).

Po provedení mamografického vyšetření vyhodnotí mamolog vyhotovené snímky a rozdělí tak vyšetřované do dvou skupin. Na ty, u kterých je nález negativní a nejspíše nádorovým onemocněním prsu netrpí, a ty, u kterých by se karcinom mohl vyskytovat. Tito pacienti jsou následně podrobeni dalšímu vyšetření, aby se nádorové onemocnění definitivně vyloučilo či potvrdilo (Abrahámová, 2019).

### 3.3.2 Sonomamografie

Ultrazvukové vyšetření prsou i obou axil je metodou první volby zejména u mladších pacientek do 40 let a u starších pak metodou, která doplňuje mamografické vyšetření v případě nejasných struktur na mamografickém snímku. Pod ultrazvukem se odehrává řada dalších vyšetřovacích i terapeutických metod, jako jsou: cytologická punkce a odstraňování tekutinových kolekcí v prsu, vakuová biopsie, lokalizace tumoru před chirurgickým zákrokem a v neposlední řadě také core-cut biopsie sloužící k odběru vzorků tkáně prsu (Vomáčka, Nekula, Kozák, 2023). Tyto vzorky se posílají na histopatologické vyšetření, při kterém patolog určuje z tkáňového materiálu výsledný typ nádoru (Abrahámová, 2019).

## 3.4 Léčba karcinomu prsu

Klasifikací nádorů a volbou adekvátní léčby pro každého pacienta se zabývají multidisciplinární týmy skládající se z patologů, radiologů, chirurgů a onkologů (Veronesi et al., 2017). Sami pacienti by měli být do rozhodování aktivně zapojeni a s terapií důkladně

obeznámění. Léčba karcinomu prsu se odvíjí od zdravotního stavu pacienta, stádia onemocnění, typu a velikosti nádoru (Roztočil, 2024). Na základě těchto skutečností je pak sestaven léčebný plán tvořený jednou či kombinací třech základních modalit, které se navzájem doplňují. Mezi tyto modalitty patří chirurgická, radiační a systémová léčba (Abrahámová, 2019).

### **3.4.1 Chirurgická léčba**

Chirurgická léčba má v terapii karcinomu prsu své nezastupitelné místo a často bývá metodou první volby. U chirurgické léčby se uplatňují zejména dva základní přístupy. U rozsáhlejších nádorů provádíme tzv. mastektomii neboli úplné odstranění prsu. Druhým přístupem je pak prs zachovávající operace, kvadrantektomie či lumpektomie, kdy se odstraní pouze nádorové ložisko s přilehlými tkáněmi, přičemž prs zůstává zachován. Součástí bývá i odstranění části nebo všech lymfatických uzlin v podpaží (Abrahámová, 2019).

Od minulého století došlo v chirurgické léčbě k velkým změnám. Významným milníkem bylo potvrzení terapeutické rovnocennosti kvadrantektomie a mastektomie při léčbě malých nádorů. Tento koncept nabídl ženám možnost vyhnout se dříve běžně prováděné, značně invazivní Halstedově radikální mastektomii (Veronesi et al., 2017).

### **3.4.2 Radioterapie**

Radioterapie je léčba elektromagnetických zářením vznikajícím v lineárních urychlovačích, kdy dochází k poškození nádorových buněk. Nejčastěji se využívá po chirurgickém odstranění nádorového ložiska, ke zničení mikroskopických zbytků nádoru. Dále po ablaci prsu a v neposlední řadě také k ozáření postižených axilárních a nadklíčkových uzlin (Abrahámová, 2019).

### **3.4.3 Systémová léčba**

Adjuvantní systémová léčba usiluje o snížení rizika recidivy karcinomu prsu jak v místě původního nádoru, tak v místě metastáz, a zároveň o prodloužení délky života pacientů. Mezi hlavní metody této léčby patří chemoterapie, hormonální terapie, biologická léčba nebo jejich vzájemná kombinace. Volba vhodné terapie by měla být pečlivě zvážena s ohledem na pravděpodobnost návratu onemocnění, celkový zdravotní stav pacientky, její preference a očekávaný přínos léčby. Léčebný přístup by měl být přizpůsoben rozsahu onemocnění a biologickým vlastnostem nádoru (Veronesi et al., 2017).

## 4 PODNIKATELSKÝ PLÁN

Plánování podnikání je nedílnou součástí zakládání podniku. Prvním a velmi důležitým krokem je vytvoření podnikatelského plánu, což je písemný dokument obsahující podnikatelský záměr, cíle podnikání a metody, které vedou k naplnění cílů. Každý podnik by měl mít podnikatelský plán přesně definovaný a řídit se podle něj, jelikož je v něm popsáno kam firma směřuje a jak se tam hodlá dostat. Podnikatelský plán slouží ke strategickému plánování a rozhodování, pomocí něhož dochází k řízení podniku. Tento dokument může také usnadnit získání financí od bank, investorů či jiných věřitelů a může sloužit jako podklad pro žádost o finanční podporu od různých institucí, např. úřadů. (Ekanem, 2017). Podnikatelský plán si také klade za cíl odhalení možných rizik a realisticky pohlédnout, zda má projekt potenciál být úspěšný (Šafrová Drášilová, 2019). Měl by být tak uceleným souborem zahrnujícím popis obchodního, marketingového i finančního plánu včetně analýzy rizik (McKeever, 2018). Srpová (2020) uvádí, že pokud je podnikatelský plán dobře navržen a do detailu vyladěn může být velkou konkurenční výhodou.

Základem úspěšného podnikatelského plánu jsou správně stanovené klíčové cíle, které by se měly týkat především životaschopnosti a dlouhodobého přežití podniku. Cíle můžeme dále rozdělit na krátkodobé, to jsou ty, kterých se snažíme dosáhnout během prvních tří let fungování podniku. A dlouhodobé cíle, ty mají časový horizont delší než tři roky (Ekanem, 2017). K tomu nám slouží metoda SMART, která přesně popisuje, jak cíl správně definovat.

- **S – specifický.** Cíl by měl být jasně s konkrétně vymezen, aby nedocházelo k jeho špatné interpretaci.
- **M – měřitelný.** Cíl by měl být stanoven tak, abychom mohli měřit jeho úspěšnost.
- **A – akceptovaný.** S cílem by měli všichni zúčastnění souhlasit a být ztotožnění.
- **R – realistický.** Cíl musí být dosažitelný s ohledem na dostupné zdroje.
- **T – termínovaný.** Cíl by měl být časově ohraničený a mít jasně stanoven termín, kdy ho chceme dosáhnout (Šafrová Drášilová, 2019).

### 4.1 Vize, mise a strategie podniku

Strategické řízení podniku je proces, který má velký dopad na jeho rozvoj, a proto je důležité vymezit si vizi, misi a strategii. Vize vychází ze základních hodnot podniku, nastiňuje, kam se bude podnik ubírat v budoucnu a slouží k motivaci a inspiraci všech zainteresovaných.

Na to, jak bude finální vize vypadat, má vliv i odvětví, ve kterém podnik hodlá působit, ale vize by měla být vždy realistická, jasně formulovaná a zahrnovat základní principy, které i přes vyvíjející se okolní podmínky jsou neměnné. Mise nám vysvětluje smysl existence podniku, za jakým účelem vznikl a napomáhá posílit jeho kulturu. Strategie je dlouhodobý plán, který navazuje na vizi a misi podniku. Tímto plánem prezentuje, jakými metodami a prostředky bude dosahovat stanovených cílů a dále analyzuje tržní prostředí včetně svých silných a slabých stránek (Jakubíková a Janeček, 2023).

## **4.2 Lean canvas**

Lean canvas model je jednoduchým nástrojem pro tvorbu podnikatelského plánu. Zaměřuje se na důležité aspekty podnikání a snaží se je všechny zachytit pouze na jednu stránku. Skládá se celkem z 9 polí, kterými jsou: problém, segmenty zákazníků, řešení, unikátní přidaná hodnota, cenový model, cesty k zákazníkům, klíčové metriky, struktura nákladů a konkurenční výhoda. Při vyplňování jednotlivých políček dochází k rozpracování jednotlivých aspektů podnikání, což napomáhá strategickému řízení a odhalování možných rizik podnikání (Srpová, 2020).

## **4.3 Struktura podnikatelského plánu**

Podnikatelský plán by měl být strukturovaný a přehledný, aby se v něm každý, kdo jej bude číst, snadno vyznal. Struktura podnikatelských plánů bývá většinou podobná, což nám umožňuje plány mezi sebou srovnávat (Šafrová Drášilová, 2019). Základní struktura by měla obsahovat:

### **4.3.1 Titulní strana**

Titulní strana by měla být souhrnem základních informací podnikatelského plánu. Neměly by zde chybět jména autorů, název projektu či podniku, místo, datum sepsání a popřípadě logo podniku. Důležité je dbát i na vizuální stránku (Šafrová Drášilová, 2019). Ekanem (2017) dodává, že titulní strana by měla obsahovat i kontaktní údaje podniku.

### **4.3.2 Obsah**

Obsah by měl stručně shrnout probíraná témata a usnadnit čtenáři orientaci v podnikatelském plánu, aby si mohl snadno najít části, které ho nejvíce zajímají (Ekanem, 2017).

#### 4.3.3 Shrnutí

Shrnutí představuje klíčovou část podnikatelského plánu, která by měla být vypracována až na závěr, protože obsahuje stručný a jasný přehled všech jeho částí. Jeho hlavním cílem je upoutat pozornost čtenáře a motivovat ho k dalšímu studiu celého dokumentu (Šafrová Drášilová, 2019).

#### 4.3.4 Popis podniku

Tato kapitola podnikatelského plánu se zaměřuje na detailní charakteristiku podnikání a jeho klíčových aktivit. Obsahuje informace o oboru, ve kterém podnik působí, popis podnikatelského záměru, nabízených produktů či služeb, potřebných zdrojů a vhodné právní formy, která se volí podle specifických požadavků podnikatele (Ekanem, 2017).

#### 4.3.5 Analýza trhu

Cílem kapitoly je analyzovat tržní prostředí, na kterém bude podnik působit. Součástí je i zmapování cílového trhu, jeho velikosti, aktuálních trendů a chování zákazníků. Dochází k hodnocení konkurence, identifikace hlavních konkurentů, jejich silných a slabých stránek a vyhodnocení příležitostí i hrozeb na trhu. Účelem analýzy trhu je rozhodnout se pro správnou marketingovou strategii (Barrow et al., 2018).

#### 4.3.6 Marketingový plán

Marketingový plán a strategie má zásadní význam pro životaschopnost podniku. Snaží se důkladně popsat a zachytit potřeby cílových zákazníků, pro které je nabízený produkt určen. Když podnik správně identifikuje cílového zákazníka, musí zvolit vhodnou komunikační strategii, cenu a způsob distribuce produktu k zákazníkovi. Dobře promyšlený marketingový plán tak napomáhá podniku efektivně oslovit zákazníky, budovat značku a dosáhnout dlouhodobého růstu (Šafrová Drášilová, 2019).

#### 4.3.7 Finanční plán

Finanční plán se zabývá financemi a veškerými dalšími aktivy, které jsou třeba k zahájení a vedení podnikatelské činnosti. K financování podnikatelské činnosti se většinou používají dvě základní kategorie financování, a to buď dluhové nebo kapitálové (McKeever, 2018). Šafrová Drášilová (2019) ve své knize uvádí, že finanční plán přetváří ostatní části podnikatelského plánu do konkrétních čísel a měl by zahrnovat klíčové finanční ukazatele

a výkazy, které zohledňují různé scénáře vývoje trhu, konkrétně optimistickou, realistickou a pesimistickou variantu.

#### **4.3.8 Personální plán**

Ekanem (2017) uvádí, že kapitola o řízení lidských zdrojů nemusí být nutně součástí podnikatelského plánu. Zahrnutí této části závisí na zvolené podnikatelské strategii, protože noví podnikatelé (živnostníci) obvykle neplánují ihned zaměstnávat další pracovníky. Naopak Šafrová Drášilová (2019) poukazuje na fakt, že tato část by měla být součástí podnikatelského plánu, a to buď jako samostatná kapitola, nebo jako součást popisu podniku. Měla by zahrnovat popis jednotlivých činností a úkolů potřebných pro fungování podniku a na základě toho určit, jaké pracovníky bude podnik potřebovat.

#### **4.3.9 Analýza rizik**

Každý projekt má svá rizika, na které je třeba myslet, analyzovat je a být na ně připraveni. Tato kapitola se věnuje veškerým rizikům a nástrahám, které jsou součástí podnikatelské činnosti. Identifikací rizik tak snižujeme pravděpodobnost, že nebudeme schopni efektivně reagovat na potenciální hrozby a problémy, které by mohly negativně ovlivnit podnikatelskou činnost. Pomáhá to včas odhalit slabá místa, přijmout preventivní opatření a připravit se na různé scénáře, což zvyšuje stabilitu a úspěšnost podnikání (Ekanem, 2017).

#### **4.3.10 Přílohy**

V přílohách se pak objevují dodatečné dokumenty, např. rozsáhlejší analýzy, grafy, formuláře či smlouvy. Vždy je nutné odkazovat na tyto dokumenty již v textu, aby jejich přiložení mělo své opodstatnění. (Šafrová Drášilová, 2019).

### **4.4 Analýzy prostředí pro zpracování podnikatelského plánu**

Na každý podnik působí vnější i vnitřní prostředí, které ovlivňuje jeho podnikatelskou činnost. Proto je nutné mít toto prostředí dobře zmapované a vědět, jaké skrývá hrozby či příležitosti (Srpková, 2020). Okolní prostředí podniku se dělí na mikroprostředí, které může podnik ovlivnit a makroprostředí, které ovlivnit nemůže. Ke zmapování okolního prostředí lze použít následující analytické metody (Šafrová Drášilová, 2019):

#### 4.4.1 PESTLE analýza

PESTLE analýza je analytický nástroj sloužící k hodnocení makroprostředí podniku. PESTLE je akronym, který se skládá z počátečních písmen faktorů makroprostředí, které mají vliv na podnikatelskou činnost (Srpová, 2020). Tato analýza slouží k identifikaci vnějších hrozeb, příležitostí a všech dalších neovlivnitelných okolností, čímž napomáhá podniku připravit se na budoucí vývoj trhu (Šafrová Drášilová, 2019).

- **Politické faktory** zahrnují vládní politiku a stabilitu, vliv politických stran, politickou situaci v ČR i EU, fiskální politiku státu, činnosti zájmových skupin či vliv korupce a daňových regulací.
- **Ekonomické faktory** zahrnují vývoj HDP, míru nezaměstnanosti, působení inflace, vliv fáze ekonomického cyklu, ve které se stát nachází, platební bilanci státu, měnové kurzy, výši důchodů, investice či úrokové sazby.
- **Pod Sociální faktory** spadá demografický vývoj, kulturní normy a zvyky, náboženství, úroveň vzdělání, životní úroveň a životní styl.
- **Mezi Technologické faktory** patří technologické trendy a inovace, výzkum a vývoj technologií, celková technologická vyspělost, rychlost technologických změn, stav infrastruktury jak energetické, tak komunikační i dopravní.
- **Legislativní faktory** jsou ovlivněny národní i mezinárodní legislativou, jako jsou zákony na ochranu spotřebitele, pracovní právo či bezpečnostní normy.
- **Ekologické faktory** pracují se zdroji, jejich udržitelným využitím a zabývají se problematikou životního prostředí.

(Ekanem, 2017; Jakubíková a Janeček, 2023; Srpová, 2020; Šafrová Drášilová, 2019)

#### 4.4.2 Porterův model pěti sil

Pro analýzu mikroprostředí lze využít Porterův model pěti sil. Tyto síly představují potenciální příležitosti či hrozby, jež na podnik mohou působit souběžně nebo jen některé z nich. Podnik se pak snaží vyhodnotit, jak moc tyto síly ovlivní jeho podnikatelskou činnost a jak se proti nim bránit. Mezi tyto síly patří:

- **Hrozba vstupu nových potenciálních konkurentů.** U této hrozby je nutné analyzovat bariéry vstupu na cílový trh. Úspěch podniků na daném trhu může přilákat novou konkurenci a tím i zvýšit intenzitu konkurenčních válek.

- **Konkurence a soupeření mezi stávajícími firmami.** Mezi konkurenci patří podniky, které se již vyskytují na trhu a nabízejí stejný či podobný produkt. Čím větší je rivalita na trhu, tím větší je riziko vzniku cenových válek a nutnosti tvorby náročnějších marketingových kampaní či inovací.
- **Vyjednávací schopnost kupujících.** U zákazníků zkoumáme jaký vliv mají na ceny a podmínky na trhu. Čím více alternativ výběru kupující mají, tím větší tlak mohou vyvíjet na podniky, které tomu musí přizpůsobovat marže a ceny svých produktů.
- **Vyjednávací schopnost dodavatelů.** Dodavatelé mohou mít značný vliv na ziskovost firem. V případě, že je na trhu dostatečný počet dodavatelů, není problém přejít k jinému s nižší cenou. Problém ovšem nastává, když je dodavatelů málo a suroviny jsou specifické. To může značně ovlivnit ziskovost našeho podniku.
- **Hrozba substitutů.** V tomto případě je nutné vyhodnotit, jak snadno mohou zákazníci nahradit náš produkt alternativním produktem jiného podniku. Čím více substitutů náš produkt má, tím snadněji ho zákazník může nahradit produktem jiným.

(Jakubíková a Janeček, 2023; Šafrová Drášilová, 2019; Srpová, 2020)

#### 4.4.3 SWOT analýza

SWOT analýza patří mezi jednu z nejpoužívanějších analýz k provázání vnitřního a vnějšího prostředí podniku. SWOT je akronymem čtyřech klíčových oblastí analýzy (Šafrová Drášilová, 2019):

- **Strengths** neboli silné stránky podniku patří mezi vnitřní faktory, které přinášejí konkurenční výhodu.
- **Weaknesses** neboli slabé stránky podniku jsou taktéž vnitřní faktory negativně ovlivňující podnikatelskou činnost.
- **Opportunities** jsou příležitosti, které lze využít ve prospěch podnikatelské činnosti a patří mezi faktory vnější.
- **Threats** neboli hrozby jsou vnější faktory, které mohou ohrožovat podnikatelskou činnost (Jakubíková a Janeček, 2023).

SWOT analýza je přehledná, poměrně jednoduchá na vytvoření a má širokou využitelnost v různých oblastech. Šafrová Drášilová (2019) ve své publikaci upozorňuje, že klíčovým prvkem je samotné vyhodnocení, protože bez něj by analýza zůstala pouhým seznamem bodů, aniž by propojila vnitřní a vnější faktory.

Tabulka 2 SWOT analýza

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <b>STRENGTHS</b><br>silné stránky    | <b>WEAKNESSES</b><br>slabé stránky |
| <b>OPPORTUNITIES</b><br>příležitosti | <b>THREATS</b><br>hrozby           |

(zdroj: Jakubíková a Janeček, 2023; vlastní zpracování)

Jakubíková a Janeček (2023) také uvádějí, že při posuzování silných a slabých stránek podniku lze využít klasifikaci hodnotících kritérií podle nástrojů marketingového mixu 4P.

### Marketingový mix

Marketingový mix představuje soubor navzájem kombinovatelných nástrojů, kterými se snaží podnik dosáhnout svých marketingových cílů a uspět tak na trhu. Nejznámější formou je marketingový mix 4P:

- **Product** (Produkt) – zahrnuje vlastnosti a charakteristiky produktu, kterými se snaží odlišit od ostatních konkurentů.
- **Price** (Cena) – zahrnuje cenovou strategii podniku a zákaznicko vnímání vztahu mezi cenou a kvalitou.
- **Promotion** (Propagace) – zahrnuje marketingovou strategii, komunikaci a oslovení cílové skupiny.
- **Place** (Místo, dostupnost, distribuce) – zahrnuje způsoby, kterými se dostává produkt k zákazníkovi (Karlíček, 2018).

Srpová (2020) uvádí možné rozšíření marketingového mixu na 7P, kam se mimo již zmíněných řadí dále:

- **Politics** (politicko-společenské rozhodnutí)

- Public opinion (veřejný názor či mínění)
- People (lidé – lidské zdroje)

Karlíček (2018) uvádí také jiné pojetí marketingového mixu 4C, které se zaměřuje na potřeby zákazníka, místo samotného produktu. Mix 4C je tvořen následujícími prvky:

- Customer value (hodnota pro zákazníka)
- Costs (náklady pro zákazníka)
- Communication (komunikace této hodnoty)
- Convenience (její dostupnost)

## 5 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části jsou obsaženy základní pojmy získané literární rešerší, jež se vztahují k celému projektu založení centra mamografického screeningu a jsou následně využity pro analytickou a projektovou část diplomové práce. Teoretická část je shrnuta do čtyřech kapitol, které se věnují podnikání v oblasti zdravotnictví, screeningovým programům v ČR, nádorovému onemocnění prsu a podnikatelskému plánu.

První kapitola vymezuje základy z oblasti podnikání ve zdravotnictví. Jako první řeší právní formy podniku a jejich členění na fyzickou a právnickou osobou. Dále se věnuje zdravotnickému systému v ČR, kterým je Bismarckovský model sociálního zdravotního pojištění. Důležitým prvkem tohoto modelu je systém zdravotních pojišťoven, které financují zdravotní péči svým pojištěncům.

Druhá kapitola představuje screeningové programy ČR, které jsou důležitým nástrojem prevence sloužící k detenci rizikových onemocnění v časném stádiu. V Česku máme hned 8 těchto screeningových programů. Ty se zaměřují na nejčastější nádorová onemocnění, poruchy štítné žlázy, novorozenecký a dětský screening a od roku 2025 také na záchyt aneurysmatu abdominální aorty.

Ve třetí kapitole je popsáno nejčastější nádorové onemocnění u žen, kterým je karcinom prsu dělicí se na dva základní typy, a to duktální a lobulární karcinom. Nejlepší metodou detekce tohoto nádorového onemocnění je mamografický screening společně s ultrazvukovým vyšetřením. Včasná diagnostika tohoto nádorového onemocnění je klíčová pro stanovení nejlepšího léčebného postupu. Nejčastějšími metodami léčby jsou chirurgická léčba, radioterapie a léčba systémová.

Poslední čtvrtá kapitola teoretické části je věnována samotnému podnikatelskému plánu. Podnikatelský plán je důležitým dokumentem každého začínajícího podnikatele. Má danou strukturu skládající se z titulní strany, obsahu, shrnutí, popisu podniku, analýzy trhu, marketingového, personálního a finančního plánu, analýzy rizik a příloh. V této kapitole jsou také představeny analýzy, které budou využity v analytické části diplomové práce. Tyto analýzy slouží ke zmapování prostředí, ve kterém se bude nově vznikající centrum mamografického screeningu pohybovat.

## **II PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

V rámci analytické části diplomové práce budou provedeny analýzy jak vnějšího, tak vnitřního prostředí, jelikož analýza okolního prostředí je nezbytnou součástí zakládání podniku. Budou využity tři analýzy: PESTLE, Porterův model pěti sil a SWOT analýza, které byly popsány v teoretické části diplomové práce. V rámci analytické části bude rovněž realizováno a vyhodnoceno dotazníkové šetření, jehož prostřednictvím budou získány důležité informace pro projektovou část diplomové práce.

### 6.1 PESTLE analýza

V rámci analýzy PESTLE budou rozebrány faktory makroprostředí, konkrétně faktory politické, ekonomické, sociální, technologické, legislativní a ekologické, které by mohly ovlivnit budoucí centrum mamografického screeningu.

#### 6.1.1 Politické faktory

Zdravotnictví ČR je zásadně ovlivněno politickými faktory státu. Roku 2020 Vláda schválila Strategický rámec Zdraví 2030, který se za pomoci šesti implementačních plánů snaží dosáhnout třech hlavních vytyčených cílů, a to: ochrany a zlepšení zdraví obyvatel, optimalizaci zdravotnického systému a podpory vědy a výzkumu (MZ ČR, 2022).

Ministerstvo zdravotnictví dlouhodobě podporuje preventivní screeningové programy včasného zachytu nádorových onemocnění a u karcinomu prsu tomu není jinak. To může mít pozitivní dopad při schvalování nového centra mamografického screeningu, avšak počet screeningových center je regulován Ministerstvem zdravotnictví ČR ve spolupráci se Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL) a Komisí pro mamografický screening, jež je součástí České radiologické společnosti ČLS JEP.

Dalším politickým faktorem jsou zdravotní pojišťovny, které uzavírají smluvní vztahy s jednotlivými pracovišti a kraje společně s obcemi, jejíž úlohou je zajišťovat dostatečnou síť pracovišť, aby pokryly potřeby klientů v daném regionu. Uzavření smluvních vztahů s pojišťovnami, je důležitým faktorem aby prováděná screeningová vyšetření byla hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Pojišťovny si mohou stanovit limity či splnění specifických podmínek, což může mít zásadní vliv na ekonomickou udržitelnost centra mamografického screeningu.

V případě, že je v daném regionu nedostatek kapacity pro naplnění těchto potřeb, vzniká tak podnět k pro předvolení kampaně, ze kterých mohou regionální politici těžit. Počet center je ovlivněn nejen populační potřebou či kapacitou zdravotnického systému, ale také splněním přísných akreditačních a legislativních požadavků, které musí mamografická centra splňovat.

### **6.1.2 Ekonomické faktory**

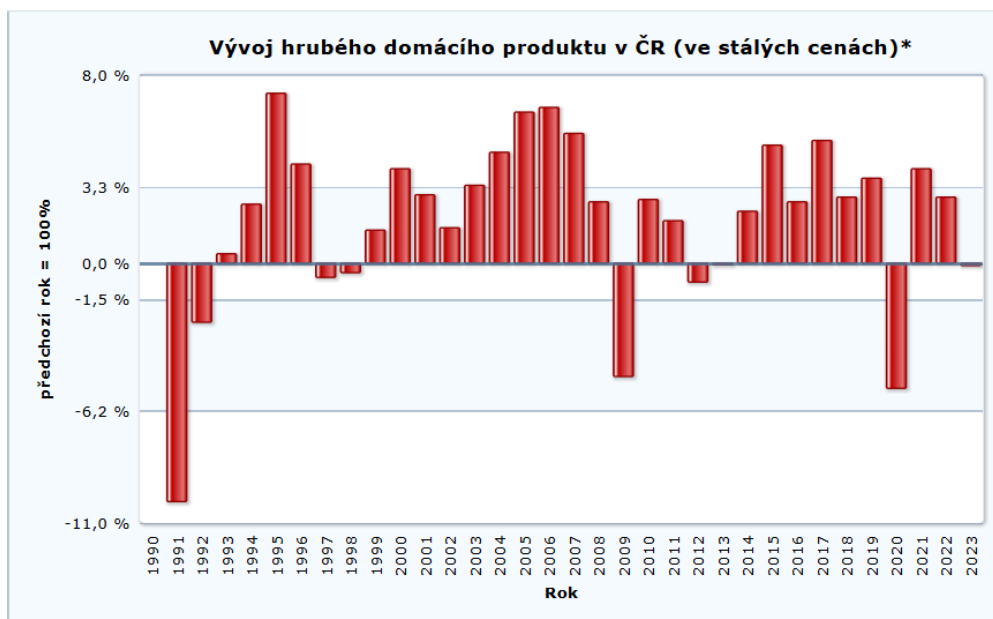
Zdravotnictví je úzce spjato s makroekonomickou situací ve státě. Ekonomická situace v ČR i Evropě je v posledních letech značně ovlivněná jak pandemií COVID-19, tak válkou na Ukrajině. Ekonomické faktory, jako je hrubý domácí produkt (HDP), výdaje na zdravotní péči a inflace, hrají zásadní roli při plánování založení a provozu centra mamografického screeningu. Tyto makroekonomické ukazatele ovlivňují také celkovou ekonomickou stabilitu zdravotnického sektoru.

#### **HDP a výdaje na zdravotní péči**

Výše HDP úzce souvisí s celkovou ekonomickou výkonností země a s objemem prostředků, které stát může vynakládat na zdravotní péči. V ekonomikách s vysokým HDP bývají veřejné výdaje na zdravotnictví vyšší, což umožňuje lepší financování preventivních programů, jako je mamografický screening. Výše výdajů na zdravotnictví, ať už ze státního rozpočtu nebo ze zdravotního pojištění, určuje dostupnost a kvalitu zdravotních služeb. Pokud stát či pojišťovny investují více do prevence a screeningu, může to přispět k lepší dostupnosti mamografického vyšetření a podpořit vznik nových center. Zdravotnictví ČR čelí problémům s dlouhodobou finanční udržitelností, protože cca 86 % finančních prostředků pochází z veřejných zdrojů, zatímco soukromé zdroje tvoří zhruba 14 %. Klíčovou roli hraje prevence, která nyní tvoří jen 8 % zdravotnických výdajů, přestože by mohla významně snížit náklady na léčbu vážných onemocnění. Nízká účast na preventivních screeningových programech zvyšuje výdaje na pozdní léčbu (Citores Kut, 2023).

#### **Inflace a rostoucí náklady**

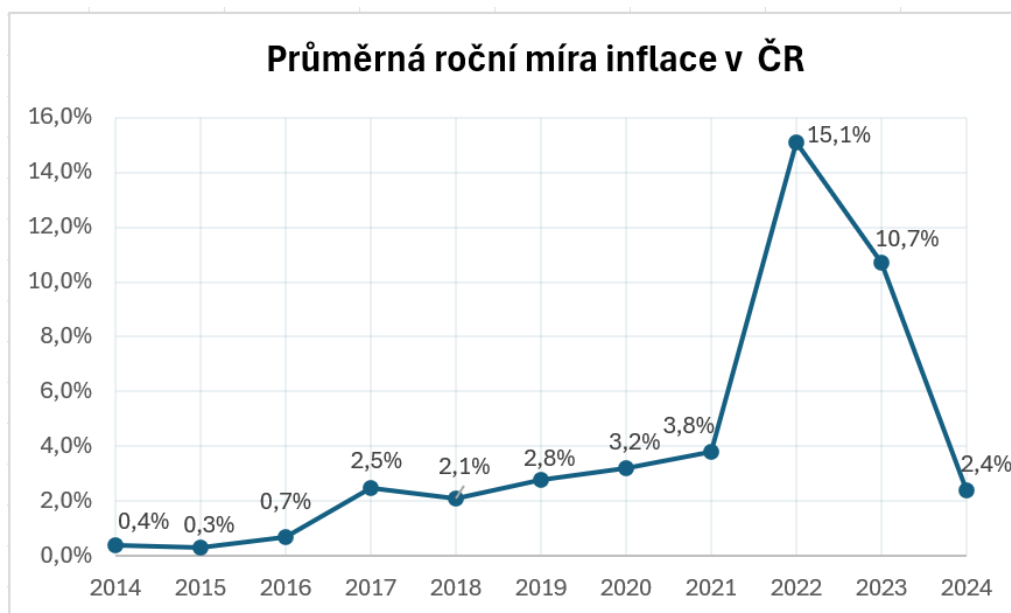
Inflace je ekonomickým faktorem, jež ovlivňuje nejen běžné provozní náklady zdravotnických zařízení, ale také ceny zdravotnické techniky, spotřebního materiálu a energií. Růst inflace může znamenat vyšší výdaje na pořízení a údržbu mamografických přístrojů, mzdy personálu a další provozní výdaje. Pokud by výše úhrad ze zdravotního pojištění neodpovídala reálnému růstu nákladů, mohlo by to negativně ovlivnit celý projekt.



Obrázek 1 Grafické znázornění vývoje HPD v ČR

(zdroj: ČSÚ, 2024)

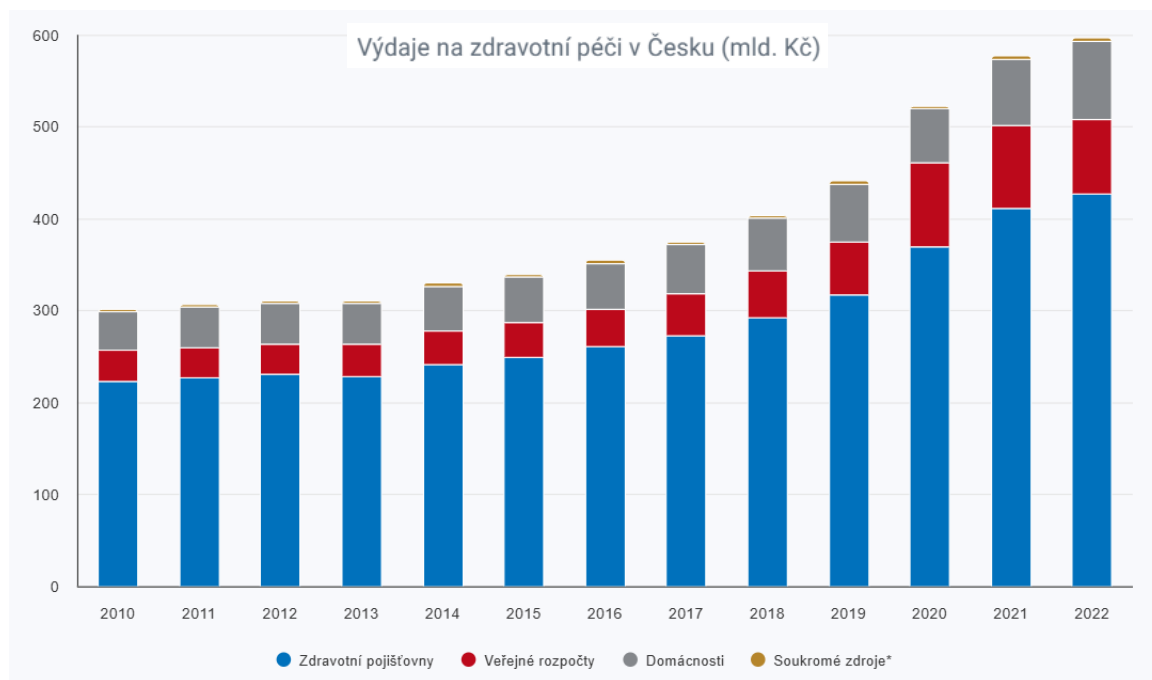
V grafu je znázorněn velký propad HDP v roce 2020, který byl způsoben pandemií COVID-19 a restrikcemi s tím spojenými. Ve srovnání s rokem 2021 a 2022, kdy došlo k nárustu HPD po oživení ekonomiky, dochází v roce 2023 taktéž ke značnému poklesu HDP, jež byl způsoben vysokou inflací, která snížila reálné příjmy domácností a omezila jejich spotřebu.



Obrázek 2 Grafické znázornění vývoje průměrné roční míry inflace v ČR

(zdroj: ČSÚ, 2024, vlastní zpracování)

Z grafu lze vyčíst, že míra inflace se od roku 2014 do roku 2021 držela celkem stabilně v rozmezí 0,4 – 3,8 %. V roce 2022 však došlo ke značnému výkyvu a inflace se vyšplhala až na 15,1 %. Tento výkyv byl zapříčiněn pandemií COVID-19 a také válkou na Ukrajině a s ní spojenou energetickou krizí. V roce 2024 se míra inflace ustálila na 2,4 %.



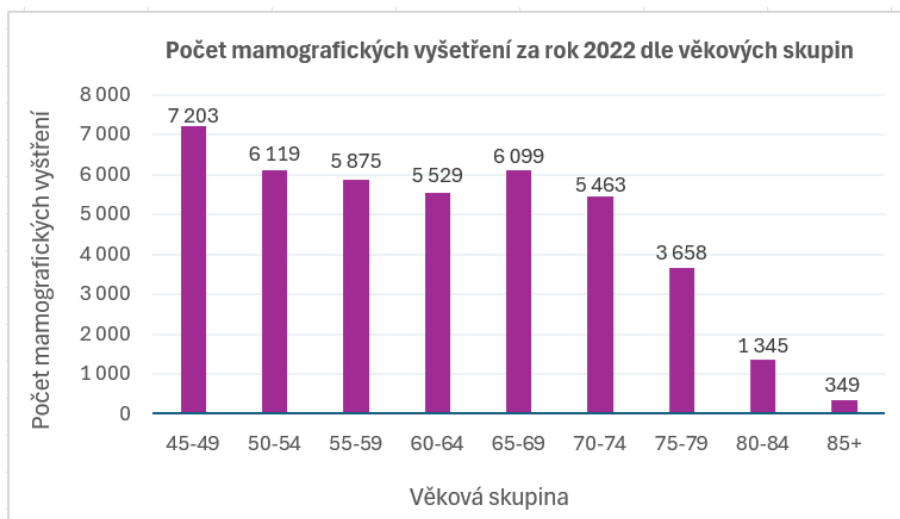
Obrázek 3 Grafické znázornění výdajů na zdravotní péči v ČR

(zdroj: ČSÚ, 2024)

Jak z grafu vyplývá, že výdaje na zdravotní péči se neustále zvyšují a nejvíce výdajů jsou hrazeny zdravotními pojišťovnami. Ve srovnání s rokem 2010 byly výdaje v roce 2022 téměř dvojnásobné.

### 6.1.3 Sociální faktory

V PESTLE analýze odrážejí sociální faktory demografické trendy populace ČR. Důležitým demografickým faktorem, který ovlivňuje centrum mamografického screeningu je stárnutí populace. Dříve byl mamografický screening určen pouze pro ženy od 45 do 69 let. Na přelomu roku 2009 a 2010 byla horní věková hranice zrušena a ČR se tak stala první v Evropě, kdo zrušil horní hranici tohoto screeningového programu.

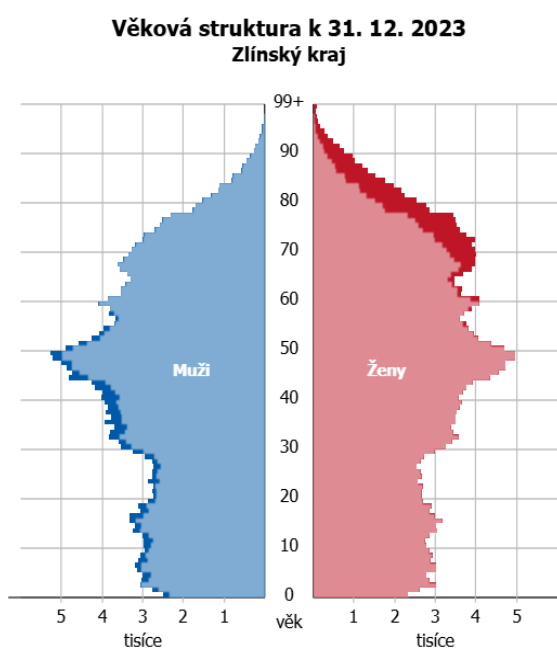


Obrázek 4 Grafické znázornění počtu provedených mamografických vyšetření v roce 2022 ve Zlínském kraji rozdělený dle věkových skupin

(zdroj: Národní screeningové centrum, 2023, vlastní zpracování)

Přestože byla zrušena horní hranice u mamografického screeningu v ČR, z grafu vyplývá, že stále nejdůležitější a nejpočetnější věkovou skupinou jsou ženy od 45 do 69 let.

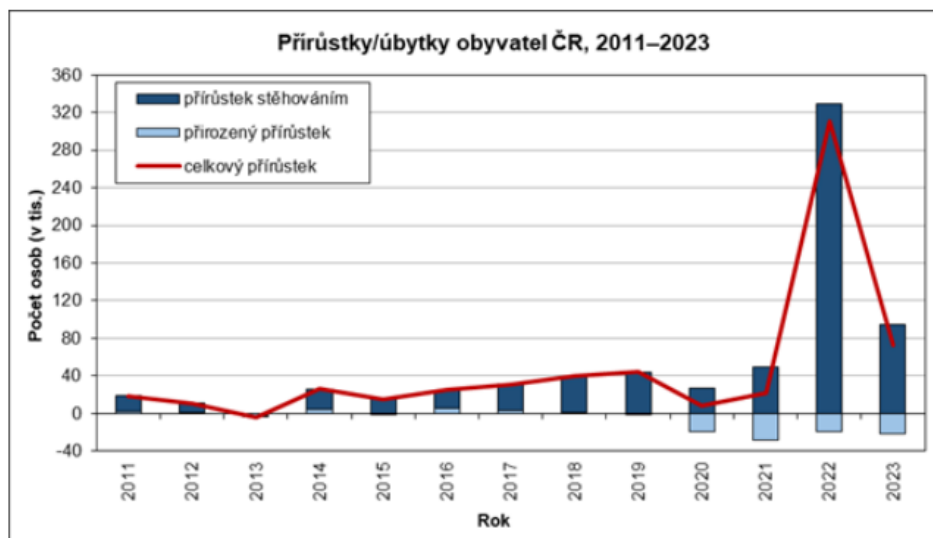
S rostoucím věkem roste potřeba zdravotní péče a zvyšuje se riziko vzniku nádorového onemocnění. To platí i u karcinomu prsu. Z toho vyplývá, že poptávka po preventivním mamografickém vyšetření stále roste.



Obrázek 5 Grafické znázornění věkové struktury žen a mužů ve Zlínském kraji

(zdroj: ČSÚ, 2023)

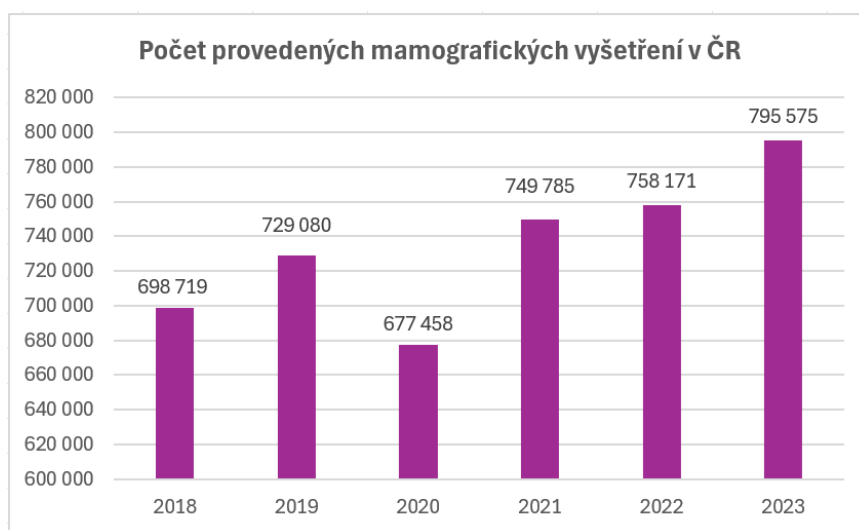
Tato věková pyramida zobrazuje věkovou strukturu obyvatel Zlínského kraje. Na přelomu 50-60 let života lze zaznamenat, že se mění převaha mužů ve prospěch žen. Celkově bylo k 31. 12. 2023 ve Zlínském kraji 153 257 žen a tyto ženy jsou považovány za hlavní klientky mamografického screeningu.



Obrázek 6 Grafické znázornění přírůstku a úbytku obyvatel v ČR

(zdroj: ČSÚ, 2023)

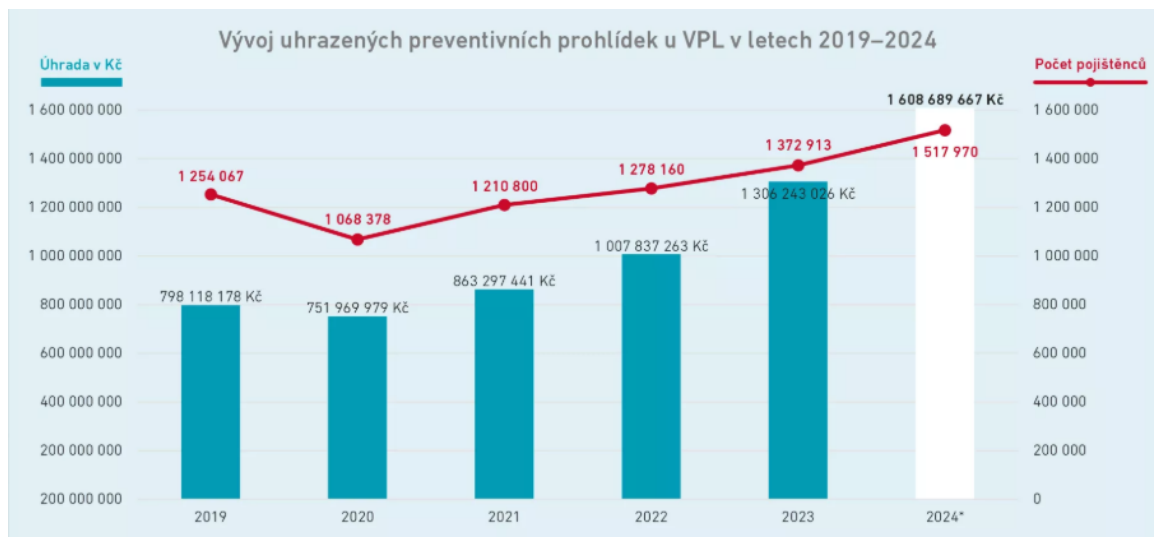
Dalším faktorem, který zvýšil poptávku po mamografickém screeningu byla migrace spojená se začátkem války na Ukrajině v roce 2022, jelikož mezi uprchlíky byly převážně ženy a děti. Počet přistěhovalců byl v tomto roce ve srovnání s ostatními rekordní.



Obrázek 7 Grafické znázornění počtu provedených mamografických vyšetření v ČR

(zdroj: Daneš a Skovajsová, 2024, vlastní zpracování)

Z grafu lze vyčíst, že každoročně dochází k navýšení počtu provedených mamografií až na rok 2020, který byl značně ovlivněn pandemií COVID-19. Mezi rokem 2022 a 2023 došlo k prudkému nárustu provedených mamografických vyšetření, a to až o 37 404.



Obrázek 8 Grafické znázornění počtu uhrazených preventivních prohlídek u praktických lékařů v letech 2019 – 2024

(zdroj: *Medical Tribune*, 2024)

Celkově lze říci, že zájem o preventivní vyšetření neustále stoupá, což potvrzují i data VZP a jejích pojištěnců. Z grafu lze zaznamenat velký nárůst provedených preventivních prohlídek u praktických lékařů. Tento zájem nestoupá jen u nich, ale například i u screeningu kolorektálního karcinomu, screeningu karcinomu děložního čípku i plic. U screeningu karcinomu prsu byl zaznamenán nárůst 2023/24 o 6 % (*Medical Tribune*, 2024).

#### 6.1.4 Technologické faktory

Technologické faktory v posledních letech značně ovlivňují celé zdravotnictví a u radiodiagnostiky, kam spadá i mamografický screening, tomu není jinak. Technologický pokrok radiologických přístrojů je přínosem nejen pro pacienty, ale také pro lékaře. Nové mamografické přístroje urychlují celkovou dobu vyšetření, poskytují kvalitnější snímky a tím dochází k minimalizaci falešně pozitivních nálezů. To vše souvisí také s rychlejším a přesnějším odhalením karcinomu prsu. Dalším důležitým faktorem je vývoj v oblasti radiační ochrany. Nové přístroje značně snižují dávky ionizujícího záření, čímž minimalizují zdravotní rizika spojená s pravidelným ozařováním. Velkým přínosem je i rozvoj dalších diagnostických metod, jakou je ultrasonografie a magnetická rezonance, které pomáhají ke správné diagnostice karcinomu prsu a mohou být u některých pacientek vhodným doplněním

ke klasické mamografii. Nutné je však zmínit také ekonomické hledisko v podobě vysokých nákladů, které s sebou pořízení nejnovějších přístrojů přináší.

Velmi důležitou složkou technologických faktorů je digitalizace zdravotnictví, jakožto klíč k efektivnější a kvalitnější zdravotní péči. Díky moderním technologiím a rozvoji telemedicíny dochází ke zjednodušení procesů. Elektronická zdravotní dokumentace je přehlednější, lékaři mají rychlý přístup ke všem lékařským zprávám, anamnéze a výsledkům vyšetření. Pacienti mají možnost se objednávat elektronicky na vyšetření či si vyzvednout léky pomocí eReceptu. Telemedicina tak eliminuje zbytečné návštěvy lékaře a umožňuje pacientovi konzultovat jeho zdravotní stav z pohodlí domova.

Teleradiologie je v radiodiagnostice široce využívaná technologie, která umožňuje přenos obrazové dokumentace a lékařských popisů mezi různými zdravotnickými pracovišti. Díky jednotnému formátu obrazových dat lze snímky zobrazovat a sdílet i mezi zařízeními s odlišnými přístroji. Tento systém funguje i na mezinárodní úrovni, čímž snižuje potřebu duplikace již provedených vyšetření a usnadňuje odborné konzultace na dálku.

V neposlední řadě je velkou výhodou i zavedení umělé inteligence při vyhodnocování nejen mamografických snímků. Umělá inteligence provádí první čtení a velmi přesně detekuje abnormality na mamografických snímcích ještě před lékařem, čímž se podílí na zrychlení a zkvalitnění procesu vyhodnocení. Digitalizace zdravotnictví tedy není jen trendem, ale nezbytností pro jeho dlouhodobou udržitelnost, zlepšení kvality péče a šetření finančních prostředků, přestože prvotní náklady mohou být finančně náročné.

#### 6.1.5 Legislativní faktory

Každý poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat požadavky dané legislativou České republiky a v případě jejích změn musí na tyto legislativní faktory včas reagovat.

Tabulka 3 Legislativa důležitá pro poskytovatele zdravotních služeb

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zákon č. 372/2011 Sb.</b> , o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)              |
| <b>Zákon č. 20/1966 Sb.</b> , o péči o zdraví lidu                                                                                |
| <b>Zákon č. 258/2000 Sb.</b> , o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. |
| <b>Zákon č. 48/1997 Sb.</b> , o veřejném zdravotním pojištění                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů</b> |
| <b>Zákon č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů</b>                                                                                                                                                                                |
| <b>Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů</b>                                                                                              |
| <b>Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, v platném znění</b>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče</b>                                                                                                                                                                 |
| <b>Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vyhláška č. 137/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 98/2012 Sb. O zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů</b>                                                                                                                                                                                  |

*(zdroj: IBA LF MU, 2024; MPO, 2014; vlastní zpracování)*

Pro pracoviště, které nakládá se zdrojem ionizujícího záření k lékařskému ozáření, jako je tomu u mamografického pracoviště, platí ještě dodržování Národních radiologických standardů a následující legislativy:

Tabulka 4 Legislativa důležitá pro pracoviště se zdrojem ionizujícího záření

|                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zákon 263/2016 Sb., Atomový zákon</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>Vyhláška č. 409/2016 Sb., o činnostech zvláště důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, zvláštní odborné způsobilosti a přípravě osoby zajišťující radiační ochranu registranta</b> |
| <b>Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje</b>                                                                                                                   |

*(zdroj: Malátová, 2017; vlastní zpracování)*

Kromě již zmíněné legislativy působí na centrum mamografického screeningu i další specifické legislativní faktory. Věstník MZ ČR (2024) uvádí, že Komise pro program screeningu karcinomu prsu řídí na celostátní úrovni mamografický screening a spravuje standardy poskytování těchto služeb. Při řešení odborných problémů spolupracuje s následujícími institucemi:

- Rada Národního screeningového centra
- Národní screeningové centrum Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky
- Komise odborníků pro mamární diagnostiku
- Asociace mamodiagnostiků ČR
- Radiologická společnost ČLS JEP
- Státní úřad pro jadernou bezpečnost ČR
- Institut biostatistiky a analýz Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně

Všechny tyto instituce pak společně dohlíží na dodržování standardů a kvality poskytované péče každého mamografického centra. Dohled nad jednotlivými centry zajišťují koordinátoři pověřeni těmito institucemi (Věstník MZ ČR, 2024).

### 6.1.6 Ekologické faktory

V poslední části PESTE analýzy budou rozebrány faktory ekologické, které jsou v dnešní době velkým společenským tématem. Ve zdravotnictví je to hlavně množství odpadů, které se zvýšilo po pandemii COVID-19. Nejčastěji to je komunální odpad, plasty, papír, ale také jednorázové pomůcky či biologický materiál, u kterých je nutné zajistit správnou likvidaci

dle platné legislativy a ekologických standardů. K mamografickému screeningu se vztahuje také velká energetická náročnost v podobě mamografu a dalších přístrojů, jež potřebují velký a stabilní přísun energie. A to jak na jejich provoz, tak na ochlazování přístroje, jelikož při snímkování dochází k velké produkci tepla. Využití úsporných technologií by tak mohlo snížit provozní náklady a ekologický dopad.

## **6.2 Porterův model pěti sil centra mamografického screeningu**

Pomocí Porterova modelu budou analyzovány hrozby a příležitosti konkurenčního prostředí, jež mohou ovlivňovat centrum mamografického screeningu. Mezi těchto pět sil, které ovlivňují konkurenční trh patří hrozba vstupu nových potenciálních konkurentů, konkurence a soupeření mezi stávajícími firmami, vyjednávací schopnost kupujících, vyjednávací schopnost dodavatelů a hrozba substitutů.

### **6.2.1 Hrozba vstupu nových potenciálních konkurentů**

Vstup nových potenciálních konkurentů na trh je v tomto odvětví spojen s poměrně velkými bariérami, jelikož každé centrum mamografického screeningu musí splňovat přísnou legislativu a řadu podmínek, jež jsou stanoveny Ministerstvem zdravotnictví, Komisí pro program screeningu karcinomu prsu či Státním úřadem pro jadernou bezpečnost. Vstup nového konkurenta na trh je podmíněn získáním Statutu pracoviště pro tuto činnost, který uděluje Ministerstvo zdravotnictví na základě podané žádosti, přičemž platnost tohoto statutu je omezena na pět let. K získání Statutu je potřeba splnit celou řadu podmínek.

Jednou z prvních podmínek je pořízení moderních mamografických a ultrazvukových přístrojů včetně vybavení celého pracoviště, což představuje značnou finanční investici a vysoké vstupní náklady. Důležité je také myslet na to, že se k mamografii využívá ionizující záření a je nutné splnit všechny potřebné stavební úpravy a radiologické standardy. Dále je potřeba zajistit kvalifikovaný personál. K zajištění provozu jsou potřeba minimálně 2 lékaři a 2 radiologičtí asistenti s kvalifikací k tomu určenou. Screeningové pracoviště musí také dodržovat minimální počet vyšetření za rok a to je stanoveno podle Věstníku MZ ČR (2024) na 5000 mamografických vyšetření ročně.

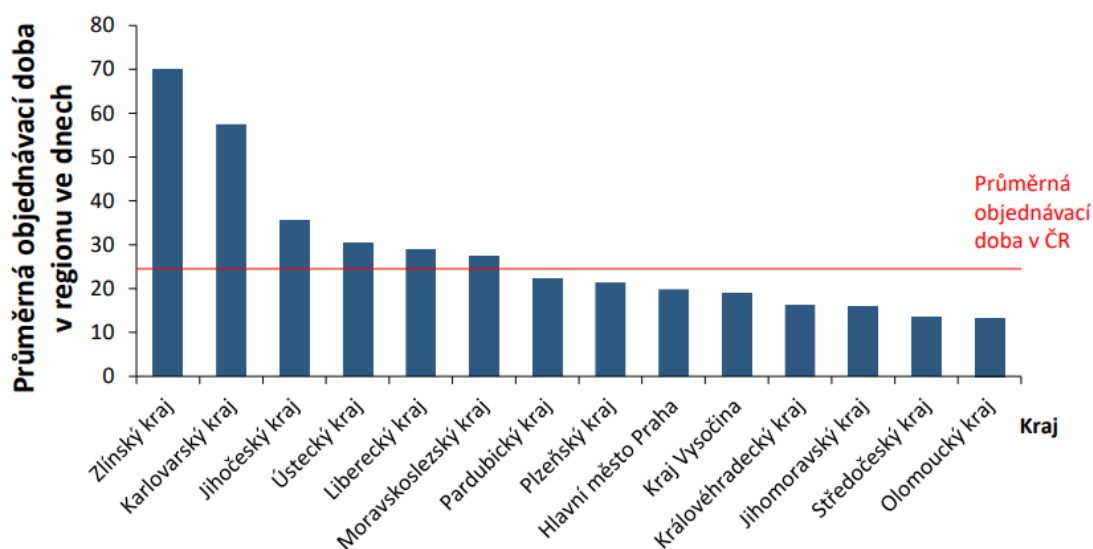
Důležitým faktorem je také uzavření smluv s pojišťovnami, což hraje velkou roli při financování celého mamografického centra. V případě, že by pojišťovny nebyly ochotny uzavřít smlouvu s novým centrem, může to představovat velkou bariéru pro vstup na trh.

Celkově tak můžeme říci, že náročnost získání Statutu a splnění všech podmínek může odradit nové potenciální konkurenty od vstupu na trh. Ti by se museli vypořádat s řadou výzev, legislativními překážkami, vysokými vstupními náklady a regulovanou velikostí trhu, což snižuje pravděpodobnost vzniku další konkurence v blízké budoucnosti.

### 6.2.2 Konkurence a soupeření mezi stávajícími firmami

Konkurence mezi firmami, které se již na trhu vyskytují a poskytují stejné či velmi podobné produkty, představuje jednu z klíčových sil Porterova modelu ovlivňující vznik nového centra mamografického screeningu.

V okrese Zlín, kde je plánováno založit toto nové centrum je v současné době pouze jedno mamografické pracoviště, a to EUC klinika Zlín. Okres Zlín je nejlidnatější ze všech okresů Zlínského kraje a toto pracoviště se dlouhodobě potýká s dlouhými objednávacími lhůtami, z čehož vyplývá, že poptávka po mamografických vyšetřeních převyšuje současnou nabídku. Objednávací lhůty tohoto pracoviště se pohybují v rozmezí 2-3 měsíce. Ženy z okresu Zlín, tak často dojíždějí za preventivním vyšetřením do okolních okresů, avšak kapacitní problémy a dlouhé čekací lhůty nejsou problémem jen okresu Zlín.



Obrázek 9 Grafické znázornění průměrné objednávací doby v krajích za rok 2023

(zdroj: Národní screeningové centrum, 2024)

Z grafu vyplývá, že ve Zlínském kraji jsou nejdelší objednávací doby z celé ČR, a to až 70 dní. Jako druhý v pořadí se umístil kraj Karlovarský s objednávací dobou 58 dní, naopak nejlépe si vede kraj Olomoucký s 13 dny. Zlínský kraj, tak nesplňuje údaje z Věstníku MZ ČR (2024), že objednávací doby nepřesahují 8 týdnů.

Celkově jsou ve Zlínském kraji 4 pracoviště. Kromě EUC kliniky je to mamodiagnostické oddělení Uherskohradišťské nemocnice, soukromé mamografické pracoviště Medicoop s.r.o. v Kroměříži a diagnostické centrum AGEL ve Vsetíně. Nové centrum mamografického screeningu by mohlo tuto skutečnost využít jako svou konkurenční výhodu a poskytnout čekajícím klientkám dostupnější péči v podobě krátkých objednacích lhůt.

Navzdory této výhodě je však nutné zohlednit, že existující zdravotnické zařízení se může snažit udržet svou dominantní pozici na trhu například investováním do nového přístroje či do modernizace stávajícího vybavení, čímž by mohlo dojít k rozšíření kapacity daného centra. Možné konkurenční tlaky mohou zahrnovat i snahu o získání podpory zdravotních pojišťoven, což by mohlo ovlivnit podmínky financování mamografických vyšetření pro pacientky. Důležitým krokem je také nastavit adekvátní ceny za výkony, které nejsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Proto je důležité analyzovat okolní i vnitřní prostředí podniku, aby ceny odpovídaly nejen nákladům a očekávané návratnosti investic, ale také konkurenceschopnosti na trhu. Správné cenové nastavení zároveň pomáhá zajistit finanční udržitelnost pracoviště.

Konkurenční prostředí v mamografickém screeningu může být též ovlivněno zdravotnickou sítí daného centra. Řada praktických lékařů, gynekologů či onkologů mají své kontakty a doporučují pacientkám konkrétní centrum, kam se mají objednávat, jelikož mají mezi sebou domluvené způsoby odesílání patientských dat. Proto je nutné, aby se nové pracoviště strategicky zapojilo do spolupráce s okolními zdravotnickými pracovišti v okrese Zlín a okolí.

Dalším aspektem je kvalita poskytovaných služeb a přístup k pacientům. Pokud stávající zařízení poskytují kvalitní péči, mají provázanost s následnou léčbou, vysoce kvalifikovaný personál a mají stabilní základnu spokojených pacientek, může být pro nové centrum obtížnější přilákat dostatek klientek. Naopak, pokud současné mamografické centrum čelí nespokojenosti pacientek z důvodu dlouhé čekací doby, nevyhovujícího přístupu personálu nebo zastaralého vybavení, může nové centrum mamografického screeningu získat konkurenční výhodu právě v těchto oblastech.

Tabulka 5 Srovnání pracovišť mamografického screeningu ve Zlínském kraji

| Název pracoviště<br>Okres působnosti                                                             | Smluvní<br>pojišťovny | Ordinační doba                                                                                   | Webové<br>objednání    | Cena MMGR a<br>UZ vyšetření pro<br>samoplátce |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
| EUC klinika Zlín<br>a.s.<br>Okres Zlín                                                           | 7                     | Po: 7:00 – 15:00<br>Út: 7:00 – 18:00<br>St: 7:00 – 15:00<br>Čt: 7:00 – 18:00<br>Pá: 7:00 – 15:00 | MMGR:<br>ANO<br>UZ: NE | MMGR: 1200 Kč<br>UZ: 1000 Kč                  |
| Mamodiagnostické<br>oddělení<br>Uherskohradišťské<br>nemocnice a.s.<br>Okres Uherské<br>Hradiště | 7                     | Po: 7:00 – 15:00<br>Út: 7:00 – 15:00<br>St: 7:00 – 15:00<br>Čt: 7:00 – 15:00<br>Pá: 7:00 – 15:00 | MMGR:<br>ANO<br>UZ: NE | MMGR: 1000 Kč<br>UZ: 700 Kč                   |
| Medicoop s.r.o.<br>poliklinika<br>Kroměříž<br>Okres Kroměříž                                     | 7                     | Po: 7:30 – 14:00<br>Út: 7:30 – 14:00<br>St: 7:30 – 14:00<br>Čt: 7:30 – 14:00<br>Pá: 7:30 – 13:00 | MMGR:<br>NE<br>UZ: ANO | MMGR: 1000 Kč<br>UZ: 400 Kč                   |
| AGEL<br>Diagnostické<br>centrum s.r.o. –<br>pobočka Vsetín<br>Okres Vsetín                       | 7                     | Po: 6:30 – 17:00<br>Út: 6:30 – 15:00<br>St: 6:30 – 15:00<br>Čt: zavřeno<br>Pá: zavřeno           | MMGR:<br>NE<br>UZ: NE  | MMGR: 1200 Kč<br>UZ: 1000 Kč                  |

(zdroj: NRPZS, 2025; vlastní zpracování)

Tabulka 6 Srovnání provedených mamografických vyšetření a počtu žen nad 45 let v jednotlivých okresech Zlínského kraje za rok 2022

| Okres            | Počet vyšetření | Počet žen nad 45 let | Pokrytí [%] |
|------------------|-----------------|----------------------|-------------|
| Zlín             | 25 780          | 51 472               | 50,09 %     |
| Uherské Hradiště | 19 139          | 37 861               | 50,55 %     |
| Vsetín           | 20 706          | 37 707               | 54,91 %     |
| Kroměříž         | 17 599          | 28 330               | 62,12 %     |

(zdroj: Národní screeningové centrum, 2023, vlastní zpracování)

Z tabulky je zřejmé, že nejhorší pokrytí mamografickým screeningem z celého Zlínského kraje je právě v okrese Zlín s největším počtem žen nad 45 let. Hned za ním následuje okres Uherské hradiště. Naopak nejlépe je na tom okres Kroměříž, který má lepší pokrytí až o 12,03 % ve srovnání s okresem Zlín.

### 6.2.3 Vyjednávací schopnost kupujících

Vyjednávací schopnost kupujících, v tomto případě klientek mamografického centra, není v okrese Zlín příliš vysoká. Okres Zlín má pouze jedno pracoviště mamografického screeningu, kde poptávka převyšuje nabídku a na vyšetření jsou dlouhé čekací doby. Služby mamografického screeningu jsou navíc regulovány, tudíž je vyjednávací schopnost klientek značně omezena. V celém Zlínském kraji jsou pouze 4 centra a klientky tak nemají moc na výběr v případě, že chtějí změnit pracoviště, jež navštěvují. To značně oslabuje jejich vyjednávací schopnost.

Standardní mamografický screening ve dvouročním intervalu je hrazen z veřejného zdravotního pojištění, což znamená, že klíčovým „kupujícím“ nejsou pouze samotné pacientky, ale také zdravotní pojišťovny, které určují podmínky úhrad a ovlivňují finanční stabilitu zařízení. Proto je důležité zajistit smluvní podmínky s co nejvíce pojišťovnami.

U samoplátkyň hrají velkou roli faktory jako kvalita poskytované péče, objednáci lhůty či další doplňkové vyšetření, na základě kterých se klientky rozhodují o pracovišti, jež budou navštěvovat. Tyto klientky mají větší vyjednávací schopnost a ceny těchto výkonů se tak odvíjejí od konkurence ve Zlínském kraji a ochoty pacientek si za nadstandardní péči připlatit. Pracoviště proto musí přizpůsobit ceny tak, aby reflektovaly poptávku na trhu.

### 6.2.4 Vyjednávací schopnost dodavatelů

Mamografické centrum potřebuje dodavatele nejen přístrojové techniky, ale také zdravotnického materiálu či kancelářských potřeb. Běžný zdravotnický materiál a kancelářské potřeby mají na trhu řadu dodavatelů, což vytváří příznivou situaci a dodavatelé se tak snaží získávat své zákazníky výhodnými nabídkami. Vyjednávací schopnost dodavatelů je tak poměrně nízká.

Trh s mamografickými přístroji podléhá regulacím týkající se jak samotných zařízení, tak jejich provozu, jelikož tyto přístroje produkují rentgenové záření. Každý přístroj musí splňovat přísné kritéria a certifikace. Je také kladen důraz na jejich pravidelné servisní prohlídky a testovací měření. Na trhu je však několik dodavatelů, mezi kterými je možné si

vybrat podle ceny a potřebných parametrů. Trh je tedy poměrně omezený, což může ovlivňovat centrum mamografického screeningu při pořizování tohoto vybavení.

### 6.2.5 Hrozba substitutů

V této době zatím neexistuje substitut, který by dokázal plně nahradit mamografický screening, jelikož mamografické vyšetření je zatím nejefektivnější a nejrychlejší metodou detekce rakoviny prsu. Za alternativy se dají považovat sonografické vyšetření či magnetická rezonance. Ultrasonografie se využívá spíše u mladších pacientek s hustou prsní tkání, které nechceme v mladém věku vystavovat ionizujícímu záření. Přestože dávky při mamografickém vyšetření jsou velmi malé. Dále toto vyšetření můžeme využít jako doplnění k mamografii při nejasném nálezu. Magnetická rezonance je poměrně nákladná a pomalá diagnostická metoda, která se oproti mamografii potýká s významnými kontraindikacemi. Mezi ně patří nejen klaustrofobie, ale také přítomnost kovových implantátů, kardiostimulátorů či některých typů kloubních náhrad. Hrozba substitutů je tedy relativně nízká, protože mamografie zůstává standardní metodou pro včasné odhalení nádorových změn.

## 6.3 Analýza Dotazníkového šetření

Pro zjištění zájmu o nové centrum mamografického screeningu v okrese Zlín a pro posouzení spokojenosti s aktuálně dostupnými pracovišti bylo provedeno dotazníkové šetření. Získaná data byla následně využita při tvorbě návrhu na založení nového mamografického centra, aby lépe odpovídalo očekáváním a požadavkům potenciálních klientů.

### 6.3.1 Metodika dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření je kvantitativní metodou výzkumu, která byla zvolena jako hlavní metoda sběru dat pro zjištění zájmu o nové centrum mamografického screeningu v okrese Zlín a pro zmapování konkurence. Tato metoda umožňuje systematický sběr a analýzu dat od velkého vzorku respondentů, čímž poskytuje objektivní a statisticky vyhodnotitelné informace o zájmu, spokojenosti a preferencích cílové skupiny. Hlavní cílovou skupinou jsou v tomto případě ženy žijící v okrese Zlín.

Sběr dat probíhal dvěma způsoby. Prvním způsobem bylo vytvoření elektronického formuláře prostřednictvím platformy Google formuláře, který byl následně distribuován pomocí online platforem, jako jsou sociální sítě. Druhým způsobem bylo převedení elektronického formuláře do papírové podoby. Tento dotazník byl následně rozdáván ženám

přicházejícím na mamografické vyšetření do EUC kliniky Zlín. Samotný dotazník se skládal z 20 otázek (Příloha P I). Dohromady byl dotazník vyplněn celkem 164 respondenty. Celkem 69 dotazníků bylo vyplněno v tištěné podobě, avšak 11 z nich chybně či nebylo vyplněno kompletně, tudíž do analýzy bylo zahrnuto pouze 59 odpovědí. Online dotazník vyplnilo 94 respondentů. Celkový počet platných vyplněných dotazníků tak dosáhl 153.

Dotazník se skládal převážně z uzavřených otázek, které měli jednu či více možných odpovědí a zabýval se následujícími oblastmi:

- Demografické údaje
- Zkušenosti s mamografickým vyšetřením
- Poptávka po novém centru a jeho propagace
- Faktory ovlivňující výběr mamografického centra
- Ochota platit za vyšetření
- Doplnkové faktory ovlivňující komfort návštěvy centra

### 6.3.2 Cíle a hypotézy dotazníkového šetření

V rámci dotazníkového šetření byly stanoveny následující cíle. Ke každému stanovenému cíli byla stanovena hypotéza, která byla následně ověřována na základě získaných dat a statistické analýzy odpovědí respondentů.

**Cíl 1:** Zmapování spokojenosti s nabídkou mamografických vyšetření v okrese Zlín.

**Hypotéza 1:** Klienti jsou spokojeni s nabídkou mamografických vyšetření v okrese Zlín.

**Cíl 2:** Zjistit, zda ženy mají zájem o nové centrum mamografického screeningu.

**Hypotéza 2:** Většina klientek by uvítala otevření nového mamografického centra.

**Cíl 3:** Zjistit, jaké faktory jsou pro klientky při výběru mamografického centra důležité.

**Hypotéza 3:** Klienti upřednostňují určitý faktor při výběru centra mamografického screeningu před ostatními.

**Cíl 4:** Zjistit, jakou cenu jsou ochotny klientky zaplatit za mamografické vyšetření prsou.

**Hypotéza 4:** Klienti upřednostňují určitou cenu mamografického vyšetření před ostatními.

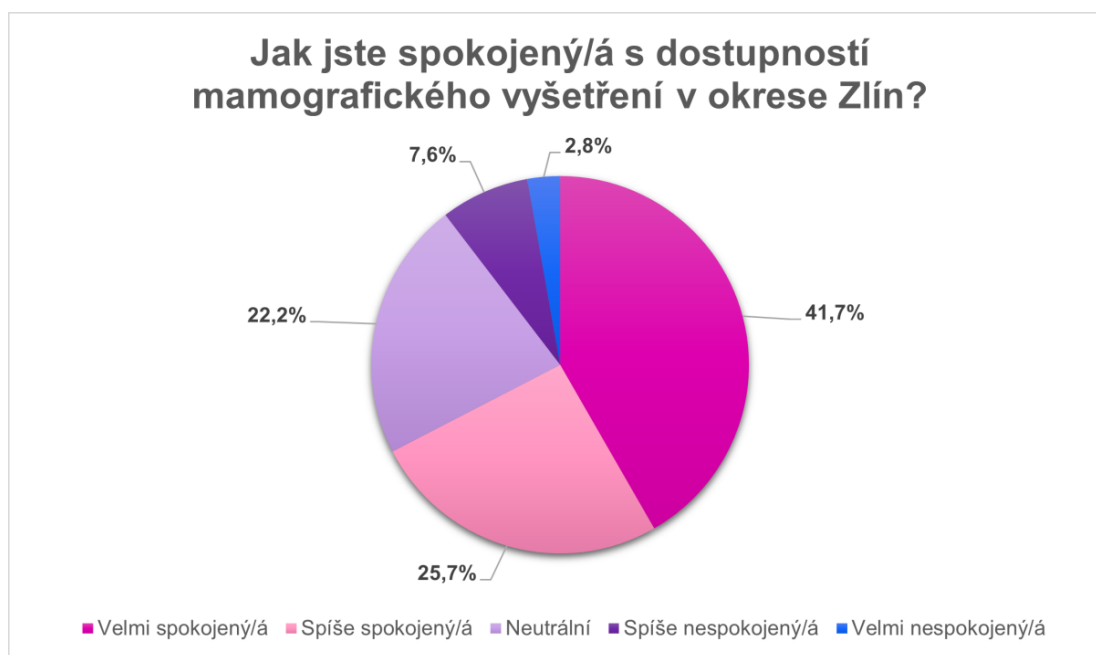
**Cíl 5:** Zjistit, jakou cenu jsou ochotny klientky zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou.

**Hypotéza 5:** Klienti upřednostňují určitou cenu ultrazvukového vyšetření před ostatními.

### 6.3.3 Prezentace získaných dat

V této podkapitole bude prezentována jen ta část získaných dat, která je důležitá pro stanovené hypotézy. Celkové vyhodnocení je zahrnuto v přílohách (Příloha P II). Odpovědi respondentů byly zaneseny do grafů a tabulek pro lepší přehlednost.

**Otázka č. 6: Jak jste spokojený/á s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín?**



Obrázek 10 Grafické znázornění spokojenosti respondentů s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 6 měla za úkol zmapovat spokojenost respondentů s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín. Většina, tedy celkem 97 respondentů (67,4 %), je s dostupností vyšetření spokojena, z toho 60 respondentů (41,7 %) velmi spokojena. Respondentů s neutrálním postojem bylo dohromady 32 (22,2 %).

Naopak nespokojených respondentů bylo 13 (9,8 %) a 4 z nich jsou dokonce velmi nespokojení s dostupností mamografických vyšetření v okrese Zlín.

**Otázka č. 10: Uvítal/a byste otevření nového centra mamografického screeningu v okrese Zlín?**

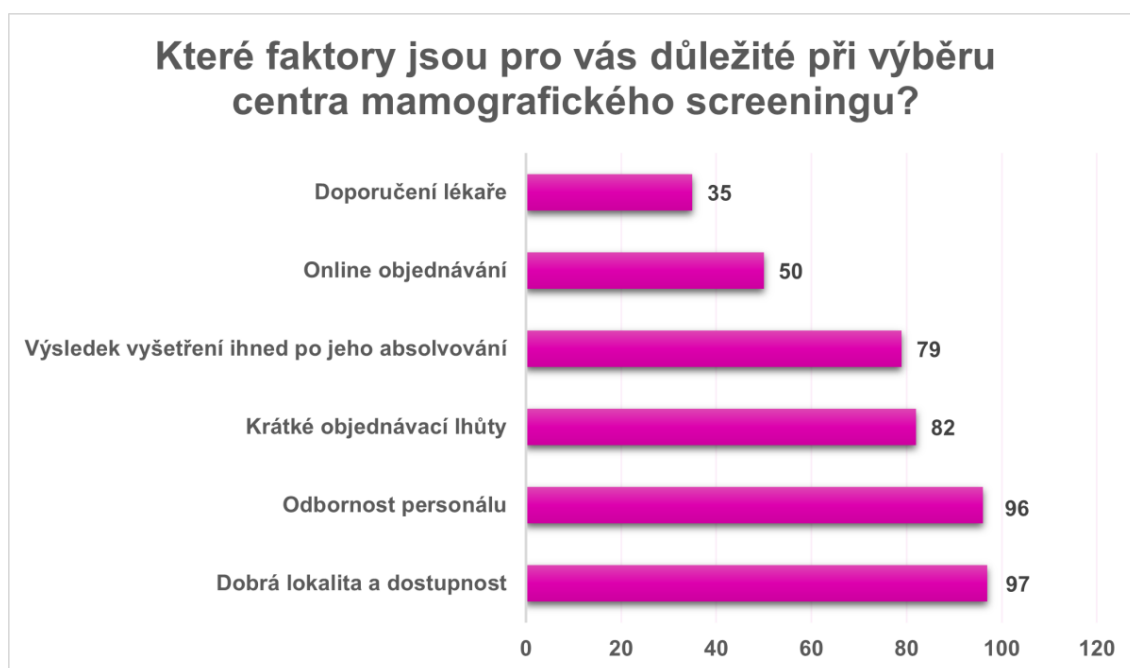
Tabulka 7 Odpovědi respondentů na otázku č. 11

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost [%] |
|---------|-------------------|-----------------------|
| Ano     | 118               | 77,1 %                |
| Ne      | 35                | 22,9 %                |

(zdroj: vlastní zpracování)

Cílem otázky č. 10 bylo zjistit, jestli by respondenti uvítali nové centrum mamografického screeningu v okrese Zlín. Na tuto otázku odpovídalo opět 153 respondentů, jelikož i ti, kteří mamografické vyšetření doted nepodstoupili, mohou být potenciálními zákazníky nově vznikajícího centra. Více než  $\frac{3}{4}$  z nich, celkem tedy 118, by nové centrum uvítalo. Zbýlých 35 respondentů (22,9 %) tento zájem neprojevovalo.

**Otázka č. 12: Které faktory jsou pro vás důležité při výběru centra mamografického screeningu? (více možných odpovědí)**



Obrázek 11 Grafické znázornění faktorů, které jsou důležité pro respondenty při výběru centra mamografického screeningu

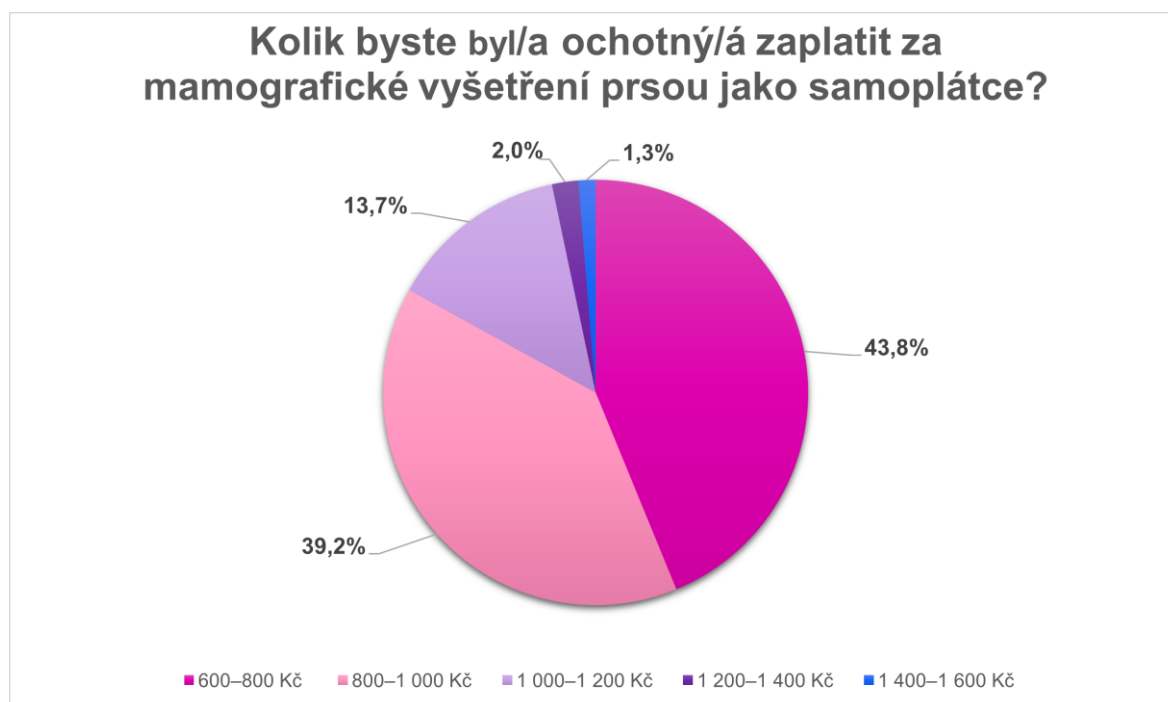
(zdroj: vlastní zpracování)

Snahou otázky č. 12 bylo zjistit, které faktory jsou pro respondenty důležité při výběru centra mamografického screeningu. U této otázky mohli respondenti opět zaškrtnout více

odpovědí. Na prvních dvou příčkách se umístila možnost „dobrá lokalita a dostupnost“ s 97 hlasy a „odbornost personálu“ s 96 hlasy, které od sebe dělil pouze jeden hlas. Třetím nejdůležitějším faktorem jsou „krátké objednávání lhůty“ s 82 hlasy a hned v těsném závěsu, s pouze o 3 hlasy menším počtem, se umístila možnost „výsledek vyšetření ihned po jeho absolvování“. Na posledních dvou příčkách se umístila možnost „online objednávání“ s 50 hlasy a „doporučení od lékaře“, jež získalo hlasů pouze 35.

Nové centrum by se tak mělo nacházet v dobré lokalitě s dobrou dostupností a mělo by mít velmi kvalifikovaný a odborný personál. Významnou konkurenční výhodou mohou být i krátké objednávání lhůty na mamografická a ultrazvuková vyšetření.

**Otázka č. 17: Kolik byste byl/a ochotný/á zaplatit za mamografické vyšetření prsou jako samoplátce?**



Obrázek 12 Grafické znázornění cenového rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za mamografické vyšetření prsou

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 17 mapovala cenové rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za mamografické vyšetření prsou. Většina respondentů se přiklání spíše k nižšímu cenovému rozmezí. Celkem 67 respondentů (43,8 %) by bylo ochotno za mamografické vyšetření zaplatit 600–800 Kč. O něco méně respondentů, tj. 60 (39,2 %), by bylo ochotno zaplatit 800–1 000 Kč. V cenovém rozmezí 1 000–1 200 Kč, se pohybují všechny mamografické

pracoviště ve Zlínském kraji, přesto pro tuto částku hlasovalo pouze 21 respondentů (13,7 %). Dohromady 3 respondenti (2 %) by byli ochotni zaplatit 1 200–1 400 Kč a celkem 2 respondenti 1 400–1 600 Kč.

Dle preferencí respondentů by mamografické centrum mělo mít lehce nižší částku za mamografické vyšetření, než je ve Zlínském kraji nastavena.

**Otázka č. 18: Kolik byste byl/a ochotný/á zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou jako samoplátce?**



Obrázek 13 Grafické znázornění cenového rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 18 zjišťovala jaké cenové rozmezí jsou respondenti ochotni zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou. Podobně jako tomu bylo u mamografického vyšetření i zde respondenti volili převážně nižší cenová rozmezí. Nejvíce respondentů, přesně 94 (61,4 %), hlasovalo za možnost 500–700 Kč. Dále 32 respondentů (20,9 %) zvolilo 700–900 Kč a 22 respondentů (14,4 %) by bylo ochotno zaplatit 900–1 100 Kč. Pouze 5 respondentů (3,3 %) by zaplatilo za ultrazvukové vyšetření více než 1 100 Kč.

Nové mamografické centrum by mělo udržet dostupné ceny nejen pro mamografické vyšetření, ale také pro vyšetření ultrazvukové a držet se v nižším cenovém rozmezí.

### 6.3.4 Ověření stanovených hypotéz

Stanovené hypotézy budou v této kapitole statisticky vyhodnoceny v programu JASP 0.19.3. Z celku 153 respondentů budou pro hypotézu 1 vyloučeni ti, kteří nebydlí v okrese Zlín. Celkem bylo vyloučeno 18 respondentů bydlících mimo okres Zlín. Pro vyhodnocení zbylých 4 hypotéz bylo zahrnuto opět všech 153 respondentů.

#### Hypotéza 1: Klienti jsou spokojeni s aktuální nabídkou mamografických vyšetření.

Tabulka 8 Statistické vyhodnocení H1

| Wilcoxonův test                       | V        | p      |
|---------------------------------------|----------|--------|
| Pro hypotézu byla použita otázka č. 6 | 4577.000 | < .001 |

(zdroj: vlastní zpracování)

**V** (Wilcoxonův testovací statistický součet pořadí)

**p** (pravděpodobnostní hodnota) určuje, zda je výsledek statisticky významný.

Hypotéza byla ověřena pomocí Wilcoxonova testu, který porovnával medián odpovědí s neutrální hodnotou 3. Cílem bylo zjistit, zda je medián hodnocení spokojenosti statisticky významně vyšší než neutrální hodnota, což by potvrzovalo celkovou spokojenost respondentů. Dotazníková otázka zněla: „Jak jste spokojený/á s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín?“ Odpovědi byly hodnoceny na pětibodové škále, kde: 1 = velmi nespokojený/á, 2 = nespokojený/á, 3 = neutrální, 4 = spokojený/á, 5 = velmi spokojený/á

Výsledky testu ukázaly statisticky významný výsledek:  $V = 4577.00$ ,  $p < .001$ . Na základě těchto výsledků je možné zamítnout nulovou hypotézu (že medián je roven 3) a potvrdit hypotézu H1, že klienti jsou s aktuální nabídkou mamografických vyšetření spokojeni.

#### Hypotéza 2: Většina klientek by uvítala otevření nového mamografického centra.

Tabulka 9 Statistické vyhodnocení H2

| Binomický test                         | Level | Counts | Proportion | p      |
|----------------------------------------|-------|--------|------------|--------|
| Pro hypotézu byla použita otázka č. 10 | Ano   | 118    | 0.771      | < .001 |
|                                        | Ne    | 35     | 0.229      | 1.000  |

(zdroj: vlastní zpracování)

Hypotéza byla ověřena pomocí binomického testu, který zjišťoval, zda je podíl odpovědí „Ano“ statisticky významně vyšší než 0,5 (tedy většina respondentů). Dotazníková otázka zněla: „Uvítal/a byste otevření nového centra mamografického screeningu v okrese Zlín?“, přičemž odpovědi byly: Ano / Ne.

Binomický test ukázal, že podíl odpovědí „Ano“ (77,1 %) byl statisticky významně vyšší než hypotetický poměr 50 %,  $p < .001$ . Výsledky tedy potvrzují, že většina respondentek by uvítala vznik nového centra mamografického screeningu v okrese Zlín, čímž byla hypotéza H2 potvrzena.

**Hypotéza 3: Klienti upřednostňují určitý faktor při výběru centra mamografického screeningu před ostatními.**

Tabulka 10 Statistické vyhodnocení H3

| Multinomiální test                           | $\chi^2$   | df | p      |
|----------------------------------------------|------------|----|--------|
| Pro hypotézu byla použita otázka č. 12       | 43.665     | 5  | < .001 |
| Standardizovaná residua                      |            |    |        |
| Dobrá lokalita a dostupnost                  | 3.0522407  |    |        |
| Doporučení lékaře                            | -4.8878539 |    |        |
| Krátké objednávací lhůty                     | 1.1312500  |    |        |
| Odbornost personálu                          | 2.9241746  |    |        |
| Online objednávání                           | -2.9668633 |    |        |
| Výsledek vyšetření ihned po jeho absolvování | 0.7470519  |    |        |

(zdroj: vlastní zpracování)

$\chi^2$  (hodnota testové statistiky v chi-kvadrát testu)

df (počet nezávislých informací, které máme k dispozici pro výpočet testu)

p (pravděpodobnostní hodnota)

K ověření hypotézy bylo využito multinomiálního testu, který zjišťoval, zda jsou frekvence odpovědí mezi jednotlivými faktory výběru statisticky odlišné od rovnoměrného rozložení. Výsledky testu ukazují, že rozdíly mezi preferencemi jednotlivých faktorů byly statisticky významné,  $\chi^2(5) = 43.67$ ,  $p < .001$ . Tím je potvrzeno, že klienti výrazně preferují některé faktory více než jiné, čímž byla hypotéza H3 podpořena. Významné odchylky od očekávaných četností naznačují následující zjištění podle standardizovaných reziduí:

- Dobrá lokalita a dostupnost (reziduum = 3.0522407) a odbornost personálu (reziduum = 2.9241746) byly výrazně častěji zmiňovány, než by odpovídalo náhodnému výběru – tedy významně důležité faktory při rozhodování klientů.
- Naopak doporučení lékaře (reziduum = -4.8878539) a online objednávání (reziduum = -2.9668633) byly výrazně pod průměrem, což naznačuje, že pro většinu respondentů nehrají zásadní roli.
- Krátké objednávací lhůty (reziduum = 1.1312500) a okamžité sdělení výsledku (reziduum = 0.7470519) byly mírně nad očekáváním, ale statisticky nevýznamně.

Statistická analýza prokázala, že klienti skutečně preferují určité faktory při volbě mamografického centra, přičemž nejdůležitějšími se ukázaly být dobrá lokalita a dostupnost společně s odborností personálu.

**Hypotéza 4: Klienti upřednostňují určitou cenu mamografického vyšetření před ostatními.**

Tabulka 11 Statistické vyhodnocení H4

| Multinomiální test                     | $\chi^2$  | df | p      |
|----------------------------------------|-----------|----|--------|
| Pro hypotézu byla použita otázka č. 17 | 126.183   | 4  | < .001 |
| Standardizovaná residua                |           |    |        |
| 600–800 Kč                             | 7.356914  |    |        |
| 800–1 000 Kč                           | 5.942123  |    |        |
| 1 000–1 200 Kč                         | -1.940285 |    |        |
| 1 200–1 400 Kč                         | -5.578319 |    |        |
| 1 400–1 600 Kč                         | -5.780432 |    |        |

(zdroj: vlastní zpracování)

Hypotéza byla testována pomocí multinomiálního testu, který ověřoval, zda se frekvence odpovědí u jednotlivých cen významně odlišují od rovnoměrného rozdělení. Výsledek testu ukázal, že rozdíly v preferencích cenového rozpětí byly statisticky významné,  $\chi^2(4) = 126.18$ ,  $p < .001$ , což potvrzuje, že klienti jednoznačně preferují určité cenové rozpětí více než jiná. Hypotéza H4 byla tedy potvrzena. Analýza standardizovaných reziduí odhalila výrazné preference:

- Největší zájem byl o cenové rozpětí 600–800 Kč (reziduum = 7.356914) a 800–1 000 Kč (reziduum = 5.942123), což znamená, že tyto ceny byly významně častěji preferovány, než by odpovídalo náhodnému výběru.
- Vyšší cenová pásma, zejména 1 200–1 400 Kč (reziduum = -5.578319) a 1 400–1 600 Kč (reziduum = -5.780432), byla respondenty významně méně často volena, což ukazuje na nižší ochotu platit za vyšetření vyšší částky.
- Cenové rozpětí 1 000–1 200 Kč bylo blízko průměru a nepředstavovalo výraznou odchylku (reziduum = -1.940285).

Respondenti vykazovali jasnou preferenci pro nižší cenová pásma, zejména mezi 600 Kč a 1 000 Kč, což je důležité zjištění pro nastavení cenové politiky centra mamografického screeningu. Tato cenová strategie může významně ovlivnit zájem klientek a celkovou dostupnost vyšetření pro samoplátce.

**Hypotéza 5: Klienti upřednostňují určitou cenu ultrazvukového vyšetření před ostatními.**

Tabulka 12 Statistické vyhodnocení H5

| Multinomiální test                     | $\chi^2$   | df | p      |
|----------------------------------------|------------|----|--------|
| Pro hypotézu byla použita otázka č. 18 | 185.464    | 4  | < .001 |
| Standardizovaná residua                |            |    |        |
| 500–700 Kč                             | 12.8139655 |    |        |
| 700–900 Kč                             | 0.2829582  |    |        |
| 900–1 100 Kč                           | -1.7381720 |    |        |
| 1 100–1 300 Kč                         | -5.5783194 |    |        |
| 1 300–1 500 Kč                         | -5.7804324 |    |        |

(zdroj: vlastní zpracování)

K vyhodnocení této hypotézy byl použit multinomiální test, který ověřoval, zda se frekvence odpovědí u jednotlivých cen významně odlišují od rovnoměrného rozdělení. Test ukázal statisticky významné rozdíly,  $\chi^2(4) = 185.46$ ,  $p < .001$ , což potvrzuje, že respondenti skutečně preferují určitou cenu za ultrazvukové vyšetření. Hypotéza H4 byla tímto testem potvrzena. Analýza standardizovaných reziduí ukázala následující:

- Cenové rozpětí 500–700 Kč bylo voleno statisticky významně častěji než ostatní možnosti (standardizované reziduum = 12.8139655), což signalizuje výraznou preferenci této varianty.
- Rozmezí 700–900 Kč mělo téměř neutrální hodnocení (reziduum = 0.2829582), neodlišovalo se tedy výrazně od očekávání.
- Vyšší cenové hladiny: 900–1 100 Kč (reziduum = -1.7381720), 1 100–1 300 Kč (reziduum = -5.5783194) a 1 300–1 500 Kč (reziduum = -5.7804324) byly statisticky významně méně preferované

Výsledky potvrzují, že většina respondentů preferuje nejnižší cenové rozpětí za ultrazvukové vyšetření. Tyto poznatky jsou klíčové pro nastavení cenové politiky, jelikož příliš vysoká cena by mohla výrazně snížit zájem samoplátců o tuto službu.

### 6.3.5 Shrnutí vyhodnocení hypotéz

Všech pět stanovených hypotéz bylo statisticky vyhodnoceno, přičemž výsledky většiny z nich odpovídaly očekávání stanovenému před realizací dotazníkového šetření. U H1, která předpokládala, že klienti jsou spokojeni s aktuální nabídkou mamografických vyšetření, se výsledek mírně lišil od předpokladu. Z dotazování vyplynulo, že sice převažuje spokojenost, nicméně byla očekávána o něco vyšší míra nespokojenosti, a to především s ohledem na dlouhé čekací lhůty.

H2 se potvrdila zcela podle očekávání. Vzhledem k současné dostupnosti služeb a známé přetíženosti center byl pozitivní výsledek této otázky předpokládán.

U H3 statistická analýza potvrdila, že některé faktory, jako je například „dobrá lokalita a dostupnost“ či „odbornost personálu“, hrají v rozhodování respondentů významnou roli.

Také H4 a H5, zaměřené na preferenci určité cenové hladiny vyšetření mezi samoplátcí, přinesly jednoznačné výsledky. Výrazná většina respondentů preferovala nejnižší nabízenou cenovou kategorii, což opět odpovídá očekávání, že cena může být pro rozhodování o vyšetření klíčovým faktorem a potvrzuje vysokou citlivost klientů na cenu vyšetření mimo rámec veřejného zdravotního pojištění.

## 6.4 SWOT analýza

V rámci SWOT analýzy budou představeny silné a slabé stránky společně s příležitostmi a hrozbami centra mamografického screeningu.



Obrázek 14 SWOT analýza centra mamografického screeningu

(zdroj: vlastní zpracování)

### 6.4.1 Silné stránky - Strengths

Silné stránky centra mamografického screeningu jsou pozitivní interní faktory ovlivňující jeho činnost. Mezi tyto faktory patří moderní vybavenost centra spolu s novými a kvalitními přístroji, a to jak mamografem, tak ultrazvukem. Další silnou stránkou jsou, ve srovnání s ostatními pracovišti, krátké objednávací lhůty, na které lze přilákat nové klientky. S tím souvisí i přehledné webové stránky s možností on-line objednávek na jednotlivá vyšetření. V neposlední řadě je pak potřeba zmínit kvalifikovaný a motivovaný personál s empatických a profesionálním přístupem ke každé klientce.

#### 6.4.2 Slabé stránky - Weaknesses

Slabé stránky jsou pak negativními interními faktory, jež ovlivňují činnost centra. Se založením nového centra souvisí i vysoké počáteční náklady a s tím spojená zadluženost, jelikož technologické vybavení mamografického centra je velmi nákladné. Slabou stránkou může být vnímáno i nedostatečně vybudované postavení a jméno na trhu. Proto je důležité hned na začátku si udělat na trhu dobré jméno, a to především kvalitně odvedenou prací. V počátcích může být pro centrum nevýhodou také malá síť spolupracujících pracovišť, což by mohlo vést k nedostatku klientek mamografického centra. Mezi slabé stránky patří také velká závislost na zdravotních pojišťovnách a jejich financování preventivních programů, mezi které patří také mamografický screening.

#### 6.4.3 Příležitosti - Opportunities

Příležitosti jsou pozitivní externí faktory, které ovlivňují činnost centra. Velkou příležitostí pro nové centrum mamografického screeningu je malá konkurence v okrese Zlín a s tím spojené dlouhé čekací lhůty na preventivní vyšetření. Poptávka v okrese Zlín tak převyšuje nabídku, což je dobrá příležitost pro nové centrum. V posledních letech se také zvyšuje poptávka po preventivních vyšetřeních a u mamografického screeningu tomu není jinak.

#### 6.4.4 Hrozby – Threats

Posledními faktory SWOT analýzy jsou hrozby představující externí negativní faktory, jež ovlivňují činnost centra. Jak již bylo zmíněno, uzavření smluv se zdravotními pojišťovnami je pro centrum klíčové. V případě, že by k tomu nedošlo, potýkalo by se centrum se značnými finančními problémy. Tyto problémy mohou nastat také s příchodem ekonomické krize a neustále zvyšujících se nákladů způsobených inflací či zvýšením úrokových sazeb u bankovních úvěrů a leasingů. Velkou hrozbou pro nové centrum je nedostatek pacientů, který může plynout buď z neuzavření smluv s dostatkem pojišťoven či velkou konkurencí již zavedených pracovišť. Hrozbu představují také změny v legislativě či radiologických standardech, jež by mohly mít negativní dopad na mamografické centrum.

## 7 SHRNUÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI

PESTLE analýza makro prostředí nám ukázala řadu faktorů, které nelze při zakládání centra mamografického screeningu ovlivnit. Důležité je však brát tyto faktory v úvahu a dokázat se jim přizpůsobit. Úspěch projektu tak závisí na schopnosti překonávat legislativní, ekonomické či ekologické výzvy, zajistit dostatečné množství finančních prostředků a adaptovat se na demografické změny a technologický vývoj.

Z Porterova modelu pěti sil vyplývá, že pro mamografické centrum v okrese Zlín představuje největší výzvu omezený počet dodavatelů mamografických přístrojů a závislost na zdravotních pojišťovnách. Naopak relativně nízká konkurence v okrese Zlín a vysoká poptávka po těchto službách může být velmi příznivá pro vznik nového centra. Nové centrum by mělo stavět na své dostupnosti, kvalitě péče a moderním technologickém zázemí, aby si dokázalo najít své místo na trhu a úspěšně konkurovat již existujícím zařízením. Také vysoké bariéry vstupu na trh a jeho regulace omezuje příchod nových konkurentů na tento trh v blízké budoucnosti.

Pomocí dotazníkového šetření byly zmapovány názory a preference potenciálních klientů nového centra mamografického screeningu, které byly následně využity v projektové části. Všechny 153 respondentů byly ženy a většina z nich navštěvuje EUC kliniku ve Zlíně, což je hlavní konkurent nového centra. Z dotazníků vyplývá, že jsou respondenti poměrně spokojeni s dostupností mamografických vyšetření v okrese Zlín, ale přesto by drtivá většina uvítala otevření nového mamografického centra. Respondenti by také uvítali kratší objednávací lhůty, které se momentálně pohybují kolem 1-2 měsíců, dále nižší ceny než jsou nastaveny a také kvalitní péči zajištěnou odborným personálem.

Ve SWOT analýze byly představeny silné a slabé stránky společně s příležitostmi a hrozbami centra mamografického screeningu. SWOT analýza nám ukázala, že centrum disponuje moderním vybavením, kvalifikovaným personálem a výhodou krátkých objednávacích lhůt, což představuje silné stránky, na kterých lze stavět. Na druhou stranu se centrum může potýkat s vysokými počátečními náklady, nedostatečným povědomím na trhu a závislostí na zdravotních pojišťovnách. Z analýzy vyplývá, že je důležité zaměřit se na budování dobré pověsti centra a aktivní navazování spoluprací s dalšími zdravotnickými zařízeními. Klíčovým faktorem bude také úspěšné uzavření smluv se zdravotními pojišťovnami a optimalizace provozních nákladů, aby bylo centrum mamografického screeningu dlouhodobě finančně udržitelné a konkurenceschopné.

## **8 PROJEKT ZALOŽENÍ CENTRA MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU**

Tato část diplomové práce se zaměřuje na samotné zpracování podnikatelského plánu na založení nestátního zdravotnického zařízení, konkrétně centra mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o. v okrese Zlín. V této kapitole budou popsány jednotlivé kroky podnikatelského plánu, jako je marketingový, finanční a personální plán. Následně bude plán podroben analýzám a zhodnocen z hlediska proveditelnosti a implementace do praxe. Ke tvorbě podnikatelského plánu budou využity data získaná v dotazníkovém šetření.

### **8.1 Založení centra mamografického screeningu**

Cílem je založit akreditované mamografické centrum, které bude splňovat všechny požadavky pro provádění mamografického screeningu karcinomu prsu. Založení centra je náročným procesem, na který je potřeba získat řadu oprávnění. V této kapitole budou popsány jednotlivé požadavky dle legislativy ČR, které je nutné při zakládání centra splnit.

#### **8.1.1 Zvolení právní formy**

Pro centrum mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o. byla zvolena právní forma společnost s ručením omezeným (s.r.o.) a to především proto, že společníci ručí pouze do výše nesplaceného vkladu, čímž si chrání jejich majetek a minimalizují osobní rizika. Výhodou je, že tuto právní formu může založit pouze jedna osoba, ale v případě potřeby je možné přijat další společníky či investory. Dále také podnik působí důvěryhodněji a snadněji získává případné dotace.

#### **8.1.2 Založení podniku**

Společnost s ručením omezeným bude podle zákona o obchodních korporacích založena vytvořením zakladatelské listiny u notáře s následným zápisem do obchodního rejstříku. Zakladatelská listina má danou strukturu a musí obsahovat základní informace o podniku společně s předmětem podnikání, informacemi o společnících a jednatelích, včetně jejich podílů a vkladových povinnostech, informace o výši základního kapitálu a určení správce vkladů (Moravec a Andreisová, 2021). Aby bylo kde složit základní kapitál, je nutno si otevřít firemní bankovní účet a s tím je spojena i registrace na finančním úřadě. Podnik bude založen radiologickou asistentkou, která bude zároveň jednatelem společnosti a zakládajícím společníkem bude vedoucí lékař – radiolog.

Dále je nutné získat oprávnění k poskytování zdravotních služeb, a to u Zlínského krajského úřadu, jelikož nové mamografické centrum bude založeno v okrese Zlín. Aby bylo možné toto oprávnění získat, je nutné doložit dokumentaci o odborné způsobilosti, bezúhonnosti, provozních prostorách a plánovaných zdravotnických službách.

Dalším krokem je získání Statutu. Mamografický screening a jeho pracoviště jsou řízeny Ministerstvem zdravotnictví. Každé pracoviště musí získat Statut, který se uděluje ve správním řízení MZ ČR na návrh Komise na 5 let na základě žádosti předložené Ministerstvu zdravotnictví.

V neposlední řadě je nutné uzavřít smluvní vztahy se zdravotními pojišťovnami, jelikož ty jsou velkým a důležitým zdrojem financování. To zahrnuje přihlášení se do výběrového řízení, jeho absolvování a v případě úspěchu následné jednání se zdravotními pojišťovnami o uzavření příslušných smluv (Nezdařil, 2023).

### **8.1.3 Technické vybavení a stavební požadavky**

Provoz centra mamografického screeningu vyžaduje vhodný prostor, který splňuje hygienické normy a předpisy radiační ochrany dané Atomovým zákonem, s čímž souvisí také získání povolení k nakládání se zdrojem ionizujícího záření od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost SÚJB. Místnosti musí být navrženy tak, aby umožňovaly bezpečný provoz mamografického přístroje a chránili tak pacientky i samotný personál. Důležité je se také řídit vyhláškou o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, která udává důležité požadavky, které musí zdravotnické zařízení splňovat.

Klíčovým prvkem je pořízení certifikovaného ultrazvukového a mamografického přístroje schváleného Státním úřadem pro kontrolu léčiv (SÚKL). Přístroj musí splňovat přísné technické požadavky na rozlišení, dávky ionizujícího záření a nesmí být starší než 10 let. Důležitou součástí je vypracování plánu ochrany před ionizujícím zářením a jeho schválení Státním ústavem radiační ochrany (SÚRO). Tento plán zahrnuje umístění přístroje, radiační clony, bezpečnostní opatření a pravidelné kontroly radiačního zatížení. Pro efektivní provoz je třeba zavést IT systém pro archivaci a správu snímků (PACS). Tento systém umožňuje bezpečné ukládání a sdílení obrazových dat mezi radiology a dalšími odborníky. Je nutné zajistit propojení s nemocničním informačním systémem (NIS) a integraci s elektronickou zdravotnickou dokumentací.

### 8.1.4 Vypracování provozního řádu

Každé zdravotnické zařízení musí vypracovat svůj provozní řád, který následně schvaluje příslušná Krajská hygienická stanice. KHS Zlínského kraje má na svých stránkách vzorový provozní řád, kde jsou uvedeny všechny náležitosti, které musí provozní řád zahrnovat, a to od základních údajů o zdravotnickém zařízení, přes vybavení a personální zabezpečení, až po úklid či nakládání s odpady (Příloha P III). Následně je zdravotnické zařízení povinno podat žádost na schválení vypracovaného provozního řádu.

## 8.2 Titulní strana podnikatelského plánu

Jak již bylo zmíněno v teoretické části, podnikatelský plán je klíčový dokument sloužící jako základ pro založení podniku a jeho hlavním účelem je nejen definovat směr podnikání, ale také přesvědčit investory, banky či jiné partnery o životaschopnosti projektu.

Tabulka 13 Titulní strana společnosti VIVAMO Zlín s.r.o.

|                            |                                                                        |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Název obchodní společnosti | VIVAMO Zlín s.r.o.                                                     |
| Právní forma               | Společnost s ručením omezeným                                          |
| Předmět podnikání          | Poskytování zdravotních služeb v oblasti radiodiagnostiky a sonografie |
| Zakladatel                 | Ing. XXX                                                               |
| Sídlo                      | XXX, Zlín                                                              |
| E-mail:                    | vivamo.zlin@vivamo.cz                                                  |
| Webové stránky             | www.vivamozlin.cz                                                      |
| Telefonní kontakt          | +420 XXX XXX XXX                                                       |
| IČ                         | XXX                                                                    |
| DIČ                        | XXX                                                                    |

(zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 15 Logo centra mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o.

(zdroj: vlastní zpracování)

### 8.3 Vize, mise, strategické cíle

Vize, mise a strategické cíle jsou základní pilíře fungování nového centra mamografického screeningu.

#### 8.3.1 Vize:

*„Být předním poskytovatelem kvalitních služeb mamografického screeningu ve Zlínském kraji a stát se důvěryhodným partnerem klientů v boji s nádorovým onemocněním prsu.“*

#### 8.3.2 Mise:

*„Naší misí je zajistit všem klientům vysoce kvalitní a dostupné služby mamografického screeningu se zaměřením na včasný záchyt nádorového onemocnění prsu a jeho následnou léčbu ve spolupráci s odborníky, a to díky našemu kvalifikovanému personálu spolu s nejmodernějšími technologiemi.“*

#### 8.3.3 Strategické cíle:

##### Krátkodobé cíle:

- Před zahájením provozu nového mamografického centra splnit všechny požadavky nutné pro jeho založení a získání statutu akreditovaného screeningového pracoviště.
- Nejpozději 1 měsíc před zahájením provozu mamografického centra uzavřít smlouvy se všemi zdravotními pojišťovnami.
- Do 1 roku od zahájení provozu mamografického centra rozšířit ordinační dobu o odpolední ordinační hodiny v dalším pracovním dnu.

##### Dlouhodobé cíle:

- Do 4 let od zahájení provozu dosáhnout minimálně 80 % návratnosti klientek a vybudovat si stabilní reputaci kvalitního centra mamografického screeningu.
- Do čtyřech let od zahájení provozu vytvořit mamologickou poradnu pro klienty, kteří mají diagnostikované či podezřelé změny na prsou.
- Do pěti let od zahájení provozu, navýšit kapacitu centra pořízením druhého mamografického přístroje a díky tomu zdvojnásobit počet mamografických vyšetření.

## 8.4 Marketingový plán

Cílem marketingového plánu centra mamografického screeningu je efektivní oslovení cílových skupin, tedy potenciálních zákazníků centra mamografického screeningu. Hlavní a také **největší cílovou skupinou jsou ženy ve věku 45 let a starší**, jež spadají do preventivního programu mamografického screeningu hrazeného zdravotními pojišťovnami.

**Dalšími cílovými skupinami jsou:**

- Ženy mladší než 45 let, které chtějí podstoupit diagnostickou mamografii či ultrazvukové vyšetření prsou jako samoplátkyně
- Ženy samoplátkyně, které chtějí podstoupit mamografické či ultrazvukové vyšetření nad rámec screeningového programu hrazeného pojišťovnami
- Ženy či muži, kterým bylo diagnostikováno nádorové onemocnění prsu a chodí na diagnostickou mamografii každý rok hrazenou zdravotními pojišťovnami
- Ženy či muži, u kterých je podezření na nádorové onemocnění prsu a jsou odesláni na vyšetření ošetřujícím lékařem

Poslední nepřímou skupinou jsou také lékaři a zdravotnická zařízení, které odesílají pacienty na tato vyšetření. K dosažení cíle marketingového plánu budou využity nástroje marketingového mixu 4P, který se skládá z produktu (product), ceny (price), propagace (promotion), místa a dostupnosti (place). Při tvorbě marketingového plánu byly zohledněny poznatky získané v dotazníkovém šetření.

### 8.4.1 Produkt (product)

Centrum mamografického screeningu bude zaměřeno na poskytování diagnostických a preventivních služeb v rámci screeningového programu karcinomu prsu, který se zaměřuje na včasný záchyt tohoto nádorového onemocnění. Hlavními poskytovanými produkty centra jsou mamografické a sonografické vyšetření prsou a axil.

**Mamografické vyšetření** bude probíhat na moderním mamografickém přístroji, který zajišťuje vysokou kvalitu snímků při minimální expozici ionizujícím záření. Standardně je mamografie prováděna ve dvou projekcích na každý prs, ovšem v případě nejasností může mamolog indikovat i doplňující snímky v dalších dvou speciálních projekcích. Screeningová mamografie bude dostupná v pravidelných dvouletých intervalech pro ženy od 45 let v rámci preventivního programu. Mladší pacientky nebo ženy, které chtějí

podstoupit vyšetření mimo stanovené intervaly, budou mít možnost absolvovat mamografii jako samoplátkyně.

**Diagnostická mamografie** bude poskytována pacientům, kteří již nádorové onemocnění prsu prodělali, a to v pravidelném ročním intervalu hrazeném zdravotními pojišťovnami.

**Sonografické (ultrazvukové) vyšetření prsou a axil** pak slouží jako doplňková metoda ke zpřesnění diagnózy, zejména u žen s hustou prsní tkání nebo při nejasných nálezech na mamografu. Vyšetření bude rovněž k dispozici samoplátkyním mladším 45 let, které nejsou zahrnuty do screeningového programu, a také ženám, které si přejí podstoupit vyšetření mezi pravidelnými dvouletými mamografickými kontrolami.

**Další doplňkové služby** poskytované klientům budou intervenční výkonů prováděné pod ultrazvukem či mamografem. Pod ultrazvukovým zacílením se provádí core cut biopsie a tenkojehlová aspirace sloužící k odběru biologického materiálu k histologickému vyšetření. Pod mamografem se provádí SVAB neboli stereotaktická vakuová biopsie, jež slouží k odebrání podezřelé prsní tkáně k histologickému rozboru a může být v některých případech i terapeutickým výkonem.

Centrum klade důraz nejen na precizní diagnostiku pomocí moderního přístrojového vybavení, ale také na další služby, jako je příjemné prostředí čekárny s informačními materiály. Kromě profesionální péče a individuálního přístupu bude mamografické centrum poskytovat i edukaci o prevenci rakoviny prsu a o samovyšetření prsou. Součástí nabídky služeb bude i rychlé a pohodlné objednání. Klientky se mohou na vyšetření objednat online na webových stránkách centra a také telefonicky či osobně.

**Výsledky vyšetření** budou klientům sděleny ihned po vyšetření a v případě nejasného nálezu na mamografickém vyšetření ihned podstoupí vyšetření sonografické. Indikujícím lékařům pak budou výsledky doručeny prostřednictvím systémů MEX a E-zpráva. Tímto komplexním přístupem se bude centrum snažit zvýšit důvěru pacientek, podpořit prevenci a přispět ke včasné diagnostice nádorových onemocněních prsu.

#### 8.4.2 Cena (price)

Většina vyšetření mamografického centra je hrazena v rámci screeningového programu pro ženy starší 45 let zdravotními pojišťovnami. Dále je vyšetření hrazeno také ženám, které prodělaly nádorové onemocnění prsu. V rámci dispenzární péče je vyšetření hrazeno i pro

ženy s genetickou predispozicí a to neomezeně věkem. Aby mohlo být vyšetření hrazeno z veřejného zdravotního pojištění je nutné mít na každé screeningové a diagnostické vyšetření žádanku od indikujícího lékaře. Mezi lékaře, kteří mohou standardně indikovat mamografické a ultrazvukové vyšetření, patří praktičtí lékaři a gynekologové v případě screeningového programu a v případě diagnostického vyšetření to mohou být také onkologové či chirurgové. Tyto vyšetření jsou hrazena zdravotními pojišťovnami na základě vykázání kódů zdravotních výkonů.

Klienti, jež nespádají do standardního screeningového programu či nepodstupují diagnostickou mamografii, si musí vyšetření hradit sami a nepotřebují k tomu žádanku od lékaře. Cenu je důležité nastavit tak, aby byla konkurenceschopná, ale zároveň odrážela kvalitu mamografického centra. Na základě dotazníkového šetření a analýzy konkurence byly za mamografické a ultrazvukové vyšetření pro samoplátce stanoveny následující ceny.

Tabulka 14 Ceník poskytovaných služeb pro samoplátce

| <b>Ceník za mamografické a sonografické vyšetření prsou pro samoplátce</b> |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Mamografické vyšetření prsou                                               | <b>950 Kč</b> |
| Sonografické vyšetření prsou                                               | <b>750 Kč</b> |

*(zdroj: vlastní zpracování)*

#### 8.4.3 Místo a dostupnost (place)

Nové centrum mamografického screeningu bude vybudováno v prostorách Zlínské polikliniky, kde se již historicky mamografické pracoviště nacházelo. Díky tomu by se nemusely dělat velké stavební úpravy, které jsou při zacházení se zdrojem ionizujícího záření nutné. Výhodou je dobrá dostupnost městskou hromadnou dopravou. Přímě před budovou se nachází trolejbusová a autobusová zastávka. V okolí polikliniky je i několik parkovišť, a to parkoviště OKO, parkoviště u vysokoškolských kolejí a trochu vzdálenější parkoviště na ulici Mostní. Poliklinika se nachází také v blízké vzdálenosti od centra města a hlavního nádraží (necelý 1 km).

Čekárna pracoviště bude vybavena pohodlným sezením, aby klientkám poskytla maximální komfort. K dispozici bude také nápojový automat, pítka s pitnou vodou. Pro informovanost a osvětu pacientek bude v čekárně umístěna televize, brožury a letáky zaměřené na screeningový program a prevenci zdraví. V čekárně budou také toalety a registrace, kde se pacientky po příchodu musí nahlásit.

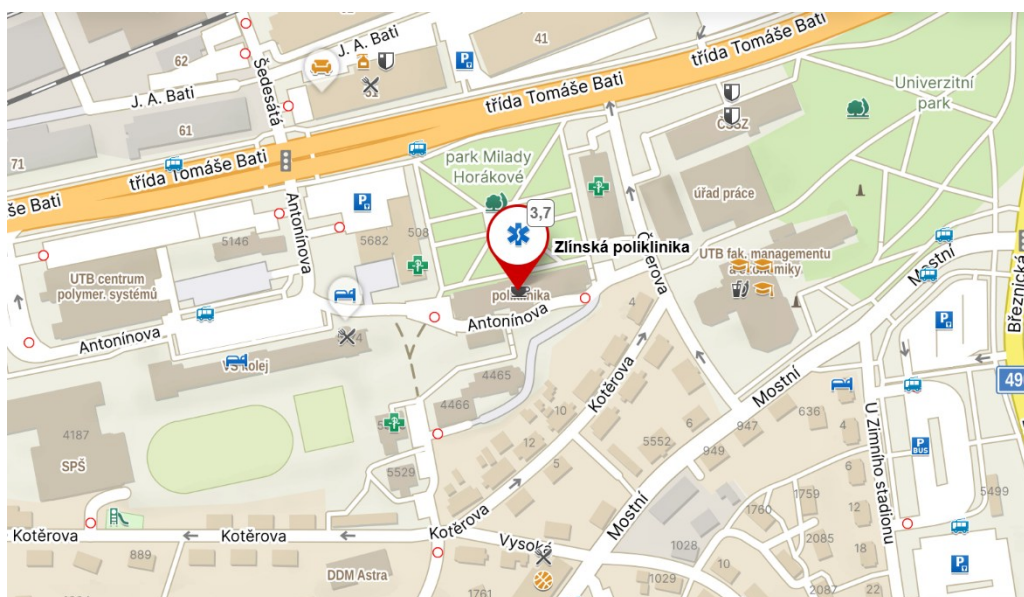
Pracoviště samotné se bude skládat z mamografické a sonografické vyšetřovny, popisovny lékařů, denní místnosti, toalet a koupelny pro personál. Ke každé vyšetřovně budou patřit dvě odkládací kabiny pro klienty. Vše bude vybaveno moderně a bezbariérově.

Tabulka 15 Ordinační hodiny VIVAMO Zlín s.r.o.

| Ordinační hodiny              |             |
|-------------------------------|-------------|
| Pondělí                       | 7:00–15:30  |
| Úterý                         | 7:00–15:30  |
| Středa                        | 7:00–18:00  |
| Čtvrtek                       | 7:00–15:30  |
| Pátek                         | 7:00–15:30  |
| Sobota, Neděle, Státní svátky | Zavřeno     |
| Polední přestávka             | 12:00–12:30 |

(zdroj: vlastní zpracování)

Na základě dotazníkového šetření byly stanoveny následující ordinační hodiny. Jednou týdně byla ordinační doba prodloužena do pozdějších odpoledních hodin, protože výsledky dotazníkového šetření ukázaly zvýšený zájem respondentek o možnost podstoupit vyšetření i v pozdějších hodinách, což jim umožní lépe skloubit preventivní péči s jejich každodenními povinnostmi.



Obrázek 16 Mapa místa, kde se bude nacházet nové centrum mamografického screeningu

(zdroj: Mapy.cz, 2025)

#### 8.4.4 Propagace (promotion)

Propagace centra mamografického screeningu bude probíhat hned několika způsoby, s cílem nejen získat co nejvíce klientů, kteří by se pravidelně vraceli, ale také zvýšit povědomí o nádorovém onemocnění prsu a prevenci zdraví. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že klienti by se nejradši dozvěděli o novém centru na doporučení lékaře.

Prvním krokem bude **oslovit co nejvíce praktických lékařů a gynekologů a navázat s nimi spolupráci**. Na poliklinice Zlín je hned pět gynekologů a čtyři praktičtí lékaři, se kterými by byla spolupráce navázána. Tito spolupracující lékaři by doporučovali mamografické centrum svým pacientkám a pravidelně je odesílali na mamografické či sonografické vyšetření. S tím souvisí i **vytvoření brožur a letáků** o novém centru mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o., které by byly umístěny do čekáren praktických lékařů a gynekologů.

Kromě lékařů jsou velmi důležitým partnerem mamografického centra také **zdravotní pojišťovny**. Ty mají vliv na své klienty a mohou výrazně přispět k propagaci centra např. SMS zprávami či pravidelnými newslettery. Některé zdravotní pojišťovny dokonce nabízejí příspěvek samoplátkyním. Samotné centrum by se pak mohlo podílet na společné marketingové kampani s některou ze zdravotních pojišťoven.

Dalším způsobem propagace budou **webové stránky a sociální síť**. Hlavním účelem webových stránek bude podávat základní informace o mamografickém centru a screeningu karcinomu prsu. Mezi tyto základní informace patří adresa, ordinační hodiny, ceník poskytovaných služeb, kontakty atd. Přes tyto webové stránky se budou moci klienti objednávat na jednotlivá vyšetření. Sociální síť, převážně Facebook a Instagram, budou sloužit k aktivní prezentaci mamografického centra s důrazem na edukaci klientů ohledně nádorového onemocnění a samovyšetření prsou. Do online propagace bude zařazena i **cílená reklama** na klienty v okrese Zlín.

Pro klienty, kteří již v mamografickém centru absolvovali vyšetření, bude zaveden **systém automatických SMS připomínek**. Tyto zprávy je včas upozorní na blížící se dvouletý interval screeningového programu a doporučí jim, aby si včas naplánovali další vyšetření. Cílem této služby je zvýšit pravidelnou účast na screeningu a zajistit, aby klienti nezapomněli na pravidelné preventivní vyšetření. Tento systém zároveň usnadní proces objednávání a pomůže snížit riziko opožděného záchytu případného nádorového onemocnění.

V neposlední řadě bude centrum spoléhat na šíření povědomí o mamografickém centru na základě doporučení spokojených klientů, kvalitně odvedené práce a krátkých objednávacích lhůt.

**PÁR MINUT PREVENCE, ROKY JISTOTY!**

**NOVÉ CENTRUM MAMOGRAFICKÉHO  
SCREENINGU VE ZLÍNĚ.**

**Mamografie je  
preventivní vyšetření,  
které odhalí i drobné  
změny v prsu.**

**OBJEDNEJTE SE  
JEŠTĚ DNES!**

**+420 XXX XXX XXX  
www.vivamozlin.cz**

**Pro ženy od 45 let  
každé 2 roky zdarma.**

**E-mail: [vivamo.zlin@vivamo.cz](mailto:vivamo.zlin@vivamo.cz)**

**VIVAMO**   
CENTRUM MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU

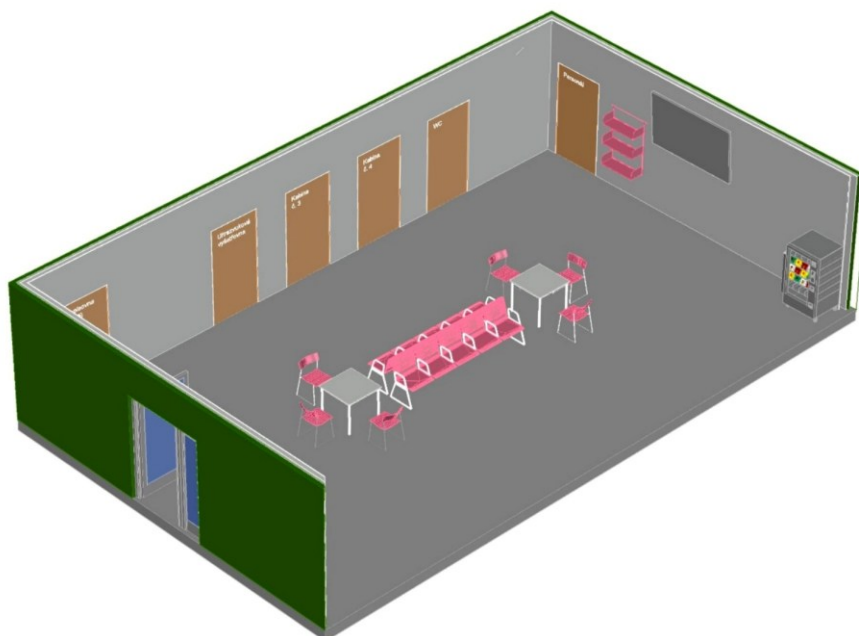
Obrázek 17 Návrh plakátu nového centra mamografického screeningu  
VIVAMO Zlín s.r.o.

(zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 18 Vizualizace čekárny centra mamografického screeningu  
v programu Autocad architecture 2023 – pohled 1

*(zdroj: vlastní zpracování)*



Obrázek 19 Vizualizace čekárny centra mamografického screeningu v  
programu Autocad architecture 2023 – pohled 2

*(zdroj: vlastní zpracování)*

## 8.5 Personální plán

Věstník MZ ČR (2024), stanovuje základní požadavky pro personální zabezpečení mamografického centra. **Každé centrum musí mít minimálně 2 zaměstnané radiology, 2 radiologické asistenty a jednoho klinického radiologického fyzika**, který nemusí být nutně fyzicky přítomen na pracovišti, ale v případě potřeby je na telefonu, online připojení či je schopen fyzicky se dostavit. Vedoucí lékař – radiolog musí mít specializovanou působnost v oboru radiologie a zobrazovacích metodách s praxí v hodnocení mamografie a provádění ultrasonografie prsou, přičemž minimální počet zhodnocených mamografií je 5 000/1 rok v posledních třech letech. Minimální výše úvazku je stanovena na 0,6.

Mamografické centrum bude mít zaměstnané **dva lékaře s atestací v oboru radiologie a zobrazovacích metod** na plný úvazek, přičemž jeden z nich bude v roli vedoucího lékaře a spoluzakladatele mamografického centra. Náplní jejich práce bude popisování mamografických snímků v prvním a druhém čtení. Dále provádění ultrasonografie prsou, s čímž souvisí i odběry biologického materiálu biopsiemi. Součástí práce bude také provádění vakuové biopsie buď pod mamografem, anebo pod ultrazvukem, konzultace nálezů s pacientkami, spolupráce s ostatními lékaři v léčebném postupu a s tím spojená administrativa. Oba lékaři se budou v prováděných pracovních činnostech střídát.

Další pracovní silou na plný úvazek budou **dva radiologičtí asistenti** s vysokoškolským vzděláním, přičemž jeden bude ve vedoucí pozici středního personálu mamografického centra a druhý bude zakladatelem a manažerem zdravotnického centra. Jejich náplní práce bude provádění standardních mamografických snímků, doplňujících mamografických snímků, práce s informačním systémem, úprava snímků, asistence při vakuových biopsiích a s tím spojená administrativa. Manažer bude navíc řešit řízení celého centra společně s vedoucím lékařem, s čímž souvisí zajištění finančního a strategického řízení, řízení lidských zdrojů a marketingové komunikace centra.

Na pracovišti budou zaměstnány také **dvě všeobecné sestry**, které se budou dle potřeby střídát mezi administrativní činností na recepci a asistencí radiologa při vyšetřeních. Na recepci bude jejich úkolem, registrovat příchozí pacienty, kontrolovat správnost žádanek na vyšetření, vydávat a kontrolovat správnost vyplněných dotazníků před mamografickým vyšetřením, řešit úhrady samoplátců, objednávat pacienty a pracovat se zdravotnickou dokumentací. Dále budou asistovat a pomáhat radiologům při biopsiích, a to jak s chystáním materiálu, prováděním samotného úkonu, až po nutnou administrativu.

Centrum mamografického screeningu bude mít také další pracovníky, bez kterých by nemohlo fungovat. Prvním z nich je již zmíněný **radiologický fyzik**, jehož úkolem bude dozor nad radiační ochranou, správným fungováním přístrojového vybavení, optimalizace vyšetřovacích protokolů a řešení provozních problémů. Dalším pracovníkem bude **uklízečka**, která bude mít za úkol pravidelný úklid a desinfekci centra dle hygienických předpisů. Posledním avšak důležitým článkem bude **externí účetní** s vysokoškolským vzděláním, která bude zajišťovat mzdovou agendu a daně, fakturace, personální dokumentaci, smlouvy a vyúčtování výkonů se zdravotními pojišťovnami.

## 8.6 Finanční plán

Tato kapitola se bude zabývat finančním plánem centra mamografického screeningu pro okres Zlín. Klíčovým prvkem každého podnikatelského plánu je správně sestavený finanční plán, pomocí kterého lze zjistit, zda je projekt realizovatelný. Finanční plán slouží k převedení podnikatelského záměru do číselných hodnot a na základě toho lze vyhodnotit, jestli má smysl projekt realizovat. Postupně budou představeny investiční náklady, provozní náklady a výnosy centra mamografického screeningu.

### 8.6.1 Investiční náklady

Investičními náklady se rozumí počáteční náklady, které je nutné vynaložit za účelem založení a vybavení centra mamografického screeningu. Pro přehlednost byla vytvořena tabulka, která znázorňuje nutné počáteční náklady. Detailněji jsou tyto investiční náklady zpracovány v příloze P IV.

Tabulka 16 Investiční náklady nutné k založení centra mamografického screeningu

| Položka                                   | Částka včetně DPH |
|-------------------------------------------|-------------------|
| Výmalba                                   | 50 000 Kč         |
| Registrace                                |                   |
| Nábytek (pult, židle, skříně)             | 50 000 Kč         |
| Počítač, monitor, příslušenství           | 25 000 Kč         |
| Telefonická ústředna + telefony           | 10 000 Kč         |
| Tiskárna/skener                           | 10 000 Kč         |
| Čekárna                                   |                   |
| Nábytek do čekárny (lavice, stoly, židle) | 50 000 Kč         |
| Nápojový automat a pítka na vodu          | 50 000 Kč         |

|                                                          |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------|
| Televize                                                 | 15 000 Kč           |
| Informační brožury, letáky a stojany                     | 10 000 Kč           |
| Denní místnost                                           |                     |
| Kuchyňská linka s vybavením                              | 100 000 Kč          |
| Nábytek (stůl, židle, skřínky)                           | 50 000 Kč           |
| Mamografická vyšetřovna                                  |                     |
| Mamograf + příslušenství                                 | 5 000 000 Kč        |
| Počítač, monitor, příslušenství                          | 25 000 Kč           |
| Nábytek (stoly, židle, skříně)                           | 40 000 Kč           |
| Nábytek do dvou odkládacích kabin                        | 10 000 Kč           |
| Tiskárna/skener                                          | 10 000 Kč           |
| Popisovna lékařů                                         |                     |
| Počítače s diagnostickými konzolemi + příslušenství      | 100 000 Kč          |
| Nábytek (stoly, židle, skříně)                           | 50 000 Kč           |
| Tiskárna/skener                                          | 10 000 Kč           |
| Ultrazvuková vyšetřovna                                  |                     |
| Ultrazvuk + příslušenství                                | 1 500 000 Kč        |
| Polohovací lůžko                                         | 130 000 Kč          |
| Počítač s diagnostickou konzolí + příslušenství          | 50 000 Kč           |
| Nábytek (stoly, židle, skříně)                           | 40 000 Kč           |
| Bioptický systém                                         | 1 000 000 Kč        |
| Nábytek do dvou odkládacích kabin                        | 10 000 Kč           |
| Ostatní                                                  |                     |
| Kancelářské potřeby, spotřební materiál a zdrav. pomůcky | 100 000 Kč          |
| Software a systém PACS                                   | 100 000 Kč          |
| Webové stránky, sociální sítě a reklama                  | 40 000 Kč           |
| Pracovní oblečení                                        | 30 000 Kč           |
| Poplatky potřebné k založení podniku                     | 15 000 Kč           |
| <b>Celkem</b>                                            | <b>8 680 000 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

Celkově dosahují investiční náklady 8 680 000 Kč. Největší položku tvoří investice do přístrojového vybavení mamografického centra, jelikož pořízení kvalitního mamografického a ultrazvukového přístroje společně s přístroji určenými k provádění biopsií nejsou levnou

záležitostí. Tyto přístroje v celkové částce 7 500 000 budou financovány během 10 let prostřednictvím dlouhodobého úvěru. Při počítání s 5% ročním úrokem vyjde měsíční splátka na 79 549 Kč. Zbytek investičních nákladů, tj. 1 180 000 Kč, bude financován z vlastních zdrojů.

Další velkou položkou je vybavení jednotlivých místností nábytkem a běžnou přístrojovou technikou. Do počátečních investic je zahrnuta také marketingová komunikace, prostřednictvím webových stránek, sociálních sítí, reklam a brožur společně s letáky.

### 8.6.2 Provozní náklady

Provozní náklady, jsou náklady, které musí centrum mamografického screeningu vynakládat pravidelně každý měsíc. Provozní náklady lze dále dělit na náklady fixní, jež se nemění s objemem poskytovaných služeb a náklady variabilní, které se s objemem poskytovaných služeb mění. Pro přehlednost jsou náklady zaznamenány v tabulce, a to jak částky vynaložené za měsíc, tak i za rok. Mezi provozní náklady patří i mzdy, společně s odvody za zaměstnance, které budou taktéž zpracovány do tabulky níže.

Tabulka 17 Náklady na zaměstnance za jeden měsíc

| Pozice                             | Hrubá mzda | Sociální pojištění | Zdravotní pojištění | Celkem     |
|------------------------------------|------------|--------------------|---------------------|------------|
| Vedoucí radiolog                   | 85 000 Kč  | 21 080 Kč          | 7 650 Kč            | 113 730 Kč |
| Radiolog                           | 80 000 Kč  | 19 840 Kč          | 7 200 Kč            | 107 040 Kč |
| Radiologický asistent 1 (jednatel) | 85 000 Kč  | 21 080 Kč          | 7 650 Kč            | 113 730 Kč |
| Radiologický asistent 2            | 55 000 Kč  | 13 640 Kč          | 4 950 Kč            | 73 590 Kč  |
| Všeobecná sestra 1                 | 50 000 Kč  | 12 400 Kč          | 4 500 Kč            | 66 900 Kč  |
| Všeobecná sestra 2                 | 50 000 Kč  | 12 400 Kč          | 4 500 Kč            | 66 900 Kč  |
| Uklízečka                          | 35 000 Kč  | 8 680 Kč           | 3 150 Kč            | 46 830 Kč  |
| Ext. Radiologický fyzik            | 30 000 Kč  | 7 440 Kč           | 2 700 Kč            | 40 140 Kč  |
| Ext. účetní                        | 40 000 Kč  | 9 920 Kč           | 3 600 Kč            | 53 520 Kč  |
| Celkem                             | 510 000 Kč | 126 480 Kč         | 45 900 Kč           | 682 380 Kč |

(zdroj: vlastní zpracování)

Za jeden měsíc dosahují hrubé mzdy zaměstnanců 510 000 Kč. Za každého zaměstnance je nutné odvést sociální pojištění, což činí 24,8 % z hrubé mzdy zaměstnance

a zdravotní pojištění ve výši 9 % z hrubé mzdy. Celkem tedy měsíční náklady na zaměstnance činí 682 380 Kč.

### **Fixní náklady**

Tabulka 18 Fixní náklady centra mamografického screeningu za 1 měsíc a za 1 rok

| Fixní náklady               |                   |                      |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Položka                     | Částka za měsíc   | Částka za rok        |
| Nájemné                     | 40 000 Kč         | 480 000 Kč           |
| Dlouhodobý úvěr - splátka   | 79 549 Kč         | 954 588 Kč           |
| Mzdové náklady              | 682 380 Kč        | 8 188 560 Kč         |
| Zálohy na energie           | 15 000 Kč         | 180 000 Kč           |
| Telefony a internet         | 1 500 Kč          | 18 000 Kč            |
| Servis a údržba přístrojů   | 5 000 Kč          | 60 000 Kč            |
| Marketing a propagace       | 10 000 Kč         | 120 000 Kč           |
| Pojištění                   | 5 000 Kč          | 60 000 Kč            |
| Software a správa IT        | 5 000 Kč          | 60 000 Kč            |
| Odpady                      | 2 500 Kč          | 30 000 Kč            |
| Školení, Vzdělávání         | 2 500 Kč          | 30 000 Kč            |
| <b>Fixní náklady celkem</b> | <b>848 429 Kč</b> | <b>10 181 148 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

Největší fixní nákladovou položkou jsou mzdové náklady na pracovníky mamografického centra, které činí celkem 682 380 Kč za měsíc. Druhou nejvyšší částku tvoří splátka dlouhodobého úvěru ve výši 79 549 Kč. Celkové měsíční fixní náklady se vyšplhaly na částku 848 429 Kč.

### **Variabilní náklady**

Jelikož se variabilní náklady mění s objemem poskytovaných služeb budou shrnuty ve 3 variantách a to optimistické, realistické a pesimistické variantě. Optimistická varianta počítá se 100 % obsazením kapacity mamografického centra, realistická varianta s 85 % obsazením a pesimistická se 70 %. Aby byla naplněna kapacita na 100 % je nutno provést měsíčně 1 197 mamografií, 483 ultrazvukových vyšetření, 4 vakuové biopsie a 63 punkcí či biopsií pod UZ. Přesné počty jsou uvedeny v tabulce níže (Tabulka 24). Variabilní náklady za 1 mamografii byly vypočteny na 4 Kč a na ultrazvukové vyšetření prsu 10 Kč. Na

vakuovou biopsii pod mamografem 14 900 Kč a na perkutánní punkci či biopsii pod UZ byly variabilní náklady vypočteny na 820 Kč.

### Optimistická varianta

Optimistická varianta počítá se zaplnění 100 % kapacity centra mamografického screeningu.

Tabulka 19 Měsíční variabilní náklady při optimistické variantě

| Variabilní náklady (optimistická varianta) |                          |           |           |
|--------------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| Položka                                    | Počet provedení za měsíc | Částka    | Celkem    |
| Mamografické vyšetření                     | 1 197                    | 4 Kč      | 4 788 Kč  |
| Ultrazvukové vyšetření                     | 483                      | 10 Kč     | 4 830 Kč  |
| Vakuová biopsie pod MMGR                   | 4                        | 14 900 Kč | 59 600 Kč |
| Biopsie či punkce pod UZ                   | 63                       | 820 Kč    | 51 660 Kč |
| Kancelářské potřeby a spotř. materiál      | 15 000 Kč                |           |           |
| <b>Celkem</b>                              | <b>135 878 Kč</b>        |           |           |

(zdroj: vlastní zpracování)

### Realistická varianta

Realistická varianta počítá se zaplnění 85 % kapacity centra mamografického screeningu.

Tabulka 20 Měsíční variabilní náklady při realistické variantě

| Variabilní náklady (realistická varianta) |                          |           |           |
|-------------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| Položka                                   | Počet provedení za měsíc | Částka    | Celkem    |
| Mamografické vyšetření                    | 1 018                    | 4 Kč      | 4 072 Kč  |
| Ultrazvukové vyšetření                    | 411                      | 10 Kč     | 4 110 Kč  |
| Vakuová biopsie pod MMGR                  | 3                        | 14 900 Kč | 44 700 Kč |
| Biopsie či punkce pod UZ                  | 54                       | 820 Kč    | 44 280 Kč |
| Kancelářské potřeby a spotř. materiál     | 12 750 Kč                |           |           |
| <b>Celkem</b>                             | <b>109 912 Kč</b>        |           |           |

(zdroj: vlastní zpracování)

**Pesimistická varianta**

Pesimistická varianta počítá se zaplnění 70 % kapacity centra mamografického screeningu.

Tabulka 21 Měsíční variabilní náklady při pesimistické variantě

| Variabilní náklady (pesimistická varianta) |                          |           |                  |
|--------------------------------------------|--------------------------|-----------|------------------|
| Položka                                    | Počet provedení za měsíc | Částka    | Celkem           |
| Mamografické vyšetření                     | 839                      | 4 Kč      | 3 356 Kč         |
| Ultrazvukové vyšetření                     | 339                      | 10 Kč     | 3 390 Kč         |
| Vakuová biopsie pod MMGR                   | 3                        | 14 900 Kč | 44 700 Kč        |
| Biopsie či punkce pod UZ                   | 44                       | 820 Kč    | 36 080 Kč        |
| Kancelářské potřeby a spotř. materiál      |                          |           | 10 500 Kč        |
| <b>Celkem</b>                              |                          |           | <b>98 026 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

Jednotlivé varianty představují změnu variabilních nákladů na základě změny naplnění kapacity centra mamografického screeningu. Nejvyšší variabilní náklady, celkem 135 878 Kč za měsíc, dosahují při optimistické variantě, jelikož je plánováno 100 % zaplnění kapacity mamografického centra.

**Provozní náklady celkem**

Tabulka 22 Provozní náklady centra mamografického screeningu dle optimistické, realistické a pesimistické varianty

| Náklady                          | Optimistická  | Realistická   | Pesimistická  |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Fixní náklady                    | 848 429 Kč    | 848 429 Kč    | 848 429 Kč    |
| Variabilní náklady               | 135 878 Kč    | 109 912 Kč    | 98 026 Kč     |
| Provozní náklady celkem za měsíc | 984 307 Kč    | 958 341 Kč    | 946 455 Kč    |
| Provozní náklady celkem za rok   | 11 811 684 Kč | 11 500 092 Kč | 11 357 460 Kč |

(zdroj: vlastní zpracování)

**8.6.3 Výnosy**

Většina služeb centra mamografického screeningu je financována zdravotními pojišťovnami. Částky za jednotlivé výkony jsou dány úhradovými vyhláškami zdravotních pojišťoven. Tyto částky budou pro přehlednost zadány do následující tabulky. U biopsií prsu

hradí pojišťovna i zvláštní účtovaný materiál, tzv. ZUM, který není součástí běžné úhrady za vyšetření a je účtován samostatně. V případě biopsií je to úhrada bioptické jehly a tkáňového klipu.

Tabulka 23 Částky za výkony proplácené zdravotními pojišťovnami

| Název výkonu                                           | Částka   |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Screeningová mamografie                                | 909 Kč   |
| Screeningová mamografie v dispenzární péči             | 909 Kč   |
| Doplňující mamografie ke screeningové mamografii       | 455 Kč   |
| UZ prsou jako doplněk ke screeningové mamografii       | 390 Kč   |
| UZ prsou včetně spádových uzlin                        | 327 Kč   |
| Druhé čtení mamografických snímků ve screeningu        | 204 Kč   |
| Diagnostická mamografie                                | 425 Kč   |
| Diagnostická miniinvazivní vakuová biopsie prsu        | 5 377 Kč |
| Perkutánní punkce nebo biopsie prsu řízená RDG metodou | 684 Kč   |

*(zdroj: MZ ČR, 2021, vlastní zpracování)*

Centrum bude poskytovat také služby pro samoplátce a to screeningovou mamografii, která bude pro klienty mladší 45 let, či pro klienty, jež chodí častěji než je screeningový interval. Dále bude centrum poskytovat ultrazvukové vyšetření prsou a to pro klienty mladší 45 či jako doplňující vyšetření mezi pravidelnou screeningovou mamografií. Plán výnosů bude sestaven hned ve 3 variantách, jež zahrnují optimistickou, realistickou a pesimistickou variantu. Počty pacientů budou odhadnuty na základě osobní zkušenosti.

### **Optimistická varianta**

V optimistické variantě je počítáno se zaplněním celé kapacity mamografického centra. Tato varianta by mohla nastat za předpokladu, že bude propagace centra velmi úspěšná.

Pro výpočet optimistické varianty je stanoven počet pracovních dní na 21 za 1 měsíc. Za jeden den bude provedeno 8 diagnostických mamografií, 48 screeningových mamografií a z toho 5 samoplátkyň, 1 doplňující mamografie ke screeningové mamografii, 3 biopsie či punkce prsu pod ultrazvukem, celkem 23 ultrazvukových vyšetření, přičemž 15 z nich bude hrazeno samoplátcí, 5 budou formou doplnění ke screeningové mamografii a 3 z nich diagnostické ultrazvukové vyšetření prsu a axil. Každý týden bude provedena 1 vakuová biopsie. Pro přehlednost bude maximální kapacita centra shrnuta do následující tabulky.

Tabulka 24 Počty výkonů k zaplnění maximální kapacity centra

| Výkon                                            | Počet | Pravidelnost |
|--------------------------------------------------|-------|--------------|
| Screeningová mamografie hrazená ZP               | 43    | Denně        |
| Screeningová mamografie - samoplátce             | 5     | Denně        |
| Diagnostická mamografie                          | 8     | Denně        |
| Doplňující mamografie ke screeningové mamografii | 1     | Denně        |
| UZ prsou jako doplněk ke screeningové mamografii | 5     | Denně        |
| UZ prsou včetně spádových uzlin                  | 3     | Denně        |
| UZ prsou - samoplátce                            | 15    | Denně        |
| Perkutánní punkce nebo biopsie prsu pod UZ       | 3     | Denně        |
| Vakuová biopsie                                  | 1     | Týdně        |

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 25 Měsíční výnosy centra mamografického screeningu při optimistické variantě

| Výkon                                            | Počet | Cena      | Výnos               |
|--------------------------------------------------|-------|-----------|---------------------|
| Screeningová mamografie hrazená ZP               | 903   | 909 Kč    | 820 827 Kč          |
| Screeningová mamografie - samoplátce             | 105   | 950 Kč    | 99 750 Kč           |
| Diagnostická mamografie                          | 168   | 425 Kč    | 71 400 Kč           |
| Doplňující mamografie ke screeningové mamografii | 21    | 455 Kč    | 9 555 Kč            |
| Druhé čtení mamografických snímků ve screeningu  | 1 008 | 204 Kč    | 205 632 Kč          |
| UZ prsou jako doplněk ke screeningové mamografii | 105   | 390 Kč    | 40 950 Kč           |
| UZ prsou včetně spádových uzlin                  | 63    | 327 Kč    | 20 601 Kč           |
| UZ prsou - samoplátce                            | 315   | 750 Kč    | 236 250 Kč          |
| Vakuová biopsie                                  | 4     | 5 377 Kč  | 21 508 Kč           |
| ZUM jehla na vakuovou biopsii a tkáňový klip     | 4     | 13 194 Kč | 52 776 Kč           |
| Perkutánní punkce nebo biopsie prsu pod UZ       | 63    | 684 Kč    | 43 092 Kč           |
| ZUM jehla na perkutánní punkci či biopsii        | 63    | 707 Kč    | 44 541 Kč           |
| <b>Celkem</b>                                    |       |           | <b>1 666 882 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

### Realistická varianta

Při realistické variantě je počítáno, že dojde k naplnění pouze 85 % kapacity centra, tudíž se sníží počet vyšetření cca o 15 % oproti optimistické variantě. K nenaplnění 100 % kapacity může dojít vlivem malého počátečního zájmu, nedostatečné propagace centra, či počátečními komplikacemi při zavádění nových přístrojů.

Tabulka 26 Měsíční výnosy centra mamografického screeningu při realistické variantě

| Výkon                                            | Počet | Cena      | Výnos               |
|--------------------------------------------------|-------|-----------|---------------------|
| Screeningová mamografie hrazená ZP               | 768   | 909 Kč    | 698 112 Kč          |
| Screeningová mamografie - samoplátce             | 89    | 950 Kč    | 84 550 Kč           |
| Diagnostická mamografie                          | 143   | 425 Kč    | 60 775 Kč           |
| Doplňující mamografie ke screeningové mamografii | 18    | 455 Kč    | 8 190 Kč            |
| Druhé čtení mamografických snímků ve screeningu  | 857   | 204 Kč    | 174 828 Kč          |
| UZ prsou jako doplněk ke screeningové mamografii | 89    | 390 Kč    | 34 710 Kč           |
| UZ prsou - samoplátce                            | 268   | 750 Kč    | 201 000 Kč          |
| UZ prsou včetně spádových uzlin                  | 54    | 327 Kč    | 17 658 Kč           |
| Vakuová biopsie                                  | 3     | 5 377 Kč  | 16 131 Kč           |
| ZUM jehla na vakuovou biopsii a tkáňový klip     | 3     | 13 194 Kč | 39 582 Kč           |
| Perkutánní punkce nebo biopsie prsu pod UZ       | 54    | 684 Kč    | 36 936 Kč           |
| ZUM jehla na perkutánní punkci či biopsii        | 54    | 707 Kč    | 38 178 Kč           |
| <b>Celkem</b>                                    |       |           | <b>1 410 630 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

### Pesimistická varianta

Při pesimistické variantě je počítáno, že dojde k naplnění pouze 70 % kapacity centra, tudíž se sníží počet vyšetření cca o 30 % oproti optimistické variantě. K naplnění pouze 70 % kapacity centra může dojít vlivem malého zájmu klientů, krátkodobé poruchy přístroje, pracovní neschopnosti nebo dovolené personálu. Jelikož velký počet respondentů dotazníkového šetření projevil zájem o nové centrum mamografického screeningu, horší situace již nebude předpokládána.

Tabulka 27 Měsíční výnosy centra mamografického screeningu při pesimistické variantě

| Výkon                                            | Počet | Cena      | Výnos               |
|--------------------------------------------------|-------|-----------|---------------------|
| Screeningová mamografie hrazená ZP               | 632   | 909 Kč    | 574 488 Kč          |
| Screeningová mamografie - samoplátce             | 74    | 950 Kč    | 70 300 Kč           |
| Diagnostická mamografie                          | 118   | 425 Kč    | 50 150 Kč           |
| Doplňující mamografie ke screeningové mamografii | 15    | 455 Kč    | 6 825 Kč            |
| Druhé čtení mamografických snímků ve screeningu  | 706   | 204 Kč    | 144 024 Kč          |
| UZ prsou jako doplněk ke screeningové mamografii | 74    | 390 Kč    | 28 860 Kč           |
| UZ prsou - samoplátce                            | 221   | 750 Kč    | 165 750 Kč          |
| UZ prsou včetně spádových uzlin                  | 44    | 327 Kč    | 14 388 Kč           |
| Vakuová biopsie                                  | 3     | 5 377 Kč  | 16 131 Kč           |
| ZUM jehla na vakuovou biopsii a tkáňový klip     | 3     | 13 194 Kč | 39 582 Kč           |
| Perkutánní punkce nebo biopsie prsu pod UZ       | 44    | 684 Kč    | 30 096 Kč           |
| ZUM jehla na perkutánní punkci či biopsii        | 44    | 707 Kč    | 31 108 Kč           |
| <b>Celkem</b>                                    |       |           | <b>1 171 662 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

#### 8.6.4 Hospodářský výsledek

Na základě vypracování tří scénářů nákladů i výnosů, a to optimistického, realistického a pesimistického, je níže zpracován plán očekávaných nákladů a výnosů centra mamografického screeningu. Tento plán poskytuje přehled o měsíčním a ročním hospodářském výsledku ve všech třech variantách, přičemž zohledňuje obsazenost kapacit, počet provedených vyšetření a podíl samoplátců v jednotlivých variantách. Jelikož je centrum mamografického screeningu plánováno založit jako společnost s ručením omezeným je hospodářský výsledek zdaněn daní z příjmu ve výši 19 %. Ve všech třech variantách dosahuje centrum mamografického screeningu pozitivního hospodářského výsledku. V optimistické variantě při naplnění 100 % kapacity centra by měsíční hospodářský výsledek dosáhl částky téměř **552 886 Kč**. V realistické variantě pak dosahuje částky **366 354 Kč**. Nejnižší měsíční hospodářský výsledek by byl dosažen v rámci pesimistické varianty, kde dosahuje částky bez mála **182 418 Kč**. I při této variantě by však mamografické centrum dokázalo splnit dlouhodobý cíl „Do pěti let od zahájení provozu, pořídit druhý mamografický přístroj a zdvojnásobit tak počet mamografických vyšetření.“

Tabulka 28 Hospodářský výsledek centra mamografického screeningu dle optimistické, realistické a pesimistické varianty

|                                             | <b>Optimistická</b>  | <b>Realistická</b>     | <b>Pesimistická</b>    |
|---------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Výnosy celkem za měsíc                      | 1 666 882 Kč         | 1 410 630 Kč           | 1 171 662 Kč           |
| Náklady celkem za měsíc                     | 984 307 Kč           | 958 341 Kč             | 946 455 Kč             |
| Fixní náklady                               | 848 429 Kč           | 848 429 Kč             | 848 429 Kč             |
| Variabilní náklady                          | 135 878 Kč           | 109 912 Kč             | 98 026 Kč              |
| Výnosy celkem za rok                        | 20 002 584 Kč        | 16 927 560 Kč          | 14 059 944 Kč          |
| Náklady celkem za rok                       | 11 811 684 Kč        | 11 500 092 Kč          | 11 357 460 Kč          |
| Výsledek hospodaření za měsíc před zdaněním | 682 575 Kč           | 452 289 Kč             | 225 207 Kč             |
| Výsledek hospodaření za rok před zdaněním   | 8 190 900 Kč         | 5 427 468 Kč           | 2 702 484 Kč           |
| Daň z příjmu 19 % (měsíc)                   | 129 689,25 Kč        | 85 934, 91 Kč          | 42 789, 33 Kč          |
| <b>Výsledek hospodaření za měsíc</b>        | <b>552 885,75 Kč</b> | <b>366 354,09 Kč</b>   | <b>182 417,67 Kč</b>   |
| <b>Výsledek hospodaření za rok</b>          | <b>6 634 629 Kč</b>  | <b>4 396 249,08 Kč</b> | <b>2 189 012,04 Kč</b> |

(zdroj: vlastní zpracování)

## 8.7 Riziková analýza

Projekt založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín s sebou nese řadu rizik, na které je nutné dávat pozor. Snahou rizikové analýzy je nejen tyto rizika včas identifikovat, ale v ideálním případě jim také předcházet a navrhnout účinná opatření, která minimalizují jejich dopad. V této kapitole budou představeny hrozící rizika, včetně pravděpodobnosti jejich výskytu, a ke každému z nich budou navržena adekvátní protipatření. Jednotlivé rizika budou zaneseny do matice rizik.

Tabulka 29 Stanovení významnosti rizika

| <b>Body</b> | <b>Dopad rizika</b> | <b>Pravděpodobnost výskytu rizika</b> |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|
| 1           | Zanedbatelné        | Vyloučené                             |
| 2           | Nevýznamné          | Nepravděpodobné                       |
| 3           | Střední             | Možné                                 |
| 4           | Významné            | Pravděpodobné                         |
| 5           | Krizové             | Jistě                                 |

(zdroj: Střelec, 2015, vlastní zpracování)

**Riziko R1 – Neuzavření smluv s dostatečným množstvím zdravotních pojišťoven**

Pro nestátní zdravotnické zařízení, jež poskytuje preventivní služby v podobě mamografického screeningu, je uzavření smluv s co nejvíce ZP zásadní. V případě, že by k tomu nedošlo, mělo by to na centrum mamografického screeningu velmi negativní vliv, jelikož by bylo odkázáno pouze na platby samoplátců. Vlivem toho by došlo k úbytku potenciálních klientů.

Tabulka 30 Stanovení významnosti rizika R1 a návrh protiopatření

|                                                                                                                |   |                                       |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>Dopad rizika</b>                                                                                            | 5 | <b>Pravděpodobnost výskytu rizika</b> | 4 |
| <b>Protiopatření</b>                                                                                           |   |                                       |   |
| Důkladná příprava na výběrové řízení se zdravotními pojišťovnami                                               |   |                                       |   |
| Splnění všech legislativních a technických požadavků, které musí mamografické centrum splňovat                 |   |                                       |   |
| Predložení důkazů, že je v okrese Zlín vyšší poptávka než nabídka a dlouhé čekací doby na jednotlivá vyšetření |   |                                       |   |

(zdroj: vlastní zpracování)

**Riziko R2 – Nedostatek klientů mamografického centra**

V případě, že by došlo k nižšímu počtu klientů, než je počítáno v pesimistické variantě, bylo by fungování centra dlouhodobě neudržitelné. Nedostatečný počet klientů by vedl k finančním ztrátám až následnému krachu.

Tabulka 31 Stanovení významnosti rizika R2 a návrh protiopatření

|                                                                    |   |                                       |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>Dopad rizika</b>                                                | 5 | <b>Pravděpodobnost výskytu rizika</b> | 3 |
| <b>Protiopatření</b>                                               |   |                                       |   |
| Kvalitní marketingová komunikace a propagace mamografického centra |   |                                       |   |
| Aktivní spolupráce s lékaři a zdravotními pojišťovnami             |   |                                       |   |

(zdroj: vlastní zpracování)

**Riziko R3 – Změna radiologických standardů, legislativy a úhradových vyhlášek**

Jakékoli legislativní změny a změny v úhradových vyhláškách mohou způsobit mamografickému centru ať už finanční, tak technické problémy, a tím tak velmi zkomplikovat provoz centra.

Tabulka 32 Stanovení významnosti rizika R3 a návrh protiopatření

|                                                                                                                     |   |                                       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>Dopad rizika</b>                                                                                                 | 4 | <b>Pravděpodobnost výskytu rizika</b> | 4 |
| <b>Protiopatření</b>                                                                                                |   |                                       |   |
| Aktivní studium a kontrola legislativy včetně radiologických standardů a úhradových vyhlášek zdravotních pojišťoven |   |                                       |   |
| Včasná reakce na jakékoli změny                                                                                     |   |                                       |   |

(zdroj: vlastní zpracování)

**Riziko R4 – Konkurence zavedených či nově vznikajících pracovišť**

Zavedená či nová pracoviště mohou negativně ovlivňovat nové mamografické centrum. Jejich následkem by mohlo dojít k pomalejšímu nárustu klientely či odlivu klientely ke konkurenci.

Tabulka 33 Stanovení významnosti rizika R4 a návrh protiopatření

|                                                                                |   |                                       |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>Dopad rizika</b>                                                            | 3 | <b>Pravděpodobnost výskytu rizika</b> | 3 |
| <b>Protiopatření</b>                                                           |   |                                       |   |
| Využití konkurenčních výhod (krátké čekací doby, moderní přístroje)            |   |                                       |   |
| Dobrá marketingová propagace centra a aktivní spolupráce s indikujícími lékaři |   |                                       |   |

(zdroj: vlastní zpracování)

**Riziko R5 – Porucha zdravotnických přístrojů**

Mamografické centrum je velmi závislé na přístrojové technice a v případě její poruchy by muselo dojít k omezení provozu. S tímto omezením by souvisely zvyšující se náklady na opravu, prodloužení čekacích lhůt a také finanční ztráty.

Tabulka 34 Stanovení významnosti rizika R5 a návrh protiopatření

|                                                                   |   |                                       |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <b>Dopad rizika</b>                                               | 3 | <b>Pravděpodobnost výskytu rizika</b> | 5 |
| <b>Protiopatření</b>                                              |   |                                       |   |
| Správné a šetrné zacházení s přístroji                            |   |                                       |   |
| Pravidelná kontrola a servis přístrojové techniky                 |   |                                       |   |
| Pojištění přístrojů a vytvoření finanční rezervy na jejich opravu |   |                                       |   |

(zdroj: vlastní zpracování)

Tabulka 35 Matice rizik barevně odlišená podle míry rizika

|                                |      |   |   |    |    |    |                |
|--------------------------------|------|---|---|----|----|----|----------------|
| Dopady<br>rizika               | 5    |   |   | R2 | R1 |    | Legenda        |
|                                | 4    |   |   |    | R3 |    |                |
|                                | 3    |   |   | R4 |    | R5 |                |
|                                | 2    |   |   |    |    |    |                |
|                                | 1    |   |   |    |    |    |                |
|                                | Body | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  |                |
| Pravděpodobnost výskytu rizika |      |   |   |    |    |    |                |
|                                |      |   |   |    |    |    | nízká          |
|                                |      |   |   |    |    |    | střední        |
|                                |      |   |   |    |    |    | vysoká         |
|                                |      |   |   |    |    |    | kritická       |
|                                |      |   |   |    |    |    | míra<br>rizika |

(zdroj: vlastní zpracování)

Matice rizik odhalila, že míra rizika R1, R2, R3 a R5 je pro nově vznikající mamografické centrum přímo kritická. Proto je nezbytné věnovat všem těmto rizikům maximální pozornost a detailně rozpracovat navržená protiopatření tak, aby bylo možné jejich negativní dopady co nejvíce minimalizovat.

Míra rizika R4 se ukázala jako vysoká, což také vyžaduje aktivní přístup k jeho řízení. I když není míra tohoto rizika natolik kritická jako u rizik R1, R2, R3 a R5, může v případě neplnění navržených protiopatření negativně ovlivnit chod centra a jeho ekonomickou stabilitu. Proto je důležité nezanedbat žádné z identifikovaných rizik a zajistit včasnou a důslednou implementaci navržených protiopatření ke zmírnění jejich dopadů.

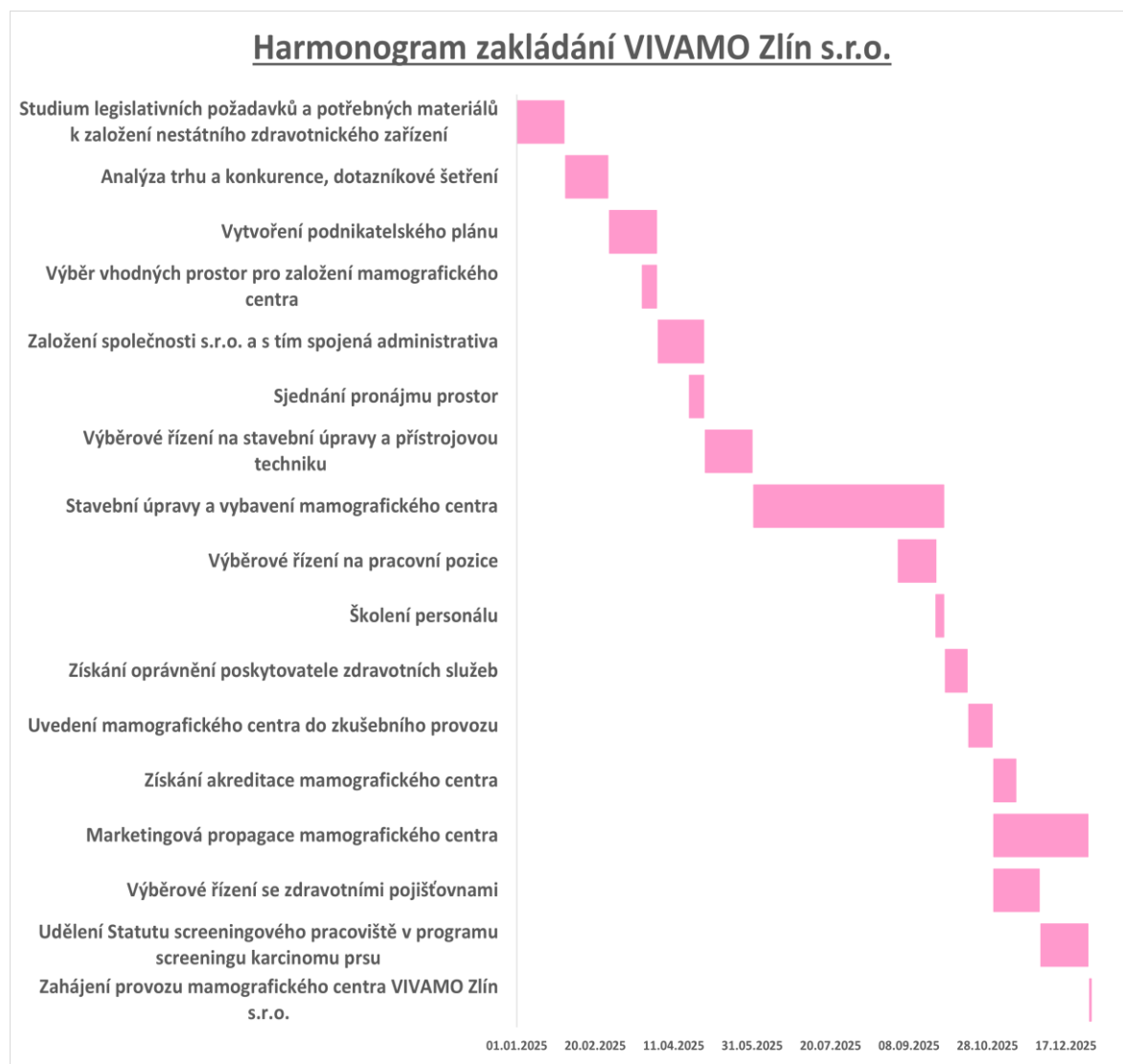
## 8.8 Časová analýza

Celá projektová část je završena časovou analýzou, která zachycuje průběh zakládání centra mamografického screeningu. Harmonogram zakládání centra bude pro přehlednost zpracován do tabulky.

Tabulka 36 Harmonogram zakládání mamografického centra VIVAMO Zlín s.r.o.

| Název činnosti                                                                                        | Časový plán              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Studium legislativních požadavků a potřebných materiálů k založení nestátního zdravotnického zařízení | Leden 2025               |
| Analýza trhu a konkurence, dotazníkové šetření                                                        | Únor 2025                |
| Vytvoření podnikatelského plánu                                                                       | Březen 2025              |
| Výběr vhodných prostor pro založení mamografického centra                                             | Březen 2025              |
| Založení společnosti s.r.o. a s tím spojená administrativa                                            | Duben 2025               |
| Sjednání pronájmu prostor                                                                             | Duben 2025               |
| Výběrové řízení na stavební úpravy a přístrojovou techniku                                            | Květen 2025              |
| Stavební úpravy a vybavení mamografického centra                                                      | Červen – září 2025       |
| Výběrové řízení na pracovní pozice                                                                    | Září 2025                |
| Školení personálu                                                                                     | Září 2025                |
| Získání oprávnění poskytovatele zdravotních služeb                                                    | Říjen 2025               |
| Uvedení mamografického centra do zkušebního provozu                                                   | Říjen 2025               |
| Získání akreditace mamografického centra                                                              | Listopad 2025            |
| Marketingová propagace mamografického centra                                                          | Listopad – prosinec 2025 |
| Výběrové řízení se zdravotními pojišťovnami                                                           | Listopad 2025            |
| Udělení Statutu screeningového pracoviště v programu screeningu karcinomu prsu                        | Prosinec 2025            |
| Zahájení provozu mamografického centra VIVAMO Zlín s.r.o.                                             | Leden 2026               |

(zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 20 Ganttův diagram znázorňující harmonogram zakládání centra mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o.

(zdroj: vlastní zpracování)

## 9 SHRNUÍ PROJEKTU Z HLEDISKA IMPLEMENTACE DO PRAXE

Cílem projektu bylo vytvořit systematický podnikatelský plán založení nového centra mamografického screeningu pro okres Zlín, jehož snahou je reagovat na zvyšující se zájem obyvatel o preventivní vyšetření, v tomto případě o mamografický screening, a nabídnout kratší objednávací lhůty. Díky tomu má nové centrum potenciál si rychle vybudovat klientelu. Tento projekt vycházel z provedených analýz prostředí a dotazníkového šetření tak, aby reflektoval požadavky potenciálních klientů mamografického centra.

Součástí projektu je marketingový plán, který pomocí marketingového mixu 4P cílí na potenciální klientelu mamografického centra. Tento plán je navržen podle preferencí, jež uvedli potenciální klienti do dotazníkového šetření. Klíčovými faktory marketingového plánu je správná marketingová komunikace s klienty i indukujícími lékaři, kvalitní propagace, správné nastavení ceny pro samoplátce a dostupnost centra.

Personální plán definuje klíčové pracovní pozice nezbytné pro bezproblémový chod centra, zajištění efektivního provozu a poskytování vysoce kvalitní odborné péče klientkám mamografického centra.

Finanční plán počítá hned se třemi variantami, a to optimistickou, realistickou a pesimistickou. I přes počáteční investiční zátěž ukázaly všechny tři varianty, že je centrum schopné vytvářet pozitivní hospodářský výsledek.

Důležitou součástí projektu je riziková analýza odhalující rizika projektu, na které si musí nově vznikající centrum dát velký pozor. Přímo kritické vyšlo riziko neuzavření smluv se zdravotními pojišťovnami. Na základě toho je důležité, aby se centrum dostatečně připravilo na výběrové řízení se zdravotními pojišťovnami a splnilo všechny požadavky pro založení centra mamografického screeningu. Ke každému z prezentovaných rizik byly navrženy adekvátní protiopatření.

Pomocí časové analýzy bylo zjištěno, že pokud se nenaskytnou větší problémy, je možno centrum mamografického screeningu uvést do provozu za jeden rok.

Celkově lze říci, že při dodržení všech plánovaných kroků má projekt vysoký potenciál být dlouhodobě udržitelným. Projektová část tedy potvrdila, že je projekt realizovatelný a nové centrum mamografického screeningu bude přínosem kvalitní preventivní péče v oblasti karcinomu prsu pro okres Zlín i Zlínský kraj.

## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo vytvořit projekt založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín, který by reagoval na rostoucí zájem o prevenci a dlouhé čekací lhůty na toto vyšetření ve Zlínském kraji.

Teoretická část byla zpracována formou literární rešerše a podává ucelené poznatky, které tvoří základ pro celou diplomovou práci. První kapitola byla věnována problematice podnikání v oblasti zdravotnictví a zdravotnickému systému České republiky. Druhá kapitola shrnuje všech osm screeningových programů v čele s mamografickým screeningem, jež slouží k detekci nádorového onemocnění prsu. Na to navazuje kapitola třetí s rozdělením, rizikovými faktory, diagnostikou a následnou léčbou karcinomů prsu. Poslední kapitola teoretické části je zaměřena na samotný podnikatelský plán.

Praktická část je nejprve zaměřena na analýzu prostředí, ve kterém se bude nové mamografické centrum nacházet. Tato analýza byla provedena pomocí PESTLE analýzy, Porterova modelu pěti sil a SWOT analýzy. Dále bylo provedeno dotazníkové šetření, jehož výsledkem bylo zjištění, že více než  $\frac{3}{4}$  respondentů by uvítalo nové centrum mamografického screeningu.

Všechny informace zjištěné v analytické části byly následně využity pro návrh samotného projektu založení mamografického centra. Jako první předkládá projekt nutné kroky vedoucí k založení podniku, titulní stranu podnikatelského plánu, vizi, misi a strategické cíle. Dále se projekt skládá z marketingového, personálního a finančního plánu. Ty ukazují, že ačkoliv vyžaduje projekt velkou počáteční investici, dokáže při správně nastavené marketingové propagaci, kvalifikovaném a stabilním personálu, efektivním řízením nákladů, být i v pesimistické variantě udržitelný a ekonomicky proveditelný. Riziková analýza identifikovala rizika projektu a následně k nim navrhla protiopatření, která by měla zamezit jejich vzniku. Největším rizikem projektu se jeví neuzavření smluv se zdravotními pojišťovnami, což by mělo za následek nedostatečnou klientelu a s tím spojené finanční problémy. Časová analýza ukázala, že při efektivní práci na projektu a bez větších komplikací, lze projekt založení mamografického centra zrealizovat za jeden rok.

Závěrem lze konstatovat, že projekt založení centra mamografického screeningu je životaschopný a jeho zrealizování by přispělo k rozšíření nedostatečné preventivní péče v oblasti nádorového onemocnění prsu v okrese Zlín i Zlínském kraji. Tento projekt by mohl být vhodným podkladem pro založení nového centra mamografického screeningu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-802-7120-550.

ADAMS, Scott J; STONE, Emily; BALDWIN, David R; VLIEGENTHART, Rozemarijn; LEE, Pyng et al. Lung cancer screening. Online. *The Lancet*. 2023, roč. 401, č. 10374, s. 390-408. ISSN 01406736. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01694-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01694-4). [cit. 2025-02-05].

BARROW, Colin; BARROW, Paul a BROWN, Robert. *The business plan workbook: a step-by-step guide to creating and developing a successful business*. Ninth edition. London: Kogan Page, 2018. ISBN 9780749481797.

BEDELL, Sarah L.; GOLDSTEIN, Lena S.; GOLDSTEIN, Amelia R. a GOLDSTEIN, Andrew T. *Cervical Cancer Screening: Past, Present, and Future*. Online. *Sexual Medicine Reviews*. 2020. ISSN 2050-0521. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.09.005>. [cit. 2025-02-08].

CITORES KUT, Felipe. *Zdravotnictví 2024: (Ne)udržitelnost financování zdravotnictví*. Online. *Medical Tribune*. 2023. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/zdravotnictvi/zdravotnictvi-2024-ne-udrzitelnost-financovani-zdravotnictvi/#>. [cit. 2025-03-01].

ČELEDOVÁ, Libuše a HOLČÍK, Jan. *Social Medicine: An Introduction to New Public Health*. Učební texty Univerzity Karlovy. Prague: Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4307-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/social-medicine-5883/>. [cit. 2025-02-20].

ČESKO. Zákon č. 89/2012 Sb. ze dne 3. února 2012, občanský zákoník. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>. [cit. 2025-02-23].

ČESKO. Zákon č. 372/2011 Sb. ze dne 6. listopadu 2011, Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>. [cit. 2025-02-23].

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Aktuální populační vývoj v kostce*. Online. 2023. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/aktualni-populacni-vyvoj-v-kostce>. [cit. 2025-03-02].

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Graf - Vývoj hrubého domácího produktu v ČR (ve stálých cenách)*. Online. 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/vyvoj-hrubeho-domaciho-produktu-v-cr-ve-stalych-cenach>. [cit. 2025-03-01].

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Výdaje na zdravotní péči. Online. 2024. Dostupné z: [https://csu.gov.cz/vydaje-na-zdravotni-peci?pocet=10&start=0&podskupiny=264&razeni=-datumVydani#grafy\\_vydaje-na-zdravotni-peci-v-cesku-mld-ke](https://csu.gov.cz/vydaje-na-zdravotni-peci?pocet=10&start=0&podskupiny=264&razeni=-datumVydani#grafy_vydaje-na-zdravotni-peci-v-cesku-mld-ke). [cit. 2025-03-01].

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Vývoj věkové struktury obyvatelstva v krajích, 1991-2023*. Online. 2023. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/soubory/staticke/animgraf/cz072/index.html?lang=cz>. [cit. 2025-03-02].

DANEŠ, Jan a SKOVAJSOVÁ, Miroslava. *Oficiální výsledky Národního programu mamografického screeningu v roce 2023*. Online. Mamo. cz. 2024. Dostupné z: <https://www.mamo.cz/res/file/datovy-audit-prezentace/2024/01-danes.pdf>. [cit. 2025-03-13].

DUNN, Mary Weinstein. *Prostate Cancer Screening*. Online. Seminars in Oncology Nursing. 2017, roč. 33, č. 2. ISSN 07492081. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2017.02.003>. [cit. 2025-02-07].

EKANEM, Ignatius. *Writing a business plan: a practical guide*. Routledge focus on business and management. Abingdon: Oxon: Routledge, 2017. ISBN 9781315465791.

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-1476-4. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/verejne-zdravotnictvi-a-vychova-ke-zdravi-6566/>. [cit. 2025-02-11].

HEJDUK, K.; MANDELOVÁ, L.; NGO, O.; CHLOUPKOVÁ, R.; VYSKOT, T. et al. *Národní screeningové centrum ÚZIS ČR*. Online. Praha, 2024. Dostupné z: <https://nsc.uzis.cz/>. [cit. 2025-02-23].

IBA LF MU. *Legislativa*. Online. Mamo.cz. 2024. Dostupné z: <https://www.mamo.cz/cs/lekari/legislativa/>. [cit. 2025-02-28].

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar a JANEČEK, Petr. *Strategický marketing: Strategie a trendy – 3. přepracované a rozšířené vydání*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Grada, 2023. ISBN

978-80-247-4898-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/strategicky-marketing-12335/>. [cit. 2025-02-17].

KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu: 2., přepracované a rozšířené vydání. 2., přepracované a rozšířené vydání.* Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0954-8. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-marketingu-4400/>. [cit. 2025-02-21].

LADABAUM, Uri; DOMINITZ, Jason A.; KAHN, Charles a SCHOEN, Robert E. *Strategies for Colorectal Cancer Screening.* Online. Gastroenterology. 2020, roč. 158, č. 2. ISSN 00165085. Dostupné z: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.06.043>. [cit. 2025-02-08].

MAČÁK, Jirka a MAČÁKOVÁ, Jana. *Patologie. 3., doplněné a přepracované vydání.* Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3507-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/patologie-11074/>. [cit. 2025-02-13].

MÁJEK, O.; DANEŠ, J.; SKOVAJSOVÁ, M.; NGO, O.; MUŽÍK, J. et al. *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice.* Online. Brno, 2019. Dostupné z: <https://www.mamo.cz/news-detail/cs/4-mamograficky-screening/>. [cit. 2025-02-23].

MALÁTOVÁ, Irena. *Ionizující záření.* Online. BOZPprofi.cz. 2017. Dostupné z: <https://www.bozpprofi.cz/33/ionizujici-zareni-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EvdJyjbX4KfZKayiD-6oHTxPpA5B5rrwHw/>. [cit. 2025-03-02].

MAPY.CZ. *Zlínská poliklinika.* Online. In: 2025. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?q=poliklinika%20Zl%C3%ADn&source=firm&id=270667&ds=2&x=17.6528878&y=49.2195392&z=16>. [cit. 2025-04-07].

MARTINOVIČOVÁ, Dana; KONEČNÝ, Miloš a VAVŘINA, Jan. *Úvod do podnikové ekonomiky: 2., aktualizované vydání. 2., aktualizované vydání.* Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0366-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/uvod-do-podnikove-ekonomiky-6028/>. [cit. 2025-02-15].

MCKEEVER, Mike P. *How to write a business plan.* 14th edition. Berkeley, California: Nolo, [2018]. ISBN 9781413325454.

MEDICAL TRIBUNE. *Češi začínají přebírat zodpovědnost za své zdraví, říkají data VZP.* Online. 2024. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/zdravotnictvi/cesi-zacinaji-prebirat-zodpovednost-za-sve-zdravi-rikaji-data-vzp/#>. [cit. 2025-04-06].

MERTL, Jan. *Financování zdravotnických systémů: v kontextu české zdravotní politiky.* Praha: Wolters Kluwer, 2022. ISBN 978-80-7676-505-4. Dostupné také z:

<https://www.bookport.cz/kniha/financovani-zdravotnickych-systemu-v-kontextu-ceske-zdravotni-politiky-11145/>. [cit. 2025-02-08].

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU (MPO). *Poskytování zdravotních služeb – krok za krokem*. Online. BusinessInfo.cz. 2014. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/nestatni-zdravotnicke-zarizeni/>. [cit. 2025-03-01].

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Finální dokument Strategického rámce rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 a jeho implementační plány*. Online. 2022. Dostupné z: <https://mzd.gov.cz/finalni-dokument-strategickeho-ramce-rozvoje-pece-o-zdravi-v-ceske-republice-do-roku-2030-a-jeho-implementacni-plany/>. [cit. 2025-02-27].

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Screeningové programy*. Online. Národní zdravotnický informační portál. 2025. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/310-screeningove-programy>. [cit. 2025-01-30].

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Seznam zdravotních výkonů*. Online. 2021. Dostupné z: <https://szv.mzcr.cz/Vykon?cislovykonu=&nazevvykonu=mamograf&odbornost=&aktivni=true&cols=Odbornost%2CCisloVykonu%2CNazevVykonu%2CKategorie%2CDobaTrvani%2CMezeniMistem%2CMezeniFrekvenci%2CPrimeNaklady%2CObnove%2CBodyRezijni%2CBodyCelkem%2CRevize%2CDetail>. [cit. 2025-03-30].

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zdravotní pojišťovny*. Online. 2018. Dostupné z: <https://mzd.gov.cz/zdravotni-pojistovny-2/>. [cit. 2025-02-23].

MORAVEC, Tomáš a ANDREISOVÁ, Lucie. *Obchodní společnosti pohledem Corporate Governance*. Grada, 2021. ISBN 978-80-271-4168-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/obchodni-spolecnosti-pohledem-corporate-governance-7531/>. [cit. 2025-02-18].

NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM. *Screening karcinomu prsu – analytické reporty*. Online. 2024. Dostupné z: <https://nsc-data.uzis.cz/cs/diagnozy/screening-karcinom-prsu-c50/analyticke-reporty/analyza-kapacity-a-vykonnosti-scr-center/>. [cit. 2025-03-16].

NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM. *Screening karcinomu prsu – počet provedených mamografií*. Online. 2023. Dostupné z: <https://nsc->

[data.uzis.cz/cs/diagnozy/screening-karcinom-prsu-c50/online-analyza/mamografie-pocet/](https://data.uzis.cz/cs/diagnozy/screening-karcinom-prsu-c50/online-analyza/mamografie-pocet/).  
[cit. 2025-03-16].

NÁRODNÍ REGISTR POSKYTOVATELŮ ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB. Online. 2025. Dostupné z: <https://nrpzs.uzis.cz/>. [cit. 2025-03-06].

NEZDAŘIL, Jiří. *Jak založit ordinaci krok za krokem?* Online. Sedlakova legal. 2023. Dostupné z: <https://www.sedlakovalegal.cz/cs/zalozeni-ordinace-navod>. [cit. 2025-03-17].

VZP ČR. *Platby zdravotního pojištění v roce 2025*. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/platby-zdravotniho-pojisteni-v-roce-2025>. [cit. 2025-02-12].

ROZTOČIL, Aleš (ed.). *Moderní gynekologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Grada, 2024. ISBN 978-80-271-2005-5.

ŠAFROVÁ, Drášilová. *Základy úspěšného podnikání: Průvodce začínajícího podnikatele*. Grada, 2019. ISBN 978-80-271-1160-2. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-uspesneho-podnikani-6066/>. [cit. 2025-02-11].

SLOUKA, David. *Vedení a marketing malých zdravotnických zařízení: Příručka pro praxi*. Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9815-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/vedeni-a-marketing-malych-zdravotnickych-zarizeni-3780/>. [cit. 2025-02-18].

SRPOVÁ, Jitka. *Začínáme podnikat: s případovými studiemi začínajících podnikatelů*. Expert. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-1528-0. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaciname-podnikat-6713/>. [cit. 2025-02-15].

STŘELEČ, Jiří. *Analýza rizik*. Online. Vlastnicesta.cz. 2015. Dostupné z: <https://vlastnicesta.cz/zkusenosti/vedeni-firmy/management-leadership/analiza-rizik/>. [cit. 2025-04-02].

TOMEŠ, Igor. *Povinná sociální solidarita*. Praha: Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-3938-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/povinna-socialni-solidarita-5827/>. [cit. 2025-02-12].

VERONESI, Umberto; GOLDBIRSCHE, Aron; VERONESI, Paolo; GENTILINI, Oreste Davide a LEONARDI, Maria Cristina. *Breast Cancer: Innovations in Research and Management*. Online. Springer International Publishing, 2017. ISBN 9783319488486. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-48848-6>. [cit. 2025-02-23].

VĚSTNÍK MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY ČR. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.mamo.cz/res/file/legislativa/vestnik-mzcr-05-2024.pdf>. [cit. 2025-02-28].

VOMÁČKA, Jaroslav; NEKULA, Josef a KOZÁK, Jiří. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*. Třetí, doplněné vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2023. ISBN 978-80-244-6204-2.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Rakovina děložního čípku: screeningový program*. Online. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. Nzip.cz. 2025. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/185-rakovina-delozniho-cipku-screeningovy-program>. [cit. 2025-02-08].

## SEZNAM OBRÁZKŮ

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázek 1 Grafické znázornění vývoje HPD v ČR .....                                                                                       | 43 |
| Obrázek 2 Grafické znázornění vývoje průměrné roční míry inflace v ČR .....                                                               | 43 |
| Obrázek 3 Grafické znázornění výdajů na zdravotní péči v ČR.....                                                                          | 44 |
| Obrázek 4 Grafické znázornění počtu provedených mamografických vyšetření v roce 2022 ve Zlínském kraji rozdělený dle věkových skupin..... | 45 |
| Obrázek 5 Grafické znázornění věkové struktury žen a mužů ve Zlínském kraji .....                                                         | 45 |
| Obrázek 6 Grafické znázornění přírůstku a úbytku obyvatel v ČR .....                                                                      | 46 |
| Obrázek 7 Grafické znázornění počtu provedených mamografických vyšetření v ČR.....                                                        | 46 |
| Obrázek 8 Grafické znázornění počtu uhrazených preventivních prohlídek u praktických lékařů v letech 2019 – 2024 .....                    | 47 |
| Obrázek 9 Grafické znázornění průměrné objednávací doby v krajích za rok 2023 .....                                                       | 52 |
| Obrázek 10 Grafické znázornění spokojenosti respondentů s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín.....                         | 58 |
| Obrázek 11 Grafické znázornění faktorů, které jsou důležité pro respondenty při výběru centra mamografického screeningu .....             | 59 |
| Obrázek 12 Grafické znázornění cenového rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za mamografické vyšetření prsou .....              | 60 |
| Obrázek 13 Grafické znázornění cenového rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou .....              | 61 |
| Obrázek 14 SWOT analýza centra mamografického screeningu .....                                                                            | 67 |
| Obrázek 15 Logo centra mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o. ....                                                                  | 72 |
| Obrázek 16 Mapa místa, kde se bude nacházet nové centrum mamografického screeningu .....                                                  | 77 |
| Obrázek 17 Návrh plakátu nového centra mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o. ....                                                  | 79 |
| Obrázek 18 Vizualizace čekárny centra mamografického screeningu v programu Autocad architecture 2023 – pohled 1 .....                     | 80 |
| Obrázek 19 Vizualizace čekárny centra mamografického screeningu v programu Autocad architecture 2023 – pohled 2.....                      | 80 |
| Obrázek 20 Ganttův diagram znázorňující harmonogram zakládání centra mamografického screeningu VIVAMO Zlín s.r.o. ....                    | 97 |

**SEZNAM TABULEK**

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1 Zdravotní pojišťovny ČR.....                                                                                                   | 21 |
| Tabulka 2 SWOT analýza.....                                                                                                              | 37 |
| Tabulka 3 Legislativa důležitá pro poskytovatele zdravotních služeb .....                                                                | 48 |
| Tabulka 4 Legislativa důležitá pro pracoviště se zdrojem ionizujícího záření.....                                                        | 50 |
| Tabulka 5 Srovnání pracovišť mamografického screeningu ve Zlínském kraji .....                                                           | 54 |
| Tabulka 6 Srovnání provedených mamografických vyšetření a počtu žen nad 45 let v jednotlivých okresech Zlínského kraje za rok 2022 ..... | 54 |
| Tabulka 7 Odpovědi respondentů na otázku č. 11 .....                                                                                     | 59 |
| Tabulka 8 Statistické vyhodnocení H1 .....                                                                                               | 62 |
| Tabulka 9 Statistické vyhodnocení H2 .....                                                                                               | 62 |
| Tabulka 10 Statistické vyhodnocení H3 .....                                                                                              | 63 |
| Tabulka 11 Statistické vyhodnocení H4 .....                                                                                              | 64 |
| Tabulka 12 Statistické vyhodnocení H5 .....                                                                                              | 65 |
| Tabulka 13 Titulní strana společnosti VIVAMO Zlín s.r.o. ....                                                                            | 72 |
| Tabulka 14 Ceník poskytovaných služeb pro samoplátce .....                                                                               | 76 |
| Tabulka 15 Ordinační hodiny VIVAMO Zlín s.r.o. ....                                                                                      | 77 |
| Tabulka 16 Investiční náklady nutné k založení centra mamografického screeningu .....                                                    | 82 |
| Tabulka 17 Náklady na zaměstnance za jeden měsíc .....                                                                                   | 84 |
| Tabulka 18 Fixní náklady centra mamografického screeningu za 1 měsíc a za 1 rok .....                                                    | 85 |
| Tabulka 19 Měsíční variabilní náklady při optimistické variantě .....                                                                    | 86 |
| Tabulka 20 Měsíční variabilní náklady při realistické variantě.....                                                                      | 86 |
| Tabulka 21 Měsíční variabilní náklady při pesimistické variantě .....                                                                    | 87 |
| Tabulka 22 Provozní náklady centra mamografického screeningu dle optimistické, realistické a pesimistické varianty .....                 | 87 |
| Tabulka 23 Částky za výkony proplácené zdravotními pojišťovnami .....                                                                    | 88 |
| Tabulka 24 Počty výkonů k zaplnění maximální kapacity centra .....                                                                       | 89 |
| Tabulka 25 Měsíční výnosy centra mamografického screeningu při optimistické variantě .....                                               | 89 |
| Tabulka 26 Měsíční výnosy centra mamografického screeningu při realistické variantě ...                                                  | 90 |
| Tabulka 27 Měsíční výnosy centra mamografického screeningu při pesimistické variantě .....                                               | 91 |
| Tabulka 28 Hospodářský výsledek centra mamografického screeningu dle optimistické, realistické a pesimistické varianty .....             | 92 |
| Tabulka 29 Stanovení významnosti rizika.....                                                                                             | 92 |
| Tabulka 30 Stanovení významnosti rizika R1 a návrh protiopatření.....                                                                    | 93 |
| Tabulka 31 Stanovení významnosti rizika R2 a návrh protiopatření.....                                                                    | 93 |
| Tabulka 32 Stanovení významnosti rizika R3 a návrh protiopatření.....                                                                    | 94 |

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 33 Stanovení významnosti rizika R4 a návrh protiopatření.....          | 94 |
| Tabulka 34 Stanovení významnosti rizika R5 a návrh protiopatření.....          | 94 |
| Tabulka 35 Matice rizik barevně odlišená podle míry rizika.....                | 95 |
| Tabulka 36 Harmonogram zakládání mamografického centra VIVAMO Zlín s.r.o. .... | 96 |

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| %      | Procento                                       |
| Atd.   | A tak dále                                     |
| CT     | Výpočetní tomografie                           |
| ČR     | Česká republika                                |
| ČSÚ    | Český statistický úřad                         |
| EU     | Evropská unie                                  |
| HDP    | Hrubý domácí produkt                           |
| HPV    | Lidský papilomavirus                           |
| Kč     | Koruna česká                                   |
| km     | Kilometr                                       |
| MZ ČR  | Ministerstvo zdravotnictví České republiky     |
| Např.  | Například                                      |
| OBZP   | Osoby bez zdanitelných příjmů                  |
| OSVČ   | Osoba samostatně výdělečně činná               |
| PET    | Pozitronová emisní tomografie                  |
| PACS   | Picture Archiving and Communication System     |
| SÚJB   | Státní úřad pro jadernou bezpečnost            |
| SÚKL   | Státní úřad pro kontrolu léčiv                 |
| SÚRO   | Státní ústav radiační ochrany                  |
| Tzn.   | To znamená                                     |
| Tzv.   | Takzvaný                                       |
| Tj.    | To je                                          |
| VZP ČR | Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky |
| ZP     | Zdravotní pojišťovna                           |

**SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha P I: DOTAZNÍK

Příloha P II: VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Příloha P III: PROVOZNÍ ŘÁD AMBULANTNÍHO ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Příloha P IV: DETAILNĚJŠÍ ZPRACOVÁNÍ INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ NUTNÝCH  
K ZALOŽENÍ CENTRA MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den, mé jméno je Monika Krajčová a studuji na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně magisterský obor Management ve zdravotnictví. Píši diplomovou práci na téma ***Projekt založení centra mamografického screeningu pro okres Zlín***. Touto cestou bych vás chtěla požádat o vyplnění krátkého dotazníku, který se zabývá spokojeností klientů s mamografickými pracovišti a zjišťuje, zda by byl zájem o mamocentrum nové. Dotazník je zcela anonymní a skládá se z 20 otázek. Vyplnění zabere 5-10 minut. Předem děkuji za váš čas a spolupráci.

### 1. Jaké je vaše pohlaví?

- ☐ Žena
- ☐ Muž

### 2. Jaký je váš věk?

- ☐ Mladší než 45 let
- ☐ 45–54 let
- ☐ 55–64 let
- ☐ 65–74 let
- ☐ 75 let a více

### 3. Bydlíte v okrese Zlín?

- ☐ Ano
- ☐ Ne

### 4. Podstoupil/a jste někdy mamografické vyšetření ?

- ☐ Ano
- ☐ Ne

### 5. Jak často chodíte na mamografické vyšetření?

- ☐ Jednou ročně (diagnostická mamografie, samoplátce)
- ☐ Pravidelně každé dva roky v rámci screeningového programu
- ☐ Nepravidelně (mimo interval screeningového programu)

**6. Jak jste spokojený/á s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín?**

- ☐ Velmi spokojený/á
- ☐ Spíše spokojený/á
- ☐ Neutrální
- ☐ Spíše nespokojený/á
- ☐ Velmi nespokojený/á

**7. Které centrum mamografického screeningu navštěvujete ?**

- ☐ EUC klinika Zlín a.s. (okres Zlín)
- ☐ AGEL Diagnostické centrum s.r.o. – pobočka Vsetín (okres Vsetín)
- ☐ Medicoop s.r.o. - poliklinika Kroměříž (okres Kroměříž)
- ☐ Mamodiagnostické oddělení Uherskohradišťské nemocnice a.s. (okres Uherské Hradiště)
- ☐ Jiné \_\_\_\_\_

**8. Jak dlouhá je přibližně čekací doba na mamografické vyšetření na pracovišti, které navštěvujete?**

- ☐ Méně než 2 týdny
- ☐ 2 týdny–1 měsíc
- ☐ 1–2 měsíce
- ☐ Delší než 2 měsíce

**9. Změnili jste někdy kvůli dlouhé čekací lhůtě pracoviště mamografického screeningu?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**10. Uvítal/a byste otevření nového centra mamografického screeningu v okrese Zlín?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**11. Jakým způsobem byste se chtěl/a dozvědět o novém centru mamografického screeningu? (více možných odpovědí)**

- ☐ Sociální sítě
- ☐ Reklama v televizi/rádiu
- ☐ Letáky v MHD
- ☐ Letáky u praktických lékařů a gynekologů
- ☐ Doporučení od lékaře
- ☐ Webové stránky zdravotnických zařízení

**12. Které faktory jsou pro vás důležité při výběru centra mamografického screeningu? (více možných odpovědí)**

- ☐ Krátké objednávací lhůty
- ☐ Dobrá lokalita a dostupnost
- ☐ Odbornost personálu
- ☐ Výsledek vyšetření ihned po jeho absolvování
- ☐ Online objednávání
- ☐ Doporučení lékaře

**13. Jak důležité by pro vás bylo, aby nové centrum mělo kratší objednávací lhůty?**

- ☐ Velmi důležité
- ☐ Spíše důležité
- ☐ Nerozhoduje
- ☐ Spíše nedůležité
- ☐ Nedůležité

**14. Jakou formu objednávání na vyšetření preferujete?**

- ☐ Online přes webové stránky
- ☐ Telefonicky
- ☐ E-mailem
- ☐ Osobně
- ☐ Jiné \_\_\_\_\_

**15. Jaká provozní doba by byla pro vás ideální?**

- ☐ 7:00–15:30
- ☐ 7:30–16:00
- ☐ 8:00–16:30
- ☐ 8:30–17:00

**16. Jakou formu sdělení výsledku vyšetření preferujete?**

- ☐ Osobně ihned po vyšetření
- ☐ Osobně u indikujícího lékaře
- ☐ E-mailem
- ☐ SMS zprávou

**17. Kolik byste byl/a ochotný/á zaplatit za mamografické vyšetření prsou jako samoplátce?**

- ☐ 600–800 Kč
- ☐ 800–1 000 Kč
- ☐ 1 000–1 200 Kč
- ☐ 1 200–1 400 Kč
- ☐ 1 400–1 600 Kč

**18. Kolik byste byl/a ochotný/á zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou jako samoplátce?**

- ☐ 500–700 Kč
- ☐ 700–900 Kč
- ☐ 900–1 100 Kč
- ☐ 1 100–1 300 Kč
- ☐ 1 300–1 500 Kč

**19. Jak důležité by pro vás bylo, aby nové centrum mělo vlastní parkoviště?**

- ☐ Velmi důležité
- ☐ Spíše důležité
- ☐ Nerozhoduje
- ☐ Spíše nedůležité
- ☐ Nedůležité

**20. Jaké vybavení byste v čekárně ocenil/a nejvíce? (více možných odpovědí)**

- ☐ Televize/obrazovka s informacemi o prevenci zdraví
- ☐ Časopisy a brožury o prevenci zdraví
- ☐ Dětský koutek
- ☐ Bufet
- ☐ Nápojový automat
- ☐ Automat s občerstvením
- ☐ Pítko na vodu

## PŘÍLOHA P II: VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

### Otázka č. 1: Jaké je vaše pohlaví?

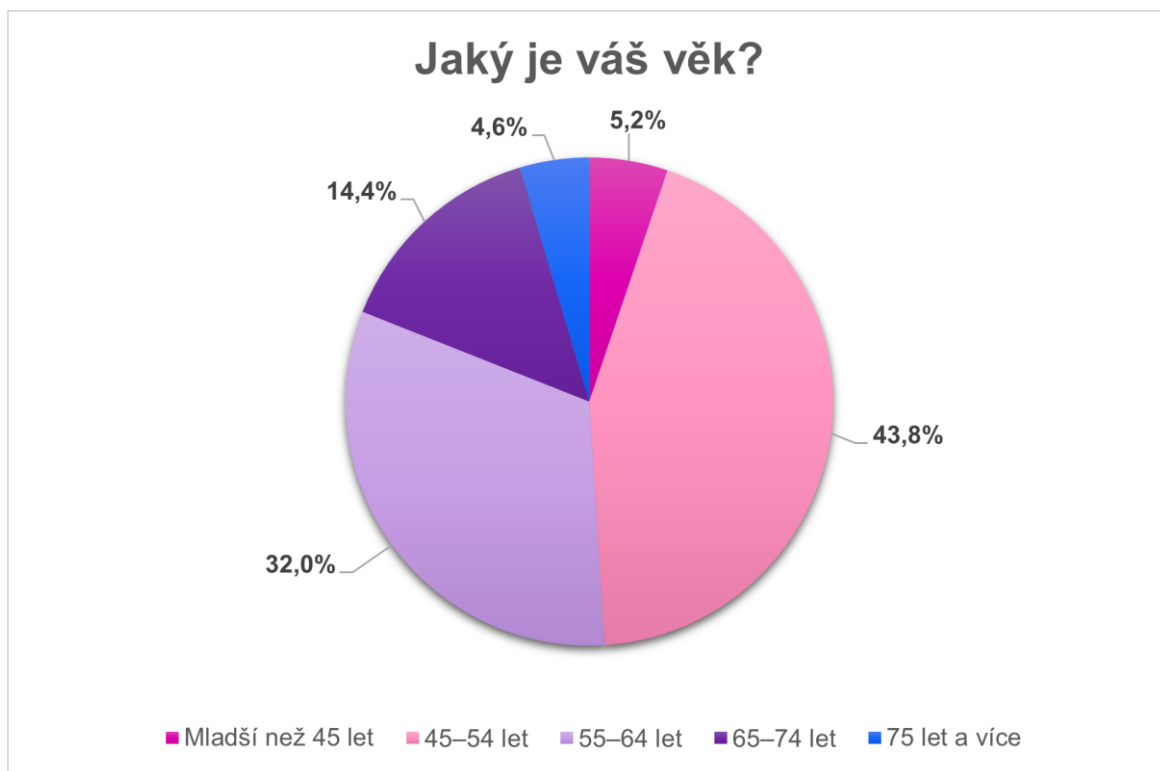
Odpovědi respondentů na otázku č. 1

| Pohlaví | Absolutní četnost | Relativní četnost [%] |
|---------|-------------------|-----------------------|
| Žena    | 153               | 100 %                 |
| Muž     | 0                 | 0 %                   |

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 1 se zabývala pohlavím respondentů. Jak z tabulky 7 vyplývá všech 153 respondentů byly ženy. To odpovídá skutečnosti, že primárními zákazníky mamografického centra jsou právě ženy.

## Otázka č. 2: Jaký je váš věk?



Grafické znázornění věkového rozložení respondentů

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 2 zjišťovala věkové rozložení respondentů. Celkem 8 respondentů (5,2 %) bylo mladších než 45 let. Tato věková kategorie ještě nespadá do screeningového programu, ale mohou mamografické vyšetření podstoupit jako samoplátci. Nejpočetnější skupinou respondentů byly ženy ve věku 45-54 let. Těch bylo celkem 67 (43,8 %). Druhou v pořadí tvořila věková kategorie 55-64 let s 49 respondenty (32 %). Věková kategorie 65-74 let měla celkem 22 respondentů (14,4 %) a nejméně respondentů bylo ve věku 75 let a více, a to celkem 7 (4,6 %)

Přestože byla u mamografického screeningu v Česku zrušena horní věková hranice, nejvíce klientů mamografických center se stále nachází ve věku 45-69 let.

### Otázka č. 3: Bydlíte v okrese Zlín?

Odpovědi respondentů na otázku č. 3

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost [%] |
|---------|-------------------|-----------------------|
| Ano     | 135               | 88,2 %                |
| Ne      | 18                | 11,8 %                |

(zdroj: vlastní zpracování)

Cílem otázky č. 3 bylo zjistit, zda respondenti bydlí v okrese Zlín, jelikož nové centrum mamografického screeningu bude provozováno právě v okrese Zlín. Celkem 135 respondentů je obyvateli okresu Zlín, tudíž patří mezi potenciální zákazníky mamografického centra. 18 respondentů nebydlí v okrese Zlín a spádově tedy nepatří mezi zákazníky nově vznikajícího centra, avšak není vyloučeno, že by mohli toto centrum v případě zájmu navštěvovat.

### Otázka č. 4: Podstoupil/a jste někdy mamografické vyšetření ?

Odpovědi respondentů na otázku č. 4

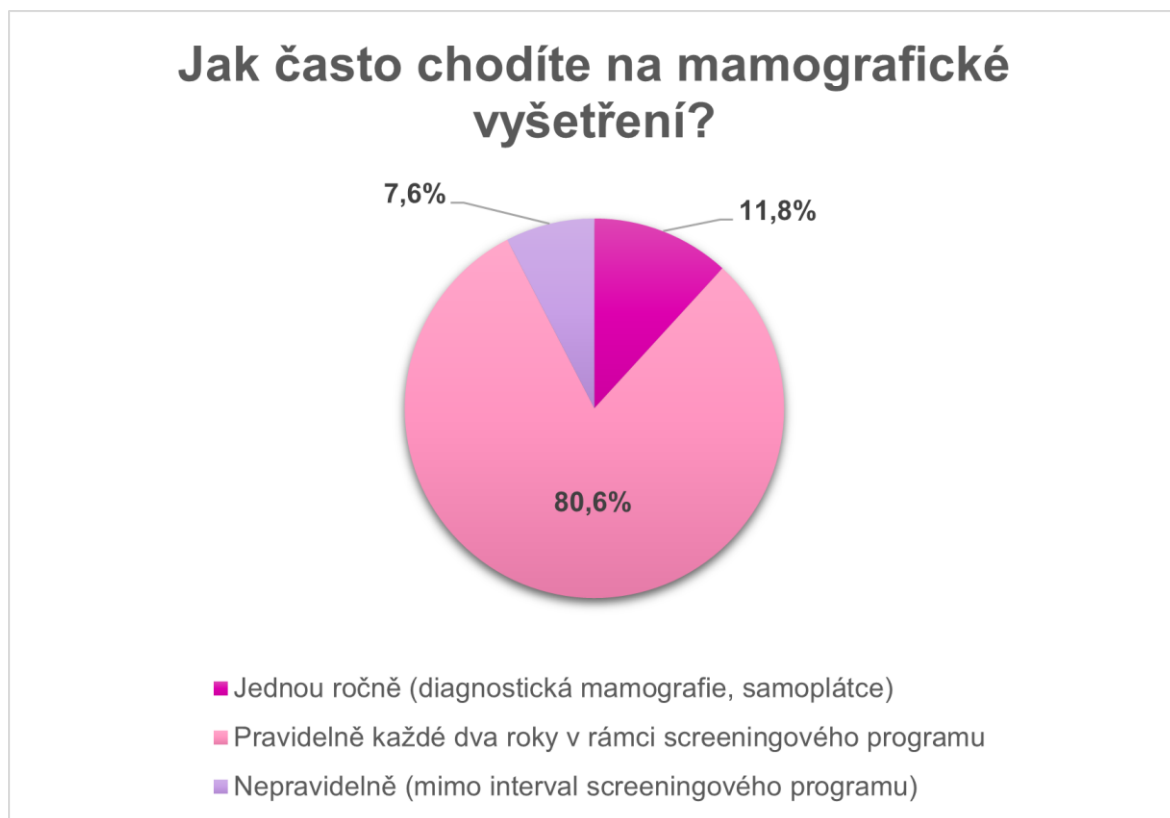
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost [%] |
|---------|-------------------|-----------------------|
| Ano     | 144               | 94,1 %                |
| Ne      | 9                 | 5,9 %                 |

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 4 měla za úkol zjistit, zda respondenti již někdy podstoupili mamografické vyšetření. Celkem 144 respondentů již toto vyšetření podstoupilo. Z celkového počtu 153 respondentů 9 z nich ještě nikdy mamografické vyšetření nepodstoupilo, tudíž nemohli odpovídat na otázky 5-9 a byli rovnou přesměrováni na otázku č. 10. Mezi 9 respondenty, kteří nikdy nepodstoupili mamografické vyšetření, byly ženy mladší 45 let, jež ještě nemají věk pro mamografický screening, ale také ženy starší, pro které zřejmě tato forma prevence není důležitá.

V následujících 5 otázkách bude maximální počet 144 respondentů, kteří již v minulosti mamografické vyšetření podstoupili a mohou odpovědět na následující otázky.

**Otázka č. 5: Jak často chodíte na mamografické vyšetření?**

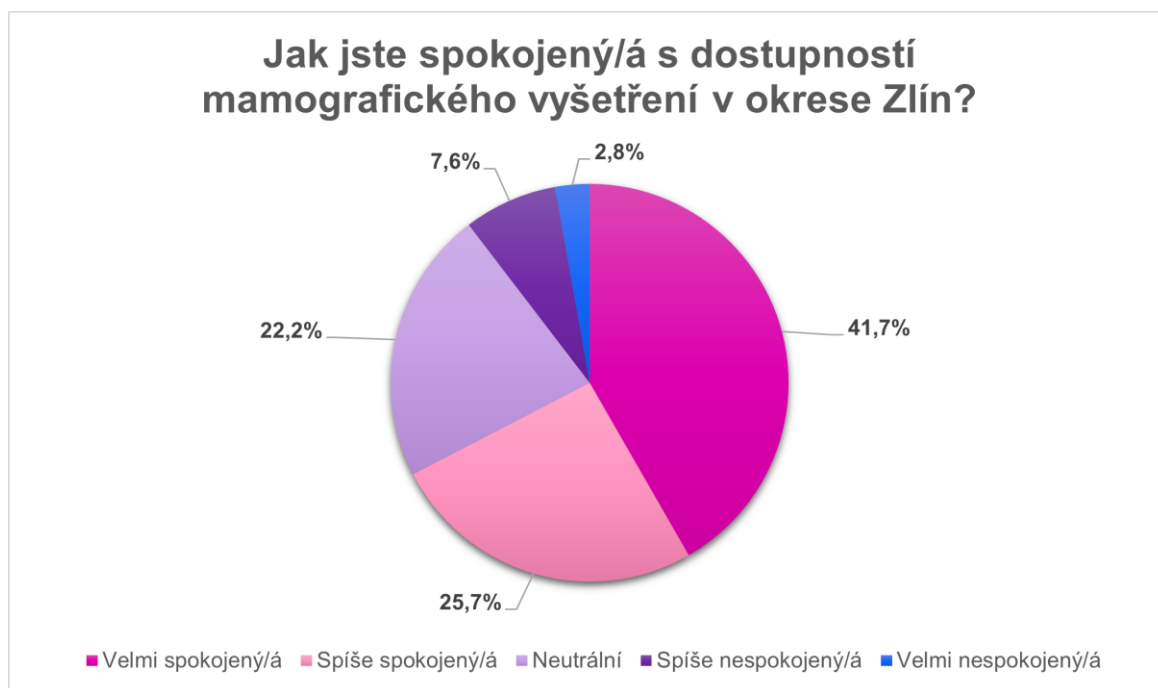


Grafické znázornění intervalu návštěv mamografického centra

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 5 zjišťovala, s jakou pravidelností respondenti navštěvují mamografické centrum. Celkem 116 respondentů (80,6 %) chodí pravidelně každé dva roky, dle screeningového programu. 17 respondentů (11,8 %) chodí pravidelně každý rok. Tato skupina zahrnuje pacienty, kteří absolvovaly léčbu nádorového onemocnění prsu a docházejí na pravidelné každoroční kontroly a také ty pacienty, jež se rozhodnou podstoupit vyšetření jako samoplátci v období mezi pravidelnými screeningovými intervaly. Nepravidelně navštěvuje mamografické centrum 11 respondentů (7,6 %).

**Otázka č. 6: Jak jste spokojený/á s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín?**



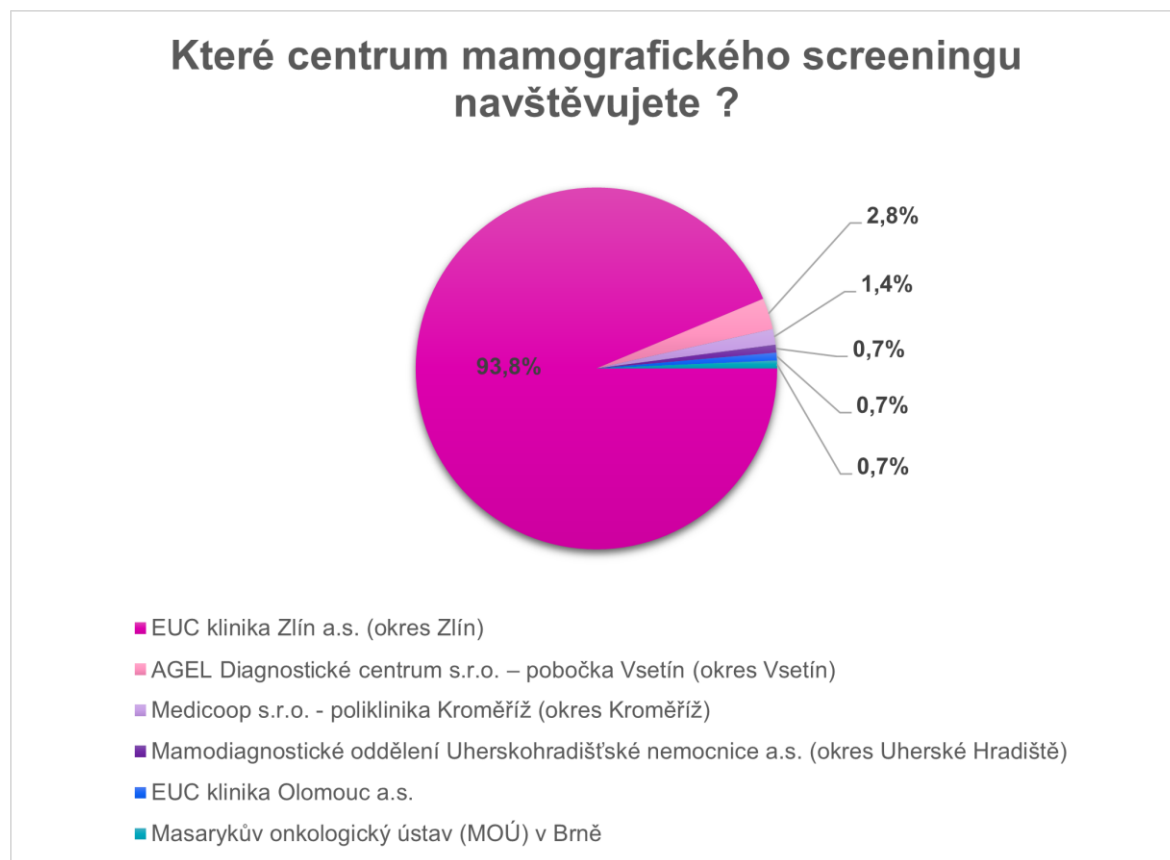
Grafické znázornění spokojenosti respondentů s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 6 měla za úkol zmapovat spokojenost respondentů s dostupností mamografického vyšetření v okrese Zlín. Většina, tedy celkem 97 respondentů (67,4 %), je s dostupností vyšetření spokojena, z toho 60 respondentů (41,7 %) velmi spokojena. Respondentů s neutrálním postojem bylo dohromady 32 (22,2 %).

Naopak nespokojených respondentů bylo 13 (9,8 %) a 4 z nich jsou dokonce velmi nespokojeni s dostupností mamografických vyšetření v okrese Zlín.

**Otázka č. 7: Které centrum mamografického screeningu navštěvujete ?**



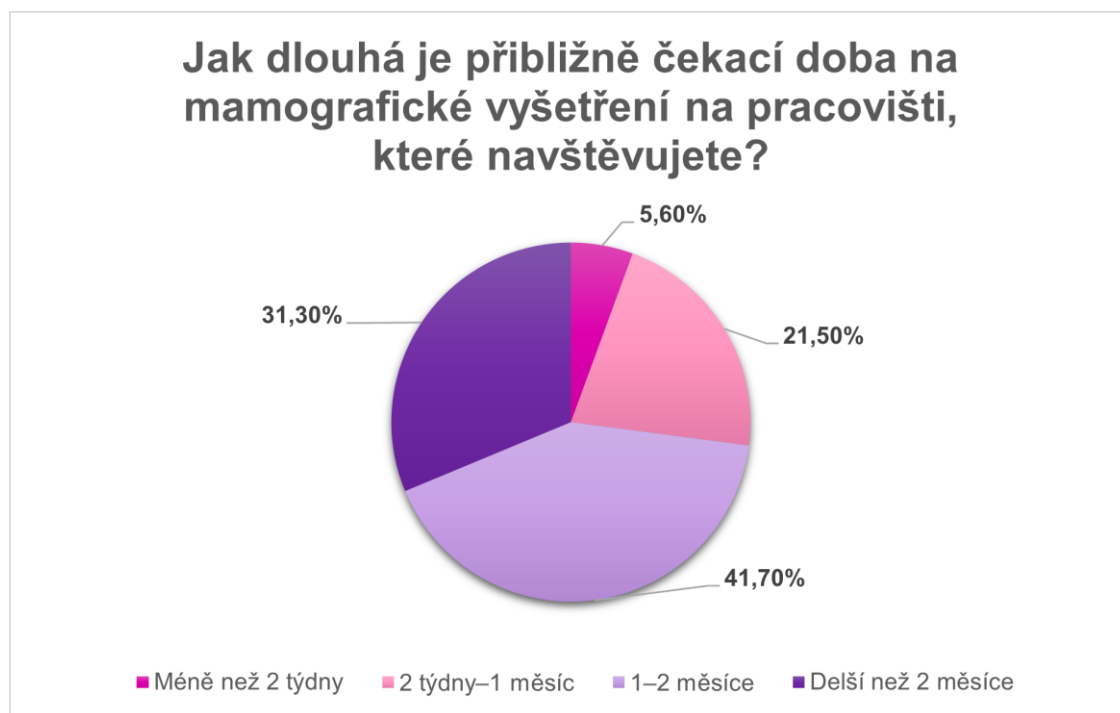
Grafické znázornění pracovišť, které respondenti navštěvují

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 7 se snažila získat informace o tom, které mamografické pracoviště respondenti navštěvují. Na výběr bylo ze 4 mamografických pracovišť, jež se nacházejí ve Zlínském kraji. Pátou možností byla odpověď jiné, kde respondenti mohli napsat pracoviště, které nebylo uvedeno v nabídce. 2 respondenti, kteří bydlí v okrese Zlín, tak učinili. Jeden z nich zmínil EUC kliniku v Olomouci a druhý Masarykův onkologický ústav v Brně.

Drtivá většina respondentů, celkem 135 (93,8 %), navštěvuje EUC kliniku Zlín, nacházející se v okrese Zlín. Diagnostické centrum AGEL ve Vsetíně navštěvují 4 respondenti (2,8 %), přičemž 2 z nich bydlí v okrese Zlín. Do Kroměřížského Medicoopu dochází na vyšetření 1 respondent (0,7 %) a do Uherskohradišťské nemocnice taktéž. Oba respondenti bydlí v okrese Zlín. Celkem tedy 6 respondentů bydlících v okrese Zlín, kteří by měli spádově navštěvovat EUC kliniku Zlín, dojíždějí za vyšetřením jinam.

**Otázka č. 8: Jak dlouhá je přibližně čekací doba na mamografické vyšetření na pracovišti, které navštěvujete?**



Grafické znázornění čekací doby respondentů na mamografické vyšetření

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 8 mapuje, jak dlouhá je přibližně čekací doba na mamografické vyšetření. Nejčastější odpověď byla 1–2 měsíce, pro kterou hlasovalo celkem 60 respondentů (41,7 %). 45 respondentů (31,3 %) uvedlo, že čekací doba je dokonce delší než 2 měsíce. Kromě respondentů navštěvujících EUC kliniku ve Zlíně mezi ně patřili i 3 ze 4 respondentů navštěvující Diagnostické centrum AGEL ve Vsetíně.

Naopak nejméně respondentů hlasovalo za termíny do 2 týdnů. Bylo jich přesně 8 (5,6 %) a 3 z nich navštěvují jiné pracoviště než je EUC klinika ve Zlíně. První respondent navštěvuje EUC Kliniku v Olomouci, druhý Medicoop v Kroměříži a třetí mamografické pracoviště v Uherskohradišťské nemocnici. Zbýlých 31 respondentů (21,5 %) hlasovalo pro možnost 2 týdny–1 měsíc.

**Otázka č. 9: Změnili jste někdy kvůli dlouhé čekací lhůtě pracoviště mamografického screeningu?**

Odpovědi respondentů na otázku č. 9

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost [%] |
|---------|-------------------|-----------------------|
| Ano     | 17                | 11,8 %                |
| Ne      | 127               | 88,2 %                |

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 9 zjišťovala, zda jsou respondenti ochotni změnit mamografické pracoviště kvůli dlouhým čekacím lhůtám. Z celkového počtu 144 respondentů pouze 17 (11,8 %) změnilo kvůli dlouhým čekacím dobám mamografické pracoviště. Většina respondentů i přes dlouhé čekací lhůty nadále navštěvují stejné centrum, jelikož ve Zlínském kraji nemají moc na výběr z jiných pracovišť.

**Otázka č. 10: Uvítal/a byste otevření nového centra mamografického screeningu v okrese Zlín?**

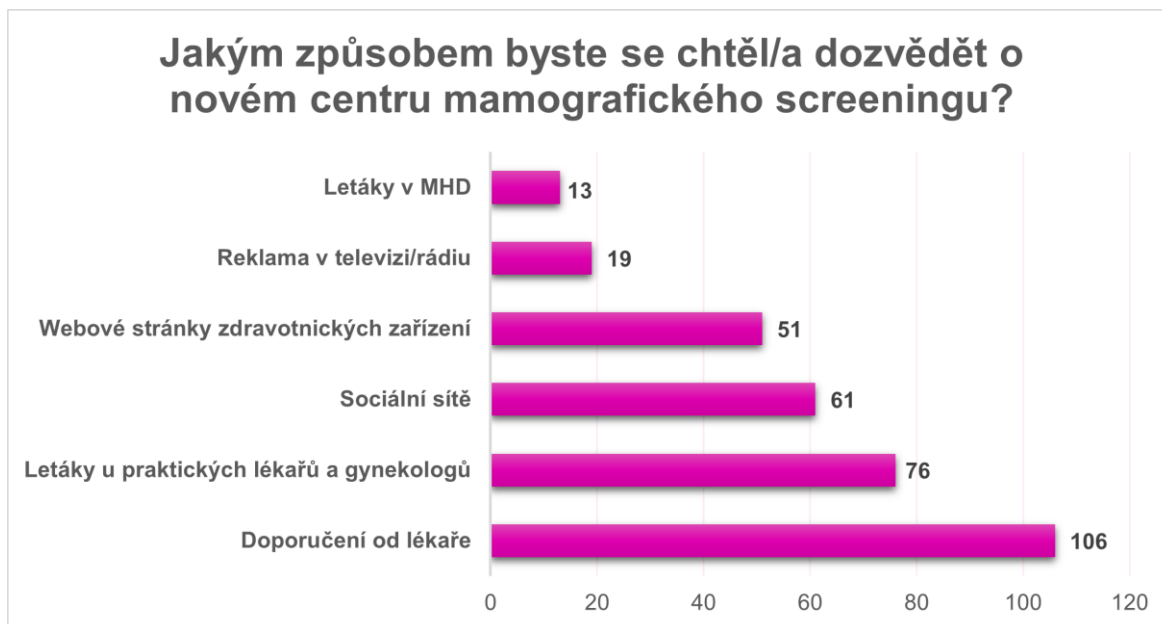
Odpovědi respondentů na otázku č. 11

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost [%] |
|---------|-------------------|-----------------------|
| Ano     | 118               | 77,1 %                |
| Ne      | 35                | 22,9 %                |

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Cílem otázky č. 10 bylo zjistit, jestli by respondenti uvítali nové centrum mamografického screeningu v okrese Zlín. Na tuto otázku odpovídalo opět 153 respondentů, jelikož i ti, kteří mamografické vyšetření doteď nepodstoupili, mohou být potenciálními zákazníky nově vznikajícího centra. Více než  $\frac{3}{4}$  z nich, celkem tedy 118, by nové centrum uvítalo. Zbýlých 35 respondentů (22,9 %) tento zájem neprojevalo.

**Otázka č. 11: Jakým způsobem byste se chtěl/a dozvědět o novém centru mamografického screeningu? (více možných odpovědí)**



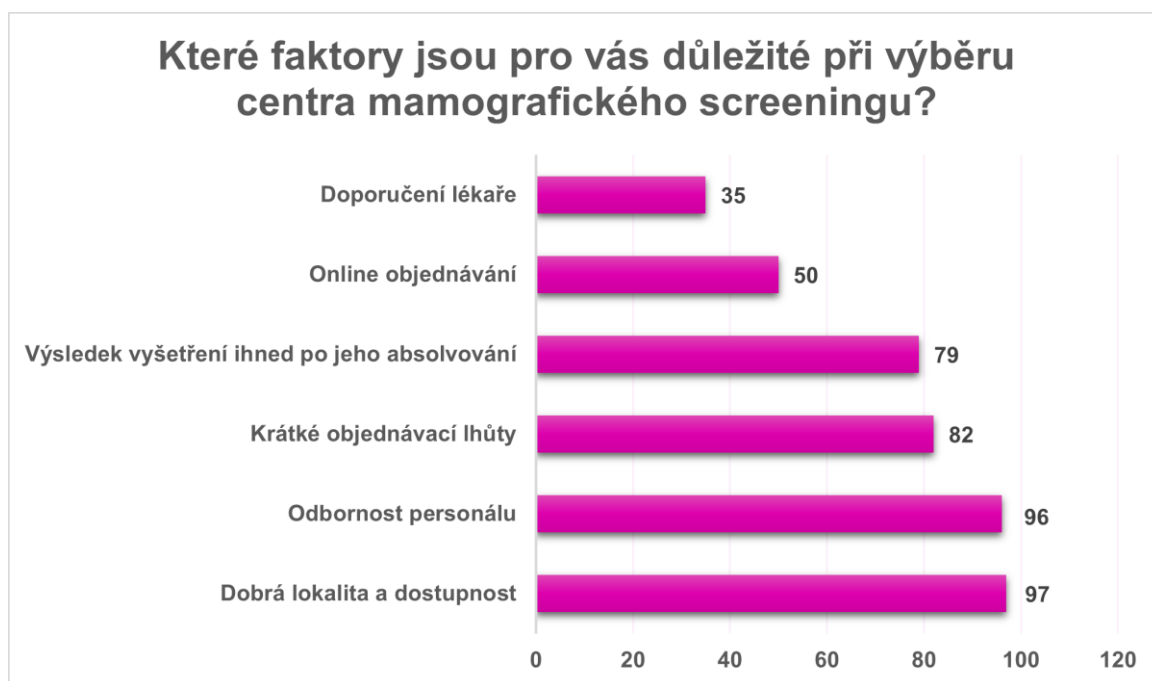
Grafické znázornění možností, kterými by se chtěli respondenti dozvědět o novém centru mamografického screeningu

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 11 se zabývala, jakou formou by se chtěli respondenti o novém centru mamografického screeningu dozvědět. U této otázky mohli zaškrtnout i více než jednu odpověď. Nejvíce hlasů dostala možnost „doporučení od lékaře“, pro kterou hlasovalo celkem 106 respondentů. Doporučení lékařů hraje velkou roli v propagaci mamografického pracoviště, jelikož právě oni vydávají pacientům žádanky na vyšetření a častokrát odkazují své pacienty na konkrétní pracoviště. S tím souvisí i odpověď s druhým nejvyšším počtem hlasů, a to „letáky u praktických lékařů a gynekologů“, pro kterou hlasovalo 76 respondentů.

Další dvě odpovědi zahrnují online propagaci, která v dnešní době představuje efektivní způsob oslovování širokého spektra potenciálních klientů. Na třetím místě se tak umístily „sociální sítě“ s 61 hlasy a na místě čtvrtém „webové stránky zdravotnických zařízení“, pro které hlasovalo celkem 51 respondentů. Nejméně hlasů dostala možnost „reklama v televizi/rádiu“ a „letáky v MHD“.

**Otázka č. 12: Které faktory jsou pro vás důležité při výběru centra mamografického screeningu? (více možných odpovědí)**



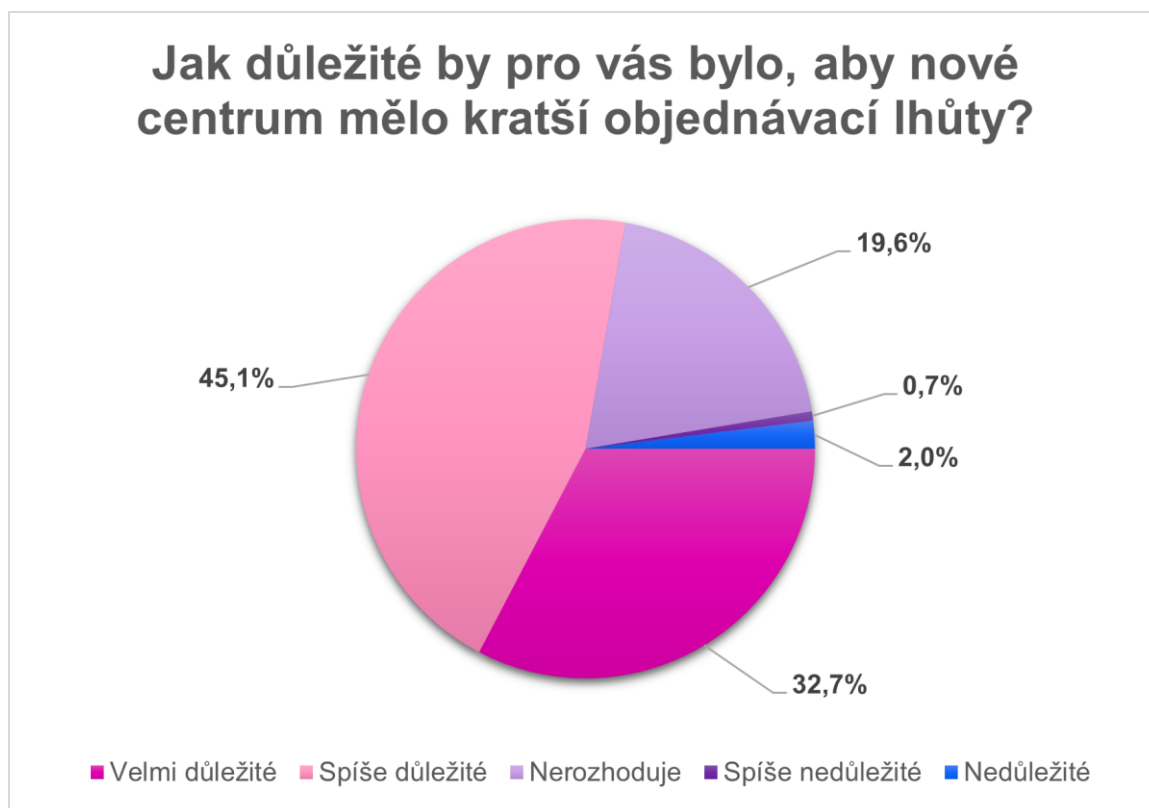
Grafické znázornění faktorů, které jsou důležité pro respondenty při výběru centra mamografického screeningu

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Snahou otázky č. 12 bylo zjistit, které faktory jsou pro respondenty důležité při výběru centra mamografického screeningu. U této otázky mohli respondenti opět zaškrtnout více odpovědí. Na prvních dvou příčkách se umístila možnost „dobrá lokalita a dostupnost“ s 97 hlasy a „odbornost personálu“ s 96 hlasy, které od sebe dělil pouze jeden hlas. Třetím nejdůležitějším faktorem jsou „krátké objednávací lhůty“ s 82 hlasy a hned v těsném závěsu, s pouze o 3 hlasy menším počtem, se umístila možnost „výsledek vyšetření ihned po jeho absolvování“. Na posledních dvou příčkách se umístila možnost „online objednávání“ s 50 hlasy a „doporučení od lékaře“, jež získalo hlasů pouze 35.

Nové centrum by se tak mělo nacházet v dobré lokalitě s dobrou dostupností a mělo by mít velmi kvalifikovaný a odborný personál. Významnou konkurenční výhodou mohou být i krátké objednávací lhůty na mamografická a ultrazvuková vyšetření.

**Otázka č. 13: Jak důležité by pro vás bylo, aby nové centrum mělo kratší objednací lhůty?**



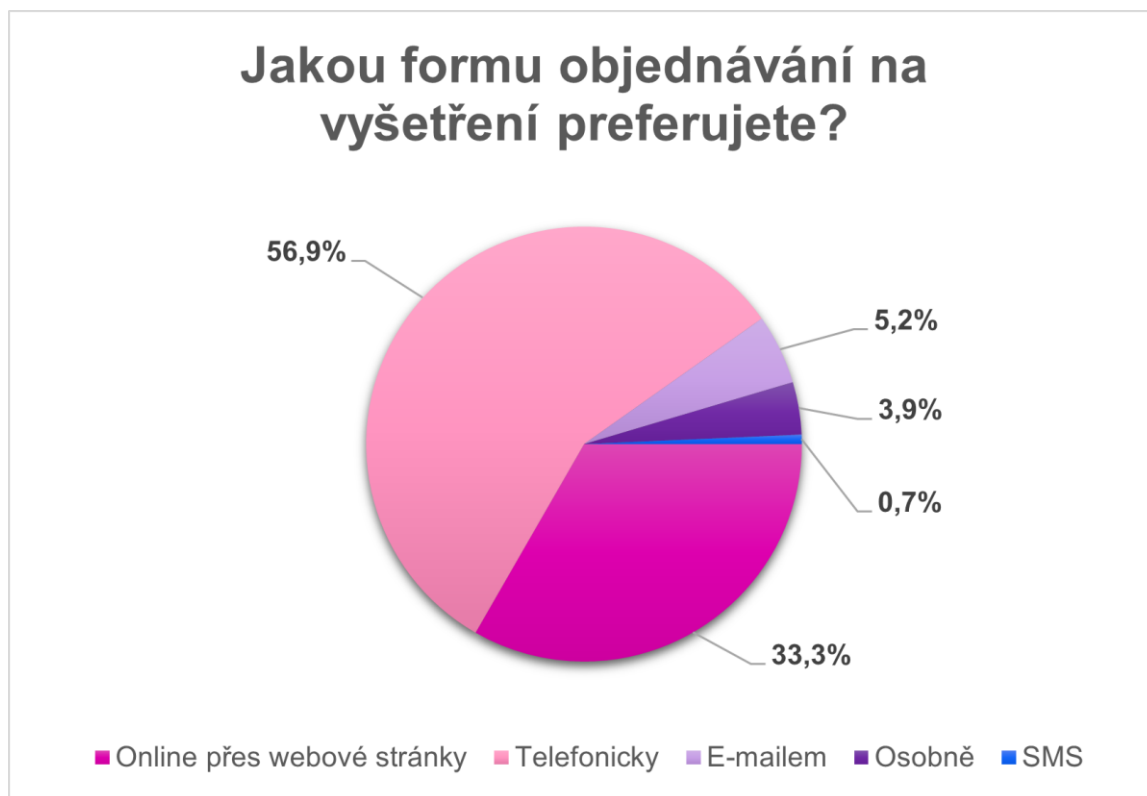
Grafické znázornění vnímání důležitosti kratších objednávacích lhůt na mamografické vyšetření mezi respondenty

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 13 se zabývala vnímáním důležitosti kratších objednávacích lhůt na mamografické vyšetření mezi respondenty. Pro celkem 119 respondentů (77,8 %) je důležité, aby nové centrum mělo kratší objednací lhůty a pro 50 z nich (32,7 %) dokonce velmi důležité. U 30 respondentů (19,6 %), délka objednávacích lhůt nerozhoduje. Z celkového počtu 153 respondentů pouze 3 označili, že jsou pro ně kratší objednací lhůty nedůležité a pouze 1 označil odpověď spíše nedůležité.

Z toho vyplývá, že většina respondentů považuje krátké objednací lhůty na mamografické vyšetření jako důležitý faktor, což naznačuje, že nové centrum by mělo klást důraz na minimalizaci čekacích dob na vyšetření.

**Otázka č. 14: Jakou formu objednávání na vyšetření preferujete?**



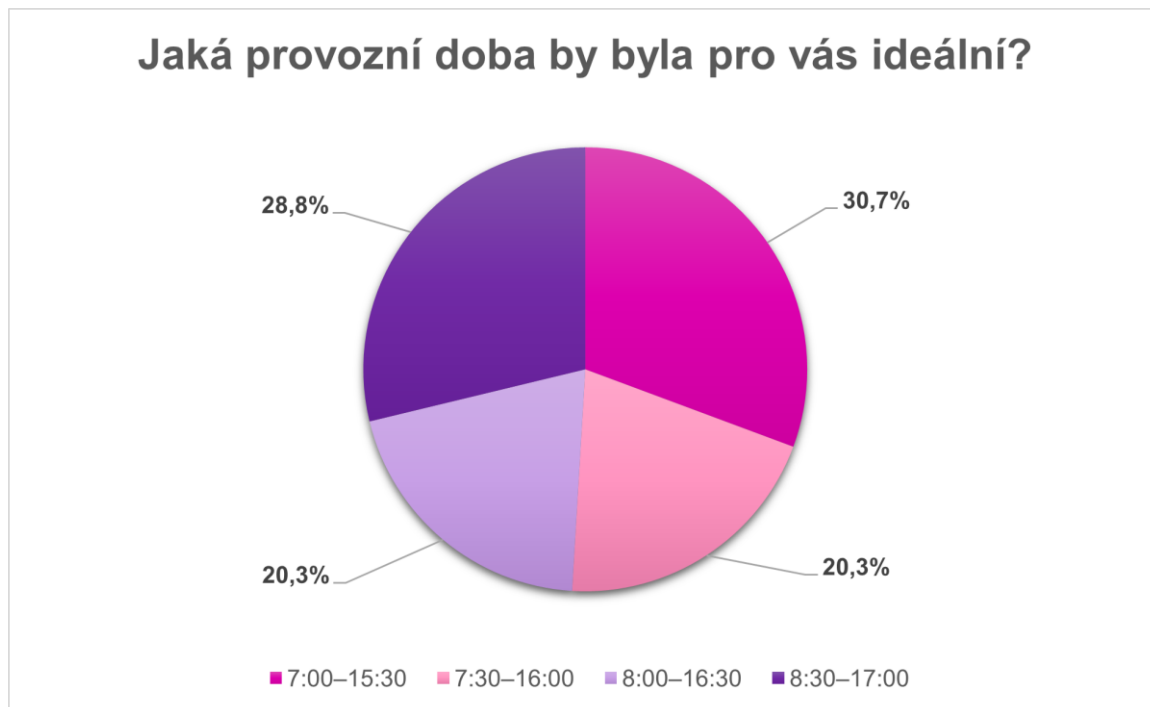
Grafické znázornění preferovaných způsobů objednávání dle respondentů

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 18 se snažila získat informace o preferovaném způsobu objednávání na vyšetření. Většina respondentů, celkem 87 (56,9 %), by se chtělo na vyšetření objednávat telefonicky. Tuto možnost volily převážně starší ročníky, jelikož nemají tolik zkušeností s objednáváním online. Možnost online objednávání přes webové stránky zvolilo 51 respondentů (33,3 %) a patřili zde převážně mladší respondenti. E-mailem by se na vyšetření chtělo objednat 8 respondentů (5,2 %) a osobně pouze 6 (3,9 %). Jeden respondent (0,7 %) zvolil možnost jiné a doplnil, že by se na vyšetření chtěl objednat SMS zprávou.

Dle preferencí respondentů by mělo nové centrum zvolit kombinaci online a telefonického objednávání.

**Otázka č. 15: Jaká provozní doba by byla pro vás ideální?**



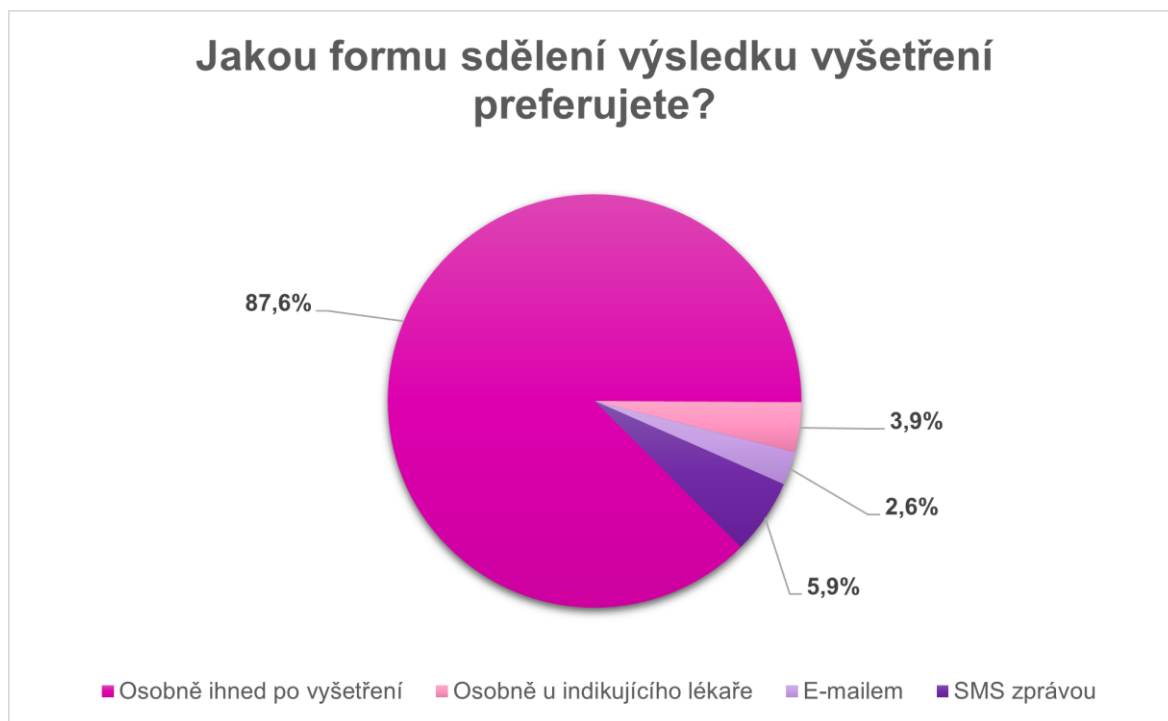
Grafické znázornění preferované provozní doby dle respondentů

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 15 měla za cíl zjistit preferovanou provozní dobu mamografického centra. Všechny 4 možnosti byly poměrně vyrovnané, avšak největší počet hlasů získala provozní doba 7:00–15:30 a to celkem 47 (30,7 %). Hned za ní se umístila provozní doba 8:30–17:00 s počtem 44 hlasů (28,8 %), z čehož je zřejmé, že řada respondentů má zájem i o termíny v pozdějších odpoledních hodinách. Stejný počet respondentů, a to 31 (20,3 %), hlasoval pro dvě zbývající možnosti.

Na základě odpovědí respondentů, by nové centrum mělo pro maximální dostupnost zajistit jak ranní, tak odpolední termíny, aby vyhovělo potřebám potenciálních klientů.

**Otázka č. 16: Jakou formu sdělení výsledku vyšetření preferujete?**



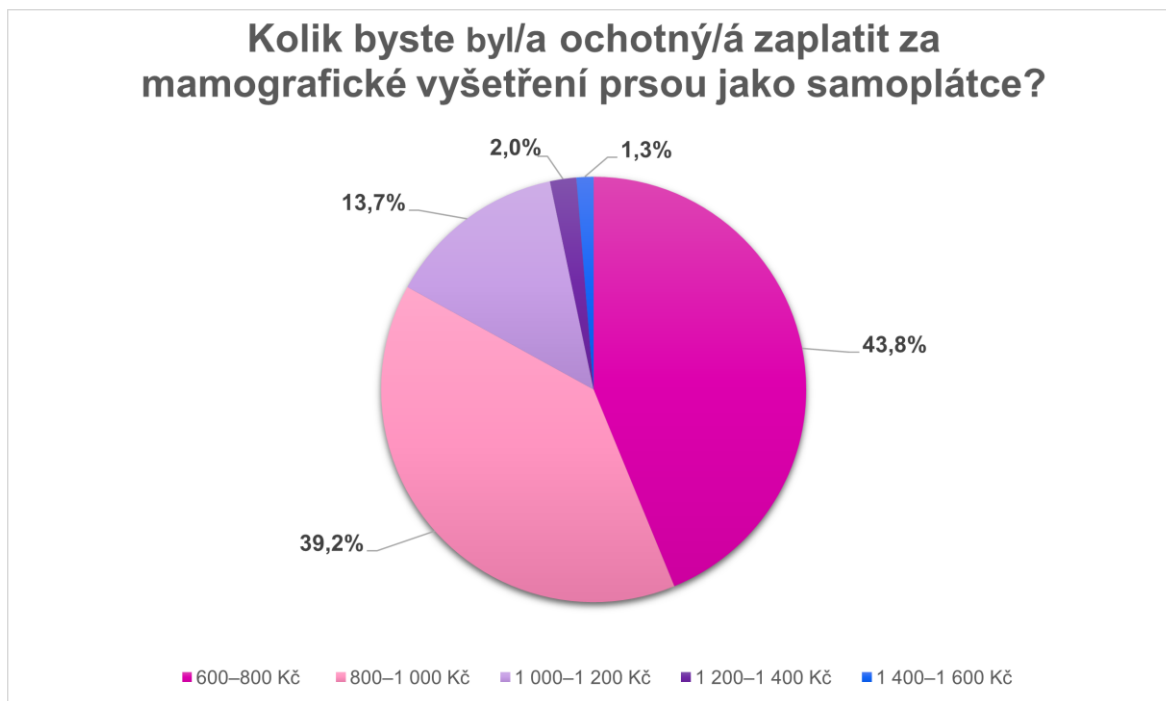
Grafické znázornění preference sdělení výsledku mamografického vyšetření dle respondentů

(zdroj: vlastní zpracování)

Otázka č. 16 se respondentů ptala, jakou formou se chtějí dozvědět výsledek mamografického vyšetření. Valná většina, celkem 143 respondentů (87,6 %), zvolila osobní sdělení výsledku ihned po vyšetření. Druhou nejčastěji volenou formou sdělení byla SMS zpráva, která dostala hlas od 9 respondentů (5,9 %). U indikujícího lékaře by se chtělo dozvědět výsledek vyšetření 6 respondentů (3,9 %) a formou e-mailu pouze 4 (2,6 %).

Nové centrum mamografického screeningu by podle výsledků mělo zajistit, aby si klienti počkali na výsledek ihned po vyšetření. Díky této možnosti dojde k minimalizaci stresu spojeného s čekáním na vyhodnocení a trávením dnů v nejistotě. Zároveň tato skutečnost umožňuje případný nález rovnou podrobit dalšímu vyšetření či se s klientem domluvit na dalším postupu léčby. Sdělení výsledku ihned po vyšetření nejen zvyšuje komfort pacientek, ale také přispívá k efektivitě celého procesu.

**Otázka č. 17: Kolik byste byl/a ochotný/á zaplatit za mamografické vyšetření prsou jako samoplátce?**



Grafické znázornění cenového rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za mamografické vyšetření prsou

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 17 mapovala cenové rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za mamografické vyšetření prsou. Většina respondentů se přiklání spíše k nižšímu cenovému rozmezí. Celkem 67 respondentů (43,8 %) by bylo ochotno za mamografické vyšetření zaplatit 600–800 Kč. O něco méně respondentů, tj. 60 (39,2 %), by bylo ochotno zaplatit 800 – 1 000 Kč. V cenovém rozmezí 1 000–1 200 Kč, se pohybují všechny mamografické pracoviště ve Zlínském kraji, přesto pro tuto částku hlasovalo pouze 21 respondentů (13,7 %). Dohromady 3 respondenti (2 %) by byli ochotni zaplatit 1 200–1 400 Kč a celkem 2 respondenti 1 400–1 600 Kč.

Dle preferencí respondentů by mamografické centrum mělo mít lehce nižší částku za mamografické vyšetření, než je ve Zlínském kraji nastavena.

**Otázka č. 18: Kolik byste byl/a ochotný/á zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou jako samoplátce?**



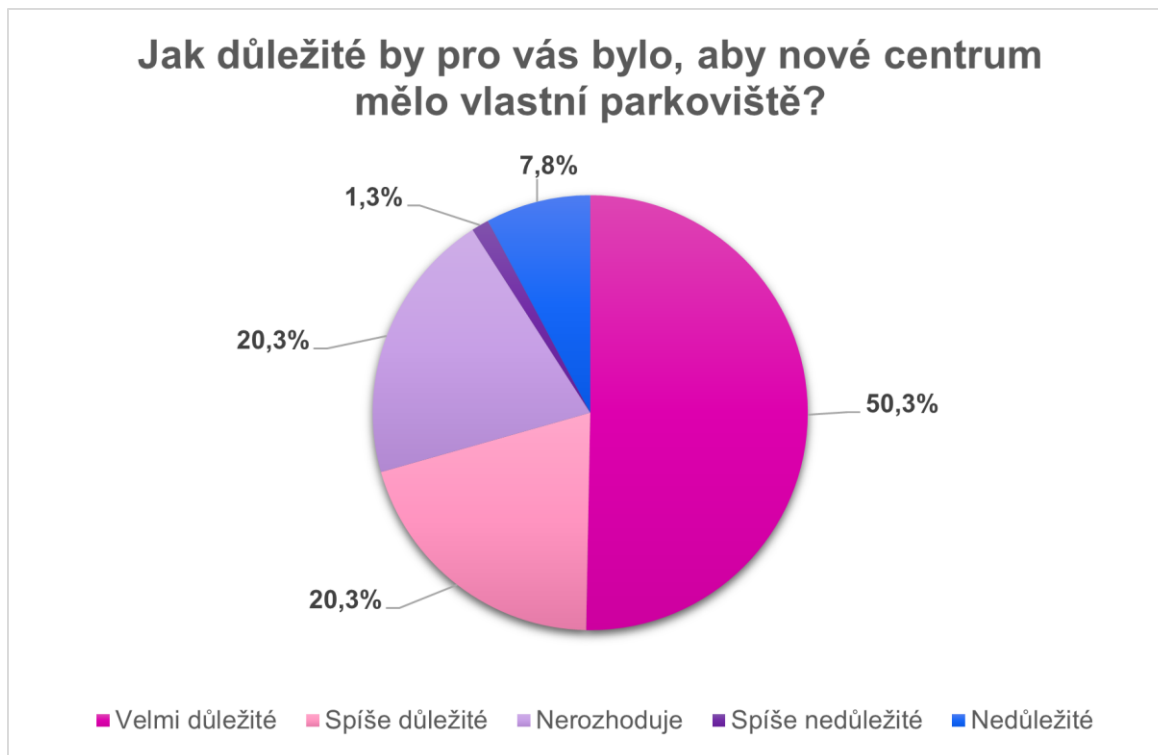
Grafické znázornění cenového rozmezí, jež jsou respondenti ochotni zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázka č. 18 zjišťovala jaké cenové rozmezí jsou respondenti ochotni zaplatit za ultrazvukové vyšetření prsou. Podobně jako tomu bylo u mamografického vyšetření i zde respondenti volili převážně nižší cenová rozmezí. Nejvíce respondentů, přesně 94 (61,4 %), hlasovalo za možnost 500–700 Kč. Dále 32 respondentů (20,9 %) zvolilo 700–900 Kč a 22 respondentů (14,4 %) by bylo ochotno zaplatit 900–1 100 Kč. Pouze 5 respondentů (3,3 %) by zaplatilo za ultrazvukové vyšetření více než 1 100 Kč.

Nové mamografické centrum by mělo udržet dostupné ceny nejen pro mamografické vyšetření, ale také pro vyšetření ultrazvukové a držet se v nižším cenovém rozmezí.

**Otázka č. 19: Jak důležité by pro vás bylo, aby nové centrum mělo vlastní parkoviště?**



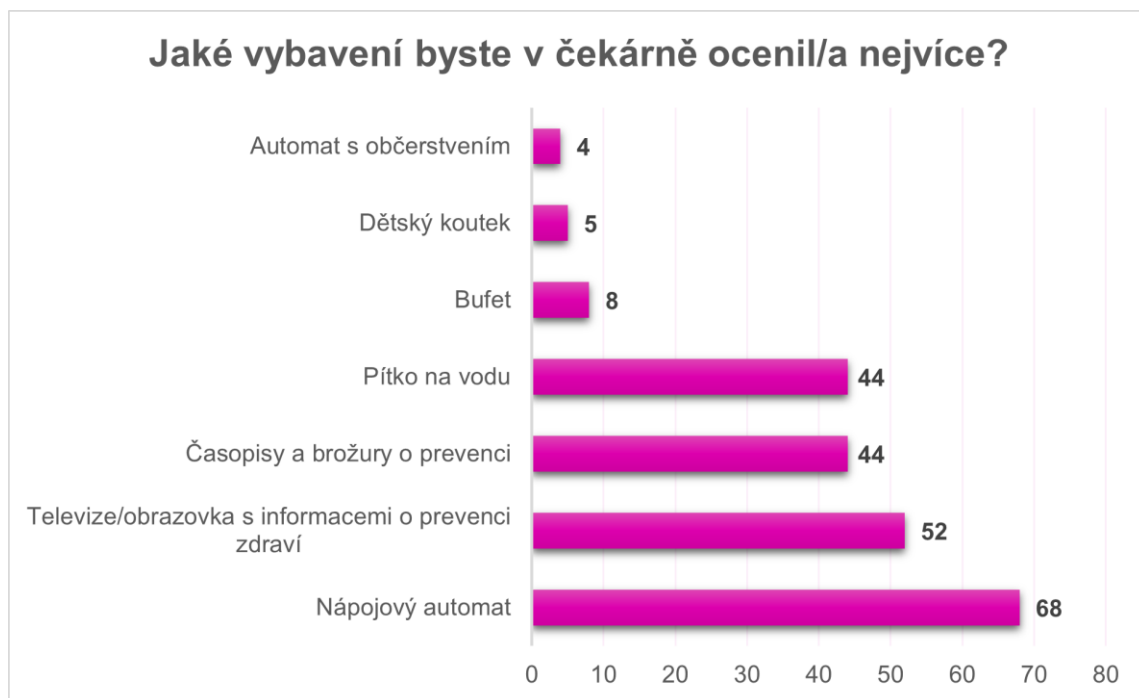
Grafické znázornění vnímání důležitosti parkoviště jako součást mamografického centra respondenty

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Otázkou č. 19 bylo zjišťováno, zda je pro respondenty důležité, aby mělo nové centrum mamografického screeningu vlastní parkoviště. Pro polovinu respondentů, přesně 77 (50,3 %) je tato skutečnost velmi důležitá a pro 31 (20,3 %) je spíše důležitá. Stejný počet hlasoval pro možnost nerozhoduje. Respondentů, pro které je parkoviště nedůležité, bylo celkem 12 (7,8 %) a pro další 2 (1,3 %) je spíše nedůležité.

Na základě těchto odpovědí by bylo více než vhodné, aby nové centrum mělo vlastní parkoviště či mělo snadno dostupné parkovací možnosti v jeho blízkosti.

**Otázka č. 20: Jaké vybavení byste v čekárně ocenil/a nejvíce? (více možných odpovědí)**



Grafické znázornění vhodného vybavení čekárny dle respondentů

*(zdroj: vlastní zpracování)*

Poslední otázka č. 20 se respondentů ptala na vhodné vybavení čekárny. Těm bylo v dotazníku poskytnuto sedm možností, ze kterých mohli označit i více než jednu odpověď. Nápojový automat byl nejčastější volbou a dalo mu hlas 68 respondentů. Dalším preferovaným vybavením je televize s informacemi o prevenci zdraví s 52 hlasy. Na třetím a čtvrtém místě se se stejným počtem hlasů (44) umístily časopisy a brožury o prevenci společně s pítkem na vodu. Nejméně preferovaným vybavením čekárny byl bufet s 8 hlasy, dětský koutek s 5 hlasy a automat s občerstvením, který získal pouze 4 hlasy.

Z hlasování respondentů vyplývá, že nejvíce by ocenili nápojový automat a pítko na vodu k osvěžení, společně s televizí a brožurami o prevenci zdraví, díky kterým si budou krátit čas při čekání na vyšetření a ještě se dozví cenné informace.

## **PŘÍLOHA P III: PROVOZNÍ ŘÁD AMBULANTNÍHO ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ**

Název pracoviště:.....(např. ordinace praktického lékaře)

Název zařízení:.....(např. zdravotní středisko, lékařský dům, poliklinika)

Adresa zařízení:.....

Kontaktní údaje:.....(telefon, e-mail apod.)

Vedoucí pracoviště:.....

Provozovatel:.....(název právnické osoby, IČ, sídlo)

- 1. Charakteristika a zaměření pracoviště**, umístění v rámci objektu. Rozsah poskytované péče (služeb), v jakém oboru.
- 2. Vybavení místností** (vybaveny nábytkem se snadno omyvatelnými povrchy), charakter stěn: omyvatelné ano-ne, podlah: snadno čistitelné a dezinfikovatelné. Zásobníky na ručníky, jednorázový materiál na vyšetřovací lůžka.
- 3. Personální zastoupení** – lékař, sestra,...
- 4. Vedlejší provozní a pomocné místnosti** (šatna, denní místnost, úklidová místnost, sklad odpadu apod.)
- 5. Hygienické vybavení** pro pacienty a personál
- 6. Dezinfekční režim** (dezinfekce: 1. plochy, povrchy, pomůcky; 2. nástroje; 3. pokožka pacienta; 4. ruce personálu) jakými přípravky-přesné obchodní názvy, frekvence střídání, kdo zodpovídá).
- 7. Ošetření nástrojů a pomůcek po použití** – dezinfekce (způsob), mytí a mechanické čištění, sušení, balení (druh obalu), případně následná sterilizace, uchovávání dle charakteru jejich použití.
- 8. Sterilizace** (prováděna smluvně nebo na pracovišti, pokud na pracovišti – typ sterilizátoru, monitorování sterilizačních cyklů – chemické testy procesové, chemické testy sterilizace, kontrola účinnosti přístroje pomocí bioindikátorů-frekvence podle stáří přístroje, záznamy o sterilizaci vedeny kým a jak, odpovídá

kdo. Pokud je zajištěna smluvně – zabezpečení materiálu při transportu a transportní obaly, doložit kopii smlouvy. Způsob a místo uložení vysterilizovaného materiálu.

9. **Způsob oddělení pracovních ploch** dle jejich využití (příprava léčiv a injekcí, manipulace s biologickým materiálem, administrativa apod.).
10. **Manipulace s prádlem** – skladování použitého prádla (místnost, obal), přeprava použitého prádla (jak, kým), transportní obaly pro použité prádlo, transportní obaly pro čisté prádlo (pokud nejsou jednorázové – způsob a frekvence jejich čištění a dezinfekce), zajištění praní prádla – název smluvní prádelny. Uložení čistého prádla.
11. **Úklid** – způsob provádění (denně na vlhko), kdo provádí (svépomocí nebo smluvně), úklidové prostředky a pomůcky (jejich diferenciací dle ošetrovacích prostor, způsob uložení).
12. **Způsob dekontaminace místa kontaminovaného biologickým materiálem** – Dekontaminace se provádí překrytím kontaminovaného místa mulem nebo papírovou vatou namočenou v dezinfekčním roztoku s minimálně virucidním účinkem a po uplynutí expoziční doby se očistí obvyklým způsobem.
13. **Nakládání s odpady** – třídění na místě vzniku (komunální, zdravotnický-biologický kontaminovaný, ostrý), typ obalů dle druhu odpadu (např. na ostrý odpad – pevnostěnné nepropíchnutelné obaly, klinické boxy apod.), každodenní odklizení z pracoviště, místo uložení před odvozem, podmínky skladování (chlazení odpadu – teplota), frekvence svozu, kdo odpad odváží k likvidaci (uvést název firmy).
14. **Způsob odstraňování tekutých odpadů** (chemické látky-zbylé dezinfekční prostředky, biologický materiál apod.)
15. **Zdroj pitné vody**, zajištění teplé vody.
16. **Zásady osobní hygieny zaměstnanců** při ošetrování a vyšetřování pacientů – pracovní oděv (interval výměny), osobní ochranné pracovní prostředky-jaké, kdy a kdo používá), mytí a sušení rukou a jejich dezinfekce (kdy, čím a jak), další zásady (kouření-nekouření na pracovišti, způsob stravování: na pracovišti-mimo pracoviště).

**17. Zásady odběru biologického materiálu** (osobní ochranné pomůcky, standardizované odběrové nádoby), manipulace s ním, způsob jeho ukládání pro přepravu na vyšetření, zajištění žádanek před kontaminací, kdo přepravuje.

**18. Proočkovanost proti VHB** – jedná-li se o pracoviště, které zaměstnává pracovníky, podléhající povinnosti očkování proti VHB, uvést je-li personál očkovaný, příp. kdo provádí a vede evidenci.

Provozní řád zpracoval dne (jméno, podpis)

Za dodržování řádu a jeho kontrolu zodpovídá: (jméno, podpis)

S řádem seznámen personál: (dne, kým)

Řád schválen orgánem ochrany veřejného zdraví:

**PŘÍLOHA P IV: DETAILNĚJŠÍ ZPRACOVÁNÍ INVESTIČNÍCH  
NÁKLADŮ NUTNÝCH K ZALOŽENÍ CENTRA  
MAMOGRAFICKÉHO SCREENINGU**

| Položka                           | Částka včetně DPH |
|-----------------------------------|-------------------|
| Výmalba                           | 50 000 Kč         |
| Registrace                        |                   |
| Recepční pult s úložným prostorem | 20 000 Kč         |
| Židle 2 ks                        | 6 000 Kč          |
| Skříně a úložné prostory          | 15 000 Kč         |
| Regál                             | 5 000 Kč          |
| Ostatní vybavení a dekorace       | 4 000 Kč          |
| Počítač                           | 12 000 Kč         |
| Monitor                           | 5 000 Kč          |
| Klávesnice + myš                  | 2 000 Kč          |
| Záložní zdroj                     | 3 000 Kč          |
| Ostatní příslušenství + kabeláž   | 3 000 Kč          |
| Telefonická ústředna              | 6 000 Kč          |
| Telefony 4 ks                     | 4 000 Kč          |
| Tiskárna/skener                   | 9 000 Kč          |
| Počáteční sada tonerů a papírů    | 1 000 Kč          |
| Čekárna                           |                   |
| Pětimístná lavice 2 ks            | 30 000 Kč         |
| Židle 6 ks                        | 12 000 Kč         |
| Stůl 2 ks                         | 8 000 Kč          |
| Nápojový automat a montáž         | 45 000 Kč         |
| Televize                          | 12 000 Kč         |
| Nástěnný držák                    | 1 500 Kč          |
| Příslušenství a montáž            | 1 500 Kč          |
| Brožury 400 ks                    | 4 000 Kč          |
| Letáky 500 Ks                     | 1 000 Kč          |
| Stojan na letáky a brožury        | 3 000 Kč          |
| Věšák                             | 2 000 Kč          |
| Pítka na vodu                     | 5 000 Kč          |

| Denní místnost                                        |              |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| Kuchyňská linka se dřezem a úložným prostorem         | 40 000 Kč    |
| Lednice                                               | 15 000 Kč    |
| Mikrovlnná trouba                                     | 5 000 Kč     |
| Rychlovarná konvice                                   | 2 000 Kč     |
| Malá myčka na nádobí                                  | 18 000 Kč    |
| Základní kuchyňské náčiní                             | 10 000 Kč    |
| Koše, utěrky, odkapávač, dávkovače a ostatní vybavení | 10 000 Kč    |
| Jídelní stůl                                          | 10 000 Kč    |
| Židle 6 ks                                            | 6 000 Kč     |
| Skříňky na osobní věci 6 ks                           | 18 000 Kč    |
| Malá pohovka                                          | 7 500 Kč     |
| Věšák                                                 | 2 000 Kč     |
| Botník                                                | 2 000 Kč     |
| Konferenční stolek                                    | 3 000 Kč     |
| Zrcadlo                                               | 500 Kč       |
| Nástěnka                                              | 500 Kč       |
| Police                                                | 500 Kč       |
| Mamografická vyšetřovna                               |              |
| Mamograf + příslušenství                              | 5 000 000 Kč |
| Pracovní stůl                                         | 10 000 Kč    |
| Židle k pracovnímu stolu                              | 3 000 Kč     |
| Židle                                                 | 1 000 Kč     |
| Skříňe na zdravotnický materiál                       | 10 000 Kč    |
| Uzamykatelná skříň na léčiva a dokumenty              | 10 000 Kč    |
| Police                                                | 1 000 Kč     |
| Umyvadlo                                              | 5 000 Kč     |
| Židle do odkládací kabiny 2 ks                        | 2 000 Kč     |
| Zrcadlo 2 ks                                          | 1 000 Kč     |
| Nástěnný věšák s policí na odkládání věcí 2 ks        | 7 000 Kč     |
| Počítač                                               | 12 000 Kč    |
| Monitor                                               | 5 000 Kč     |
| Klávesnice + myš                                      | 2 000 Kč     |
| Záložní zdroj                                         | 3 000 Kč     |

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Ostatní příslušenství + kabeláž          | 3 000 Kč     |
| Tiskárna/skener                          | 9 000 Kč     |
| Počáteční sada tonerů a papírů           | 1 000 Kč     |
| Popisovna lékařů                         |              |
| Počítač 2 ks                             | 24 000 Kč    |
| Monitor 2 ks                             | 10 000 Kč    |
| Klávesnice + myš 2 ks                    | 4 000 Kč     |
| Záložní zdroj 2 ks                       | 6 000 Kč     |
| Ostatní příslušenství + kabeláž 2 ks     | 6 000 Kč     |
| Diagnostická konzole 2 ks                | 50 000 Kč    |
| Tiskárna/skener                          | 9 000 Kč     |
| Počáteční sada tonerů a papírů           | 1 000 Kč     |
| Uzamykatelná skříň na dokumenty          | 10 000 Kč    |
| Pracovní stůl 2 ks                       | 20 000 Kč    |
| Židle k pracovnímu stolu 2 ks            | 6 000 Kč     |
| Police                                   | 1 000 Kč     |
| Konferenční stůl                         | 3 000 Kč     |
| Pohovka                                  | 10 000 Kč    |
| Ultrazvuková vyšetřovna                  |              |
| Ultrazvuk + příslušenství                | 1 500 000 Kč |
| Polohovací lůžko                         | 130 000 Kč   |
| Počítač                                  | 12 000 Kč    |
| Monitor                                  | 5 000 Kč     |
| Klávesnice + myš                         | 2 000 Kč     |
| Záložní zdroj                            | 3 000 Kč     |
| Ostatní příslušenství + kabeláž          | 3 000 Kč     |
| Diagnostická konzole                     | 25 000 Kč    |
| Bioptický systém                         | 1 000 000 Kč |
| Pracovní stůl                            | 10 000 Kč    |
| Židle k pracovnímu stolu                 | 3 000 Kč     |
| Židle 2 ks                               | 2 000 Kč     |
| Skříň na zdravotnický materiál           | 10 000 Kč    |
| Uzamykatelná skříň na léčiva a dokumenty | 10 000 Kč    |
| Umyvadlo                                 | 5 000 Kč     |

|                                                          |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------|
| Židle do odkládací kabiny 2 ks                           | 2 000 Kč            |
| Zrcadlo 2 ks                                             | 1 000 Kč            |
| Nástěnný věšák s policí na odkládání věcí 2 ks           | 7 000 Kč            |
| Ostatní                                                  |                     |
| Papíry, složky, psací potřeby, nůžky, kancelářské koníky | 10 000 Kč           |
| Základní zdravotnické pomůcky (rukavice, roušky, krytí)  | 30 000 Kč           |
| Hygienické potřeby (desinfekce, ručníky, mýdla)          | 10 000 Kč           |
| Materiál na biopsie                                      | 50 000 Kč           |
| Software a systém PACS                                   | 100 000 Kč          |
| Webové stránky, sociální síť a reklama                   | 40 000 Kč           |
| Pracovní oblečení                                        | 30 000 Kč           |
| Poplatky potřebné k založení podniku                     | 15 000 Kč           |
| <b>Celkem</b>                                            | <b>8 680 000 Kč</b> |

*(zdroj: vlastní zpracování)*